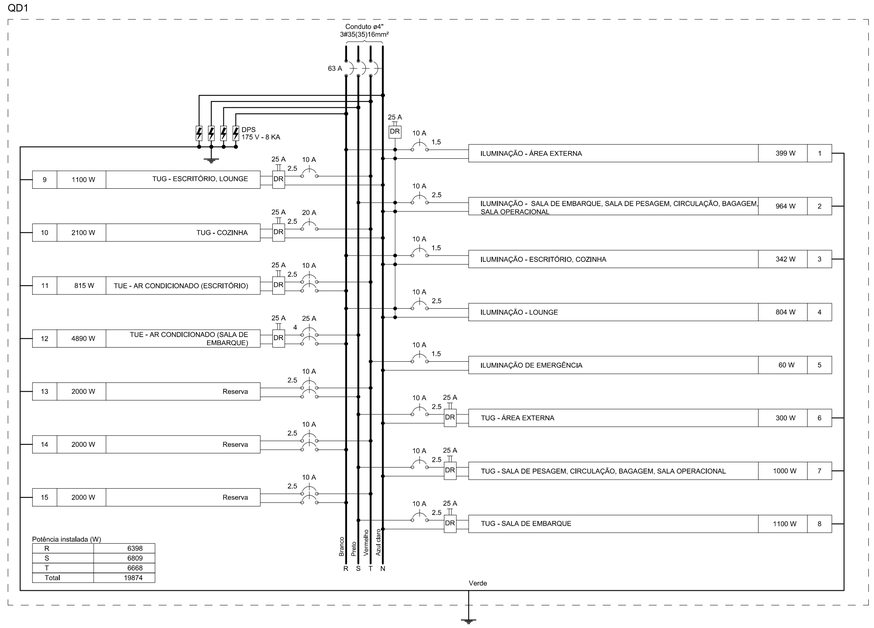
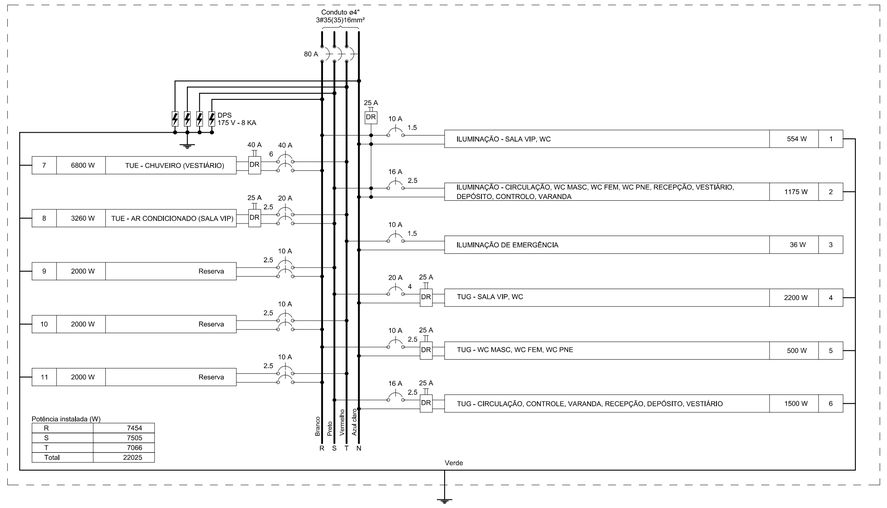
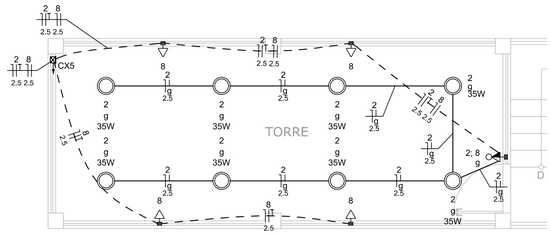
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESC: 1:50

QD1



QD2





PLANTA BAIXA 1° PAVIMENTO
ESC: 1:50

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	7.16	100.00	7.16
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	13.94	50.00	6.97
Uso Específico	12.00	100.00	12.00
		TOTAL	38.13

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	7.16	100.00	7.16
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	13.94	50.00	6.97
Uso Específico	12.00	100.00	12.00
		TOTAL	38.13

