

Quadro de Cargas Primeiro Pavimento													
C:: <b>-</b>	C	Potência	1	Potência	F	Condutor Proteção Fases			Categoria	Firedit de de			
Circuitos	Cargas Especiais	[W]	ф	[VA]	Fases	[mm²]	Disj. [A]	Disj. [A] V		АВ		Finalidade	
1.1	-	800	1,00	800	V	1,5	16	800			a	Iluminação Interna Hall (Automação)	
1.2*	1	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		а	Iluminação Externa Frente (Automação)	
1.3*	-	800	1,00	800	В	1,5	16			800	a	Iluminação Externa Fundos (automação)	
1.4*	1	800	1,00	800	٧	1,5	16	800			а	Iluminação Cozinha / Pé Direito / Varanda(Automação	
1.5	-	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		а	Iluminação Depósito / Despensa / Área de Serviço	
1.6*	1	800	1,00	800	В	2,5	20			800	a	Iluminação Churrasqueira / Banho Piscina	
1.7*	1	800	1,00	800	٧	2,5	20	800			a	Tomadas Lavabo / Depósito	
1.8	GELADEIRA	1.200	1,00	1.200	Α	2,5	20		1.200		а	Tomada Geladeira	
1.9*	FORNO ELÉTRICO	2.500	1,00	2.500	В	2,5	20			2.500	d	Tomada Forno Elétrico	
1.10*	ı	1.200	1,00	1.200	<b>V</b>	2,5	20	1.200			a	Tomadas Cozinha	
1.11*	1	1.200	1,00	1.200	Α	2,5	20		1.200		a	Tomada Coifa e Bancada cozinha	
1.12*	LAVA ROUPAS	1.500	1,00	1.500	В	2,5	20			1.500	d	Tomada Lava Roupa	
1.13*	SECA ROUPAS	2.500	1,00	2.500	V	2,5	20	2.500			d	Tomada Seca Roupa	
1.14*	MICROONDAS	1.500	1,00	1.500	Α	2,5	20		1.500		d	Tomada Microondas	
1.15	1	800	1,00	800	В	2,5	20			800	a	Tomadas Estar/Gourmet	
1.16*	ı	800	1,00	800	V	1,5	16	800			а	Transf. 220 - 12V (Espera Ilu. Paisag. Fundos Autom.	
1.17*	TRANSFORMADOR	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		а	Tomadas Externas Fundos / Banho Piscina	
1.18	-	800	1,00	800	В	2,5	20			800	a	Tomadas Hall	
1.19*	1	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		a	Tomadas Lavanderia	
1.20	ı	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		а	Tomadas Piso (Automação)	
1.21*	LAVA LOUÇA	2.000	1,00	2.000	В	2,5	20			2.000	d	Tomada Lava Louça	
1.22*	Motor 1 cv 3F	1.050	0,69	1.520	VAB	2,5	20	507	507	507	g	Motor Piscina	
1.23*	Ar 30.000 BTU/h	3.600	0,90	4.000	В	2,5	20			4.000	f	Ar condicionado Hall	
1.24*	Ar 30.000 BTU/h	3.600	0,90	4.000	Α	2,5	20		4.000		f	Ar condicionado Cozinha	
1.25*	TRANSFORMADOR	800	1,00	800	В	1,5	16			800	a	Transformador 220 - 12V (Iluminação Piscina)	
1.26*	ı	7.200	1,00	7.200	٧	10,0	40	7.200			d	Espera Carro Elétrico	
1.27*	Motor 1/2 cv 1F	790	0,67	1.180	Α	2,5	20		1.180		g	Pressurizador Cisterna	
1.28*	1	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		а	Iluminação Paisagismo Frente (Automação)	
1.29*	Ī	800	1,00	800	>	1,5	16	800			a	Iluminação Paisagismo Lateral (Automação)	
1.30*	ı	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		а	Iluminação Paisagismo Lateral (Automação)	
1.31	-	800	1,00	800	В	1,5	16			800	а	Iluminação LED Escadas (Automação)	
1.32	-	30.740	0,91	33.940	VAB	5#10mm²	3x50	10.980	11.400	11.560	nd	Alimentação CD 02	
Total	-	74.980	0,94	79.840	VAB	4#25mm <sup>2</sup> + 1#16mm <sup>2</sup>	3x80	26.387	26.587	26.867	-	Alimentação	

