

ANEXO I

PROJETOS E ORÇAMENTOS Concorrência Eletrônica Nº 2025.04.09.1



PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO,
MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE
DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO
DE AIUABA - CE.


PAULO SÉRGIO C. DE SOUZA
RPM: 0004043691 CREACE 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

MARÇO 2025



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Executar todos os Serviços de Manutenção, Ampliação, Melhorias e Eficientização do Parque de Iluminação Pública da Cidade, incluindo o fornecimento de materiais, de acordo com as Especificações e critérios estabelecidos nas normas vigentes no presente Termo de Referência, em cerca de 1.959 Unidades de Iluminação, incluídas as unidades instaladas nas ruas, avenidas, praças e monumentos.

1.1 DETALHAMENTO DOS SERVIÇO

O procedimento básico para a manutenção preventiva e corretiva e para melhorias do Sistema de Iluminação Pública considerará:

a. o despacho diário de responsabilidade do município de Aiuaba/CE, referente a programação dos serviços de manutenção, melhorias, efficientização e expansão a serem executados pela contratada;

b. o gerenciamento permanente pela Empresa contratada de todos os serviços contratados relativos à iluminação pública, com o controle de todos os pontos e intervenções, considerando os recursos necessários a serem utilizados, tais como: mão de obra, tempo despendido pelas equipes e materiais utilizados;

c. todos os serviços executados deverão ser validados por meio de evidência fotográfica e através da emissão de relatório técnico de execução dos serviços, em relatório físico e por meio do sistema de gestão de iluminação pública, onde deverá constar, no mínimo:

- ✓ Número da Ordem de Serviço;
- ✓ Localização georreferenciada do ponto de IP;
- ✓ Endereço do local da ocorrência;
- ✓ Horário do atendimento;
- ✓ Barramento ou plaqueta do poste onde ocorrer a intervenção. No caso de não haver barramento ou plaqueta legível, considerar o barramento ou plaqueta do poste mais próximo;
- ✓ Dados da equipe que atendeu à ocorrência, tais como: número da placa do veículo, nome dos funcionários;
- ✓ Material aplicado no serviço.

d. como escopo da contratação, o contato com a Concessionária de Energia Elétrica - ENEL, para comunicar falta de energia elétrica que afete a iluminação pública, falhas na rede elétrica, problemas identificados nos medidores de energia elétrica que atendem à iluminação pública, comunicar à ENEL a necessidade de poda em árvores que estejam afetando o sistema de IP, dentre outros problemas correlatos, de responsabilidade da ENEL.

e. na abrangência da execução do objeto, o desenvolvimento de todos os serviços de manutenção corretiva e preventiva e de melhorias, inerentes ao Sistema de Iluminação

Pública do Município de AIUABA/CE visando atingir os resultados e o desempenho estabelecido neste Termo de Referência, assegurando o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis aos serviços contratados.

2. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

2.1. Operação, Manutenção e Pequenas Melhorias das Instalações

Os Serviços de Manutenção Corretiva e Preventiva correspondem a todas as atividades necessárias para manter em condições normais de operação o Sistema de Iluminação Pública.

Para a consecução desse objetivo, caberá à empresa contratada a realização das seguintes atividades:

- a. organizar um conjunto de equipes de manutenção, devidamente uniformizados, com identidade visual da Prefeitura Municipal de Aiuaba/CE, conforme modelo de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do Sistema de Iluminação Pública esteja sendo realizada pela Empresa contratada à serviço do município de AIUABA/CE;
- b. utilizar obrigatoriamente um Protocolo das Ocorrências, cujos registros serão atestados pela Fiscalização do município de Aiuaba/CE e por responsável da Empresa contratada;
- c. manter controle do patrimônio de Iluminação Pública do Município de AIUABA /CE informando sempre que ocorrer alterações dos dados cadastrais, em cada intervenção imediatamente após a mesma, de qualquer natureza, no sistema informatizado a ser disponibilizado pela Contratada;
- d. responsabilizar-se pela logística, tanto de equipes, veículos e materiais de modo a realizar as intervenções para manutenções corretivas, ou preventivas, nos pontos com defeitos, dentro dos prazos previstos neste Termo de Referência;
- e. para os casos das melhorias, bem como os de iluminação ornamental no Sistema de Iluminação Pública, que impliquem na substituição de poste, luminárias, reatores, lâmpadas e cabos da rede por outros equipamentos semelhantes, os serviços executados serão remunerados de acordo com os valores unitários ajustados contratualmente;
- f. realizar rotinas diárias de inspeção, no horário noturno, com equipes distribuídas pelos diversos corredores viários do Município, e verificação periódica para o bom funcionamento do sistema de iluminação em seu conjunto, de acordo com procedimento específico de inspeção do município de Aiuaba/CE;
- g. realizar a manutenção preventiva e corretiva de acordo com as obrigações, e resultados quanto a:

- ✓ Garantia de funcionamento após a realização dos serviços;
- ✓ Garantia do nível de iluminamento;
- ✓ Garantia de disponibilidade do sistema;
- ✓ Garantia de excelência no aspecto visual e estético;


PAULO SÉRGIO DE SOUZA
CPF: 060404204 CREACE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



h. realizar a limpeza das luminárias e de seus acessórios de alimentação e comando, conforme ordem de serviço;

i. responsabilizar-se pelo armazenamento e descarte, após autorização, dos materiais e equipamentos retirados, transporte e disposição final na área definida pelo município de Aiuaba/CE, na forma prevista na legislação ambiental vigente;

j. adotar todas as medidas de segurança, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 10 que trata das Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, publicada através da Portaria GM nº 3.214 de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas através da Portaria SSMT nº 12, de 06 de junho de 1983 e Portaria GM nº 598, de 07 de dezembro de 2004, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 12 que trata da Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, publicada através da Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 35 que trata da Segurança em Trabalhos em Altura, publicada através da Portaria SIT nº 313, de 23 de março de 2012 e posteriores alterações e atualizações publicadas através das Portarias MTE nº 593, de 28 de abril de 2014, MTE nº 1.471, de 24 de setembro de 2014 e MTb nº 1.113, de 21 de setembro de 2016, bem como as posteriores atualizações e com as demais legislações vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho.

k. adotar de todas as medidas de segurança, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 18 que tratada das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, publicada através da Portaria GM nº 3.214 de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas através da Portaria DSST nº 02 de 20 de maio de 1992, das Portarias SSST nº 04 de 04 de julho de 1995, nº 07 de 03 de março de 1997, nº 12 de 06 de maio de 1997, nº 20 de 17 de abril de 1998 e nº 63 de 28 de dezembro de 1998, das Portarias SIT nº 30 de 13 de dezembro de 2000 e de 20 de dezembro de 2001, nº 13 de 09 de julho de 2002, nº 114 de 17 de janeiro de 2005, nº 157 de 10 de abril de 2007, nº 15 de 03 de julho de 2007, nº 40 de 07 de março de 2008 e nº 201 de 21 de janeiro de 2011, bem como com as demais legislações vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;

l. submeter amostras dos materiais a serem utilizados pela Empresa contratada para inspeção pelo município de Aiuaba/CE, antes de sua utilização, quando solicitado;

m. responsabilizar-se pela garantia dos produtos, comunicando-se com os fabricantes e providenciando a troca de material avariado;

n. receber as notificações e multas que lhe forem pertinentes;

o. todos os serviços executados deverão ser validados por meio de evidência fotográfica e através da emissão de relatório técnico de execução dos serviços, em relatório físico e por meio do sistema de gestão de iluminação pública, onde deverá constar, no mínimo:

- ✓ Número da Ordem de Serviço;
- ✓ Endereço do local da ocorrência;

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 000.000.000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



- ✓ Localização georreferenciada do ponto de IP;
- ✓ Horário do atendimento;
- ✓ Tempo para execução do serviço;
- ✓ Barramento ou plaqueta do poste onde ocorrer a intervenção. No caso de não haver barramento ou plaqueta legível, considerar o barramento ou plaqueta do poste mais próximo;
- ✓ Dados da equipe que atendeu à ocorrência, tais como: número da placa do veículo, nome dos funcionários;
- ✓ Material aplicado no serviço.

p. a contratada deverá assumir, como parte do escopo desta contratação, o contato com a Concessionária de Energia Elétrica - ENEL, para comunicar falta de energia elétrica que afete a iluminação pública, falhas na rede elétrica, problemas identificados nos medidores de energia elétrica que atendem à iluminação pública, comunicar à ENEL a necessidade de poda em árvores que estejam afetando o sistema de IP, dentre outros problemas correlatos, de responsabilidade da ENEL.

q. quando da substituição de qualquer componente do sistema de IP, ou no caso de instalação de novo equipamento de IP, seja lâmpada, luminária, reator, base para relé, relé fotoelétrico, plaqueta de identificação, chave de comando, conector, e demais equipamentos de IP, a contratada deverá em até 24 (vinte e quatro) horas comunicar à SEINFRA da substituição ou instalação, por meio de relatório constando a evidência fotográfica (antes e depois da execução), em relatório físico e por meio do sistema de gestão de iluminação pública, onde deverá constar, no mínimo: data e horário da execução do serviço, endereço do local da ocorrência, discriminação e quantidade dos materiais utilizados, barramento do poste ou número da plaqueta de IP, número da ordem de serviço, localização georreferenciada (latitude e longitude) do ponto de IP, tipo da lâmpada/reator, potência elétrica da lâmpada/reator. No caso de não haver barramento ou plaqueta legível, considerar o barramento ou plaqueta do poste mais próximo;

r. quando tratar-se de instalação de novo equipamento ou alteração de potência de lâmpadas, no sistema de IP, a empresa contratada deverá apresentar no relatório, além das informações listadas na alínea "s" acima, as seguintes informações complementares: tipo da lâmpada antes, tipo da lâmpada depois, potência da lâmpada antes, potência da lâmpada depois, quantidade de lâmpadas antes, quantidade de lâmpadas depois;

s. a empresa contratada não está autorizada a substituir equipamentos de IP, alterando-se a potência previamente instalada, sem a expressa anuência do município de Aiuaíba/CE;

t. a empresa contratada deverá manter funcionário, com a formação técnica adequada, em horário comercial de segunda à sexta-feira para executar as atividades de acompanhamento das ordens de serviço e relatórios técnicos, e demais atividades correlatas.

2.2. Intervenções e Correções das Instalações

A empresa contratada deverá consertar os defeitos de acordo com os prazos fixados pela SEINFRA, exceto quando da ocorrência de casos fortuitos ou força maior, quando a



empresa contratada deverá informar o município de Aiuaba/CE por escrito, para serem tratadas adequadamente.

2.3. Relatório de Produção Mensal - RPM

Após a realização dos diversos serviços, os dados e informações dos mesmos deverão ser consolidados, segmentados por tipo de serviço e deverá ser gerado um Relatório de Produção Mensal - RPM pela empresa contratada, entregue até o 5º dia útil do mês subsequente ao mês da execução dos serviços, no caso de serviços que tiverem mais de uma etapa, deverão constar no relatório a etapa (s) concluída (s). O relatório deverá ser encaminhado para a SEINFRA com cópia para a equipe de fiscalização designada pelo município de Aiuaba/CE, para que seja atestado como serviço executado, os quais deverão também ser registrados no sistema computacional - Sistema de Gestão de IP, para fins de geração dos relatórios de medição de serviços.

2.4. Manutenção Preventiva

A Manutenção Preventiva tem por objetivo evitar e/ou minimizar a ocorrência de falhas e reclamações dos usuários, mantendo o sistema de iluminação pública funcionando continuamente com a melhor qualidade possível.

A Manutenção Preventiva consistirá em ações programadas pela SEINFRA do município de Aiuaba/CE, que estabelecerá os locais a serem empregados nos elementos que formam o Parque de Iluminação Pública. Os equipamentos e procedimentos a serem adotados deverão ser apresentados pela empresa contratada, de modo a cumprir a legislação vigente para os serviços a serem executados.

A manutenção preventiva consistirá nas seguintes ações:

- ✓ Avaliativas: inspeção visual, verificação do estado de desgaste pela ação de intempéries;
- ✓ Operacionais: limpeza dos difusores, correção do posicionamento dos braços, retirada e/ou substituições dos mesmos quando solicitado pela Contratante, troca de equipamentos, quando necessário.

Esta rotina de manutenção será realizada periodicamente, de acordo com as recomendações e solicitações da Contratante. A cada ciclo das ações de manutenção (avaliativa e operacional), os componentes substituídos deverão ser entregues na “Seção de Materiais Usados” do Almoxarifado previamente definido pela SEINFRA do município de Aiuaba/CE, para fins de conferência e destinação final. Os materiais retirados e inservíveis deverão ser, depois de submetidos a inspeção da SEINFRA do município de Aiuaba/CE, devendo ser considerado pela empresa contratada como escopo contratual o descarte, na forma prevista na legislação ambiental vigente.

Após cada inspeção, deverá ser gerado um relatório para a SEINFRA do município de Aiuaba/CE, no qual deve constar a discriminação e quantidade dos materiais removidos encaminhados para o “Seção de Materiais Usados” e para a “Seção de Materiais Inservíveis”.

2.4.1. Relação Prévia de Serviços de Manutenção Preventiva

Preliminarmente prevê-se que os serviços de manutenção preventiva a serem realizados, não se limitando a estes, são os seguintes:

- ✓ Correção da posição de suporte;
- ✓ Correção de fixação do reator e ignitor;
- ✓ Correção de posição de braço;
- ✓ Correção de posição de poste exclusivo de iluminação pública;
- ✓ Correção de aterramento do sistema de iluminação;
- ✓ Desligamento de unidade;
- ✓ Eliminação de cargas elétricas não destinadas à IP;
- ✓ Execução de circuito;
- ✓ Execução/instalação de caixa de passagem;
- ✓ Instalação de chave magnética e/ou proteção;
- ✓ Instalação de entrada de linha;
- ✓ Instalação/substituição de poste engastado de comando de IP;
- ✓ Instalação de unidade de iluminação;
- ✓ Instalação/substituição de afastador de rede;
- ✓ Instalação de lacre em caixa de passagem;
- ✓ Limpeza interna e externa de luminárias;
- ✓ Manutenção de caixa de passagem;
- ✓ Substituição de plaqueta danificada de unidades e circuitos de IP;
- ✓ Pequena poda de galhos de árvores;
- ✓ Redistribuição da carga de IP;
- ✓ Remoção de unidade/equipamento de IP;
- ✓ Substituição de braçadeira e braço;
- ✓ Substituição de chave magnética e/ou proteção;
- ✓ Substituição de circuito;
- ✓ Substituição de entrada de linha;
- ✓ Substituição de isolador e armação secundária;
- ✓ Substituição de lâmpada;
- ✓ Substituição de luminária;

2.4.2. Serviços de Manutenção Preventiva em Iluminação Especial

Preliminarmente prevê-se que os serviços de manutenção preventiva a serem realizados em Iluminação Especial, não se limitando a estes, são os seguintes:

- ✓ Correção de posição de luminárias, projetores ou outros equipamentos de IP;
- ✓ Limpeza de luminárias, projetores ou outros equipamentos de IP;
- ✓ Recomposição de luminárias, projetores ou outros equipamentos de IP;
- ✓ Supressão de luminárias, projetores ou outros equipamentos de IP.


PAULO SÉRGIO C. DE SOUZA
RPM: 000454091 CREACE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

2.5. Manutenção Corretiva

A manutenção corretiva consistirá em ações de reparo dos defeitos ocorridos no sistema de iluminação pública. Estas ações serão geradas a partir das ordens de serviço (OS), seguindo procedimento e programação específica da SEINFRA.

Todas as Ordens de Serviços deverão estar disponíveis, também em meio digital, para as providências da empresa contratada, sendo o prazo de execução previsto neste Termo de Referência.

Entende-se como “prazo de execução” o período entre a recepção da Ordem de Serviço encaminhada pela SEINFRA e o horário registrado como de execução do conserto registrado no Sistema de Gerenciamento das Atividades, a ser definido pela Gerência de Iluminação Pública.

2.5.1. Exigências Básicas de Manutenção

A Empresa contratada, com vistas a atender aos Serviços de Manutenção Corretiva e de pronto restabelecimento da Iluminação Pública, deverá dispor de uma estrutura apropriada e compatível para essa finalidade.

