



ENGEPLANTI

PROJETOS E SUPERVISÃO

Memorial Descritivo

ELÉTRICO

118-21 URBANIZAÇÃO RIO CAVEIRAS

118-21_RIO CAVEIRAS_ELE_PE_MD-R00

Florianópolis-SC
2022



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES GERAIS	3
1.1. Descrição.....	3
1.2. Uso Pretendido.....	3
1.3. Nome do Proprietário.....	3
1.4. Endereço do Imóvel.....	3
1.5. Responsável Técnico do Projeto	3
1.6. Da composição do Projeto.....	3
2. DISPOSITIVOS REGULAMENTARES	3
3. ENTRADA DE ENERGIA.....	3
4. RESUMO DA CARGA.....	4
5. CAIXA DE PASSAGEM	4
6. ATERRAMENTO POSTES DE ILUMINAÇÃO	4
7. EMENDA DOS CABOS	5
8. CONDUTORES ELÉTRICOS DAS INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO. 5	
9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	6
10. ILUMINAÇÃO.....	6
11. ASSINATURAS.....	7



1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Descrição

O projeto arquitetônico urbanístico e paisagístico se dá pela revitalização do passeio da Rua Nossa Senhora dos Navegantes, com extensão aproximada de 700 metros, tendo como principal intuito de melhorias nas áreas existentes, com novas áreas de convívio.

1.2. Uso Pretendido

Espaço público destinado ao município de Biguaçu.

1.3. Nome do Proprietário

Município de Biguaçu.

CNPJ: 82.892.308/0001-53

1.4. Endereço do Imóvel

Rua Nossa Senhora dos Navegantes, Saveiro, Biguaçu/SC.

1.5. Responsável Técnico do Projeto

Engenheiro Civil Guilherme Silveira de Oliveira

CREA/SC: 126.956-9

1.6. Da composição do Projeto

São partes integrantes e indispensáveis deste projeto os seguintes documentos:

- Memorial descritivo;
- Projeto Arquitetônico;
- ART.

2. DISPOSITIVOS REGULAMENTARES

O projeto elétrico atende os requisitos aplicáveis das normas:

NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

3. ENTRADA DE ENERGIA

A alimentação vem da rede pública de poste localizado na Rua Nossa Senhora dos Navegantes, os condutores são derivados do poste até a caixa de passagem próxima ao poste,



posteriormente seguem enterrados até o quadro de medição e depois segue para o quadro de distribuição da iluminação da rua, conforme indicado no projeto.

4. RESUMO DA CARGA

Local:	RIO CAVEIRAS	P.Instalada.:	5 kW	P.Alimentada:	5.5 kW														
Q.T.:	QD-RIO CAVEIRAS	P.Instalada.:	5 kVA	P.Alimentada:	5.5 kVA														
Origem:	ENTRADA DE ENERGIA	P.Demandada.:	5 kW	I.Alimentada:	24.95 A														
Tensao:	380	P.Demandada.:	5 kVA	Proteção Geral:	32 A														
Fases:	1	Reserva:	10 %																
Num.	Descricao	Fases		Pot.Inst		Balanceamento (A)			I.nom.	Disjuntor	Cond	Z.cor	Q.T		L				
		Num.	Seq.	(KW)	(KVA)	A	B	C	(A)	(A)	(mm2)	d.	% circ	(m)					
1	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	2.27	380					
2	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	1.67	280					
3	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	1.19	200					
4	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	0.9	150					
5	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	0.6	100					
6	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	0.3	50					
7	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	0.6	100					
8	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	0.9	150					
9	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	1.19	200					
10	ILUMINAÇÃO	1	A	0.5	0.5	2.27	0	0	2.27	16	6	5.8	1.67	280					

5. CAIXA DE PASSAGEM

Na base ao lado do poste deverá ser instalada uma caixa de passagem com dimensões de mínimas de 30x30x30 cm, com tampa de ferro fundido nodular, conforme especificação da Norma (E-321.0001). As caixas devem estar posicionadas nos canteiros ao lado do poste e fixadas na mesma base que sustenta o poste, a tampa deverá ter resistência mínima de 125 kN. As caixas de passagem devem estar no máximo a 50 cm do poste.

A tampa da caixa de passagem deve estar nivelada com a base de concreto do poste. Dentro de cada caixa de passagem deverá ser colocada uma camada de brita de 20 cm, utilizar brita número 2.

