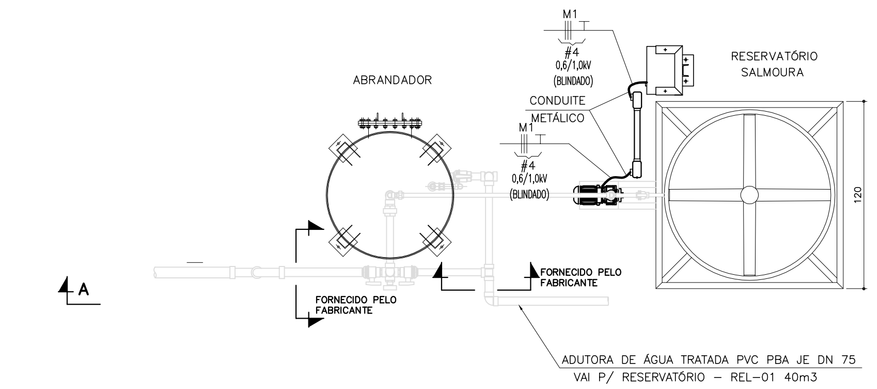
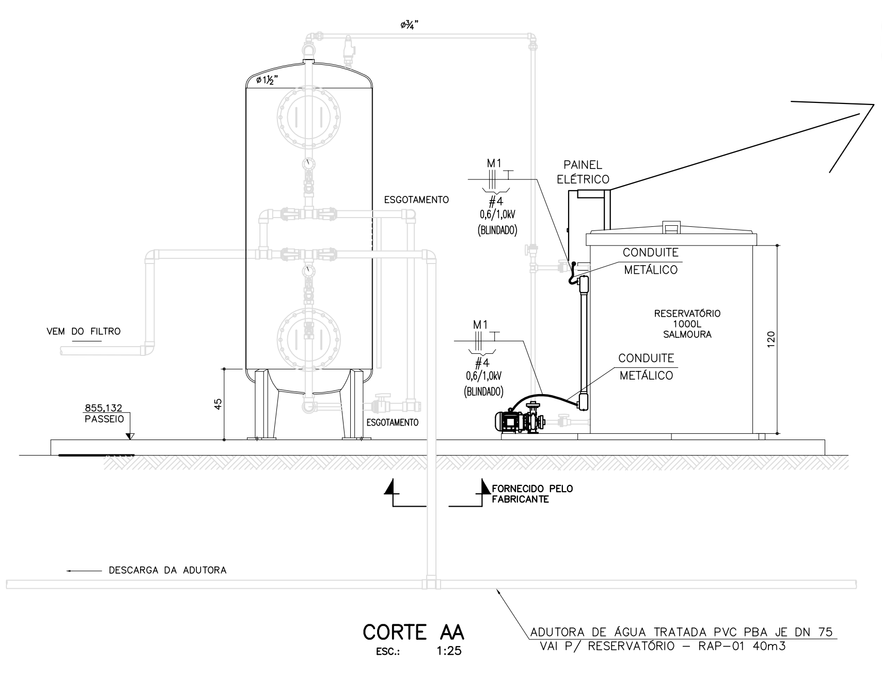
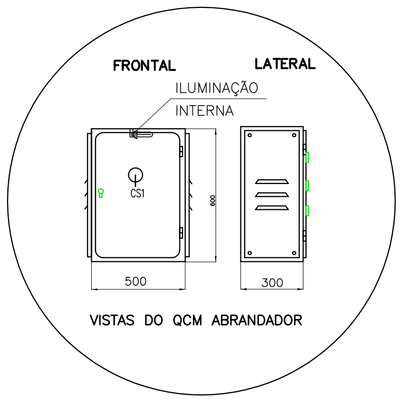