Deverá disponibilizar uma estrutura mínima que atenda as seguintes situações:

a. Situações a Serem Corrigidas e Comunicadas

Quando da execução dos serviços de manutenção as seguintes situações devem ser observadas e corrigidas:

- ✓ Luminárias faltantes ou com compartimentos abertos;
- ✓ Unidades de IP fora de prumo, desalinhadas ou tortas;
- ✓ Unidades faltantes ou abalroadas;
- ✓ Cargas clandestinas ligadas na rede exclusiva de IP.

Quando da execução dos serviços de manutenção as seguintes situações devem ser observadas e comunicadas por escrito, podendo ser solicitado os registros fotográficos circunstanciando as situações:

- ✓ Luminárias com componentes faltantes (por ex.: globo);
- ✓ Logradouros onde os serviços de manutenção não são realizados devido a ameaças, restrição de acesso e vandalismo constante;
- ✓ Postes metálicos com janelas sem tampa;
- ✓ Unidade ornamental danificada ou com peças faltantes.

b. Serviços de Manutenção Corretiva

Preliminarmente prevê-se que os serviços de manutenção corretiva a serem realizados, não se limitando a estes, são os seguintes:

- ✓ Correção da posição de suporte;
- ✓ Correção de fixação do reator e ignitor;
- ✓ Correção de posição de braço de luminária;


PAULO SÉRGIO DE SOUZA
RUBR: 0000-0000-0000-0000-0000
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



- ✓ Correção de posição de poste de iluminação;
- ✓ Correção do aterramento;
- ✓ Eliminação de cargas elétricas não destinadas à IP;
- ✓ Instalação de chave magnética e/ou proteção;
- ✓ Limpeza interna e externa de conjunto óptico;
- ✓ Limpeza interna e externa de luminárias;
- ✓ Manobrar proteção de comando de IP ou substituir fusível;
- ✓ Manutenção de caixa de passagem;
- ✓ Pequena poda de galhos de árvores;
- ✓ Substituição de chave magnética e/ou proteção;
- ✓ Substituição de conectores;
- ✓ Substituição de contactores;
- ✓ Substituição de entrada de linha;
- ✓ Substituição de equipamento;
- ✓ Substituição de fiação interna de braço e luminária;
- ✓ Substituição de fiação interna de poste, braço e luminária;
- ✓ Substituição de fusível na chave magnética;
- ✓ Substituição de globo, acrílico, aro e guarnição;
- ✓ Substituição de lâmpada;
- ✓ Substituição de luminária ou conjunto ótico;
- ✓ Substituição de reator ou equipamento;
- ✓ Substituição de relé fotoelétrico;
- ✓ Substituição de soquete;
- ✓ Substituição ou instalação de ignitor;
- ✓ Substituição ou instalação de suporte para ignitor;
- ✓ Substituição de caixa de medição de energia, quando danificada.

Os serviços acima elencados contemplam todas as unidades de iluminação pública padronizadas ou especiais, inclusive as unidades ornamentais padronizadas ou especiais.

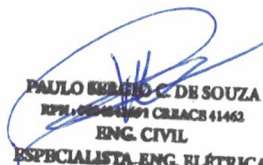
Quando da troca de lâmpada e ou reator ou equipamento, a luminária deve ser limpa com pano de limpeza.

Quando da abertura de caixa de passagem, a mesma deve ser limpa e todas as conexões verificadas e refeitas caso apresentem falhas, inclusive quanto à isolação.

c. Serviços de Manutenção Corretiva Diversos

Preliminarmente prevê-se que os serviços de manutenção corretiva diversos a serem realizados, não se limitando a estes, são os seguintes:

- ✓ Descarte de lâmpadas;
- ✓ Execução de circuito;
- ✓ Instalação de circuito;
- ✓ Instalação de entrada de linha;
- ✓ Instalação de unidade;
- ✓ Substituição de braçadeira e braço;
- ✓ Substituição de circuito;


PAULO ROBERTO C. DE SOUZA
RPM - 054414971 CREA-CE 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

- ✓ Substituição de isolador e armação secundária;
- ✓ Substituição de poste engastado de estação transformadora de IP;
- ✓ Substituição de unidade;
- ✓ Substituição/instalação de guarnição de caixa de passagem;
- ✓ Utilização de alça pré-formada de 16, 25 e 35mm.

2.6 Serviços de Expansão e Eficientização do Sistema de IP

Caberá à CONTRATADA realizar os serviços relativos ao melhoramento, efficientização e ampliação do Parque de IP do MUNICÍPIO, tendo este projeto a previsão de substituição de 50% de lâmpadas e luminárias convencionais por Luminárias de Tecnologia LED. Esses serviços atenderão todas as exigências requeridas em projeto específico a ser elaborado pela CONTRATADA, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- a) Os trabalhos de melhoramento, efficientização e ampliação serão, de forma geral, executados e precedidos de orçamento da CONTRATADA, incluindo memória de cálculo e demais elementos necessários, elaborado de acordo com valores unitários propostos pela CONTRATADA conforme ANEXO I.B, segundo especificações técnicas, constantes neste Termo de Referência;
- b) O preço final de cada obra será obtido pelo somatório dos produtos do preço unitário de cada atividade pelo número de vezes que esta será executada no respectivo empreendimento;
- c) Após aceitação por parte da Fiscalização do MUNICÍPIO do orçamento apresentado pela CONTRATADA, este formalizará seu interesse, autorizando o início da execução das obras de melhoramento e ampliação;
- d) O serviço será objeto de análise e passível de veto pelo MUNICÍPIO, para o que a Fiscalização deverá ter acesso ao mesmo, e deverá observar os aspectos urbanísticos determinados pelos demais Órgãos do poder público. A análise da Fiscalização não exime a CONTRATADA da responsabilidade, que é só dela, para que sejam atingidos os índices mínimos de qualidade predeterminados neste Anexo;

2.7. Remanejamento de Instalações

Caberá à Empresa contratada realizar o remanejamento e ou a devida recuperação dos equipamentos integrantes das instalações do Sistema de Iluminação Pública do Município, quando do surgimento de necessidades emergenciais ou para elidir interferências.

Os trabalhos de remanejamento devem ser precedidos de ordem de serviço, de forma a garantir as mesmas condições técnicas dessas instalações.

2.8. Abalroamento de Postes

Caberá à Empresa contratada realizar a recuperação de instalações pertencentes ao Sistema de Iluminação Pública do Município, que forem afetadas por abalroamento de

postes pertencentes ao Município, sob as diretrizes dos seguintes critérios e procedimentos:

- ✓ Os trabalhos devem ser precedidos de inspeção técnica promovida pela própria empresa contratada para determinar se o poste é pertencente à ENEL ou à Prefeitura, e a extensão dos danos bem como a necessidade ou não de substituição do poste;
- ✓ Caso o poste seja da rede da ENEL, a empresa contratada fará a comunicação à Concessionária;
- ✓ Caso o poste seja da rede exclusiva de iluminação do Sistema de IP do Município, e não havendo necessidade da substituição do mesmo, a empresa contratada deverá considerar o incidente como um caso de manutenção corretiva, sem contrapartida específica para a cobertura dos eventuais danos, e promover a imediata correção;
- ✓ Havendo necessidade da substituição do poste, a empresa contratada deverá, em prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, promover a recuperação dessas instalações, com a aplicação de materiais e equipamentos com as mesmas características dos elementos danificados, e providenciar o recolhimento destes a “Seção de Material Usado” do Almoxarifado.

2.9. Serviço de Emplaquetamento e Cadastramento Georreferenciado de IP

Os serviços de georreferenciamento e emplaçamento dos pontos de iluminação pública, consistirá na elaboração de cadastro georreferenciado contendo as informações de seus componentes, tais como tipo e potência de lâmpadas, reatores, braços de iluminação, entre outros.

Uma vez realizado o serviço de campo, com o devido emplaquetamento dos ativos e levantamento de demais informações necessárias por meio de dispositivo móvel, a CONTRATADA deverá criar, alimentar e manter atualizado banco de dados em software específico que permita cadastrar o ponto luminoso, com etiqueta do ponto, endereço completo, composição do ponto (tipo de poste, altura, tipo de luminária, tipo de braço, tipo de lâmpada, potência da lâmpada, coordenadas geográficas, e outros).

3. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

3.1. Caberá à empresa contratada fornecer os materiais necessários à execução dos serviços no sistema de Iluminação Pública previstos neste Termo de Referência, visando atingir os resultados especificados, assegurando sempre o cumprimento das Normas Brasileiras aplicáveis. Para tanto a empresa contratada se compromete a cumprir os requisitos e especificações técnicas definidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, pertinentes a cada um dos materiais e equipamentos a serem utilizados.

3.2. Os materiais e equipamentos, ainda devem ser compatíveis com o padrão adotado pela ENEL, com as normas vigentes.

PAULO ERICSON DE SOUZA
CPF: 06946424011 CREA-CE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251510426



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

CEARÁ

1. Responsável Técnico

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA,
PÓS-GRADUAÇÃO EM LATO SENSU EM ENGENHARIA AMBIENTAL,
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO

RNP: 0604342691

Registro: 41462CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE AIUABA

RUA NICEAS ARRAES

Complemento:

Cidade: AIUABA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.568.231/0001-45

Nº: 498

CEP: 63575000

ART Vinculada: CE20251570574

Contrato: 27-03-2025- SEINFRA

Celebrado em: 20/03/2025

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA NICEAS ARRAES

Complemento:

Cidade: AIUABA

Data de Início: 27/03/2025

Previsão de término: 27/03/2026

Coordenadas Geográficas: -6.684308, -40.082839

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE AIUABA

CPF/CNPJ: 07.568.231/0001-45

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO
> #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Quantidade

Unidade

30.000,00

w

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS
DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

30.000,00

w

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > DE SISTEMAS DE
ILUMINAÇÃO > #11.11.1.1 - PARA FINS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Quantidade

Unidade

30.000,00

w

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA -CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA

RNP: 0604342691

Data: 28/03/2025 08:45:38

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA - CPF: 844.060.203-06

Adriano Amaral de Oliveira

MUNICÍPIO DE AIUABA - CNPJ: 07.568.231/0001-45

Adriano Amaral de Oliveira

Secretário Adjunto de Obras

e Infraestrutura do Município
de Aiuaíba

Portaria Nº32/2025

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento da compensação no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 27/03/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217810358

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wy6C4
Impresso em: 28/03/2025 às 08:45:38 por: , ip: 45.188.243.67

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



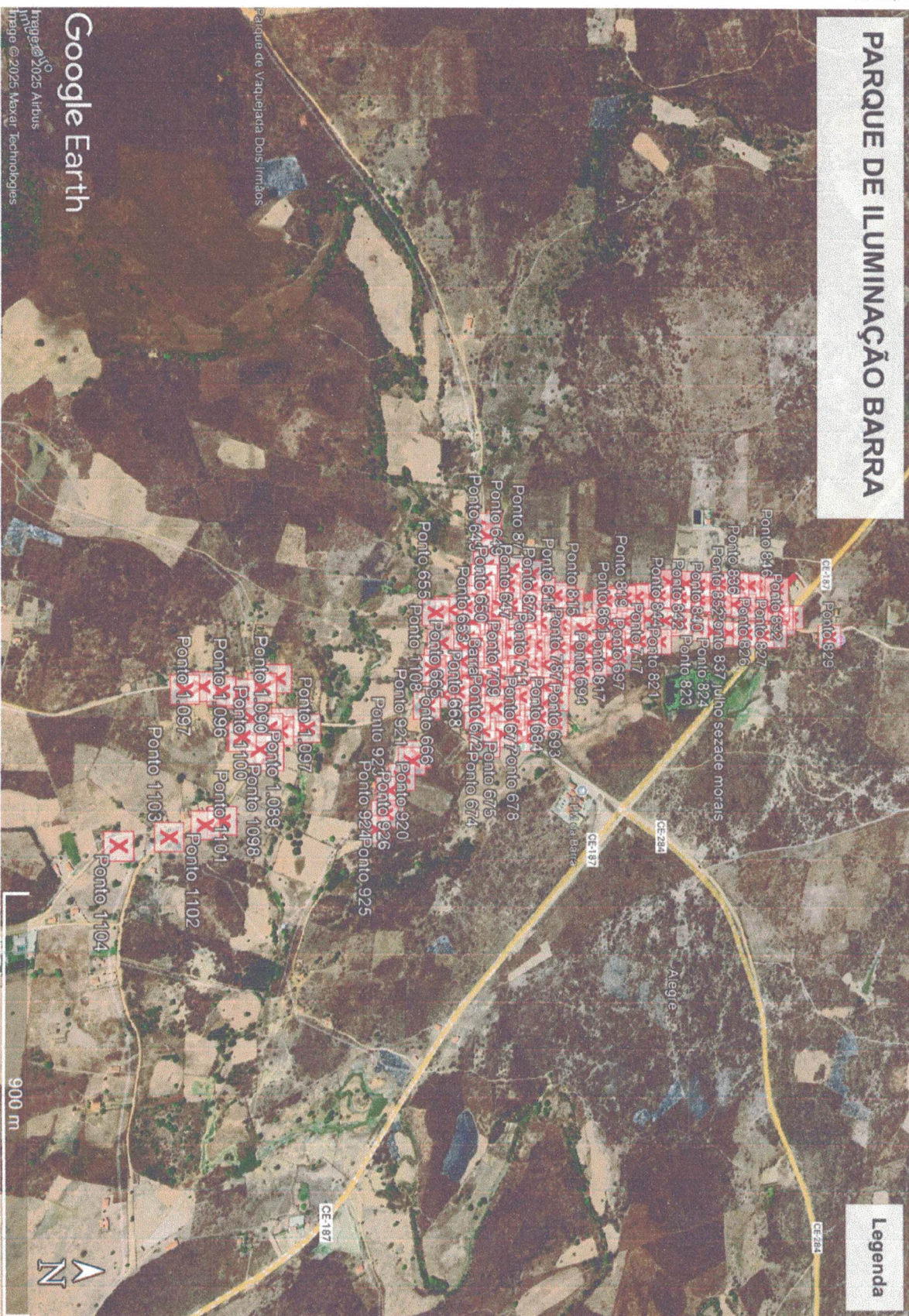
CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



CEARÁ

PARQUE DE ILUMINAÇÃO BARRA

Legenda



CREIA

OBS:



LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

PROJETO

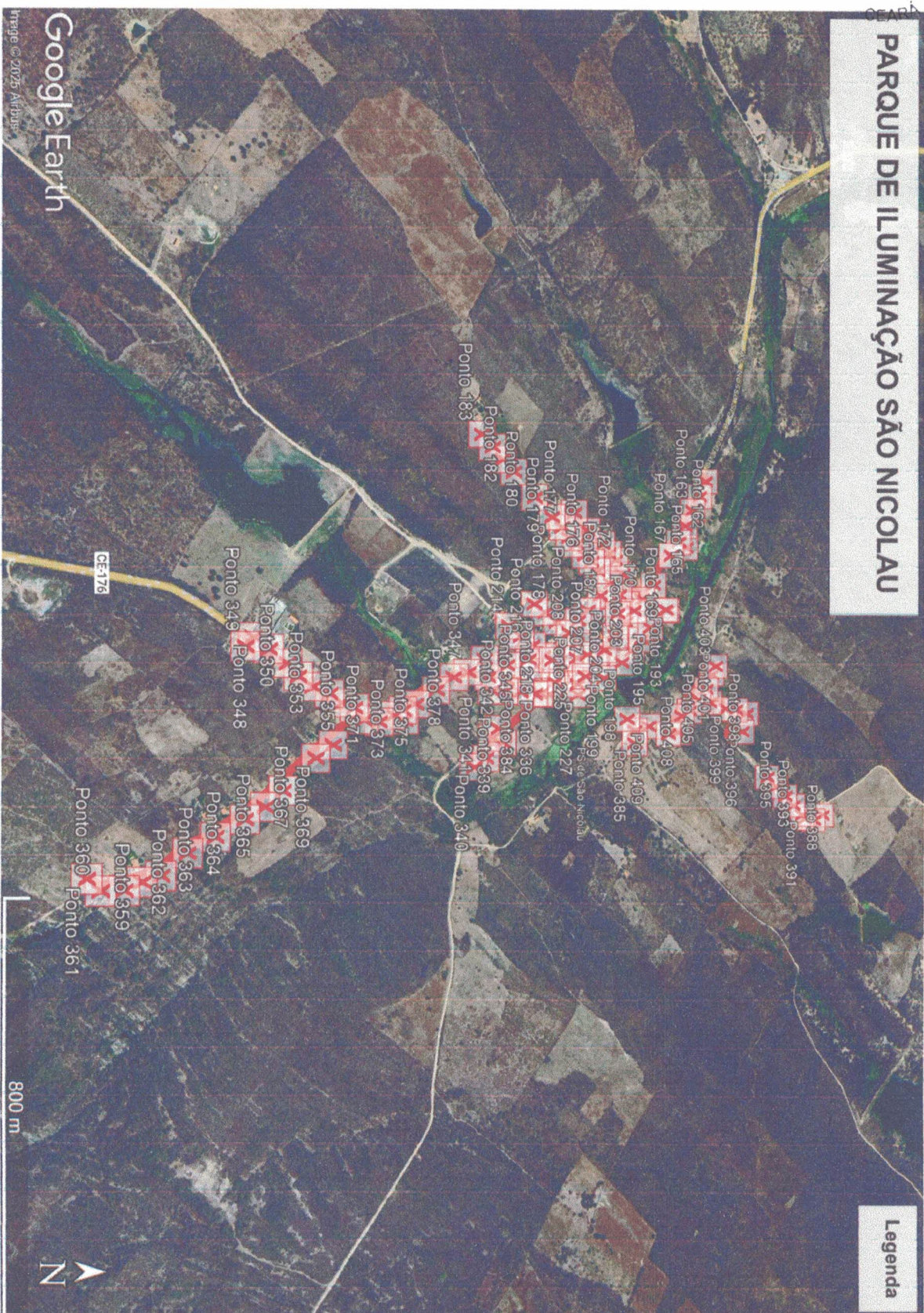
DENOMINACÃO	CODIGO	DATA
SERGIO SOUZA	AIUABA - CE	MAIO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO	
SERGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
PROJETO	LOCAL	
02 / 10	PARQUE DE BARRA	

RESPONSÁVEL TÉCNICO


PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPN: 0604342891 / REGISTRO 41462CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO SÃO NICOLAU

Legenda



CREA

OBS:



LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

PROJETO

DESENHO	CODICE	DATA
SERGIO SOUZA	AIUABA - CE	MAIO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETARIO	
SERGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
FINANCA	LOCAL	
03 / 10	IDADE DE SÃO NICOLAU	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPN: 0604342691 REGISTRO 41462CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO CEDRO



CREA

ORÇ.



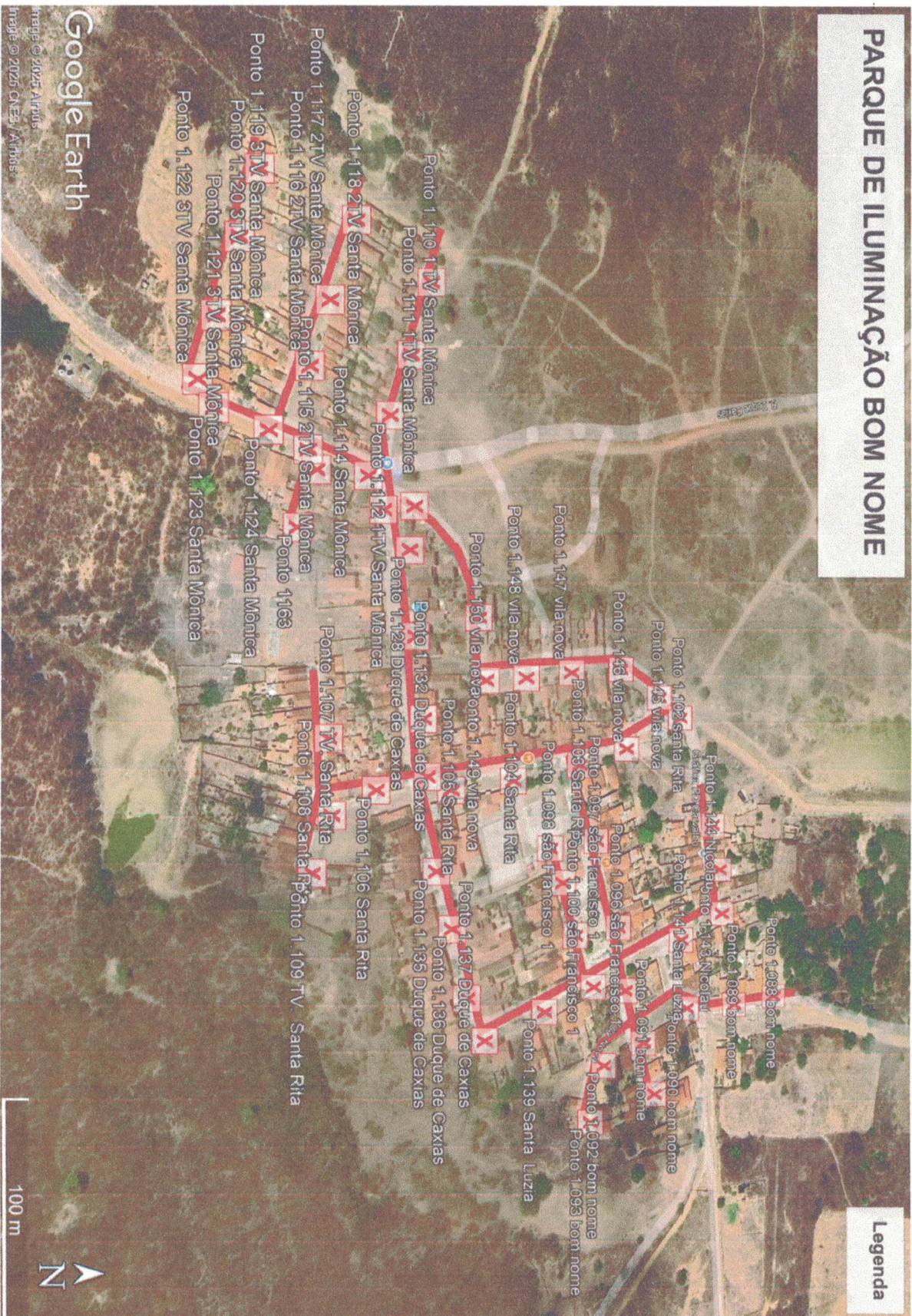
LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

DESENHO	GEÓMETRA	DATA
SERGIO SOUZA	AIUABA - CE	MAIO 2023
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO	
SERGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
PROPOSTA	LOCAL	
04 / 10	LOCALIDADE DE CEDRO	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

FÁBIO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RGT. 0604342691 REGISTRO 41462CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO BOM NOME



CREIA

OBS:



LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

PROJETO

DETERMINAÇÃO	GOVERNADOR	DATA
SÉRGIO SOUZA	AIUABA - RJ	MARÇO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETISTA	
SÉRGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
PROJETO	LOCAL	
05 / 10	ILUMINAÇÃO DE BOM NOME	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RGT: 0804342891 - REGISTRO 41482CE
ENG. CIVIL/ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO BARRA VERDE



CREA

OBS:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA**
NASCER UM NOVO TEMPO

PROJETO	
LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO	
DESENHADO	DATA
SÉRGIO SOUZA	MAIO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO
SÉRGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
PARCELA	LOCAL
06 / 10	UNIDADE DE BARRA VERDE

**PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA**
RPN: 089642891 | REGISTRO 41482CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PARQUE DE ILUMINAÇÃO BARRA DAS ANTAS

Legenda



CREA

OBS:



LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

PROJETO

DESENHO	CADÚTE	DATA
SÉRGIO SOUZA	AIUABA - CE	MAIO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROPRIETÁRIO	
SÉRGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
PRIMEIRO	LOCAL	
07 / 10	LOCALIDADE DE BARRA DAS ANTAS	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPN: 0604242691 REGISTRO 41462CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO ASSENTAMENTO ESPERANÇA

Legenda



CREA

088:



PROJETO
LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

DESENHO	SÉRGIO SOUZA	CEDENTE	AIUABA - CE	DATA	MARÇO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	SÉRGIO SOUZA	PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA		
PARÂMETRO	08 / 10	LOCAL	ASSENTAMENTO ESPERANÇA		

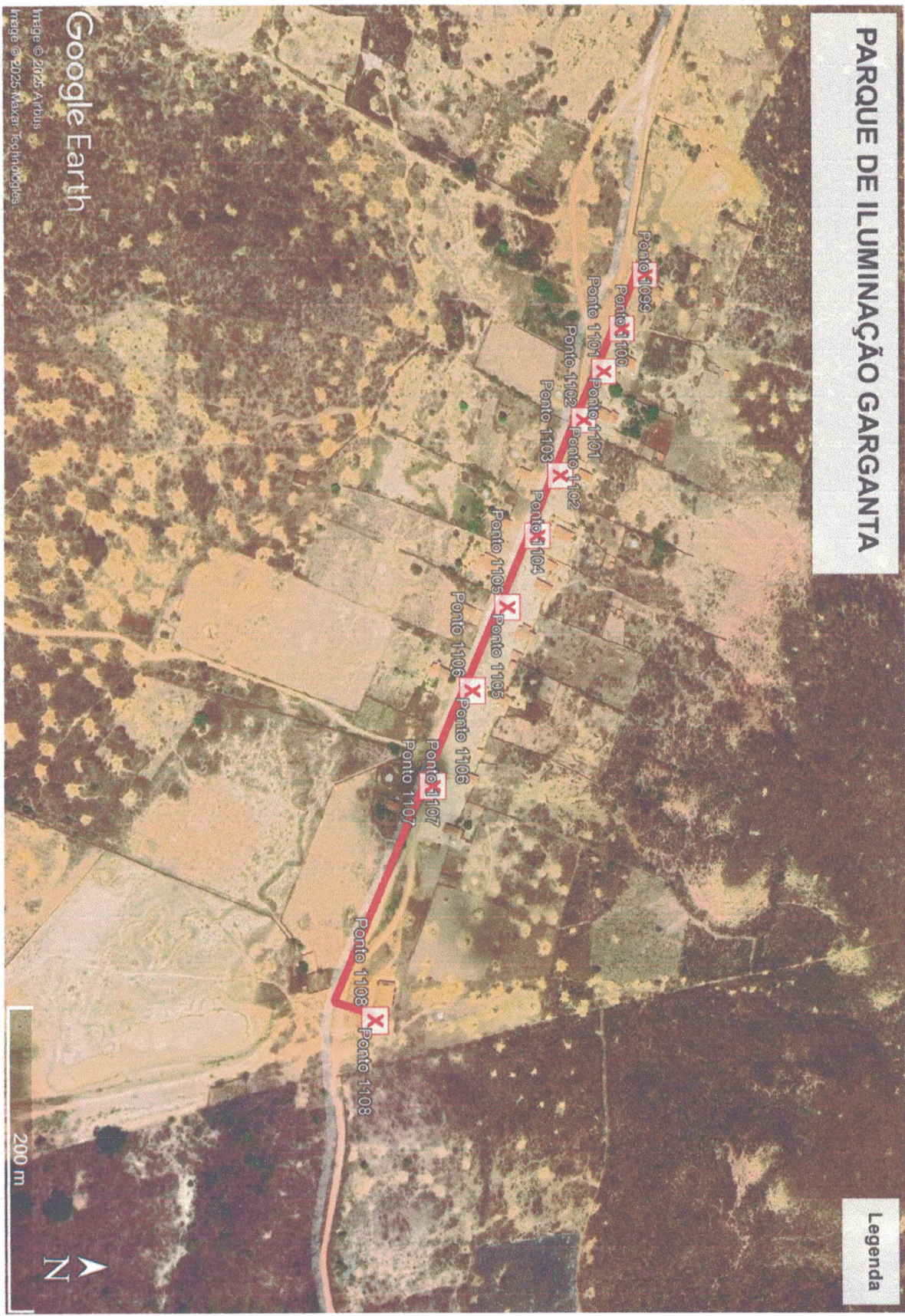
RESPONSÁVEL TÉCNICO


PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPM: 0604342691 REGISTRO 41462CE
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

CEARÁ

PARQUE DE ILUMINAÇÃO GARGANTA

Legenda



Google Earth

Image © 2025 Airbus
Image © 2025 Maxar Technologies

CREA

OBS:



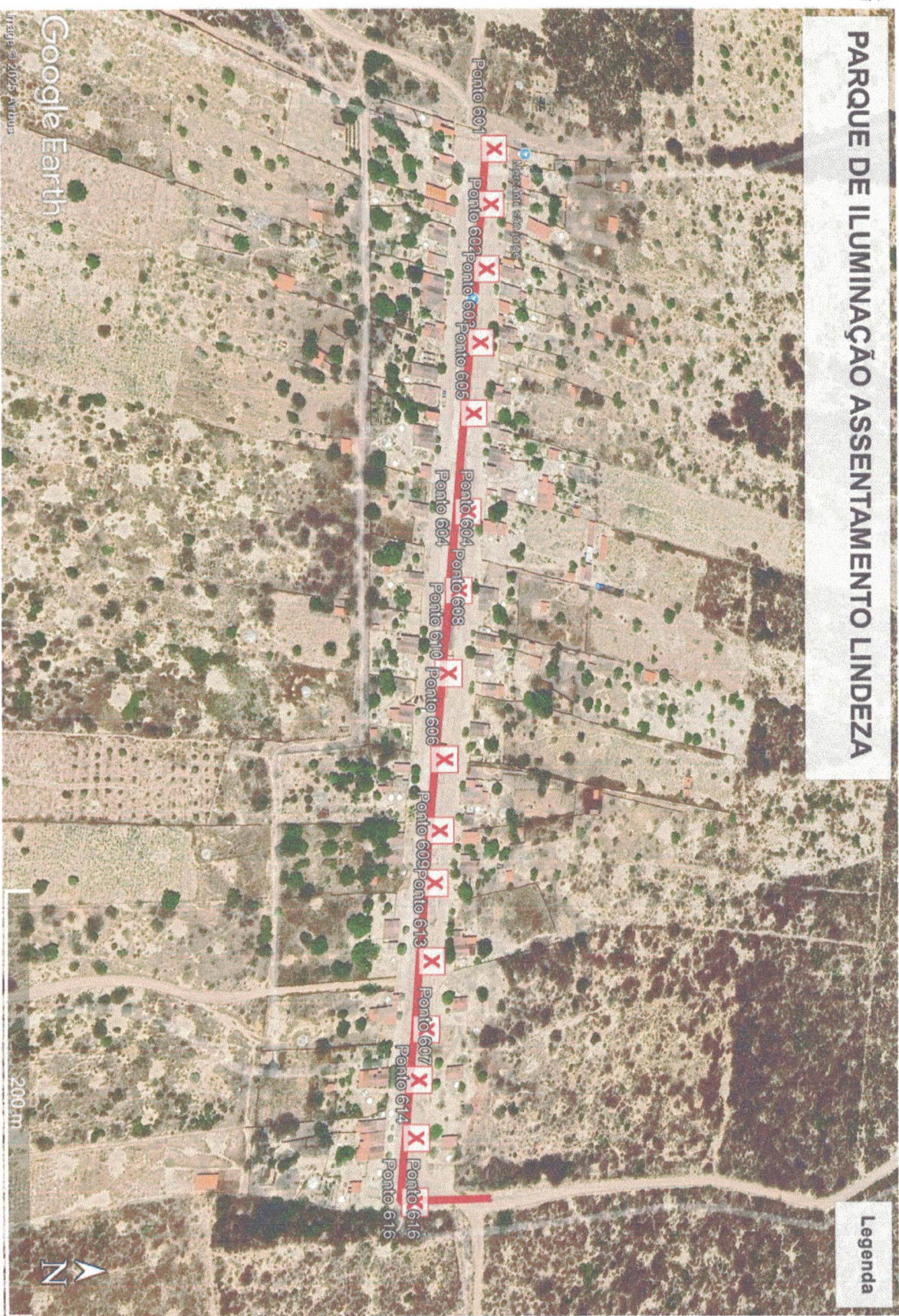
LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

