

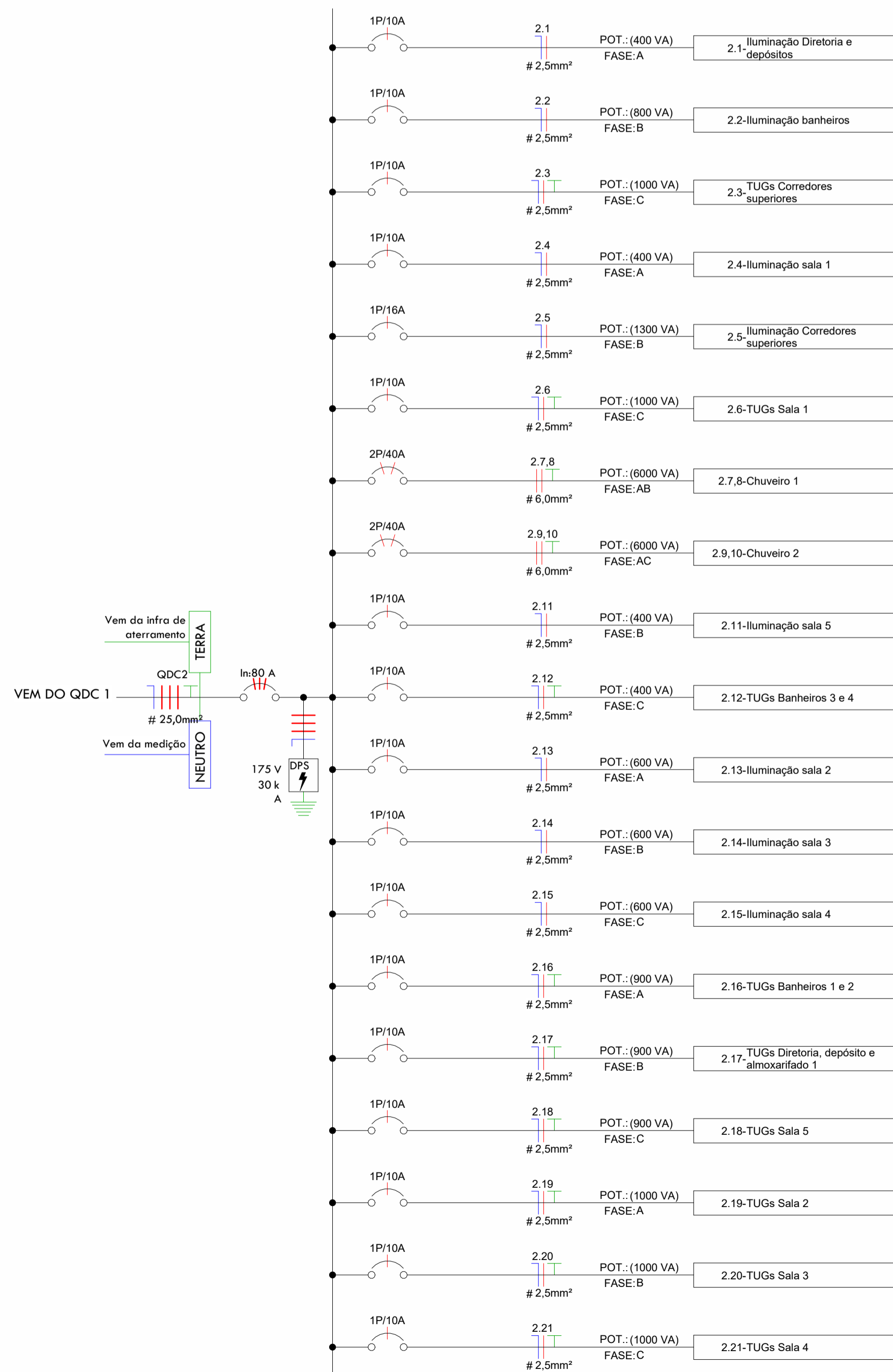
Painel: QDC - 2

Alimentado... QDC - 1

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente de projeto (A)	FCA	FCT	In: Disjuntor (A)	Número de pólos	Curva do disjuntor	Icn (curto-circuito) kA	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de tensão...	A	B	C
2.1	Iluminação Diretoria e depósitos	127,00	FNT	400 VA	1	400 W	3 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	9,84	10	0,35	400 VA		
2.2	Iluminação banheiros	127,00	FNT	800 VA	1	800 W	6 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	12,68	12	0,85		800 VA	
2.3	TUGs Corredores superiores	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	35,99	36	3,18			1000...
2.4	Iluminação sala 1	127,00	FNT	400 VA	1	400 W	3 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	13,33	13	0,46	400 VA		
2.5	Iluminação Corredores superiores	127,00	FNT	1300...	1	1300 W	10 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	45,27	45	5,16		1300...	
2.6	TUGs Sala 1	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	13,81	18	1,59			1000...
2.7	Chuveiro 1	220,00	FFT	6000 VA	0,92	5520 W	27 A	0,75	1	40 A	2	B	3	6	7,40	7	0,51	3000...		
2.8	Chuveiro 2	220,00	FFT	6000 VA	0,92	5520 W	27 A	0,75	1	40 A	2	B	3	6	10,81	11	0,81	3000...	3000...	
2.9	Chuveiro 2	220,00	FFT	6000 VA	0,92	5520 W	27 A	0,75	1	40 A	2	B	3	6	10,81	11	0,81	3000...		3000...
2.11	Iluminação sala 5	127,00	FNT	400 VA	1	400 W	3 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	42,06	42	1,48		400 VA	
2.12	TUGs Banheiros 3 e 4	127,00	FNT	400 VA	0,92	368 W	3 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	14,55	14	0,49			400 VA
2.13	Iluminação sala 2	127,00	FNT	600 VA	1	600 W	5 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	19,08	19	1,01	600 VA		
