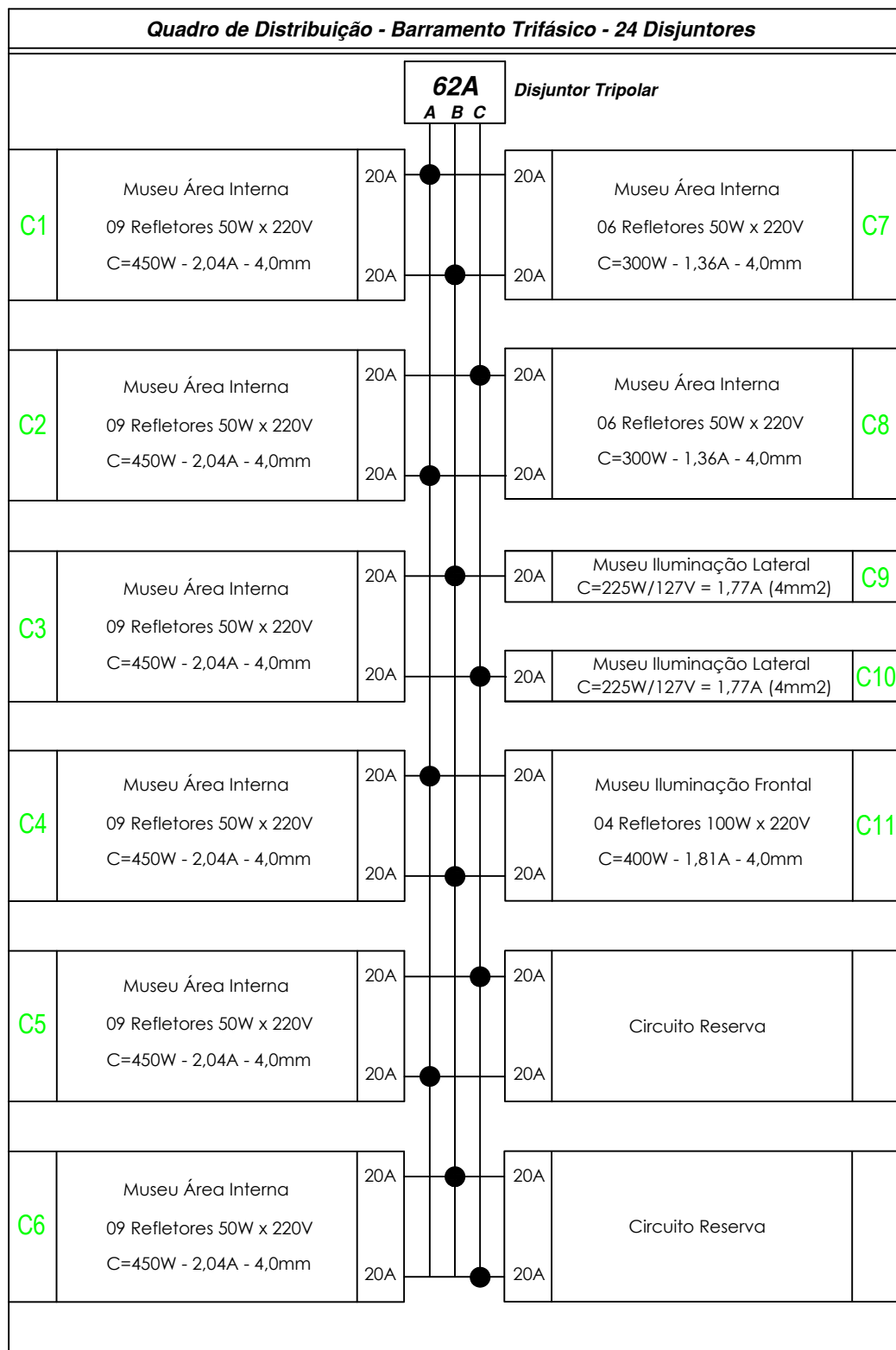
