



**AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO NA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA - PI**

SETEMBRO/2025



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO

2.0 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

3.0 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

4.0 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

5.0 JUSTIFICATIVA

6.0 OBJETIVOS

7.0 METAS

8.0 FONTE DE RECURSOS

9.0 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

10.0 MEMORIAL DESCRITIVO

11.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

12.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

13.0 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

14.0 COMPOSIÇÃO DO BDI

15.0 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

16.0 ENCARGOS SOCIAIS

Leandro José Carvalho Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São João da Serra vem apresentar o orçamento para ampliação e modernização do Sistema de iluminação pública no município São João da Serra – PI.

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de São João da Serra

- **OBJETO:** Ampliação e modernização da Iluminação Pública no Município de São João da Serra – PI.
- **INVESTIMENTO:** R\$ 1.106.244,46 (Um milhão e cento e seis mil e duzentos e quarenta e quatro reais e quarenta e seis centavos).

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião de Campo Maior, compreendendo uma área irregular de 955 km², tendo como limites os municípios de Novo Santo Antonio, Alto Longá e Castelo do Piauí ao norte, ao sul com São Miguel do Tapuio, a oeste com Alto Longá e, a Leste com Castelo do Piauí e São Miguel do Tapuio.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 05°30'51" de latitude sul e 41°53'57" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 129 Km de Teresina.

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.563, de 19/12/1963, sendo desmembrado do município de Castelo do Piauí. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 6.675 habitantes e uma densidade demográfica de 6,99 hab/km², onde 52,61% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 58,20% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada.



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de São João da Serra (com altitude da sede a 155 m acima do nível do mar) apresentam temperaturas mínimas de 20°C e máximas de 34°C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual, na sede do município, é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região. (IBGE – CEPRO, 1998).

Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, lateritos e basalto. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta sub-caducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho- amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta sub-caducifólia e caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais de fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio e floresta sub-caducifólia. (CPRM, 1973).

As formas de relevo, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros (IBGE, 1977).

5.0 – JUSTIFICATIVA

O sistema de iluminação pública é fundamental para garantir a segurança pública, a mobilidade urbana, a valorização dos espaços públicos e a qualidade de vida da população. A iluminação pública eficiente contribui diretamente para a redução de acidentes, inibe atos de violência e vandalismo, promove o bem-estar social e fortalece o desenvolvimento econômico local.

Atualmente, observa-se que grande parte da rede de iluminação pública municipal apresenta sinais de deterioração, como lâmpadas queimadas, luminárias danificadas, postes comprometidos, fiações expostas e sistemas obsoletos que comprometem a eficiência energética e geram elevados custos de operação e manutenção.

6.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Diagnosticar as condições atuais da iluminação pública;
- Definir as ações corretivas e preventivas necessárias;
- Planejar intervenções de forma técnica e eficiente;



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

- Adequar os sistemas às normas vigentes (ABNT, Inmetro, Aneel, etc.);
- Incorporar tecnologias mais eficientes, como luminárias LED;
- Promover a economia de energia elétrica e a sustentabilidade ambiental;
- Estimar com precisão os custos de execução e manutenção.

7.0 - METAS

- Sistema de iluminação pública no município de São João da Serra-PI.

8.0 – FONTE DE RECURSOS

O projeto totaliza o valor de R\$ 1.106.244,46 (Um milhão e cento e seis mil e duzentos e quarenta e quatro reais e quarenta e seis centavos), conforme Planilhas orçamentárias em anexo.

9.0 – METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Os custos para implantação desta obra no Município de São João da Serra contêm todas as despesas decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos.

A metodologia adotada para elaboração do orçamento é baseada no Manual de Custos de Infraestrutura de transportes – Volume 1 – Metodologia e Conceitos do DNIT 2017. As composições de preços unitários do orçamento foram montadas com base na referência do SICRO – Sistema de Custos Rodoviários e SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil considerando os Encargos Sociais sem desoneração no valor de 113,33%.

A composição de BDI foi obtida a partir dos valores de referência dos Acórdãos N° 2622/2013 – TCU Plenário.



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

10.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

10.1 – Localização:

A área para implantação do projeto está inserida na zona urbana do município de São João da Serra, com foco na modernização e implantação da rede de iluminação pública do município, abrangendo os trechos que necessitam de infraestrutura luminosa para garantir maior segurança, visibilidade e qualidade urbana.

10.2 – Prazo de vigência do serviço

A vigência do serviço a ser contratado será de 90 dias, contada a partir dos dados de sua assinatura, podendo ser prorrogada nos termos da legislação vigente, se necessário.

10.3 - Tipos de manutenção de iluminação pública:

10.3.1 - Corretiva

Descrição:

Envolve a implantação de novos conjuntos de iluminação pública em locais ainda não atendidos, com instalação de postes, luminárias, braços, cabos e demais componentes elétricos necessários, garantindo cobertura eficiente nas vias e logradouros.