2.14	Iluminação sala 3	127,00	FNT	600 VA	1	600 W	5 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	27,23	27	1,43		600 VA	
2.15	Iluminação sala 4	127,00	FNT	600 VA	1	600 W	5 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	35,38	25	1,32			600 VA
2.16	TUGs Banheiros 1 e 2	127,00	FNT	900 VA	0,92	828 W	7 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	10,64	10	0,79	900 VA		
2.17	TUGs Diretoria, depósito e...	127,00	FNT	900 VA	0,893...	804 W	7 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	10,75	10	0,79		900 VA	
2.18	TUGs Sala 5	127,00	FNT	900 VA	0,92	828 W	7 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	46,49	46	3,66			900 VA
2.19	TUGs Sala 2	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	22,46	22	1,94	1000...		
2.20	TUGs Sala 3	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	32,09	32	2,83		1000...	
2.21	TUGs Sala 4	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	40,24	40	3,53			1000...

Totais: 9300... 8000... 7900...

Tipo de Carga	Potência...	Fator de...	Potência...	Totais do Painel	Legenda:
TUGs (Residencial) - Não usar	200 VA	0,88	176 VA		FP: Fator de Potência
Cemig ND 05 - Iluminação e tomadas residenciais.	13000 VA	0,80	10400 VA	Potência Instalada: 25200 VA	FCA:Fator de Correção por Agrupamento
Cemig ND 05 - b1 - chuveiros, torneiras e cafeteiras...	12000 VA	0,92	11040 VA	Potência Demandada: 21616 VA	FCT:Fator de Correção por Temperatura
				Corrente Total: 66 A	lb: Corrente de Projeto (A)
				Corrente Total... 57 A	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
					Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)



LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interrupção Diferencial Residual (Imax=30mA)

02 - DIAGRAMA UNIFILAR QDC 2

1 : 75

NOTAS DE PROJETO:

