Notas Gerais - Instalações Elétricas

1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje e parede serão do tipo mangueira flexível.
3- O diâmetro interno mínimo dos eletrodutos deve ser de Ø19,4mm. A tabela de equivalência de diâmetros deve ser consultada para aquisição de diferentes linhas de eletrodutos, respeitando os diâmetros internos considerados no projeto.
4- Os eletrodutos não cotados serão de diâmetro nominal Ø25mm.
5- Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
6- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/14kV, isolação em EPR, temperatura 90°C.
7- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
8- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
9-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
10- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
11- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-Para As tomadas sem indicação de potência foi considerada a potência de 100 VA.
16-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

Legenda - Instalações Elétricas

	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Tomada de Piso 2P+T, 10A, em caixa 4x2"
	Tomada de Teto 2P+T, 10A em caixa 4x2"
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Interruptor simples de uma seção, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Interruptor paralelo (three-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Interruptor intermediário (four-way), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Dimer (Variador de Luminosidade), a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Sensor de presença, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
a	Pulsador, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto para campainha, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de lógica baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de lógica médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de lógica alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de lógica no piso, em caixa 4x2"
	Ponto de lógica no teto, em caixa 4x2"
	Ponto de telefone baixo, a 30cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de telefone médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Ponto de telefone alto, a 180cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
TV	Ponto de TV no teto, em caixa 4x2"
TV	Ponto de TV no piso, em caixa 4x2"
TV	Ponto de TV médio, a 120cm do piso em caixa 4x4, ou indicada
	Caixa de passagem 4x4" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada
	Caixa de passagem 4x2" elétrica ou dados, altura = 0,30m ou indicada
	Porteiro eletrônico médio, a 110cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
	Porteiro eletrônico no piso, em caixa 4x2"
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
150 Ø 127	Ponto de iluminação em caixa octogonal 4x4" embutido no teto
	Ponto de iluminação no forro com caixa octogonal 4x4" embutido no teto
	Ponto de iluminação no forro
	Ponto de Iluminação no piso
100 a	Ponto de Iluminação na parede a 210cm do piso em caixa 4x2" ou indicada
S	Sensor de presença de teto
E	Espera para equipamento de ventilação mecânica
	Driver para iluminação em LED
	Ponto de Iluminação de emergência na parede ou no teto
	Caixa octogonal 4x4" embutida na laje ou presa no teto (aparente) no caso de tubulações aparentes
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Quadro de força sobreposto a 1,5 do piso acabado
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe (embutida) — Eletroduto que sobe (aparente)
	Eletroduto que desce (embutida) — Eletroduto que desce (aparente)
	Eletroduto que passa descendo (embutida) — Eletroduto que passa descendo (aparente)
	Eletroduto que passa subindo (embutida) — Eletroduto que passa subindo (aparente)

Legenda de Conduites e Eletrocalhas

ELÉTRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
ELÉTRICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
ELÉTRICA - ELETRODUTO APARENTE
TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
TELEFONIA E LÓGICA - ELETRODUTO APARENTE
COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE OU TETO
COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
COMUNICAÇÃO - ELETRODUTO APARENTE
ELÉTRICA CONVENCIONAL - ELETROCALHA
ELÉTRICA CONDOMINIAL - ELETROCALHA
ELÉTRICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA
COMUNICAÇÃO (TV CABO, TV COL., TELEFONIA, PORTARIA, AUTOMAÇÃO) - ELETROCALHA
TELEFONIA E LÓGICA - ELETROCALHA
LÓGICA CARRO ELÉTRICO - ELETROCALHA

Legenda Diagrama Unifilar

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES	
	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
DPS	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
DR	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
kW.h	Medidor de Energia

Equivalência de diâmetros

ELETRODUTO FLEXÍVEL		ELETRODUTO RÍGIDO	
Ø INDICADO	Ø INTERNO	Ø INDICADO	Ø INTERNO
Ø25mm	Ø19,4mm	Ø3/4"	Ø21,3mm
Ø32mm	Ø25,6mm	Ø1"	Ø27,5mm
Ø40mm	Ø30,3mm	Ø1.1/4"	Ø36,1mm
Ø50mm	Ø40,7mm	Ø1.1/2"	Ø41,4mm
-	-	Ø2"	Ø52,8mm
-	-	Ø2.1/2"	Ø67,1mm
-	-	Ø3"	Ø79,6mm
-	-	Ø4"	Ø103,1mm

