

Todos os condutores do ramal de entrada devem estar identificados.
A identificação por cor, o neutro deve ser na cor azul-claro (ou devidamente identificado) e as fases em cores distintas. Qualquer que seja o método de identificação a ser utilizado, o isolamento ou cobertura das fases não poderá ter as cores azul-claro, verde e verde-amarelo.

Manter os seguintes afastamentos verticais mínimos, do ramal de ligação:

- 1,00m dos circuitos de média tensão;
- 0,60m dos circuitos de telefonia, sinalização e congêneres.

Nota:
Os condutores devem estar fora do alcance de janelas, sacadas, saídas de incêndio, terraços ou locais análogos, mantendo um afastamento mínimo como mostra a figura 15

Deverão ser mantidas as seguintes alturas mínimas entre o condutor inferior e o solo em toda a extensão do ramal de ligação:

- 3,50m em prédios no alinhamento da rua e em locais de circulação exclusiva de pedestres;
- 4,50m em entradas particulares com acesso de veículos leves a garagens, estacionamentos;
- 5,50m em local acessível a veículos pesados e pista de rolamento (travessia de vias públicas - ruas) .

ANEXO J

Dimensionamento da entrada de serviço

FORNECIMENTO	TENSÃO (V)	TIPO	CARGA INSTALADA C (KW)	DEMANDA CALCULADA D (KVA)	TIPO DE MEDIÇÃO	PROTEÇÃO	CONDUTOR (mm²)		ELETRÓDUTO DN (mm)		LIMITE DE POTÊNCIA		
							RAMAL DE LIGAÇÃO	RAMAL DE ENTRADA	RAMAL DE ENTRADA	RAMAL DE ENTRADA	MAIOR MOTOR OU CILINDRO A MOTOR (CV)	FF	FFF
ALUMÍNIO	Q-35	35	25	16	40	40	25	7,5	12	30			

Notas:
Os disjuntores foram dimensionados com base na sua capacidade nominal definida para a temperatura de operação de 40°C.
Os condutores foram dimensionados para uma temperatura ambiente de 30°C.
As dimensões dos eletrodutos de aço referem-se ao tipo leve I (NBR 5624).
O condutor de proteção, deve ser ligado diretamente na haste de aterramento, com conector independente do condutor neutro, e deve ser disponibilizado dentro do painel de medição.

DEMANDA TOTAL

Prédio a Ampliar
- Área Total: 559,98 m²
Iluminações e tomadas = 26.000W
16 Ar condicionado split = 19.200W
- Total = 45.200W
Como 45.20KW é > que 25 KW a demanda deve ser calculada.

CÁLCULO DE DEMANDA
Iluminações e tomadas. RIC Tabela 2.
A = 22,36KVA
Cond. ar tipo split. RIC Tabela 6.
C = 16x1,20x100%
C = 19,20KVA
Demanda total do prédio a ampliar:
D (KVA) = A+C
D(kVA) = 22,36+19,20
D = 41,56KVA
Demanda total do prédio existente:
D = 22,90KVA
Demanda total da edificação:
D = 64,46KVA

ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁSICA AÉREA

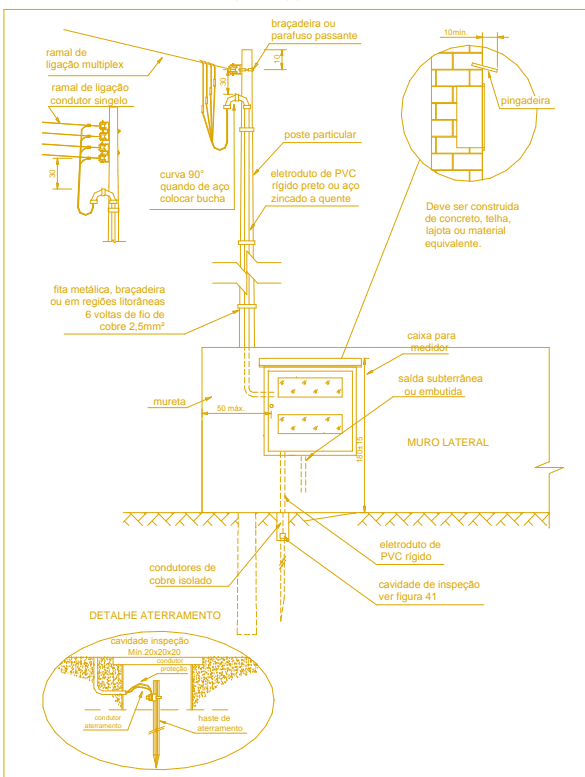
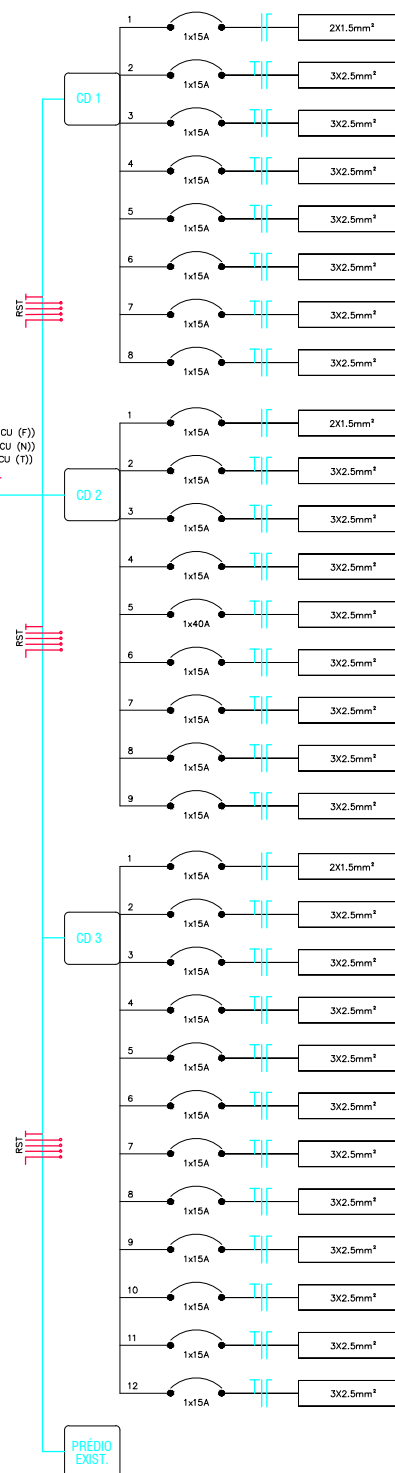
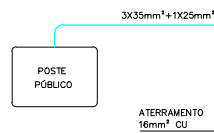


