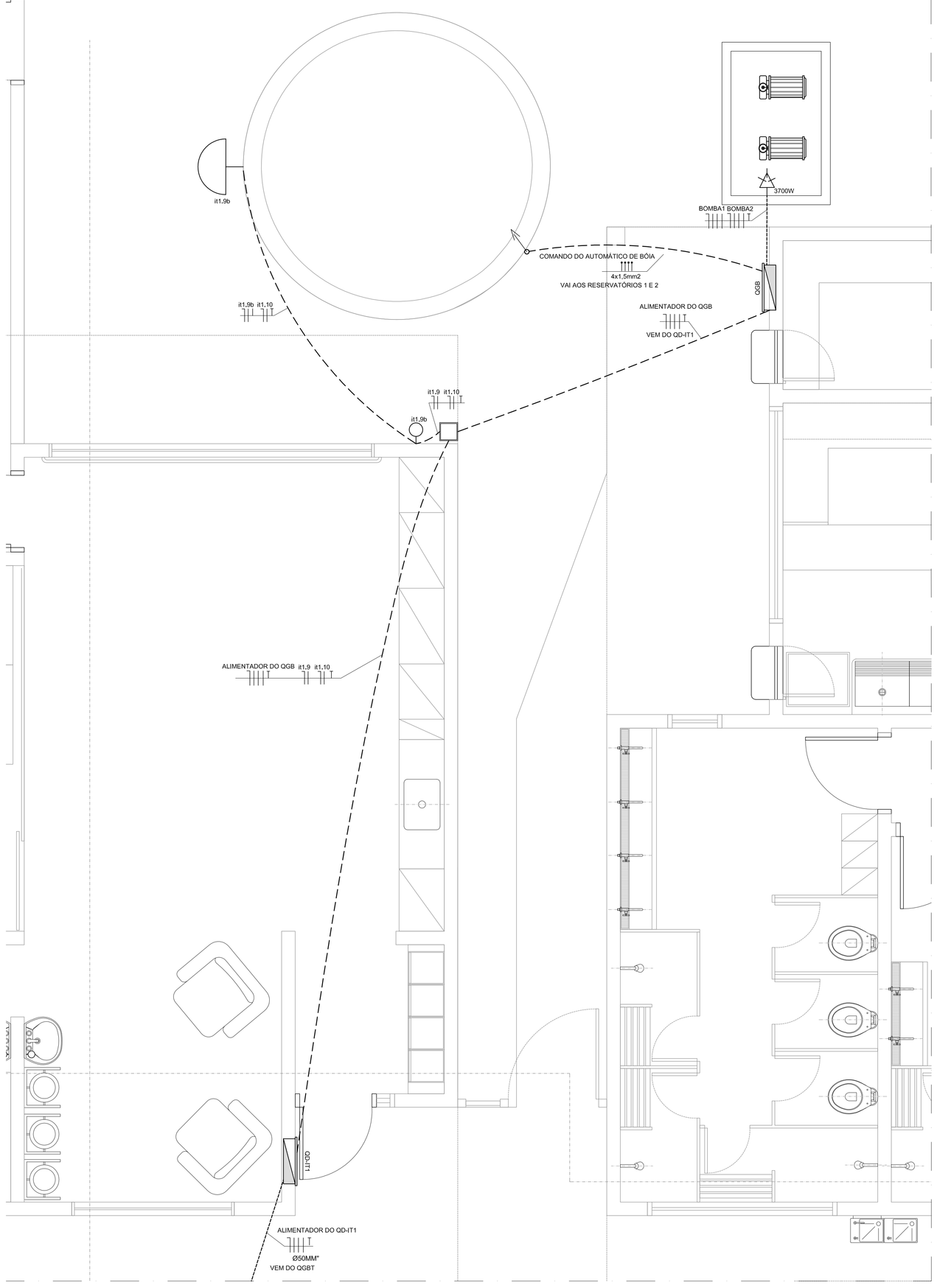
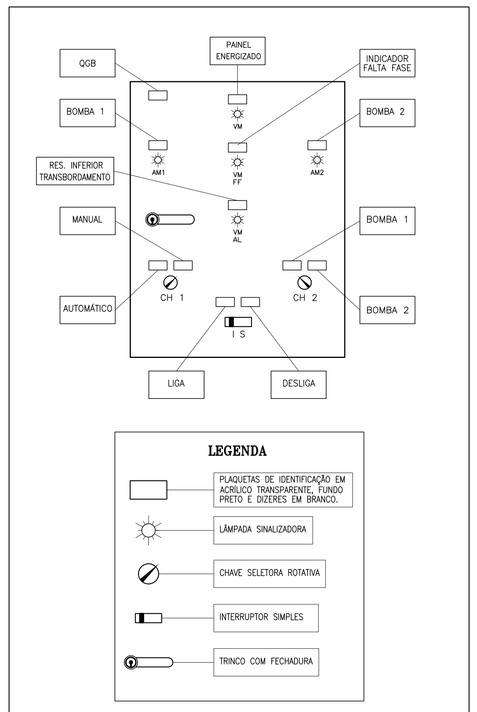
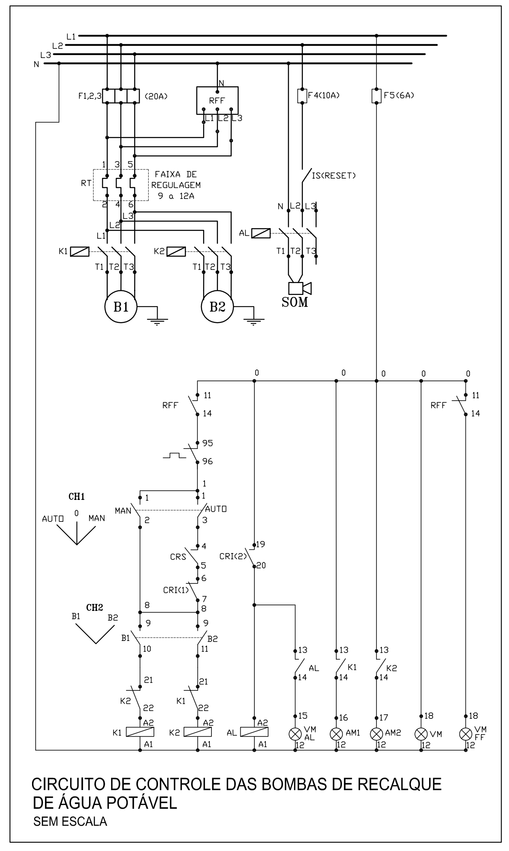


INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CASA DE BOMBAS E CASTELO D'ÁGUA
PAV. TERREO
ESCALA: 1:25



QUADRO DE COMANDO DAS BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL - LAYOUT DA PORTA FRONTAL DO QGB
SEM ESCALA



CIRCUITO DE CONTROLE DAS BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL
SEM ESCALA

BOMBAS DE RECALQUE

LEGENDA

- F8 — FUSIVEL DO TIPO DIAZED
- RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA
- K5 — CONTATO NORMALMENTE ABERTO (NA) - CONTATOR K5
- K5 — CONTATO NORMALMENTE FECHADO (NF) - CONTATOR K5
- AL — BOBINA DE CONTATOR (OU DE RELÉ) - CONTATOR DO ALARME
- K5 — BOBINA DE CONTATOR (OU DE RELÉ) - CONTATOR K5
- RFF — RELÉ FALTA DE FASE COM NEUTRO
- VM — SINALIZADOR LUMINOSO, REDONDO, ARO FRONTAL PRETO,NAS CORES :VERMELHA (VM) E ÂMBAR (AM) COM LAMPADA NEON/220V, SOQUETE BA9S, REF VSP 313- ACE SCHMERSAL OU EQUIVALENTE
- MAN — POSIÇÃO DA CHAVE CH1 - ACIONAMENTO MANUAL DA BOMBA
- AUTO — POSIÇÃO DA CHAVE CH1 - ACIONAMENTO AUTOMATICO DA BOMBA
- B1 — POSIÇÃO DA CHAVE CH2 - ALTERNANCIA MANUAL PARA A BOMBA1
- B2 — POSIÇÃO DA CHAVE CH2 - ALTERNANCIA MANUAL PARA A BOMBA2

ESPECIFICAÇÕES

F1, F2, F3 - BASES-FUSIVEIS COMPLETAS (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇAO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSIVEIS DIAZED DE 20A, FAB. SIEMENS OU EQUIVALENTE

F4 - BASES-FUSIVEIS COMPLETAS (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇAO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSIVEIS DIAZED DE 10A, FAB. SIEMENS OU EQUIVALENTE

F5 - BASES-FUSIVEIS COMPLETAS (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇAO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSIVEIS DIAZED DE 6A, FAB. SIEMENS OU EQUIVALENTE

RT - RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, REF. 3RU1116-1KB0 (9 a 12A), SIEMENS OU EQUIVALENTE

RFF - RELÉ DE SUPERVISÃO, FALTA DE FASE COM NEUTRO E ASSIMETRIA ENTRE FASES, COM CONTATOS AUXILIARES 1NA+1NF, REF. 3UG05 12-1AG05, SIEMENS OU EQUIVALENTE

K1, K2 - CONTATORES DE POTÊNCIA REF. 3RT1017-1AN11, COM BLOCOS DE CONTATOS AUXILIARES 2NA+2NF 3RH1911-1FA22, BOBINA 220V/60HZ, SIEMENS OU EQUIVALENTE

