



IPUEIRAS

SECRETARIA DE OBRAS,
INFRAESTRUTURA E
RECURSOS HÍDRICOS



MEMORIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS

Ipueiras - CE
23 de fevereiro de 2024

1

**MEMORIAL DESCRITIVO****INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS****OBRA:** INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS**LOCAL:** Município de Ipueiras**OBJETO**

O presente memorial tem por objetivo esclarecer as diretrizes para a execução de instalações elétrica dos canteiros centrais na sede do município.

Este memorial apresenta as premissas e considerações de projeto elétrico referente ao projeto de revitalização de espaço público no município de Ipueiras-CE. Cuja ART – (Anotação de Responsabilidade Técnica) registrado no CREA – Conselho de Engenharia é apresentada no processo licitatório.

LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

Cidade: Ipueiras-CE

DESCRIÇÃO DA ÁREA

O projeto é constituído por instalação de material elétrico referente a iluminação pública dos canteiros centrais da sede do município, na zona urbana do município de Ipueiras. A área de intervenção é constituída predominantemente por vegetação e solo nativa da região.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as Normas especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

RECOMENDAÇÃO ESPECIAL: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18 durante toda a execução da obra.

Antonio Jorge B. Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 134438

2



ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A responsabilidade técnica da obra será do profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia- CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo Material a ser utilizado na obra está indicado no orçamento, com matérias de boa qualidade.

ALTERAÇÃO DE PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES

Sempre que forem necessárias alterações dos projetos, estas somente serão autorizadas pelo profissional engenheiro autor do projeto devidamente identificado nas pranchas e profissional engenheiro responsável técnico.

Em caso de anuência, a autorização deverá ser formalizada através de documento escrito. Todas as alterações deverão se enquadrar nas exigências ou indicações das normas pertinentes.

As alterações deverão ser incorporadas às revisões de projeto em documentos apropriados, de modo a sempre haver correspondência entre o que é executado e o que está especificado em projeto.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto supracitado será parte integrante dos espaços livres e públicos do município de Ipueiras - CE. Este memorial descritivo é parte integrante do conjunto de projetos executivos, sua função é especificar os materiais a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações perante os projetos executivos elaborados, a saber: Planilha orçamentária, projeto arquitetônico e projeto elétrico.

Para melhor compreensão e organização das informações aqui contidas, segue abaixo lista de material utilizado nas instalações elétricas da referida intervenção:

Antonio Igor B. Sousa
Engenheiro Civil
CREA-CE 344038

3

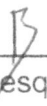
**LISTA DE MATERIAL ELÉTRICO:****1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Segue abaixo itens necessário para a devida instalação elétrica para o funcionamento dos canteiros centrais da sede do município, recomendada e listada por profissional engenheiro eletricista competente, verificar projeto elétrico:

- FIO ISOLADO PVC P/750V;
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR, C/BARRAMENTO;
- ELETRODUTO PVC ROSC.;
- CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm;
- DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A;
- CABO COBRE NU;
- DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO;
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA

ENCERRAMENTO

Sem mais considerações, este documento é composto de 4 páginas que estão impressas por computador no anverso. Nos colocamos a inteira disposição para eventuais esclarecimentos que se mostrarem necessários.



Antônio Igor Mesquita de Sousa
Engenheiro Civil
CREA/CE 344038

Ipueiras – Ce, 23 de fevereiro de 2024



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241369680

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS, MBA EM PROJETOS APLICADOS À CONSTRUÇÃO CIVIL, MBA EM GESTÃO DE OBRAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

RNP: 0618806679

Registro: 344038CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**
PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 62230000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PARQUE DA CIDADE JOSÉ COSTA MATOS

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: 62230000

Data de Início: **22/01/2024**

Previsão de término: **23/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.538673, -40.717096**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Ipueiras**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE CONCEPÇÃO DE ORÇAMENTO PARA AS INSTALAÇÕES ELETRICAS DOS CANTEIROS CENTRAIS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS

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

ANTONIO IGOR MESQUITA DE SOUSA - CPF: 054.961.683-76

Local

de

de

data

Prefeitura Municipal de Ipueiras - CNPJ: 07.680.846/0001-69

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **23/02/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216795538**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/> com a chave: D83CY
Impresso em 23/02/2024 às 12:42:04 por ip. 191.36.184.43





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241369743



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO ANTONIO FLÁVIO BEZERRA DE CARVALHO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA**

RNP 0620553979

Registro 357936CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE IPUEIRAS**

RUA PARQUE PRQM PARQUE DA CIDADE JOSE COSTA MOTAS

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **IPUEIRAS**

UF: **CE**

CEP: **62230000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PARQUE PRQM PARQUE DA CIDADE JOSE COSTA MOTAS

Nº: 01

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Ipueiras**

UF: **CE**

CEP: **62230000**

Data de Início: **19/02/2024**

Previsão de término: **23/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.565949, -40.837401**

Finalidade: **Outro**

Código: **62230-000**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE IPUEIRAS**

CPF/CNPJ: 07.680.846/0001-69

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

Quantidade

7,00

Unidade

un

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

5. Observações

ART DE CONCEPÇÃO DE PROJETO PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DOS CANTEIROS CENTRAIS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS

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

FRANCISCO ANTONIO FLÁVIO BEZERRA DE CARVALHO - CPF: 063.849.114-00
Engenheiro Eletricista
CREA - CE 35793A

