

Térreo - Planta Baixa

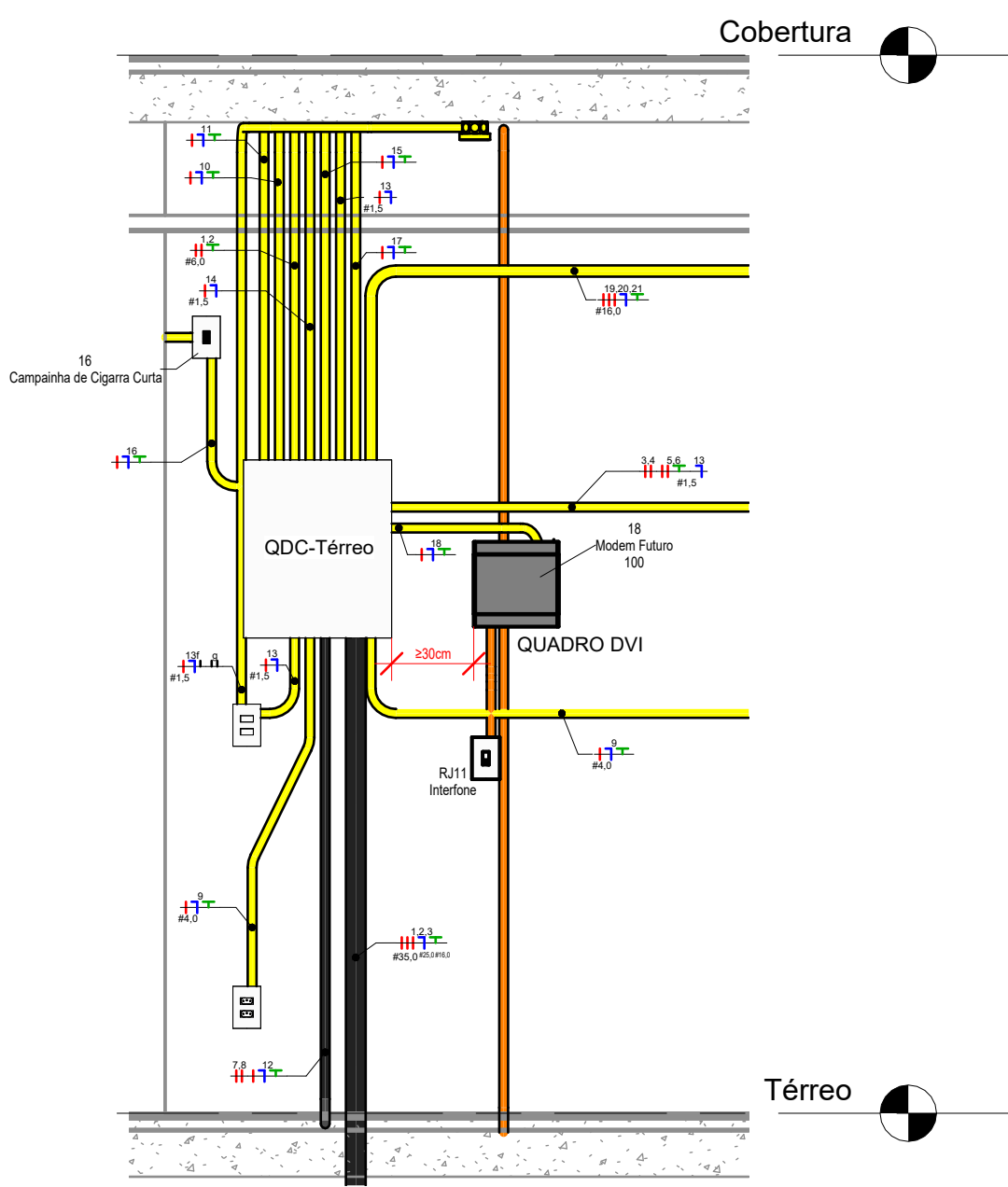
1 : 20

Relatório de Dimensionamento: QDC-TÉRREO

Circuito	Descrição	Potência Aparente (VA)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente de Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	ΔV%(max)	ΔV%(Calculado)	Comprimento (m)	Disjuntor Calculado (A)	Disjuntor Adotado (A)	Seção Calculada (mm²)	Seção Adotada (mm²)
1,2	TUE 220V - Chuveiro WC Social	7.500,00	34,09	Isolado	PVC	B1	34,09	1	1,00	4,00	0,75	8,25	40	40	6,0	6,0
3,4	TUEs 220V - Lava-louças e Triturador	3.260,00	14,82	Isolado	PVC	B1	21,17	1	1,00	4,00	0,40	5,84	16	16	2,5	2,5
5,6	TUE 220V - Microondas	1.200,00	5,45	Isolado	PVC	B1	7,79	1	1,00	4,00	0,09	2,59	10	10	2,5	2,5
7,8	TUE 220V - Forno Elétrico	3.000,00	13,64	Isolado	PVC	B1	17,05	1	1,00	4,00	0,37	4,23	16	16	2,5	2,5
9	TUGs - Cozinha	3.500,00	27,56	Isolado	PVC	B1	27,56	1	1,00	4,00	0,60	6,17	32	32	4,0	4,0
