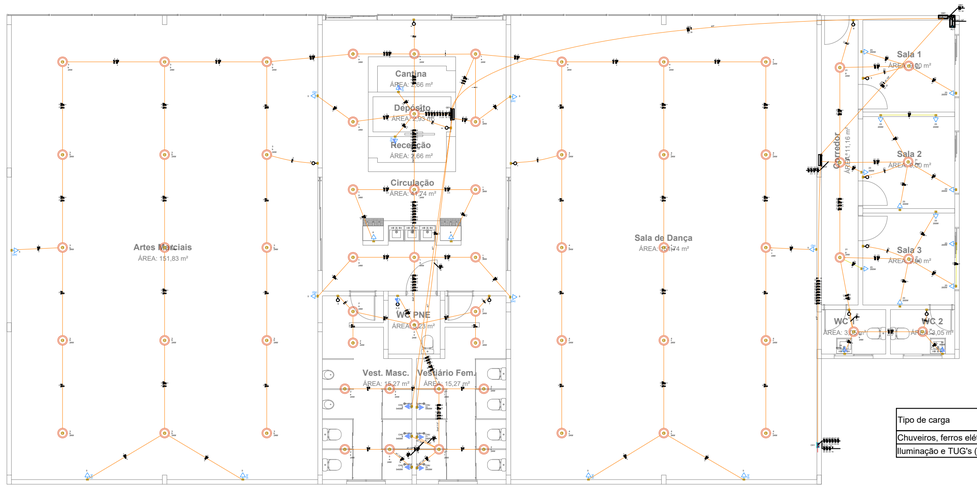
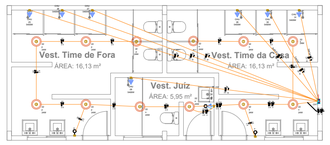


1 PLANTA TERREO
Escala: 1/100



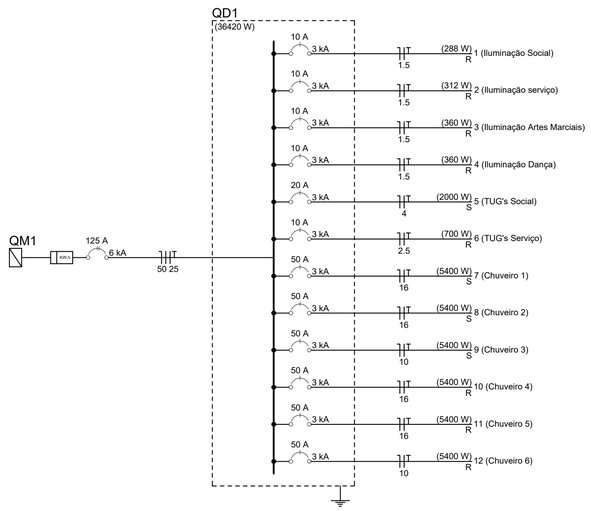
2 PLANTA SUBSOLO
Escala: 1/100

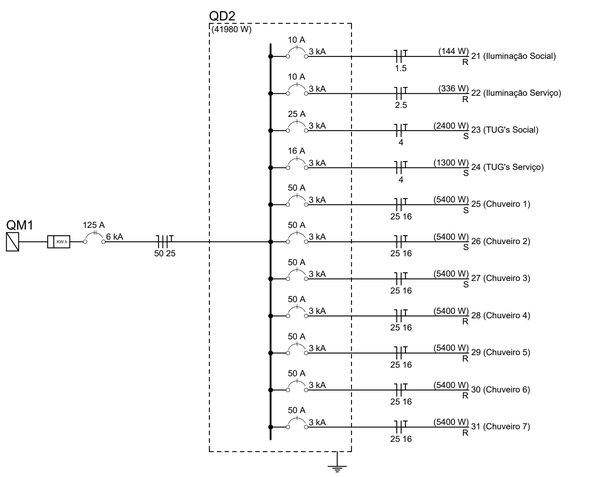
Quadro de Demanda (AL1)

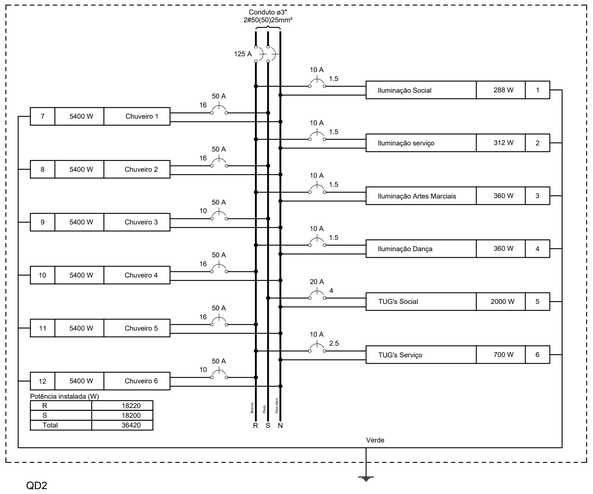
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	70.20	46.00	32.29
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	8.91	100.00	8.91
		TOTAL	41.20