Local

data

MUNICÍPIO DE IPUEIRAS - CNPJ: 07.680.846/0001-69

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **23/02/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216795662**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/> com a chave: C2172
Impresso em: 23/02/2024 às 15:02:46 por: ip.191.36.184.43

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

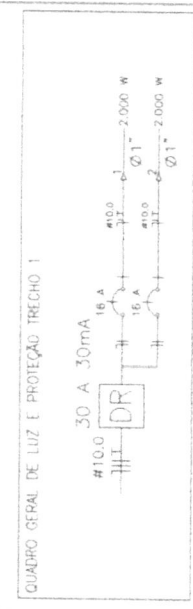
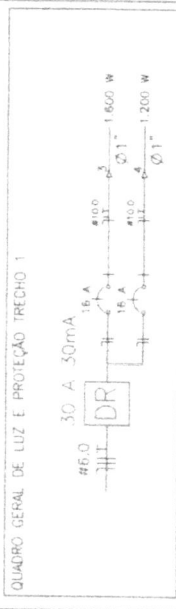
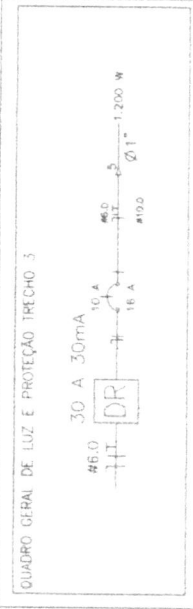
faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804





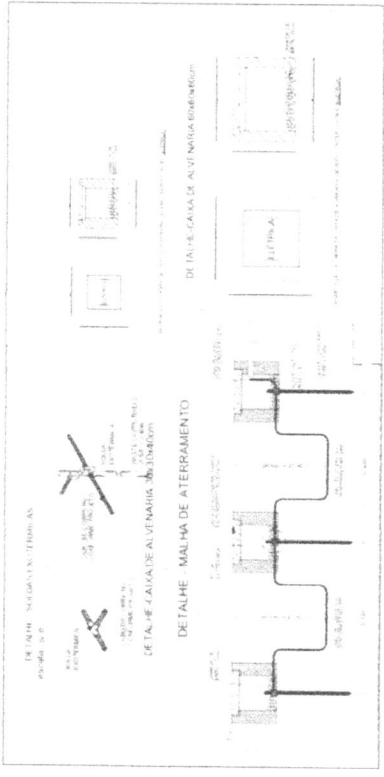
01 PROJETO ELÉTRICO
ESCALA — 1 : 5000

02 DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA — 1 : 500



INTERRUPTOR DR (DIFERENCIAL-RESIDUAL) COM CORRENTE NOMINAL "YY" AMPERES, CORRENTE RESIDUAL 30mA, TIPO AC, FAB. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1,3 kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, FAB. CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.



03 QUADRO DE CARGAS
ESCALA — 1 : 500

Quadro	Nº Circuito	Circuito	LUMINÁRIA	P. Ativa (W)	F.P.	Corret. (A)	Distância (m)	Tensão (V)	Proteção Adotada	
									Condutor	Disjuntor
TRECHO 1	Circuito 1	ILUMINAÇÃO 1	10	2.000	0,92	9,88	10,0	164	2,62	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
	Circuito 2	ILUMINAÇÃO 2	10	2.000	0,92	9,88	10,0	56	1,54	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
TRECHO 2	Circuito 3	ILUMINAÇÃO 3	8	1.500	0,92	7,9	6,0	72	1,53	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
	Circuito 4	ILUMINAÇÃO 4	6	1.200	0,92	5,9	6,0	148	2,35	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
TRECHO 3	Circuito 5	ILUMINAÇÃO 5	6	1.200	0,92	5,9	6,0	37	0,59	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
	Circuito 6	ILUMINAÇÃO 6	6	1.200	0,92	5,9	6,0	37	0,59	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A

04 DETALHES: ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA — 1 : 500

LEGENDA

- Condutor de neutro, terra e fase separados, após o quadro
- Condutor comum
- Caixa de passagem
- Caixa de passagem com aterramento
- Caixa de passagem com aterramento e proteção
- Caixa de passagem com aterramento e proteção e proteção
- Caixa de passagem com aterramento e proteção e proteção e proteção
- Caixa de passagem com aterramento e proteção e proteção e proteção e proteção
- Caixa de passagem com aterramento e proteção e proteção e proteção e proteção e proteção

Antonio Igor S. ...
ENGENHEIRO ...
CREA: ...

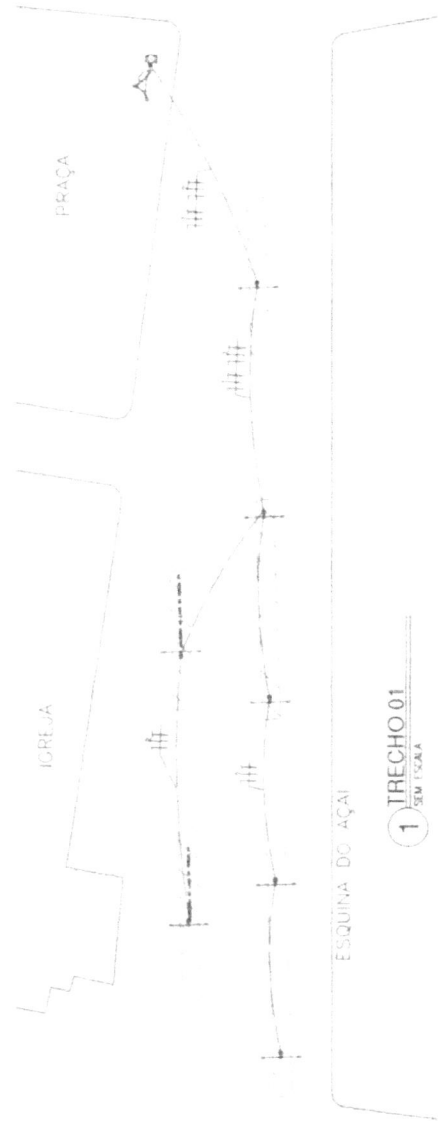
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
78 97
Rubrica

