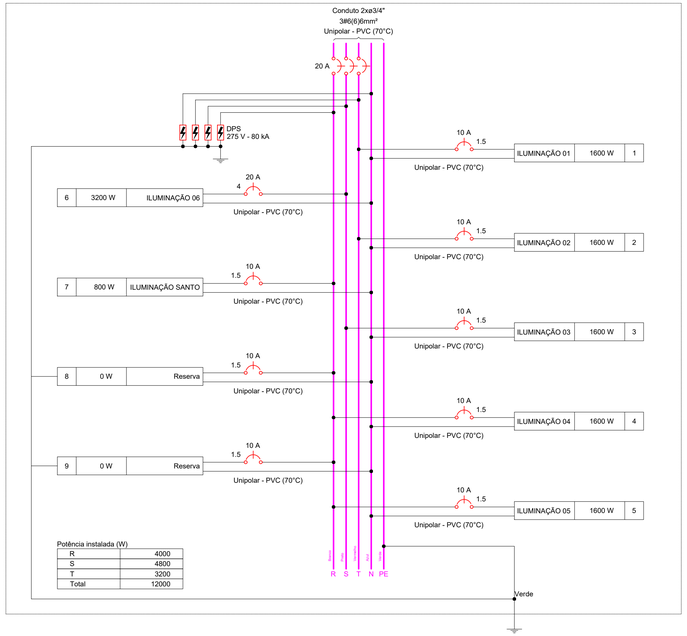
Quadro de Cargas (QD1) - Pav. Praça

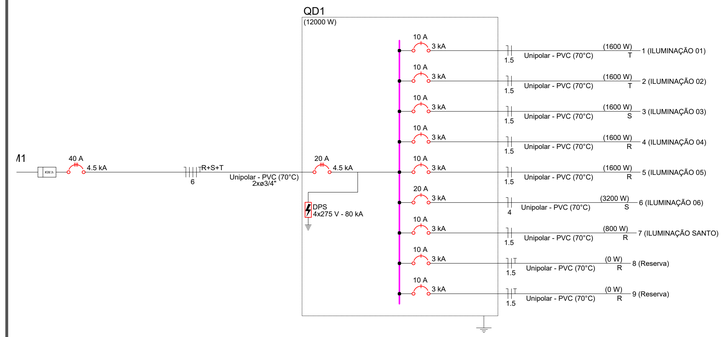
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO 01	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	T			1600	1.00	0.65	12.4	8.1	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
2	ILUMINAÇÃO 02	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	T			1600	1.00	0.65	12.4	8.1	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
3	ILUMINAÇÃO 03	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	S		1600		1.00	0.65	12.4	8.1	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
4	ILUMINAÇÃO 04	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	R	1600			1.00	0.65	12.4	8.1	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
5	ILUMINAÇÃO 05	F+N	B1	220 V	8		1778	1600	R	1600			1.00	0.65	12.4	8.1	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
6	ILUMINAÇÃO 06	F+N	B1	220 V	16		3556	3200	S		3200		1.00	0.65	24.9	16.2	4	32.0	3	20	0.00	1.53	OK
7	ILUMINAÇÃO SANTO	F+N	B1	220 V	4		889	800	R	800			1.00	0.65	6.2	4.0	1.5	17.5	3	10	0.00	1.53	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	220 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V			0	0	R				1.00	1.00	0.0	0.0	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					60		13333	12000	R+S+T	4000	4800	3200											

Quadro de Demanda (QD1) - Pav. Praça

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	10.00	100.00	10.00
	3.33	25.00	0.83
		TOTAL	10.83