<sup>1</sup> A tensão fornecida pela rede é 220V(F-N)/380V(F-F). <sup>2</sup> Quadro de distribuição para 64 disjuntores

<sup>3</sup> Disjuntores para Iluminação são de Curva Tipo B e os demais Tipo C. \*Circuitos que necessitam de Dispositivo Diferencial Residual(DR)

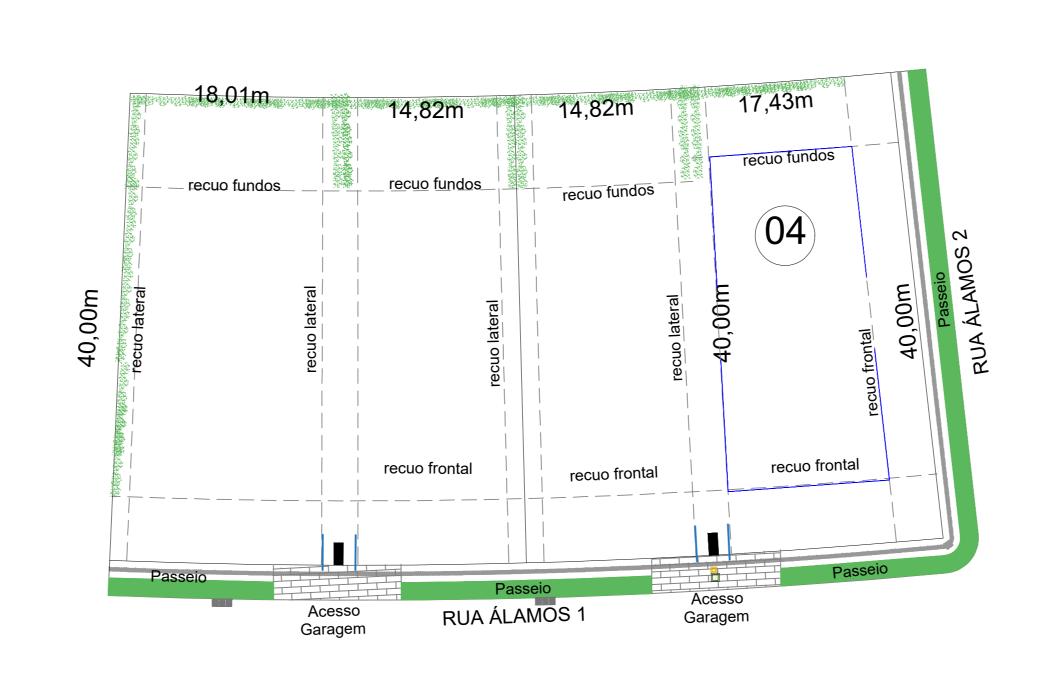
<u> </u>				I	۷,	uadro de Ca		ando ra		,		
Circuitos	Cargas Especiais	Potência	ф	Potência [VA]	Fases	Condutor [mm²]	Proteção	Fases			Finalidade	
		[W]					Disj. [A]	V	Α	В		
2.1	-	800	1,00	800	V	1,5	16	800			Iluminação Suite Filho	
2.2	-	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		Iluminação Suite 02 / 03	
2.3	-	800	1,00	800	В	1,5	16			800	Iluminação Suite Master	
2.4*	=	800	1,00	800	V	2,5	20	800			Iluminação e Tomadas Cobertura	
2.5*	-	800	1,00	800	Α	1,5	16		800		Iluminação Externa Suite Filho (Automação)	
2.6*	-	800	1,00	800	В	1,5	16			800	Iluminação Externa Suite Master (Automação)	
2.7		800	1,00	800	V	2,5	20	800			Tomadas Suite Filho	
2.8*	-	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		Tomadas Banho 1	
2.9	-	800	1,00	800	В	2,5	20			800	Tomadas Suite 02 / 03 / Circulação	
2.10*	-	800	1,00	800	٧	2,5	20	800			Tomadas Banho 02 / 03	
2.11	-	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		Tomadas Suite Master	
2.12*	-	800	1,00	800	В	2,5	20			800	Tomadas Banho Master	
2.13*	Motor 2 cv 3F	1.950	0,72	2.700	VAB	6,0	32	900	900	900	Quadro de Força	
2.14*	Boiler	3.000	1,00	3.000	V	6,0	32	3.000			Aquecedor Boiler	
2.15*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	А	2,5	20		1.900		Ar Condicionado Suite Filho	
2.16*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	В	2,5	20			1.900	Ar Condicionado Suite 02	
2.17*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	V	2,5	20	1.900			Ar Condicionado Suite 03	
2.18*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	Α	2,5	20		1.900		Ar Condicionado Closet Master	
2.19*	Ar 18.000 BTU/h	2.600	0,91	2.860	В	2,5	20			2.860	Ar Condicionado Suite Master	
2.20*	Motor 1/2 cv 1F	790	0,67	1.180	V	2,5	20	1.180			Motobomba Banheira	
2.21	Cortineiro	400	1,00	400	Α	2,5	20		400		Cortineiro Suite Filho	
2.22	Cortineiro	400	1,00	400	В	2,5	20			400	Cortineiro Suite 02	
2.23	Cortineiro	400	1,00	400	٧	2,5	20	400			Cortineiro Suite 03	
2.24	Cortineiro	400	1,00	400	А	2,5	20		400		Cortineiro Suite Master	
2.25	Cortineiro	400	1,00	400	В	2,5	20			400	Cortineiro Pé Direito Duplo 1	
2.26	Cortineiro	400	1,00	400	٧	2,5	20	400			Cortineiro Pé Direito Duplo 2	
2.27	-	800	1,00	800	Α	2,5	20		800		Iluminação Circulação / Pé Direito Duplo	
2.28*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	В	2,5	20			1.900	Ar Condicionado Circulação	
2.29*	Ar 12.000 BTU/h	1.600	0,84	1.900	А	2,5	20		1.900		Ar Condicionado Closet Filho	
2.30*	-	800	1,00	800	V	2,5	20	800			Tomadas Cobertura	
Total	_	30.740	0,91	33.940	VAB	5#10mm <sup>2</sup>	3x50	10.980	11.400	11.560	Alimentação	

