Legenda Detalhada

a — 1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1 pç

Caixa de medição embutir a 1,50m do piso

Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 70 A	1 pç
Quadro de medição - CELESC	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa monofásica - LC	1 pç

3 c — Conjunto interrup. simples & tomada a 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Condulete PVC encaixe tipo C 1/2"	1 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante	1 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
S/ placa	
Interruptor simples & tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç
Tampa PVC p/ condulete 1/2"	
2 funções hexagonais	1 pç

Entrada de serviço aérea

Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak 1"	4 pç
3/4"	1 pç
Bucha zamak 1"	4 pç
3/4"	1 pç
Curva 180° PVC rosca 1"	2 pç
Curva 90° PVC longa rosca 1"	2 pç
Luva PVC rosca 1"	6 pç
Acessórios uso geral	
Fita isolante autofusão 20m	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 70 A	1 pç
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m 1"	2.00 m
3/4"	1.00 m
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo, haste 16x150mm	2 pç
2 estribos, haste 16x350mm	1 pç
Arruela quadrada aço galvanizado Furo D=18mm	8 pç
Caixa inspeção de aterramento 300x300x400mm	1 pç
Cinta de aço inox p/ poste	
2 partes c/ parafuso e porca	2 pç
Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	4 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr. Rosca M16x2, comprim. 180mm	4 pç
Poste concreto armado Comprimento 6,0m	1 pç

d — Interruptor paralelo - 1 tecla

Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Interruptor de sobrepor	
Interruptor paralelo - 1 tecla	1 pç

b — Interruptor simples - 1 tecla

Dispositivo Elétrico - embutido	
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples	1 pç

g g — Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
S/ placa	
Interruptor 2 teclas simples	1 pç

1 c 22 CC — Luminária p/ lâmp. fluor. circular - sobrepor teto

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC octogonal 3x3"	1 pç
Luminária e acessórios	
Luminária sobrepor p/ fluoresc. circular 22W	1 pç
Reator eletrônico p/ fluorescente circular 1x22W	1 pç
Lâmpada fluorescente	
Circular 22W	1 pç

CHG 5 6800 — Ponto 2P+T a 2,20m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cega	1 pç

TOE 4 4000 — Ponto 2P+T a 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cega	1 pç

Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso

Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	2 pç
16 A	1 pç
25 A	1 pç
32 A	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

2 — Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 1 função	1 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	1 pç

2PT 2 (2x) — Tomada universal (2)2P+T a 1,10m do piso

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa p/ 2 funções retangulares separadas	1 pç
S/ placa	
Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	1 pç

Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak 1"	4 pç
3/4"	1 pç
Bucha zamak 1"	4 pç
3/4"	1 pç
Caixa PVC 4x2"	8 pç
Caixa PVC octogonal 3x3"	10 pç
Condulete PVC encaixe tipo C 1/2"	2 pç
Curva 180° PVC rosca 1"	2 pç
Curva 90° PVC longa rosca 1"	2 pç
Luva PVC encaixe 1"	4 pç
Luva PVC rosca 1"	6 pç
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	2 pç
S6	13 pç
Fita isolante autofusão 20m	1 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante	2 pç
4,2x32mm autoatarrachante	13 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV (ref. Pirelli Afumex) 1.5 mm²	47.80 m
10 mm²	4.50 m
16 mm²	38.70 m
2.5 mm²	274.20 m
4 mm²	31.50 m
6 mm²	25.30 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa cega	2 pç
Placa p/ 1 função	2 pç
Placa p/ 2 funções	2 pç
Placa p/ 2 funções retangulares	1 pç
Placa p/ 2 funções retangulares separadas	1 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples (sobrepor)	3 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada (NBR14136)	2 pç
Interruptor 2 teclas simples	1 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	2 pç
Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	1 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Interruptor de sobrepor	
Interruptor paralelo - 1 tecla	2 pç
S/ placa	
Interruptor simples com tomada 2P+T 10A	2 pç
Tampa PVC p/ condulete 1/2"	
2 funções hexagonais	2 pç
Tomada de sobrepor	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	8 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	
10 A	2 pç
16 A	1 pç
25 A	1 pç
32 A	1 pç
70 A	2 pç
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN 80 A	1 pç
Eletroduto PVC encaixe	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	13 pç
Eletroduto, vara 3,0m 1"	14.40 m
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 1"	10.90 m
3/4"	100.30 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m 1"	2.00 m
3/4"	1.00 m
Luminária e acessórios	
Luminária sobrepor Plafon 22W	10 pç
Lâmpada LED	
LED 22W	10 pç
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo, haste 16x150mm	2 pç
2 estribos, haste 16x350mm	1 pç
Arruela quadrada aço galvanizado Furo D=18mm	8 pç
Caixa inspeção de aterramento 300x300x400mm	1 pç
Cinta de aço inox p/ poste	
2 partes c/ parafuso e porca	2 pç
Haste de aterramento aço/cobre D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	4 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr. Rosca M16x2, comprim. 180mm	4 pç
Poste concreto armado Comprimento 6,0m	1 pç
Quadro de medição - CELESC	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa monofásica - LC	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof., - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 22	Tomadas (W) 100	600	4000	6800	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	10	1				412	320	R	320			1.00	0.70	2.7	2.5	31.0	10.0	0.10	0.10	Ok
	a				1					30	22	R	22				0.70	0.6	1.5	23.0				Ok
	b				1					30	22	R	22				0.70	0.4	1.5	23.0				Ok
	c				1					30	22	R	22				0.70	0.2	1.5	23.0				Ok
	d				1					30	22	R	22				0.70	1.6	1.5	23.0				Ok
	e				1					30	22	R	22				0.70	1.4	1.5	23.0				Ok
	f				1					30	22	R	22				0.70	2.0	1.5	23.0				Ok
	g				1					30	22	R	22				0.70	1.2	1.5	23.0				Ok
	h				1					30	22	R	22				0.70	1.8	1.5	23.0				Ok
	i				1					30	22	R	22				0.70	1.0	1.5	23.0				Ok
	j				1					30	22	R	22				0.70	0.8	1.5	23.0				Ok
2	Tomadas Sala e Cozinha	F+N+T	B1	220 V		5	2			1917	1700	R	1700			1.00	0.70	12.4	2.5	31.0	10.0	0.35	0.35	Ok
3	Tomadas Quartos	F+N+T	B1	220 V		4	4			3111	2800	R	2800			1.00	0.70	20.2	2.5	31.0	16.0	0.78	0.78	Ok
4	Torneira Elétrica	F+N+T	B1	220 V				1		5000	4000	R	4000			1.00	1.00	22.7	4.0	31.0	25.0	1.43	1.43	Ok
5	Chuveiro	F+N+T	G	220 V					1	6800	6800	R	6800			1.00	1.00	30.9	6.0	42.0	32.0	1.06	1.06	Ok
TOTAL					10	10	6	1	1	17240	15620	R	15620	0	0									

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG´s (Casas e Apartamentos)	5.44	45	2.45
Uso específico	11.80	100	11.80
		TOTAL	14.25

Legenda

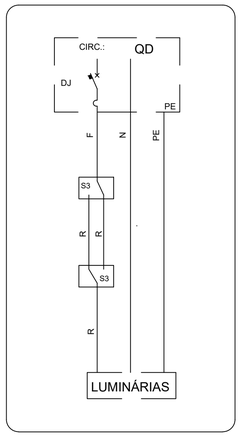
a	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
3 c	Conjunto interrup. simples & tomada a 1,10m do piso
	Entrada de serviço aérea
d	Interruptor paralelo - 1 tecla
b	Interruptor simples - 1 tecla
g g	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
1 c 22 CC	Luminária p/ lâmp. fluor. circular - sobrepor teto
CHG 5 6800	Ponto 2P+T a 2,20m do piso
TOE 4 4000	Ponto 2P+T a 1,10m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
2	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do pi
2PT	

Elétrica

Esquema do comando QD1 (d)