QD1





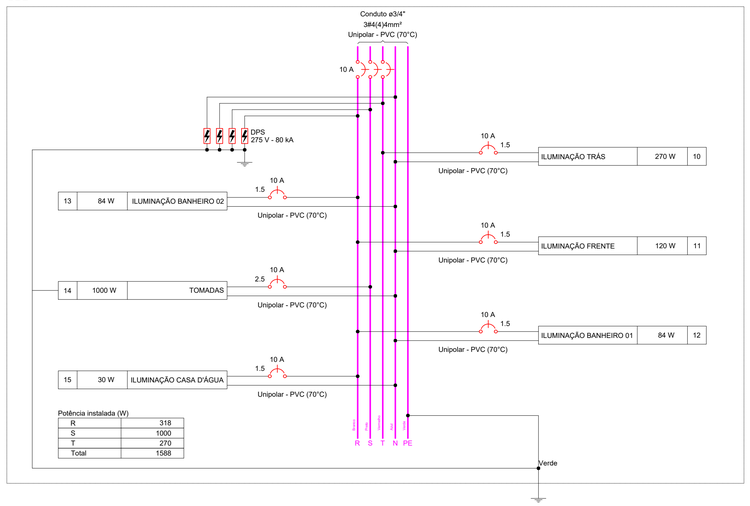
Quadro de Cargas (QD2) - Pav. Praça

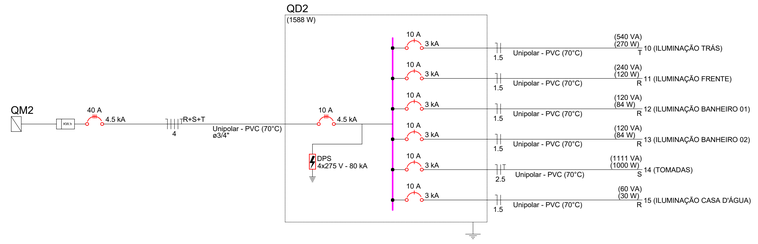
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
10	ILUMINAÇÃO TRÁS	F+N	B1	220 V		9			540	270	T			270	1.00	1.00	2.5	2.5	1.5	17.5	3	10	0.82	1.37	OK
11	ILUMINAÇÃO FRENTE	F+N	B1	220 V		4			240	120	R	120			1.00	1.00	1.1	1.1	1.5	17.5	3	10	0.51	1.05	OK
12	ILUMINAÇÃO BANHEIRO 01	F+N	B1	220 V	3	1			120	84	R	84			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	17.5	3	10	0.16	0.71	OK
13	ILUMINAÇÃO BANHEIRO 02	F+N	B1	220 V	3	1			120	84	R	84			1.00	1.00	0.5	0.5	1.5	17.5	3	10	0.16	0.71	OK
14	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			4	1	1111	1000	S		1000		1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	3	10	0.65	1.20	OK
15	ILUMINAÇÃO CASA D'ÁGUA	F+N	B1	220 V	1				60	30	R	30			1.00	0.65	0.4	0.3	1.5	17.5	3	10	0.34	0.88	OK
TOTAL					6	16	4	1	2191	1588	R+S+T	318	1000	270											

Quadro de Demanda (QD2) - Pav. Praça

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	2.19	100.00	2.19
		TOTAL	2.19

QD2





Lista de materiais - Pav. Praça

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
3"	3 pç
Bucha zamak	
3"	5 pç
Cabeçote p/ Entrada de Energia	
3/4"	1 pç
Caixa PVC	
4x2"	12 pç
Curva 90° aço galvanizado	
3"	1 pç
Fitas	
Aço Inox	4 pç
Luva aço galvan. leve	
1"	1 pç
2.1/2"	3 pç
Luva aço galvan. pesado	
3/4"	2 pç
Placa de identificação da unidade consumidora	
ENERGISA	1 pç
Acessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan.	
1/4"	8 pç
Arruela lisa galvan.	
1/4"	323 pç
3/8"	61 pç
Bucha de nylon	
S6	121 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
4,2x32mm autoatarrachante	113 pç
4,8x45mm autoatarrachante	8 pç
Parafuso galvan. cab. sext.	
3/8"x2.1/2" rosca total WW	61 pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" maquina rosca total	120 pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	227 pç
3/8"	61 pç
Suporte para cabo de aço	
3fx60mm	61 pç
Vergalhão galvan. rosca total	
1/4"(comp. p/ proj.)	61 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	92.2 m
1.5 mm² - Azul claro	276.64 m
1.5 mm² - Branco	252.65 m
1.5 mm² - Preto	6.7 m
1.5 mm² - Vermelho	31.79 m
10 mm² - Azul claro	109.1 m
10 mm² - Branco	109.1 m
10 mm² - Preto	109.1 m
10 mm² - Vermelho	109.1 m
2.5 mm² - Azul claro	77.59 m
2.5 mm² - Preto	77.59 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	77.59 m
4 mm² - Azul claro	20.9 m
4 mm² - Branco	8.6 m
4 mm² - Preto	20.9 m
4 mm² - Verde-amarelo	8.6 m
4 mm² - Vermelho	8.6 m
6 mm² - Azul claro	1.1 m
6 mm² - Branco	1.1 m
6 mm² - Preto	1.1 m
6 mm² - Verde-amarelo	1.1 m
6 mm² - Vermelho	1.1 m
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	2 pç
Tampa 300x300x50mm	2 pç
Aço pintada (ref Lukbox)	
100x100x80 mm	15 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	7 pç
Placa p/ 1 função	5 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	5 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	12 pç
20 A - 3 kA	1 pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
10 A - 4,5 kA	1 pç
20 A - 4,5 kA	1 pç
40 A - 4,5 kA	2 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	8 pç
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen	
Eletrocalha perfurada tipo U	
50x25mm chapa 18	71.99 m
Suporte vertical	
70x87mm	61 pç
T horizontal 90°	
100x100mm chapa 18	1 pç
Tala plana perfurada	
100mm	6 pç
25mm	24 pç
Tampa p/ T horizontal 90°	
100x100mm chapa 18	1 pç
Tampa presção	
50mm chapa 24	71.99 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	83.1 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	41.6 m
1.1/4"	14.89 m
2"	89.5 m
3"	232.8 m
4"	69.6 m
Eletroduto metálico rígido leve	
Braçadeira galvan. tipo cunha	
3/4"	6 pç
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	
3/4"	5.7 m
Eletroduto metálico rígido pesado	
Braçadeira galvan. tipo U	
3/4"	54 pç
Eletroduto galvanizado	
3/4"	50 m
Luminária e acessórios	
Luminária Led Embutir	
Ledvance Insert 18W	6 pç
Ledvance Insert 30W	16 pç
Material p/ entrada serviço	
Caixa de passagem concreto/alvenaria	
CPI31	2 pç
Isolador roldana	
76x79mm	4 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 7,5m	1 pç
Tubo aço galv. vara 6,0m	
3/4"	2 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	2 pç
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	
Barr. trif., disj. geral, - DIN	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150 A	2 pç

