
	CLIENTE: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA				
	EMPREENDIMENTO: OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
	OPERAÇÃO 1.2015.285	OS/OSA 01/00	Nº PLANAVE MD-F01-E00-0001	REV. PLANAVE B	
	CONTRATO: 158/2016		Nº CLIENTE I-OAESV-E-R2/16-07-iv	REV. CLIENTE 2	
TÍTULO: ANTEPROJETO MEMÓRIAL DESCRITIVO DO SISTEMA ELÉTRICO					
REV.	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES	DATA	EXE.	VER.	APR.
0	EMISSÃO INICIAL	31/05/17	JRA	JRA	HJS
A	PARA APROVAÇÃO – EM ATENDIMENTO AOS COMENTARIOS DA COMISSÃO	05/02/19	JRA	JRA	HJS
B	APROVADO	20/02/19	JRA	JRA	HJS

	Nº CLIENTE: I-OAESV-E-R2/16-07-iv	REV. CLIENTE 2	FOLHA: 2/5
	Nº PLANAVE: MD-F01-E00-0001	REV. PLANAVE B	

ÍNDICE

ITEM	DESCRIÇÃO	PÁGINA
1.	OBJETIVO.....	3
2.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	3
3.	INTRODUÇÃO AO PROJETO EXECUTIVO.....	3
4.	SISTEMA ELÉTRICO.....	3
5.	CONDIÇÕES GERAIS.....	4

1. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever o anteprojeto de Iluminação e Aterramento da Ponte Joinville, sobre o rio Cachoeira, interligando os bairros de Boa Vista e Adhemar Garcia.

A Ponte está Localizada no município de Joinville, no estado de Santa Catarina, e faz parte da conexão do Eixo Viário Projetado na Avenida Alvin Hansen com Eixo Ecológico Leste, facilitando a ligação entre os bairros da região Leste, desde a Zona Sul até o aeroporto.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- I-OAESV-E-R2/16-01-IV – Distribuição de Iluminação Pública – Folha 1/4;
- I-OAESV-E-R2/16-02-IV – Distribuição de Iluminação Pública – Folha 2/4;
- I-OAESV-E-R2/16-03-IV – Distribuição de Iluminação Pública – Folha 3/4;
- I-OAESV-E-R3/16-06-IV – Distribuição de Iluminação Pública – Folha 4/4;
- I-OAESV-E-R3/16-04-IV – Distribuição de Iluminação da Ponte – Folha 1/2;
- I-OAESV-E-R3/16-05-IV – Distribuição de Iluminação da Ponte – Folha 2/2;
- I-OAESV-E-R3/16-10-IV – Sistema de Aterramento da Ponte de Joinville – Folha 1/2;
- I-OAESV-E-R3/16-11-IV – Sistema de Aterramento da Ponte de Joinville – Folha 2/2;

3. INTRODUÇÃO AO PROJETO EXECUTIVO

Os serviços de projeto e execução de obra deverão obedecer às especificações contidas neste Memorial e nos documentos do Anteprojeto a serem fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá a CONTRATADA o detalhamento, apresentação e aprovação perante a FISCALIZAÇÃO do projeto executivo de instalações elétricas, utilizando-se para isso, o disposto no Anteprojeto apresentado, e em conformidade com as normas pertinentes.

A CONTRATADA deverá analisar completamente toda documentação do Anteprojeto recebida, tanto no que diz respeito ao entendimento do projeto como da confirmação qualitativa e quantitativa do material recebido. Todas as informações de projeto sugeridas nesse Memorial devem ser verificadas, tanto no campo quanto nas normas indicadas, e não minimizam a responsabilidade da CONTRATADA, que deverá apresentar memória de cálculo justificando as soluções que serão utilizadas no detalhamento do projeto.

A projetista de detalhamento deve emitir todos os documentos aplicáveis ao projeto, devendo ser observados o grau de detalhamento mínimo e a forma de apresentação das informações nela requeridos. Documentos similares a serem emitidos por fornecedores de equipamentos não eliminam a necessidade da emissão dos mesmos pela projetista de detalhamento.

4. SISTEMA ELÉTRICO

4.1 DISTRIBUIÇÃO DE ATERRAMENTO E SPDA

O projeto civil de construção da Ponte deve estabelecer que em todo o trecho de concreto armado do tabuleiro das vias, as armaduras das mesmas deverão receber “ferros adicionais” (CA-25 Ø16mm, tipo liso), que servirão como condutor de aterramento das estruturas ali existentes.