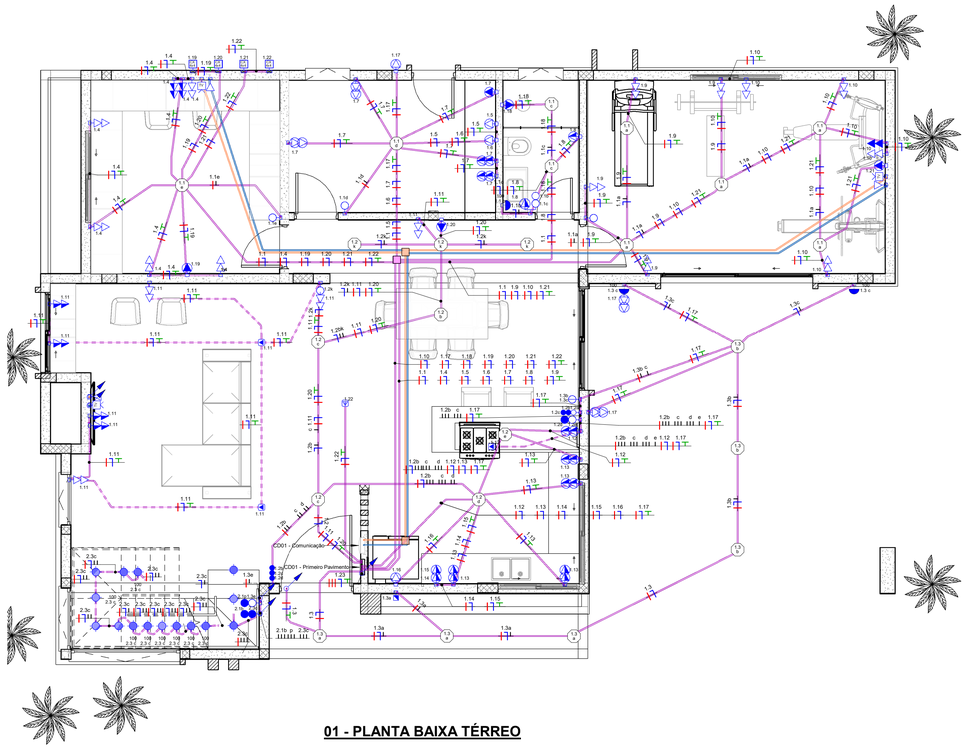
Quadro de Cargas CD01 - Primeiro Pavimento

Localização:	Térreo					**Alimentação:**	3F+N+T	**Icu:**	6kA	
Alimentado por:	Medidor					**Fiação:**	3#35(35)+16	**Tensão:**	220V(F-N)/380V(F-F)	
Montagem:	Embutido					**Isolação:**	EPR/XLPE 90°C - 1kV	**Tamanho do CD:**	36 Disjuntores	
Dem. Cálculada:	50,29 kVA					**Disjuntor Geral:**	3x100	**Barramento:**	3 Fases,12 Polos e 120A	