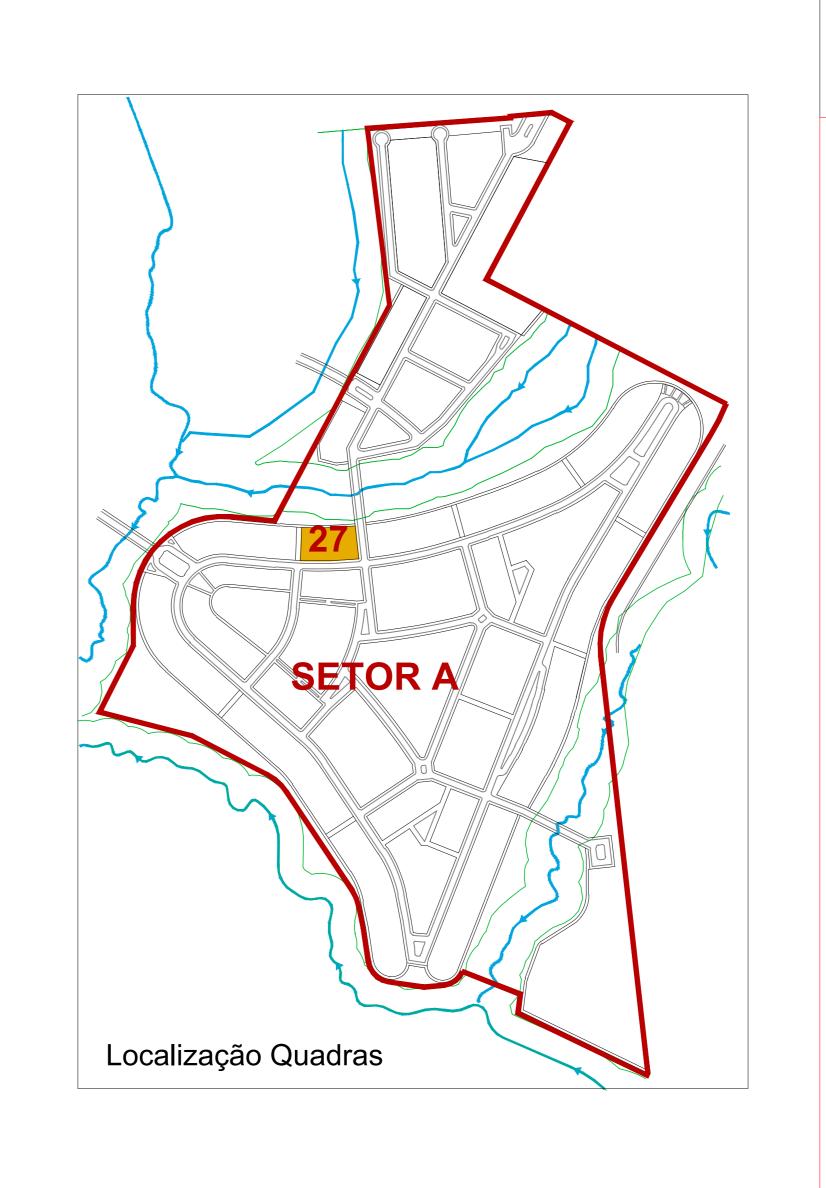
<sup>1</sup> A tensão fornecida pela rede é 220V(F-N)/380V(F-F). <sup>2</sup> Quadro de distribuição para 64 disjuntores