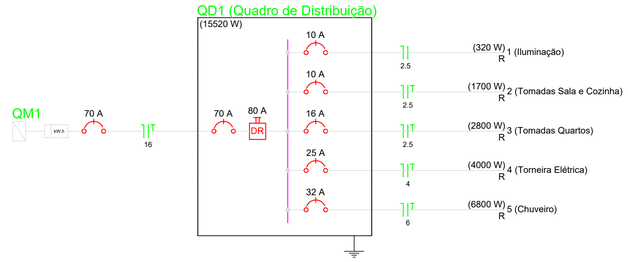
d — Interruptor paralelo - 1 tecla

1 d 22 CC — Luminária p/ lâmp. fluor. circular - sobrepor teto

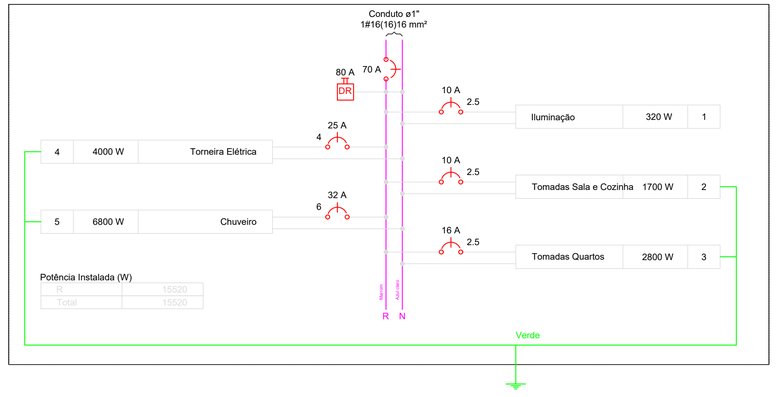


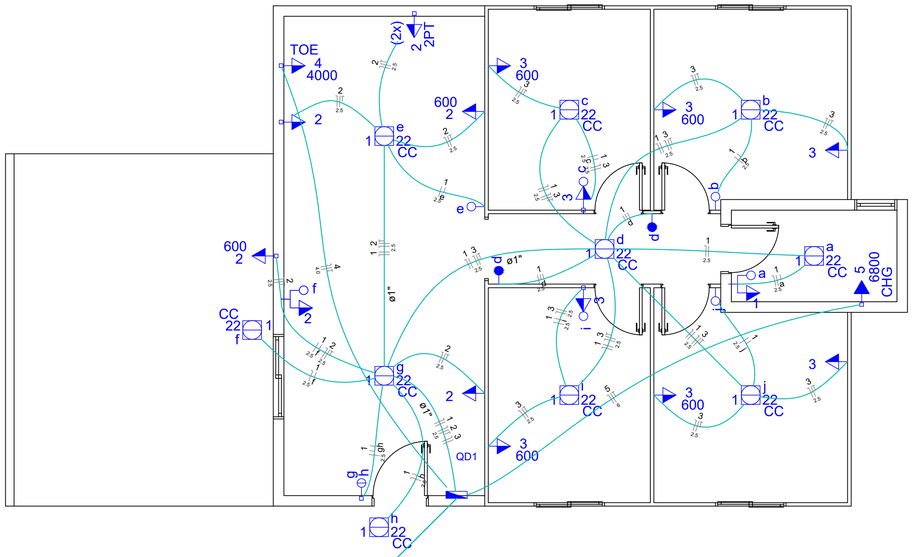
- INTERRUPTOR PARALELO

QD1 (Quadro de Distribuição)



QD1 (Quadro de Distribuição)





Sem Escala

Anotações: Projeto elaborado em atendimento ao Mandado nº 310050476255 - Medidas de proteção à criança e adolescente. Vara da infância e Juventude - Juiz do processo: Ricardo Alexandre Fiuza.

Aprovações:

João Eduardo Della Justina
PREFEITO

THIAGO ROCHA KARNOPP: 02322663018

Assinado digitalmente por THIAGO ROCHA KARNOPP: 02322663018
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=32078931000107, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=THIAGO ROCHA KARNOPP:02322663018
Razão: Responsável técnico
Localização: Bocaina do Sul - SC
Data: 2024-05-07 09:08:26
Foxit Reader Versão: 9.3.0

Thiago Rocha Karnopp
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA DO SUL

PROJETO RESIDÊNCIA ALCIONE JOSÉ CAMARGO

PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PREFEITO João Eduardo Della Justina	DATA 08/03/2024	ESCALAS Indicadas
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Thiago Rocha Karnopp	CREA/SC n° 163030-6	PRANCHA 07/07