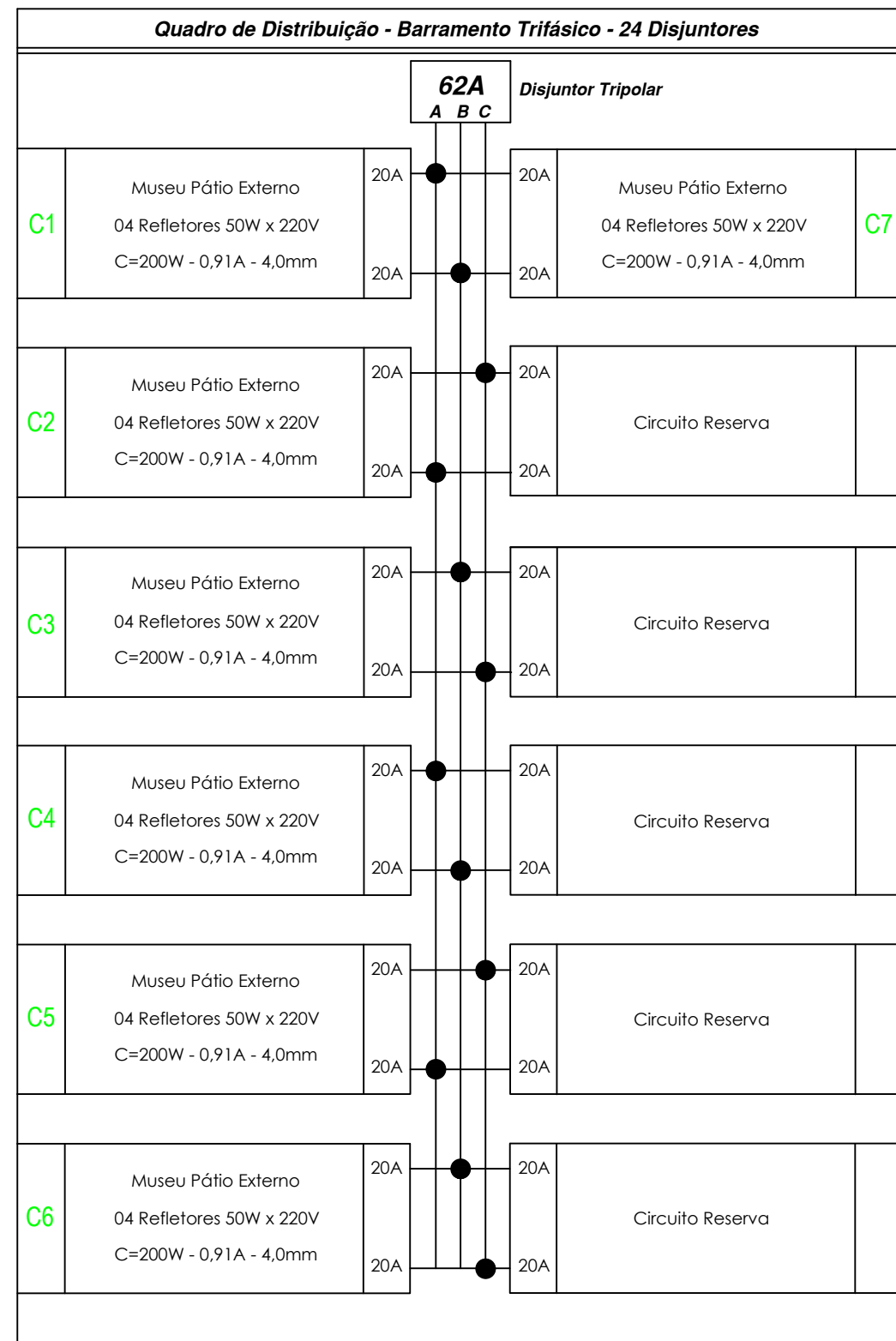