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RECURSOS HUMANOS
Parque da Cidade José Costa Mattos, Nº 1, Centro, Foz de Iguaçu, Paraná, CEP: 81201-900

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RECURSOS HUMANOS
RUA CEL. MARDELO MOURÃO FERREIRA, 85
PRÉDIO 1000
FONE: (011) 333-1111
FAX: (011) 333-1111
E-MAIL: SP@SP.PR.GOV.BR

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RECURSOS HUMANOS
FRANCISCO ANTONIO FAVO BEZERRA DE CARVALHO
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E RECURSOS HUMANOS
MUNICÍPIO DE Foz de Iguaçu, Paraná, Brasil

01/07



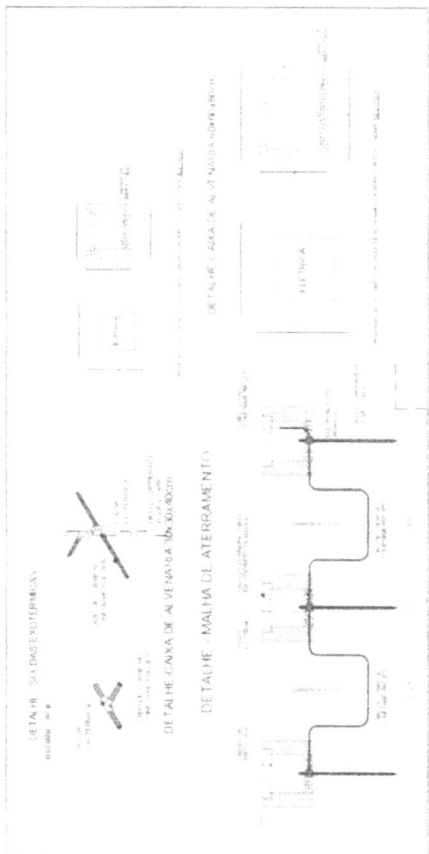
01 PROJETO ELÉTRICO
ESCALA --- 1 : 5/ESCALA

03 QUADRO DE CARGAS
ESCALA --- 1 : 5/ESCALA

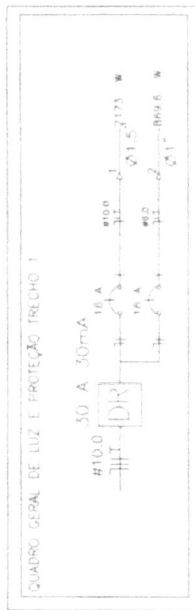
Detalhamento Quadros de Proteção Geral e Específicos

Quadro	Nº Circuito	Circuito	U (V)	IP	P. Ativa (W)	Corrente (A)	Condutor (mm)	Diferencial (mA)	Tensão (V)	Proteção Atualizada	
TRECHO 1	Circuito 1	ILUMINAÇÃO 1	10	0,92	2173	9,9	1,10	1,30	2,00	220,00	Disjuntor Monopolar Termomagnético 16A
		ILUMINAÇÃO 2	4	0,92	869,6	3,9	6,0	1,30	2,00	220,00	Disjuntor Monopolar Termomagnético 16A

04 DETALHES, ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA --- 1 : 5/ESCALA



02 DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA --- 1 : 5/ESCALA



QUADRO GERAL DE LUZ E PROTEÇÃO TRECDO 1

INTERRUPTOR DR (DIFERENCIAL-RESIDUAL) COM CORRENTE NOMINAL "Y" AMPERES CORRENTE RESIDUAL 30mA TIPO AC FAB SIEMENS ABB SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

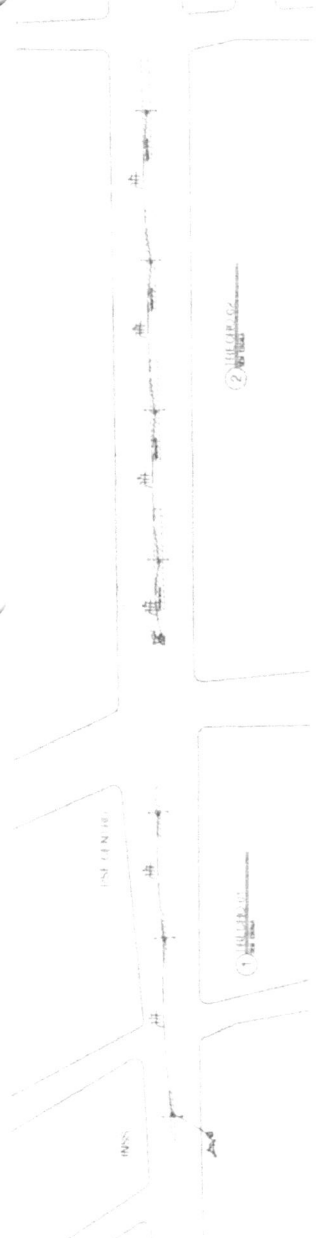
DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1,3 kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA FAB CLAMPER ABB SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

