



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
Secretaria de Desenvolvimento Municipal
Coordenadoria de Engenharia e Obras
CNPJ: 46.634.390/0001-52
Rua XV de Novembro, nº 83 - Centro
Telefone: (15) 3532-8000 / e-mail: engenharia@itarare.sp.gov.br

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ITEM	CÓDIGO	FUNTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)	
CONTRATANTE:			PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ				DATA:	MAIO/2024		
OBJETO:			IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				BDI:	23,00%		
LOCAL:			RUA HERMELINDA MARIA MACHADO – LARGO DA BOA VISTA - ITARARÉ/SP - CEP: 18.466-308				VALOR:	R\$	16.725,11	
1.0										
POSTES - ENGASTAMENTO										
1.1	5045	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DA	UN.	1,00	R\$ 1.417,55	R\$ 1.743,58	R\$ 1.743,58	10,42%	
1.2	41196	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLIO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN.	1,00	R\$ 604,74	R\$ 743,83	R\$ 743,83	4,45%	
1.3	100583	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MEN	UN.	1,00	R\$ 573,63	R\$ 705,56	R\$ 705,56	4,22%	
1.4	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENC	UN.	1,00	R\$ 482,98	R\$ 594,06	R\$ 594,06	3,55%	
								TOTAL 1	R\$ 3.787,03	22,64%
2.0										
ATERRAMENTO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO										
2.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN.	1,00	R\$ 99,51	R\$ 122,39	R\$ 122,39	0,73%	
2.2	842	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	1,00	R\$ 42,37	R\$ 52,11	R\$ 52,11	0,31%	
2.3	42.20.240	CDHU	SOLDA EXOTÉRMICA CONEXÃO CABO-HASTE NO TOPO, BITOLA DO CABO DE 25MM² A 35MM² PARA HASTE DE 5/8"	UN.	1,00	R\$ 44,22	R\$ 54,39	R\$ 54,39	0,33%	
								TOTAL 2	R\$ 228,89	1,37%
3.0										
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO										
3.1	101660	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	3,00	R\$ 1.072,29	R\$ 1.318,91	R\$ 3.956,73	23,66%	
3.2	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	3,00	R\$ 165,85	R\$ 203,99	R\$ 611,97	3,66%	
3.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN.	3,00	R\$ 38,24	R\$ 47,03	R\$ 141,09	0,84%	
								TOTAL 3	R\$ 4.709,79	28,16%
4.0										
ENTRADA DE ENERGIA - QUADRO - CONDUTORES - DISJUNTORES										
4.1	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN.	1,00	R\$ 1.718,10	R\$ 2.113,26	R\$ 2.113,26	12,64%	
4.2	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	1,00	R\$ 375,52	R\$ 461,88	R\$ 461,88	2,76%	
4.3	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN.	1,00	R\$ 50,79	R\$ 62,47	R\$ 62,47	0,37%	
4.4	39469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20*KA (TIPO AC)	UN.	2,00	R\$ 59,59	R\$ 73,29	R\$ 146,58	0,88%	
4.5	1539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	15,00	R\$ 7,61	R\$ 9,36	R\$ 140,40	0,84%	
4.6	1574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,00	R\$ 1,65	R\$ 2,02	R\$ 6,06	0,04%	
4.7	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	R\$ 15,40	R\$ 18,94	R\$ 1.704,60	10,19%	
4.8	101665	SINAPI	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	65,00	R\$ 41,09	R\$ 50,54	R\$ 3.285,10	19,64%	
4.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	R\$ 4,29	R\$ 5,27	R\$ 79,05	0,47%	
								TOTAL 4	R\$ 7.999,40	47,83%
								TOTAL GERAL	R\$ 16.725,11	100,00%
REFERÊNCIAS			COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO - CDHU: BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - 193_ L.S.: 128,23% - S/ DESONERAÇÃO							
			SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI: ABRIL - 2024 - L.S. = 115,54% (HORA) / 71,46% (MÊS) - NÃO DESONERADA							
			RELATÓRIO SINTÉTICO DE SERVIÇOS - FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FDE) - DATA BASE 01/2024 - L.S. = 120,87 / BDI = 23%							

FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA / CREA-SP 5063733226



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ

Secretaria de Desenvolvimento Municipal

Coordenadoria de Engenharia e Obras

CNPJ: 46.634.390/0001-52

Rua XV de Novembro, nº 83 - Centro

Telefone: (15) 3532-8000 / e-mail: engenharia@itarare.sp.gov.br

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
OBJETO:	IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
LOCAL:	RUA HERMELINDA MARIA MACHADO – LARGO DA BOA VISTA - ITARARÉ/SP - CEP: 18.466-308

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CÓD.	ITEM	CUSTO	%	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	POSTES - ENGASTAMENTO	R\$ 3.787,03	22,64%	100,00%	R\$ 3.787,03										
2	ATERRAMENTO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 228,89	1,37%	100,00%	R\$ 228,89										
3	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	R\$ 4.709,79	28,16%	100,00%	R\$ 4.709,79										
4	ENTRADA DE ENERGIA - QUADRO - CONDUTORES - DISJUNTORES	R\$ 7.999,40	47,83%	100,00%	R\$ 7.999,40										
TOTAL		R\$ 16.725,11	100,00%	100,00%	R\$ 16.725,11										
ACUMULADO				100,00%	R\$ 16.725,11										

FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES

ENGENHEIRO ELETRICISTA / CREA-SP 5063733226



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

DEMONSTRATIVO DE COMPOSIÇÃO DO BDI (acórdão 2622/2013-TCU-Plenário)

Objeto: IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Local: RUA HERMELINDA MARIA MACHADO – LARGO DA BOA VISTA - ITARARÉ/SP - CEP: 18.466-308

Data: 02/2024

CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFICAÇÕES		INCIDÊNCIAS ACEITAS		
ITENS COMPONENTES DO BDI	INCIDÊNCIA ADOTADA [1]	Min.	Méd.	Máx.
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
LUCRO	6,62%	6,16%	7,40%	8,96%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
RISCOS	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
TRIBUTOS	8,65%	Conforme Legislação		
PIS	0,65%			
COFINS	3,00%			
ISS	5,00%			
[2] Desoneração (2%)		0% OU 2%		
[2] BDI ADOTADO	23,00%	22,95%	24,79%	27,80%
[1] Preencher células em amarelo				
[2] Obras orçadas SEM desoneração deverão adotar índice 0,00% neste item e intervalo de BDI adotado conforme LIMITES do quadro ao lado		20,34%	22,12%	25,00%

Declaramos sob pena da Lei que a alternativa adotada pela Prefeitura do Município de Itararé/SP é SEM Desoneração e que esta é a mais vantajosa para a Administração Pública.

FABRÍCIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA / CREA-SP 5063733226



PREFEITURA DE ITARARÉ
Edifício Vergínio Holtz
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL-SEDEM

MEMORIAL DESCRITIVO

IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

1 – DADOS DO SOLICITANTE:-

- Prefeitura Municipal de Itararé – SP.
- CNPJ:- 46.634.390/000-52
- Ramo de Atividade:- Administração Pública
- Endereço:- Rua XV de Novembro, 83 - Centro
- CEP:- 18.460-000
- Município:- Itararé – SP
- Telefone contato:- (15) 3532-8000
- Email:- planej@itarare.sp.gov.br

2 – LOCAL DA INSTALAÇÕES

- Rua Dona Hermelinda Maria Machado – Largo da Boa Vista.

3 – OBJETIVO

Este memorial descritivo visa apresentar as características técnicas para instalação de:

- 1 poste de iluminação pública, 3 Pétalas com lâmpadas LED 240W 220V.
- 1 padrão de energia elétrica categoria B1.

4 – NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

ABNT - NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública Requisitos Particulares.

NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão, NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.

ELEKTRO - Norma de Distribuição – DIS-NOR-030, ND.01, ND.22, ND.25, ND.40 e demais aplicáveis.

“Um novo tempo, uma nova história”

Rua XV de Novembro, 83 - Centro - CEP 18460-007

Fone (15) 3532-8000 www.itarare.sp.gov.br



PREFEITURA DE ITARARÉ
Edifício Vergínio Holtz
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL-SEDEM

5 – ALIMENTAÇÃO

O circuito de comando será alimentado em 220V a partir de padrão categoria B1 caixa com lente a ser instalado no alto do poste. Alimentação do padrão até o comando será aérea em cabo de Cobre 450/750V 10mm² XLPE. Padrão de cores conforme NBR 5410. Padrão de fornecimento B1 em condutores e proteção conforme DIS-NOR-030.

