



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 1/2" (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 1/2" (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 1/2" (QUANDO NÃO INDICADO).
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NO TETO PARA SONORIZAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE NA PAREDE PARA SONORIZAÇÃO, Ø1" (QUANDO NÃO INDICADO).
	ELETRODUTO FLEXÍVEL, REVESTIMENTO EM PVC, COM ALMA DE AÇO, NO PISO PARA SONORIZAÇÃO, Ø1 1/2" (QUANDO NÃO INDICADO).
	ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, SEM TAMPAS, 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 (0-50°)
	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 "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 PAY: 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/ILUMINAÇÃO 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 QUALQUER PONTOS DE FIXAÇÃO SERÁ DE 2m.	
04 - TODA TUBULAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÁ DE:	
- HORIZONTAL - Ø1"	
- VERTICAL (SHAFT) - Ø1 1/2"	
- EMBUTIDO (PISO OU TETO) - Ø1 1/2"	
05 - PREVER ARAME-GUA 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 TOPIP DEDICADA AO SISTEMA. CADA CONTROLADOR POSSUI 1 (UM) PONTO DE DADOS ALOCADO NO PROJETO ESPECÍFICO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.	

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

RUA MACHADO DE ASSIS, 544 - VILA MARIANA - SÃO PAULO - SP CEP: 04513-030 - FONE: (11) 5579-0860 E-MAIL: MA2@MA2.COM.BR - SITE: WWW.MA2.COM.BR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CELA APARECIDO SOUZA
PROJETISTA:	JULIO CEZAR ALMEIDA
ASSINATURA:	
CREA:	5061263510-SP
Nº PROJETO:	

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
PROJETISTA:	DANIEL FAUSTO DE MENEZES
ASSINATURA:	
CAU:	17338-0
Nº PROJETO:	

Universidade Federal do ABC	
CÂMPUS SÃO BERNARDO DO CAMPO	
ETAPA - ÁREA TÉCNICA:	
PROJETO EXECUTIVO	
CONTEÚDO:	
SISTEMA DE BMS, SONORIZAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO	
LOCALIZAÇÃO - IDENTIFICAÇÃO:	
PAVIMENTO SUPERIOR - CENTRO DE CONVIVÊNCIA 02	
ARQUIVO ELETRÔNICO:	
CSB-PE-ELE-CC2-AUT-102-02-R01	
REVISÃO DA FOLHA:	ESCALA:
R01	1:100
PE-AUT	
FOLHA:	
002	
DATA:	
08/05/17	