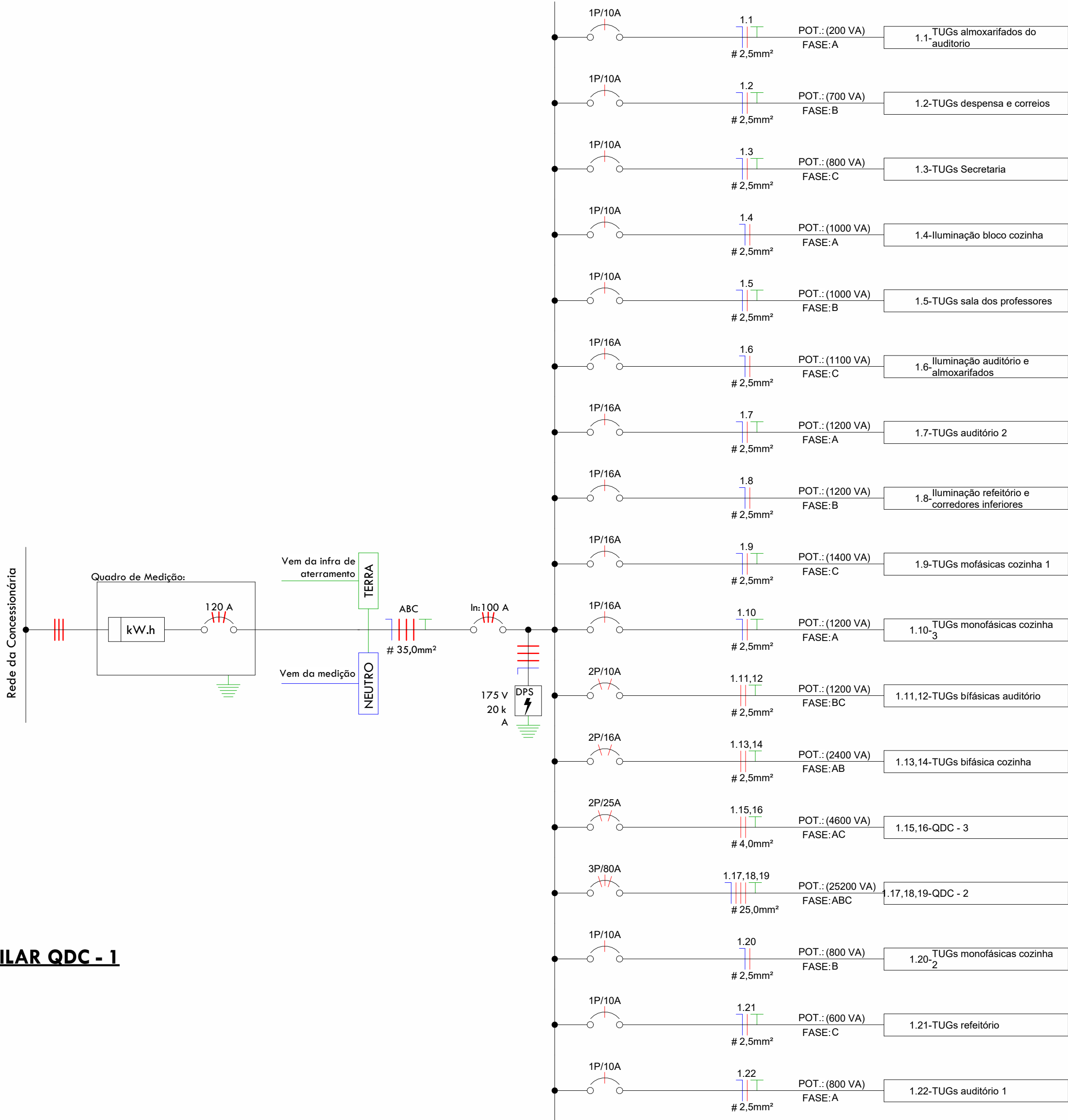


Painel: QDC - 1

Alimentado... MED																				
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente de projeto I...	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
1.1	TUGs almoxarifados do auditorio	127,00	FNT	200 VA	0,92	184 W	2 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	31,61	32	0,57	200 VA		
1.2	TUGs despensa e correios	127,00	FNT	700 VA	0,92	644 W	6 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	6,53	7	0,43		700 VA	
1.3	TUGs Secretaria	127,00	FNT	800 VA	0,92	736 W	6 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	12,24	13	0,92			800 VA
1.4	Iluminação bloco cozinha	127,00	FNT	1000...	1	1000 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	11,07	12	1,06	1000...		
1.5	TUGs sala dos professores	127,00	FNT	1000...	0,92	920 W	8 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	9,46	10	0,88		1000...	
1.6	Iluminação auditório e almoxarifados	127,00	FNT	1100...	1	1100 W	9 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	30,80	31	3,01			1100...
1.7	TUGs auditório 2	127,00	FNT	1200...	0,92	1104 W	9 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	31,02	32	3,39	1200...		
1.8	Iluminação refeitório e corredores...	127,00	FNT	1200...	1	1200 W	9 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	40,79	41	4,34		1200...	
1.9	TUGs mofásicas cozinha 1	127,00	FNT	1400...	0,92	1288 W	11 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	12,33	13	1,61			1400...
1.10	TUGs monofásicas cozinha 3	127,00	FNT	1200...	0,92	1104 W	9 A	0,75	1	16 A	1	B	3	2,5	12,24	13	1,38	1200...		
1.11	TUGs bifásicas auditório	220,00	FFT	1200 VA	0,92	1104 W	5 A	0,75	1	10 A	2	B	3	2,5	29,30	30	1,06		600 VA	
1.12																			600 VA	
1.13	TUGs bifásica cozinha	220,00	FFT	2400 VA	0,92	2208 W	11 A	0,75	1	16 A	2	B	3	2,5	10,79	11	0,78	1200...		
1.14																			1200...	
1.15	QDC - 3	220,00	FFT	4600 VA	0,944348	4344 W	21 A	0,75	1	25 A	2	B	3	4	40,60	41	3,47			2000...
1.16																			2600...	
1.17	QDC - 2	220,00	FFFT	25200 VA	0,935238	23568 W	66 A	0,75	1	80 A	3	B	3	25	21,56	21	0,78			8000...
1.18																			7900...	
1.19	TUGs monofásicas cozinha 2	127,00	FNT	800 VA	0,92	736 W	6 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	7,99	8	0,57		800 VA	
1.20																				
