

# MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

DESIGNAÇÃO					
1 - CABOS					
1.1 - Cabos em Braçadeiras					
Tipo: V V 2x1,5 a 3x4+T	13				
4x4+T a 4x6+T	14				
3x10+T a 4x10+T	16				
3x16+T a 3x25+16+T	18				
3x35+T a 3x50+25+T	22				
3x70+T a 3x70+35+T	27				
3x95+T a 3x95+50+T	30				
3x120+T a 3x150+70+T	35				
3x165+T a 3x185+95+T	40				
3x240+T a 3x240+120+T	45				
Tipo: V V 1x16 a 1x35	13				
1x50 a 1x70	17				
1x95 a 1x120	21				
1x150 a 1x185	30				
1x240 a 1x300	36				
1x400 a 1x500	45				
Tipo: TVHV 1x2x0,5 a 10x2x0,5	11				
15x2x0,5 a 25x2x0,5	13				
30x2x0,5 a 40x2x0,5	15				
50x2x0,5	17				
100x2x0,5	22				
1.2 - Cabos em caminho de cabos					
Tipo: V V 2x1,5 a 4x4+T	5				
2x6 a 4x6+T	6				
3x10+T a 4x10+T	7				
3x16+T a 3x25+16+T	8				
3x35+T a 3x50+25+T	11				
3x70+T a 3x70+35+T	14				
3x95+T a 3x95+50+T	16				
3x120+T a 3x150+70+T	20				
3x185+T a 3x185+95+T	25				
3x240+T a 3x240+120+T	33				
Tipo: V V 1x16 a 1x35	5				
1x50 a 1x70	8				
1x95 a 1x120	13				
1x150 a 1x185	17				
1x240 a 1x300	20				
1x400 a 1x500	24				
Tipo: TVHV 1x2x0,5 a 10x2x0,5	3				
15x2x0,5 a 25x2x0,5	5				
30x2x0,5 a 40x2x0,5	7				
50x2x0,5	9				
100x2x0,5	13				
OBS.					

# MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

DESIGNAÇÃO				
1-CABOS				
1.3 - Cabos Enfiados				
Tipo: V 1,5 a 4	1,5'			
6	2'			
10 a 16	4'			
25 a 35	6,5'			
50 a 70	10'			
95 a 120	15'			
150 a 185	19'			
240 a 300	23'			
400 a 500	27'			
PU 0,75	1'			
u + 0	3			
Tipo: V V 2x1,5 a 4x4+T	7'			
2x6 a 4x6+T	8'			
3x10 a 4x10+T	9'			
3x16+T a 3x25+16+T	11,5'			
3x35+T a 3x50+25+T	14,5'			
3x70+T a 3x70+35+T	20'			
3x95+T a 3x95+50+T	22'			
3x120+T a 3x150+70+T	30'			
3x185+T a 3x185+95+T	35'			
3x240+T a 3x240+120+T	42'			
Tipo: V V 1x16 a 1x35	7,5'			
1x50 a 1x70	11'			
1x95 a 1x120	17'			
1x150 a 1x185	21'			
1x240 a 1x300	28'			
1x400 a 1x500	33'			
Tipo: TVHV 1x2x0,5 a 10x2x0,5 $\approx 1-7(57) \sqrt{1x2x0,8}$	4'			
15x2x0,5 a 25x2x0,5	6'			
30x2x0,5 a 40x2x0,5	9'			
50x2x0,5	11'			
100x2x0,5	15'			
1.4 - Cabos em Vala				
Tipo: VAV 2x1,5 a 4x4	9'			
2x6 a 4x6	12'			
2x10 a 4x10	14'			
3x16 a 3x25+T	16'			
3x35 a 3x50+T	22'			
3x70+T a 3x95+T	23'			
3x120+T a 3x150+T	26'			
3x185+T a 3x240+T	30'			

OBS.



MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM					
DESIGNAÇÃO					OBS.
3.3. - Em caminho de cabos	Tipo: VD 12 a 20	8'			
	25 a 32	9'			
	40 a 50	12'			
	63 a 75	16'			
	90	22'			
	110	27'			
4 - Tubo Ferro Galvanizado					
4.1.- Embaixo	Tipo F.G. 1/2" a 3/4"	7'			
	1" a 1 1/2"	9'			
	2" a 2 1/2"	18'			
	3"	28'			
	4"	32'			
4.2.- A vista com bráçadeiras	Tipo F.G. 1/2" a 3/4"	14'			
	1" a 1 1/2"	19'			
	2" a 2 1/2"	25'			
	3"	32'			
	4"	45'			
REPARAÇÕES CABO					
	3 SAÍDAS	11			
	4 SAÍDAS	14			
DISPOSITIVO DDE		30			
	DISPOSITIVO DOS	35			
CALHA RODAPÉ					
	100x50	20			
CALHA PAVIMENTO					
		25			
CAIXAS PAVIMENTO					
		30			
BOTONEIRA CORTE GERAL					
		25			

# MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

5	Caixas				
5.1 - Montagem embuida JATEM HCA BOMES					
De Aplique	5				
De Aparelhagem Simples	5				
De Aparelhagem Duplo Fundo	20				
De Passagem	17				
De Derivação até 4 entradas	24				
De Derivação até 6 entradas	28				
De Derivação até 8 entradas	33				
De Derivação até 10 entradas	37				
Para Telefones 80x80x40 (2 pares)	20				
Para Telefones 150x150x40 (Tipo 0) (3 pares)	30				
Para Telefones 300x400x150 (Tipo 1)	150				
Para Telefones 360x500x185 (Tipo 2)	210				
Para Telefones 550x850x195 (Tipo 3)	360				
Repartidor até 50 linhas	810				
Repartidor até 100 linhas	1350				
5.2 - Montagem Saliente					
De Passagem	20				
De Derivação até 4 entradas	30				
De Derivação até 6 entradas	34				
De Derivação até 8 entradas	42				
De Derivação até 10 entradas	46				
Para Telefones 80x80x40	40				
Para Telefones 150x150x40	50				
Para Telefones 300x400x150	180				
Para Telefones 360x500x185	240				
Para Telefones 550x850x195	390				
Repartidor até 50 linhas	640				
Repartidor até 100 linhas	1395				
6 - Quadros Eléctricos					
6.1 - Quadro Colunas	360				
6.2 - Caixas Normalizadas M250 500x250	90				
Caixas Normalizadas M250 500x500	180				
Caixas Normalizadas M250 500x750	240				
Caixas Normalizadas M250 500x1000	300				
6.3 - Celas Normalizadas - Por Cella	360				
6.4 - Pontas de Ligação até 6mm <sup>2</sup>	10				
Pontas de Ligação até 16mm <sup>2</sup>	15				
Pontas de Ligação até 35mm <sup>2</sup>	17				
Pontas de Ligação até 70mm <sup>2</sup>	22				
Pontas de Ligação até 120mm <sup>2</sup>	30				
Pontas de Ligação até 185mm <sup>2</sup>	40				
Pontas de Ligação até 240mm <sup>2</sup>	45				
Pontas de Ligação até 500mm <sup>2</sup>	55				
6.5 - Caixas de Coluna					
C/ Uma Saída Monofásica	150				
C/ Uma Saída Trifásica	180				
C/ Duas Saídas Monofásicas	180				
C/ Duas Saídas Trifásicas	240				

MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM			
7 - Aparelhagem			
7.1. Para Montagem Embéida			
Série - SB 900I/Vanguard/Europa			
por aparelho c/espelho			
T6.8. R345 0 / e 2VAVM	14	12'	
Série - Norma CEE 17 2 P+T até 32A	35'		
2 P+T até 125A	45'		
3 P+T até 32A	37'		
3 P+T até 125A	49'		
3 P+N+T até 32A	39'		
3 P+N+T até 125A	53'		
7.2. - Para Montagem Saliente			
Série - Plexo 55 - Nordic - SB 800			
por aparelho com fixação	18'		
Série - Norma CEE 17 2 P+T até 32A	20'		
2 P+T até 125A	26'		
3 P+T até 32A	22'		
3 P+T até 125A	28'		
3 P+N+T até 32A	24'		
3 P+N+T até 125A	30'		
8 - Armaduras			
8.1. - Para Montagem Saliente			
Tipo régua c/18w	40'		
Tipo régua c/36 e 58w	45'		
Tipo régua com suportes estanques 18w	45'		
Tipo régua com suportes estanques de 36 e 58w	50'		
Tipo industrial c/18w	45'		
Tipo industrial de 36 e 58w	50'		
Tipo com difusor de 18w	45'		
Tipo com difusor de 36 e 58w	50'		
Tipo tubular 1x58w	52,5'		
Tipo olho de boi	15'		
Tipo plafonier	15'		
Tipo applique	15'		
Tipo projector p/lamp. Inc.	15'		
Tipo armad. Ilum. Pública c/lamp. descarga	120'		
8.2. - Para Montagem embéida			
Para lamp. de 18w	55'		
Para lamp. de 36 e 58w	60'		
Tipo spot. P/lamp. Inc.	40'	20'	
Tipo caixoto electrificado p/18w	80'		
Tipo caixoto electrificado de 36 e 58w	90'		

# MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

9 - Colunas p/Iluminação pública				
BALÇO METÁLICO F. PARALELA	120'			
Tipo jardim até 5m	360'			
Com um braço até 9m H. Util	720'			
Com um braço até 9m H. Util com braço duplo	750'			
Colunas até 12m H. Util	960'			
Colunas 25m H. Util/escada e plataforma	2460'			
10 - Proteção contra descargas atmosféricas				
Para raios electrónico c/mastro	840'			
Baixada a cabo concentrico	15'			
Tubo protecção	15'			
Shunt medição	30'			
Eletrodo terra composto por				
3 varas 5/8x7' e cabo ligação	420'			
11 - Terras				
11-1 Eletrodos de terra compostos por				
1 Smunt medição terra				
9 Varas terra 5/8x7' c/acessórios				
30m cabo c. n. 35mm <sup>2</sup>	1060'			
11-2 Terra serviço				
cabo vv 1x50 c/ligações	22'			
11-3 Terra protecção				
Barra cobre 20x2	11'			
Trança cobre (pontas 200mm)	15'			
Accessórios Ligação	20'			
11-4 Malha de Terra				
Cabo cobre n. 70mm <sup>2</sup> enterrado	15'			
Soldaduras aluminotermicas	10'			
Caixa de medição de terra	50'			
12 - Instalações especiais				
12-4 Sistema de Som				
12-4-1 Central de som				
Amplificadores	180'			
Sintonizadores	180'			
Leitor Cassetes	60'			
Equalizadores	120'			
Misturador	120'			
Packs (por cela)	90'			
Console p/telefonista	360'			
Altitantes embeber	15'			
Altitantes salientes	25'			
Potenciômetros	30'			
Painel mesa cabeceira	180'			
Microfones	10'			
Fichas microfones	20'			

# MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

12-5 Sistema Video	Packs (por cela)	90'			
	Video	60'			
	Cabo video	6'			
12-10 Sinalização	Relé desprendimento chamada	25'			
	Sinalizadores "E.E.Ocupado"	25'			
	Botoneiras "E.E.Ocupado"	12'			
	Quadro de alvos até 5 alvos	45'			
	Quadro de alvos até 10 alvos	90'			
	Quadro de alvos até 15 alvos	100'			
	Quadro de alvos até 20 alvos	120'			
	Quadro de alvos até 25 alvos	130'			
12-1 Telefones porteiro					
12-1.1 Placas c/botoneiras e microaltifalante	Fixar à placa e ensaiar	90'			
	Pontas de ligação (p/ponta)	3'			
12-1.2 Telefone de porta		30'			
12-1.3 Trinco eléctrico		30'			
12-1.4 Central porteiro	Montar central e ensaiar	540'			
	pontas ligação (p/ponta)	3'			
12-2 Antenas de R.T.V.					
	Antena AM/FM - VHF/UHF c/mastro	480'			
	Central Amplificação	180'			
	Derivadores	25'			
	Repartidores	30'			
	Cabo coaxial baixada R.F.M.F.	6'			
12-3 Sistema Procura de Pessoas					
	Central emissão/recepção c/antena	1080'			
	Consola de Chamadas	300'			
	Painéis recarga p/10 receptores	40'			
	Receptores bip bip	5'			
12-6 Sistema Relógios					
	Relógio mãe	300'			
	Relógio de ponto	60'			
	Relógio simples face	45'			
	Relógio dupla face	60'			
	Relógio calendário	75'			
	Alarme acústico	30'			
12-7 Sistema Intercomunicadores					
	Intercomunicador principal	90'			
	Intercomunicador secundário	60'			
	Central Intercomunicação	300'			
12-8 Sistema Telefones					
	Central Telefónica até 50 Linhas	2400'			
	Central Telefónica até 100 Linhas	3240'			
	Telefones de mesa	7'			
	Telefones de parede	15'			

MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM					
DESIGNAÇÃO					OBS.
12 - Instalações Especiais					
12-9 Sistema detenção de incêndios					
12-9.1 Central detecção incêndio composto por					
Montar central	300'				
Pontas ligação (por ponta)	10'				
12-9.2 Aparelhagem					
Detectores iónicos	20'				
Detectores termovelocimétricos	25'				
Detectores chamas	30'				
Bóides alarme manual	25'				
Alarmes acústicos	30'				
13 - Canalizações pré fabricadas					
Tipo KB - Elementos direitos c/2mt	25'				
Tipo KB - Elementos direitos c/3mt	30'				
Tipo KB - Elementos direitos c/5mt	35'				
Tipo KL - Elementos direitos c/3mt	25'				
Tipo KL - Elementos direitos c/0,5 e 1mt	20'				
Tipo KL - Elementos direitos c/ 0,5 e 2mt	30'				
Tipo KL - Elementos direitos c/ 0,5 e 3mt	35'				
Tipo KSA 25 - Elementos direitos c/ 3mt	120'				
Tipo KSA 25 - Elementos direitos c/ 5mt	170'				
Tipo KSA 50 - Elementos direitos c/ 3mt	140'				
Tipo KSA 50 - Elementos direitos c/ 5mt	180'				
Tipo KSA 80 - Elementos direitos c/ 3mt	160'				
Tipo KSA 80 - Elementos direitos c/ 5mt	210'				
Tipo KHA 26 - Elementos direitos c/ 3mt	270'				
Tipo KHA 36 - Elementos direitos c/ 3mt	300'				
Tipo KHA 46 - Elementos direitos c/ 3mt	360'				
Caixas Alimentação p/ KB ; KL ou KJ	20'				
Caixas Alimentação p/ KSA 25	160'				
Caixas Alimentação p/ KSA 50	180'				
Caixas Alimentação p/ KSA 80	200'				
Caixas Alimentação p/ KHA 26	240'				
Caixas Alimentação p/ KHA 36	270'				

## MAPA DE TEMPOS DE MONTAGEM

DESIGNAÇÃO				
13 - Canalizações Pré-Fabricadas				
Caixas Alimentação p/ KHA 46	300'			
Derivadores simples p/ KB ; KL ou KJ	1,5'			
Derivadores c/fusíveis p/ KB ; KL ou KJ	3'			
Caixas derivação p/ KSA 25 ; 50 ou 80	150'			
Caixas derivação p/ KHA 26	200'			
Caixas derivação p/ KHA 36	230'			
Caixas derivação p/ KHA 46	260'			
Curvas p/ KJ	15'			
Curvas p/ KSA 25	150'			
Curvas p/ KSA 50	180'			
Curvas p/ KSA 80	190'			
Curvas p/ KHA 26	240'			
Curvas p/ KHA 36	270'			
Curvas p/ KHA 46	300'			
Pecas fixação p/ KB ; KL ou KJ	↑			
Pecas fixação p/ KSA 25 ; 50 ou 80	15'			
Pecas fixação p/ KHA 26 ; 36 ou 46	45'			
Tampas fecho p/ KB o KJ	5'			
Tampas fecho p/ KSA - 25 ; 50 ou 80	20'			
Tampas fecho p/ KHA 26 ; 36 ou 46	50'			
Pecas de tracção p/ KHA 26 ; 36 ou 46	300'			
14 - Calha de Pavimento				
Calha de pavimento	25'			
Caixas derivação da calha	90'			
Tampas fecho calha	/			
Unões calha	/			
Indicadores de centro	/			
Pedestais saída	50'			
Pedestais saída tipo bloco	60'			
Instalações Ar Condicionado				
Sondas e Termostatos	30'			
Cx. De Reagrupamento	60'			
OBS.				