



Marizópolis

PREFEITURA MUNICIPAL
Compromisso e Trabalho

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE
SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM
LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-
PB.**

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 16225/090-7

**PROJETO BÁSICO
VOLUME ÚNICO**



Marizópolis
PREFEITURA MUNICIPAL
Compromisso e Trabalho

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro

Tel.: (83) 3544-1055

CNPJ nº 01.612.941/0001-49



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	MAPA DE SITUAÇÃO.....	5
3.	RESUMO DO PROJETO.....	5
4.	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	6
4.1	Memorial Descritivo.....	6
4.2	Legalização do objeto do contrato.....	6
4.3	Responsabilidade civil da contratada.....	7
4.4	Especificações técnicas.....	7
4.5	Disposições preliminares.....	8
4.6	Relação Custo Benefício.....	10
5.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	10
5.1	Clima e Pluviometria.....	10
5.2	Condições de Acesso.....	11
5.3	Condições de Apoio Logístico.....	11
5.4	Prazo.....	11
6.	ORÇAMENTO (ANEXO).....	11
6.1	Orçamento Resumido.....	11
6.2	Planilha Orçamentária Sintética.....	11
6.3	Planilha Orçamentária Analítica.....	11
6.4	Cronograma Físico-Financeiro.....	11
6.5	Composições de BDI.....	11



1. APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Marizópolis - PB apresenta a execução de serviço de implantação do sistema de iluminação pública em led no município de Marizópolis-PB.

O sistema de Iluminação Pública tem seus projetos e especificações de materiais voltados especialmente para eficiência energética, redução de custos e atendimento aos requisitos fotométricos mínimos estipulados em normas, em especial a NBR (Norma Brasileira) 5101/2018. Entretanto, os benefícios de uma iluminação pública eficiente podem ser explorados também no sentido de melhorar a imagem de uma cidade, favorecendo o turismo, comércio, o lazer noturno, melhorando a segurança pública no tráfego, sendo inclusive um indicador de desenvolvimento da mesma, todos os fatores de interesse do Poder Público Municipal.

Este conceito, indiretamente proposto na própria Constituição Federal, foi e está sendo resgatado por muitos administradores públicos, favorecidos pela disseminação de conhecimento a respeito de várias alternativas tecnológicas aplicáveis aos sistemas de iluminação pública, apresentadas principalmente por fabricantes e fornecedores do setor.

Será responsabilidade da Prefeitura Municipal de Marizópolis - Paraíba a elaboração e conclusão do processo licitatório e a fiel execução e acompanhamento das obras.





Marizópolis

PREFEITURA MUNICIPAL
Compromisso e Trabalho

2. MAPA DE SITUAÇÃO



Imagem 1: Mapa situação de Marizópolis-Paraíba

3. RESUMO DO PROJETO

PROJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-PB.

LOCALIZAÇÃO: Diversos

EMPREENDEDOR: Prefeitura Municipal de Marizópolis/PB
CNPJ: 01.612.941/0001-49

VALOR ESTIMADO: R\$ 124.166,70



Marizópolis
PREFEITURA MUNICIPAL
Compromisso e Trabalho

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro

Tel.: (83) 3544-1055

CNPJ nº 01.612.941/0001-49



4. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 Memorial Descritivo

Este presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as normas e orientar o desenvolvimento do projeto para CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-PB a fim de suprir as necessidades dos usuários e comunidade, fixando as obrigações da Prefeitura Municipal de Marizópolis, como parte fiscalizadora e da futura empresa executora da obra, conforme projeto desenvolvido. Toda e qualquer dúvida surgida durante a execução da obra ou conflitos entre os projetos, ou intenções de alterações, deverá ser verificada junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia. Os materiais devem seguir as especificações, salvo quando demonstrada impossibilidade da implantação, quando deve ser comunicado a equipe técnica que avaliará a viabilidade da substituição. As obras deverão ser executadas por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde as instalações iniciais até a limpeza e entrega da obra, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

4.2 Legalização do objeto do contrato

A contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direto ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores.