OBSERVAÇÕES - GERAL

- CONDUZITORES NA CLASSE DE DESEMPENHO EQ.560/200V.
- ELETRIFICAR NA CLASSE DE DESEMPENHO EQ.300.
- TOMADAS NA CLASSE DE DESEMPENHO EQ.300.
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELÉTRICOS, CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVADA E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEBEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ANEL DA CONFORME SEÇÃO DO ELÉTRICO.
- TODAS AS MASSAS CONCRETAS DA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATÉ FIBRAS, QUADROS, PERILIZADOS, ELÉTRICA, HAS E CAIXAS DE LUMINARIAS, LASO AS LUMINARIAS NÃO POSSUAM TERMINAL DE ATERRAMENTO, PROVINDO NUNCA SUA LATA.
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE EM ADOS EM SUAS PORTAS.



- PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE LUMINAÇÃO, DEVE SE OBSERVAR:
- 1) A LUMINÁRIA DE VEIA TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINÁRIA INDICADA
- 2) A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER A MESMA INDICADA EM PROJETO
- 3) DEVE SE DEBTER O MÉRITO LUMINOTÉCNICO A FIM DE SEREM REALIZADAS CORRETO TAMBÉM OS PROJETORES
- 4) A AJUSTAMENTO DOS PROJETORES DE VEIA SER DEVE AJUSTAR A CAIXA DE ENRIVAÇÃO LOCALIZADA NO AITO DA PLATAFORMA
- 5) DEVE SE GARANTIR QUE AS CONEXÕES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SE JÁ POSSUÍVEL A PENETRAÇÃO DE ÁGUA NOS CORPOS DOS PROJETORES



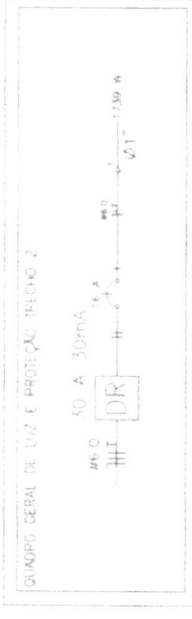
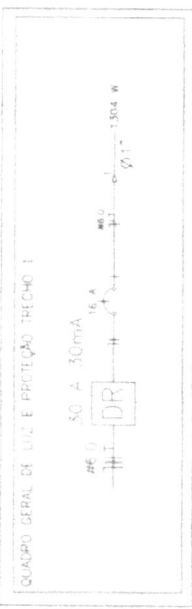
01 PROJETO ELÉTRICO.
ESCALA --- 1 : 50 ESCALA

03 QUADRO DE CARGAS.
ESCALA --- 1 : 50 ESCALA

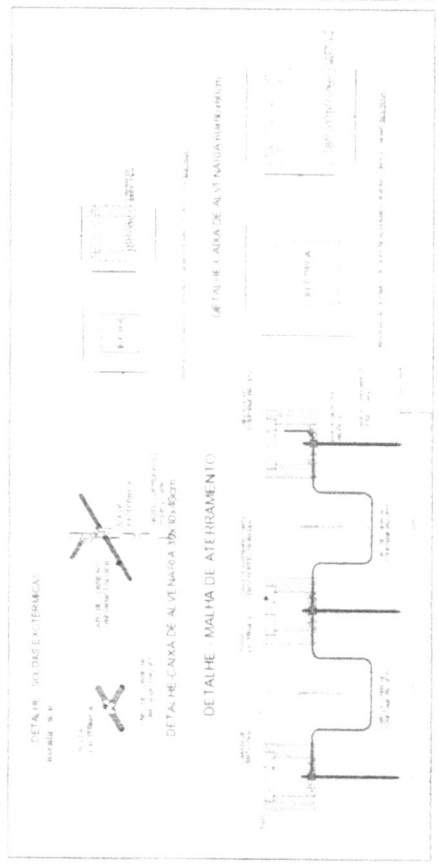
Detalhamento Quadros de Proteção Geral e Específicos

Quadro	Nº Circuito	Circuito	LUMINARIA 200W	P. Ativa (w)	F.P	Corrent (A)	Condutor	Distância (m)	ΔV(%)	Tensão (V)	Proteção Adotada
TRECHO 1	Circuito 1	ILUMINAÇÃO 1	6	1304	0,92	5,9	6,0	81	1,15	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
TRECHO 2	Circuito 2	ILUMINAÇÃO 2	8	1739	0,92	7,9	6,0	127	2,70	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A

02 DIAGRAMA UNIFILAR.
ESCALA --- 1 : 50 ESCALA



04 DETALHES, ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM.
ESCALA --- 1 : 50 ESCALA



- PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DEVE-SE PRESERVAR A LUMINARIA DEVERA TELA. MESMO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINARIA INDICADA
- A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVERA SER A MESMA INDICADA EM PROJETO CORRETAMENTE OS PROJETOS
- DEVE-SE CUIDAR DO MEMORIAL LUMINOTÉCNICO A FIM DE SEREFORNALCADA LOCALIZAÇÃO NO ALTO DA PLATAFORMA
- DEVE-SE GARANTIR QUE AS CONEXÕES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SEJA POSSIVEL A PENETRAÇÃO DE AGUA NO CORPO DOS PROJETOS

