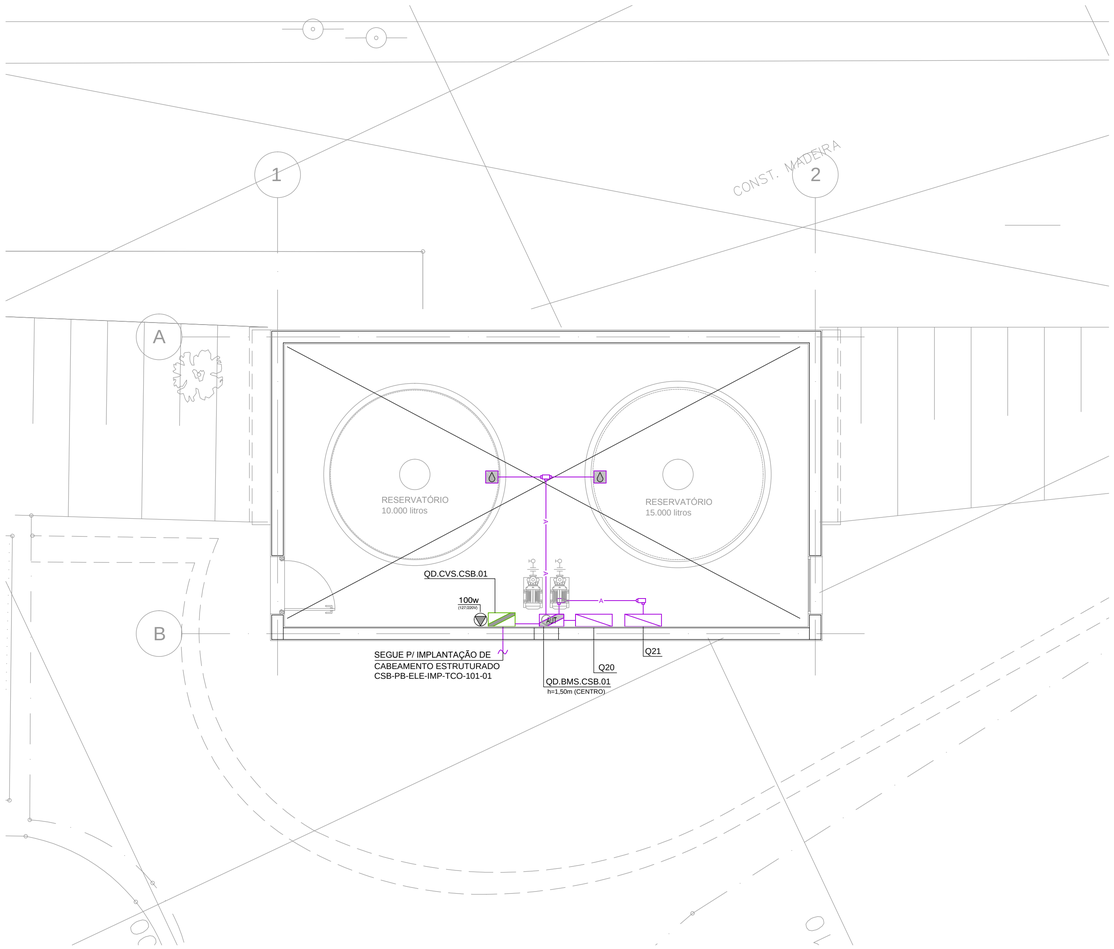

SIMBOLOGIA

INFRAESTRUTURA

- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE,NO TETO PARA BMS, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE,NA PAREDE PARA BMS, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, REVESTIMENTO EM PVC, COM ALMA DE AÇO, NO PISO PARA BMS, Ø1 ½" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NO TETO PARA CONTROLE DE ACESSO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NA PAREDE PARA CONTROLE DE ACESSO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, REVESTIMENTO EM PVC, COM ALMA DE AÇO, NO PISO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, Ø1 ½" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NO TETO PARA ALIMENTAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NA PAREDE PARA ALIMENTAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, REVESTIMENTO EM PVC, COM ALMA DE AÇO, NO PISO PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO, Ø1 ½" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE,NO TETO PARA SONORIZAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE E/OU A FOGO, NA PAREDE, PARA SONORIZAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, REVESTIMENTO EM PVC, COM ALMA DE AÇO, NO PISO SONORIZAÇÃO, Ø1 ½" (QUANDO NÃO INDICADO).
- ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, SEM TAMPA, INSTALADA NO ENTRE-FORRO, DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM PROJETO. 100x50mm (QUANDO NÃO INDICADO).