10	TUGs - WC Suite 1	2.100,00	16,54	Isolado	PVC	B1	16,54	1	1,00	4,00	2,13	11,68	20	20	2,5	2,5
11	TUGs - WC Social	2.100,00	16,54	Isolado	PVC	B1	16,54	1	1,00	4,00	1,56	8,55	20	20	2,5	2,5
12	TUEs - Churrasqueira Elétrica + Cooktop a gás	2.000,00	15,75	Isolado	PVC	B1	19,69	1	1,00	4,00	0,84	4,88	16	16	2,5	2,5
13	Iluminação - Estar/Cozinha, Sala TV	455,00	3,58	Isolado	PVC	B1	5,12	1	1,00	4,00	0,49	17,33	10	10	1,5	1,5
14	Iluminação - Suite 1, WC Social, WC Suite 1	330,00	2,60	Isolado	PVC	B1	3,25	1	1,00	4,00	0,61	28,95	10	10	1,5	1,5
15	TUGs - Suite 1	2.000,00	15,75	Isolado	PVC	B1	19,69	1	1,00	4,00	2,59	16,37	16	16	2,5	2,5
16	Campainha	0,00	0,00	Isolado	PVC	B1	0,00	1	1,00	4,00	0,00	0,00	10	10	2,5	2,5
17	TUGs - Sala TV, Estar	2.000,00	15,75	Isolado	PVC	B1	19,69	1	1,00	4,00	1,73	17,62	16	16	2,5	2,5
18	TUG - Moderno Futuro	100,00	0,79	Isolado	PVC	B1	0,79	1	1,00	4,00	0,00	0,51	10	10	2,5	2,5
19,20,21	QDC-Superior	29.897,43	135,90	Isolado	PVC	B1	56,03	1	1,00	4,00	0,97	8,00	63	63	16,0	16,0