OBSERVAÇÕES - GERAL

CONDUTORES NA CLASSE DE TENSÃO DE 220V/127V.
TOMADAS NA CLASSE DE TENSÃO DE 220V/127V.
TOMADAS NA CLASSE DE TENSÃO DE 220V/127V.
TODAS AS CONEXÕES ENTRE OS PRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, DISTRIBUIDOR QUADRO DE INSTRUMENTAÇÃO DEBEM SER FEITAS COM UTILIZAÇÃO DE BUCHA ABERTA, CONFORME SECAÇÃO DE PROJETO.
TODAS AS MASSAS CONDUTIVAS DE INSTALAÇÕES DEVEM SER ATERRADAS QUANDO, PRECISANDO-SE, DEBEM SER FEITAS COM UTILIZAÇÃO DE BUCHAS ABERTAS SEM ESPECIAL TERMINAL DE ATERRAMENTO, INDEPENDENTE DA VOLTAJE.
TODOS OS CABOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER UNIFORMES EM TIPO E SEÇÃO, NÃO DEBEM SER ATERRADOS EM PONTAS.



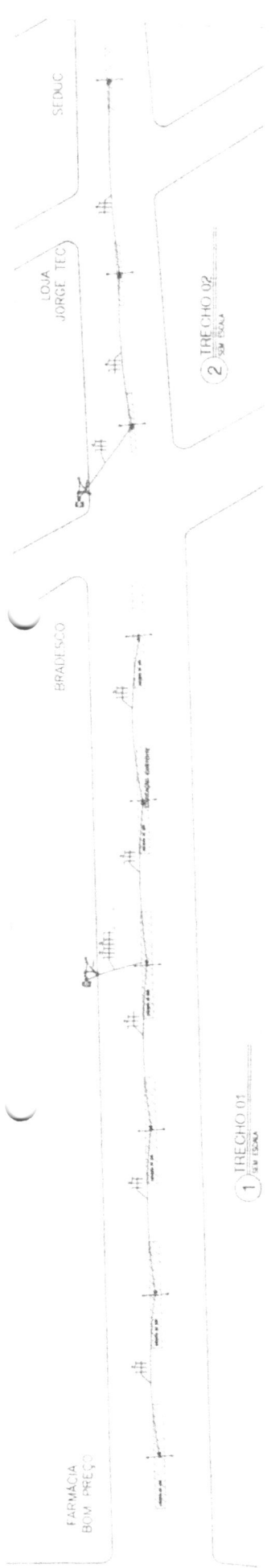
Antonio Gonçalves
Engenheiro
CREA: 100.000.000-00

COMISSÃO LICITAÇÃO
300
Rubrica

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS
Parque da Cidade José Costa Filho, N.º 1, Centro, Curitiba - PR
FONE: (41) 333.3333 FAX: (41) 333.3333

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS
Parque da Cidade José Costa Filho, N.º 1, Centro, Curitiba - PR
FONE: (41) 333.3333 FAX: (41) 333.3333

PROJETO Nº 04/107



01 PROJETO ELÉTRICO.
ESCALA - 1/50 ESCALA

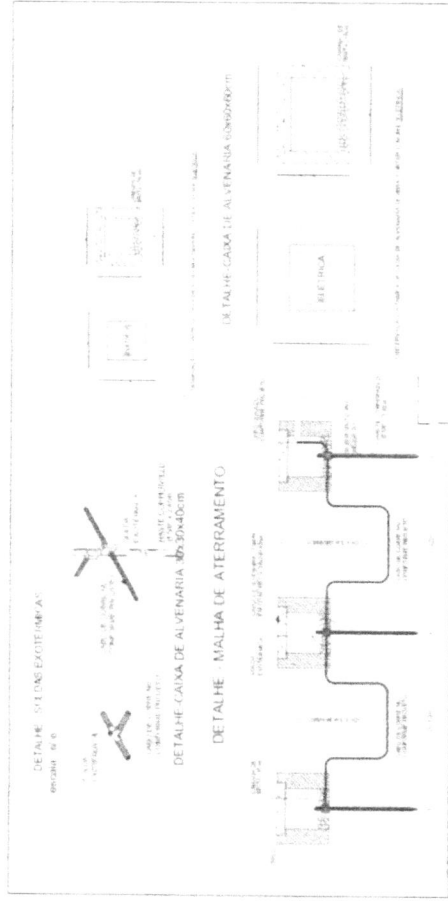
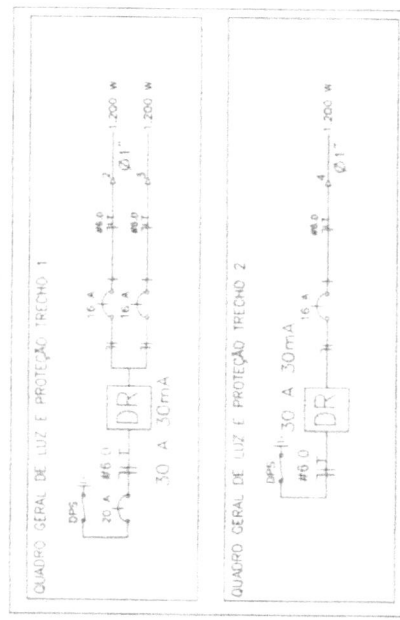
1 TRECHO 01
ESCALA