1.21	TUGs refeitório	127,00	FNT	600 VA	0,92	552 W	5 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	18,47	22	1,17			600 VA
1.22	TUGs auditório 1	127,00	FNT	800 VA	0,92	736 W	6 A	0,75	1	10 A	1	B	3	2,5	32,07	33	2,33	800 VA		
Totais:																		1610...	14800...	1450...

Tipo de Carga	Potência...	Fator de...	Potência...	Totais do Painel	Legenda:
Other	0 VA	0,00	0 VA		FP: Fator de Potência
TUGs (Residencial) - Não usar	200 VA	0,88	176 VA	Potência instalada:	FCA:Fator de Correção por Agrupamento
Cemig ND 05 - Iluminação e tomadas residenciais.	33200 VA	0,80	26560 VA	Potência Demandada:	FCT:Fator de Correção por Temperatura
Cemig ND 05 - b1 - chuveiros, torneiras e cafeteiras...	12000 VA	0,92	11040 VA	Corrente Total:	Ib: Corrente de Projeto (A)
				Corrente Total...	In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
					Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)



1 01 - DIAGRAMA UNIFILAR QDC - 1

1 : 50

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 AGROPADOS 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 COBRECUM OU SIMILAR, FLEXÍVEIS, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, PVC 70° C - 750V.
- OS CABOS ALIMENTADORES DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE FABRICAÇÃO COBRECUM OU SIMILAR, ISOLAÇÃO PVC 70° C - 450/750V - ENCORDOAMENTO 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 UNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DAS CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA DENTRO DE ELETRODUTOS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.
- ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM LAJES, ALVENARIAS E CONTRAPIÇOS INTERNOS, PODERÃO SER SUBSTITUÍDOS POR FLEXÍVEIS OU CORRUGADOS, REFORÇADOS 750N/5CM (LARANJA) CONFORME NBR 15465.
- AS EXTREIMIDADES 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 PENTE, 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 AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA**  
C.N.P.J.: 16.784.720/0001-25  
Secretaria de Obras e Trânsito  
(37) 3329 - 1946  
secretariafgadoobrasetransito@gmail.com  
Rua: Barão de Plumhi, 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 1

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:
INDICADA	JOÃO PAULO	SET/2025
Escala:	Desenho:	Data:
INDICADA	JOÃO PAULO	SET/2025
Prancha:		
		04 / 06