


<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>OBRA:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	<b>DATA :</b> 17/10/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO (BOULEVARD) E PRAÇA DE EVENTOS	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	12/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SIURB	2023/07 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	10/2023
			SP	2023/10	71,27%	-	11/2023
			SP Obras	192 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**1. 09.01.58 (E) ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 40 À 47KVA (UN)**

			QTD
Padrão P10 Categoria T3 Elektro Trifásico 38,1 - 47,6KVA 125A	1	1,00000000	1,00
Padrão P11 Categoria T3 Elektro Trifásico 38,1 - 47,6KVA 125A	1	1,00000000	1,00
			2,00

**2. 09.01.54 (E) ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 17 À 20KVA (UN)**

			QTD
Padrão P12 Categoria B1 Elektro Bifásico 0 - 18 KVA 50A	1	1,00000000	1,00
			1,00

**3. 101660 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

			QTD
LUMINÁRIA LED 240W	34	34,00000000	34,00
			34,00

**4. 100623 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)**

			QTD
POSTE DUPLO 9M LIVRES ACIMA DO SOLO	6	6,00000000	6,00
			6,00

**5. 100622 POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)**

			QTD
POSTE AÇO GALVANIZADO H=9 M LIVRES ACIMA DO SOLO	22	22,00000000	22,00
			22,00

**6. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**

			QTD
EXTENSÃO DO CIRCUITO PADRÃO P10 FFF	305*3	915,00000000	915,00
EXTENSÃO DO CIRCUITO PADRÃO P11 FFF	320*3	960,00000000	960,00
H DO PADRÃO P11+ P12= 2X 1,20M FFF	(2*1,20)*3	7,20000000	7,20
PROFUNDIDADE DA VALA DOS CIRCUITOS = 0,50M X 26 CAIXAS DE PASSAGENS_ FFF+T	(0,50*2)*3	3,00000000	3,00
NR10	1885,20*0,10	188,52000000	188,52
			2.073,72

**7. 09.03.015 Cabo de 10 mm<sup>2</sup> - 750v de isolação (M)**

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>							
	<b>OBRA:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	<b>DATA :</b> 17/10/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO (BOULEVARD) E PRAÇA DE EVENTOS	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	12/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SIURB	2023/07 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	10/2023
			SP	2023/10	71,27%	-	11/2023
			SP Obras	192 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
EXTENSÃO DO CIRCUITO PADRÃO P12 FF	110*2	220,00000000	220,00
PROFUNDIDADE DA VALA DOS CIRCUITOS = 0,50M X 26 CAIXAS DE PASSAGENS	(0,50)*2	1,00000000	1,00
NR10	221,00*0,10	22,10000000	22,10
			243,10

**8. 39.26.030 Cabo de cobre flexível de 4 mm<sup>2</sup>, isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases (M)**

			QTD
H DOS POSTES = 9M X 34 LUMINÁRIAS X FF+T	9*34*3	918,00000000	918,00
LIGAÇÕES DAS 34 LUMINARIAS = 0,60 X FF+T	34*0,60*3	61,20000000	61,20
NR10	990*0,10	99,00000000	99,00
			1.078,20

**9. 09.02.53 (E) ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 2" (M)**

			QTD
CIRCUITO P11	150+1,20+0,50	151,70000000	151,70
CIRCUITO P12	315+1,20+0,50	316,70000000	316,70
CIRCUITO P13	110+1,20+0,50	111,70000000	111,70
INTERFERÊNCIAS	650*0,10	65,00000000	65,00
			645,10

**10. 09.05.69 (E) CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 30X30CM (UN)**

			QTD
1 X POR PONTO DE ILUMINAÇÃO	34	34,00000000	34,00
1 X POR PADRÃO PARA GRANDES DISTÂNCIAS	3	3,00000000	3,00
	14	14,00000000	14,00
			51,00

**11. 09.83.51 (E) FOTOCELULA SOLAR-RELÊ FOTOELÉTRICO CAPACIDADE - 1000W (UN)**


			QTD
1X PARA CADA LUMINÁRIA	34	34,00000000	34,00
			34,00

**12. 16.13.001 Escavacao manual - profundidade ate 1.80 m (M3)**

			QTD
VALA PARA PASSAGEM DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E ESPERAS= 615 X PROFUNDIDADE= 0,50 X LARGURA= 0,15	615*0,50*0,15	46,12500000	46,13
			46,13

**13. 16.13.025 Lastro de concreto - 5cm (M2)**

	QTD

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
		OBRA:	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA		DATA : 17/10/2023	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO (BOULEVARD) E PRAÇA DE EVENTOS		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO		SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	12/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ		SIURB	2023/07 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	10/2023
			SP	2023/10	71,27%	-	11/2023
			SP Obras	192 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ENVELOPAMENTO DE CONCRETO DOS ELETRODUTOS DE ILUMINAÇÃO	615*0,15	92,25000000	92,25
			92,25

**14. 16.13.015 Reaterro interno apilado (M3)**

			QTD
REATERRO DA VALA DOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO	615*0,50*0,15	46,12500000	46,13
			46,13

**15. 34.02.100 Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros) (M2)**

			QTD
REPLANTIO DA GRAMA DANIFICADA NA ABERTURA DA VALA	35,00	35,00000000	35,00
			35,00

**16. 09.11.14 (E) CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALÇA (UN)**


			QTD
Circuito P10 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P11 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P12 na metade do circuito	1	1,00000000	1,00
			7,00

**17. 42.05.190 Haste de aterramento de 3/4' x 3 m (UN)**

			QTD
Circuito P10 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P11 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P12 na metade do circuito	1	1,00000000	1,00
			7,00

**18. 42.05.110 Conector cabo/haste de 3/4' (UN)**

			QTD
Circuito P10 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P11 - 1 x a cada 100M	3	3,00000000	3,00
Circuito P12 na metade do circuito	1	1,00000000	1,00
			7,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	<b>OBRA:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	<b>DATA :</b> 17/10/2023		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO ELÉTRICO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA A AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO (BOULEVARD) E PRAÇA DE EVENTOS	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	AVENIDA SEM DENOMINAÇÃO	SINAPI	2023/11 COM DESONERAÇÃO	85,56%	47,57%	12/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	SIURB	2023/07 COM DESONERAÇÃO	129,17%	98,72%	10/2023
			SP	2023/10	71,27%	-	11/2023
			SP Obras	192 COM DESONERAÇÃO	97,78%	-	12/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

**19. 09.06.91 (E) CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 10,00MM2 (M)**

			QTD
Aterramento circuito P10	310	310,00000000	<b>310,00</b>
Aterramento circuito P11	320	320,00000000	<b>320,00</b>
Aterramento circuito P12	115	115,00000000	<b>115,00</b>
			<b>745,00</b>

Mairiporã, 10 de janeiro de 2024

---

**MARCUS IVONICA**

SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO

CPF: 181.376.328-32

---

**ALCIR CLAUDINO ALVES**

ENGENHEIRO ELETRICISTA

CREA: 5070554120 / SP

ART: 2620240043021

Fim do documento.