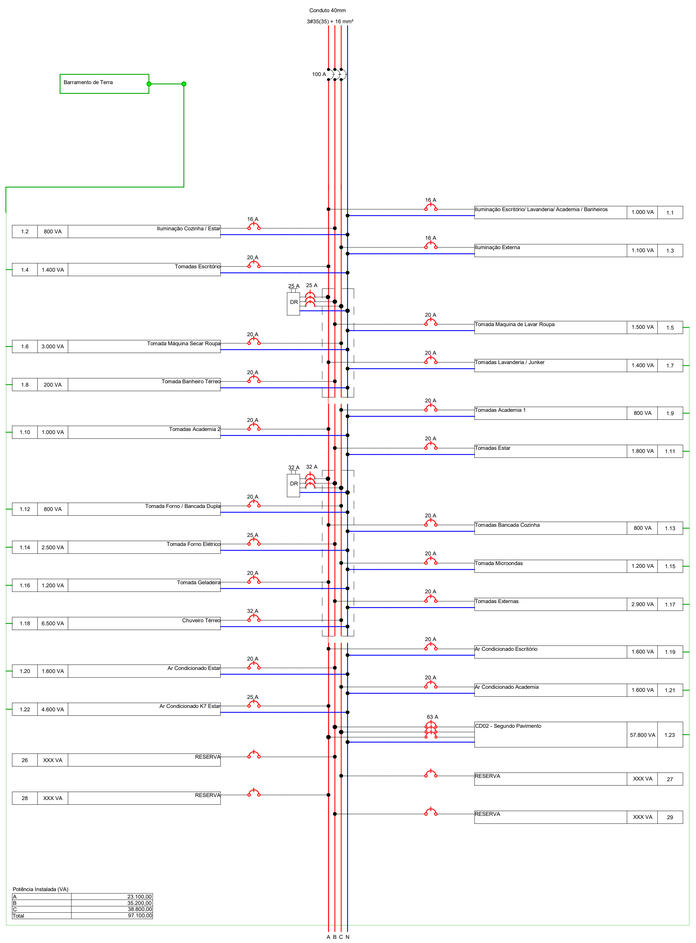
Circuitos	Potência [W]	φ	Potência [VA]	Fases	Tensão (V)	Ib (A)	In Disj. [A]	Condutor [mm²]	DR [mA]	Fases R	S	T	Finalidade
1,1	700	0,70	1.000	R	220	5	1x16	#1,5(1,5)+1,5		1.000			Iluminação Escritório/ Lavanderia/ Academia / Banheiros
1,2	560	0,70	800	S	220	3,64	1x16	#1,5(1,5)+1,5			800		Iluminação Cozinha / Estar
1,3	770	0,70	1.100	T	220	5,00	1x16	#1,5(1,5)+1,5	x			1.100	Iluminação Externa
1,4	1.400	1,00	1.400	R	220	6,36	1x20	#2,5(2,5)+2,5		1.400			Tomadas Escritório
1,5	1.500	1,00	1.500	S	220	6,82	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x		1.500		Tomada Maquina de Lavar Roupa
1,6	3.000	1,00	3.000	T	220	13,64	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x			3.000	Tomada Máquina Secar Roupa
1,7	1.400	1,00	1.400	R	220	6,36	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x	1.400			Tomadas Lavanderia / Junker
1,8	200	1,00	200	S	220	0,91	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x		200		Tomada Banheiro Térreo
1,9	800	1,00	800	T	220	3,64	1x20	#2,5(2,5)+2,5				800	Tomadas Academia 1
1,1	1.000	1,00	1.000	R	220	4,55	1x20	#2,5(2,5)+2,5		1.000			Tomadas Academia 2
1,11	1.800	1,00	1.800	S	220	8,18	1x20	#2,5(2,5)+2,5			1.800		Tomadas Estar
1,12	800	1,00	800	T	220	3,64	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x			800	Tomada Forno / Bancada Dupla
1,13	800	1,00	800	R	220	3,64	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x	800			Tomadas Bancada Cozinha
1,14	2.500	1,00	2.500	S	220	11,36	1x25	#4(4)+4	x		2.500		Tomada Forno Elétrico
1,15	1.200	1,00	1.200	T	220	5,45	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x			1.200	Tomada Microondas
1,16	1.200	1,00	1.200	T	220	5,45	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x			1.200	Tomada Geladeira
1,17	2.900	1,00	2.900	T	220	13,18	1x20	#2,5(2,5)+2,5	x			2.900	Tomadas Externas
1,18	6.500	1,00	6.500	S	220	29,55	1x32	#6(6)+6	x	6.500			Chuveiro Térreo
1,19	1.460	0,91	1.604	T	220	7,29	1x20	#2,5(2,5)+2,5				1.600	Ar Condicionado Escritório
1,2	1.460	0,91	1.604	S	220	7,29	1x20	#2,5(2,5)+2,5			1.600		Ar Condicionado Estar
1,21	1.472	0,92	1.600	T	220	7,27	1x20	#2,5(2,5)+2,5				1.600	Ar Condicionado Academia
1,22	4.232	0,92	4.600	R	220	20,91	1x25	#4(4)+4		4.600			Ar Condicionado K7 Estar
1,23	56.336	0,97	58.078	RST	380	88,24	3x63	3#16(16)+16		17.800	24.800	16.700	CD02 - Segundo Pavimento
24					-	-							
25					-	-							
26					-	-							
27					-	-							
28					-	-							
29					-	-							
Total	93.990	0,97	97.386	RST	-	-	3x100	-	-	34.500	33.200	30.900	Alimentação CD01 - Primeiro Pavimento

Notas:

IMPORTANTE: DE ACORDO COM A NBR-5410 (REVISÃO DE 31/03/2005), DEVERÁ SER FIXADA NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:
ADVERTÊNCIA
1- QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2- DA MESMA FORMA, "NUNCA" DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO D), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE.
SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM EXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.
"A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICO E RISCO DE MORTE PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO".
3- DISJUNTORES PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO SÃO CURVA TIPO B E OS DEMAIS TIPO C.



