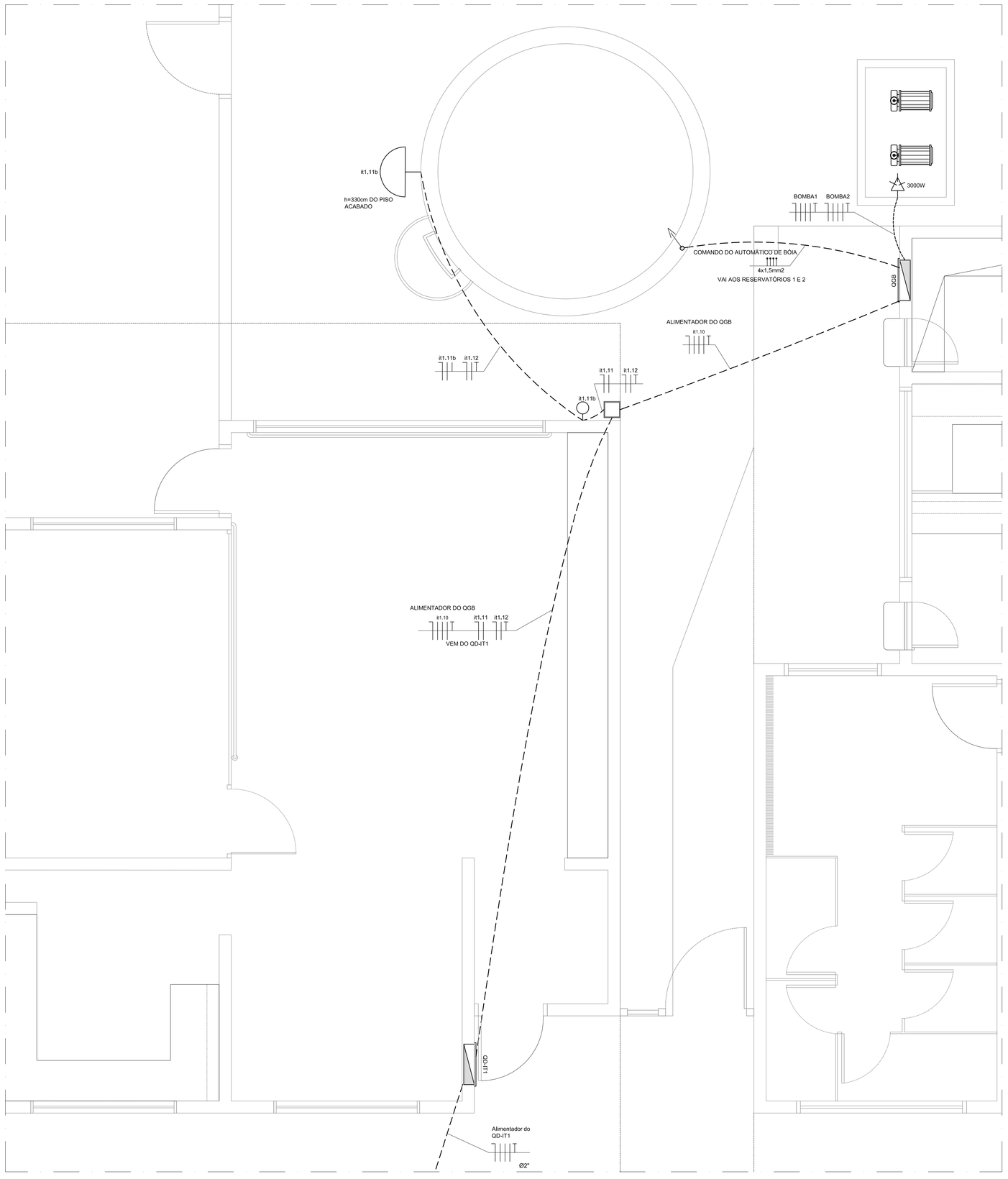
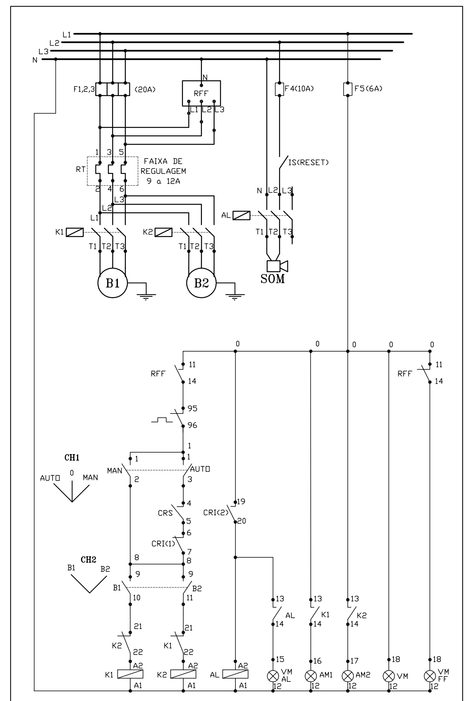
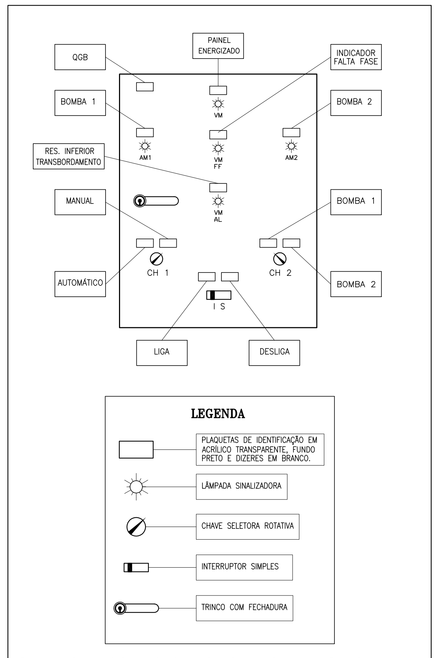


INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CASA DE BOMBAS E CASTELO D'ÁGUA
PAV. TÉRREO
ESCALA: 1:25



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



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

BOMBAS DE RECALQUE

LEGENDA

FB	FUSÍVEL 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 LÂMPADA 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 AUTOMÁTICO 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-FUSÍVEIS COMPLETAS (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 20A, FAB. SIEMENS OU EQUIVALENTE

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

F5 - BASES-FUSÍVEIS COMPLETAS (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS 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 12-1AQ05, 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 POTENCIA 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 INCENDIO

B1 , B2 - BOMBAS CENTRÍFUGAS DE RECALQUE DAGUA (VER ESPECIFICAÇÕES E DETALHES NO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS DE ÁGUA POTÁVEL)

CR1 - CONTROLE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQIVALENTE.

CR1(1) - CONTROLE DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQIVALENTE.

CR1(2) - ALARME DE EXTRAVASAMENTO DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NIVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF), FAB. MARGIRUS ELETRIC OU EQIVALENTE.

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

CH2 - COMUTADOR COM RETENÇÃO, 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. 2120-216 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 x,y,z	TOMADA UNIVERSAL, APARENTE, 2P+T, BAIXA h=30cm DO PISO ACABADO, 220V,
n P	PONTO TRIFÁSICO EM CAIXA DE PASAGEM 4X4" COM TAMPA
n P x,y,z	NÚMERO DO CIRCUITO. POTÊNCIA DO APARELHO OU DA TOMADA. 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
TT	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

NOTAS

1, ATENDER 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, NO REFEITÓRIO E NO PÁTIO AS INSTALAÇÕES SERÃO APARENTES, NOS DEMAIS AMBIENTES MOLHADOS SERÃO EMBUTIDAS;

5, TOMADAS COM POTÊNCIAS NÃO COTADAS : 300 VA (W);

