Lista de materiais - Térreo		
Elétrica		
Acessórios p/ eletrodutos		
Arruela zamak		
1"	2	pç
3/4"	1	pç
Bucha zamak		
1"	2	pç
3/4"	1	pç
Caixa PVC		
4x2"	154	pç
Caixa PVC octogonal		
3x3"	36	pç
4"x 4"	12	pç
4"x 4"	22	pç
Caixa de Luz 4"x2"		
4"x 2"	9	pç
Curva 180° PVC rosca		
1"	1	pç
Curva 90° PVC longa rosca		
1"	1	pç
Luva PVC rosca		
1"	3	pç
Acessórios uso geral		
Fita isolante autofusão		
20m	1	pç
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Reiplas Rei Reigrex)		
10 mm² - Azul claro	48.29	m
10 mm² - Branco	41.32	m
10 mm² - Preto	20.61	m
10 mm² - Verde-amarelo	48.29	m
10 mm² - Vermelho	41.32	m
16 mm² - Verde-amarelo	136.74	m
35 mm² - Azul claro	140.68	m
35 mm² - Branco	140.68	m
35 mm² - Preto	140.68	m
35 mm² - Vermelho	140.68	m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
1.5 mm² - Amarelo	298.31	m
1.5 mm² - Azul claro	176.15	m
1.5 mm² - Branco	88.1	m
1.5 mm² - Preto	75.23	m
1.5 mm² - Verde-amarelo	34.92	m
2.5 mm² - Amarelo	162.3	m
2.5 mm² - Azul claro	518.3	m
2.5 mm² - Branco	362.96	m
2.5 mm² - Preto	75.87	m
2.5 mm² - Verde-amarelo	233.38	m
2.5 mm² - Vermelho	86.12	m
4 mm² - Azul claro	308.68	m
4 mm² - Branco	145.36	m
4 mm² - Preto	116.18	m
4 mm² - Verde-amarelo	246.42	m
4 mm² - Vermelho	47.14	m
6 mm² - Azul claro	12.83	m
6 mm² - Verde-amarelo	12.83	m
6 mm² - Vermelho	12.83	m
Caixa de passagem - embutir		
Alvenaria		
300x300x300mm	10	pç
400x400x400mm	1	pç
Tampa 300x300x50mm	10	pç
Tampa 400x400x50mm	1	pç
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"		
Interruptor paralelo - 1 tecla	8	pç
Interruptor paralelo - 3 teclas	2	pç
Interruptor simples - 1 tecla	24	pç
Interruptor simples - 2 teclas	3	pç
Interruptor simples - 3 teclas	1	pç
Placa c/ furo	16	pç
Placa p/ 1 função	30	pç
Placa p/ 2 funções	66	pç
S/ placa		
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	66	pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	15	pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	15	pç
Dispositivo de Comando		
Interruptor autom. por presença		
220V - 1200W resistivo	4	pç
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		
100A - 10 kA	1	pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		
10 A - 3 kA	32	pç
16 A - 3 kA	5	pç
32 A - 3 kA	1	pç
50 A - 3 kA	1	pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)		
50 A - 4.5 kA	2	pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)		
50 A - 4.5 kA	1	pç
Dispositivo de proteção contra surto		
275 V - 40 kA	4	pç
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve		
1"	48.46	m
3/4"	691.98	m
Eletroduto pesado		
1.1/2"	85.98	m
1.1/4"	175.8	m
2"	32.9	m
Eletroduto PVC rosca		
Eletroduto, vara 3,0m		
1"	1	m
3/4"	1	m
Luminária e acessórios		
Luminária Led Embutir		
Ledvance Downlight 35W	15	pç
Luminária Led Sobrepor		
Ledvance Damp-proof LED 36W	35	pç
Ledvance Livin 16W	1	pç
Luminária Led externa		
Ledvance Floodlight alta potência 200W	2	pç

Material p/ entrada serviço		
Armação secundária aço laminado		
1 estribo, haste 16x150mm	1	pç
2 estribos, haste 16x350mm	1	pç
Arruela quadrada aço galvanizado		
Furo D=18mm	2	pç
Caixa inspeção de aterramento		
300x300x400mm	1	pç
Cinta de alumínio para poste		
L=18mm, C=1,0m	2	pç
Conector haste - cabo de latão estanhado		
P/ 1 cabo de cobre 16-70mm²	1	pç
Haste de aterramento aço/cobre		
D=15mm, comprimento 2,4m	1	pç
Isolador roldana 600V		
Porcelana vidrada	2	pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.		
Rosca M16x2, comprim. 180mm	1	pç
Poste concreto armado		
Comprimento 6,0m	1	pç
Quadro de medição - CELESC		
Unidade consumidora individual - embutir		
Caixa polifásica em policarbonato leitura pela calçada - LCPQP	1	pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir		
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)		
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç
Quadro distrib. plástico - embutir		
Barr. bif., - DIN (Ref. Hager)		
Cap. 28 disj. unip. - In Pente 100A	2	pç
Barr. monof., - DIN (Ref. Hager)		
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1	pç
Barr. trif., - DIN (Ref. Hager)		
Cap. 34 disj. unip. - In Pente 100A	1	pç