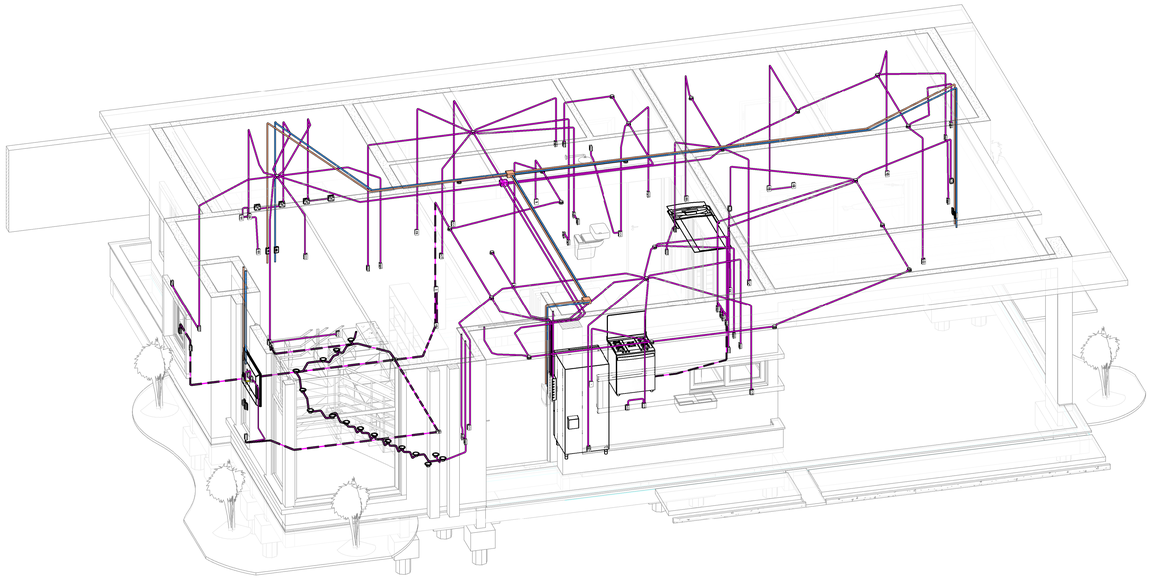
01 - PLANTA BAIXA TÉRREO



Potência Instalada (VA)

A	23.100,00
B	35.200,00
C	38.800,00
Total	97.100,00

Diagrama Multifilar - CD01 - Primeiro Pavimento



Vista Térreo

DATA	DESCRIÇÃO	REV.	RESPONSÁVEL
23/10/2024	EMISSÃO PROJETO EXECUTIVO	02	PEDRO VITOR
17/09/2024	EMISSÃO INICIAL ANTE PROJETO	01	PEDRO VITOR
27/05/2024	EMISSÃO INICIAL ESTUDO PRELIMINAR	00	PEDRO VITOR

PROJETO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRA:
CONDOMÍNIO RANCHO ALEGRE FELIZ

CONTRATANTE:
RODRIGO DA SILVA LUZ

ARQUIVO CLIENTE: PVP-A03-E101-R02 - TERREO
N°. PROJETO: A03
PLANTA: 101
ENGENHEIRO:
ESCALA: 1:50
ANO: 2024

ASSUNTO:
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETISTA
PEDRO VITOR BRUNELLO PAGLIARIN
https://pvpprojects.myportfolio.com/work
pedrovitor.pagliarin@pvpprojects.com
FONE (54) 99159 0379

IMPORTANTE: PARA IMPRIMIR ESTE ARQUIVO SEM PERDA DE INFORMAÇÃO USAR O ARQUIVO COM EXTENSÃO PDF. ESTA PLANTA DEVERÁ SER PLOTADA COLORIDA.