Logo após a assinatura do contrato a contratada deverá providenciar:

- I. Providenciar junto ao CREA, as anotações de responsabilidades técnicas ART's referente ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da lei 6496/77.
- II. Obter junto ao órgão municipal, estadual ou federal competente, o alvará de construção e se necessário o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- III. Obter junto ao INSS, o certificado de matrícula relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da execução dos serviços e obras, nos termos do artigo 83 do decreto federal 356/91.
- IV. Responsabilizar se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços e obras objeto do contrato.





4.3 Responsabilidade civil da contratada

Durante 5 (cinco) anos após o recebimento definitivo dos serviços e obras, a contratada responderá por sua qualidade e segurança, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios e defeitos ou imperfeições que se apresente nesse período, independentemente de qualquer pagamento.

O novo código civil brasileiro, lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, no seu art. 618, assim estabelece (Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e a execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.)

4.4 Especificações técnicas

A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer as diversas fases da obra, desenvolvendo uma metodologia para execução de certas atividades ou etapas da construção, garantindo-se um meio de aferir os resultados obtidos, assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade.

Todos os serviços deverão ser executados segundo estas especificações e metodologias e materiais descritos no Projeto Básico, bem como qualquer norma técnica específica em vigor, e ainda de acordo com as leis e normas de segurança do trabalho.

Obs.: para atingir a necessidades do projeto básico é de suma importância que se utilizem matérias de primeira linha, sugerimos utilizarem as luminárias em anexo ou um modelo similar ou de qualidade superior.

Será sempre suposto que este documento é de total conhecimento da empresa encarregada pela construção.





4.5 Disposições preliminares

Todos os materiais e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes especificações, nos projetos elaborados, no contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS e o EMPREITEIRO, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO, e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT e do fabricante do material.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final de contas. Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários de contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato, serão previamente orçados de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

O EMPREITEIRO deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo o EMPREITEIRO remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer pagamento extra.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

O EMPREITEIRO deverá retirar do canteiro das obras os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação atinente ao assunto.

O EMPREITEIRO deverá estar informado de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre eles.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e serem adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra, quaisquer materiais não





destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras por parte da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, o pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos Projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

A mão-de-obra a empregar deverá ser de primeira qualidade e se possível do próprio município que no qual será executada a obra, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser efetuados periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

O EMPREITEIRO deverá elaborar para fins de acompanhamento semanal da execução da obra, um Cronograma Físico de Barras para as diversas etapas da construção.

Deverá existir, obrigatoriamente, no escritório da obra um LIVRO de OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou pelo EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas especificações.

O Projeto Básico contendo Especificações Técnicas e Orçamento Quantitativo foi elaborado sob responsabilidade direta da Prefeitura Municipal de Marizópolis. A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexecutabilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pelo Departamento de Engenharia desta Municipalidade, antes de sua execução.

O caráter geralista das especificações abaixo é devido ao fato de se utilizarem tabelas oficiais para a elaboração do orçamento básico da obra, de modo que cumulativamente se aplicam ao projeto em questão as disposições dos Cadernos de Encargos do SINAPI aplicáveis aos serviços oriundos dessa tabela, da mesma forma que as especificações da ORSE, relativa aos itens obtidos dessas tabelas, respectivamente, deverão ser também respeitadas pela





CONTRATADA.

4.6 Relação Custo Benefício

Considerando-se a natureza do investimento, os benefícios esperados superam, em muito, os custos necessários correspondentes à operação de crédito pleiteada.

Benefícios esperados:

- **Redução dos custos:** com a implantação do novo sistema de iluminação pública espera-se uma expressiva redução no consumo de energia (47,64%), devido a implantação de luminárias mais eficientes cumulativamente ao controle gerado pela telegestão. Aliado a isso, o novo sistema terá considerável redução nos custos operacionais decorrentes de uma rede moderna e planejada e de ter minorada as intervenções operacionais no sistema;
- **Maior qualidade do serviço:** maior sensação de segurança e bem-estar por parte da população, através de melhorias nas condições de mobilidade urbana e trafegabilidade noturnas. Capacidade de promoção de áreas turísticas e de lazer. Implantação de uma rede de iluminação pública integrada ao planejamento urbano. Possibilidade controle total do sistema, gerando condições de um maior e melhor monitoramento da qualidade da prestação do serviço. Maior segurança para circulação noturna de pedestres e melhorias na paisagem urbana;
- **Impacto Ambiental:** redução no consumo de energia, uso de materiais menos agressivos ao meio ambiente e com menores emissões de gases poluentes. Aumento da vida útil dos equipamentos, diminuindo o volume de resíduos gerados com a manutenção do sistema. Possibilidade de implantação de tecnologias de integração e monitoramento da cidade gerando novos potenciais de serviços.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1 Clima e Pluviometria