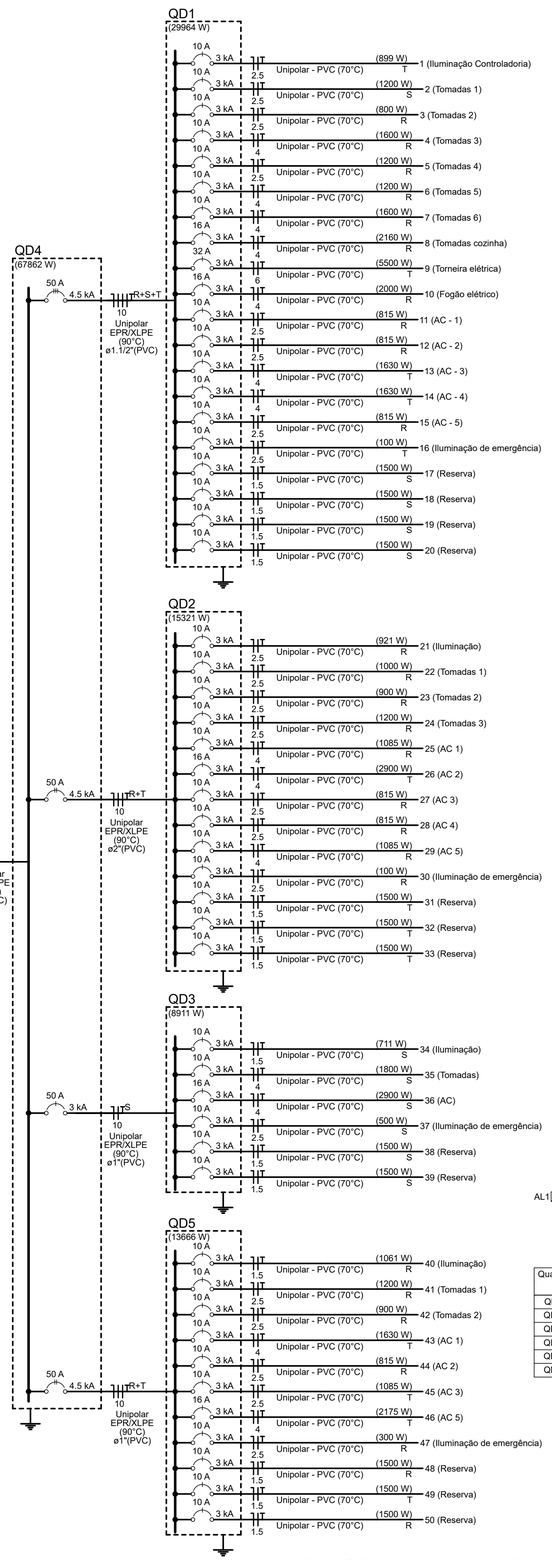


DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

Quadro de Cargas (AL1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QM1		3F+N	D	380/220 V	73248	67862	R+S+T	28202	16111	23549	1.00	1.00	67.0	67.0	35	122.0	10	100	0.11	0.11
TOTAL					73248	67862	R+S+T	28202	16111	23549										

