



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

MEMORIAL DESCRITIVO

Itaí, 11 de novembro de 2022.

Data da instalação: 15/12/2022
Responsável Técnico Projeto: Nelson Fuchikami Lopes
ART: **28027230221857894**
CREA: 5062753100
Telefone: (14)997033004
E-mail: nflopes@hotmail.com

Em cumprimento às Resoluções 414 e 888 da ANEEL, de 09/09/2010 e 30/06/2020 respectivamente, segue o Memorial Descritivo para pedido de substituição dos ativos elétricos do poder público municipal e atualização de cadastro de conjuntos de iluminação pública.

1. Objetivo

Requerer a substituição de 212 pontos de iluminação pública, ativos elétricos do poder público municipal instalados na rede de distribuição de energia elétrica da distribuidora CPFL Santa Cruz, bairro Capitão Cesário, a serem realizadas a partir do dia 01/11/2022, conforme detalhado na Tabela 1 e Anexo 1. **ART - 28027230221857894**

Instalar – Sistema Proposto				
Conjunto de Iluminação Pública				
Tecnologia de Luz		Reator		Quantidade
Tipo	Potência(W)	Potência (W)	Lumens	
LED	120	0	17740	212

Tabela 1*** – Detalhe do Projeto a Ser Realizado

LED = Light Emitting Diode (diodo emissor de luz)

2. Disposições Gerais

2.1. Apresentação

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas nos serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

2.2. Ponto de Entrega

O ponto de entrega será mantido nas conexões da rede elétrica da distribuidora com as instalações elétricas de iluminação pública.

O Fornecimento de energia elétrica para o conjunto de Iluminação Pública será pela rede de distribuição existente de propriedade da distribuidora local CPFL Santa Cruz na tensão secundária de 220V (Volts).

Nota:

1) Na instalação e ou substituição de conjunto de iluminação pública nos postes da distribuidora, os pontos de fixação e conexões com a rede elétrica de distribuição obedecerão ao padrão da distribuidora.

3. Procedimentos Técnicos

O projeto/programação/execução dos serviços a serem realizados na rede elétrica de distribuição, bem como todo material a ser utilizado, atendem a Norma Técnica (NT) 15132 - Fornecimento de Energia Elétrica para a Instalação de Conjuntos de Iluminação Pública e a Orientação Técnica (OT) 15384 - Diretrizes de segurança e saúde do trabalho para aproximação ou intervenção nas redes das distribuidoras e as leis vigentes.

Notas:

1) No caso de instalação/substituição com luminárias LED, se o poder público municipal ou distrital, por questão de exigência contratual de garantia de determinados fabricantes de tecnologia de luz, decidir em realizar aterramento das tecnologias, fica ciente de que o aterramento tem que ser independente, ou seja, não pode ser conectado no neutro da distribuidora eis que este é um condutor da rede de distribuição secundária e por ele passa corrente de carga;

2) Documentos Complementares No caso de tecnologia de luz LED, deve ser apresentado, juntamente com este memorial descritivo das intervenções realizadas, relatório realizado em laboratório acreditado pelo INMETRO com os ensaios e informações a seguir listados, com os valores dos resultados medidos.

Nome do Fabricante/ Modelo da Luminária/Mnemônico
Potência declarada pelo fabricante (W)
Potência total medida (W)
Tensão de alimentação medida (V)
Foto da luminária com: Certificação de Conformidade INMETRO, em cumprimento a Portaria 20 e Etiqueta ENCE.

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações definidas pela ABNT e pela distribuidora local CPFL. Todos os serviços serão executados em completa



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte o engenheiro projetista;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O presente memorial tem por finalidade descrever o projeto das instalações elétricas para a substituição de Iluminação Pública de vapores metálicos das ruas do bairro Capitão Cesário, por lâmpadas LED.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

5. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público.
- GED 14690 - Vademecum - Iluminação Pública
- GED 2583 - Iluminação Pública - Braços Médio e Longo



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

6. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto contempla a Iluminação Pública das ruas abaixo citadas no município de Itaí-SP, bairro Capitão Cesário, abaixo indicadas:

Localização	Retirar - Sistema Existente					Substituir - Sistema Proposto				
	Tecnologia de Luz		Reator	Tipo de Braço	Qtde	Tecnologia da Luz		Reator	Tipo de Braço	Qtde
	Tipo	Potência (W)	Potência (W)			Tipo	Potência (W)	Potência (W)		
Rua Francisco Guimarães	VSAP	100	10	Médio	18	LED	120	-	Médio	18
Rua Sebastião Pimenta	VSAP	100	10	Médio	2	LED	120	-	Médio	2
	VSAP	250	30	Médio	8	LED	120	-	Médio	8
Rua Pedro Ayres Cardoso	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Rua Shinyti Ischikawa	VSAP	100	10	Médio	16	LED	120	-	Médio	16
Rua João Nunes de Oliveira	VSAP	100	10	Médio	4	LED	120	-	Médio	4
Rua Benedito Antonio de Oliveira	VSAP	100	10	Médio	4	LED	120	-	Médio	4
Rua Antonio Leite Neto	VSAP	100	10	Médio	14	LED	120	-	Médio	14
Rua Luiz Catharina Vaz	VSAP	100	10	Médio	5	LED	120	-	Médio	5
Rua Arlindo Dias	VSAP	100	10	Médio	6	LED	120	-	Médio	6
Rua Jose Mitsuro Yassu	VSAP	100	10	Médio	12	LED	120	-	Médio	12
Rua João Damaceno Dias	VSAP	100	10	Médio	19	LED	120	-	Médio	19
Rua Silvio Custodio	VSAP	100	10	Médio	24	LED	120	-	Médio	24
Rua Josikato Sakamoto	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Rua Kancichi Nishiguchi	VSAP	100	10	Médio	6	LED	120	-	Médio	6
Rua Pedro Nunes	VSAP	100	10	Médio	10	LED	120	-	Médio	10
Rua Natanael Rolim Pinheiro	VSAP	250	30	Médio	13	LED	120	-	Médio	13
	VSAP	100	10	Médio	4	LED	120	-	Médio	4
Rua Joaquim Aparecido Gonçalves	VSAP	100	10	Médio	10	LED	120	-	Médio	10
Rua Eurico Sako	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Rua Mario Gonçalves	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Rua Milton Gomes	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Rua Mario Zanella	VSAP	100	10	Médio	3	LED	120	-	Médio	3
Av. Maria Araujo Pinheiro	VSAP	100	10	Médio	19	LED	120	-	Médio	19
TOTAL					212					212