10.3.2 - Preventiva

Descrição:

Refere-se à ampliação da cobertura da iluminação pública em áreas já parcialmente atendidas, visando à melhoria da uniformidade luminosa, aumento da segurança e valorização dos espaços urbanos.



OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI

10.4 – Requisitos técnicos e operacionais:

- Utilização de materiais certificados, padronizados e de qualidade, como luminárias LED, braços metálicos, reatores eletrônicos, cabos e conexões elétricas conforme normas técnicas aplicáveis;
- Emprego de equipe técnica qualificada, com uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e treinamentos exigidos pelas normas NR-10 e NR-35;
- Registro detalhado de todos os serviços executados, com data, local, tipo de instalação e profissional responsável, devendo ser inseridos em sistema informatizado para controle e fiscalização;
- Execução dos serviços em regime contínuo, permitindo cronograma eficiente e atendimento a eventuais demandas emergenciais, inclusive com disponibilidade de plantão técnico quando necessário.



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



OBJETO: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA - PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,00x2,00 m, com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas.

2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais;

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

12. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Obra
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Piauí
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2025 - Minas Gerais
SIURB - 01/2025 - São Paulo

B.D.I.
24,58%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO	1	79.979,20	7,23 %
2	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	1	1.022.546,70	92,43 %
3	PLACA DE OBRA	1	3.718,56	0,34 %

Total sem BDI 887.999,22
Total do BDI 218.245,24
Total Geral 1.106.244,46

Leandro José Carvalho Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



Obra
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Piauí
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2025 - Minas Gerais
SIURB - 01/2025 - São

B.D.I.
24,58%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		ADMINISTRAÇÃO		1		79.979,20	79.979,20	7,23 %
1.1	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280	51,63	64,32	18.009,60	1,63 %
1.2	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	280	41,10	51,20	14.336,00	1,30 %
1.3	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	140	273,11	340,24	47.633,60	4,31 %
2		ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1		1.022.546,70	1.022.546,70	92,43 %
2.1		Serviço de Implantação da Iluminação Pública		1		1.022.546,70	1.022.546,70	92,43 %
2.1.1	13388 ORSE	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	un	462	1.053,43	1.312,36	606.310,32	54,81 %
2.1.2	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	462	36,88	45,94	21.224,28	1,92 %
2.1.3	8466 ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	m	1848	13,74	17,11	31.619,28	2,86 %
2.1.4	2917 ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	un	924	19,70	24,54	22.674,96	2,05 %
2.1.5	3325 ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	un	924	10,50	13,08	12.085,92	1,09 %
2.1.6	ED-28605 SETOP	GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL	hora	280	293,84	366,06	102.496,80	9,27 %
2.1.7	101638 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3.00 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	462	392,90	489,47	226.135,14	20,44 %
3		PLACA DE OBRA		1		3.718,56	3.718,56	0,34 %
3.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	497,48	619,76	3.718,56	0,34 %

Total sem BDI 887.999,22
Total do BDI 218.245,24
Total Geral 1.106.244,46

Leandro José Cavalcini Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

13.0 COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



**Composições Analíticas com Preço Unitário
ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Piauí
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2025 - Minas Gerais
SIURB - 01/2025 - São Paulo

B.D.I.
24,58%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	51,63	51,63		
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,61	1,61		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,36	43,36		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,57	0,57		
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	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46		
					MO sem LS =>	21,08	LS =>	23,89	MO com LS =>	44,97
					Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>	64,32

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	41,10	41,10		
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,23	1,23		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	33,21	33,21		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,57	0,57		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
					MO sem LS =>	16,14	LS =>	18,30	MO com LS =>	34,44
					Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	51,20

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	273,11	273,11		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,93	3,93		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,77	0,77		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	266,89	266,89		
					MO sem LS =>	126,94	LS =>	143,88	MO com LS =>	270,82
					Valor do BDI =>	67,13			Valor com BDI =>	340,24

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13388	ORSE	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.053,43	1.053,43
Item								
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,78	3,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,70	31,70
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,36	43,36
Insumo	14114	ORSE	Luminária em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	970,57	970,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0046000	15,21	0,06
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01

Leandro José Carvalho Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0012000	18,88	0,02	
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	369,00	0,07	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04	
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0015000	103,39	0,15	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24	
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0004000	28,12	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,70	31,70	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,36	43,36	
Insumo	14114	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w, 16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	970,57	970,57	
				MO sem LS =>		35,18			75,06
				Valor do BDI =>		258,93			1.312,36
				LS =>		39,88			
				MO com LS =>					
				Valor com BDI =>					