<sup>3</sup> Disjuntores para lluminação são de Curva Tipo B e os demais Tipo C. \*Circuitos que necessitam de Dispositivo Diferencial Residual(DR)

	DETALHE DE ENTRADA	CAIXA MEDIÇÃO TIPO "III"	~
DETALHE DA CAVIDADE DE INSPEÇÃO SEM ESCALA SEM ESCALA	SEM ESCALA  —PINGADEIRA	SEM ESCALA	CAIXA MEDIÇÃO TIPO "III" SEM ESCALA
CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA Ø20cm x h=20cm  ELETRODUTO PVC RIGIDO PRETO PVC RIGIDO PRETO PVC BIT OF	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO RGE. TIPO III 9/1*PUCATERRAMENTO 1=910 mm/1/100V-ATERRAMENTO 1=910 mm/1/100V-ATERRAMENTO 1=910 mm/1/100V-ATERRAMENTO 1=910 mm/1/100V+1=910, mm/1 1=90 mm/1/100V+1=910, mm/1/100V+1=910, mm/1/100V-1=910, mm/1/100V-1=9100, mm/1/100V-1=9100, mm/1/100V-1=9100,	A 600 300 300 Compartimento do Disjuntor  DISPOSITIVO PARA LACRE  02" PVC RIGIDO OU	MEDIDOR  Wh  DPS 275V-30KA  DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 3x80A
DETALHE DE FIXAÇÃO ELETRODUTOS NA CAIXA DE MEDIÇÃO SEM ESCALA SEM ESCALA VÁLIDO P/ QUALQUER Ø DE ELETRODUTO ELETRODUTO PVC RIGIDO	EXISTENTE NO CONDOMÍNIO  ALVENARIA OU CONCRETO MEDIDAS INTERNAS	PEAD  OZ* PVC RÍGIDO OU CORTE A-A  PISO ACABADO  NOTAS  1 - A ESPECIFIAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES CONSTA NA LISTA DE MATERIAL DO PROJETO. 2 - APLICAÇÃO: ENTRADA POLIFÁSICA 3 - DIMENSÕES EM MILIMETRO.	DE NEUTRO Ø1"  ENTRADA ENERGIA 4#25mm²/1kV Ø2" PVC RÍGIDO OU PEAD  ALIMENTADOR 4#25 + 1#16 mm²/1kV Ø2" PVC RÍGIDO OU PEAD