PROJETO			
DESENHO	CRUZ	DATA	
SÉRGIO SOUZA	AIUABA - CE	MARÇO 2025	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETISTA		
SÉRGIO SOUZA	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA		
PARÂMETRO	LOCAL		
09 / 10	URBEM - UDADE DE GARGANTA		

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPM: 0804342891 REGISTRO 414620E
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

PARQUE DE ILUMINAÇÃO ASSENTAMENTO LINDEZA



Legenda

PROJETO

LEVANTAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO

DESENHO	DATA
SÉRGIO SOUZA	MAIO 2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO	
SÉRGIO SOUZA	
PROJETISTA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA	
LOCAL	
ASS. LINDEZA	
DATA	
10 / 10	

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SÉRGIO CARVALHO DE SOUZA
RPM: 0604342891 REGISTRO 414620E
ENG. CIVIL / ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



CREA

OBS:

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE	DATA : 20/03/2025	BDI: 25,54%	UF: PIAUÍ	CEARA
		LOCAL:	AIUBÁ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		PROPOSITANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ - CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%	-
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
				SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

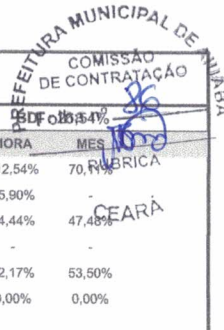
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS					813.475,36
1.1		EQUIPES OPERACIONAIS PARA OS SERVIÇOS					813.475,36
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	COMPOSIÇÕES	H	1.992,00	262,82	523.537,44
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS.	COMPOSIÇÕES	H	416,00	294,80	122.636,80
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	COMPOSIÇÕES	H	512,00	326,76	167.301,12
2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS					724.772,97
2.1		AQUISIÇÃO DE LÂMPADAS					59.169,40
2.1.1	I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	600,00	49,88	29.928,00
2.1.2	I01320	LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO PARA PROJETOR 150 W - BDI = 10,72	ORSE	un	100,00	46,82	4.682,00
2.1.3	I1479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	30,00	75,92	2.277,60
2.1.4	I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	20,00	88,53	1.770,60
2.1.5	I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	250,00	58,18	14.545,00
2.1.6	I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	35,00	62,16	2.175,60
2.1.7	I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	20,00	98,30	1.966,00
2.1.8	I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	15,00	121,64	1.824,60
2.2		AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS CONVENCIONAIS					11.315,00
2.2.1	I10632	LUMINÁRIA ABERTA COM CORPO DE ALUMÍNIO ESTAMPADO - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR ALUMÍNIO - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO - RECEPTÁCULO DE PORCELANA FIXADO NO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL COM BASE E-40 - FIXAÇÃO - BDI = 10,72	ORSE	un	25,00	138,45	3.461,25
2.2.2	I10633	LUMINÁRIA FECHADA - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TRATADO POR PROCESSO ELETROQUÍMICO - RECEPTÁCULO DA LÂMPADA E-40 REFORÇADO, FIXADO AO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL - REFRATOR PRISMÁTICO, DE VIDRO BORO-SILICATO, FIXADO - BDI = 10,72	ORSE	un	25,00	314,15	7.853,75
2.3		AQUISIÇÃO DE REATORES					69.390,51
2.3.1	I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	350,00	83,90	29.365,00
2.3.2	I01915	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W - BDI = 10,72	ORSE	un	25,00	127,81	3.195,25
2.3.3	I01916	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W - BDI = 10,72	ORSE	un	25,00	198,67	4.966,75
2.3.4	I10815	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W - EXTERNO - BDI = 10,72	ORSE	un	7,00	234,23	1.639,61
2.3.5	I03960	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W - BDI = 10,72	ORSE	un	150,00	120,85	18.127,50
2.3.6	I03961	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W - BDI = 10,72	ORSE	un	30,00	113,19	3.395,70
2.3.7	I03959	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W - BDI = 10,72	ORSE	un	40,00	166,27	6.650,80
2.3.8	I02570	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W - BDI = 10,72	ORSE	un	10,00	204,99	2.049,90
2.4		AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED					361.781,60
2.4.1	00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	100,00	317,11	31.711,00
2.4.2	00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	130,00	351,02	45.632,60
2.4.3	00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	UN	250,00	423,26	105.815,00
2.4.4	00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	100,00	571,82	57.182,00
2.4.5	00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	UN	100,00	664,22	66.422,00

PAULO HENRIQUE DE SOUZA
 RPN: 060404901 CREA: 44403
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025	BDI = 26,61%	nº 02	
LOCAL:		AIUABA - CE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
UNIDADES:		1.0UND		SCO	2025/02	75,90%	-
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 1.538.248,33		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
				SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.4.6	00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	UN	50,00	1.100,38	55.019,00
2.5	AQUISIÇÃO DE BRAÇOS, NÚCLEOS, SUPORTES E CRUZETAS PARA LUMINÁRIA/PROJETOR						27.607,88
2.5.1	00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV - BDI = 10,72	SINAPI	UN	400,00	49,35	19.740,00
2.5.2	113671	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	un	30,00	92,69	2.780,70
2.5.3	112013	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO PRETO FOSCO, PRÓPRIO PARA ACOPLAR 02 LUMINÁRIAS DECORATIVA, ENCAIXE EM POSTE RETO COM TOPO DE Ø = 60,3MM EXTERNO, MODELO NU-144/2, DA REEME - BDI = 10,72	ORSE	Un	15,00	203,15	3.047,25
2.5.4	113558	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP03, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	Un	7,00	156,49	1.095,43
2.5.5	113559	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP04, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	Un	5,00	188,90	944,50
2.6	AQUISIÇÃO DE PROJETORES E REFLETORES						11.134,40
2.6.1	113287	Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	un	50,00	56,82	2.841,00
2.6.2	113290	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-ight ou similar	ORSE	un	20,00	84,40	1.688,00
2.6.3	113291	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	un	20,00	330,27	6.605,40
2.7	AQUISIÇÃO DE FERRAGENS						11.906,39
2.7.1	00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) - BDI = 10,72	SINAPI	UN	5,00	100,27	501,35
2.7.2	103443	FECHO EM AÇO INOX - BDI = 10,72	ORSE	un	120,00	1,58	189,60
2.7.3	00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM - BDI = 10,72	SINAPI	UN	75,00	3,90	292,50
2.7.4	00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - BDI = 10,72	SINAPI	UN	35,00	33,00	1.155,00
2.7.5	00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	SINAPI	UN	130,00	23,13	3.006,90
2.7.6	00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	SINAPI	UN	50,00	18,25	912,50
2.7.7	00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	SINAPI	UN	250,00	20,13	5.032,50
2.7.8	18070	ARRUELA QUADRADA 50 X 3MM COM FURO DE 15MM - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	600,00	1,25	750,00
2.7.9	18071	ARRUELA REDONDA 32 X 3MM COM FURO DE 18MM - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	50,00	0,86	43,00
2.7.10	18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 X 2 - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	18,00	1,28	23,04
2.8	AQUISIÇÃO DE ATERRAMENTOS						2.451,40
2.8.1	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2.40M - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	10,00	67,42	674,20
2.8.2	100664	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - BDI = 10,72	ORSE	un	10,00	6,33	63,30
2.8.3	00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72	SINAPI	M	50,00	21,83	1.091,50
2.8.4	00000868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72	SINAPI	M	20,00	31,12	622,40
2.9	AQUISIÇÃO DE CABOS						37.246,50
2.9.1	00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	200,00	1,75	350,00
2.9.2	00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	200,00	3,29	658,00

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
 ENGENHEIRO CIVIL
 ESPECIALISTA EM ELÉTRICA

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE		DATA : 20/03/2025	
		LOCAL:	AIUABA -CE		FONTE	VERSÃO
		PROPOSITONTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE		ORSE	2024/12
		UNIDADES:	1.0UND		SCO	2025/02
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
					SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO
					SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
					Composições Próprias	PROPRIA
						HORA
						MES
						RUBRICA
						CEARÁ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.9.3	00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	300,00	5,05	1.515,00
2.9.4	00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	250,00	7,34	1.835,00
2.9.5	00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	100,00	12,03	1.203,00
2.9.6	00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	200,00	19,16	3.832,00
2.9.7	00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	100,00	29,71	2.971,00
2.9.8	00039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	100,00	10,52	1.052,00
2.9.9	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	100,00	16,20	1.620,00
2.9.10	00039260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	M	100,00	24,79	2.479,00
2.9.11	I03804	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - BDI = 10,72	ORSE	m	600,00	7,47	4.482,00
2.9.12	I8844	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2 - BDI = 10,72	SEINFRA	M	1.400,00	6,97	9.758,00
2.9.13	I04622	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM² - BDI = 10,72	ORSE	m	350,00	15,69	5.491,50
2.10	AQUISIÇÃO DE QUADROS, ACIONAMENTO E PROTEÇÃO						53.389,59
2.10.1	00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE - BDI = 10,72	SINAPI	UN	900,00	44,87	40.383,00
2.10.2	I02622	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO - BDI = 10,72	ORSE	un	700,00	9,43	6.601,00
2.10.3	00039756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A - BDI = 10,72	SINAPI	UN	5,00	458,68	2.293,40
2.10.4	I04198	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA - BDI = 10,72	ORSE	un	2,00	417,58	835,16
2.10.5	I04697	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO EM POLICARBONATO - BDI = 10,72	ORSE	un	5,00	149,30	746,50
2.10.6	00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A - BDI = 10,72	SINAPI	UN	5,00	10,43	52,15
2.10.7	00034686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A - BDI = 10,72	SINAPI	UN	2,00	15,45	30,90
2.10.8	00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A - BDI = 10,72	SINAPI	UN	2,00	73,22	146,44
2.10.9	00001614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72	SINAPI	UN	2,00	412,60	825,20
2.10.10	00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72	SINAPI	UN	2,00	737,92	1.475,84
2.11	AQUISIÇÃO DE CONEXÕES/ACESSÓRIOS ELÉTRICOS						5.558,10
2.11.1	I08928	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	un	35,00	8,16	285,60
2.11.2	I10802	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40 - BDI = 10,72	ORSE	un	50,00	9,10	455,00
2.11.3	I09354	CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA - BDI = 10,72	ORSE	un	30,00	12,65	379,50
2.11.4	I03259	CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA - BDI = 10,72	ORSE	Un	70,00	47,29	3.310,30
2.11.5	I02637	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM - BDI = 10,72	ORSE	un	90,00	12,53	1.127,70
2.12	AQUISIÇÃO DE POSTES						73.822,20
2.12.1	I02560	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/ 200 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BDI = 10,72	ORSE	un	20,00	2.691,44	53.828,80

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
 CPF: 000.000.000-00
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE

LOCAL:

AIUABA -CE

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE

UNIDADES:

1.0UND

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.538.248,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA : 20/03/2025

BDI: 26,01%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	-
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

AIUABA

CEARA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.12.2	I9467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG - BDI = 10,72	SEINFRA	UN	20,00	999,67	19.993,40
VALOR ORÇAMENTO:							1.215.630,71
VALOR BDI:							322.617,62
VALOR TOTAL:							1.538.248,33
Um Milhão Quinhentos e Trinta e Oito Mil Duzentos e Quarenta e Oito reais e Trinta e Três centavos							

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM 100085634 CREA CE 4448
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/02	75,90%	
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	1.0UND	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS	813.475,36	52,88
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	724.772,97	47,12
VALOR ORÇAMENTO:		1.215.630,71	100,00
VALOR BDI:		322.617,62	
VALOR TOTAL:		1.538.248,33	

Um Milhão Quinhentos e Trinta e Oito Mil Duzentos e Quarenta e Oito reais e Trinta e Três centavos

PAULO BORGATO DE SOUZA
CPF: 040.454.114-62
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE

LOCAL:

AIUBÁ -CE

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ -CE

UNIDADES:

1.0UND

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

DE CONTRATAÇÃO

BOL: 20,54%

Folha nº 08

RUBRICA

CEARÁ

FORNECEDOR

VERSÃO

HORAC

MES

ORSE

2024/12

112,54%

70,11%

SCO

2025/02

75,90%

-

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

SICRO NOVO

2024/10 COM DESONERAÇÃO

-

-

SINAPI

2025/02 COM DESONERAÇÃO

92,17%

53,50%

Composições Próprias

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

1. SERVIÇOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS

1.1. EQUIPES OPERACIONAIS PARA OS SERVIÇOS

1.1.1. CP-MDO1 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS. (H)

			QTD
CONSIDERANDO 8 H/DIA - 249 DIAS UTEIS	8*249	1.992,000000000	1.992,00
			1.992,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.992,00

1.1.2. CP-MDO2 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS . (H)

			QTD
CONSIDERANDO 8 H/DIA - 52 SABADOS	8*52	416,000000000	416,00
			416,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 416,00

1.1.3. CP-MDO3 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS. (H)

			QTD
CONSIDERANDO 8H/DIA - 52 DOMINGOS E 12 FERIADOS TOTAL 64	8*64	512,000000000	512,00
			512,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 512,00

2. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

2.1. AQUISIÇÃO DE LÂMPADAS

2.1.1. I1481 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	600	600,000000000	600,00
			600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

2.1.2. I01320 LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO PARA PROJETOR 150 W - BDI = 10,72 (un)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	100	100,000000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

PAULO BORGES DE SOUZA
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

Página: 6

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025	COMISSÃO
LOCAL:	AIUABA - CE	BDI: 26,54%	DE CONTRATAÇÃO
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE	FONTE	VERSÃO
UNIDADES:	1.0UND	ORSE	2024/12
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SCO	2025/02
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			Folhas nº
			RUBRICA
			CEARÁ
			112,54%
			70,11%
			75,90%
			84,44%
			47,48%
			-
			92,17%
			53,50%
			0,00%
			0,00%

1.3. I1479 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	30	30,00000000	QTD
			30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.4. I1480 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	20	20,00000000	QTD
			20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.5. I8351 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	250	250,00000000	QTD
			250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

1.6. I1484 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	35	35,00000000	QTD
			35,00
			35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00

1.7. I1486 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	20	20,00000000	QTD
			20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

1.8. I1487 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V - BDI = 10,72 (UN)

PARQUE DE ILUMINAÇÃO	15	15,00000000	QTD
			15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

2. AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS CONVENCIONAIS

2.1. I10632 LUMINÁRIA ABERTA COM CORPO DE ALUMÍNIO ESTAMPADO - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR ALUMÍNIO - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO - RECEPTÁCULO DE PORCELANA FIXADO NO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL COM BASE E-40 - FIXAÇÃO - BDI = 10,72 (UN)

PRET. MUNICIPAL DE AIUAPE
COMISSÃO
DE CONTRATAÇÃO
PRET.: 26,54%
Folha nº 01

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA**
NASCIM' LUMINOZO TEMPO

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 350,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM: 060483397 (BRACH 41462)
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,50%	10,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	150	150,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

2.3.6. I03961 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W - BDI = 10,72 (un)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

2.3.7. I03959 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W - BDI = 10,72 (un)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	40	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

2.3.8. I02570 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W - BDI = 10,72 (un)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	10	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.4. AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED

2.4.1. 00042245 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.4.2. 00042246 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	130	130,00000000	130,00
			130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

2.4.3. 00042243 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)

PAULO SERGIO DE SOUZA
RPM: 06040091 CREA: 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		BDI : 28,54% COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	250	250,00000000	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.4.4. 00042247 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.4.5. 00042248 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.4.6. 00042249 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

2.5. AQUISIÇÃO DE BRAÇOS, NÚCLEOS, SUPORTES E CRUZETAS PARA LUMINÁRIA/PROJETOR

2.5.1. 00002512 BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	400	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

2.5.2. I13671 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR - BDI = 10,72 (un)

			QTD
PARQUE DE ILUMINAÇÃO	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

PAULO ERGILIO C. DE SOUZA
RPM-00042249-00042248-41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025	BDI: 26,54%	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE	VERSÃO	HORA
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

7. AQUISIÇÃO DE FERRAGENS

7.1. 00000406 FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) - BDI = 10,72 (UN)

ATERIAL DE MONTAGEM	5	5,00000000	QTD
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

7.2. 003443 FECHO EM AÇO INOX - BDI = 10,72 (un)

