

**AG André Grigolo**  
 Responsável Técnico: André Grigolo  
 Engenheiro Eletricista - CREA 022987-7

**PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO - LOTEAMENTO POPULAR**

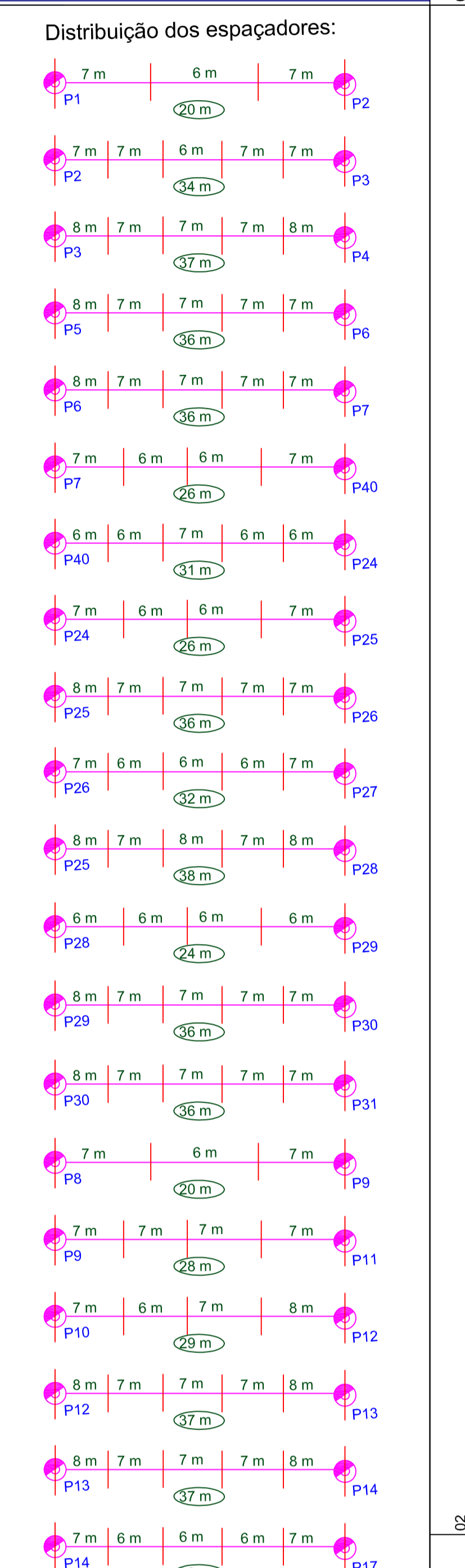
Projeto: PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM BONITA  
 Cliente: ESTRADA P/ SAO JOSE  
 Rua: VARGEM BONITA  
 Cidade: VARGEM BONITA  
 Estado: SC  
 Data: 15/04/2020  
 Escala: 1:1000  
 Arquivo: 01/01

Comissão: PLANTA DE SITUAÇÃO, DETALHES, QUADRO DE CARGAS E LEGENDA  
 Observações:

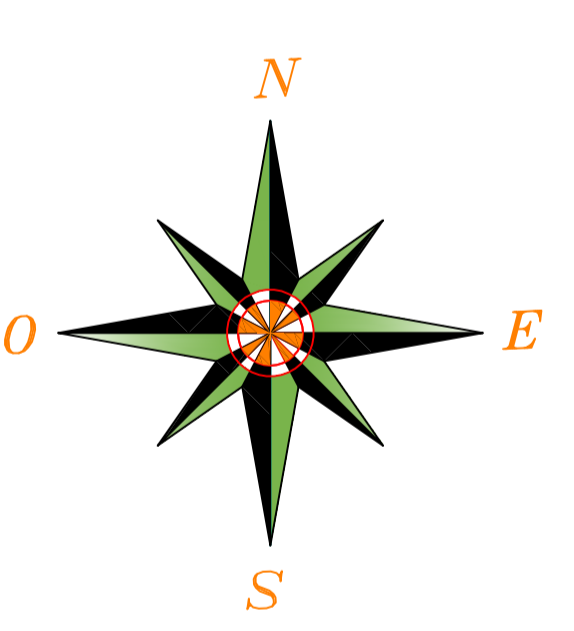
Rua Felipe Schmidt, 470 - JOYCE BAIXO  
 (49) 321-1468

**LEGENDA**

- POSTE DUPLO "T" EXISTENTE (ESTRUTURA N1)
- POSTE CIRCULAR EXISTENTE (ESTRUTURA N1)
- POSTE CIRCULAR A INSTALAR
- CHAVE FUSIVEL
- TRANSFORMADOR
- ATERRAMENTO
- ATERRAMENTO PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO - ZnO - 21 kV - 10 kA
- LUMINÁRIA LED ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM RELÉ FOTOELÉTRICO
- REDE DE ALTA TENSÃO
- REDE DE BAIXA TENSÃO
- REDE DE ALTA TENSÃO EXISTENTE
- DISTÂNCIA ENTRE POSTES
- FLAYTAP
- ENCABECIMENTO (FIM DE LINHA MECÂNICO)
- SECCIONAMENTO AEREO SIMPLES
- ESTRIBO DE ESPERA PARA ATERRAMENTO TEMPORARIO AT e BT
- CHAVE FACA UNIPOLAR ABERTURA COM CARGA - 500 A - 25kV
- AT - xxx - ESTRUTURA DA ALTA TENSÃO