A região do projeto encontra-se localizado semiárido nordestino na qual dispõem de médias de precipitações anuais entre 500 e 850 mm sendo grande parte delas, mais de 70% concentradas entre os meses de janeiro a abril. Durante o período chuvoso, os registros de



**Marizópolis**

PREFEITURA MUNICIPAL

Compromisso e Trabalho

umidade indicam valores mais elevados com média podendo atingir 80%. O clima segundo a classificação de Wladimir de Koppen e do tipo BSH, clima do semiárido quente, caracterizado pela escassez de precipitações e com distribuição irregular.

5.2 Condições de Acesso

As condições de Acesso do trecho são boas, permitindo o trajeto ao local da obra.

5.3 Condições de Apoio Logístico

O apoio logístico para a execução dos serviços deverá contar com o apoio da Prefeitura Municipal de Marizópolis.

5.4 Prazo

Os serviços serão executados por um período de até 12 meses, atendendo a demanda da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

6. ORÇAMENTO (ANEXO)

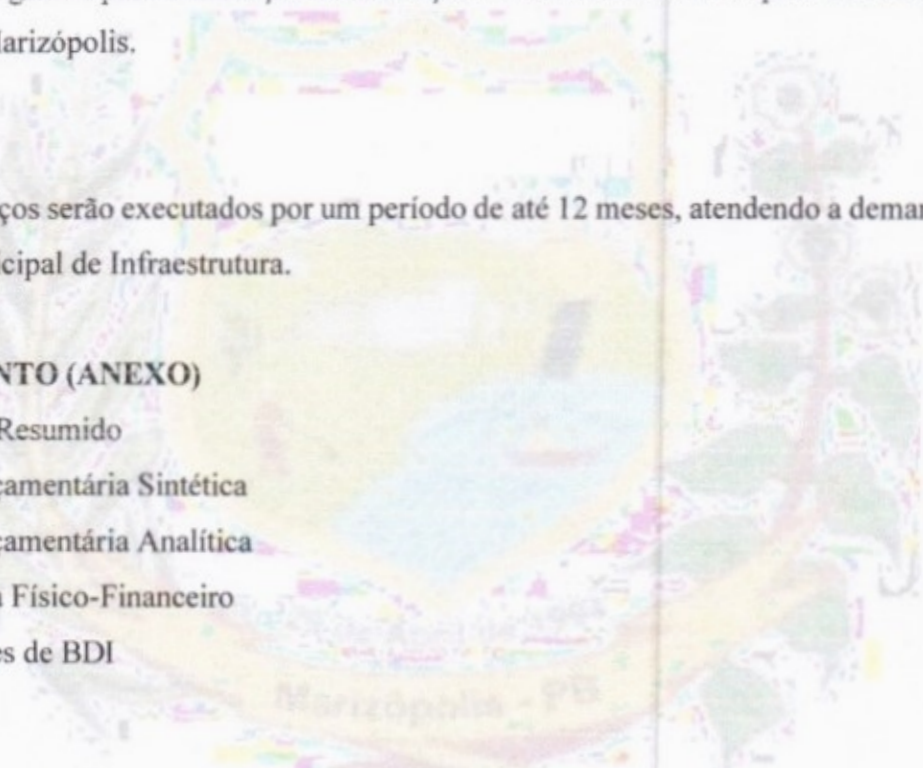
6.1 Orçamento Resumido

6.2 Planilha Orçamentária Sintética

6.3 Planilha Orçamentária Analítica

6.4 Cronograma Físico-Financeiro

6.5 Composições de BDI



Caio Henrique Pedrosa da Silva

CAIO HENRIQUE PEDROSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA – Nº 162258090-7

**Marizópolis**

PREFEITURA MUNICIPAL

Compromisso e Trabalho

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro

Tel.: (83) 3544-1055

CNPJ nº 01.612.941/0001-49

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE
SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
EM LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-PB.