AL - CONTATOR DE POTÊNCIA REF. 3RT1015-1AN11, BOBINA 220V/60HZ, SIEMENS OU EQUIVALENTE

IS - INTERRUPTOR SIMPLES PARA MONTAGEM EM PAINEIS, 8A/250V, SIEMENS OU EQUIVALENTE

SOM - ALARME SONORO, 220V/60HZ, COM FREQUENCIA TONAL DIFERENTE DO ALARME CONTRA INCÊNDIO

B1 , B2 - BOMBAS CENTRIFUGAS DE RECALQUE DAGUA (VER ESPECIFICAÇÕES E DETALHES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DE AGUA POTAVEL)

CRS - CONTROLE DO RESERVATORIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MOVEL E CONTATOS REVERSIVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE

CR1(1) - CONTROLE DO RESERVATORIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MOVEL E CONTATOS REVERSIVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE

CR1(2) - ALARME DE EXTRAVASAMENTO DO RESERVATORIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MOVEL E CONTATOS REVERSIVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE.

CH1 - COMUTADOR COM RETENÇAO, Ø22mm, COR PRETA, 3 POSIÇÕES (ZERO CENTRAL), COM BLOCOS DE CONTATO 2NA+2NF, SIEMENS, ACE SCHMERSAL OU EQUIVALENTES

CH2 - COMUTADOR COM RETENÇAO, Ø22mm, COR PRETA, 2 POSIÇÕES, COM BLOCOS DE CONTATO 2NA+2NF, SIEMENS, ACE SCHMERSAL OU EQUIVALENTES

LEGENDA

- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W, REF. 2320-216 DA ITAIM. REATOR DUPLO DE ALTA FREQÜÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA.
- ARANDELA DE SOBREPOR COM 1 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W, h=220cm DO PISO ACABADO.
- x — INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO, APARENTE, h= 110 cm DO PISO ACABADO.
- n, P — TOMADA UNIVERSAL, APARENTE, 2P+T, BAIXA h=30cm DO PISO ACABADO, 220V.
- n, P — PONTO TRIFÁSICO EM CAIXA DE PASAGEM 4X4" COM TAMPA
- n — NÚMERO DO CIRCUITO.
  P — POTÊNCIA DO APARELHO OU DA TOMADA.
  x,y,z — LETRA INDICATIVA DO COMANDO OU INTERRUPTOR.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, h= 130cm DO PISO ACABADO
- CAIXA DE PASSAGEM 40X40MM COM TAMPA, EM ALVENARIA EMBUTIDA NO SOLO
- CAIXA DE PASSAGEM 20X20MM COM TAMPA, EM ALVENARIA EMBUTIDA NO SOLO
- CONDUTORES NEUTRO , FASE , RETORNO, COMANDO E PROTEÇÃO (TERRA)
- ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL FIXADO NA ESTRUTURA
- ELETRODUTO DE PEAD-POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE QUANDO ENTERRADO NO SOLO OU DE PVC RÍGIDO QUANDO EMBUTIDO NO CONTRA-PISO

OBSERVAÇÕES :

1 - VERIFICAR O DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS NO QUADRO DE CARGAS

2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS ; Ø3/4"- RÍGIDO, OU 25mm - FLEXÍVEL

3 - SEÇÃO MÍNIMA DOS CONDUTORES ; 2,5 mm²

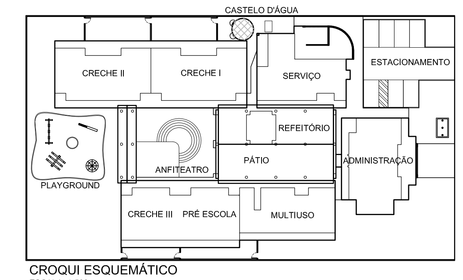
4 - TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO COTADAS ; 300 VA (W)

5 - AS TOMADAS UNIVERSAIS DE USO GERAL 2P+T, 220 V, OU 3P, SERÃO NA COR PRETA

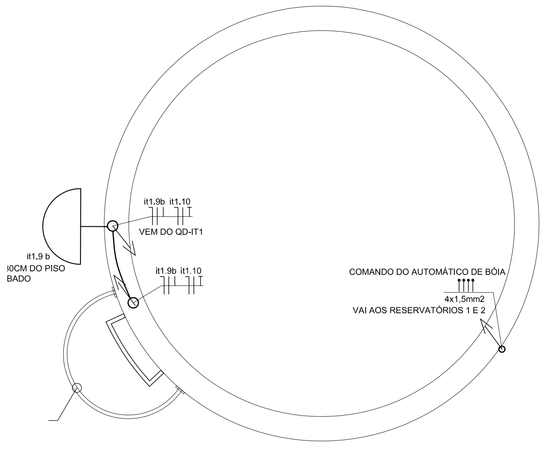
6 - NORMAIS DE CORES PARA CONDUTORES ELETRICOS;
PRETO, BRANCO OU VERMELHO - FASES
AZUL CLARO - NEUTRO
VERDE OU VERDE/AMARELO - PROTEÇÃO (TERRA)
CINZA OU AMARELO - RETORNO

7 - VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA.

