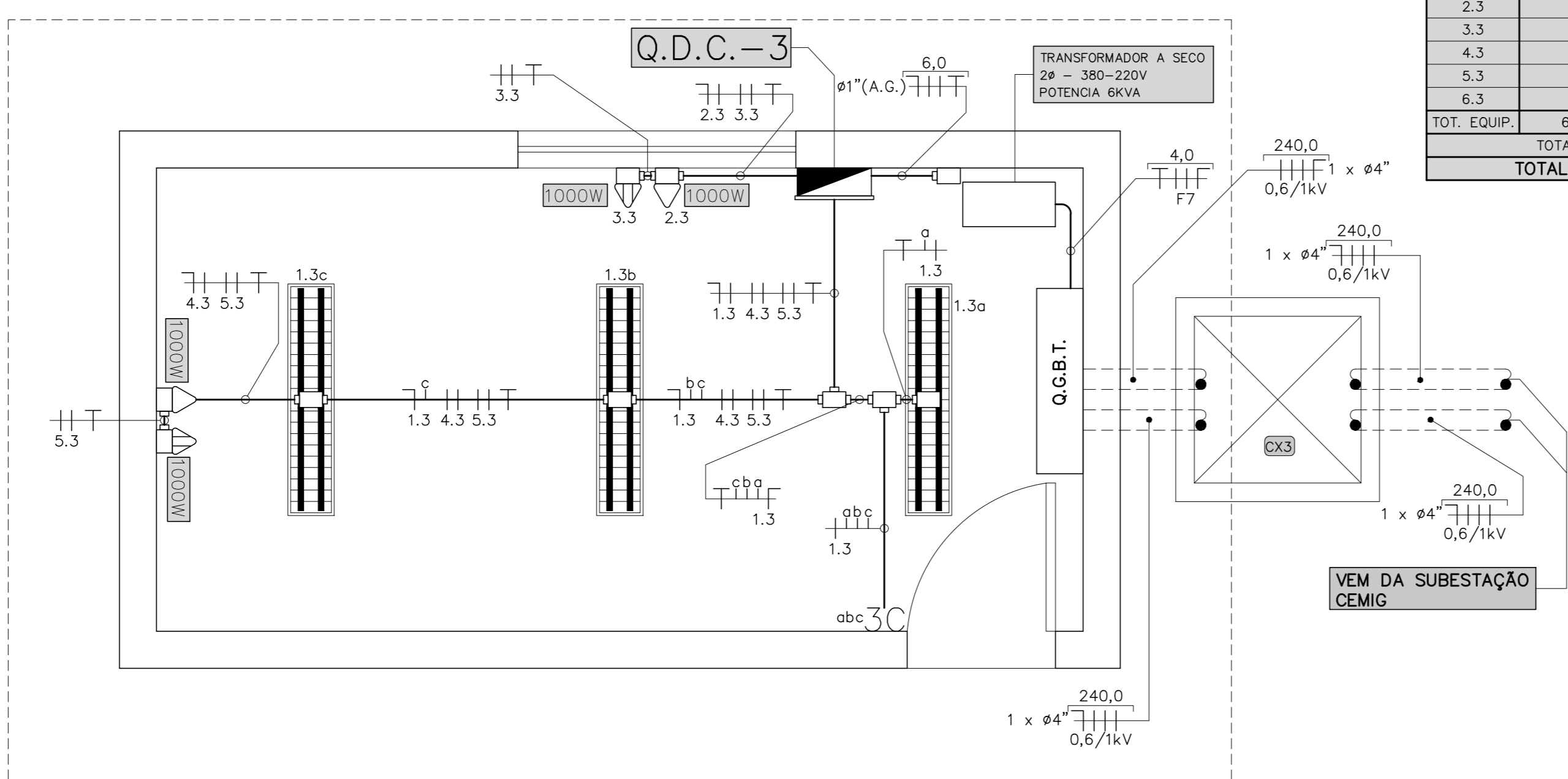


EQUIVALENCIA DE DIAMETROS		
PROJETOS ELETRICOS		
POLEGADA	PVC (mm)	FERRO (mm)
1/2"	20	15
3/4"	25	20
1"	32	25
1.1/4"	40	32
1.1/2"	50	40
2"	60	50
2.1/2"	75	60
3"	85	75
4"	110	100