PLANTA
ESC.: 1:25



CORTE AA
ESC.: 1:25



VISTAS DO QCM ABRANDADOR

ABRANDADOR

QUADRO DE CARGAS DO QGBT							
CIRC.	POTENCIA (VA)	FASES (VA)			DISJ. (A)	COND. (mm1)	FINALIDADES
		A	B	C			
1	800	400	–	400	2x16	#4,0	ILUMINAÇÃO EXTERNA
2	3600	1200	1200	1200	3x30	#6,0	ALIMEN. QCM (POÇO)
3	800	–	800	–	1x16	#4,0	MOTOR ABRANDADOR
4	12532	4583	4566	3383	3x40	#16,0	QDC-01- CS DE DOSAGEM
5	200	100	–	100	2x16	#2,5	QICA
6	–	–	–	–	–	–	ESPAÇO RESERVA, 2ø
7	–	–	–	–	–	–	ESPAÇO RESERVA, 2ø
TOTAL	17932	6283	6566	5083	3x63	#25	ALIMENTADOR

QUADRO DE CARGAS DO QCM (POÇO)							
CIRC.	POTENCIA (VA)	FASES (VA)			DISJ. (A)	COND. (mm1)	FINALIDADES
		A	B	C			
1	23	23	–	–	1x4	#1,5	ILUMINAÇÃO DO QCM
2	100	–	50	50	2x4	#1,5	CIRCUITO DE COMANDO
3	200	100	100	–	2x4	#1,5	EXAUSTOR
4	100	50	–	50	2x4	#1,5	MEDIDOR MULTIFUNÇÃO
5	100	–	50	50	2x4	#1,5	CHAVE DE PARTIDA-COMANDO
6	–	–	–	–	2x6	#1,5	RESERVA
7	2325	775	775	775	3x16	#6	MOTOR 2cv, 60hz, 220V, 3ø
TOTAL	2848	948	975	925	CS 30A	#6	QGBT

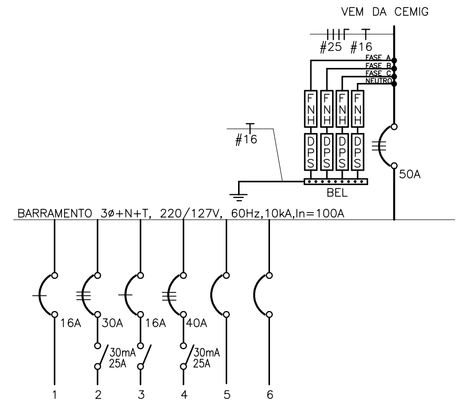


DIAGRAMA UNIFILAR DO QGBT

NOTAS GERAIS:

1 – AS COTAS NÃO INDICADAS ESTÃO EM MILIMETRO.

2 – ELETRODUTO COM TIPO NÃO INDICADO SERÁ EM AÇO GALVANIZADO, QUANDO APARENTE E PVC RÍGIDO QUANDO EMBUTIDO.

3 – OS CONDUTORES SEM INDICAÇÃO SERÃO COM ISOLAMENTO DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÃO DE 750V.

4 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA,SEM CONSULTA AO PROJETISTA,É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

5 – TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER NÃO–PROPAGANTES DE CHAMA, CONFORME NORMA NBR 5410, VÁLIDA A PARTIR DE 31/03/2005.

6 – OS CONDUTORES TERRA DENTRO DE ELETRODUTO DEVEM TER ISOLAMENTO EM CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÃO DE 750V, EXCETO PARA ALIMENTADOR QGBT.

7 – ELETRODUTO COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SERÁ DE ø3/4".

8 – CONDUTOR COM BITOLA NÃO INDICADA SERÁ DE #2,5mm2.

9 – OS CONDUTORES ESTÃO COTADOS EM mm2.

10 – O GRAU DE PROTEÇÃO DOS QUADROS DEVERÁ SER IP 40 (MÍNIMO).