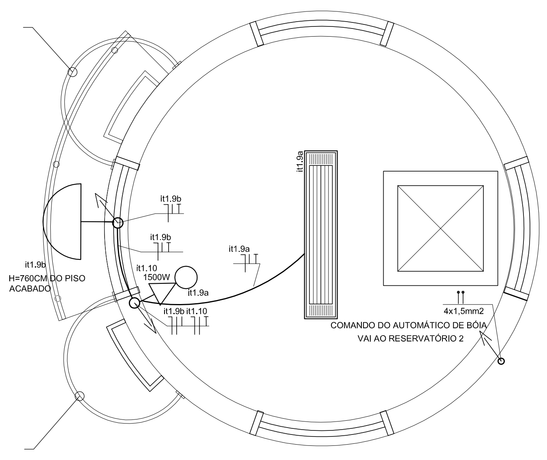
8 - COMPLEMENTA ESTE PROJETO O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS



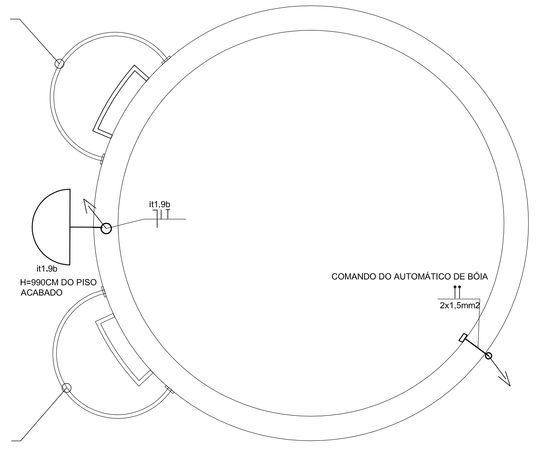
CROQUI ESQUEMÁTICO
ESCALA: 1:500



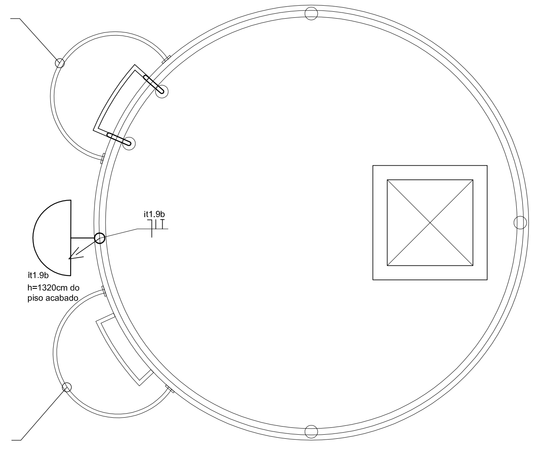
CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL RESERVATÓRIO INFERIOR
ESCALA: 1:25



CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL BARRILETE
ESCALA: 1:25



CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL RESERVATÓRIO SUPERIOR
ESCALA: 1:25



CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL COBERTURA
ESCALA: 1:25

ESCALA DE PLOTAGEM 1:0.5

COD./COR	PENA	Esp.
1.	7	0,20
2.	7	0,20
3.	7	0,30
4.	7	0,35
5.	7	0,40
6.	7	0,60
7.	7	0,15
8.	8	0,20
9.	252	0,20
10.	10	0,10
11.	252	0,20
22.	7	0,25
31.	7	0,10
51.	7	0,25
52.	7	0,25
61.	252	0,20
62.	7	0,20
71.	7	0,25
132.	7	0,15
151.	7	0,15
154.	7	0,15
155.	7	0,25
162.	7	0,25

Ministério da Educação

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROINFÂNCIA – ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO:	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
AUTORES DO PROJETO :	RAQUEL SIMAS COUTINHO BARBOSA - CREA: 14.382/D-DF FÁBIO DOS SANTOS SILVA - CREA: 14.922/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO — CREA-AP-1-CREA14.382/D-DF

AUTOR DO PROJETO — CREA-AP-2-CREA- 14.922/D-DF

RESP. TÉCNICO — CREA

DLF'O | CREA | RA

PROJETO TIPO B

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COORDENAÇÃO COEST - Coordenação Geral de Infra-estrutura	TENSÃO 220V MONOFÁSICO / 380V TRIFÁSICO CASTELO DÁGUA E CASA DE BOMBAS ILUMINAÇÃO E TOMADAS		EL
DESENHO	REVISÃO R.01 JUL/2008	ESCALA 1:25 DATA EMISSÃO 13/03/2008	PRANCHA 09/10