



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

CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ					DATA:		MAIO/2024		
OBJETO:		IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL					BDI:		23,00%		
LOCAL:		RUA SÃO PEDRO					VALOR:		R\$ 318.096,46		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	CUSTO C/ BDI (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	PESO (%)		
1.0			CABOS								
1.1	996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	5.500,00	R\$ 18,75	R\$ 23,06	R\$ 126.830,00	39,87%		
1.2	995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	2.900,00	R\$ 12,09	R\$ 14,87	R\$ 43.123,00	13,56%		
1.3	1022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	520,00	R\$ 2,07	R\$ 2,54	R\$ 1.320,80	0,42%		
TOTAL 1								R\$ 171.273,80	53,84%		
2.0			SISTEMA DE ILUMINAÇÃO								
2.1	101660	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	65,00	R\$ 1.072,29	R\$ 1.318,91	R\$ 85.729,15	26,95%		
2.2	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	65,00	R\$ 38,24	R\$ 47,03	R\$ 3.056,95	0,96%		
2.3	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	65,00	R\$ 165,85	R\$ 203,99	R\$ 13.259,35	4,17%		
TOTAL 2								R\$ 102.045,45	32,08%		
3.0			ENTRADA DE ENERGIA E DISJUNTORES								
3.1	101503	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	5,00	R\$ 1.844,00	R\$ 2.268,12	R\$ 11.340,60	3,57%		
3.2	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	5,00	R\$ 375,52	R\$ 461,88	R\$ 2.309,40	0,73%		
3.3	34623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	UN	5,00	R\$ 43,14	R\$ 53,06	R\$ 265,30	0,08%		
3.4	39471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45*KA (TIPO AC)	UN	10,00	R\$ 88,00	R\$ 108,24	R\$ 1.082,40	0,34%		
TOTAL 3								R\$ 14.997,70	4,71%		
4.0			ELETRODUTOS, FITA, CONECTORES, HASTES E OUTROS SERVIÇOS								
4.1	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	0,04%		
4.2	1576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	10,00	R\$ 2,72	R\$ 3,34	R\$ 33,40	0,01%		
4.3	1575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	5,00	R\$ 1,96	R\$ 2,41	R\$ 12,05	0,00%		
4.4	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	1,03%		
4.5	95726	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	45,00	R\$ 19,63	R\$ 24,14	R\$ 1.086,30	0,34%		
4.6	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15,00	R\$ 99,51	R\$ 122,39	R\$ 1.835,85	0,58%		
4.7	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	15,00	R\$ 55,36	R\$ 68,09	R\$ 1.021,35	0,32%		
4.8	101548	SINAPI	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	198,00	R\$ 8,64	R\$ 10,62	R\$ 2.102,76	0,66%		
4.9	20111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	30,00	R\$ 16,92	R\$ 20,81	R\$ 624,30	0,20%		
4.10	39137	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	UN	60,00	R\$ 0,95	R\$ 1,16	R\$ 69,60	0,02%		
4.11	P.19.000.048530	CDHU	Braçadeira circular de 290 mm, em aço carbono galvanizado a fogo para poste	UN	198,00	R\$ 61,03	R\$ 75,06	R\$ 14.861,88	4,67%		
4.12	P.19.000.091390	CDHU	Suporte para isolador roldana tipo DM, padrão TELEBRÁS	UN	198,00	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 524,70	0,16%		
4.13	-	ORÇAMENTO	Conector perfurante 16,0-95,00/4,0-35,00mm²	UN	195,00	R\$ 17,13	R\$ 21,06	R\$ 4.106,70	1,29%		
4.14	06.02.020	CDHU	Escavação manual em solo de 1º e 2º categoria em vala ou cava até 1,5M	M3	1,00	R\$ 61,08	R\$ 75,12	R\$ 75,12	0,02%		
TOTAL 4								R\$ 29.779,51	9,36%		
TOTAL GERAL								R\$ 318.096,46	100,00%		
REFERÊNCIAS		COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO - CDHU: BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - 190 - L.S.: 128,23% - S/ DESONERAÇÃO SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI: FEV - 2024 - L.S. = 115,54% (HORA) / 71,46% (MÊS) - NAO DESONERADA RELATÓRIO SINTÉTICO DE SERVIÇOS - FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO (FDE) - DATA BASE 04/2023 - 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 ORNAMENTAL
LOCAL:	RUA SÃO PEDRO

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	CABOS	R\$ 171.273,80	53,84%	50,00%	R\$ 85.636,90	50,00%	R\$ 85.636,90								
2	SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	R\$ 102.045,45	32,08%	50,00%	R\$ 51.022,73	50,00%	R\$ 51.022,73								
3	ENTRADA DE ENERGIA E DISJUNTORES	R\$ 14.997,70	4,71%	50,00%	R\$ 7.498,85	50,00%	R\$ 7.498,85								
4	ELETRODUTOS, FITA, CONECTORES, HASTES E OUTROS SERVIÇOS	R\$ 29.779,51	9,36%	50,00%	R\$ 14.889,76	50,00%	R\$ 14.889,76								
TOTAL		R\$ 318.096,46	100,00%	50,00%	R\$ 159.048,23	50,00%	R\$ 159.048,23								
ACUMULADO															

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 ORNAMENTAL

RUA SÃO PEDRO - ITARARÉ/SP

Data: 05/2024

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 São Pedro, Município de Itararé – SP.