EQUIVALENCIA DE DIAMETROS		
ELETRODUTOS CORRUGADOS KANALEX		
POLEGADA	INTERNO (mm)	EXTERNO (mm)
1.1/4"	31	41
1.1/2"	43	56
2"	51	63
3"	75	89
4"	103	125

TABELA 3	
CAIXA SUBTERRÂNEA - VER DETALHES	
TIPO	DIMENSÕES EM (cm)
CX1	50 x 50 x VARIÁVEL
CX2	70 x 70 x VARIÁVEL
CX3	80 x 80 x VARIÁVEL
CX4	120 x 120 x VARIÁVEL



PLANTA BAIXA - SALA ELÉTRICA
ESCALA 1:25

Q.D.C.-3 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS) - SALA ELÉTRICA									
CIRCUITO	ILUMINAÇÃO LED (W)	TOMADAS (W)	MEDIDOR (W) VAZÃO	TOTAL CIRCUITO		FASE	CONDUTOR (mm²)	DISJUNTOR NORMA (IEC) (A)	IDR (30mA)
				(W)	(VA)				
1.3	6	1000	600	108	117	A - B	2,5	1 x 10	
2.3	1	1	1	1000	1087	B	2,5	1 x 20	
3.3	1	1	1	1000	1087	A - B	2,5	2 x 20	
4.3	1	1	1	1000	1087	A	2,5	1 x 20	
5.3	1	1	1	1000	1087	A - B	2,5	2 x 20	
6.3			1	600	652	A	2,5	1 x 16	
TOT. EQUIP.	6	4	1						
TOTAL INSTALADO				4708	5117	A - B	6,0		2 x 32
TOTAL DEMANDADO									