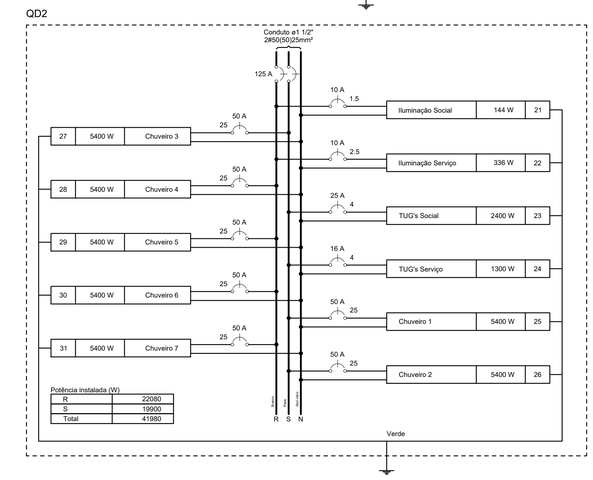
Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	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
QM1		2F+N+T	B1	220/127 V	79111	78400	R+S	40300	38100		1.00	1.00	167.2	167.2	70	171.0	6	125	0.01	0.01	ERRO
TOTAL					79111	78400	R+S	40300	38100	0											









Lista de materiais

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Bucha zamak	
1.1/2"	4 pç
1/2"	4 pç
Caixa PVC	
4x2"	47 pç
Curva 135° PVC rosca	
1 1/2"	2 pç
Curva 90° PVC curta rosca	
1/2"	1 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	172.75 m
1.5 mm² - Azul claro	166.78 m
1.5 mm² - Branco	105.35 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	44.9 m
10 mm² - Azul claro	29.76 m
10 mm² - Branco	14.83 m
10 mm² - Preto	14.93 m
10 mm² - Verde-amarelo	29.76 m
16 mm² - Azul claro	67.56 m
16 mm² - Branco	33.08 m
16 mm² - Preto	34.48 m
16 mm² - Verde-amarelo	43.94 m
2.5 mm² - Amarelo	7.5 m
2.5 mm² - Azul claro	64.63 m
2.5 mm² - Branco	72.13 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	26.65 m
25 mm² - Azul claro	123.2 m
25 mm² - Branco	70.4 m
25 mm² - Preto	52.8 m
25 mm² - Verde-amarelo	33.86 m
35 mm² - Verde-amarelo	0.1 m
4 mm² - Azul claro	244.3 m
4 mm² - Preto	244.3 m
4 mm² - Verde-amarelo	212.42 m
50 mm² - Azul claro	33.86 m
50 mm² - Branco	33.86 m
50 mm² - Preto	33.86 m
70 mm² - Azul claro	0.1 m
70 mm² - Branco	0.1 m
70 mm² - Preto	0.1 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Moratori)	
150x150x75 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	12 pç
Placa c/ furo	6 pç
Placa p/ 1 função	16 pç
Placa p/ 2 funções	13 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	12 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	14 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	2 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	7 pç
16 A - 3 kA	1 pç
20 A - 3 kA	1 pç
25 A - 3 kA	1 pç
50 A - 3 kA	13 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
125 A - 6 kA	3 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	29.76 m
3/4"	338.97 m
Eletroduto pesado	
1.1/2"	11.73 m
1.1/4"	40.08 m
2"	5.6 m
3"	37.13 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1.1/2"	2 m
1/2"	2 m
Material p/ entrada serviço	
Alça pré-formada de distribuição	
para condutor bipolar de 6mm²	1 pç
Armação secundária aço laminado	
1 haste de 150mm	1 pç
Bloco terminal para interligação de condutos	
6/6mm²	2 pç
Bucha plástica	
S 8	12 pç
Cabo cobre nu	
Seção 6mm2	2.2 pç
Caixa inspeção de aterramento	
caixa de PVC	1 pç
Chumbador de aço	
16mmx110mm (c/ porca e arruela)	1 pç
Conector tipo cunha	
Para condutor de 6mm²	5 pç
Fixador plástico	
Para fios e cabos	5 pç
Haste de aterramento galvanizada	
2000mm	1 pç
Identificador	
de fase	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	1 pç
Parafuso de cabeça limão	
c/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	1 pç
c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	2 pç
Parafuso de segurança	
Lacre caixa	1 pç
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado	
5,0x50mm para bucha S 8	12 pç
Prensa- cabo rosqueável	
para furo de 21mm	1 pç
Selo plástico	
Segurança	1 pç
Ponto de luz	
Ponto de luz	
24W	63 pç
Quadro de medição - AMPLA	
Unidade consumidora individual	
Caixa para medidor bifásico	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)	
Cap. 12 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç

Legenda das indicações

CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W

Legenda

	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
	Caixa de passagem
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Ponto genérico de luz 24W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Lista de materiais

Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	10 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
16 mm² - Verde-amarelo	59.1 m
2.5 mm² - Amarelo	20.45 m
2.5 mm² - Azul claro	18.25 m
2.5 mm² - Branco	15.5 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	13.1 m
25 mm² - Azul claro	59.1 m
25 mm² - Branco	24.8 m
25 mm² - Preto	34.3 m
4 mm² - Azul claro	7.4 m
4 mm² - Preto	7.4 m
4 mm² - Verde-amarelo	7.4 m
Caixa de passagem - embutir	
Aço pintada (ref Moratori)	
150x150x75 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	2 pç
Placa c/ furo	7 pç
Placa p/ 2 funções	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	34.3 m
3/4"	58.6 m
Eletroduto pesado	
1.1/4"	8.4 m
Ponto de luz	
Ponto de luz	
24W	12 pç

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

X A / Y kA	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR X A	Dispositivo diferêncial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
REV 1	**Medidor**
x x x / # a a	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPÁTIVEL COM DR;

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

WALMIR BARCELOS MOLINA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5062060134
TEL. (016) 999978248

Instalações - Eletrico

CONSTRUÇÃO - COMERCIAL