Estão previstos “ferros adicionais” (CA-25 Ø16mm, tipo liso), conectados por solda elétrica e acessíveis no piso da Ponte, também por meio de ferros adicionais CA-25 Ø16mm, tipo liso, de modo

Nº CLIENTE: I-OAESV-E-R2/16-07-IV	REV. CLIENTE 2	FOLHA: 4/5
Nº PLANAVE: MD-F01-E00-0001	REV. PLANAVE B	

que possam ser utilizados como elementos do sistema de aterramento. Todos os ferros adicionais serão interligados entre si por meio de solda elétrica.

Serão instaladas placas de aço (Insert Plates), embutidas nas faces laterais dos blocos/vigas da Ponte, soldadas aos ferros adicionais acima mencionados, que proporcionarão acesso à rede de aterramento, tendo em vista a sua utilização como elementos do sistema de aterramento. Os "Insert Plates", quando de aço, deverão receber tratamento adequado contra a corrosão, uma vez que estarão expostos a severa maresia. Alternativamente, os "Insert Plates" poderão ser feitos de liga de bronze e já fornecidos com um rabicho de cabo de cobre nú de 50mm², com comprimento de 1,5m.

4.10 ILUMINAÇÃO

Distribuição em 380/220V. Os níveis de iluminação deverão estar de acordo com NBR-5410, NBR-5413 e NR-17, sendo de responsabilidade da CONTRATADA fornecer laudo das instalações após a conclusão do projeto.

O sistema de iluminação viária para a Ponte será em aparelhos tipo LED, fixados em poste de aço curvo, altura útil de 10 metros. Este sistema de iluminação suprirá os níveis mínimos de iluminação estabelecidos por norma, de modo a assegurar uma circulação segura de veículos e pessoas no local.

O caminho mecânico dos circuitos de iluminação será em rede de eletrodutos embutida no concreto do guarda rodas da estrutura.

Os alimentadores dos circuitos de iluminação externa deverão ser singelos de classe 0,6/1kV e para alimentação das luminárias serão cabos tripolares classe 750V. O comando em cada luminária será individual por fotocélula.

O sistema de iluminação viária das vias existentes será em aparelhos tipo LED, fixados em poste de concreto existentes, aproveitando toda a infra-estrutura existente da prefeitura.

O caminho mecânico dos circuitos de iluminação será em rede aérea existente, e as luminárias deverão ser conectadas ponto a ponto.

5. CONDIÇÕES GERAIS

Todos os painéis, quadros, equipamentos, deverão ser montados e nivelados conforme indicado no projeto e em conformidade com as recomendações do fabricante.


Ao final da montagem de cada painel ou equipamento, deverá ser feito uma inspeção e reaperto geral em todas as conexões de barramento, com a utilização de torquímetro e em conformidade com as recomendações dos fabricantes.

Todos os cabos de força deverão ser testados e faseados após a instalação.

Todos os testes, inspeções, verificações, calibrações e ajustes deverão ser executados por pessoal especializado e com a utilização de equipamentos e instrumentos específicos. Os resultados serão registrados em formulário próprio, que deverão fazer parte do relatório de construção e montagem.

Antes da energização de cada painel ou barramento, deverá ser providenciada uma limpeza geral dos mesmos para remover poeira, restos de obra, material de embalagem e todo e qualquer tipo de material estranho dentro dos mesmos.

Os serviços de Elétrica devem estar em conformidade com o projeto executivo e com todos os demais documentos relacionados no Anteprojeto e no Contrato.

	Nº CLIENTE: I-OAESV-E-R2/16-07-iv	REV. CLIENTE 2	FOLHA: 5/5
	Nº PLANAVE: MD-F01-E00-0001	REV. PLANAVE B	

A CONTRATADA será responsável pelo lançamento, ligação, testes e identificação dos cabos de força e controle (utilizando-se eletrodutos, envelopes ou bandejas).

A CONTRATADA deverá cumprir os requisitos aplicáveis da NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) do Ministério do Trabalho do Brasil, executando todas as inspeções de segurança e ensaios, devendo emitir laudo com assinatura e CREA do Inspetor e fornecer pasta por equipamento/instrumento contendo todos os relatórios de testes e certificados. A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos necessários à execução dos testes, as facilidades e o pessoal qualificado (inspetores).