2 TRECHO 02
ESCALA

INTERRUPTOR DR (DIFERENCIAL-RESIDUAL) COM CORRENTE NOMINAL "YY" AMPÈRES, CORRENTE RESIDUAL 30mA TIPO AC FAB. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1.3 kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA FAB. CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO

02 DIAGRAMA UNIFILAR.
ESCALA - 1/50 ESCALA



03 QUADRO DE CARGAS.
ESCALA - 1/50 ESCALA

Quadro	NF Circuito	Circuito	LUMINÁRIA 200W	P. Ativa (w)	F.P.	Corret. (A)	Distância (m)	Tensão (V)	Proteção Adotada
TRECHO 1	Circuito 1	LUMINÁRIA 1	6	1.200	0,92	5,9	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A
	Circuito 2	LUMINÁRIA 2	6	1.200	0,92	5,9	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A
	TOTAL	LUMINÁRIA	12	2.400	0,92	11,8	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A
TRECHO 2	Circuito 4	LUMINÁRIA 1	6	1.200	0,92	5,9	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A
	Circuito 5	LUMINÁRIA 2	6	1.200	0,92	5,9	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A
	TOTAL	LUMINÁRIA	12	2.400	0,92	11,8	6,0	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 10A

04 DETALHES: ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM.
ESCALA - 1/50 ESCALA

LEGENDA

- A: ...
- B: ...
- C: ...
- D: ...
- E: ...
- F: ...
- G: ...
- H: ...
- I: ...
- J: ...
- K: ...
- L: ...
- M: ...
- N: ...
- O: ...
- P: ...
- Q: ...
- R: ...
- S: ...
- T: ...
- U: ...
- V: ...
- W: ...
- X: ...
- Y: ...
- Z: ...

OBSERVAÇÕES - GERAL

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...

Antonio Igu...
Engenheiro Civil

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Rubrica

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS
Parque da Cidade - Iguape - São Paulo - SP
CNPJ: 07.689.846/0001-69
Nº DE LICITAÇÃO: 001/2017

05/10/17

PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DEVE-SE OBSERVAR:

1. A LUMINÁRIA DEVERÁ TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINÁRIA INDICADA.
2. A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER A MESMA INDICADA EM PROJETO.
3. DEVE-SE OBEDECER O MEMORIAL LUMINOTÉCNICO, A FIM DE SEREM FOCALIZADAS CORRETA E BASTANTE OS PROJETORES.
4. A ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES DEVERÁ SER FEITA ATÉ A CAIXA DE DERIVAÇÃO LUMINÁRIA NA TOTALIDADE DA PLATAFORMA.
5. DEVE-SE GARANTIR QUE AS CONEXÕES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SE POSSA PENETRAR ÁGUA NO CORPO DOS PROJETORES.

OBSERVAÇÕES - GERAL

CLASSE DE TENSÃO DE BOMBADEIO: 220V/300V.

ELETRODUTO NA FASE DO ADOIS - SEÇÃO AERIAL, 0,300".

TOMADAS MONTADAS: POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W PP (30) INDICADO.

TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER FEITAS COM APLICAÇÃO DE BLOQUE ARBÚSULA, CONFIRMAÇÃO DE LAÇO DE ELETROAUTO.

TODAS AS MASSAS CONDUTIVAS DAS ALIQUILAS DEVE SER ATERRADAS, QUADROS, PERIFÉRICOS, ESCALAS, ETC., COM O SISTEMA DE ATERRAMENTO, NÃO POSSUINDO TUBARIAL DE ATERRAMENTO, PROIBINDO-SE O USO.

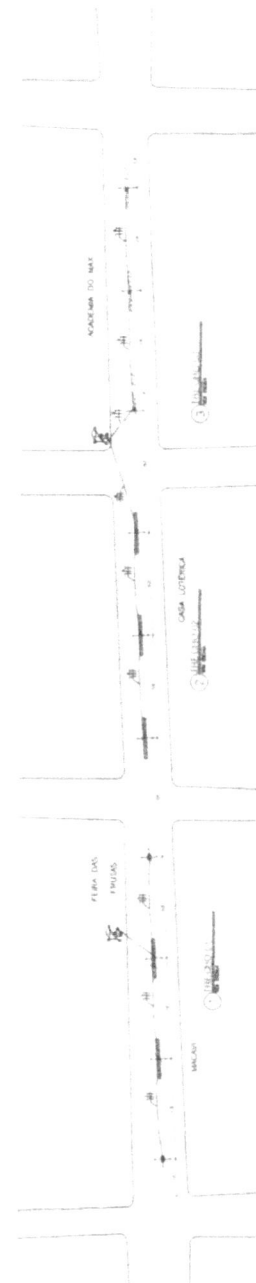
TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVE SER IDENTIFICADO COM O DIAGRAMA UNIFILAR, CORRE SPANÇANTE E FINADO EM SUAS PARTES.