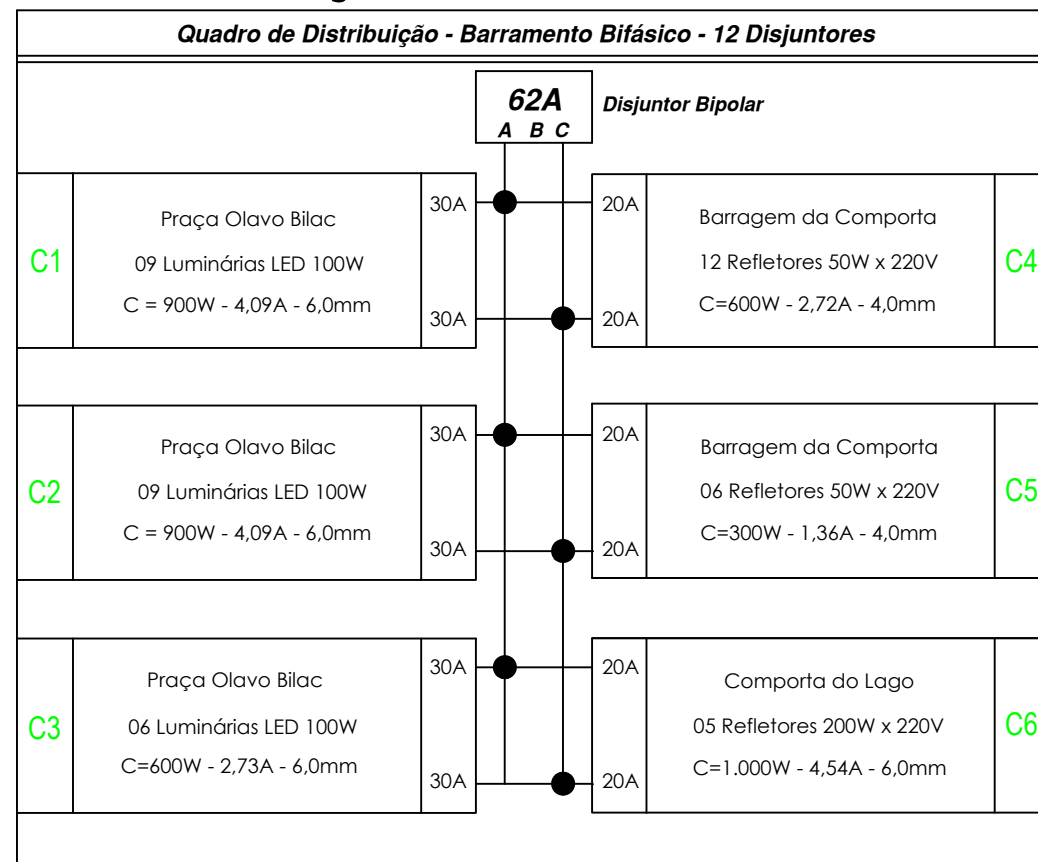
QD1 - MUSEU DO AUTOMÓVEL



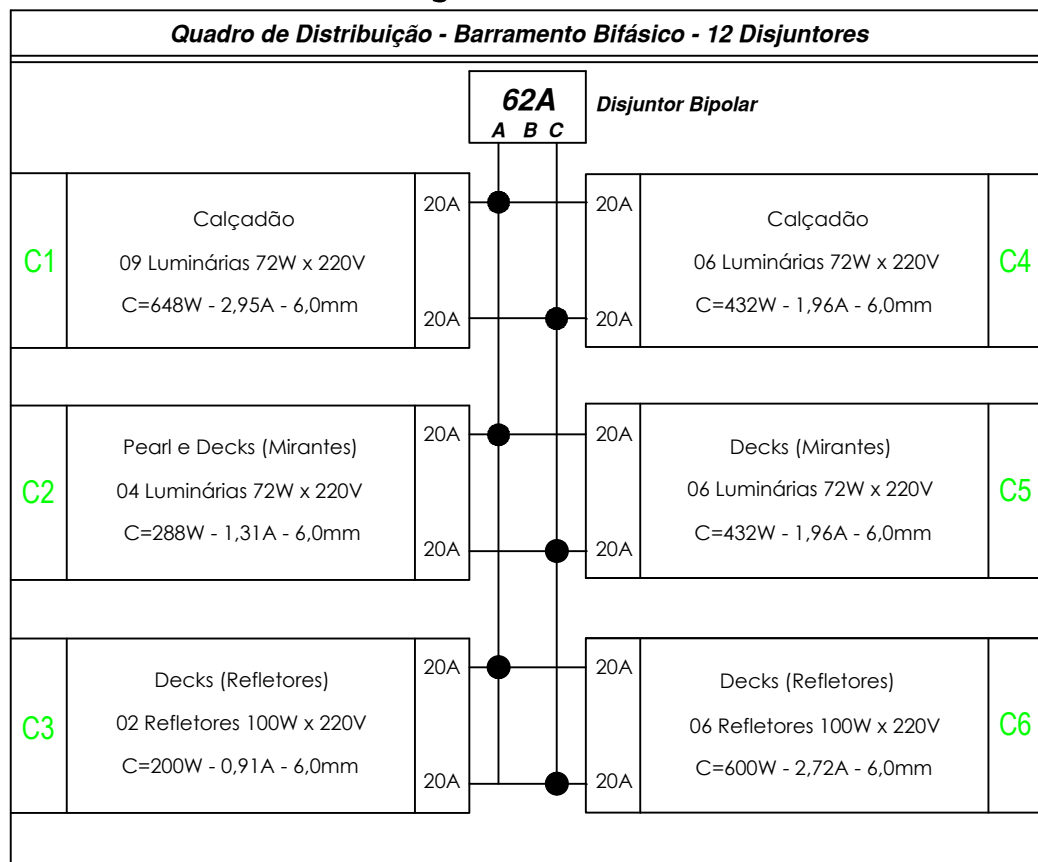
QD2 - MUSEU DO AUTOMÓVEL



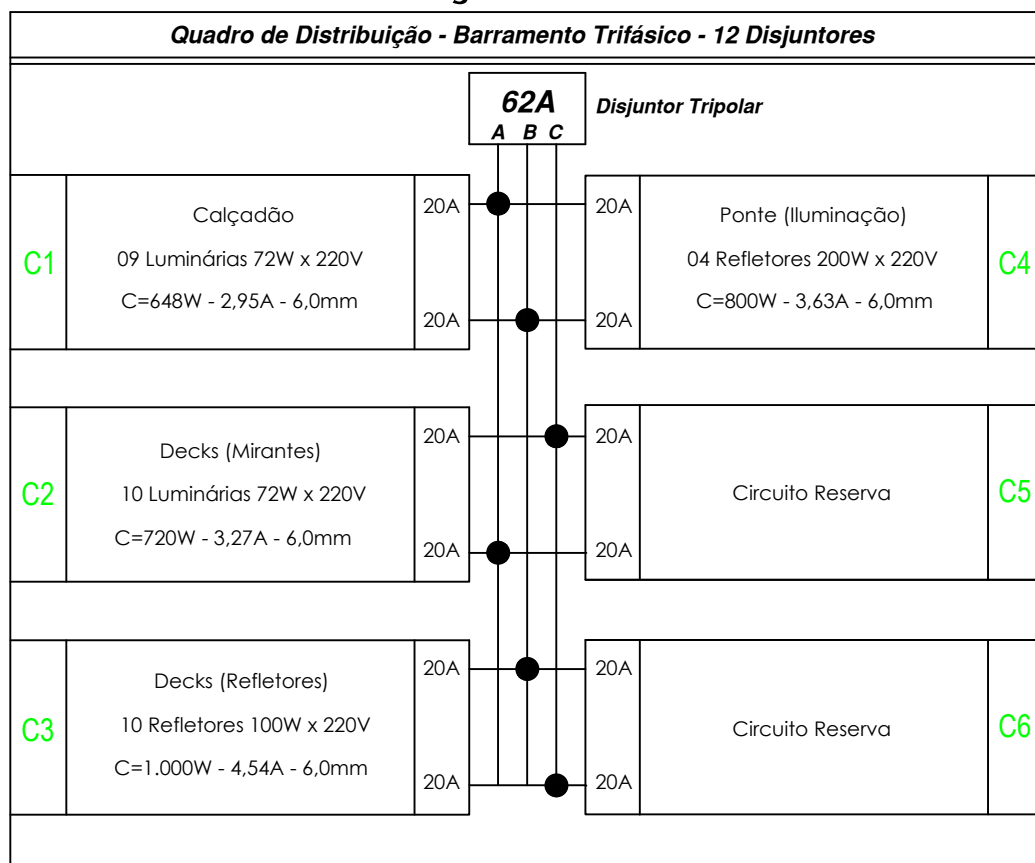
QD1 - PRAÇA E COMPORTA DO LAGO



QD1 - CALÇADÃO DO LAGO



QD2 - CALÇADÃO DO LAGO



Obs: Os disjuntores estão localizados dentro dos respectivos quadros de distribuição, conforme o Projeto Elétrico.
No Memorial de Cálculo, apenas estão representados os pontos nos quais os mesmos exercem a função de elemento de proteção.