DIAGRAMA UNIFILAR



QUADRO DE CARGAS

CD N°	CIRCUITO	LAMP. 100W	TOM. 100VA	TOM. 300VA	TOM. ESPECIAL (VA)	POT. TOTAL (watt)	CONDUTOR (mm)	DISJ. (ampere)	FASE RST	UTILIZAÇÃO
CD 1 Subsolo (9.900 VA)	1	14				1400	1,5	15 A	R	ILUMINAÇÃO
	2		13			1300	2,5	15 A	S	GERAL
	3				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's ALMOXARIFADO
	4				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's
	5				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's
	6				1 X 1200	1200	2,5	15 A	R	SPLIT 12.000 BTU's
	7				1 X 1200	1200	2,5	15 A	S	SPLIT 12.000 BTU's CIRCULAÇÃO
	8				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's
CD 2 Térreo (15.800 VA)	1	22				2200	1,5	15 A	R	ILUMINAÇÃO
	2		3	8		2700	2,5	15 A	S	PROTOCOLO
	3		9	1		1200	2,5	15 A	T	SANIT/ARQ/GRG
	4		3	6		2100	2,5	15 A	R	INSP. TRIBUT.
	5		4	8		2800	2,5	15 A	S	FISCAL TRIBUT.
	6				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's PROTOC.
	7				1 X 1200	1200	2,5	15 A	R	SPLIT 12.000 BTU's INSP. TRIBUT.
	8				1 X 1200	1200	2,5	15 A	S	SPLIT 12.000 BTU's FISCAL
	9				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's TRIBUT.
CD 3 2º Pav. (19.500 VA)	1	23				2300	1,5	15 A	R	ILUMINAÇÃO
	2		4	8		2800	2,5	15 A	S	SALA ADM
	3		2	8		2600	2,5	15 A	T	CHEFE GAB./ESPERA
	4		1	4		1300	2,5	15 A	R	GABINETE 1
	5		6	6		2400	2,5	15 A	S	GABINETE 2
	6		3	2		900	2,5	15 A	T	SANITÁRIOS
	7				1 X 1200	1200	2,5	15 A	R	SPLIT 12.000 BTU's ADM. 1
	8				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's ADM. 2
	9				1 X 1200	1200	2,5	15 A	R	SPLIT 12.000 BTU's CHEFE GAB.
	10				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's ESPERA
	11				1 X 1200	1200	2,5	15 A	R	SPLIT 12.000 BTU's GABINETE
	12				1 X 1200	1200	2,5	15 A	T	SPLIT 12.000 BTU's GABINETE
TOTAL					CARGA INSTALADA	45.200W				
										TOTAL FASE R 15.300VA
										TOTAL FASE S 14.400VA
										TOTAL FASE T 15.500VA
ESTIMATIVA CARGA EDIFICAÇÃO EXISTENTE WATTS/M²					CARGA INSTALADA	24.909W				

DETALHE CXs DE PASSAGEM

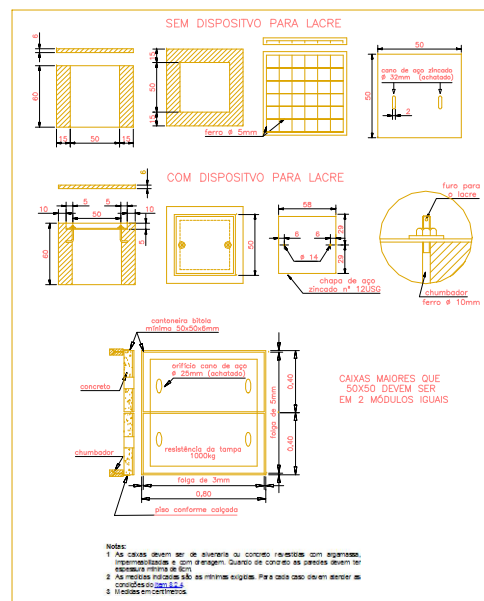


TABELA 12
Dimensionamento de postes e pontaletes
Carga nominal

RAMAL DE LIGAÇÃO	POSTE	PONTALETE
CONDUTOR (mm²)	CONCRETO ARMADO	TUBO DE AÇO (zincado)
MULTIPLEX (alumínio)	CARGA NOMINAL (daN)	Ø EXT. x ESPESS. (mm x mm)
Q-35	200	---

TABELA 13
Comprimento e engastamento

RAMAL DE LIGAÇÃO	POSTE
CONDUTOR	COMPRIMENTO/ENGASTAMENTO (m)
MULTIPLEX	Mesmo lado da rede concessionária Lado oposto da rede concessionária
	5,0 / 1,10

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONDOR

Obra: **AMPLIAÇÃO CENTRO ADMINISTRATIVO PM CONDOR**

Endereço: RUA IPIRANGA 22 - Condor, RS

Prefeito: **Jose Francisco T Candido**

Resp. Técnico: **Eng Civil Olavio Kleinert**
CREA/RS 012.476

ELÉTRICO 2ºPAV

Data 04/2016

Escala 1/100

Telefone 55 3379 1489
55 9660 0778