ATERIAL DE MONTAGEM	120	120,00000000	QTD
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

7.3. 00000417 ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM - BDI = 10,72 (UN)

ATERIAL DE MONTAGEM	75	75,00000000	QTD
			75,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,00

7.4. 00001091 ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 DISTRIBUIDOR E 1 ISOLADOR - BDI = 10,72 (UN)

ATERIAL DE MONTAGEM	35	35,00000000	QTD
			35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00

7.5. 00000439 PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA QUADRADA, CABEÇA QUADRADA - BDI = 10,72 (UN)

ATERIAL DE MONTAGEM	130	130,00000000	QTD
			130,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,00

7.6. 00000431 PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA QUADRADA, CABEÇA QUADRADA - BDI = 10,72 (UN)

ATERIAL DE MONTAGEM	50	50,00000000	QTD
			50,00

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 000.000.000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,84%	70,1%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
DE 2025
Folha nº 02
PÚBLICA
CEARÁ

2.8.3. 00000857 CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO SPDA	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

2.8.4. 00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO SPDA	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

2.9. AQUISIÇÃO DE CABOS

2.9.1. 00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	200	200,00000000	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.9.2. 00001022 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	200	200,00000000	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.9.3. 00001021 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	300	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

2.9.4. 00000994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 - BDI = 10,72 (M)

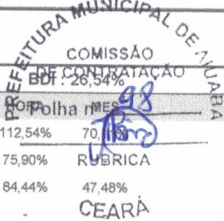
PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 00048431-04 CREA: 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
BDI : 26,54%			
FONTE	VERSÃO		
ORSE	2024/12	112,54%	70,18%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	250	250,00000000	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

2.9.5. 00001020 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.9.6. 00000995 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	200	200,00000000	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

2.9.7. 00000996 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.9.8. 00039258 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.9.9. 00039259 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 10,72 (M)

			QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	100	100,00000000	100,00
			100,00

PAULO KERGNO C. DE SOUZA
CPF: 000000000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025 BDI : 88,06% DE CONTRATAÇÃO	
	LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE ORSE SCO	VERSÃO 2024/12 2025/02
	PROPOSITANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	SEINFRA SICRO NOVO SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/10 COM DESONERAÇÃO 2025/02 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0UND	Composições Próprias	112,54% 75,90% 84,44% - 92,17% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	PROPRIA	70,11% 47,48% - - 53,50% 0,00%
				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO MES Folha nº 09 RUA CEARÁ

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.9.10. 00039260 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2 - BDI = 10,72 (M)

		QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	100	100,00000000
		100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2 11. I03804 CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - BDI = 10,72 (m)

		QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	600	600,00000000
		600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

2.9.12. I8844 CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2 - BDI = 10,72 (M)

		QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	1400	1.400,00000000
		1.400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.400,00

2.9.13. I04622 CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM² - BDI = 10,72 (m)

		QTD
MATERIAL DE MANUTENÇÃO	350	350,00000000
		350,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 350,00

2.10. AQUISIÇÃO DE QUADROS, ACIONAMENTO E PROTEÇÃO

2.10.1. 00002510 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE - BDI = 10,72 (UN)

		QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	900	900,00000000
		900,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,00

2.10.2. I02622 BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO - BDI = 10,72 (un)

		QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	700	700,00000000
		700,00

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
 CPF: 08040432051 INSC EST 41462
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																		
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE	COMISSÃO DE LICITAÇÃO DE 20/03/2025 Folha nº 10 RUBRICA CEARÁ																															
	LOCAL:	AIUBÁ - CE																																
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ - CE																																
	UNIDADES:	1.0UND																																
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33																																
			<table> <tr> <th>DATA :</th><th>20/03/2025</th><th></th><th></th></tr> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>11:24</td><td>70,14%</td></tr> <tr> <td>SCO</td><td>2025/02</td><td></td><td>75,90%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td></td><td>84,44%</td></tr> <tr> <td>SICRO NOVO</td><td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td><td></td><td>-</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/02 COM DESONERAÇÃO</td><td></td><td>92,17%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td></td><td>0,00%</td></tr> </table>	DATA :	20/03/2025			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2024/12	11:24	70,14%	SCO	2025/02		75,90%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO		-	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17%	Composições Próprias	PRÓPRIA	
DATA :	20/03/2025																																	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																															
ORSE	2024/12	11:24	70,14%																															
SCO	2025/02		75,90%																															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%																															
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO		-																															
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17%																															
Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%																															

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 700,00

2.10.3. 00039756 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.10.4. I04198 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA - BDI = 10,72 (un)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.10.5. I04697 QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO EM POLICARBONATO - BDI = 10,72 (un)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.10.6. 00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.10.7. 00034686 DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.10.8. 00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.10.9. 00001614 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72 (UN)

PAULO ERICSON DE SOUZA
CPF: 050461201-7
RUBRICA
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RUBRICA
CEARÁ

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025 BDI : 28,54% (MÉDIA)
	LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE VERSÃO HORA DE CONTRATAÇÃO MES
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE 2024/12 11,24% Folha 20/12
	UNIDADES:	1.0UND	SCO 2025/02 75,90% UNIBRICA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% UNIBRICA
			SICRO NOVO 2024/10 COM DESONERAÇÃO - CEARÁ
			SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,96%
			Composições Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.10.10. 00001621 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72 (UN)

			QTD
MATERIAL DE PROTEÇÃO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.11. AQUISIÇÃO DE CONEXÕES/ACESSÓRIOS ELÉTRICOS

2.11.1. I08928 SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR - BDI = 10,72 (un)

			QTD
ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	35	35,00000000	35,00
			35,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,00

2.11.2. I10802 SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40 - BDI = 10,72 (un)

			QTD
ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

2.11.3. I09354 CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA - BDI = 10,72 (un)

			QTD
ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

2.11.4. I03259 CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA - BDI = 10,72 (Un)

			QTD
ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	70	70,00000000	70,00
			70,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,00

2.11.5. I02637 CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM - BDI = 10,72 (un)

			QTD
ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	90	90,00000000	90,00
			90,00


 PAULO SERGIO C. DE SOUZA
 REN: 060484326-1 CREA/CE 41463
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

COMISSÃO
DE CONTRATAÇÃO

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE**
AIUABA
MAIOR UM NOVO TEMPO

CEARÁ

2.12.1. I02560 POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/ 200 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BDI = 10,72 (un)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

Página: 19

CEARÁ

12,54%	70,19%
75,90%	47,48%
94,44%	
92,17%	53,50%
0,00%	0,00%

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ**
MAIOR UM NOVO TEMPO

(H)

SERVIÇOS

1.1.2. CP-MDO2 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS . (H)

SERVIÇOS[illegible]

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM: 0504042691 CREACH 41353
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE		DATA : 20/03/2025
		LOCAL:	AIUABA -CE		FONTE VERSÃO HORA FOLHA
		PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE		ORSE 2024/12 112,54% 70,11%
		UNIDADES:	1.0UND		SCO 2025/02 75,90% 47,48%
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
					SICRO NOVO 2024/10 COM DESONERAÇÃO - CEARÁ
					SINAPI 2025/02 COM DESONERAÇÃO 92,17% 53,50%
					Composições Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	23,22	46,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	27,31	54,62
				TOTAL MÃO DE OBRA:	101,06
				Custo Horário da Execução:	101,0600
				Produção da Equipe:	0,0000
				Custo Unitário da Execução:	0,0000
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
91383	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	H	1,00000000	157,17	157,17
				TOTAL SERVIÇOS:	157,17
				Custo Direto Total:	157,17
				VALOR:	258,23
				VALOR BDI (26.54%):	68,53
				VALOR COM BDI:	326,76

2.1.1. I1481 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - BDI = 10,72 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	39,4200 39,4200
				TOTAL Material:	39,4200
				VALOR:	39,42
				VALOR BDI (26.54%):	10,46
				VALOR COM BDI:	49,88

2.1.2. I01320 LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO PARA PROJETOR 150 W - BDI = 10,72 (un)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
I01320	Lâmpada vapor sódio alta pressão para projetor 150 w (philips ref. son/t 150w ou similar)	ORSE	un	1,00000000	37,00 37,00
				TOTAL Material:	37,00
				VALOR:	37,00
				VALOR BDI (26.54%):	9,82
				VALOR COM BDI:	46,82

2.1.3. I1479 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W - BDI = 10,72 (UN)					
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO TOTAL
I1479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W	SEINFRA	UN	1,00000000	60,0000 60,0000
				TOTAL Material:	60,0000
				VALOR:	60,00
				VALOR BDI (26.54%):	15,92
				VALOR COM BDI:	75,92

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
 RFP 1.0504843401 CEARÁ 41487
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
FORTE	VERSÃO	BDI : 26,54%	HOBA
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	-
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
12. Folha de
CEARÁ

2.1.4. I1480 LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	SEINFRA	UN	1,00000000	69,9600	69,9600
TOTAL Material:						69,9600
VALOR:						69,96
VALOR BDI (26.54%):						18,57
VALOR COM BDI:						88,53

5. I8351 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	45,9800	45,9800
TOTAL Material:						45,9800
VALOR:						45,98
VALOR BDI (26.54%):						12,20
VALOR COM BDI:						58,18

2.1.6. I1484 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	49,1200	49,1200
TOTAL Material:						49,1200
VALOR:						49,12
VALOR BDI (26.54%):						13,04
VALOR COM BDI:						62,16

2.1.7. I1486 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	77,6800	77,6800
TOTAL Material:						77,6800
VALOR:						77,68
VALOR BDI (26.54%):						20,62
VALOR COM BDI:						98,30

2.1.8. I1487 LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	96,1300	96,1300
TOTAL Material:						96,1300
VALOR:						96,13
VALOR BDI (26.54%):						25,51

PAULO BRUNO C. DE SOUZA
CPF: 030484320-1 / INSC: 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ

MADEIRA - LUMINÁRIAS E ILUMINAÇÃO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE

LOCAL:

AIUBÁ - CE

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ - CE

UNIDADES:

1.0UND

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025

BDI : 26,54%

COMISSÃO : 5,00%

DECOMISSÃO : 70,46%

ORSE

2024/12

11,54%

SCO

2025/02

75,90%

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

SICRO NOVO

2024/10 COM DESONERAÇÃO

-

SINAPI

2025/02 COM DESONERAÇÃO

92,17%

Composições Próprias

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

VALOR COM BDI:

121,64

2.2.1. I10632 LUMINÁRIA ABERTA COM CORPO DE ALUMÍNIO ESTAMPADO - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR ALUMÍNIO - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO - RECEPTÁCULO DE PORCELANA FIXADO NO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL COM BASE E-40 - FIXAÇÃO - BDI = 10,72 (un)

Material		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10632	Luminária aberta com corpo de alumínio estampado - acabamento em esmalte sintético na cor alumínio - refletor assimétrico estampado em chapa de alumínio - receptáculo de porcelana fixado no corpo por meio de suporte regulável com base E-40 - fixação	ORSE	un	1,00000000	109,41	109,41
				TOTAL Material:		109,41

VALOR:	109,41
VALOR BDI (26.54%):	29,04
VALOR COM BDI:	138,45

2.2.2. I10633 LUMINÁRIA FECHADA - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TRATADO POR PROCESSO ELETROQUIMICO - RECEPTÁCULO DA LÂMPADA E-40 REFORÇADO, FIXADO AO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL - REFRATOR PRISMÁTICO, DE VIDRO BORO-SILICATO, FIXADO - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10633	Luminária fechada - refletor assimétrico estampado em chapa de alumínio, tratado por processo eletroquímico - receptáculo da lâmpada E-40 reforçado, fixado ao corpo por meio de suporte regulável - refrator prismático, de vidro boro-silicato, fixado	ORSE	un	1,00000000	248,26	248,26
				TOTAL Material:		248,26

VALOR:	248,26
VALOR BDI (26.54%):	65,89
VALOR COM BDI:	314,15

2.3.1. I1776 REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	66,3000	66,3000
				TOTAL Material:		66,3000

VALOR:	66,30
VALOR BDI (26.54%):	17,60
VALOR COM BDI:	83,90

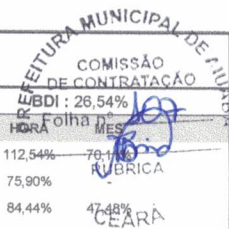
2.3.2. I01915 REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01915	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 150w	ORSE	un	1,00000000	101,00	101,00
				TOTAL Material:		101,00

VALOR:	101,00
VALOR BDI (26.54%):	26,81
VALOR COM BDI:	127,81

PAULO REGIO C. DE SOUZA
RUBR. 000462000 CREA 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025			
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.3.3. I01916 REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01916	Reator externo p/ lâmpada vapor sódio 250w	ORSE	un	1,00000000	157,00	157,00
TOTAL Material:						157,00
VALOR:						157,00
VALOR BDI (26.54%):						41,67
VALOR COM BDI:						198,67

1. I10815 REATOR P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 400W - EXTERNO - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10815	Reator p/ lâmpada vapor sódio 400w - externo	ORSE	un	1,00000000	185,10	185,10
TOTAL Material:						185,10
VALOR:						185,10
VALOR BDI (26.54%):						49,13
VALOR COM BDI:						234,23

2.3.5. I03960 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03960	Reator para lâmpada vapor metálico de 75 w	ORSE	un	1,00000000	95,50	95,50
TOTAL Material:						95,50
VALOR:						95,50
VALOR BDI (26.54%):						25,35
VALOR COM BDI:						120,85

2.3.6. I03961 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03961	Reator para lâmpada vapor metálico de 150 w	ORSE	un	1,00000000	89,45	89,45
TOTAL Material:						89,45
VALOR:						89,45
VALOR BDI (26.54%):						23,74
VALOR COM BDI:						113,19

2.3.7. I03959 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03959	Reator para lâmpada vapor metálico de 250 w	ORSE	un	1,00000000	131,40	131,40
TOTAL Material:						131,40
VALOR:						131,40
VALOR BDI (26.54%):						34,87

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM, 0604042001 (CRA) 41462

ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 000/2025 Folha 03 de 03 LDBF: 28,34% LUBRICA CEARÁ		
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025	VERSÃO		
LOCAL:	AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,18%
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	SCO	2025/02	75,90%	
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR COM BDI:	166,27
----------------	--------

2.3.8. 102570 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W - BDI = 10,72 (un)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102570	Reator para lâmpada vapor metálico 400w	ORSE	un	1,00000000	162,00	162,00
TOTAL Material:						162,00
VALOR:						162,00
VALOR BDI (26.54%):						42,99
VALOR COM BDI:						204,99

2.4.1. 00042245 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	250,60	250,60
TOTAL Material:						250,60
VALOR:						250,60
VALOR BDI (26.54%):						66,51
VALOR COM BDI:						317,11

2.4.2. 00042246 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	277,40	277,40
TOTAL Material:						277,40
VALOR:						277,40
VALOR BDI (26.54%):						73,62
VALOR COM BDI:						351,02

2.4.3. 00042243 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	334,49	334,49
TOTAL Material:						334,49
VALOR:						334,49
VALOR BDI (26.54%):						88,77
VALOR COM BDI:						423,26

2.4.4. 00042247 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	451,89	451,89

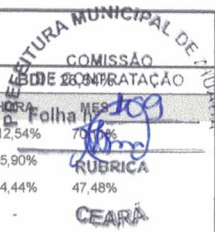
PAULO REGIO C. DE SOUZA
CPF: 080.844.114-63
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FONTE	VERSÃO	HORA	MINUTOS
ORSE	2024/12	112,54%	70,00%
SCO	2025/02	75,90%	47,48%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



TOTAL Material:	451,89
VALOR:	451,89
VALOR BDI (26.54%):	119,93
VALOR COM BDI:	571,82

2.4.5. 00042248 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	524,91	524,91

TOTAL Material:	524,91
VALOR:	524,91
VALOR BDI (26.54%):	139,31
VALOR COM BDI:	664,22

2.4.6. 00042249 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	869,59	869,59

TOTAL Material:	869,59
VALOR:	869,59
VALOR BDI (26.54%):	230,79
VALOR COM BDI:	1.100,38

2.5.1. 00002512 BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	SINAPI	UN	1,00000000	39,00	39,00