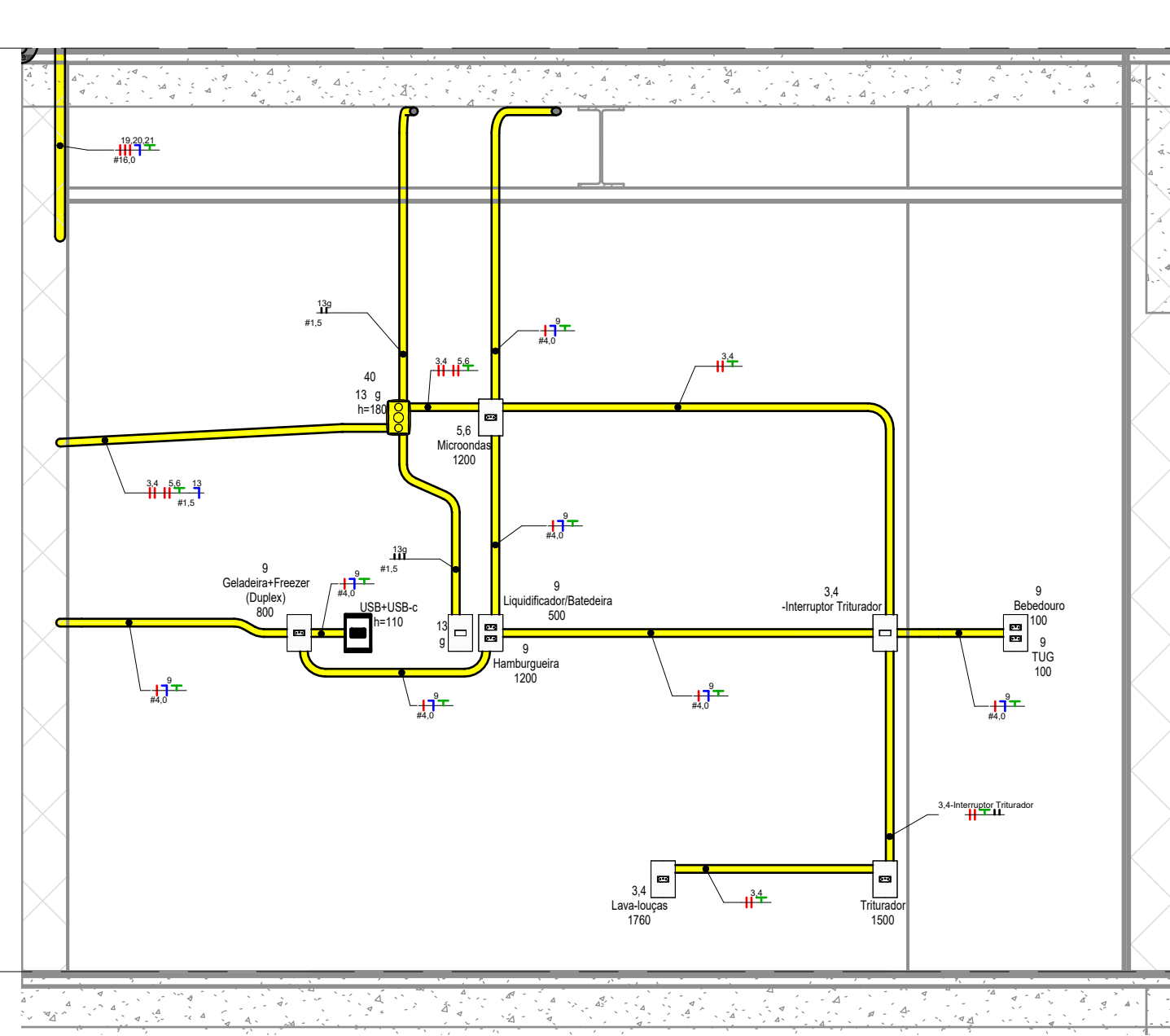
Relatório de Dimensionamento: MED (RAMAL DE ENTRADA)

Circuito	Descrição	Potência Aparente (VA)	Corrente Aparente (A)	Tipo de Cabo	Isolação	Instalação	Corrente de Projeto (A)	Número de Condutores por Fase	Fator K	ΔV%(max)	ΔV%(Calculado)	Comprimento (m)	Disjuntor Calculado (A)	Disjuntor Adotado (A)	Seção Calculada (mm²)	Seção Adotada (mm²)
1,2,3	QDC-TÉRREO	61.338,68	278,81	Isolado	PVC	B1	87,08	1	1,00	4,00	3,94	35,92	100	100	35,0	35,0