6 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

6.1 – COMANDO

Prever quadro de comando e proteção para iluminação pública, este será metálico e nele instalados os seguintes dispositivos:

- Disjuntor bipolar 10A curva C DIN.
- Dispositivo de Proteção contra surtos (DPS) Classe II 20kA 275V.

O comando da luminária será individual por meio de relé foto eletrônico intercambiável, 220V - 1000W, instalado na luminária com equipamentos auxiliares integrados. -ND.01.18.02/1 – folhas 1/5 a 5/5.

6.2 – CONDUTORES PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS

Os condutores para ligação da luminária à rede de distribuição devem ser de cobre isolado em XLPE com cobertura de PVC/ST2, 0,6/1KV, próprio para uso ao tempo, conforme ABNT NBR 7285 e ter as seguintes características:-

- Seções nominais de 2,5mm² para lâmpadas superiores a 150W nas cores preta e vermelha.

6.3 – ATERRAMENTO DO POSTE DE ILUMINAÇÃO

O circuito de iluminação pública deve prever sistema de aterramento utilizando uma haste de 5/8”x2,40 metros, junto a base do poste.

Para o aterramento utilizar fio de alumínio nu de bitola 4AWG, conforme ABNT NBR 5118.

6.4 – BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA

“Um novo tempo, uma nova história”

Rua XV de Novembro, 83 - Centro - CEP 18460-007

Fone (15) 3532-8000 www.itarare.sp.gov.br



PREFEITURA DE ITARARÉ

Edifício Vergínio Holtz

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL-SEDEM

Braço para luminária pública deve atender às ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

Produzidos em tubo de aço galvanizado tipo SAE1010/1020, com ou sem costuras, soldados por processo contínuo e uniforme, acabamento zincado a fogo por imersão.

ND.01.15.01/1 – fls 1/2 e 2/2.

6.5 – SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE 3 PÉTALAS

Suporte Poste 3 Luminárias Pública Pétales devem atender ABNT NBR 8158 e ABNT NBR 8159.

Produzidos em tubo de aço galvanizado tipo SAE1010/1020.

6.6 – LUMINÁRIA (P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA)

Potência: 240w

Fluxo Luminoso: >15.000 Lúmens

Eficiência Luminosa: 100%

Fator Potência: >0,95.

Frequência: 50-60hz.

Temperatura Cor: 6500k.

Ângulo de Abertura: >120º

Tensão: 85-265vca (Bivolt)

6.7 – POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (11 metros)

Poste de concreto armado, tipo circular - ND.01.01.01/1

7 – DESCRIÇÃO CARGA INSTALADA (IP)

DESCRIÇÃO	QDE.	POTÊNCIA UNITÁRIA (W)	PERDAS (W)	POTÊNCIA TOTAL (W)
Lâmpada LED 150W	3	240	0	720

Nota:- Aumento de 720W de carga instalada na iluminação pública do município.

“Um novo tempo, uma nova história”

Rua XV de Novembro, 83 - Centro - CEP 18460-007

Fone (15) 3532-8000 www.itarare.sp.gov.br



PREFEITURA DE ITARARÉ
Edifício Vergínio Holtz
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL-SEDEM

8 - CONSIDERAÇÕES

-As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto elaborado e aprovado, com aplicações de material e mão de obra de elevado padrão técnicas e com observância de norma NBR-5410 da A.B.N.T. PARA INTALAÇÕES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO.

- Todos os materiais objeto das instalações deverão atender as especificações de fabricação e métodos de ensaio da A.B.N.T.

-Será observado a legislação vigente quanto a prestação e segurança do trabalho em instalações elétricas - Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Itararé, 20 de fevereiro de 2024

FABRICIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA 5063733226 SP

“Um novo tempo, uma nova história”