## PLANTA DE SITUAÇÃO





11/10/2022 08/09/2022 DATA	EMISSÃO PROJETO EXECUTIV EMISSÃO INICIAL	O ALTERAC	ÇÃO		01 00 REV.	PEDRO VITOR PEDRO VITOR RESPONSAVEL				
PROJ	IETO INSTA	LAÇÕE	S ELÉTF	RICAS						
	DENCIA UNIFAI LHADA, LOTE 4, QUAD			IA - GRAVATAI/	'RS					
CAND	ICE CHAVES (	ORTIZ								
ARQUIVO CL FC-D05-E	IENTE: 00-CD-ENTRADA DE E	NERGIA-R01	NR PROJETO DOS	PLANT		00				
Engenheiro: MAURÍCI	O LIMA		Escala: 1:50		202	22				
			DE ENEF							
	PROJETO	DE INST	TALAÇOE	S ELET	RIC	CAS				
F	OUR	ENG. THIAG CREA RS-1 ENG. MAURIO	164.322 CIO LIMA	ENG.MSc. CHARI CREA RS ENG. CARLOS EDU	S-111.561	1 IATIELLO				
C	ORP					3				
ENGENHARIAE CONSULTORIA  WWW.FOURCORP.COM.BR  FOURCORP@FOURCORP.COM.BR										
AV. JOAC	) WALLIG, 660/1206 - PA	ASSO D'AREIA -	PORTO ALEGRE/	RS - FONE (51)	3574-	1217				
						L111				

**NOTAS GERAIS** 

DEVEM SER DE COBRE, UNIPOLARES OU MULTIPOLARES, ISOLAÇÃO PARA 0,6/1,0KV, EM EPR, XLPE OU PVC, DOTADOS DE COBERTURA DE PVC DE ACORDO COM AS NBR-7286, NBR-7287 OU NBR-7288, RESPECTIVAMENTE, OU ISOLAÇÃO EM XLPE SEM COBERTURA DE ACORDO COM A NBR-7285.
 O CONDUTOR NEUTRO SERÁ SEMPRE DA MESMA BITOLA DAS FASES E DEVE TER ISOLAÇÃO NA COR AZUL CLARO E AS FASES EM COR DISTINTA AO NEUTRO, EXCETO

CONDUTOR COM ISOLAÇÃO NA COR VERDE.

OS CONDUTORES NA PARTE SUPERIOR DO ELETRODUTO/TUBO EXTERNO E NA CAIXA DE MEDIÇÃO, DEVEM TER COMPRIMENTO SUFICIENTE PARA FAZER AS
PINGADEIRAS, LIGAÇÕES À REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA E A CONEXÃO AOS EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO, NA CAIXA DE PASSAGEM DEIXAR FOLGA DE 1 VOLTA DE CABO E

DE FÁCIL ACESSO AO ELETRICISTA DA DISTRIBUIDORA.

- DEVERÁ SER FEITA A IDENTIFICAÇÃO, ATRAVÉS DE PLAQUETAS/ETIQUETA DE ALUMÍNIO, DOS CONDUTORES TANTO NA ENTRADA COMO NA SAÍDA DAS TUBULAÇÕES

NAS CAIXAS DE MEDIÇÃO E NAS CAIXAS DE PASSAGEM. TAL IDENTIFICAÇÃO DEVE SER LEGÍVEL E INDELÉVEL, GRAVADO EM BAIXO RELEVO, COM TIPO DE ALTURA DE 20mm,
INDICANDO O NÚMERO DO IMÓVEL DA UNIDADE CONSUMIDORA.