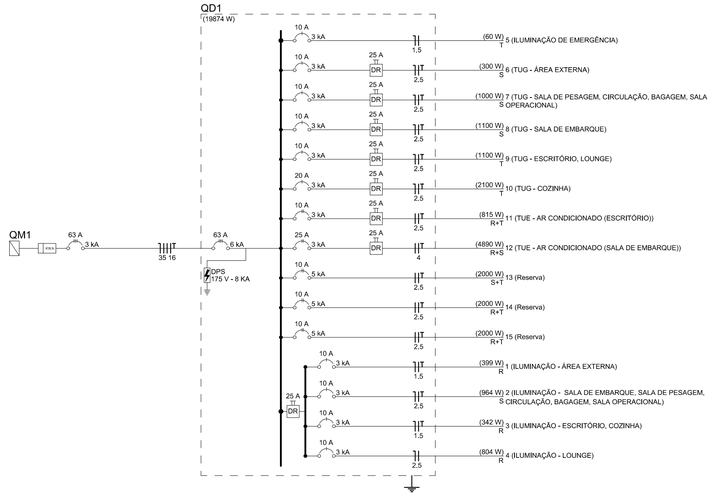
Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	3.43	50.00	1.71
Uso Específico	6.00	100.00	6.00
		TOTAL	19.71

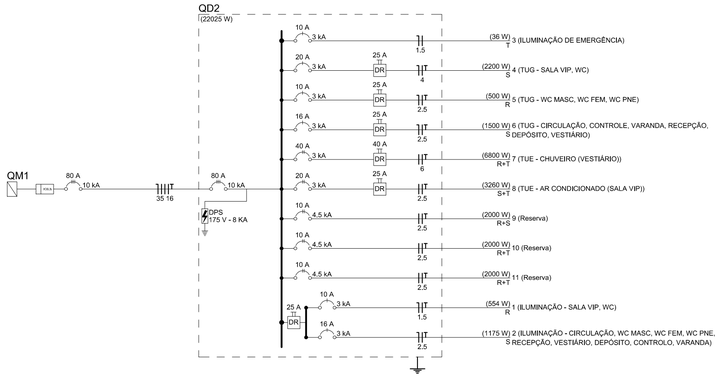
Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Escritórios e salas comerciais)	12.00	100.00	12.00
	3.43	50.00	1.71
Uso Específico	6.00	100.00	6.00
		TOTAL	19.71

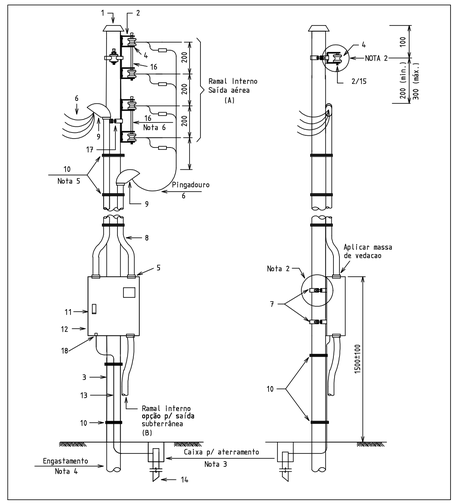
QD1
(19874 W)



QD2
(22025 W)



ND-5.1 CEMIG 9-1



NOTAS:
1 - O padrão de entrada deve ser montado na divisa da propriedade com o passeio público e com a leitura voltada para a via pública.
2 - Para sistemas alternativos de ancoragem do ramal de ligaçao e de fixação da caixa, ver pág. 9-17.
3 - Detalhes construtivos do sistema de aterramento, ver pág. 14-22.
4 - Engastamento simples para ligação a 2 e 3 fios e base concretada para ligações a 4 fios, conforme página 9-18.
5 - Devem ser previstas, no mínimo, 3 amarrações de 8 voltas cada.
6 - Nas ligações a 3 fios, utilizar haste de 16 x 150 (item 15).
7 - lista de materiais: V = quantidade variável em função da altura do padrão e do tipo de ligação.

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	DESCRIÇÃO
1	Tampão (poste de aço)	10	Arame de aço galvanizado nº 14 BWG
2	Armação secundária de um stribo	11	Disjuntor termomagnético (conf. tabelas 2,3,4 e 10)
3	Poste (Tabelas 2,3,4 e10)	12	Caixa para medidor e disjuntor
4	Isolador roldana	13	Codutor cobre Nu (conf. item 4.3b, pag. 4-5
5	Buchas, porcas e arruelas	14	Haste de aterramento
6	Condutor de cobre isolado (conf. tab. 2,3,4 e 10)	15	Haste 16x150 p/armação secundária
7	Parafuso M8 ou M10 - rosca parcial	16	Haste 16x350 p/ armação secundária
8	Eletrodoto (Conf. Tabelas 2,3,4 e 10)	17	Cinta
9	Cabeçote ou curva 135 °	18	Terminal p/ aterramento caixa