- OS CIRCUITOS QUE ALIMENTAM ÁREAS MOLHADAS OU SUJEITAS A LAVAGENS E CIRCUITOS QUE ALIMENTAM PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS DE 30MA EM CIRCUITOS INDIVIDUAIS OU AGRUPADOS CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR DO PROJETO.
- OS CIRCUITOS PROTEGIDOS POR UM MESMO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DEVERÃO TER BARRAMENTO DE NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE, INTERLIGADO SOMENTE AOS SEUS ELEMENTOS PERTENCENTES.
- OS CIRCUITOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES DE FABRICAÇÃO STECK OU SIMILAR TERMOMAGNÉTICOS SEGUINDO A NORMA ABNT NBR IEC 60898-2:2019, CURVA DE DISPARO TIPO "B" PARA CIRCUITOS RESISTIVOS E CURVA "C" PARA OS DEMAIS CIRCUITOS, CONFORME ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS.
- OS CABOS UTILIZADOS PARA CIRCUITOS TERMINAIS, SALVO ESPECIFICAÇÕES CONTRÁRIAS, DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO COBRECOM OU SIMILAR, FLEXÍVEIS, ENCORDAMENTO CLASSE 5, PVC 70° C - 750V.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO COBRECOM OU SIMILAR, ISOLAÇÃO PVC 70° C - 450/750V - ENCORDAMENTO CLASSE 5.
- A COR DOS CONDUTORES DE NEUTRO DEVERÁ SER AZUL E DOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER VERDE OU VERDE E AMARELO, AS CORES DOS CONDUTORES DE FASE DEVERÃO SER VERMELHA PARA FASE A, CINZA PARA FASE B E BRANCO PARA FASE C.
- TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM TODA A SUA EXTENSÃO.
- O CONDUTOR DE NEUTRO NÃO PODERÁ SER UTILIZADO COMO CONDUTOR DE ATERRAMENTO, E O ATERRAMENTO FUNCIONAL DO PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA NÃO PODERÁ SER CONSIDERADO COMO ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO.
- AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA DENTRO DE ELETRODUTOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPISOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, REFORÇADOS 750N/5CM (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
- AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES EM PVC RÍGIDO NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PISO E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO TER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS.
- AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS.
- ELETRODUTOS NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO NOMINAL DE 32mm².
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER INSTALADOS A 1,50M DO PISO ACABADO.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVERÃO SER ATERRADOS CONFORME PRESCRITO NA NBR 5410:2004.
- OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO PROVIDOS DE PORTAS COM FECHADURA, CONTRA-TAMPA FIXADA MECANICAMENTE ATRAVÉS DE PORCAS E PARAFUSOS, POSSUIR BARRAMENTO TRIFÁSICO TIPO PINO OU PENITE, BORNES PARA NEUTRO E TERRA E TRILHOS PARA DISJUNTORES NORMA DIN (IEC/NEMA) E AUXILIARES PARA DISPOSITIVOS DR DE FABRICAÇÃO CEMAR, PIAL OU SCHNEIDER.
- O MEDIDOR UTILIZADO NO PROJETO É EXISTENTE, POSSUI SISTEMA 127/220V E DISJUNTOR TIPO NEMA TRIFÁSICO DE 120 A.
- PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES ÀS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
 C.N.P.J.: 16.784.720/0001-25
 Secretaria de Obras e Trânsito
 (37) 3329 - 1846
 secretariadegobrasetransito@gmail.com
 Rua: Barão de Piumhi, nº 53, 2º
 Centro - Formiga MG - Cep: 35570-128

Título: PROJETO ELÉTRICO		
Finalidade: REFORMA DE ESCOLA DA COMUNIDADE FAZENDA VELHA		
Detalhes: DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGA QDC 2		
Endereço Obra/Serviço: COMUNIDADE RURAL FAZENDA VELHA		
LAERCIO DOS REIS GOMES PREFEITO MUNICIPAL DE FORMIGA		
Resp. Técnico: ENGENHEIRO ELETRICISTA: JOÃO PAULO SANTOS DE SANT'ANA CREA: MG 403.753		
Quadro de Áreas: ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL = 800 m²		
Protocolo:	Aprovação:	Visto:
Escala: INDICADA	Desenho: JOÃO PAULO	Data: SET/2025
		Prancha: 05 / 06