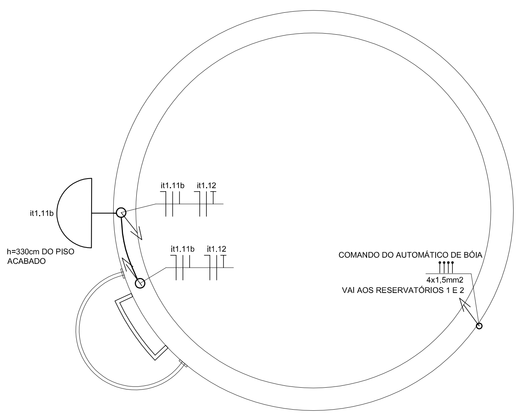
6, AS TOMADAS UNIVERSAIS DE USO GERAL, 2P+T, 220 V, OU 3P, SERÃO NA COR PRETA;

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

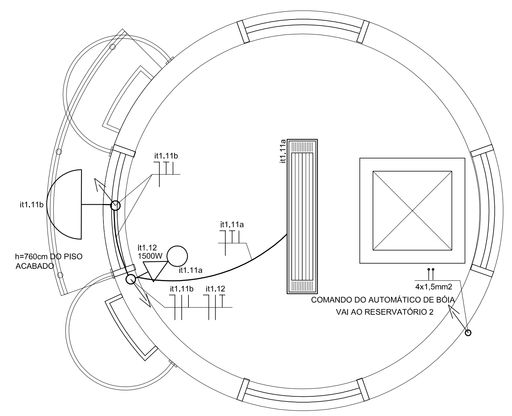
8, VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA;

9, COMPLEMENTAM ESTE PROJETO O MEMORIAL TÉCNICO, O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E AS PLANILHAS DE QUANTITATIVOS.

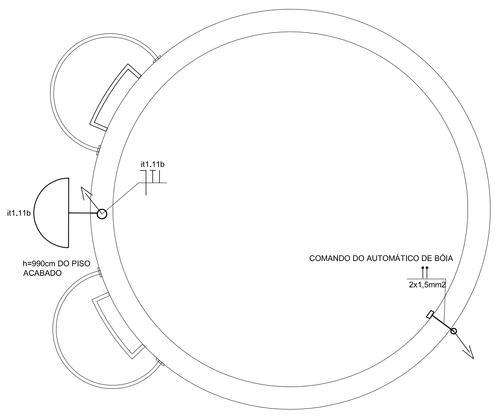
CROQUI ESQUEMÁTICO
ESCALA: 1:500



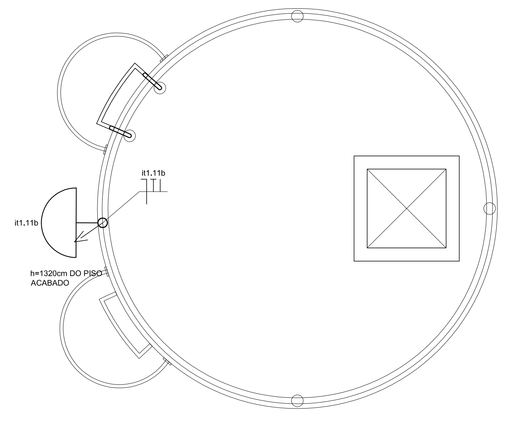
CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL RESERVATÓRIO INFERIOR
ESCALA: 1:25



CASTELO D'ÁGUA
NÍVEL BARRILETE
ESCALA: 1:25



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



CASTELO D'ÁGUA
LAJE DE COBERTURA
ESCALA: 1:25

ESCALA DE PLOTAGEM 1:0.1

COD./COR.	PENA	
1,	7	0.10
2,	7	0.20
3,	7	0.30
4,	7	0.40
5,	7	0.50
6,	7	0.60
7,	7	0.15
8,	8	0.20
9,	9	0.25
10,	10	0.10
11,	252	0.20
22,	7	0.25
41,	7	0.05
42,	7	0.25
51,	7	0.25
60,	252	0.05
61,	252	0.20
63,	7	0.20
83,	7	0.20
132,	7	0.15
152,	7	0.15
154,	7	0.15
156,	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

DLFO | CREA | RA

PROJETO TIPO B

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infra-estrutura

TENSÃO 110V MONOFÁSICO / 220V 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