6. ATERRAMENTO POSTES DE ILUMINAÇÃO

Deverá ser instalada 01 (um) haste de diâmetro nominal (5/8") 15,87 mm, revestida com uma camada de cobre com espessura mínima de 0,254 μ x m, com comprimento mínimo 2,40 metros, com a função de aterramento para cada poste metálico da Iluminação Pública. Para a interligação à haste de aterramento ao poste deverá ser utilizada um cabo de cobre nu de seção de # 10 mm² condutor esta que está diretamente enterrado no solo a uma profundidade mínima de 60 cm. Para interligação do condutor com a haste de aterramento deverá ser utilizado um conector tipo cunha de liga de cobre, o código para o conector tipo cunha conforme padrão CELESC.



Um cabo unipolar de cobre nu de seção que #10 mm² e ou com a mesma seção do maior condutor fase, este condutor deverá ser passado por fora do Eletroduto, ou seja, ser enterrado diretamente ao solo a uma profundidade mínima de 60 cm.

7. EMENDA DOS CABOS

Devido à possibilidade das caixas de passagem subterrâneas encherem de água, deverá ser feito a recomposição da isolação dos condutores quando forem emendados, uma isolação adicional, conforme descrito abaixo.

Em qualquer ponto onde haja a necessidade de ser feito emendas nos condutores deverá ser feita a recomposição da isolação. Em cada emenda deverá ser refeita a recomposição da isolação, primeiramente deverá ser passado 3 (três) camadas de fita auto fusão, e repassar 5 (cinco) camadas de fita isolante por cima da fita auto fusão, isso deve ser feito 8 cm para cada lado dos condutores que tiveram sua isolação comprometida.

Deverá ser deixada uma sobra de 1,00 m de cada cabo dentre de cada caixa de passagem onde forem feitas emendas ou derivações dos circuitos principais da iluminação, esta sobra deverá ser deixada como sobra para futuras manutenções. Todas as emendas e conexões de condutores deverão ser estanhadas e cobertas com dupla camada de fita isolante. As conexões com tomadas, interruptores e disjuntores deverão utilizar terminais pré-isolados tipo pino ou garfo, conforme necessidade. Os alimentadores gerais não devem conter emendas.

8. CONDUTORES ELÉTRICOS DAS INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO

Os condutores serão de cobre eletrolítico. A capa isolante será composta em termoplástico de PVC antichama com classe de isolamento de 450/750 volts para distribuição interna e cabos do tipo EPR com classe de isolamento de 06/1kV para instalações externas e/ou subterrânea.

Convenção de cores recomendada para a capa externa dos condutores, em circuitos com mais de uma fase:

NEUTRO – AZUL CLARO

RETORNO – AMARELO

FASE – PRETO/VERMELHO/BRANCO ou CINZA

TERRA – VERDE

Todas as emendas e conexões de condutores deverão ser estanhadas e cobertas com dupla camada de fita isolante. As conexões com tomadas, interruptores e disjuntores deverão utilizar terminais pré-isolados tipo pino ou garfo, conforme necessidade. Os alimentadores gerais não devem conter emendas.



Quando da compra de condutores elétricos deverá se escolher somente os que possuírem o SELO DE GARANTIA INMETRO. Este selo estampado na embalagem significa que o produto tem todos os requisitos de qualidade e segurança exigidos por lei.

9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

A praça terá um quadro de distribuição para facilitar a manutenção da iluminação. O quadro é do tipo de embutir, conforme indicação, em material metálico, chapa #18 (mínimo) e terão grau de proteção adequados para ambientes externos.

Os barramentos de neutro e terra deverão ser separados com comprimento adequado, para que cada circuito tenha a sua conexão independente, incluindo os espaços para ampliação.

O Quadro deve ter adesivos no lado externo da porta com advertências (**Perigo Eletricidade/Proibido Acesso...**).

10. ILUMINAÇÃO

Serão utilizados postes de iluminação ornamental, fabricado em aço SAE 1010/1020, telefônico reto circular com 4,0 metros de altura livre do solo. Para a fixação do poste deverá ser construída uma base de concreto, a base deve suportar um poste de aço com chumbador de aço.

Quatro chumbadores de diâmetro 5/8 com 500 mm de comprimento, soldados em forma de gabarito, com porcas e arruelas para fixação do poste com acabamento em pintura eletrostática poliéster a pó polimerizada a 220°C.

Além dos postes haverá pontos com iluminação decorativa, serão utilizados spots led embutido no piso e refletores nas áreas de vegetação ambos com proteção IP67, conforme indicado no projeto.



Florianópolis, 31 de janeiro de 2022

11. ASSINATURAS

Assinatura Responsável Técnico

Eng°. Guilherme Silveira de Oliveira
CREA-SC: 126.956-9

Assinatura Proprietário

Município de Biguaçu
CNPJ: 82.892380/0001-53