Antonio Ivo
Engenheiro
Civil



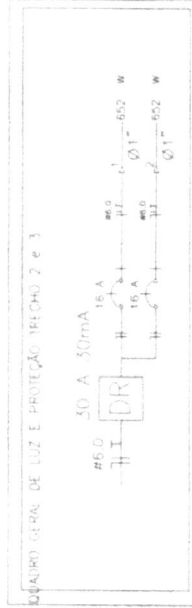
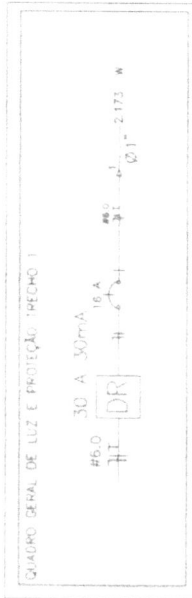
EMPRESA	PERIS
PROPOSTA Nº	502
DATA	06/07
VALOR	
REVISÃO	
PROJETO	
DESCRIÇÃO	
PROPOSTA Nº	
DATA	
VALOR	
REVISÃO	
PROJETO	
DESCRIÇÃO	



01 PROJETO ELETRICO.
ESCALA - 1 : 50 ESCALA

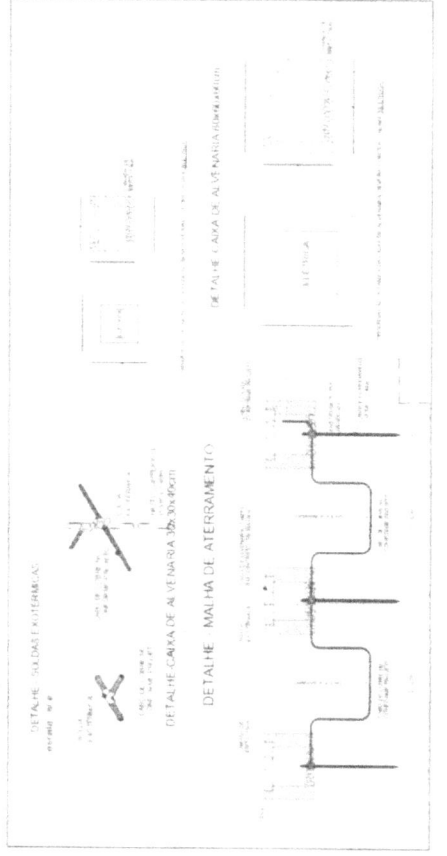
Detalhamento Quadros de Proteção Geral e Especificos

Quadro	Nº Circuito	Circuito	LUMINÁRIA 200W	P. Ativa (w)	F.P	Corrent. (A)		Distância ΔV(%)	Tensão (V)	Proteção Adotada	
						Condutor	Condutores				
TRECHO 1	Circuito 1	ILUMINAÇÃO 1	10	2.173	0,92	5,9	6,0	74	1,15	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
TRECHO 2	Circuito 2	ILUMINAÇÃO 2	6	652	0,92	7,9	6,0	87,6	2,70	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A
TRECHO 3	Circuito 3	ILUMINAÇÃO 3	6	652	0,92	7,9	6,0	75,3	2,70	220,00	Disjuntor Monopolar termomagnético 16A



02 DIAGRAMA UNIFILAR.
ESCALA - 1 : 50 ESCALA


04 DETALHES: ATERRAMENTO E CAIXA DE PASSAGEM.
ESCALA - 1 : 50 ESCALA



INTERRUPTOR DR (DIFERENCIAL RESIDUAL) COM CORRENTE NOMINAL "I_n" AMPÉRES, CORRENTE RESIDUAL 30mA, TIPO AC, FAB: SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE TENSÃO (DPS), CLASSE II, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 45kA, NÍVEL DE PROTEÇÃO MENOR OU IGUAL A 1,3 kV, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE CAPACIDADE DE INTERRUPTOR 5kA, FAB: CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.



		RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	DATA: 21/02/2024		BDI: 23,19%
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	FORTE	VERSÃO	HORA MES
			ORSE	2023.12	112,54% 70,11%
			SEINFRA	026.1.COM.DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2023.12.COM.DESONERAÇÃO	85,06% 47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.355,64	1,37%
2	RUA CORONEL MANOEL MOURÃO	R\$ 31.308,97	31,71%
3	RUA CORONEL JOSÉ POMPEU	R\$ 16.679,67	16,89%
4	RUA PADRE ANGELIM (EM FRENTE A ANTIGA PREFEITURA)	R\$ 5.549,59	5,62%
5	RUA CORONEL MALAQUIAS (AO LADO DA IGREJA)	R\$ 14.852,58	15,04%
6	RUA VICENTE FERREIRA LIMA	R\$ 13.543,91	13,72%
7	RUA CORONEL JOSÉ POMPEU (EM FRENTE A LOTÉLICA)	R\$ 15.436,24	15,64%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 18.574,79 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 80.151,81
		VALOR TOTAL:	R\$ 98.726,60