Rua XV de Novembro, 83 - Centro - CEP 18460-007

Fone (15) 3532-8000 www.itarare.sp.gov.br

RUA DONA DAVINA MELLO MONTEIRO

TRAVESSA SERGIANO ANGELO DOS SANTOS

RUA DONA HERMINIA ROLIM LUPION

RUA DONA HERMELINDA MARIA MACHADO

PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE

10,00 mm²

25,0

LEGENDA





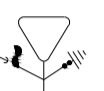


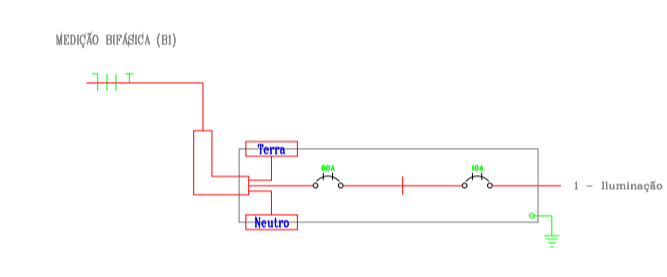
-  = POSTE CONCRETO CIRCULAR C/ LUMINÁRIA TIPO PETALA P/ 3 LÂMPADAS LED 240W x 220V - TUBULAR 11m - A INSTALAR
-  = ATERRAMENTO
-  = POSTE CONCRETO TUBULAR EXISTENTE
-  = POSTE PADRÃO ENTRADA 220/127V - C/ LENTE NO ALTO DO POSTE CAT. "B1" - A INSTALAR
-  = TRANSFORMADOR
-  = REDEÁEREA MULTIPLEXADA TRIPLEX 10,00 MM2
-  = REDE SECUNDÁRIA ELEKTRO

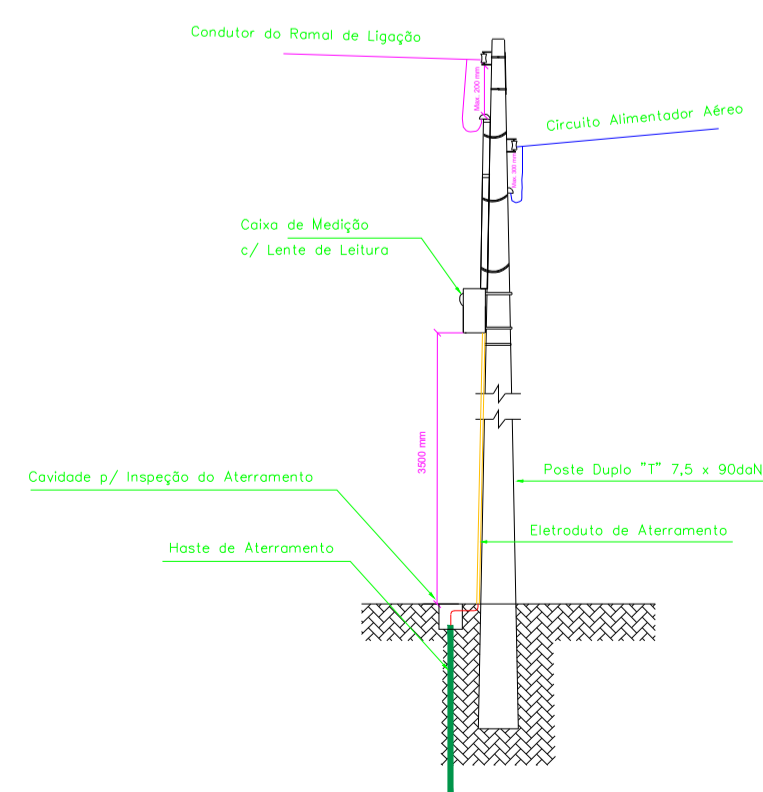
DIAGRAMA UNIFILAR



Quadro de Cargas

MEDIÇÃO BIFÁSICA												
Circ.	Descrição	Iluminação 150W	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm ²	Fases ABC	Obs.
1	Circuito 1	3	450	473.7	100%	0.95	2.05	2	10		AB	Obs.:
Total		3	450	473.7	100%	0.95	2.05	2	10		AB	
Aliment C=5m QT=2%			450	473.7	100%	0.95	2.05	2	10		AB	
Potência Demandada: 100% (450W) (473.7V.A)												
Corrente nas Fases: A=2,05A B=2,05A												

DETALHE PADRÃO DE ENTRADA C/ LENTE P/ LANTERNA



PROPRIETÁRIO:- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ - SP		NÚMERO
PROJETO:- IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
REVISÃO 01/01	LOCAL:- Rua Hermelinda Maria Machado	FORMATO A2
DATA 16/02/2024	PROJETISTA/DESENHISTA:- Fabício Pimentel	ESCALA
	RESPONSÁVEL-TÉCNICO:- Fabício Pimentel	