3 – OBJETIVO

Este memorial descritivo visa apresentar as características técnicas para instalação de: 65 conjuntos de iluminação pública em LED 240W e estrutura de rede secundária, utilizando posteamento já existente, no município de Itararé-SP, conforme projeto.

4 – NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

ABNT - NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública Requisitos Particulares; DIS-NOR-012 – Critérios Para Elaboração de Projeto de Rede de Distribuição Aérea; DIS-NOR-037 – Projeto de Rede de Distribuição de Iluminação Pública – VER 04 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

Os circuitos de carga serão alimentados em 220V a partir de padrões categoria B1 a instalar no alto do poste, com lente, em rede secundária existente, conforme projeto.

6 – REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ILUMINAÇÃO PÚBLICA.

6.1 – COMANDO

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.

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

- Disjuntor bipolar 40A curva C DIN.
- Dispositivo de Proteção contra surtos (DPS) Classe II 45kA 275V.

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.

Os condutores para distribuição a partir do padrão de energia 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 25mm² nas cores preta e vermelha.

Os condutores para proteção 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 4mm² na cor verde.

6.3 – BRAÇO PARA LUMINÁRIA PÚBLICA (TIPO MÉDIO)

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.

Material deverá estar de acordo com as normas aplicáveis da concessionária.

“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

6.4 – LUMINÁRIA INTEGRADA LED

Luminária de LED de 240W, tipo integrada com base para acionamento individual, conforme ABNT NBR ISSO/IEC 17025.

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)

6.5 – CINTA DE AÇO PARA POSTE DE SEÇÃO CIRCULAR

Cinta aço-carbono, parafusos e porcas em aço carbono COPANT 1010 a 1020, laminado – ND 01.24.01/1 – (160 a 400 mm) – circular.

6.6 – ISOLADOR ROLDANA

Isolador porcelana, recoberto com uma camada de esmalte liso e vitrificado – ND 01.03.06/1.

6.7 – HASTE DE ATERRAMENTO

O circuito de iluminação pública deve prever sistema de aterramento utilizando uma haste de 5/8”x3,0 metros, junto a base do poste, nos locais descritos conforme projeto. Haste em aço-carbono COPANT 1010 a 1020 trefilado com revestimento de cobre eletrolítico de condutividade superior a 83% IACS – ND 01.42.02/1.

7 – DESCRIÇÃO CARGA INSTALADA (IP)

DESCRIÇÃO	QDE.	POTÊNCIA UNITÁRIA (W)	PERDAS (W)	POTÊNCIA TOTAL (W)
Lâmpada LED 240W	65	240	0	15600

Nota:- Aumento de 15600W 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

Os custos de faturamento mensal do consumo de energia elétrica dos conjuntos de iluminação pública instalados, serão de inteira responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itararé.

O presente projeto e a execução da iluminação pública devem atender às condições técnicas de segurança, proteção e operação adequadas e definidas nas normas técnica nacionais e complementadas pelas normas da NEOENERGIA ELEKTRO.

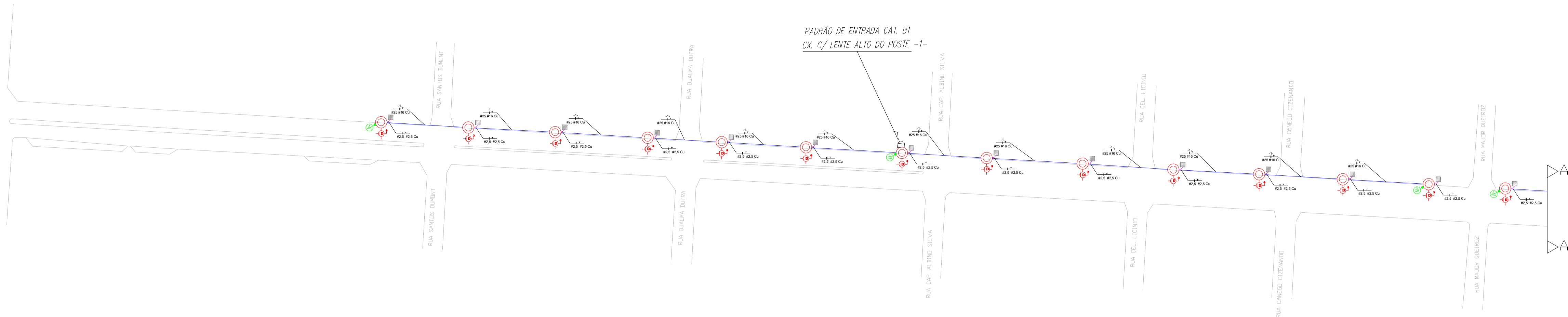
Itararé, 10 de junho de 2024

FABRICIO PIMENTEL GONÇALVES
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA 5063733226 SP