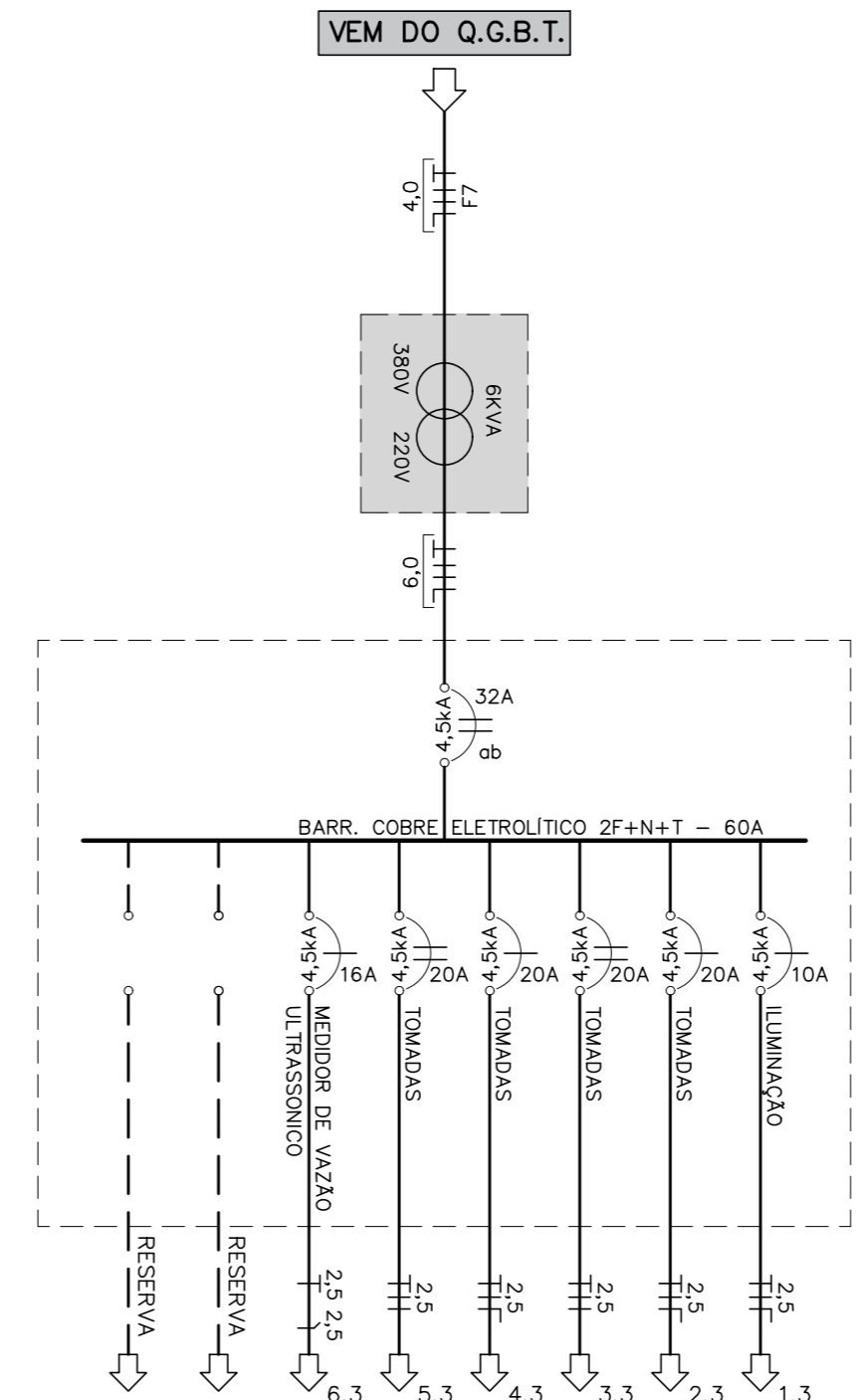


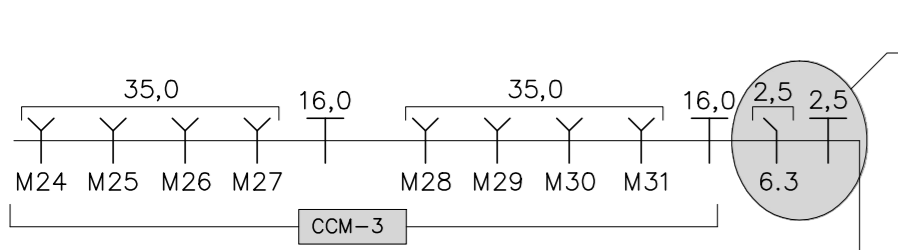
DIAGRAMA UNIFILAR - Q.D.C.-3 SALA ELÉTRICA SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