DEVE SER DE AÇO-CARBONO ZINCADO POR IMERSÃO À QUENTE, CONFORME NBR-5597, NBR-5598 OU NBR5580, COM IDENTIFICAÇÃO DA NORMA GRAVADA NO ELETRODUTO/TUBO, DEVENDO A EXTREMIDADE SUPERIOR SER VEDADA COM MASSA CALAFETADORA PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA, INSETOS, ETC.
 DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, 6 METROS ACIMA DO SOLO, DEVENDO TERMINAR, NO MÍNIMO, A 300mm ABAIXO DA FASE MAIS BAIXA (EXISTENTE OU FUTURA).
 DEVE SER PRESO AO POSTE, ATRAVÉS DE CINTAS AJUSTÁVEIS OU AMARRAÇÃO COM ARAME ZINCADO NO 12BWG E BANDAGENS DE 5 VOLTAS, DE 2 METROS EM 2

O DUTO SUBTERRÂNEO DEVE SER INSTALADO À PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60CM, PODENDO SER DE TUBO DE PVC RÍGIDO ENVELOPADO EM CONCRETO OU TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD),AMBOS DE SEÇÃO CIRCULAR.
 AS LINHAS DE DUTOS DEVEM TER UMA DECLIVIDADE ADEQUADA PARA FACILITAR O ESCOAMENTO PARA A(S) CAIXA(S) DE PASSAGEM DE EVENTUAIS ÁGUAS DE INFILTRAÇÃO, QUE DEVE SER NO MÍNIMO DE 1%.
 A INTERLIGAÇÃO DO DUTO SUBTERRÂNEO AO PADRÃO DE ENTRADA E CAIXA DE MEDIÇÃO DEVE SER FEITA COM ADAPTADOR E CURVA DE PVC OU TUBO CORRUGADO FLEXÍVEL EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE SEÇÃO CIRCULAR DE IGUAL DIÂMETRO AO DO DUTO SUBTERRÂNEO, E ENVELOPADA EM CONCRETO.
 SOBRE TODOS OS DUTOS DIRETAMENTE ENTERRADOS DEVERÃO SER INSTALADAS FITAS DE ADVERTÊNCIA CONTÍNUA.
 AS CAIXAS DE PASSAGEM SUBTERRÂNEAS DEVERÃO POSSUIR DRENAGEM EFICIENTE PARA IMPEDIR O CONTATO DO CABO COM A ÁGUA.

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

TUBULAÇÃO QUE DESCE AO PAVIMENTO INFERIOR. TUBULAÇÃO QUE SOBE AO PAVIMENTO SUPERIOR. TUBULAÇÃO QUE PASSA NESTE PAVIMENTO.

TUBULAÇÃO DA ENTRADA DE ENERGIA

TUBULAÇÃO ATERRAMENTO

TUBULAÇÃO COMUNICAÇÕES

ELETRODUTO JUNTO AO POSTE

METROS E NO MÍNIMO 3 BANDAGENS.

TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO ELÉTRICA EMBUTIDO NO PISO.

TUBULAÇÃO ELÉTRICA PRESA NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO DE TV EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO PORTEIRO EMBUTIDO NO PISO.

TUBULAÇÃO DE TV EMBUTIDA NO PISO.

TUBULAÇÃO DE TV PRESA NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO DE TELEFONE EMBUTIDA NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO DE TELEFONE EMBUTIDA NO PISO.

TUBULAÇÃO DE TELEFONE PRESA NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO PORTEIRO EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO DO GERADOR ELÉTRICO EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO DO GERADOR ELÉTRICO EMBUTIDO NO PISO.

TUBULAÇÃO DO GERADOR ELÉTRICO PRESO NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO (PPCI) ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO EMBUTIDO NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO (PPCI) ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO PPCI EMBUTIDO NO PISO.

TUBULAÇÃO (PPCI) ELÉTRICA OU COMUNICAÇÃO PPCI PRESO NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO PORTEIRO PRESO NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.

TUBULAÇÃO DE CFTV NA PAREDE OU NO TETO.

TUBULAÇÃO DE CFTV EMBUTIDO NO PISO.
TUBULAÇÃO DE CFTV PRESO NO TETO ENTRE FORRO E LAJE.