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 06/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
MUSEU DE ARMAS E VEÍCULOS EDUARDO ANDRÉ MATARAZZO	Área Coberta					197,49	1347,34		
	Iluminação Lateral	46,47					139,41		
	Iluminação Frontal	85,04	11,59				289,89		
	Pátio Externo	407,93	58,49			2340,06			
Valores Medidos em Planta Baixa	Total Planta Baixa	589,44	0	79,08	0	0	197,49	4316,7	0

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 07/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
CORREGO DA CONSULTA	Corrego Canalizado	163,71	6,91				676,95		
	Valores Medidos em Planta Baixa	0	163,71	6,91	0	0	676,95	0	0

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 08/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
PRAÇA MUNICIPAL OLAVO BILAC, COMPORTA E BARRAGEM	Praça Olavo Bilac			154,87	6			622,65	36
	Barragem da Comporta		87,68				649,65		
	Comporta Lago			41,98				324,69	
	Valores Medidos em Planta Baixa	0	87,68	154,87	41,98	6	649,65	947,34	36

MEMORIALS DE CALCULOS DOS ITENS MENSURADOS EM METROS

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 09/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
CALÇADÃO DO LAGO ARTIFICIAL	Calçadão do Lago			370,81	6			1112,43	36
	Decks (Mirantes)			72				1819,8	
	Pearl	23,15						154,14	
	Valores Medidos em Planta Baixa	0	23,15	370,81	72	6	0	3086,37	36

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 11/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
PONTE DO LAGO	Ponte		58,58	55,58				342,48	
	Valores Medidos em Planta Baixa	0	58,58	55,58	0	0	0	342,48	0

MEMORIAL DE CÁLCULO (FOLHA 12/13)									
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP									
	Local	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 25MM (METRO)
ORLA DO LAGO ARTIFICIAL	Orla do Lago			104,17				312,51	
	Valores Medidos em Planta Baixa	0	0	104,17	0	0	0	312,51	0