TOTAL Material:	39,00
VALOR:	39,00
VALOR BDI (26.54%):	10,35
VALOR COM BDI:	49,35

2.5.2. I13671 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR - BDI = 10,72 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13671	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 01 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 60,3mm externo, da Induspar ou similar	ORSE	un	1,00000000	73,25	73,25

TOTAL Material:	73,25
VALOR:	73,25
VALOR BDI (26.54%):	19,44
VALOR COM BDI:	92,69

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 000404240-0
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		BDI : 26,54%	
FORTE	VERSÃO	HORA	FOLHA Nº
ORSE	2024/12	112,54%	70,1
SCO	2025/02	75,90%	-
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO

Folha nº

Mês

Ano

Subscrição

Proprietário

2.5.3. I12013 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO PRETO FOSCO, PRÓPRIO PARA ACOPLAR 02 LUMINÁRIAS DECORATIVA, ENCAIXE EM POSTE RETO COM TOPO DE Ø = 60,3MM EXTERNO, MODELO NU-144/2, DA REEME - BDI = 10,72 (Un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12013 Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, acabamento preto fosco, próprio para acoplar 02 luminárias decorativa, encaixe em poste reto com topo de Ø = 60,3mm externo, modelo NU-144/2, da REEME	ORSE	Un	1,00000000	160,54	160,54

TOTAL Material: 160,54

VALOR: 160,54

VALOR BDI (26.54%): 42,61

VALOR COM BDI: 203,15

2.5.4. I13558 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP03, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72 (Un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13558 Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP03, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	ORSE	Un	1,00000000	123,67	123,67

TOTAL Material: 123,67

VALOR: 123,67

VALOR BDI (26.54%): 32,82

VALOR COM BDI: 156,49

2.5.5. I13559 SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP04, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72 (Un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13559 Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	ORSE	Un	1,00000000	149,28	149,28

TOTAL Material: 149,28

VALOR: 149,28

VALOR BDI (26.54%): 39,62

VALOR COM BDI: 188,90

2.6.1. I13287 Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13287 Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	un	1,00000000	44,90	44,90

TOTAL Material: 44,90

VALOR: 44,90

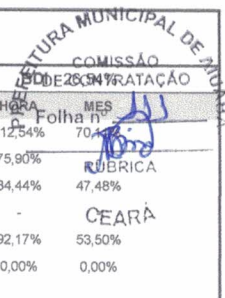
VALOR BDI (26.54%): 11,92

VALOR COM BDI: 56,82

2.6.2. I13290 Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-light ou similar (un)

PAULO ERGIO C. DE SOUZA
CPF: 009404291-0 RAC 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,42%
SCO	2025/02	75,90%	47,48%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	CEARÁ
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13290	Refletor simples LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca G-lght ou similar	ORSE	un	1,00000000	66,70	66,70
TOTAL Material:						66,70
VALOR:						66,70
VALOR BDI (26.54%):						17,70
VALOR COM BDI:						84,40

2.6.3. I13291 Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I13291	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	un	1,00000000	261,00	261,00
TOTAL Material:						261,00
VALOR:						261,00
VALOR BDI (26.54%):						69,27
VALOR COM BDI:						330,27

2.7.1. 00000406 FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	SINAPI	UN	1,00000000	79,24	79,24
TOTAL Material:						79,24
VALOR:						79,24
VALOR BDI (26.54%):						21,03
VALOR COM BDI:						100,27

2.7.2. I03443 FECHO EM AÇO INOX - BDI = 10,72 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03443	Fecho em aço inox	ORSE	un	1,00000000	1,25	1,25
TOTAL Material:						1,25
VALOR:						1,25
VALOR BDI (26.54%):						0,33
VALOR COM BDI:						1,58

2.7.3. 00000417 ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	3,08	3,08
TOTAL Material:						3,08
VALOR:						3,08
VALOR BDI (26.54%):						0,82

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 040.400.000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ

MAIOR UM NOVO TEMPO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE

LOCAL:

AIUBÁ - CE

PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ - CE

UNIDADES:

1.0UND

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025

ORSE

2024/12

SCO

2025/02

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

SICRO NOVO

2024/10 COM DESONERAÇÃO

SINAPI

2025/02 COM DESONERAÇÃO

Composições Próprias

PRÓPRIA

VERSÃO

2024/12

2025/02

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/10 COM DESONERAÇÃO

2025/02 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

75,90%

84,44%

-

92,17%

0,00%

0,00%

12,56%

17,04%

47,40%

53,50%

MISSÃO DE CONTRATAÇÃO

1256% 1704% 4740%

CEARÁ

VALOR COM BDI:

3,90

2.7.4. 00001091 ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001091	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	26,08	26,08
TOTAL Material:						26,08
VALOR:						26,08
VALOR BDI (26.54%):						6,92
VALOR COM BDI:						33,00

2.7.5. 00000439 PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	18,28	18,28
TOTAL Material:						18,28
VALOR:						18,28
VALOR BDI (26.54%):						4,85
VALOR COM BDI:						23,13

2.7.6. 00000431 PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	14,42	14,42
TOTAL Material:						14,42
VALOR:						14,42
VALOR BDI (26.54%):						3,83
VALOR COM BDI:						18,25

2.7.7. 00000432 PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	SINAPI	UN	1,00000000	15,91	15,91
TOTAL Material:						15,91
VALOR:						15,91
VALOR BDI (26.54%):						4,22
VALOR COM BDI:						20,13

2.7.8. I8070 ARRUELA QUADRADA 50 X 3MM COM FURO DE 15MM - BDI = 10,72 (UN)

PAULO EDUARDO DE SOUZA
CPF: 000.000.000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

Página: 26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FORTE	VERSÃO	BDI	CONTRATAÇÃO
ORSE	2024/12	112,54%	28,54%
SCO	2025/02	75,90%	RUBRICA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	CEARA
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

2.8.3. 00000857 CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000857 CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,00000000	17,25	17,25
TOTAL Material:					17,25
VALOR:					17,25
VALOR BDI (26.54%):					4,58
VALOR COM BDI:					21,83

4. 00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000868 CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,00000000	24,59	24,59
TOTAL Material:					24,59
VALOR:					24,59
VALOR BDI (26.54%):					6,53
VALOR COM BDI:					31,12

2.9.1. 00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	1,38	1,38
TOTAL Material:					1,38
VALOR:					1,38
VALOR BDI (26.54%):					0,37
VALOR COM BDI:					1,75

2.9.2. 00001022 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	2,60	2,60
TOTAL Material:					2,60
VALOR:					2,60
VALOR BDI (26.54%):					0,69
VALOR COM BDI:					3,29

2.9.3. 00001021 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

PAULO KERGIO C. DE SOUZA
RFP: 000000001/2024 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
BN: 26,54%
Folha nº 115
RUBRICA
- CEARÁ

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		HORA	
FONTE	VERSÃO	HORA	
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,00000000	3,99	3,99
TOTAL Material:						3,99
VALOR:						3,99
VALOR BDI (26.54%):						1,06
VALOR COM BDI:						5,05

2.9.4. 00000994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,00000000	5,80	5,80
TOTAL Material:						5,80
VALOR:						5,80
VALOR BDI (26.54%):						1,54
VALOR COM BDI:						7,34

2.9.5. 00001020 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,00000000	9,51	9,51
TOTAL Material:						9,51
VALOR:						9,51
VALOR BDI (26.54%):						2,52
VALOR COM BDI:						12,03

2.9.6. 00000995 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,00000000	15,14	15,14
TOTAL Material:						15,14
VALOR:						15,14
VALOR BDI (26.54%):						4,02
VALOR COM BDI:						19,16

2.9.7. 00000996 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 096.452.641-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 001/2025
Folha nº 02
RUBRICA
CEARA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		HORA		MÊS	
FORTE	VERSÃO	112,54%	70,11%		
ORSE	2024/12				
SCO	2025/02	75,90%			
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-			
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%		
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

00000996	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,00000000	23,48	23,48
					TOTAL Material:	23,48
					VALOR:	23,48
					VALOR BDI (26.54%):	6,23
					VALOR COM BDI:	29,71

2.9.8. 00039258 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J0039258	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	SINAPI	M	1,00000000	8,31	8,31
					TOTAL Material:	8,31
					VALOR:	8,31
					VALOR BDI (26.54%):	2,21
					VALOR COM BDI:	10,52

2.9.9. 00039259 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	SINAPI	M	1,00000000	12,80	12,80
					TOTAL Material:	12,80
					VALOR:	12,80
					VALOR BDI (26.54%):	3,40
					VALOR COM BDI:	16,20

2.9.10. 00039260 CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	SINAPI	M	1,00000000	19,59	19,59
					TOTAL Material:	19,59
					VALOR:	19,59
					VALOR BDI (26.54%):	5,20
					VALOR COM BDI:	24,79

2.9.11. I03804 CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - BDI = 10,72 (m)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	1,00000000	5,90	5,90
					TOTAL Material:	5,90

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 080483346-0 / INSC 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
BDI : 26,54%		
ORSE	2024/12	112,54%
SCO	2025/02	75,90%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%



VALOR:	5,90
VALOR BDI (26.54%):	1,57
VALOR COM BDI:	7,47

2.9.12. I8844 CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2 - BDI = 10,72 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,5100	5,5100
TOTAL Material:						5,5100

VALOR:	5,51
VALOR BDI (26.54%):	1,46
VALOR COM BDI:	6,97

2.9.13. I04622 CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM² - BDI = 10,72 (m)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04622	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	ORSE	m	1,00000000	12,40	12,40
TOTAL Material:						12,40

VALOR:	12,40
VALOR BDI (26.54%):	3,29
VALOR COM BDI:	15,69

2.10.1. 00002510 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	35,46	35,46
TOTAL Material:						35,46

VALOR:	35,46
VALOR BDI (26.54%):	9,41
VALOR COM BDI:	44,87

2.10.2. I02622 BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO - BDI = 10,72 (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02622	Base fixa para relé foto elétrico	ORSE	un	1,00000000	7,45	7,45
TOTAL Material:						7,45

VALOR:	7,45
VALOR BDI (26.54%):	1,98
VALOR COM BDI:	9,43

2.10.3. 00039756 QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A - BDI = 10,72 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		BDI 26,54%	COMISSÃO
FONTE	VERSÃO	HORA	DE CONTRATAÇÃO
ORSE	2024/12	112,50%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	-
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CEARÁ

00039756	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	362,48	362,48
----------	---	--------	----	------------	--------	--------

TOTAL Material: 362,48

VALOR: 362,48

VALOR BDI (26.54%): 96,20

VALOR COM BDI: 458,68

2.10.4. I04198 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LEITURA - BDI = 10,72 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04198	Quadro de medição trifásico em Noril c/lente para leitura	ORSE	un	1,00000000	330,00	330,00

TOTAL Material: 330,00

VALOR: 330,00

VALOR BDI (26.54%): 87,58

VALOR COM BDI: 417,58

2.10.5. I04697 QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO EM POLICARBONATO - BDI = 10,72 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04697	Quadro de medição monofásico em policarbonato	ORSE	un	1,00000000	117,99	117,99

TOTAL Material: 117,99

VALOR: 117,99

VALOR BDI (26.54%): 31,31

VALOR COM BDI: 149,30

2.10.6. 00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	8,24	8,24

TOTAL Material: 8,24

VALOR: 8,24

VALOR BDI (26.54%): 2,19

VALOR COM BDI: 10,43

2.10.7. 00034686 DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A - BDI = 10,72 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	12,21	12,21

TOTAL Material: 12,21

VALOR: 12,21

VALOR BDI (26.54%): 3,24

VALOR COM BDI: 15,45

PAULO KERGIO C. DE SOUZA

CPF: 0604043491 CARREG 41463

ENG. CIVIL

ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO

DE CONTRATAÇÃO

Nº: 26,54%

Folha nº 139

- RUBRICA

- CEARÁ

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA :	20/03/2025	BOLSA DE PREÇOS	20,54%
FONTE	VERSÃO	HORA	VALOR
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.10.8. 00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A - BDI = 10,72 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	57,86	57,86
TOTAL Material:					57,86

VALOR:	57,86
VALOR BDI (26.54%):	15,36
VALOR COM BDI:	73,22

.9. 00001614 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001614 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	326,06	326,06
TOTAL Material:					326,06

VALOR:	326,06
VALOR BDI (26.54%):	86,54
VALOR COM BDI:	412,60

2.10.10. 00001621 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001621 CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	SINAPI	UN	1,00000000	583,15	583,15
TOTAL Material:					583,15

VALOR:	583,15
VALOR BDI (26.54%):	154,77
VALOR COM BDI:	737,92

2.11.1. 108928 SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR - BDI = 10,72 (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108928 Soquete ou bocal de louça (porcelana) E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	ORSE	un	1,00000000	6,45	6,45
TOTAL Material:					6,45

VALOR:	6,45
VALOR BDI (26.54%):	1,71
VALOR COM BDI:	8,16

2.11.2. 110802 SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40 - BDI = 10,72 (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110802 Soquete ou bocal de louça E40	ORSE	un	1,00000000	7,19	7,19
TOTAL Material:					7,19

PAULO SERGIO L. DE SOUZA
CPF: 060405201-1 INSC: 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FORTE	VERSÃO	DIÁRIO	MES
ORSE	2024/12	12,54%	20
SCO	2025/02	75,90%	47,48%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	CEARÁ
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



VALOR:	7,19
VALOR BDI (26.54%):	1,91
VALOR COM BDI:	9,10

2.11.3. I09354 CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA - BDI = 10,72 (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09354 Conector cunha I série cinza	ORSE	un	1,00000000	10,00	10,00
TOTAL Material:					10,00
VALOR:					10,00
VALOR BDI (26.54%):					2,65
VALOR COM BDI:					12,65

2.11.4. I03259 CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA - BDI = 10,72 (Un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03259 Conector cunha 4 x 4/0 AWG CAA	ORSE	Un	1,00000000	37,37	37,37
TOTAL Material:					37,37
VALOR:					37,37
VALOR BDI (26.54%):					9,92
VALOR COM BDI:					47,29

2.11.5. I02637 CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM - BDI = 10,72 (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02637 Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	9,90	9,90
TOTAL Material:					9,90
VALOR:					9,90
VALOR BDI (26.54%):					2,63
VALOR COM BDI:					12,53

2.12.1. I02560 POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/ 200 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BDI = 10,72 (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02560 Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	2.126,95	2.126,95
TOTAL Material:					2.126,95
VALOR:					2.126,95
VALOR BDI (26.54%):					564,49
VALOR COM BDI:					2.691,44

2.12.2. I9467 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG - BDI = 10,72 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9467 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	SEINFRA	UN	1,00000000	790,0000	790,0000

PAULO REGIO C. DE SOUZA
CPF: 1.080.463.000-00 INSC. EST. 61463
ENC. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
		FONTE	VERSÃO	HORA	Folha 1 de 1
LOCAL:	AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SCO	2025/02	75,90%	RUBRICA
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	CEARA
UNIDADES:	1.0UND	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33				

TOTAL Material:	790,0000
VALOR:	790,00
VALOR BDI (26.54%):	209,67
VALOR COM BDI:	999,67

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 09046430911 CREA/CE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO BDI: 26,54%	
FONTE	VERSÃO	HR	Folha Mês
ORSE	2024/12	112,54%	70
SCO	2025/02	75,90%	RUBRICA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	CEARÁ
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CP-MDO1 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS. (H)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	23,22	23,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	27,31	27,31
TOTAL MÃO DE OBRA:					50,53
Custo Horário da Execução:					50,5300
Produção da Equipe:					0,0000
Custo Unitário da Execução:					0,0000
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
EQ 05.10.0020 (I)	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	h	1,00000000	157,17	157,17
TOTAL SERVIÇOS:					157,17
Custo Direto Total:					157,17
VALOR:					207,70
VALOR BDI (26.54%):					55,12
VALOR COM BDI:					262,82

CP-MDO2 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS . (H)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	23,22	34,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000000	27,31	40,97
TOTAL MÃO DE OBRA:					75,80
Custo Horário da Execução:					75,8000
Produção da Equipe:					0,0000
Custo Unitário da Execução:					0,0000
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
EQ 05.10.0020 (I)	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	h	1,00000000	157,17	157,17
TOTAL SERVIÇOS:					157,17
Custo Direto Total:					157,17
VALOR:					232,97
VALOR BDI (26.54%):					61,83
VALOR COM BDI:					294,80