**Área Remanescente**  
**A=65.314,31m²**



**FLECHAS (m)**  
**FLECHA FINAL PARA TODOS OS CABOS**

VÃOS (m)	TEMPERATURAS (°C)											
	SEM VENTO											
5	0,00	0,01	0,01	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
10	0,02	0,03	0,04	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19
15	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,29
20	0,08	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,28	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
25	0,14	0,19	0,23	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,52
30	0,30	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,54	0,58	0,61	0,64	0,67	0,69
35	0,49	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,73	0,77	0,80	0,83	0,86	0,89
40	0,71	0,76	0,80	0,84	0,88	0,91	0,95	0,98	1,02	1,05	1,08	1,11
45	0,96	1,00	1,05	1,09	1,12	1,16	1,20	1,23	1,27	1,30	1,33	1,36
50	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,44	1,47	1,51	1,54	1,58	1,61	1,64

**TRACÇÕES DE MONTAGEM (daN)**  
**REDE COM CABO 3x50+9,5 (mm²) 25KV**

TRAÇÃO DE PROJETO: 398 daN

VÃOS (m)	TEMPERATURAS (°C)											
	SEM VENTO											
5	84	78	74	70	66	63	61	58	56	54	53	51
10	155	147	140	133	128	123	118	114	110	107	104	101
15	218	209	200	192	185	178	172	166	161	157	152	148
20	275	264	254	245	237	229	222	216	210	204	199	194
25	322	311	301	291	282	274	267	259	253	246	241	235
30	331	322	314	306	299	292	285	279	273	267	262	257
35	337	330	323	316	310	304	298	293	288	283	278	274
40	341	335	329	323	318	313	308	303	299	295	290	286
45	343	338	333	328	324	320	315	311	307	304	300	296
50	345	340	336	332	328	325	321	317	314	311	307	304

**CABO 3 X 1 X 70 + 50 mm² - Tração de montagem (daN)**

Temp (°C)	Vão (m)										
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
-5	224	227	228	228	228	219	205	195	189	184	180
0	196	203	208	212	214	208	197	190	185	181	178
5	169	181	190	197	202	199	191	185	181	177	175
10	146	162	175	184	191	191	184	180	177	174	173
15	126	146	161	173	182	183	179	175	173	172	170
20	110	133	150	163	173	176	173	171	170	169	168
25	97	121	140	154	165	170	168	167	167	166	166
30	87	112	131	146	158	164	164	164	164	164	164
35	79	104	124	139	152	158	159	160	161	161	161
40	72	97	117	133	146	153	155	157	158	159	159
45	67	91	111	128	141	149	152	154	155	157	158
50	63	87	106	123	136	145	148	151	153	154	156

**TRACÇÕES - REDES URBANAS**

CONDUTOR: 4 CAA VENTO MÁXIMO: 80 km/h  
 TRAÇÃO DE PROJETO: 101 daN

**TRACÇÕES DE MONTAGEM (daN)**

VÃOS (m)	C/V MAX.	TEMPERATURAS (°C)										
		Montagem sem vento										
5	18	64	45	28	14	9	6	5	5	4	3	3
10	29	64	46	31	21	15	12	10	9	8	7	7
15	39	64	48	35	26	20	17	14	13	12	11	10
20	48	65	50	38	30	24	21	18	16	15	14	13
25	55	66	52	41	34	28	25	22	20	18	17	16
30	62	66	54	44	37	32	28	25	23	21	20	19
35	69	67	56	47	40	35	31	29	26	24	23	22
40	75	68	58	49	43	38	34	31	29	27	26	24
45	81	69	59	52	46	41	37	34	32	30	28	27
50	86	70	61	54	48	43	40	37	34	32	31	29
55	91	70	62	55	50	46	42	39	37	35	33	31
60	95	71	63	57	52	48	44	41	39	37	35	33
65	100	72	64	59	54	50	46	43	41	39	37	35
70	100	66	61	56	52	49	46	43	41	39	38	36
75	101	62	58	54	51	48	45	43	41	40	38	37
80	101	59	55	52	50	47	45	43	41	40	39	37

**NOTAS**

- A rede de Alta Tensão deverá seguir os procedimentos do MANUAL DE DISTRIBUIÇÃO - E313.0085 ESTRUTURAS PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA COM CABOS COBERTOS FIXADOS EM ESPAÇADORES - REDE COMPACTA
- A rede de Baixa Tensão deverá seguir os procedimentos do MANUAL ESPECIAL E-313.0078 REDE DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA SECUNDÁRIA ISOLADA ATÉ 1 kV.
- Os espaçadores para a rede de Alta Tensão devem ser distribuídos conforme Tabela 6 e Figura 9 do Manual de Distribuição.