Legenda detalhada - Pav. Praça

Caixa de passagem 100x100x80 a 2,20 do piso	
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
100x100x80 mm	1pç
Caixa de passagem 100x100x80 no piso	
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Lukbox)	
100x100x80 mm	1pç
Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	
300x300x300mm	1pç
Tampa 300x300x50mm	1pç
Entrada de serviço	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
3"	3pç
Bucha zamak	
3"	5pç
Cabeçote p/ Entrada de Energia	
3/4"	1pç
Curva 90° aço galvanizado	
3"	1pç
Fitas	
Aço Inox	4pç
Luva aço galvan. leve	
2.1/2"	3pç
Placa de identificação da unidade consumidora	
ENERGISA	1pç
Material p/ entrada serviço	
Caixa de passagem concreto/alvenaria	
CPI31	2pç
Isolador roldana	
76x79mm	4pç
Poste concreto armado	
Comprimento 7,5m	1pç
Tubo aço galv. vara 6,0m	
3/4"	2pç
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	1pç
Luminária LED 18W	
Luminária e acessórios	
Luminária Led Embutir	
Ledvance Insert 18W	1pç
Luminária LED 30W	
Luminária e acessórios	
Luminária Led Embutir	
Ledvance Insert 30W	1pç
Quadro de distribuição	
Acessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan.	
1/4"	4pç
Bucha de nylon	
S6	4pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
4,8x45mm autoatarrachante	4pç
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	
Barr. trif., disj. geral, - DIN	
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150 A	1pç
Quadro de medição	
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor trifásico	1pç
T horizontal 90°	
Acessórios uso geral	
Arruela lisa galvan.	
1/4"	24pç
Parafuso galvan. cabeça lentilha	
1/4"x5/8" maquina rosca total	24pç
Porca sextavada galvan.	
1/4"	24pç
Eletrocalha furada tipo U pré-galv. quen	
T horizontal 90°	
100x100mm chapa 18	1pç
Tala plana perfurada	
100mm	6pç
Tampa p/ T horizontal 90°	
100x100mm chapa 18	1pç
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	1pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1pç

Legenda - Pav. Praça

	Caixa de passagem 100x100x80 a 2,20 do piso
	Caixa de passagem 100x100x80 no piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Luminária LED 18W
	Luminária LED 30W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	T horizontal 90°
	Tomada baixa a 0,30m do piso

Legenda de condutos - Pav. Praça

Elétrica	
	Direta
	Teto
	Média
	Piso

Legenda das indicações - Pav. Praça

TH	T horizontal 90° - 100x100mm

ARQUITETÔNICO

NATUREZA: PRAÇA DA FAMÍLIA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE ARAME–MA
ENDEREÇO DA OBRA: ARAME – MA

AUTOR DO PROJETO: FERNANDO ARAGÃO COSTA

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

Nº DE REGISTRO: CREA–1115360060

THIAGO AECIO ROSARIO LOBO:04936288357

Assinado de forma digital por THIAGO AECIO ROSARIO LOBO:04936288357

ÁREAS:
492,00M²

DESENHO:
XXXXXXXXXXXXXXX
ESCALA:
INDICADA
DATA:
ABRIL/2026

REVISÃO:

CONTEÚDO:
PROJETO ELÉTRICO

PRANCHA:
02/02