MEMORIAL DE CÁLCULO																																								
URBANIZAÇÃO DA ORLA E REFORMA DO MUSEU DO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO/SP																																								
	Local	CAVALDE PASSAGEM (UNIDADE)	HASTE COPIREVEL DE CONECTOR (UNIDADE)	ELETRODUTO PVC 3/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1" com 10kV Reserva Técnica	ELETRODUTO PVC 1" com 10kV Reserva Técnica	ELETRODUTO PVC 1 1/4" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/4" com 10kV Reserva Técnica	ELETRODUTO PVC 1 1/2" (METRO)	ELETRODUTO PVC 1 1/2" com 10kV Reserva Técnica	CONCRETO (M3)	CONCRETO (M3) com 6% Reserva Técnica	PERFILADO GALV. 38X38 (METRO)	CABO FLEX 4MM (METRO)	CABO FLEX 6MM (METRO)	CABO FLEX 6MM com 15% Reserva Técnica	CABO FLEX 25MM (METRO)	CAIXA METÁLICA 204" (UNIDADE)	CONDULETE METÁLICO TIPO C (UNIDADE)	CONDULETE METÁLICO TIPO E (UNIDADE)	ARRANHA-BAIXA TIPO D COM TRAVA (UNIDADE)	QUADRO DISTRIB. 18 DISJUNTORES (UNIDADE)	QUADRO DISTRIB. 24 DISJUNTORES (UNIDADE)	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A (UNIDADE)	DISJUNTOR BIPOLAR 20A (UNIDADE)	DISJUNTOR BIPOLAR 32A (UNIDADE)	DISJUNTOR BIPOLAR 50A (UNIDADE)	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UNIDADE)	MEDIDOR ENERGIA BIFÁSICO 82 (UNIDADE)	REFLETOR LED 50W (UNIDADE)	REFLETOR LED 100W (UNIDADE)	REFLETOR LED 200W (UNIDADE)	GRADE METÁLICA DE PROTEÇÃO (UNIDADE)	LUMINÁRIA U-F LIGHT 23W (UNIDADE)	LUMINÁRIA LED RETANGULAR 72W (UNIDADE)	POSTE CURVO H=7M (UNIDADE)	POSTE RETO H=4M (UNIDADE)	LUMIN. LED 03 P/TADE 120V COMPLETA (UNIDADE)		
MUSEU DE ARMAS E VEÍCULOS EDUARDO ANDRÉ MATARAZZO	Área Coberta			46,47	46,79						0,46	0,49	197,49	1547,34		1778,44							1			10			1		66									
	Iluminação Lateral	4	4	85,04	85,29			11,59	12,07		0,87	1,02		139,41	150,32										2										18					
	Iluminação Frontal	3	3	407,93	480,83							5,16	5,42	58,49	61,45	2940,06	2691,07										1			1				4						
CORREGO DA CONSULTA	Corrego Canalizado	1	1			168,71	171,90	6,91	7,26				676,95	736,48					18																					
	Praça Olavo Bilac	8	8							6	1,55	1,63				622,65	718,05	36					1			3	1		1					18						8
PRAÇA MUNICIPAL OLAVO BILAC	Barragem da Comporta	2	2			87,68	92,06				0,88	0,92		649,65	747,10											2			1				18							
	Comporta Lago	1	1						41,98								324,69	379,39															5	2						
BARRAGEM E COMPORTA	Calçada do Lago	25	25					370,81	389,35		6	3,71	1,89			1112,43	1279,29	36									1	1	1	1					24	24				
	Decks (Mirante)									72						1819,8	2092,77																18			18			18	
CALÇADÃO DO LAGO ARTIFICIAL	Pearl				23,15	24,91					0,29	0,34				154,14	177,36																				2			2
	Ponte	2	2			58,58	61,51	55,58			0,59	0,61				342,48	398,85																							
PONTE DO LAGO ORLA DO LAGO ARTIFICIAL	Orla do Lago	9	9			104,17	109,38				1,04	1,09		312,51	359,39																					9	9			
TOTAL	TOTAL	55,00	55,00	589,44	618,51	276,54	284,27	746,42	803,69	146,56	12,00	16,29	17,11	197,49	595,81	4649,18	4376,19	5032,62	72,00	36,00	8,00	22,00	382,00	3,00	2,00	2,00	36,00	3,00	2,00	3,00	2,00	112,00	40,00	13,00	64,00	18,00	53,00	33,00	20,00	8,00

Para os cabos flex de 4mm e 6mm foram consideradas as reservas técnicas de 15%
Para os eletrodutos de PVC de 3/4", 1" e 1.1/4" foram consideradas as reservas técnicas de 5%
Foi considerada a reserva técnica de 5% no concreto, pois o mesmo está diretamente atrelado aos eletrodutos PVC (3/4", 1" e 1.1/4"), na razão de 0,01m3 de concreto por metro linear de eletroduto.

Escala.:Vide Medidas em Metros na Planta Baixa

OBS.: VIDE MEMORIAIS DE CALCULOS DAS FOLHAS 06/13 A 12/13

Obs: No ato da execução da obra, prever circuitos independentes conforme projeto elétrico, assegurando a separação de cargas elétricas

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS:

CARGA ELÉTRICA CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ELÉTRICO E MEMORIAL DESCRITIVO.
AS NOVAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER LOCADAS CONFORME PROPOSTO NO PROJETO ELÉTRICO.
OS POSTES METÁLICOS DAS NOVAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADOS.
OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS NOVOS CIRCUITOS ELÉTRICOS SERÃO BIPOLARES DE 30A.
ELETRODUTO PVC DE 1.1/4" PAREDE DE 3MM PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO.
CAIXA DE INSPEÇÃO DE 50X50X60 COM TAMPAS E DRENO COM PEDRA BRITADA.

SERÃO INSTALADOS 02 MEDIDORES BIFÁSICOS SENDO:
01 NA PRAÇA OLAVO BILAC – VIDE FOLHA 08/13.
01 NO CALÇADÃO DO LAGO – VIDE FOLHA 09/13.

PROJETO ELÉTRICO COMPLETO

FOLHA 13/13

Urbanização da Orla e Reforma do Museu no Município de Bebedouro/SP
Orla do Lago e Museu de Armas e Veículos Eduardo André Matarazzo