7. SUPRIMENTO DE ENERGIA

A tensão da Rede de Baixa tensão existente (pertencente a concessionária local) é 220/127V, 220V F+F e 127V F+N, o circuito tronco para alimentação da iluminação será trifásico, e a derivação do circuito tronco para os postes será sempre 220V F+F que é a tensão de alimentação das luminárias, sendo todos os seus componentes dos circuitos dimensionados também para esta tensão de operação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Os circuitos de iluminação serão alimentados através de derivações na rede de energia de baixa tensão existente, devendo ser utilizados conectores adequados ao tipo de seção dos cabos.

8. CIRCUITOS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

8.1. Derivação dos circuitos troncos para as luminárias

Serão feitas derivações na linha tronco dos circuitos de iluminação para alimentar cada luminária, estas derivações serão feitas utilizando de cabos de cobre multipolar – flexível - PP de 3x2,5mm².

A ligação das luminárias será 220V F+F, como a linha tronco será trifásica as fases utilizadas para as ligações devem ter sua sequência alternadas a cada poste (Ex: Poste 1: A-B; Postes 2: B-C; Poste 3: C-A; e assim sucessivamente).

9. ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação foi dimensionado de acordo com os níveis de iluminamento recomendados pela ABNT.

A iluminação será feita luminárias para lâmpadas LED de 97W para iluminação pública. As luminárias serão acionadas através de um relé fotoelétrico acoplados.

As luminárias devem ter a seguinte especificação:

- Cabos: O tipo de cabo, a ser utilizado para alimentação de energia à luminária, e conectado à rede de distribuição pública, deve ser de material PP com seção transversal (bitola) mínima de 3x2,5 mm², 1 kV, de acordo com a norma ABNT NBR 8661
- Conectores: Os conectores a serem utilizados devem ser, preferencialmente o modelo conector piercing (tipo perfurante) ou cunha, de acordo com AFNOR NF C33-020. Superfície ABNT NBR 6323. O dimensional deve estar conforme ABNT NBR 6123 e o material deve respeitar as normas DIN 2440 e 2493.
- Sistema de Aterramento Elétrico: Se necessário deverá ser executado um sistema de aterramento elétrico, junto ao poste da CPFL, conforme normas da CPFL Santa Cruz



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Características Gerais	
Tensão de trabalho	115VAC (1,04A) - 277VAC (0,43A)
Frequência de operação	50/60Hz
Consumo do sistema	120W (±10%) Watts
Condição de Utilização	Altitude: 1500m / Temperatura Média do ar: +35°C / Temperatura do ar ambiente: -5°C ~ +50°C / Umidade relativa do ar: até 100%
Fluxo Luminoso da Luminária	17740 lm (±10%) Lumens
Temperatura de cor padrão	5 000K (±275K)
Garantia	5 Anos de Garantia
Grau de proteção	IP66 Totalmente Hermética

Características Construtivas	
Grau de Impacto	IK 08

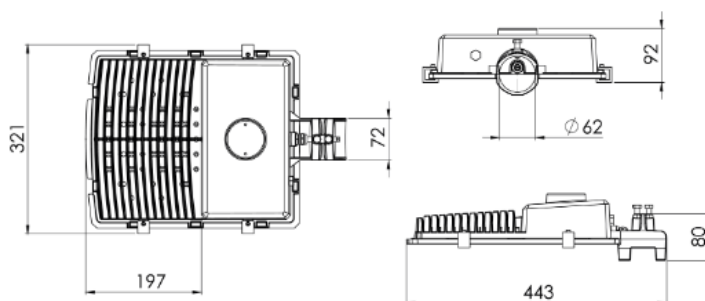
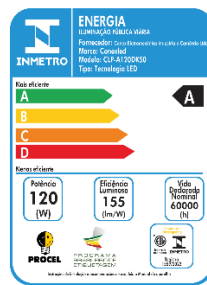


Figura 1 - CLP-A120DK50

Medidas	443mm x 321mm x 92mm
Peso	5,6 Kg
Instalação	Encaixe para poste ou braço de 48,3mm à 60,3m
Material do Corpo	Alumínio SAE356 / SAE305 Fundido



NOTAS E OBSERVAÇÕES

- Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas normas da CPFL citadas neste memorial;
- Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanadas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;
- Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.



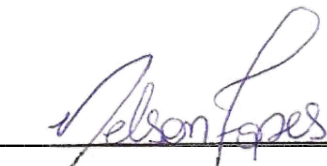
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

- O projeto só poderá ser executado após ser APROVADO pela concessionária de energia – CPFL.

Prefeitura Municipal de Itaí

CNPJ:46.634.200/0001-05



Nelson Fuchikami Lopes

CREA: 5062753100