Detalhe em Elevação 1

1 : 20



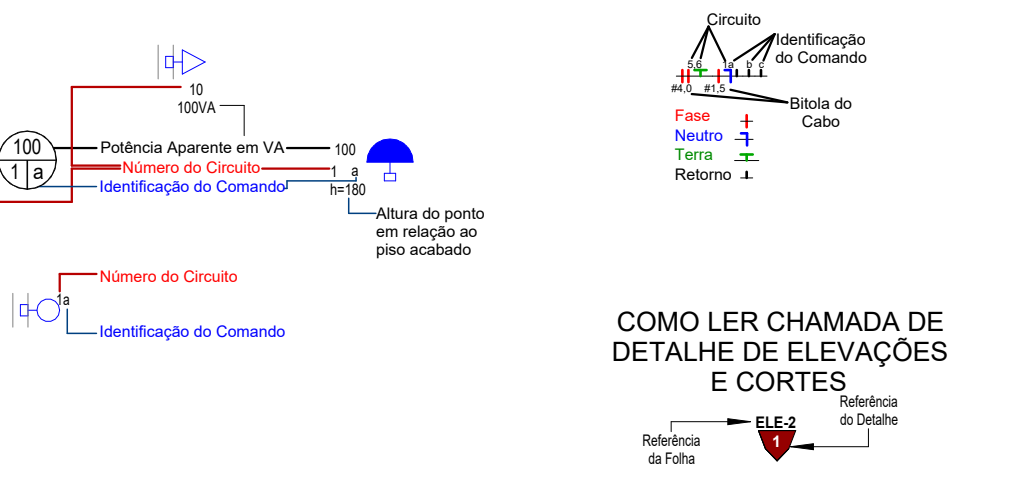
Detalhe em Elevação 2

1 : 20

QDC-Térreo 127/220V Trifásico (3F+N+T) MED (RAMAL DE ENTRADA)						
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	A	B	C
1	TUE 220V - Chuveiro WC Social	220,00	2F + T	3750		
2					3750	
3	TUEs 220V - Lava-louças e Triturador	220,00	2F + T	1630		1630
4					600	
5	TUE 220V - Microondas	220,00	2F + T			600
6						
7	TUE 220V - Forno Elétrico	220,00	2F + T	1500		
8					1500	
9	TUGs - Cozinha	127,00	F + N + T			3500
10	TUGs - WC Suite 1	127,00	F + N + T	2100		
11	TUGs - WC Social	127,00	F + N + T		2100	
12	TUEs - Churrasqueira Elétrica + Cooktop a gás	127,00	F + N + T			2000
13	Iluminação - Estar/Cozinha, Sala TV	127,00	F + N	455		
14	Iluminação - Suite 1, WC Social, WC Suite 1	127,00	F + N		330	
15	TUGs - Suite 1	127,00	F + N + T			2000
16	Campainha	127,00	F + N	0		
17	TUGs - Sala TV, Estar	127,00	F + N + T		2000	
18	TUG - Moderno Futuro	127,00	F + N + T			100
19				10131		
20	QDC-Superior	220,00	3F + N + T		9708	10080
21						
22	Reserva	--	--	500		
23	Reserva	--	--		500	
24	Reserva	--	--			500
25	Reserva	--	--	500		
				20550	20433	20363
Tipo de Carga		Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painei	
TUEs (Residencial)		13374	0,40	5350	Potência Instalada: 61339	
Reposição		4000	1,00	4000	Potência Demandada: 33182	
Aparelhos de Aquecimento com potência máxima de 3.5 kW		19100	0,47	8977	Corrente Instalada: 160,97 A	
Iluminação+TUGs (Residencial)		11290	0,24	2710	Corrente Demandada: 87,08 A	
Aparelhos de Aquecimento com potência superior a 3.5 KW		7500	0,80	6000		
Ar Condicionado de Uso Residencial		6200	1,00	6200		