EQUIPAMENTO — SCA (SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO)

- CONTROLADOR DE CONTROLE DE ACESSO, INSTALADO NO ENTRE-FORRO
- BOTÃO ANTI-PÂNICO INSTALADO A 1,10m DO PISO.
- FECHADURA ELETROMAGNÉTICA, INSTALADA NO BATENTE SUPERIOR.
- BOTÃO DE DESTRAVE, INSTALADO A 1,10m DO PISO.
- CONTROLADOR / LEITOR DE CARTÃO POR PROXIMIDADE, INSTALADO A h=1,10m DO PISO.

EQUIPAMENTOS — BMS (AUTOMAÇÃO E CONTROLE PREDIAL)

- QUADRO PARA CONTROLADORES DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PREDIAL (BMS). A SER DIMENSIONADO PELO INSTALADOR DO SISTEMA.
- RELÉ SENSOR DE CORRENTE
- SENSOR DE TEMPERATURA ANALÓGICO (0-50º)
- SENSO DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIO
- MULTIMEDIDOR DE DEMANDA DE ENERGIA ELÉTRICA

EQUIPAMENTOS — SOM (SONORIZAÇÃO E MULTIMÍDIA)

- CAIXA ACÚSTICA, COM SUPORTE DE ÂNGULO AJUSTÁVEL PARA TETO.
- CAIXA ACÚSTICA, COM SUPORTE DE ÂNGULO AJUSTÁVEL PARA PAREDE.

PRUMADAS E CONEXÕES

INDICAÇÃO DE DIMENSÕES CONFORME LISTA ABAIXO
Cx. DE PASSAGEM "10" 100x100x100mm (INTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "15" 150x150x100mm (INTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "20" 200x200x150mm (INTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "30" 300x300x200mm (INTERNA) 300x300x500mm(EXTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "40" 400x400x300mm (INTERNA) 400x400x500mm(EXTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "50" 500x500x400mm (INTERNA) 500x500x500mm(EXTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "60" 600x600x500mm (EXTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "80" 800x800x500mm (EXTERNA)
Cx. DE PASSAGEM "100" 1000x1000x1000mm (EXTERNA)
INDICAÇÃO DO TIPO DE INSTALAÇÃO CONFORME LISTA ABAIXO

- APARENTE OU NO ENTRE FORRO
- APARENTE OU EMBUTIDO NA PAREDE
- EMBUTIDO NO PISO E/OU PISO ELEVADO
- EMBUTIDO NO PISO EXTERNO

- CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "B".
- CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "C".
- CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X".
- CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "L/R".
- CONDULETE DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "T".

- ELETRODUTO QUE SOBE.
- ELETRODUTO QUE DESCE.
- ELETRODUTO QUE PASSA.
- ELETRODUTO QUE DESCE PARA O PISO DO MESMO PAVIMENTO
- ELETRODUTO QUE SOBE PARA O TETO DO MESMO PAVIMENTO
- CALHA QUE SOBE.
- CALHA QUE DESCE.
- CALHA QUE PASSA.
- CALHA PARA PRUMADA SIMPLES

CODIFICAÇÃO E TAG'S DE EQUIPAMENTOS

QD.BMS.TER.01

- NÚMERO SEQUENCIAL;
- INDICAÇÃO DO PAV.; EX: TER = TERREO, SUP = SUPERIOR
- INDICAÇÃO DO SISTEMA; EX: BMS = AUTOMAÇÃO, SCA = CONTROLE ACESSO, SCE = CABEAMENTO ESTR.
- INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO; EX: QD = QUADRO, RK = RACK