LIGAÇÃO AÉREO - A 2, 3 E 4 FIOS - INST. EM POSTE - LEITURA PELA VIA PÚBLICA
CAIXA TIPO CM-1 OU CM-2 MEDIÇÃO DIRETA

NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
- OS ELETRODUTOS DEVEM SER EMBUTIDOS NAS LAJES À SEREM CONSTRUÍDAS E SOBREPOSTOS NOS FORROS;
- PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR LOCAÇÃO NA PLANTA BAIXA;
- TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EM PVC FLEXÍVEL CORRUGADO;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

REFERÊNCIAS:

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
REV. 00	06/07/20	EMISSÃO INICIAL	DAC

REVISÃO	DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

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		3F+N+T	D	220/127 V	45100	41899	R+S+T	13852	14314	13734	1,00	1,00	117,3	117,3	70	151,0	10	125	0,43	0,43	OK
TOTAL					45100	41899	R+S+T	13852	14314	13734											

Quadro de Cargas (QM1)

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
QD2		3F+N+T	D	220/127 V	23671	22025	R+S+T	7454	7505	7066	1,00	0,80	88,9	71,1	35	103,0	10	80	1,86	2,29	OK
QD1		3F+N+T	B1	220/127 V	21429	19874	R+S+T	6398	6809	6668	1,00	0,80	71,5	57,2	35	110,0	3	63	2,00	2,43	OK
TOTAL					45100	41899	R+S+T	13852	14314	13734											

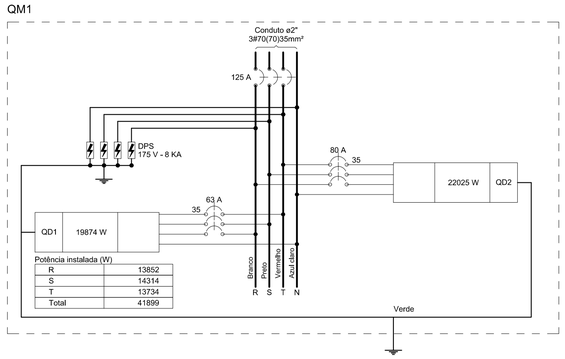
Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 12	21	35	57	Tomadas (W) 100	600	815	900	1630	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 - ÁREA EXTERNA	F+N+T	B1	127 V				7						443	399	R	399			1,00	1,00	3,5	3,5	1,5	17,5	3	10	1,87	4,30	OK
2	ILUMINAÇÃO - SALA DE EMBARQUE, SALA DE PESAGEM, CIRCULAÇÃO, BAGAGEM, SALA OPERACIONAL	F+N+T	B1	127 V			8	12						1071	964	S		964		1,00	0,70	12,0	8,4	2,5	24,0	3	10	2,42	4,85	OK
3	ILUMINAÇÃO - ESCRITÓRIO, COZINHA	F+N+T	B1	127 V				6						380	342	R	342			1,00	1,00	3,0	3,0	1,5	17,5	3	10	0,67	3,11	OK
4	ILUMINAÇÃO - LOUNGE	F+N	B1	127 V		3		13						913	804	R	804			1,00	1,00	7,2	7,2	2,5	24,0	3	10	2,31	4,74	OK
5	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N	B1	127 V	5									60	60	T			60	1,00	1,00	0,4	0,5	1,5	17,5	3	10	0,09	2,53	OK
6	TUG - ÁREA EXTERNA	F+N+T	B1	127 V					3					333	300	S		300		1,00	1,00	2,6	2,6	2,5	24,0	3	10	0,40	2,83	OK
7	TUG - SALA DE PESAGEM, CIRCULAÇÃO, BAGAGEM, SALA OPERACIONAL	F+N+T	B1	127 V					10					1111	1000	S		1000		1,00	0,70	12,5	8,7	2,5	24,0	3	10	2,32	4,76	OK
8	TUG - SALA DE EMBARQUE	F+N+T	B1	127 V					11					1222	1100	S		1100		1,00	0,70	13,7	9,6	2,5	24,0	3	10	2,29	4,72	OK
9	TUG - ESCRITÓRIO, LOUNGE	F+N+T	B1	127 V					11					1222	1100	T			1100	1,00	1,00	5,2	9,6	2,5	24,0	3	10	0,81	3,24	OK
10	TUG - COZINHA	F+N+T	B1	127 V					6	1		1		2333	2100	T			2100	1,00	1,00	18,4	18,4	2,5	24,0	3	20	2,05	4,48	OK
11	TUE - AR CONDICIONADO (ESCRITÓRIO)	F+F+T	B1	220 V							1			906	815	R+T	408		408	1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	3	10	0,19	2,63	OK
12	TUE - AR CONDICIONADO (SALA DE EMBARQUE)	F+F+T	B1	220 V									3	5433	4890	R+S	2445	2445		1,00	1,00	24,7	24,7	4	32,0	3	25	2,07	4,50	OK
13	Reserva	F+F+T	B1	220 V										2000	2000	S+T		1000	1000	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	5	10	0,00	0,00	OK
14	Reserva	F+F+T	B1	220 V										2000	2000	R+T	1000		1000	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	5	10	0,00	0,00	OK
15	Reserva	F+F+T	B1	220 V										2000	2000	R+T	1000		1000	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	5	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					5	3	8	38	41	1	1	1	3	21429	19874	R+S+T	6398	6809	6668											