MED (RAMAL DE ENTRADA)						
Alimentação:		127/220V Trifásico (3F+N+T)				
Alimentado por:						
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	A	B	C
1	QDC-TÉRREO	220,00	3F + N + T	20550		
2					20433	
3						20363
				20550	20433	20363
Tipo de Carga		Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
TUEs (Residencial)		13374	0,40	5350	Potência Instalada: 61339	
Reposição		4000	1,00	4000	Potência Demandada: 33182	
Aparelhos de Aquecimento com potência máxima de 3.5 KW		19100	0,47	8977	Corrente Instalada: 160,97 A	
Iluminação+TUGs (Residencial)		11290	0,24	2710	Corrente Demandada: 87,08 A	
Aparelhos de Aquecimento com potência superior a 3.5 KW		7500	0,80	6000		
Ar Condicionado de Uso Residencial		6200	1,00	6200		

LEGENDA	
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 150cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 110cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 150cm do piso acabado
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado.
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado.
	Interruptor Simples, a 110cm do piso acabado
	Interruptor Paralelo (three-way ou four-way), a 110cm do piso acabado
	Interruptor Intermediário (four-way), a 110cm do piso acabado
	Conjunto de 2 Interruptores Simples, embutido em caixa 4x2, a 110cm do piso acabado
	Conjunto de 3 Interruptores Simples, embutido em caixa 4x2, a 110cm do piso acabado
	Ponto de luz embutido no teto
	Ponto de luz na parede a 230cm do piso acabado
	Quadro geral de luz e força, embutido a 160cm do piso acabado
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa subindo
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede (Elétrica)
	Eletroduto PEAD embutido embutido na parede (Elétrica)
	Eletroduto PEAD embutido no piso (Elétrica)
	Eletroduto corrugado flexível reforçado embutido no teto ou na parede (Dados e Telaria)
	Eletroduto corrugado flexível reforçado embutido no piso (Dados e Telaria)
	Ponto de Dados (RJ45) ou Telefone (RJ11), a 30cm do piso acabado
	Ponto de Dados (RJ45) ou Telefone (RJ11), a 110cm do piso acabado
	Ponto de Dados (RJ45) ou Telefone (RJ11), a 150cm do piso acabado
	Ponto de TV Coaxial, a 230cm do piso acabado



Notas Gerais

- 01- Eletroduto que alimenta o QDC-Térreo deve ser do tipo PEAD, Ref. Kanaflex Ø50mm.
- 02- Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
- 03- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
- 04- Os condutores elétricos deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
- 06- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- 07- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- 08- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao disjuntor DR.
- 09- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- 10- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos monofásicos contêm um número e circuitos bifásicos contêm dois números.
- 11- Utilizar chuveiros com Resistência Blindada para evitar o desligamento incorreto do (IDR).
- 12- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
- 13- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- 14- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados pelo menos 0,50m das tubulações de gás.
- 15- Conferir cotas no projeto de arquitetura.
- 16- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados pelo menos 0,30m dos eletrodutos de dados, se for utilizado cabeamento blindado para elétrica e/ou para dados, essa distância pode ser reduzida para 0,10m.
- 17 - Deixar 20cm de sobra de cabos nas caixas para futura manutenção.
- 18 - Evitar curvas acentuadas nos trechos de eletrodutos, e jamais fazer curvas com deflexão maior que 90°. Caso não seja possível seguir as recomendações anteriores, utilizar caixa de passagem.
- 19 - Ponto para Acess Point deve ser feito com Caixa Octogonal.

R00	30/08/24	Emissão Inicial	RICARDO
Nº	DATA	REVISÃO	AUTOR
		REVISÃO ATUAL:	R00
CALCULAR SOLUÇÕES EM ENGENHARIA		Elétrica	ELE-1
EMPREENDIMENTO: EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL		FASE: Executivo	
LOCAL: AP401 - BL2 - EDIFÍCIO MANIHI - RUA DA LUZ - BRAGA - CABO FRIO - RJ		CÓDIGO 294	
TÍTULO Térreo - Detalhamento - Parte 1		ESCALA Como indicado	
		01/10/2024	
Gerente de Projeto		Responsável Técnico: RODRIGO ALVES DE SOUZA CREA: 2017130978	Projetista: RICARDO CARVALHO ROCHA MACHADO CREA: 2019109447