CP-MDO3 DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS. (H)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	------	---------	--------------	---------------

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 000.000.000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE
LOCAL:	AIUBÁ -CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		DATA DE CONTRATAÇÃO: 20/03/2025	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,50%	12
SCO	2025/02	75,90%	02
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	02
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	10
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	02
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ
CEARÁ
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Folha nº 23
LUBRICA

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	23,22	46,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000	27,31	54,62
				TOTAL MÃO DE OBRA:	101,06

Custo Horário da Execução:	101,0600
Produção da Equipe:	0,0000
Custo Unitário da Execução:	0,0000

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
91383	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	H	1,00000000	157,17	157,17
			TOTAL SERVIÇOS:		157,17

Custo Direto Total:	157,17
VALOR:	258,23
VALOR BDI (26.54%):	68,53
VALOR COM BDI:	326,76

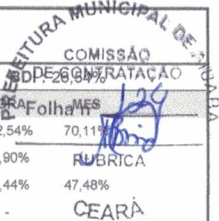
PAULO ERGATO C. DE SOUZA
CPF: 03040632001 CREA: 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA - CE
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA - CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SCO	2025/02	75,90%	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[Equipamento]	00037734	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	UN			
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	1,00000000	512,00000000
TOTAL:						512,00000000
[Serviço]	91383	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	H			
	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	1,00000000	512,00000000
TOTAL:						512,00000000
[Serviço]	EQ 05.10.0020 (/)	Caminhão carroceria fixa, capacidade de 3,50 t, equipado com cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,00m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência acoplado à carroceria do caminhão, com motorista operador, materiais de operação e manutenção, sinalizador visual rotativo amarelo ou âmbar. Custo horário produtivo.	h			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	1,00000000	1.992,00000000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS .	H	416,00	1,00000000	416,00000000
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	1,00000000	512,00000000
TOTAL:						2.920,00000000
[Geral]	EVE000050	3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	3,00000000	5.976,00000000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS .	H	416,00	3,00000000	1.248,00000000
	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	3,00000000	1.536,00000000
TOTAL:						8.760,00000000
[Material]	00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UN			
2.7.3	00000417	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM - BDI = 10,72	UN	75,00	1,00000000	75,00000000
TOTAL:						75,00000000
[Material]	00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN			
2.7.4	00001091	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - BDI = 10,72	UN	35,00	1,00000000	35,00000000
TOTAL:						35,00000000
[Material]	I8070	ARRUELA QUADRADA 50 x 3mm COM FURO DE 15mm	UN			
2.7.8	I8070	ARRUELA QUADRADA 50 X 3MM COM FURO DE 15MM - BDI = 10,72	UN	600,00	1,00000000	600,00000000
TOTAL:						600,00000000
[Material]	I8071	ARRUELA REDONDA 32 x 3mm COM FURO DE 18mm	UN			
2.7.9	I8071	ARRUELA REDONDA 32 X 3MM COM FURO DE 18MM - BDI = 10,72	UN	50,00	1,00000000	50,00000000
TOTAL:						50,00000000

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 000000000-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO	
LOCAL:	AIUABA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,94%	70,11%
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICR NOV	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[Material]	I02622	Base fixa para relé foto elétrico	un			
2.10.2	I02622	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO - BDI = 10,72	un	700,00	1,00000000	700,00000000
					TOTAL:	700,00000000
[Material]	00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN			
2.5.1	00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV - BDI = 10,72	UN	400,00	1,00000000	400,00000000
					TOTAL:	400,00000000
[Material]	I04622	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 3x1x25 +25mm²	m			
2.9.13	I04622	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM² - BDI = 10,72	m	350,00	1,00000000	350,00000000
					TOTAL:	350,00000000
[Material]	I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2	M			
2.9.12	I8844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2 - BDI = 10,72	M	1.400,00	1,00000000	1.400,00000000
					TOTAL:	1.400,00000000
[Material]	00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M			
2.8.3	00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72	M	50,00	1,00000000	50,00000000
					TOTAL:	50,00000000
[Material]	00000868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M			
2.8.4	00000868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72	M	20,00	1,00000000	20,00000000
					TOTAL:	20,00000000
[Material]	I03804	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m			
2.9.11	I03804	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - BDI = 10,72	m	600,00	1,00000000	600,00000000
					TOTAL:	600,00000000
[Material]	00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M			
2.9.1	00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - BDI = 10,72	M	200,00	1,00000000	200,00000000
					TOTAL:	200,00000000
[Material]	00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M			
2.9.5	00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2 - BDI = 10,72	M	100,00	1,00000000	100,00000000
					TOTAL:	100,00000000
[Material]	00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M			
2.9.6	00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BDI = 10,72	M	200,00	1,00000000	200,00000000
					TOTAL:	200,00000000
[Material]	00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M			
2.9.2	00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - BDI = 10,72	M	200,00	1,00000000	200,00000000

DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE		DATA : 20/03/2025		DE CONTRATAÇÃO BDI: 28,54%	
LOCAL:	AIUABA -CE		FONTE	VERSÃO	Folha nº 27	
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE		ORSE	2024/12	112,54%	RUBRICA
UNIDADES:	1.0UND		SCO	2025/02	75,90%	CEARA
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
TOTAL:						0,14600000
[Equipamento]	IEQ004160	Cesto aéreo, isolado para 69 Kv, altura de operação de 9,0m, giro de 360°, alcance lateral operacional mínimo de 5m, dotado de sistema de segurança e emergência, para ser acoplado à carroceria de caminhão com capacidade mínima de 3,5t	un			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	0,00005000	0,09960000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS .	H	416,00	0,00005000	0,02080000
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	0,00005000	0,02560000
TOTAL:						0,14600000
[Material]	I03259	Conector cunha 4 x 4/0 AWG CAA	Un			
2.11.4	I03259	CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA - BDI = 10,72	Un	70,00	1,00000000	70,00000000
TOTAL:						70,00000000
[Material]	I09354	Conector cunha I série cinza	un			
2.11.3	I09354	CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA - BDI = 10,72	un	30,00	1,00000000	30,00000000
TOTAL:						30,00000000
[Material]	I00664	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	un			
2.8.2	I00664	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - BDI = 10,72	un	10,00	1,00000000	10,00000000
TOTAL:						10,00000000
[Material]	I02637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	un			
2.11.5	I02637	CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM - BDI = 10,72	un	90,00	1,00000000	90,00000000
TOTAL:						90,00000000
[Material]	00001614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN			
2.9	00001614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72	UN	2,00	1,00000000	2,00000000
TOTAL:						2,00000000
[Material]	00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN			
2.10.10	00001621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72	UN	2,00	1,00000000	2,00000000
TOTAL:						2,00000000
[Equipamento]	IEQ008250	Custo de material de manutenção de Caminhão com Carroceria Fixa, no toco, capacidade de 3,5t, motor diesel de 85CV - equivalente ao elementar IEQ003600	un			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	0,00005000	0,09960000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS .	H	416,00	0,00005000	0,02080000
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	0,00005000	0,02560000
TOTAL:						0,14600000
[Equipamento]	IEQ008500	Custo de material de manutenção de Carroceria carga seca em madeira, aberta, para caminhão F-4000 - equivalente ao elementar IEQ004050	un			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	0,00006000	0,11952000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS .	H	416,00	0,00006000	0,02496000
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE	H	512,00	0,00006000	0,03072000

	DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS				
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO BDI : 26,54% Horário: 13h RUBRICA CEARA
	LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE	VERSÃO	
	PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	
	UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	
		Composições Próprias	PRÓPRIA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
[Material]	I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	UN			
2.1.4	I1480	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W - BDI = 10,72	UN	20,00	1,00000000	20,00000000
TOTAL:						20,00000000
[Material]	I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN			
2.1.1	I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - BDI = 10,72	UN	600,00	1,00000000	600,00000000
TOTAL:						600,00000000
[Material]	I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	UN			
2.1.6	I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V - BDI = 10,72	UN	35,00	1,00000000	35,00000000
TOTAL:						35,00000000
[Material]	I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	UN			
2.1.7	I1486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V - BDI = 10,72	UN	20,00	1,00000000	20,00000000
TOTAL:						20,00000000
[Material]	I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	UN			
2.1.8	I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V - BDI = 10,72	UN	15,00	1,00000000	15,00000000
TOTAL:						15,00000000
[Material]	I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	UN			
2.1.5	I8351	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V - BDI = 10,72	UN	250,00	1,00000000	250,00000000
TOTAL:						250,00000000
[Material]	I01320	Lâmpada vapor sódio alta pressão para projetor 150 w (philips ref. son/t 150w ou similar)	un			
2.1.2	I01320	LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO PARA PROJETOR 150 W - BDI = 10,72	un	100,00	1,00000000	100,00000000
TOTAL:						100,00000000
[Material]	I10632	Luminária aberta com corpo de alumínio estampado - acabamento em esmalte sintético na cor alumínio - refletor assimétrico estampado em chapa de alumínio - receptáculo de porcelana fixado no corpo por meio de suporte regulável com base E-40 - fixação	un			
2.2.1	I10632	LUMINÁRIA ABERTA COM CORPO DE ALUMÍNIO ESTAMPADO - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR ALUMÍNIO - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO - RECEPTÁCULO DE PORCELANA FIXADO NO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL COM BASE E-40 - FIXAÇÃO - BDI = 10,72	un	25,00	1,00000000	25,00000000
TOTAL:						25,00000000
[Material]	00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.4	00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	100,00	1,00000000	100,00000000
TOTAL:						100,00000000
[Material]	00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.5	00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	UN	100,00	1,00000000	100,00000000
TOTAL:						100,00000000
[Material]	00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.6	00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	UN	50,00	1,00000000	50,00000000

	DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS								
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE			DATA : 20/03/2025				
	LOCAL:	AIUBÁ -CE			FORTE	VERSÃO			
	PROPOSTANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ -CE			ORSE	2024/12			
	UNIDADES:	1.0UND			SCO	2025/02			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO			
					SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO			
					SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO			
					Composições Próprias	PRÓPRIA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
TOTAL:						50,00000000
[Material]	00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.1	00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	100,00	1,00000000	100,00000000
TOTAL:						100,00000000
[Material]	00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.2	00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	130,00	1,00000000	130,00000000
TOTAL:						130,00000000
[Material]	00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN			
2.4.3	00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	UN	250,00	1,00000000	250,00000000
TOTAL:						250,00000000
[Material]	110633	Luminária fechada - refletor assimétrico estampado em chapa de alumínio, tratado por processo eletroquímico - receptáculo da lâmpada E-40 reforçado, fixado ao corpo por meio de suporte regulável - refrator prismático, de vidro boro-silicato, fixado	un			
2.2.2	110633	LUMINÁRIA FECHADA - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TRATADO POR PROCESSO ELETROQUÍMICO - RECEPTÁCULO DA LÂMPADA E-40 REFORÇADO, FIXADO AO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULÁVEL - REFRATOR PRISMÁTICO, DE VIDRO BORO-SILICATO, FIXADO - BDI = 10,72	un	25,00	1,00000000	25,00000000
TOTAL:						25,00000000
[Mão de Obra]	MOD002000	Operador de Máquinas - trator, escavadeira, etc.	h			
1.1.1	CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	H	1.992,00	1,00000000	1.992,00000000
1.1.2	CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SÁBADOS.	H	416,00	1,00000000	416,00000000
1.1.3	CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	H	512,00	1,00000000	512,00000000
TOTAL:						2.920,00000000
[Material]	00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN			
2.7.6	00000431	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 200 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	UN	50,00	1,00000000	50,00000000
TOTAL:						50,00000000
[Material]	00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN			
2.7.7	00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	UN	250,00	1,00000000	250,00000000
TOTAL:						250,00000000
[Material]	00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN			
2.7.5	00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	UN	130,00	1,00000000	130,00000000
TOTAL:						130,00000000
[Material]	18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN			
2.7.10	18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 X 2 - BDI = 10,72	UN	18,00	1,00000000	18,00000000
TOTAL:						18,00000000
[Material]	102560	Poste circular de concreto 12/ 200 para iluminação pública	un			

PAULO REGIO C. DE SOUZA
CPF: 000403390-00
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA

	DETALHAMENTO DOS QUANTITATIVOS									
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025				COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO BDI : 28,54%			
			FONTE		VERSÃO		Folha nº 133		HORA MES	
	LOCAL:	AIUABA -CE	ORSE		2024/12		112,54%		70,10%	
			SCO		2025/02		75,90%		RUBRICA	
	PROPOSITANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%	
			SICRO NOVO		2024/10 COM DESONERAÇÃO		-		CEARA	
	UNIDADES:	1.0UND	SINAPI		2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17%		53,50%	
			Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33								

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE DO SERVIÇO	COEFICIENTE DO INSUMO	QUANTIDADE TOTAL
TOTAL:						30,00000000
[Material]	I13558	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 03 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP03, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Un			
2.5.4	I13558	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP03, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72	Un	7,00	1,00000000	7,00000000
TOTAL:						7,00000000
[Material]	I13559	Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, para 04 luminária, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm externo, Codigo SUP04, da AMES ILUMINAÇÃO ou similar	Un			
2.5.5	I13559	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 04 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 48MM/60,3MM EXTERNO, CODIGO SUP04, DA AMES ILUMINAÇÃO OU SIMILAR - BDI = 10,72	Un	5,00	1,00000000	5,00000000
TOTAL:						5,00000000

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
CPF: 08041431-1 CRECE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE			DATA :	20/03/2025	BDI :	26,54%
LOCAL:	AIUABA -CE		FONTE			
PROPOONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SCO	2025/02	75,90%	-
UNIDADES:	1.0UND		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP-MDO1	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9,0M, EM DIAS ÚTEIS.	COMPOSIC	Não cadastrado	H	1.992,00	262,82	523.537,44	34,03	34,03	A
CP-MDO3	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS DOMINGOS E FERIADOS.	COMPOSIC	Não cadastrado	H	512,00	326,76	167.301,12	10,88	44,91	A
CP-MDO2	DISPONIBILIDADE DE TURMA LEVE, VEÍCULO COM CESTO AÉREO COM ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 9M, AOS SABADOS.	COMPOSIC	Não cadastrado	H	416,00	294,80	122.636,80	7,97	52,88	B
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	250,00	423,26	105.815,00	6,88	59,76	B
00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	100,00	664,22	66.422,00	4,32	64,08	B
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	100,00	571,82	57.182,00	3,72	67,80	B
00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	50,00	1.100,38	55.019,00	3,58	71,37	B
102560	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/ 200 PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	20,00	2.691,44	53.828,80	3,50	74,87	B
00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	130,00	351,02	45.632,60	2,97	77,84	B
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	900,00	44,87	40.383,00	2,63	80,47	C
00042245	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51 W ATE 67 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	Material	UN	100,00	317,11	31.711,00	2,06	82,53	C
11481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	600,00	49,86	29.928,00	1,95	84,47	C
11776	REATOR APP P/ LÂMP. V. SODIO 70W - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	350,00	83,90	29.365,00	1,91	86,38	C
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	20,00	999,67	19.993,40	1,30	87,68	C
00002512	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	400,00	49,35	19.740,00	1,28	88,96	C
103960	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 75 W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	150,00	120,85	18.127,50	1,18	90,14	C
18361	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	250,00	58,18	14.545,00	0,95	91,09	C
18844	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X25+25MM2 - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	M	1.400,00	6,97	9.758,00	0,63	91,72	C
110633	LUMINARIA FECHADA - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINIO, TRATADO POR PROCESSO ELETROQUIMICO - RECEPTACULO DA LÂMPADA E-40 REFORÇADO, FIXADO AO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULAVEL - REFRATOR PRISMÁTICO, DE VIDRO BORO-SILICATO, FIXADO - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	25,00	314,15	7.853,75	0,51	92,23	C
103959	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	40,00	166,27	6.650,80	0,43	92,67	C
113291	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500K, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	Material	un	20,00	330,27	6.605,40	0,43	93,10	C