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	DATA:	21/02/2024	BDI:	23,19%					
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2023.12	HORA:	112,54%	MES:	70,11%	RE:
				SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%		01/2024
				SINAPI:	2023.12 COM DESONERAÇÃO		85,06%		47,67%		
				Composição:	PRÓPRIA		0,00%		0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.355,64
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 225,94	R\$ 1.355,64
2	RUA CORONEL MANOEL MOURÃO						R\$ 31.308,97
2.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 28.845,01
2.1.1	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	555,00	R\$ 15,88	R\$ 8.813,40
2.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 387,20	R\$ 1.161,60
2.1.3	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	795,00	R\$ 12,07	R\$ 9.595,65
2.1.4	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	500,00	R\$ 14,68	R\$ 7.340,00
2.1.5	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	1,62	R\$ 273,83	R\$ 443,60
2.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 197,28	R\$ 789,12
2.1.7	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	SEINFRA	M	20,00	R\$ 16,35	R\$ 327,00
2.1.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 29,64	R\$ 29,64
2.1.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 29,64	R\$ 88,92
2.1.10	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	3,00	R\$ 85,36	R\$ 256,08
2.2	ESCAVAÇÕES						R\$ 2.463,96
2.2.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	45,78	R\$ 29,12	R\$ 1.333,11
2.2.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	45,78	R\$ 11,37	R\$ 520,52
2.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,16	R\$ 66,63	R\$ 610,33
3	RUA CORONEL JOSÉ POMPEU						R\$ 16.679,67
3.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 15.417,69
3.1.1	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	795,00	R\$ 12,07	R\$ 9.595,65
3.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 387,20	R\$ 387,20
3.1.3	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	250,00	R\$ 14,68	R\$ 3.670,00
3.1.4	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 27,69	R\$ 415,35
3.1.5	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	0,99	R\$ 273,83	R\$ 271,09
3.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 197,28	R\$ 789,12
3.1.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 29,64	R\$ 88,92
3.1.8	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 29,64	R\$ 29,64
3.1.9	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	2,00	R\$ 85,36	R\$ 170,72
3.2	ESCAVAÇÕES						R\$ 1.261,98
3.2.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 29,12	R\$ 682,86
3.2.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	23,45	R\$ 11,37	R\$ 266,63
3.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	4,69	R\$ 66,63	R\$ 312,49
4	RUA PADRE ANGELIM (EM FRENTE A ANTIGA PREFEITURA)						R\$ 5.549,59
4.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 5.400,18
4.1.1	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	240,00	R\$ 12,07	R\$ 2.896,80
4.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 387,20	R\$ 387,20
4.1.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	75,00	R\$ 19,45	R\$ 1.458,75
4.1.4	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	0,54	R\$ 273,83	R\$ 147,87
4.1.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 197,28	R\$ 394,56
4.1.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 29,64	R\$ 29,64
4.1.7	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	1,00	R\$ 85,36	R\$ 85,36
4.2	ESCAVAÇÕES						R\$ 149,41

Antonio Igor B
Engenheiro
CREA 01/0000000-0




	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS DESCRIÇÃO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	DATA: 21/02/2024 VERSÃO: 2023.12 SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 2023.12 COM DESONERAÇÃO Composição: PRÓPRIA	BDI: 23,99% HORA: 112,54% MES: 70,11% 01/2024: 84,44% 01/2023: 47,48% 01/2024: 85,06% 01/2024: 47,67% 01/2024: 0,00%	BRUNICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2.1	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	6,05	RS 11,37	RS 68,79
4.2.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,21	RS 66,63	RS 80,62
5	RUA CORONEL MALAQUIAS (AO LADO DA IGREJA)						RS 14.852,58
5.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						RS 13.910,39
5.1.1	C1372	FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2	SEINFRA	M	600,00	RS 15,88	RS 9.528,00
5.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	RS 387,20	RS 387,20
5.1.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	110,00	RS 19,45	RS 2.139,50
5.1.4	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	0,63	RS 273,83	RS 172,51
5.1.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	2,00	RS 197,28	RS 394,56
5.1.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	RS 29,64	RS 29,64
5.1.7	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	1,00	RS 85,36	RS 85,36
5.1.8	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	56,00	RS 19,45	RS 1.089,20
5.1.9	C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	18,00	RS 4,69	RS 84,42
5.2	ESCAVAÇÕES						RS 942,19
5.2.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	17,51	RS 29,12	RS 509,89
5.2.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	17,51	RS 11,37	RS 199,09
5.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	3,50	RS 66,63	RS 233,21
6	RUA VICENTE FERREIRA LIMA						RS 13.543,91
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						RS 12.551,82
6.1.1	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	570,00	RS 12,07	RS 6.879,90
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	RS 387,20	RS 774,40
6.1.3	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	188,00	RS 19,45	RS 3.656,60
6.1.4	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	0,81	RS 273,83	RS 221,80
6.1.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	RS 197,28	RS 789,12
6.1.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	2,00	RS 29,64	RS 59,28
6.1.7	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	2,00	RS 85,36	RS 170,72
6.2	ESCAVAÇÕES						RS 992,09
6.2.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	18,43	RS 29,12	RS 536,68
6.2.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	18,43	RS 11,37	RS 209,55
6.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	3,69	RS 66,63	RS 245,86
7	RUA CORONEL JOSÉ POMPEU (EM FRENTE A LOTÉRICA)						RS 15.436,24
7.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						RS 13.603,40
7.1.1	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	690,00	RS 12,07	RS 8.328,30
7.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	RS 387,20	RS 774,40
7.1.3	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	215,00	RS 14,68	RS 3.156,20
7.1.4	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm	SEINFRA	M2	1,08	RS 273,83	RS 295,74
7.1.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	RS 197,28	RS 789,12
7.1.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	RS 29,64	RS 88,92
7.1.7	S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	un	2,00	RS 85,36	RS 170,72
7.2	ESCAVAÇÕES						RS 1.832,84
7.2.1	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M2	34,06	RS 29,12	RS 991,83
7.2.2	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	34,06	RS 11,37	RS 387,26
7.2.3	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,81	RS 66,63	RS 453,75

Antonio Igor B
 Engenheiro
 CREA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	DATA : 21/02/2024		BDI : 23,19%	
	DESCRIÇÃO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA OS CANTEIROS CENTRAIS DE IPUEIRAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2023/12	112,54%	70,11%
			SINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					VALOR BDI TOTAL:	R\$ 18.574,79
					VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 80.151,81
					VALOR TOTAL:	R\$ 98.726,60