11 – DEVE SER INSTALADO UM DPS POR CADA FASE, INTERLIGANDO A BARRA DE TERRA DO QUADRO. OS DPS DEVEM ATENDER EM TODOS OS TÓPICOS A IEC 61643–1.
ESPECIFICAÇÕES:
NÍVEL DE PROTEÇÃO(Up) – 1,5kV;
MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA(Uc) – 140V
CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA(In) – 20kA(8/20MILI–SEGUNDOS)
CORRENTE DE IMPULSO (Ip) – 12,5kA

12 – EM TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS, DEVERÃO CONTER UMA PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA NBR 5410, VÁLIDA A PARTIR DE 31/03/2005, VER DETALHE.

13 – TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

14 – AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM ATENDER EM TODOS OS TÓPICOS A NORMA NBR 5410.

15 – OS QUADROS ELÉTRICO TERÃO QUE SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA, PARA COLOCAÇÃO DE CADEADO NA PORTA. QUANDO HOUVER NECESSIDADE DA DESERGENIZAÇÃO DE ALGUM CIRCUITO PARA EVENTUAL MANUTENÇÃO, O QUADRO ELÉTRICO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE SINALIZADO E AS FASES DO CIRCUITO DEVERÃO SER ATERRADAS (ATERRAMENTO TEMPORÁRIO), PARA EVITAR CHOQUE ELÉTRICO, CONFORME NR–10, ITEM 10–3–6.

16 – OS QUADROS ELÉTRICO, OS COMPONENTES INTERNOS SERÃO FIXOS. A TROCA OU ACESSO A PARTES ENERGIZADAS, DEVEM SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DA NR–10.

17 – OS QUADROS ELÉTRICO DEVEM TER BARRA DE ATERRAMENTO , E ESTA BARRA DEVE ESTAR LIGADA A MALHA DE TERRA DA EDIFICAÇÃO, E TAMBEM BARRA DE NEUTRO.

18 – OS QUADROS ELÉTRICO DEVEM TER UMA BOLSA PARA COLOCAÇÃO DO DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO.

19 – TODO O NEUTRO DEVERÁ SER ATERRADO NA BARRA TERRA DO QUADRO ELÉTRICO, E ESTE DEVERÁ SER LIGADO A MALHA GERAL DE TERRA.

20 – DEVERÁ SER INDICADO A POSIÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE MANOBRA DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS: (VERDE – "D", DESLIGADO E VERMELHO – "L", LIGADO).

21 – TODO DISPOSITIVO DE MANOBRA, DE CONTROLE, DE PROTEÇÃO, DE INTERTRAVAMENTO, DOS CONDUTORES E OS PRÓPRIOS EQUIPAMENTOS E ESTRUTURAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS.

23 – CONFORME A NBR5419 CADA PRÉDIO DEVE TER NO MÍNIMO DUAS DESCIDAS, DESCIDAS ESTAS FEITA COM CABO DE COBRE NU #35mm2.

22 – O PAINEL ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, DEVE ATENDER EM TODOS OS TÓPICOS A NORMA NBR 5410.

24 – PARA SIMBOLOGIA VER DESENHO 01/06.

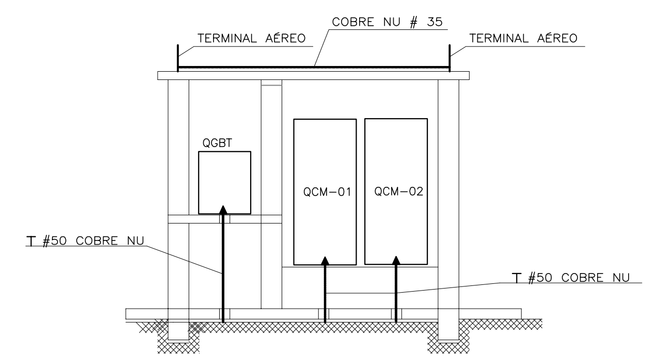
25 – PARA QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMA DO QDC–01, VER DESENHO 01/06.

26 – O CABO NA MALHA DE CAPTAÇÃO, DEVERÁ SER FIXADO ATRAVÉS DE PRESILHA DE COBRE A CADA 1m, CONFORME INDICADO EM DETALHE.