NOTAS:

01 - AS FIXAÇÕES DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PASSAGEM/LIGAÇÃO SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE ARRUELAS (EXTERNAS) E BUCHAS (INTERNAS).
02 - TODOS OS ELEMENTOS METÁLICOS, TAIS COMO: ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CAIXAS DE PASSAGEM, ETC., DEVERÃO SER ATERRADOS.
03 - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE QUAISQUER PONTOS DE FIXAÇÃO SERÁ DE 2m.
04 - TODA TUBULAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE DIÂMENTRO SERÁ DE:
- HORIZONTAL - Ø1".
- VERTICAL (SHAFT) - Ø1½".
- EMBUTIDO (PISO OU TETO) - Ø1½".
05 - PREVER ARAME GUIA NOS ELETRODUTOS VAZIOS.
06 - DEVERÃO SER CONSIDERADAS AS INTERFERÊNCIAS COM DUTOS DE AR CONDICIONADO, CALHAS, FORRO, ETC.
07 - PONTO DE FORÇA (QUANDO NÃO INDICADO):
- QUADROS DE BMS - 127/220V - 300W
- GERENCIADOR DE BMS - 127/220V - 500W
08 - SIMBOLOGIA DE PROJETO PADRÃO, ESPECIFICANDO TODOS OS ITENS E EQUIPAMENTOS PERTINENTES AOS SISTEMAS.
09 - OS QUADROS COM CONTROLADORES DE AUTOMAÇÃO ESTÃO CONECTADOS EM REDE TCP/IP DEDICADA AO SISTEMA. CADA CONTROLADOR POSSUI 1 (UM) PONTO DE DADOS ALOCADO NO PROJETO ESPECÍFICO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.

N.º	MODIFICAÇÕES	APROVAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
11					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1	EMISSÃO INICIAL	PAULO FACCIO	08/05/17		
		AUTOR DO PROJETO		UFABC	

m|a2 PROJETO & GERENCIAMENTO
rua machado de assis, 544 vila mariana são paulo-sp cep 04106-001 t. 11 5579 0660 www.ma2.com.br
RUA MACHADO DE ASSIS, 544 – VILA MARIANA – SÃO PAULO – SP
CEP: 04106–001 – FONE: (11) 5579–0660
E–MAIL: MA2@MA2.COM.BR – SITE: WWW.MA2.COM.BR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CELSO APARECIDO SOUZA — CREA: 5061263510–SP
PROJETISTA: JULIO CEZAR ALMEIDA — CREA: –
ASSINATURA:
CREA: 5061263510–SP — DATA: –
Nº PROJETO:

FACCIO ARQUITETURA
RUA MONTE APRAZÍVEL, 185 – VILA NOVA CONCEIÇÃO – SÃO PAULO – SP
CEP: 04513–030 – FONE: (11) 3045–7500
E–MAIL: PAULO@FACCIOARQUITETURA.COM.BR – SITE: WWW.FACCIOARQUITETURA.COM.BR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO FACCIO NETO — CAU: A815330
PROJETISTA: DANIEL FAUSTO DE MENEZES — CAU: A50903–5
ASSINATURA:
CAU: 17338–0 — DATA: –
Nº PROJETO:

Universidade Federal do ABC
CÂMPUS SÃO BERNARDO DO CAMPO
UFABC

ETAPA – ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO			PE-AUT
CONTEÚDO: SISTEMA DE BMS, SONORIZAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO			FOLHA: 001
LOCALIZAÇÃO – IDENTIFICAÇÃO: NOVA CASA DE BOMBAS E RESERVATÓRIOS			001
ARQUIVO ELETRÔNICO: CSB–PE–ELE–RES–AUT–101–01–R01	REVISÃO DA FOLHA: R01	ESCALA: 1:50	DATA: 08/05/17

A1: 841x594mm

CSB–PE–ELE–RES–AUT–101–01–R01.DWG