2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	36,88		36,88	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	41,10		0,60	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0146000	51,63		0,75	
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	35,46		35,46	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	3,66		0,07	
				MO sem LS =>		0,53			1,15
				Valor do BDI =>		9,06			45,94
				LS =>		0,62			
				MO com LS =>					
				Valor com BDI =>					

2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	8466 ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	13,74		13,74
Item	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	43,36		5,20
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	31,70		3,80
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,96		0,47
Composição	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,78		0,45
Insumo	3803 ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,80		3,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	43,36		5,20
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1200000	31,70		3,80
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50		0,08
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54		0,01
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80		0,00
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	205,00		0,22
Insumo	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0005520	15,21		0,00
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00		0,12
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	198,07		0,07
Insumo	4728 ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58		0,00
Insumo	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0001440	18,88		0,00
Insumo	00002711 SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0000240	369,00		0,00
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	7,00		0,00
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00		0,34
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,93		0,00
Insumo	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0001800	103,39		0,01
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90		0,00
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00		0,00



Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000480	28,12	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000240	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000240	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000120	34,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0000240	170,60	0,00
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,80	3,87

MO sem LS => 4,21 LS => 4,79 MO com LS => 9,00
 Valor do BDI => 3,37 Valor com BDI => 17,11

2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2917	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	19,70	19,70
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1683	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Material	un	1,0000000	19,70	19,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	1683	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Material	un	1,0000000	19,70	19,70	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	24,54

2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3325	ORSE	Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm²	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	10,50	10,50
Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	Material	un	1,0000000	10,50	10,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	2637	ORSE	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	Material	un	1,0000000	10,50	10,50	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	13,08

2.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ED-28605	SETOP	GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-	hora	1,0000000	293,84	293,84	
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	EQED-19708	SETOP	CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 6X2 TIPO: TRUCADO PESO*: 23.000KG COMPRIMENTO*: 7.40M LARGURA*: 2.50M CAPACIDADE CARROCERIA: 15T POTÊNCIA: 230CV 169-189KW REFERÊNCIA: E9592 A9314 A9352 OU EQUIVALENTE COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000000	1,00	0,00	271,7900	77,6700	271,7900
Insumo	EQED-22859	SETOP	GUINDASTE ARTICULADO (TIPO: VEICULAR ACOPLADO CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA*: 5.7T MOMENTO DE CARGA MÁXIMO*: 10T*M REFERÊNCIA: 3363 OU EQUIVALENTE OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,0000000	1,00	0,00	22,0500	12,3000	22,0500

Custo horário total de equipamentos 293,8433

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 293,8433

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 293,8433

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 72,22 Valor com BDI => 366,06

2.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101638	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 3,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000	392,90	392,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5740000	51,63	29,63	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5740000	41,10	23,59	
Insumo	00001022	SINAPI	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	Material	M	9,0000000	3,00	27,00	
Insumo	6887	ORSE	Braço para luminária padrão Energisa 3/4" x 3,00 m	Material	un	1,0000000	312,68	312,68	
				MO sem LS =>	21,36	LS =>	24,21	MO com LS =>	45,57
				Valor do BDI =>	96,57			Valor com BDI =>	489,47

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	497,48	497,48
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	50,27	18,74
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	36,58	18,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	38,91	43,52
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	M²	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTÁ OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,06	16,23

Leandro José Cavallari Linares
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA - 191669/3504



MO sem LS => 29,30 LS => 33,21 MO com LS => 62,51
 Valor do BDI => 122,28 Valor com BDI => 619,76

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	50,27	50,27		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,57	0,57		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,36	43,36		
				MO sem LS =>		20,55	LS =>	23,31	MO com LS =>	43,86
				Valor do BDI =>		12,35			Valor com BDI =>	62,62
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,23	1,23		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	33,21	1,23		
				MO sem LS =>		0,57	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>		0,30			Valor com BDI =>	1,53
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,50	0,50		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	43,36	0,50		
				MO sem LS =>		0,23	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>		0,12			Valor com BDI =>	0,62
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,61	1,61		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	43,36	1,61		
				MO sem LS =>		0,75	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>		0,39			Valor com BDI =>	2,00
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	3,93	3,93		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	266,89	3,93		
				MO sem LS =>		1,84	LS =>	2,09	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>		0,96			Valor com BDI =>	4,89
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,63	0,63		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	43,36	0,63		
				MO sem LS =>		0,29	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,63
				Valor do BDI =>		0,15			Valor com BDI =>	0,78
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,67	0,67		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	31,70	0,67		
				MO sem LS =>		0,31	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>		0,16			Valor com BDI =>	0,83
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,78	3,78		
Item	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0060000	18,88	0,01		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02		
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29		
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	103,39	0,07		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		

Leandro José Carvalho Lemes
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA - 1916693504



Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02		
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29		
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	103,39	0,07		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00		
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	15,21	0,03		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	4,70

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,96	3,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	369,00	0,07
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	103,39	0,08
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	15,21	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	18,88	0,01