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
Engenheiro Civil
RUBRICA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA :	20/03/2025	BDI :	26,54%
LOCAL:	AIUABA -CE	VERSÃO	2024/12	HORA	MES
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
102622	BASE FIXA PARA RELÊ FOTO ELÉTRICO - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	700,00	9,43	6.601,00	0,43	93,52	C
104622	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 3X1X25 +25MM² - BDI = 10,72	ORSE	Material	m	350,00	15,69	5.491,50	0,36	93,88	C
00000432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	250,00	20,13	5.032,50	0,33	94,21	C
101916	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 250W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	25,00	198,67	4.966,75	0,32	94,53	C
101320	LÂMPADA VAPOR SÓDIO ALTA PRESSÃO PARA PROJETOR 150 W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	100,00	46,82	4.682,00	0,30	94,84	C
103804	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2, 450/750V - BDI = 10,72	ORSE	Material	m	600,00	7,47	4.482,00	0,29	95,13	C
00000965	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	200,00	19,16	3.832,00	0,25	95,38	C
110632	LUMINÁRIA ABERTA COM CORPO DE ALUMÍNIO ESTAMPADO - ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR ALUMÍNIO - REFLETOR ASSIMÉTRICO ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO - RECEPTACULO DE PORCELANA FIXADO NO CORPO POR MEIO DE SUPORTE REGULAVEL COM BASE E-40 - FIXAÇÃO - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	25,00	138,45	3.461,25	0,23	95,60	C
103961	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	30,00	113,19	3.395,70	0,22	95,82	C
103259	CONECTOR CUNHA 4 X 4/0 AWG CAA - BDI = 10,72	ORSE	Material	Un	70,00	47,29	3.310,30	0,22	96,04	C
101915	REATOR EXTERNO P/ LÂMPADA VAPOR SÓDIO 150W - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	25,00	127,81	3.195,25	0,21	96,24	C
112013	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, ACABAMENTO PRETO FOSCO, PRÓPRIO PARA ACOPLAR 02 LUMINÁRIAS DECORATIVA, ENCAIXE EM POSTE RETO COM TOPO DE Ø = 60,3MM EXTERNO, MODELO NU-144I2, DA REEME - BDI = 10,72	ORSE	Material	Un	15,00	203,15	3.047,25	0,20	96,44	C
00000439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	130,00	23,13	3.006,90	0,20	96,64	C
00000966	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	100,00	29,71	2.971,00	0,19	96,83	C
113287	Refletor simples LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	ORSE	Material	un	50,00	56,82	2.841,00	0,18	97,02	C
113671	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA, ENCAIXE EM POSTE COM TOPO DE Ø DE 60,3MM EXTERNO, DA INDUSPAR OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	30,00	92,69	2.780,70	0,18	97,20	C
00039260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	100,00	24,79	2.479,00	0,16	97,36	C
00039756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	5,00	458,68	2.293,40	0,15	97,51	C
11479	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220W - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	30,00	75,92	2.277,60	0,15	97,66	C

PAULO SERRÃO DE SOUZA
Eng. Responsável Técnico
ENR. CIVIL

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBA - CE		
LOCAL:	AIUBA -CE		
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA -CE		
UNIDADES:	1.0UND		
VALOR POR	R\$ 1.538.248,33		
UNIDADE:			
	DATA :	20/03/2025	BDI : 26,54%
	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	ORSE	2024/12	112,54% 70,11%
	SCO	2025/02	75,90% -
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	- -
	SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
104198	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO EM NORIL C/LENTE PARA LETTURA - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	2,00	417,58	835,16	0,05	99,54	C
00001614	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE "500" V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	2,00	412,60	825,20	0,05	99,59	C
18070	ARRUELA QUADRADA 50 X 3MM COM FURO DE 15MM - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	600,00	1,25	750,00	0,05	99,64	C
104697	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO EM POLICARBONATO - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	5,00	149,30	746,50	0,05	99,69	C
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2,40M - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	10,00	67,42	674,20	0,04	99,73	C
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	200,00	3,29	658,00	0,04	99,78	C
00000868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	20,00	31,12	622,40	0,04	99,82	C
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	5,00	100,27	501,35	0,03	99,85	C
110802	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA E40 - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	50,00	9,10	455,00	0,03	99,88	C
109354	CONECTOR CUNHA I SÉRIE CINZA - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	30,00	12,65	379,50	0,02	99,90	C
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - BDI = 10,72	SINAPI	Material	M	200,00	1,75	350,00	0,02	99,93	C
00000417	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	75,00	3,90	292,50	0,02	99,95	C
108928	SOQUETE OU BOCAL DE LOUÇA (PORCELANA) E27 DE TEMPO, REF.MT-2233, MARCA DECORLUX OU SIMILAR - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	35,00	8,16	285,60	0,02	99,96	C
103443	FECHO EM AÇO INOX - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	120,00	1,58	189,60	0,01	99,98	C
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	2,00	73,22	146,44	0,01	99,99	C
100664	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - BDI = 10,72	ORSE	Material	un	10,00	6,33	63,30	0,00	99,99	C
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	5,00	10,43	52,15	0,00	99,99	C
18071	ARRUELA REDONDA 32 X 3MM COM FURO DE 18MM - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	50,00	0,86	43,00	0,00	100,00	C
00034686	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A - BDI = 10,72	SINAPI	Material	UN	2,00	15,45	30,90	0,00	100,00	C
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 X 2 - BDI = 10,72	SEINFRA	Material	UN	18,00	1,28	23,04	0,00	100,00	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBABA - CE				
LOCAL:	AIUBABA -CE				
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBABA -CE				
UNIDADES:	1.0UND				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33				
DATA :		20/03/2025		BDI :	26,54%
FONTE		VERSÃO		HORA	MES
ORSE		2024/12		112,54%	70,11%
SCO		2025/02		75,90%	-
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
SICRO NOVO		2024/10 COM DESONERAÇÃO		-	-
SINAPI		2025/02 COM DESONERAÇÃO		92,17%	53,50%
Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%	0,00%

Subtotal até 100,00%1.538.248,33

Outros0,00

Valor total do Orçamento1.538.248,33

PAULO RIBEIRO C. DE SOUZA
CPF 1.089.999.111-CEARÁ 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA, ENG. ELÉTRICA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBA - CE			
LOCAL:	AIUBA -CE			
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA -CE			
UNIDADES:	1.0UND			
VALOR POR	R\$ 1.538.248,33			
UNIDADE:				
	DATA :	20/03/2025	BDI :	26,54%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	ORSE	202412	112,54%	70,11%
	SCO	202502	75,90%	-
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	SICRO NOVO	2024110 COM DESONERAÇÃO	-	-
	SINAPI	202502 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
	Composições Programas	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS	813.475,36	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %
			67.762,50	67.762,50	67.762,50	67.762,50	67.762,50	67.762,50	67.762,50	67.762,50	
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	724.772,97	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	8,33 %	
			60.373,59	60.373,59	60.373,59	60.373,59	60.373,59	60.373,59	60.373,59	60.373,59	
			128.136,09	128.136,09	128.136,09	128.136,09	128.136,09	128.136,09	128.136,09	128.136,09	
		1.538.248,33	128.136,09	256.272,18	384.408,27	512.544,36	640.680,45	768.816,54	896.952,63	1.025.088,72	1.153.224,81

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	SERVIÇOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS	813.475,36	8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
			67.762,50	67.762,50	68.087,86	813.475,36
			8,33 %	8,33 %	8,37 %	100,00 %
2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	724.772,97	60.373,59	60.373,59	60.663,48	724.772,97
			128.136,09	128.136,09	128.751,34	1.538.248,33
			1.538.248,33	1.281.360,90	1.409.496,99	1.538.248,33

PAULO ERINGIO C. DI SOUZA
 RUA : 08045-0007 - JACUÍ 41463
 ENG. CIVIL
 ESPECIALISTA: ENG. ELÉTRICA

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE
LOCAL:	AIUABA -CE
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33

DATA : 20/03/2025		COMISSÃO DE LICITAÇÃO	
FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
ORSE	2024/12	112,54%	70,00%
SCO	2025/02	75,90%	47,48%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	53,50%
SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	53,50%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,51
L	Lucro	8,31
TOTAL		8,82

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	5,92
DF	Despesas financeiras	1,07
R	Riscos	1,48
TOTAL		8,47

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
TOTAL		6,65

BDI = 26,54%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPN: 048444-0/CEARÁ 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE	DATA :	20/03/2025	BDI 26,5% COMISSÃO 29% CONTRATAÇÃO 44,5%
LOCAL:	AIUBÁ -CE	FONTE	VERSÃO	HORA 112,54% MES 70,11%
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ -CE	ORSE	2024/12	
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,46%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17% 53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,51	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,37	8,64
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,44	18,32
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,35	1,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71	2,06
C5	Indenização Adicional	0,41	0,31
	TOTAL	10,41	7,92
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46	6,74
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43	0,33
	TOTAL	17,89	7,07

A + B + C + D = 112,54 70,11

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM 1.050.444-7/2024 CRECIC 41463
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUBÁ - CE	DATA : 20/03/2025	COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO
LOCAL:	AIUBÁ -CE	FONTE	VERSÃO
PROPOSITANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBÁ -CE	ORSE	2024/12
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	21,80	21,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	49,06	19,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	10,70	8,05

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	10,61	4,19

A + B + C + D = 92,17 53,50

PAULO SERGIO C. DE SOUZA
RPM - 000000001 CREACE 41462
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA-ENG. ELÉTRICA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025			
LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%	70,14%
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SIGRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1. SERVICOS COM DISPONIBILIDADE DE MÃO DE OBRA TÉCNICA/OPERACIONAL E EQUIPAMENTOS

A Empresa terá que disponibilizar equipe com motorista, operador de equipamentos, um auxiliar de eletricista e um eletricista todos com experiência e treinamento para a execução do serviço.

1.1. EQUIPES OPERACIONAIS PARA OS SERVIÇOS

A equipe será formada com motorista, operador de equipamentos, um auxiliar de eletricista e um eletricista todos com experiência e treinamento para a execução do serviço.

2. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

A Empresa terá que fornecer materiais atendam às normas técnicas e de segurança, a qualidade dos materiais impacta diretamente a durabilidade, a segurança, a eficiência e o custo-benefício do parque de iluminação.

2.1. AQUISIÇÃO DE LÂMPADAS

As lâmpadas serão de dois tipos lâmpadas de vapor de sódio e lâmpadas de vapor metálico:

lâmpadas de vapor de sódio - As lâmpadas de vapor de sódio são um tipo de lâmpada de descarga de gás que utiliza vapor de sódio para produzir luz. Elas são amplamente utilizadas em iluminação pública, industrial e comercial devido à sua alta eficiência luminosa e longa vida útil.

lâmpadas de vapor metálico - As lâmpadas de vapor metálico são uma forma de iluminação de descarga de alta intensidade (HID) que produzem luz passando um arco elétrico através de uma mistura vaporizada de mercúrio e haletos metálicos. Elas são conhecidas por sua alta eficiência luminosa, excelente reprodução de cores e longa vida útil

2.2. AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS CONVENCIONAIS

A aquisição de luminárias convencionais envolve a escolha de modelos que utilizam tecnologias de iluminação tradicionais, como lâmpadas incandescentes, fluorescentes ou halógenas.

2.3. AQUISIÇÃO DE REATORES

Os reatores são fundamentais para o funcionamento dos sistemas de iluminação, especialmente aqueles que utilizam lâmpadas de descarga, como as de vapor de sódio e vapor metálico. A escolha correta do reator garante o desempenho adequado das lâmpadas, a segurança da instalação e a eficiência energética do parque de iluminação.

2.4. AQUISIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED

A aquisição de luminárias LED representa um investimento em iluminação eficiente, durável e versátil. Será levado em consideração algumas características tais como:

- **Eficiência energética:** As luminárias LED consomem menos energia elétrica, resultando em economia na conta de luz.
- **Longa vida útil:** A vida útil das luminárias LED pode chegar a 50.000 horas, reduzindo a necessidade de substituição frequente.

2.5. AQUISIÇÃO DE BRAÇOS, NÚCLEOS, SUPORTES E CRUZETAS PARA LUMINÁRIA/PROJETOR

A aquisição de braços, núcleos, suportes e cruzetas para luminárias e projetores é crucial para garantir a instalação adequada e segura desses equipamentos de iluminação. Cada um desses componentes desempenha um papel específico na montagem e fixação das luminárias e projetores em postes, paredes ou outras estruturas.

2.6. AQUISIÇÃO DE PROJETORES E REFLETORES

A aquisição de projetores e refletores é uma etapa importante para garantir uma iluminação eficiente e adequada em diversos ambientes, desde residências até grandes espaços comerciais e industriais. Para fazer a escolha certa, é preciso considerar alguns fatores importantes.

Considerações importantes:

- Potência** - A potência do projetor ou refletor deve ser adequada ao tamanho do ambiente e à intensidade da iluminação desejada, em geral, modelos de LED oferecem alta luminosidade com menor potência em comparação aos modelos halógenos.
- Ângulo de abertura** - O ângulo de abertura da luz determina a área que será iluminada, modelos com ângulo aberto são ideais para iluminar grandes áreas, enquanto modelos com ângulo fechado são indicados para destacar objetos.



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIAS E EFICIENTIZAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE AIUABA - CE	DATA : 20/03/2025		
LOCAL:	AIUABA -CE	FONTE	VERSÃO	HORA
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA -CE	ORSE	2024/12	112,54%
UNIDADES:	1.0UND	SCO	2025/02	75,90%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.538.248,33	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SICRO NOVO	2024/10 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

específicos.

2.7. AQUISIÇÃO DE FERRAGENS

A aquisição de ferragens para iluminação pública é um aspecto crucial na implementação e manutenção de sistemas de iluminação eficientes e seguros. A seleção adequada desses componentes garante a durabilidade, a estabilidade e a funcionalidade do sistema de iluminação.

2.8. AQUISIÇÃO DE ATERRAMENTOS

A aquisição de materiais para aterramento é uma etapa fundamental para garantir a segurança de instalações elétricas, protegendo pessoas e equipamentos contra descargas atmosféricas e outros tipos de sobretensões. A escolha correta dos materiais e a instalação adequada são cruciais para a eficiência do sistema de aterramento.

2.9. AQUISIÇÃO DE CABOS

A aquisição de cabos para iluminação pública exige atenção especial, pois esses componentes estão expostos a condições climáticas adversas e precisam garantir a segurança e a eficiência do sistema de iluminação. A escolha adequada dos cabos é fundamental para evitar falhas, interrupções e riscos de acidentes.

2.10. AQUISIÇÃO DE QUADROS, ACIONAMENTO E PROTEÇÃO

A aquisição de quadros, acionamento e proteção para iluminação pública é uma etapa crítica para garantir a segurança, a eficiência e a durabilidade do sistema de iluminação. A escolha adequada desses componentes é fundamental para evitar falhas, interrupções e riscos de acidentes.

2.11. AQUISIÇÃO DE CONEXÕES/ACESSÓRIOS ELÉTRICOS

A aquisição de conexões e acessórios elétricos para iluminação pública é fundamental para garantir a segurança, a eficiência e a durabilidade do sistema de iluminação. A escolha adequada desses componentes evita falhas, interrupções e riscos de acidentes.

2.12. AQUISIÇÃO DE POSTES

A aquisição de postes para iluminação pública exige atenção a diversos fatores para garantir a segurança, a durabilidade e a eficiência do sistema. A escolha adequada do tipo de poste, material e dimensões é fundamental para evitar problemas futuros e garantir a qualidade da iluminação.

Tipos de postes de concreto:

Os postes circulares de concreto são estruturas amplamente utilizadas em redes de distribuição de energia elétrica, iluminação pública e telecomunicações. Sua forma circular confere alta resistência mecânica, permitindo suportar cargas verticais e horizontais, como o peso de cabos e a força dos ventos.

Os postes duplo T são estruturas de concreto armado amplamente utilizadas em redes de distribuição de energia elétrica, iluminação pública e telecomunicações. Sua forma característica, com seção transversal em forma de "T" duplo, confere alta resistência mecânica, permitindo suportar grandes cargas e vãos elevados.

PAULO BÉRGIO C. DE SOUZA
RPM: 0604843209-00000000-00000000-00000000
ENG. CIVIL
ESPECIALISTA ENG. ELÉTRICA