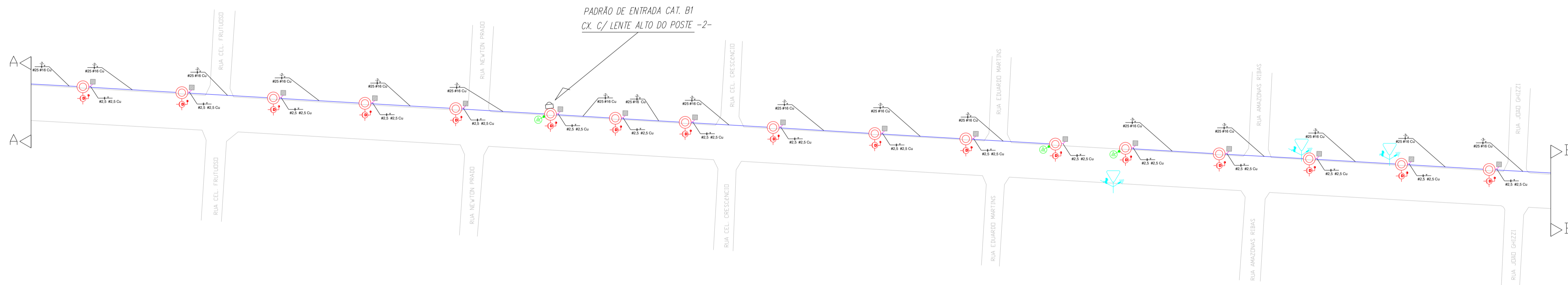
“Um novo tempo, uma nova história”

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

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

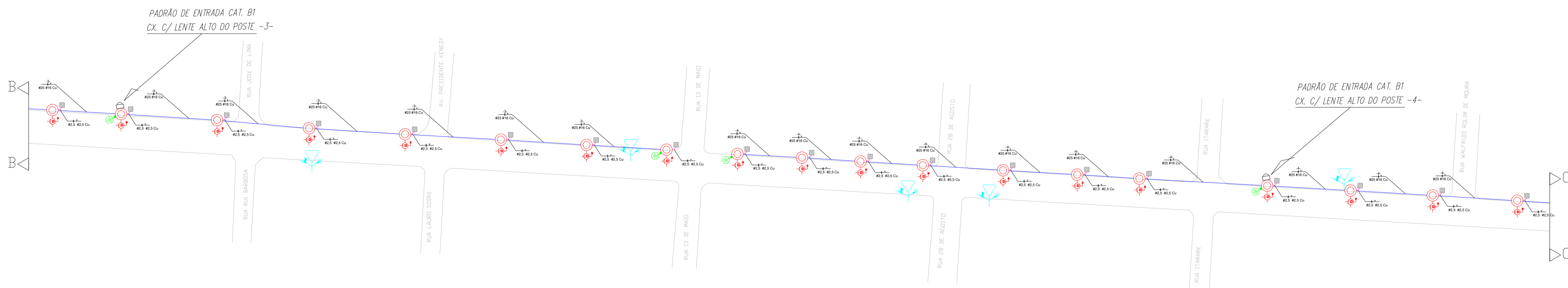
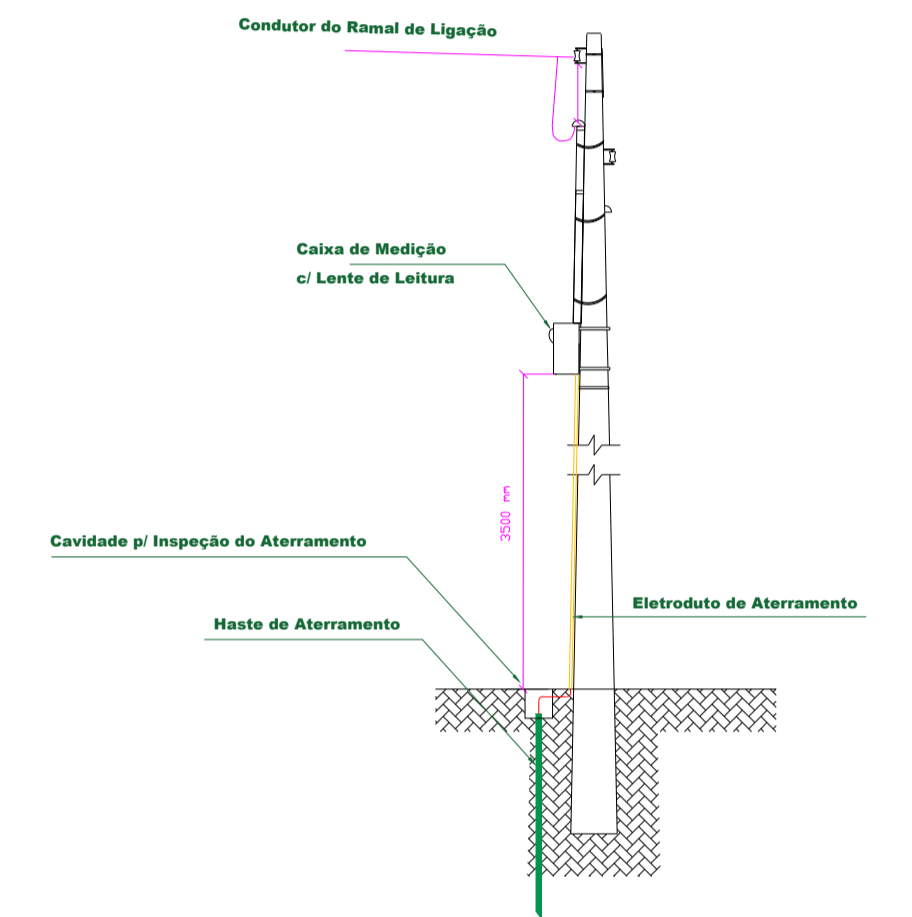


PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE -1-



PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE -2-

PADRÃO DE ENTRADA
C/ LENTE P/ LEITURA

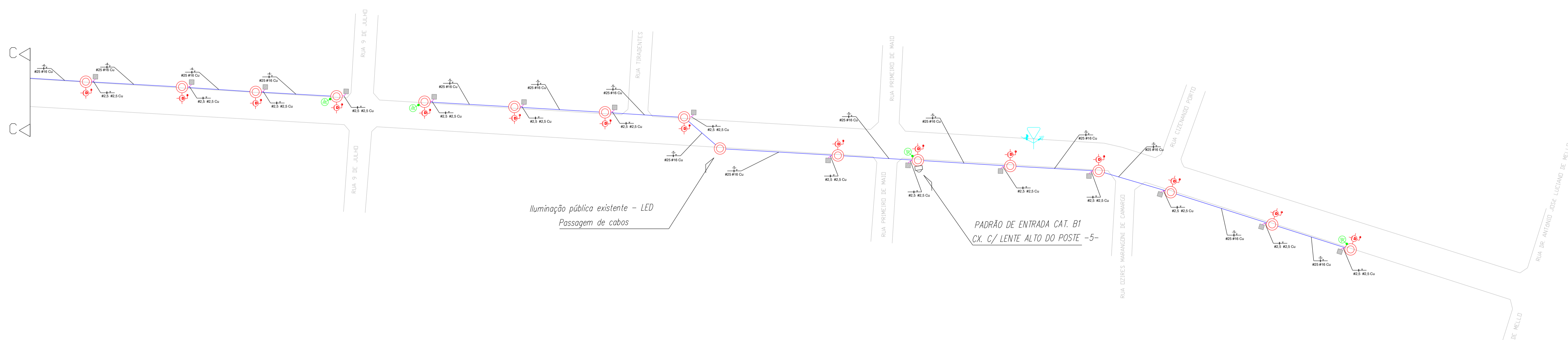


PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE -3-

PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE -4-

LEGENDA

- ⊙ = POSTE EXISTENTE A UTILIZAR
- ⊕ = BRAÇO DE I.P. TIPO MÉDIO C/ LUMINÁRIA LED 240 WATTS
- ⊞ = PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1 CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE
- ⚡ = TRANSFORMADOR
- ⊕ = HASTE ATERRAMENTO 5/8" X 2400 MM
- = REDE AÉREA PROPOSTA
- ⊞ = CONDUTOR FASE/FASE E TERRA



Iluminação pública existente - LED
Passagem de cabos

PADRÃO DE ENTRADA CAT. B1
CX. C/ LENTE ALTO DO POSTE -5-

PROPRIETÁRIO:- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ - SP		NÚMERO
PROJETO:- IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA - R. SÃO PEDRO		
REVISÃO 01/01	LOCAL:- Rua São Pedro	FORMATO A1
DATA 21/05/2024	PROJETISTA/DESENHISTA:- Fabício Pimentel	ESCALA 1:1000
	RESPONSÁVEL-TÉCNICO:- Fabício Pimentel	