Leandro José Cavalcanti Limaes
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA - 1916893504



Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	369,00	0,07		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02		
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	103,39	0,08		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	28,12	0,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,97			Valor com BDI =>	4,93

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	52,43	52,43			
Composição Auxiliar	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,63	0,63			
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43			
Insumo	00043490 SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,85	1,85			
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46			
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,57	0,57			
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08			
Insumo	00043466 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	2,05	2,05			
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	43,36	43,36			
				MO sem LS =>		20,62	LS =>	23,37	MO com LS =>	43,99
				Valor do BDI =>		12,88			Valor com BDI =>	65,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	36,58	36,58			
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	52,43	23,74			
Insumo	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	39,43	12,84			
				MO sem LS =>		9,33	LS =>	10,59	MO com LS =>	19,92
				Valor do BDI =>		8,99			Valor com BDI =>	45,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,91	38,91			
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,67	0,67			
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,70	31,70			
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61			
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,39	1,39			
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43			
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,08	0,08			
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,57	0,57			
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	2,46	2,46			
				MO sem LS =>		15,17	LS =>	17,20	MO com LS =>	32,37
				Valor do BDI =>		9,56			Valor com BDI =>	48,47

Total sem BDI 887.999,22
Total do BDI 218.245,24
Total Geral 1.106.244,46

Leandro José Carvalho Linares
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA - 1916693504



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

14.0 COMPOSIÇÃO DO BDI



Obra ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	5,92	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,51	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	1,48	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,07	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	8,00	L
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)	5,45	I
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	1,80	
6.4	CPRB - Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	0,00	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 24,58\% \quad SEM DESONERAÇÃO$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	5,29	5,92	7,93
Seguro e Garantia	0,25	0,51	0,56
Risco	1,00	1,48	1,97
Despesas Financeiras	1,01	1,07	1,11
Lucro	8,00	8,31	9,51
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
BDI	24,00	25,84	27,86

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e pessoalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de São João da Serra, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 50%, sendo cobrado no final 2,5% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,85%	5,05%	7,45%

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

Leandro José Cavallho Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

15.0 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



Obra
ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Piauí 24,58%
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO	100,00%	40,00%	40,00%	20,00%
		79.979,20	31.991,68	31.991,68	15.995,84
2	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	100,00%	39,78%	40,15%	20,07%
		1.022.546,70	406.769,08	410.552,50	205.225,12
3	PLACA DE OBRA	100,00%	100,00%		
		3.718,56	3.718,56		
Porcentagem			40,0%	40,0%	20,0%
Custo			442.479,31	442.544,18	221.220,96
Porcentagem Acumulado			40,0%	80,0%	100,0%
Custo Acumulado			442.479,31	885.023,49	1.106.244,46

Leandro José Cavallini Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



**OBRA: AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA SERRA – PI**

16.0 ENCARGOS SOCIAIS

Leandro José Cavallho Limaes
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA - 1916693504



Obra ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,40%	18,59%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,91%	7,20%
TOTAL (A+B+C+D+E)		113,33%	71,12%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Leandro José Cavalcanti Limaes
 ENGENHEIRO ELETRICISTA
 CREA - 1916693504



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920250073270

1. Responsável Técnico

LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES
Título profissional: **Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica**

RNP: **1916693504**
Registro: **31527**

2. Dados do Contrato

Contratante: **NORTEPLAN LTDA** CPF/CNPJ: **43609533000188**
Logradouro: **RUA AGRIPINO MARANHÃO** Nº: **783**
Complemento: **Bairro: NOIVOS**
Cidade: **TERESINA** UF: **PI** CEP: **64046-230**
Contrato: **Sem número** celebrado em **24/09/2025** Vinculado à ART:
Valor: R\$ **1.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **Av. Presidente Medici** Nº: **s/n**
Complemento: **Bairro: Centro**
Cidade: **São João da Serra** UF: **PI** CEP: **64350-000**
Data de Início: **20/12/2025** Previsão de Término: **20/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-5.515300, -41.898560**
Finalidade: **INFRA-ESTRUTURA** Código:
Proprietário: **Prefeitura Municipal de São João da Serra** CPF/CNPJ: **06554331000150**

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,0000	unidade

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

5. Observações

Elaboração de orçamento para sistema de iluminação pública no município de São João da Serra - PI, contemplando levantamento de campo, dimensionamento luminotécnico e elétrico conforme NBR 5101/2024, especificações técnicas, memorial descritivo e planilha orçamentária.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TERESINA - PI, 24 de Setembro de 2025
Local Data



Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha por:
LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES
RNP: 1916693504
Data: 25/09/25 08:29

LEANDRO JOSÉ CARVALHO LINHARES - CPF: 85674036349

NORTEPLAN LTDA - CPF/CNPJ: 43609533000188

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