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Paraíba
ORSE - 01/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE LÂMAPADAS	1	124.166,70	100,00 %

Total sem BDI 98.798,80
Total do BDI 25.367,90
Total Geral 124.166,70

Caio Henrique Pedrosa da Silva

CAIO HENRIQUE PEDROSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - Nº 162258090-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-PB.

Bancos

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Orçamento Sintético
SINAPI - 02/2025 - Paraíba
ORSE - 01/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE LÂMPADAS		1		124.166,70	124.166,70	100,00 %
1.1	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	21,50	27,02	675,50	0,54 %
1.2	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25	25,55	32,11	802,75	0,65 %
1.3	93402	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	15	277,29	348,49	5.227,35	4,21 %
1.4	18842	SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	M	300	2,57	3,22	966,00	0,78 %
1.5	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	30	35,46	44,56	1.336,80	1,08 %
1.6	00000026	Próprio	LUMINÁRIA PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H	und	85	1.050,00	1.319,64	112.166,40	90,34 %
1.7	7647	ORSE	Fornecimento e instalação de braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	un	30	79,28	99,63	2.988,90	2,41 %

Total sem BDI 98.798,80
Total do BDI 25.367,90
Total Geral 124.166,70

Caio Henrique Pedrosa da Silva

CAIO HENRIQUE PEDROSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - Nº 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN - Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE
SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM
LED NO MUNICÍPIO DE MARIZÓPOLIS-PB.

Bancos

B.D.I.
SINAPI - 02/2025 - Paraíba
Ceará
25,68%

Encargos Sociais
ORSE - 01/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 -
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Planilha Orçamentária Analítica

1	MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE LÂMPADAS						124.166,70	
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,50	21,50	
Composição Auxiliar	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materiais	H	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,57	15,57	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materiais	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80	
			MO sem LS =>	7,56	LS =>	8,59	MO com LS =>	16,15
			Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	27,02
					Quant. =>	25,00	Preço Total =>	575,50

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,55	25,55
Composição Auxiliar	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	00043484 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materiais	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49

Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,92	0,92
--------	-----------------	---	----------	---	-----------	------	------

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 16225/090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49

Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043460 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86	
			MO sem LS =>	9,46	LS =>	10,74	MO com LS =>	20,20
			Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	32,11
					Quant. =>	25,00	Preço Total =>	802,75

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93402 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	277,29	277,29	
Composição Auxiliar	93399 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,88	3,88	
Composição Auxiliar	93400 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	44,18	44,18	
Composição Auxiliar	93397 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	25,43	25,43	
Composição Auxiliar	93398 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	9,60	9,60	
Composição Auxiliar	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,96	27,96	
Composição Auxiliar	93401 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	166,24	166,24	
			MO sem LS =>	11,16	LS =>	12,67	MO com LS =>	23,83
			Valor do BDI =>	71,20			Valor com BDI =>	348,49
					Quant. =>	15,00	Preço Total =>	5.227,35

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	18842 SEINFRA	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 1X1X10+10MM2	Materiai	M	1,0000000	2,57	2,57	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN - Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS

CNPJ nº 01.612.941/0001-49

Valor do BDI =>

Quant. =>

Valor com BDI =>
Preço Total =>3,22
966,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	35,46	35,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	44,56
				Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.336,80

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000026 Próprio	LUMINÁRIA PÚBLICA COM TECNOLOGIA LED - BIVOLT / 60HZ / 100 W / IP 66 / 15.200 IM / 152LM/W 5.000 K / FP>0,98 IRC >75 / 70.000 H	Equipamento para Aquisição Permanente	und	1,0000000	1.050,00	1.050,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	1.319,64
				Quant. =>	95,00	Preço Total =>	112.169,40