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	Iluminação (W) 36	Tomadas (W) 0	100	140	200	600	620	815	1630	2000	5500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação Controladoria	F+N+T	B1	220 V	1	24											995	899	T			899	1.00	0.80	3.2	4.5	2.5	24.0	3	10	0.16	4.51
2	Tomadas 1	F+N+T	B1	220 V				12									1333	1200	S		1200		1.00	1.00	4.0	6.1	2.5	24.0	3	10	0.29	4.64
3	Tomadas 2	F+N+T	B1	220 V				8									889	800	R	800			1.00	0.80	5.1	4.0	2.5	24.0	3	10	0.21	4.56
4	Tomadas 3	F+N+T	B1	220 V				16									1778	1600	R	1600			1.00	0.80	10.1	8.1	4	32.0	3	10	0.26	4.61
5	Tomadas 4	F+N+T	B1	220 V				12									1333	1200	R	1200			1.00	0.80	7.6	6.1	2.5	24.0	3	10	0.70	5.05
6	Tomadas 5	F+N+T	B1	220 V				12									1333	1200	R	1200			1.00	0.80	7.6	6.1	4	32.0	3	10	0.49	4.84
7	Tomadas 6	F+N+T	B1	220 V			8	16									1778	1600	R	1600			1.00	0.80	10.1	8.1	4	32.0	3	10	0.47	4.82
8	Tomadas cozinha	F+N+T	B1	220 V					1	1	2	1					2400	2160	R	2160			1.00	0.80	13.6	10.9	4	32.0	3	16	0.52	4.87
9	Torneira elétrica	F+N+T	B1	220 V												1	6111	5500	T			5500	1.00	0.80	34.7	27.8	6	41.0	3	32	0.96	5.31
10	Fogão elétrico	F+N+T	B1	220 V											1		2222	2000	R	2000			1.00	1.00	10.1	10.1	4	32.0	3	16	0.53	4.88
11	AC - 1	F+N+T	B1	220 V									1				906	815	R	815			1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.39	4.74
12	AC - 2	F+N+T	B1	220 V									1				906	815	R	815			1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.17	4.52
13	AC - 3	F+N+T	B1	220 V										1			1811	1630	T			1630	1.00	0.80	10.3	8.2	4	32.0	3	10	0.21	4.56
14	AC - 4	F+N+T	B1	220 V										1			1811	1630	T			1630	1.00	0.80	10.3	8.2	4	32.0	3	10	0.44	4.79
15	AC - 5	F+N+T	B1	220 V									1				906	815	R	815			1.00	0.80	5.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.43	4.78
16	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V				1									111	100	T			100	1.00	1.00	0.5	0.5	2.5	24.0	3	10	0.03	4.38
17	Reserva	F+N+T	B1	220 V													1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
18	Reserva	F+N+T	B1	220 V													1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
19	Reserva	F+N+T	B1	220 V													1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
20	Reserva	F+N+T	B1	220 V													1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
TOTAL					1	24	8	77	1	1	2	1	3	2	1	1	32623	29964	R+S+T	13005	7200	9759										

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	Iluminação (W) 36	Tomadas (W) 100	815	1085	2900	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
21	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	15	11					1016	921	R	921			1.00	1.00	3.3	4.6	2.5	24.0	3	10	0.25	4.98
22	Tomadas 1	F+N+T	B1	220 V			10				1111	1000	R	1000			1.00	1.00	5.1	5.1	2.5	24.0	3	10	0.38	5.11
23	Tomadas 2	F+N+T	B1	220 V			9				1000	900	R	900			1.00	1.00	4.0	4.5	2.5	24.0	3	10	0.16	4.89
24	Tomadas 3	F+N+T	B1	220 V			12				1333	1200	R	1200			1.00	1.00	6.1	6.1	2.5	24.0	3	10	0.36	5.09
25	AC 1	F+N+T	B1	220 V					1		1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.24	4.97
26	AC 2	F+N+T	B1	220 V						1	3222	2900	T			2900	1.00	1.00	14.6	14.6	4	32.0	3	16	0.63	5.36
27	AC 3	F+N+T	B1	220 V				1			906	815	R	815			1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.24	4.97
28	AC 4	F+N+T	B1	220 V				1			906	815	R	815			1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.22	4.95
29	AC 5	F+N+T	B1	220 V					1		1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.27	5.00
30	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V			1				111	100	R	100			1.00	1.00	0.5	0.5	2.5	24.0	3	10	0.06	4.79
31	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1500	1500	T			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
32	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1500	1500	T			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
33	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1500	1500	T			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
TOTAL					15	11	32	2	2	1	16516	15321	R+T	7921	0	7400										

Quadro de Cargas (QD3) - Térreo

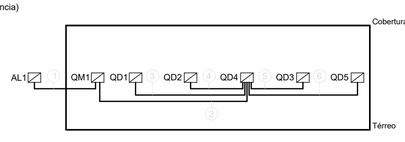
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	Iluminação (W) 24	Iluminação (W) 35	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 2900	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
34	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	6	4	15			711	711	S		711		1.00	1.00	1.8	3.2	1.5	17.5	3	10	0.29	4.55
35	Tomadas	F+N+T	B1	220 V				18		2000	1800	S		1800		1.00	1.00	5.1	9.1	4	32.0	3	10	0.18	4.44
36	AC	F+N+T	B1	220 V					1	3222	2900	S		2900		1.00	1.00	14.6	14.6	4	32.0	3	16	0.67	4.93
37	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V				5		556	500	S		500		1.00	1.00	2.5	2.5	2.5	24.0	3	10	0.18	4.44
38	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
39	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1500	1500	S		1500		1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
TOTAL					6	4	15	23	1	9489	8911	S	0	8911	0										