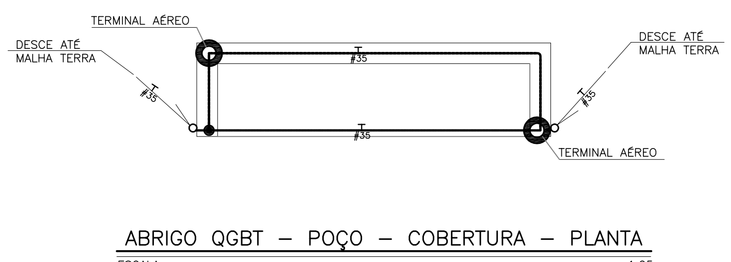
27 – A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DA MALHA DE TERRA DEVE SER NO MÁXIMO DE 10 OHMS.

28 – APÓS INSTALAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO, DEVE SER MEDIDA A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO, SE ESTA TIVER VALOR MAIOR QUE 10 OHMS, DEVE SER AUMENTADO O NÚMERO DE HASTES ATÉ ATINGIR A RESISTÊNCIA DE TERRA MENOR QUE 10 OHMS.

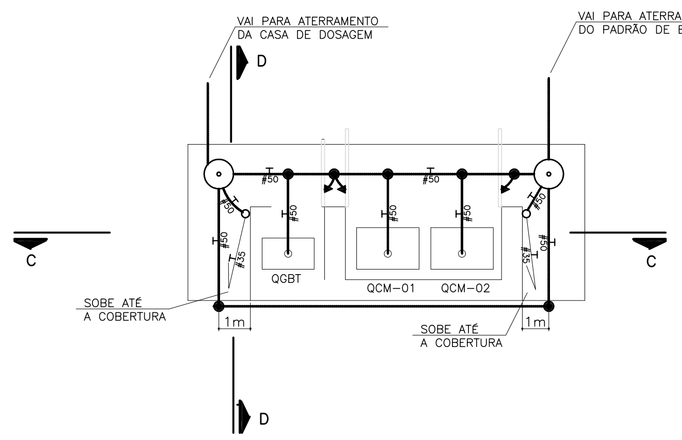
29 – ALIMENTADOR QGBT O CABO SERÁ DE CLASSIFICAÇÃO EPR–90°C.



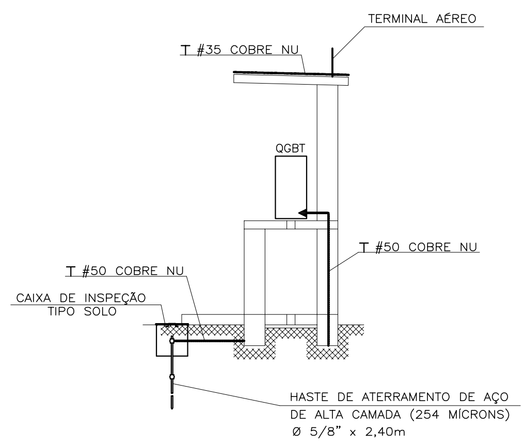
CORTE C–C
ESCALA 1:25



ABRIGO QGBT – POÇO – COBERTURA – PLANTA
ESCALA 1:25



ABRIGO QGBT – POÇO – PLANTA – ATERRAMENTO/SPDA
ESCALA 1:25



CORTE D–D
ESCALA 1:25

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.

CONTRATADA: DESPRO – DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS
CONTRATO Nº 003/2012
RESP. TEC.: ALEXANDRE MAGNO S. CRUZ
REG. CREA: 117.868

FUNASA – Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE MINAS GERAIS
Divisão de Engenharia de Saúde Pública

CONTRATANTE: FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

PROGRAMA: Programa de Aceleração do Crescimento - PAC 2

MUNICÍPIO/ÁREA: CORAÇÃO DE JESUS - MG
BREJINHOS

TÍTULO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO ELÉTRICO
ABRANDADOR, ATERRAMENTO ABRIGO QCM, QGBT

DATA: DEZEMBRO/2013
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 04 DE 06
ARQUIVO: DE-2012.007-MG.COJ-SAA-ELT.004=0