1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7647 ORSE	Fornecimento e instalação de braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	Conversão InfoVORCA	un	1,0000000	79,28	79,28
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	7115 ORSE	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	Material	un	1,0000000	56,61	56,61
Insumo	000C2436/S-NA ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/S-NA ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	62,64	0,04
Insumo	00012894/S-NA ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	16,56	0,00
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	qj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11242 ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	189,13	0,28

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN – Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49

Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,05	0,00
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,70	0,00
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo		10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo		158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,74	0,02
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo		11240 ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo		11241 ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000	155,00	0,03
Insumo		10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo		7115 ORSE	Braço para luminária padrão energisa 1 1/4" x 1,50 m	Material	un	1,0000000	56,61	56,61
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
				MO sem LS =>		8,91	LS =>	10,11
				Valor do BDI =>		20,35		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
							Quant. =>	30,00
								Preço Total =>
								2.988,90

Total sem BDI	98.798,80
Total do BDI	25.367,90
Total Geral	124.166,70

Caio Henrique Pedrosa da Silva

CAIO HENRIQUE PEDROSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - Nº 162258090-7

Rua João Vicente de Almeida, SN - Centro
Tel.: (83) 3544-1055

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
CNPJ nº 01.612.941/0001-49



Obra
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA
DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED NO MUNICÍPIO
DE MARIZÓPOLIS-PB.

Bancos
SINAPI - 02/2025 -
Paraíba
ORSE - 01/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
25,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,45%
Mensalista: 69,94%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	60 DIAS	120 DIAS	180 DIAS	240 DIAS	300 DIAS	360 DIAS
1	MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE LÂMPADAS	100,00% 124.166,70	20,00% 24.833,34	20,00% 24.833,34	15,00% 18.625,01	15,00% 18.625,01	15,00% 18.625,01	15,00% 18.625,01
Porcentagem			20,0%	20,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Custo			24.833,34	24.833,34	18.625,00	18.625,00	18.625,00	18.625,00
Porcentagem Acumulado			20,0%	40,0%	55,0%	70,0%	85,0%	100,0%
Custo Acumulado			24.833,34	49.666,68	68.291,68	86.916,68	105.541,68	124.166,70

Caio Henrique Pedrosa da Silva

CAIO HENRIQUE PEDROSA DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - Nº 162258090-7

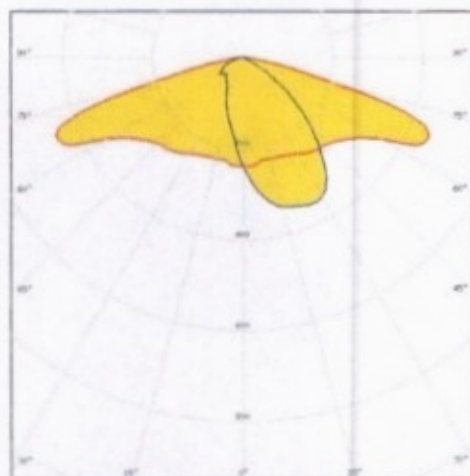
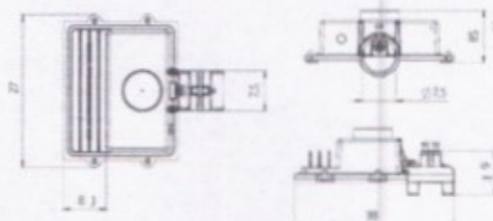


OBRA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED NO MUNICÍPIO DE MARIZOPOLIS-PB.