Quadro de Cargas (QD4) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD1		3F+N+T	D	380/220 V	32623	29964	R+S+T	13005	7200	9759	1.00	1.00	30.2	30.2	10	61.0	4.5	50	0.58	4.35
QD2		2F+N+T	D	380/220 V	16516	15321	R+T	7921		7400	1.00	1.00	32.4	32.4	10	61.0	4.5	50	0.96	4.73
QD3		F+N+T	D	220 V	9489	8911	S		8911		1.00	1.00	43.1	43.1	10	73.0	3	50	0.49	4.26
QD5		2F+N+T	D	380/220 V	14621	13666	R+T	7276		6390	1.00	1.00	31.0	31.0	10	61.0	4.5	50	0.47	4.24
TOTAL					73248	67862	R+S+T	28202	16111	23549										

Quadro de Cargas (QD5) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 16	Iluminação (W) 35	Iluminação (W) 60	Iluminação (W) 200	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 815	Tomadas (W) 1085	Tomadas (W) 1630	Tomadas (W) 2175	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
40	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1	15	2	2						1115	1061	R	1061			1.00	0.80	2.4	5.1	1.5	17.5	3	10	0.20	4.44
41	Tomadas 1	F+N+T	B1	220 V					12					1333	1200	R	1200			1.00	0.80	7.6	6.1	2.5	24.0	3	10	0.30	4.54
42	Tomadas 2	F+N+T	B1	220 V					9					1000	900	R	900			1.00	0.80	3.2	4.5	2.5	24.0	3	10	0.18	4.42
43	AC 1	F+N+T	B1	220 V								1		1811	1630	T			1630	1.00	0.80	10.3	8.2	4	32.0	3	10	0.44	4.68
44	AC 2	F+N+T	B1	220 V						1				906	815	R	815			1.00	0.80	5.1	4.1	2.5	24.0	3	10	0.49	4.73
45	AC 3	F+N+T	B1	220 V							1			1206	1085	T			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.24	4.48
46	AC 5	F+N+T	B1	220 V									1	2417	2175	T			2175	1.00	1.00	11.0	11.0	4	32.0	3	16	0.17	4.41
47	Iluminação de emergência	F+N+T	B1	220 V					3					333	300	R	300			1.00	1.00	1.5	2.5	2.5	24.0	3	10	0.05	4.30
48	Reserva	F+N+T	B1	220 V										1500	1500	R	1500			1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
49	Reserva	F+N+T	B1	220 V										1500	1500	T			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
50	Reserva	F+N+T	B1	220 V										1500	1500	R	1500			1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00
TOTAL					1	15	2	2	24	1	1	1	1	14621	13666	R+T	7276	0	6390										



Legenda de fiação

① QM1 35 ø1.1/2"	③ QD1 10 ø1.1/2"	⑤ QD3 10 ø1"
② QD4 QD4 35 16 ø2"	④ QD2 10 ø2"	⑥ QD5 10 ø1"

Quadro	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Demanda Total (VA)	Demanda - R (VA)	Demanda - S (VA)	Demanda - T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
QD1	3F+N+T	380/220 V	29964	13005	7200	9759	19278	6333	6644	6301	10	50	ø1 1/2"
QD2	2F+N+T	380/220 V	15321	7921	0	7400	14001	6873	0	7128	10	50	ø2"
QD3	F+N+T	220 V	8911	0	8911	0	9489	0	9489	0	10	50	ø1"
QD4	3F+N+T	380/220 V	67862	28202	16111	23549	39024	14732	10349	13942	35	100	ø2"
QD5	2F+N+T	380/220 V	13666	7276	0	6390	13350	6829	0	6521	10	50	ø1"
QM1	3F+N	380/220 V	67862	28202	16111	23549	39024	14732	10349	13942	35	100	ø1 1/2"

PRUMADA ELÉTRICA
SEM ESCALA

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICHARD RODRIGUES ALEXANDRE
Data: 20/10/2026 17:51:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE TUBARÃO. NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO COM BASE NAS INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO PROJETO ARQUITETÔNICO E/OU EM DOCUMENTOS OFICIAIS CONSULTADOS.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Município de Tubarão
Secretaria de Planejamento e Urbanismo

REFORMA PAÇO MUNICIPAL - PREFEITURA DE TUBARÃO

PROJETO ELÉTRICO

ENDEREÇO:
Rua Felipe Schmidt, 108 - Centro, Tubarão-SC

CONTEÚDO:
LISTA DE MATERIAIS
DIAGRAMA UNIFILAR
PRUMADA ELÉTRICA
QUADROS DE CARGA

MATRÍCULA IMOBILIÁRIA: 31.856
ÁREA DA MATRÍCULA: 12.743,23m²
ÁREA DO IMÓVEL: 512,76m²

RESP. TÉCNICO:
RICHARD RODRIGUES ALEXANDRE:88945367934
Assinado de forma digital por RICHARD RODRIGUES ALEXANDRE:88945367934 Dados: 2025.09.09 17:07:12 -03'00'
Richard Rodrigues Alexandre
Engenheiro Civil - CREA/SC nº 044.062-2

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:
1/50	05/2025	Elétrico Gabinete do Prefeito.dwg

02
03