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 3	10	12	15	35	57	Tomadas (W) 100	200	900	1630	6800	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 - SALA VIP, WC	F+N+T	B1	127 V	24			20	5							882	554	R	554			1,00	0,80	8,7	6,9	1,5	17,5	3	10	2,39	4,67	OK
2	ILUMINAÇÃO - CIRCULAÇÃO, WC MASC, WC FEM, WC PNE, RECEPÇÃO, VESTIÁRIO, DEPÓSITO, CONTROLO, VARANDA	F+N+T	B1	127 V		4			8	15						1306	1175	S		1175		1,00	0,80	7,7	10,3	2,5	24,0	3	16	1,27	3,56	OK
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	F+N	B1	127 V				3								36	36	T			36	1,00	0,80	0,1	0,3	1,5	17,5	3	10	0,02	2,31	OK
4	TUG - SALA VIP, WC	F+N+T	B1	127 V							7	3	1			2444	2200	S		2200		1,00	0,80	24,1	19,2	4	32,0	3	20	1,78	4,06	OK
5	TUG - WC MASC, WC FEM, WC PNE	F+N+T	B1	127 V							5					556	500	R	500			1,00	0,80	5,5	4,4	2,5	24,0	3	10	0,52	2,81	OK
6	TUG - CIRCULAÇÃO, CONTROLE, VARANDA, RECEPÇÃO, DEPÓSITO, VESTIÁRIO	F+N+T	B1	127 V							15					1667	1500	S		1500		1,00	0,80	14,2	13,1	2,5	24,0	3	16	0,96	3,25	OK
7	TUE - CHUVEIRO (VESTIÁRIO)	F+F+T	B1	220 V											1	7158	6800	R+T	3400		3400	1,00	1,00	32,5	32,5	6	41,0	3	40	0,75	3,03	OK
8	TUE - AR CONDICIONADO (SALA VIP)	F+F+T	B1	220 V										2		3622	3260	S+T		1630	1630	1,00	1,00	16,5	16,5	2,5	24,0	3	20	1,38	3,67	OK
9	Reserva	F+F+T	B1	220 V												2000	2000	R+S	1000	1000		1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	4,5	10	0,00	0,00	OK
10	Reserva	F+F+T	B1	220 V												2000	2000	R+T	1000		1000	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	4,5	10	0,00	0,00	OK
11	Reserva	F+F+T	B1	220 V												2000	2000	R+T	1000		1000	1,00	1,00	9,1	9,1	2,5	24,0	4,5	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					24	4	3	20	13	15	27	3	1	2	1	23671	22025	R+S+T	7454	7505	7066											

QM1



PROJETO

DAC engenharia
Rua Miguel Vianna, nº 81, Sala 12
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-5720
www.dacengenharia.com.br

GERÊNCIA DE PROJETOS
DENIS DE SOUZA SILVA CREA: MG-127.216/D

COORDENAÇÃO DE PROJETOS
ALOISIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGª. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D

PROJETO
FELIPE GUIMARÃES ALEXANDRE

DESENHO
FELIPE GUIMARÃES ALEXANDRE

EMPREENDIMENTO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO AEROPORTODE POUSO ALEGRE

ENDEREÇO
AVENIDA JOÃO BATISTA PIFFER, B. JARDIM AEROPORTO
POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS

DISCIPLINA
INST. ELÉTRICAS

ASSUNTO
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADRO DE CARGAS, QUADRO DE DEMANDA, DETALHES E DIAGRAMA UNIFILAR

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

FOLHA Nº.
02/03

DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
06/07/2020	INDICADA	R00	DAC-PMPA-AER-PE-ELE-R00.DWG