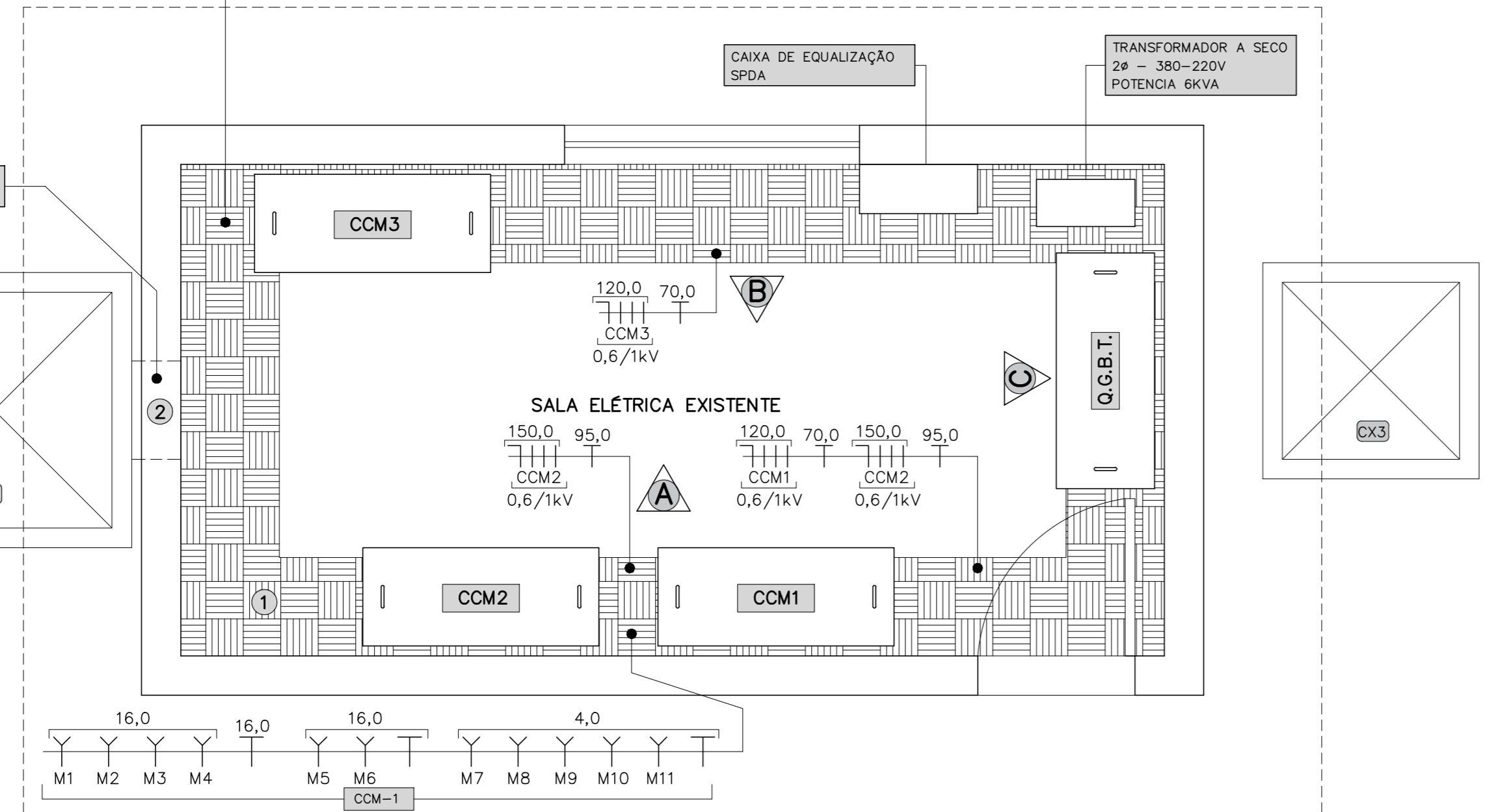
- LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA DUAS LÂMPADAS LED DE 18 W
- 3C INTERRUPTOR SIMPLES DE TRES TECLAS EM CONDULETE - h = 115 cm DO PISO
- TOMADA MONOFASICA + TERRA EM CONDULETE NA PAREDE - h = 30 cm DO PISO
- TOMADA BIFASICA + TERRA EM CONDULETE NA PAREDE - h = 30 cm DO PISO
- QUADRO DE DIST. DE CIRCUITOS (Q.D.C.) SOBREPOR NA PAREDE - h = 150 cm DO PISO
- CONDULETE MÚLTIPLO TIPO "L"
- CONDULETE MÚLTIPLO TIPO "X"
- ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PESADO, FIXADO POR ABRAÇADEIRA NO TETO
- DUTO DE PEAD DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, CORRUGADO HELICOIDAL, REF. KANALEX DA KANAFLEX
- INDICAÇÃO DE CABOS NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- CABO DE COBRE MULTIPOLAR DE 2 CABOS, FLEXIVEL HEPR 90°C, 0,6/1kV, CAPA PRETA, COR E SEÇÃO VER TABELA 2 - FOLHA EL-05/24
- CABO DE COBRE MULTIPOLAR DE 3 CABOS, FLEXIVEL HEPR 90°C, 0,6/1kV, CAPA PRETA, COR E SEÇÃO VER TABELA 2 - FOLHA EL-05/24
- CABO DE COBRE MULTIPOLAR DE 4 CABOS, FLEXIVEL HEPR 90°C, 0,6/1kV, CAPA PRETA, COR E SEÇÃO VER TABELA 2 - FOLHA EL-05/24
- CABO TERRA DE COBRE SINGELO, FLEXIVEL, 90°C, 450/750V, ISOLAÇÃO NA COR VERDE OU VERDE-AMARELO
- CABO DE COMANDO DO MEDIDOR DE VAZÃO ULTRASSONICO A SER DEFINIDO