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI EDIFICAÇÕES	
1. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO (CI) QUE INCIDE SOBRE OS CUSTOS DIRETOS(CD)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS (CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custo de Administração Central - AC	5,92%
Custo de Seguros e Garantias - SG	0,25%
Custo de Riscos - R	1,00%
Custo Financeiro - CF	1,07%
2. COMPOSIÇÃO DO CUSTO INDIRETO(CI) QUE INCIDE SOBRE O PREÇO TOTAL DA OBRA(PT)	
DISCRIMINAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS(CI)	PORCENTAGEM(%) ADOTADA
Custos Tributários - total - T	6,65%
Tributários Federais	3,65%
Tributários Estaduais	0,00%
Tributários Municipais	3,00%
Margem de Contribuição Bruta (Benefício ou Lucro) - MC	8,31%
Formula do BDI	Onde: BDI: Taxa de BDI AC: Taxa de administração central MI = Taxa Margem de incerteza (risco) do empreendimento CF = Taxa referente aos custos financeiros T = Taxa referente aos tributos municipais, estaduais e federais MC = Taxa referente a margem de contribuição (lucro ou benefício)
$BDI = \{[(1+AC+MI) \times (1+CF) \times (1+MC) \div [1-(T)]] - 1\} \times 100$	
3. TAXA DE BDI(BDI):	25,68%
4. PREÇO TOTAL DA OBRA COM BDI(PT = CDx(1+BDI/100))	R\$ 124.166,70
CUSTOS TRIBUTÁRIOS (COM MATERIAL)	
TIPO DE IMPOSTO	SIMPLES NACIONAL (%)
PIS - Programa de Integração Social	0,65%
COFINS - Financiamento da Seguridade Social	3,00%
INSS - Previdência Social - Não Desonerado	0,00%
SUB-TOTAL	3,65%
ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00%
TOTAL	6,65%
ARRECADAÇÕES	
TOTAL GERAL	6,65%

Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 162258090-7



ÓPTICA TIPO II MÉDIO



5 ANOS DE GARANTIA
(Contra defeitos de fabricação)



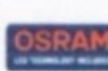
70.000h
(Expectativa de vida útil)



IP 66
(Proteção contra água)



LED Driver
PHILIPS



CLASSE A
(Eficiência Energética)

LED OSRAM da 5ª (Quinta) Geração com mais luminosidade e menos consumo de energia elétrica.

Luminária para fixação em poste.
Ideal para iluminação de vias Públicas

DADOS ELÉTRICOS

Modelos de Luminária	ESSP ST 100
Tensão Nominal	BIVOLT
Potência Nominal	100W
Consumo de Energia	0,104 KWh
Fator de Potência	>0,98
Corrente Padrão de Operação	0,47A
Proteção contra Surto DPS	10 KV 12KA
Frequência de Operação	50Hz - 60Hz
Classe de Proteção Contra Choque	Classe 1
Distorção Harmônica Total (THD)	< 10 %

Opcionais: Soquete para relé com 3, 5* ou 7* pinos

* Soquete para relé de 5 e 7 pinos são com dimerização

DADOS ÓPTICOS

Modelos de Luminária	ES&P ST 100
Fluxo Luminoso da Luminária	15.200 lm
Eficiência Luminosa	152 lm/W
Temperatura de Cor (TCC)*	5.000K (±250K)
Índice de Reprodução de Cor (IRC)	> 75
Ângulo do Facho de Luz*	Tipo II Médio

DADOS MECÂNICOS

Modelos de Luminária	ESSP ST 100
Peso da Luminária	4,0 kg
Dimensões da Luminária (cm)	60 x 27 x 10
Dimensões Encaixe para Poste (cm)	Ø 4,8 ~ Ø 6,4
Material da Estrutura	Alumínio Injetado
Condições de Operação	-30°C - +50°C
Grau contra impacto	IK 08
Grau de Proteção	IP 66 (Totalmente Hermética)
Expectativa de vida útil	70.000h (L70)
Grau de Articulação Vertical	+20° ~ - 20°
Expectativa de vida útil	70.000h (L70)

NORMAS E CERTIFICAÇÕES APLICÁVEIS

IES LM 80-08 - Approved Method for Measurements Lumen Maintenance of LED Light Sources

IES TM 21 - Projecting Long Term Lumen Maintenance of LED light Sources

INBR IEC - 60529 Grau de Protecção para Invólucro de Equipamentos Elétricos (Código IP)

INBR IEC - 60598-1 Requisitos Gerais e Ensaio

INBR IEC - 62031 Módulos de LED para Iluminação em Geral - Especificações de Segurança



Caio Henrique Pedrosa da Silva
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PB 162258090-7

ENERLIGHT ENERGIA FOTOVOLTAICA E ILUMINAÇÃO LED EIRELI

Av. Joaquim Gomes Camacho, 187 - Jd. Primavera - São José do Rio Preto/SP

Tel +55 17 3353-9050

E-mail: vendas01@enerlight.com.br

www.enerlight.com.br