NOTAS:

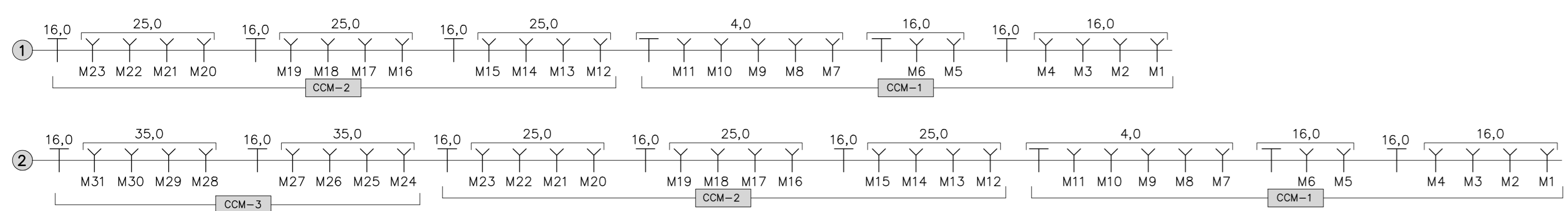
- ELETRODUTOS E FIOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DIÂMETRO #25 (3/4") E SEÇÃO 2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
- ELETRODUTO NÃO ESPECIFICADO, SERÁ EM PVC RÍGIDO, PESADO, PRETO, ROSCÁVEL.
- CABO DE COBRE FLEXIVEL, ISOLAMENTO À BASE DE PVC ANTI-CHAMA, FUSÃO DE ISOLAMENTO DE 450/750V, CLASSE TÉRMICA 70° (NBR NM 247-3) E CLASSE "3" MINIMA DE ENCORDAMENTO (NBR NM - 280).
- CAIXAS COM DIMENSÕES NÃO INDICADAS SERÃO - 2" x 4".
- DIMENSÕES EM "CENTÍMETROS", DIÂMETROS EM "MILÍMETROS", CABOS EM "mm²".
- TOMADAS SEM INDICAÇÃO SERÃO PARA 100W.
- TOMADAS E INTERRUPTORES JUNTO À PORTA, DEVERÃO SER COLOCADAS A 15cm DO ALIZAR.
- OS CABOS SERÃO IDENTIFICADOS PELAS CORES CONFORME NBR 5410, SENDO:
 - FASE => PRETO
 - PROTEÇÃO => VERDE (ATERRAMENTO)
 - NEUTRO => AZUL CLARO
- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM OS PROJETOS EXECUTIVOS ELABORADOS PELA EMPRESA DESPRO FOLHAS DE 01 A 33 DE JULHO DE 2020.
- CÁLCULO DE DEMANDA FINAL DE ACORDO COM PROJETO DA SUBESTAÇÃO FOLHAS 01/14 A 14/14 FORNECIDO PELA SECRETARIA DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE FORMIGA MINAS GERAIS.
- O PROJETO FOI ELABORADO CONFORME "NBR 5410". QUALQUER MODIFICAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA, A RESPONSABILIDADE PASSA A SER DO PROPRIETÁRIO DA OBRA OU DE QUEM A EXECUTOU.



VAI PARA ALIMENTAÇÃO DO MEDIDOR VAZÃO ULTRASSONICO



SALA ELÉTRICA - ALIMENTAÇÃO DOS CCM'S
ESCALA 1:25



LISTA MATERIAIS			
Empresa: BEM Engenharia EIRELI			
Endereço: Rua Treze de Maio, 278 - Quarteis			
Projeto: Projeto Elétrico da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) de Formiga-MG			
		DATA: 05/07/2021	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8	SALA ELÉTRICA		
QUADROS ELÉTRICOS:			
8.1	QGBT	unid	1,00
8.2	CCM1	unid	1,00
8.3	CCM2	unid	1,00
8.4	CCM3	unid	1,00
8.5	Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 24 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação	unid	1,00
DEMAIS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:			
8.6	Trafo monofásico potência de 6 KVA a seco com caixa blindada tensão primária monofásica de 380-220V e tensão secundária monofásica de 220-127V	unid	1,00
8.7	Tampa para canaleta de piso em chapa xadrez, em peças de 1,0 metro	m	11,00
8.8	Condulete de alumínio, tipo C, para eletroduto de aço galvanizado DN 2 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	unid	10,00
8.9	Luminária de sobrepor com lâmpada de LED de 18 W	unid	3,00
TOMADAS E INTERRUPTORES:			
8.10	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	6,00
8.11	Interruptor simples (2 módulos), 10 A/250 V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	1,00
8.12	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	12,00
8.13	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	4,00
8.14	Interruptor simples (1 módulo), 10A/250V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	6,00
8.15	Interruptor simples (2 módulos), 10 A/250 V, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	1,00
8.16	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	12,00
8.17	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, incluindo suporte e placa - fornecimento e instalação.	unid	4,00

CONFIGURAÇÕES DAS PENAS
COR: RED-1, YELLOW-2, GREEN-3, CYAN-4, BLUE-5, MAGENTA-6, WHITE-7
PENA: 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, 0,50, 0,60, 0,80, 1,00, 1,50
ESCALA DE PLOTAGEM: 1:50
TODAS AS PENAS MONOCROMÁTICAS

REVISÃO 1	INSERÇÃO LISTA DE MATERIAL	05/07/2021	EDSON DIMAS
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	APROVADO
CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE FORMIGA - MG			
ENDEREÇO DA OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ESTAÇÃO DE TRATAMENTO (ETE) FAZENDA VARGEM GRANDE, S/N FORMIGA - MINAS GERAIS			
DATA: OUTUBRO/2020	PROJETO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SALA ELÉTRICA	FOLHA: EL - 01/24	
OBRA Nº: -	CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - SALA ELÉTRICA SALA ELÉTRICA - ALIMENTAÇÃO DOS CCM'S QUADRO DE CARGA Q.D.C.-3 - NOTAS DIAGRAMA UNIFILAR Q.D.C.-3 - SIMBOLOGIA	ESCALA: INDICADA	
CADISTA: Ederson Jacinto		PROJETISTA: Ederson Jacinto	
PROJETO Nº: e.d.o. 0,2,7 (2,7) 2,0		NOSSOS PROJETOS E PESSOAS SÃO BEM PROFISSIONAIS	
ENÇ: CIVIL / ELETRICISTA			
EDSON DIMAS DE OLIVEIRA CREA: 42.277/D			
Rua 13 de Maio, 292, Quartéis, Formiga, MG, (37) 3322.0278 bemengenharia@bemengenharia.com.br			