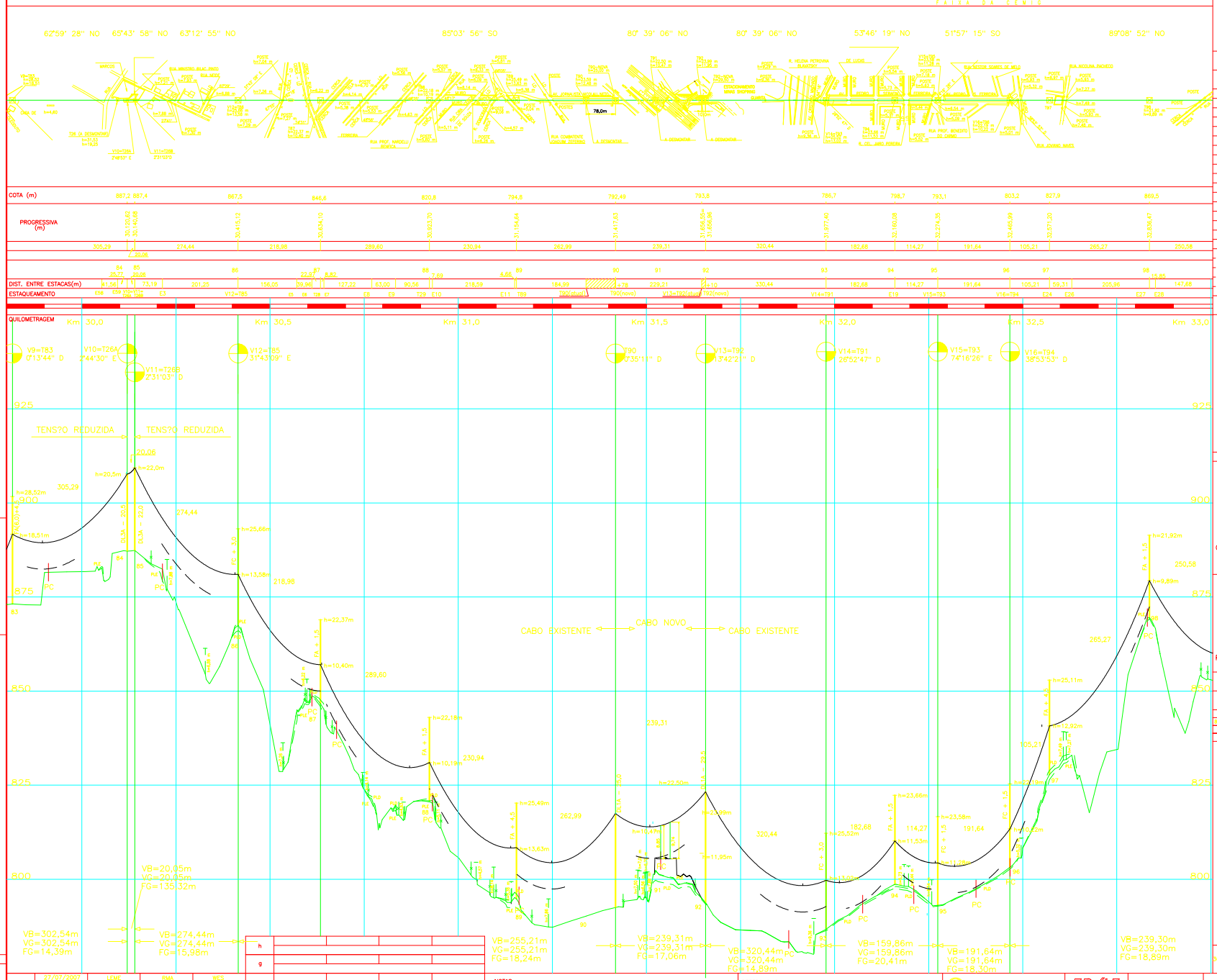
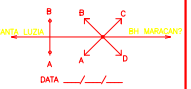


1.0 GERAL

1.1 TEMPERATURA DE LOCA??O: 9.3?C, CONDI??O FINAL, INCLUINDO A FLU?NCIA (CREEP) DE 10 ANOS.

1.2 LARGURA DA FAIXA: 25,0 m.

1.3 EMPREITEIRA DE CONSTRU??O



2.0 TABELA DO PROJETO

Nº DA ESTRUT.	ESTRUTURA TIPO	ESTRUTURA EXT.	A	B	C	D	VAR. COTA CENTRO (cm)	VTO MÉDIO (m)	VTO GRAVANTE (m)	CADEIA SUSP. DO JAMPE	OBSERVA??ES:
84	DL3A – 20,5	–	9,0	6,0	6,0	9,0	+110	162,68	223,05	–	Cadeia dupla
85	DL3A – 22,0	–	9,0	4,5	4,5	7,5	+70	147,25	288,41	–	Cadeia dupla
86	FC + 3,0	–	4,5	3,0	3,0	4,5	-30	246,71	230,47	–	Cadeia dupla
87	FA + 1,5	–	1,5	1,5	3,0	1,5	0	254,29	233,72	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
88	FA + 1,5	–	1,5	1,5	1,5	1,5	-30	260,27	268,79	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
89	FA + 4,5	–	4,5	6,0	6,0	4,5	-10	246,97	108,57	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
90	DL1A – 25,0	12,0	4,5	6,0	4,5	4,5	23	251,15	260,84	–	Cadeia dupla, com helicóide adicional Dispositivo anti-escalada/par, espaçado
92	DL1A – 29,5	12,0	9,0	9,0	9,0	0,0	+8	279,88	406,27	–	Cadeia dupla, com helicóide adicional Dispositivo anti-escalada/par, espaçado
93	FC + 3,0	–	3,0	3,0	3,0	3,0	-10	251,56	97,33	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
94	FA + 1,5	–	3,0	3,0	3,0	3,0	0	146,40	254,63	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
95	FC + 1,5	–	1,5	1,5	1,5	1,5	-20	152,96	51,20	PARADAIO	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
96	FC + 1,5	–	1,5	1,5	1,5	1,5	-30	148,43	72,59	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
97	FA + 4,5	–	4,5	6,0	4,5	4,5	10	185,24	304,50	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada
98	FA + 1,5	–	1,5	1,5	1,5	1,5	-50	257,93	491,21	–	Cadeia dupla Dispositivo anti-escalada

	Nº DO	CONDUTOR/	FTE 20°C S/VENTO(kgf)	% DA CARGA RUP.	CARGA MÁXIMA % DA CARGA RUP.	CARGA INICIAL % DA CARGA RUP.	EQUIV. TERM. (CREEP) °C	VENTO MÁX. (kgf/m2)
CONDUTOR	3	CAA 170,5mm2 26/7 "LINNET"	–	–	–	1274 20°C S/V	28	44
	4		1406 20°C S/V	–	–	20%		
			22%	–	–	–		
	9		–	–	–	802,4 20°C S/V		
			–	–	–	9,4%		
	10		1278 20°C S/V	–	–	–		
			20%	–	–	–		
	11		1076 20°C S/V	–	–	–		
			16,9%	–	–	–		
CRIT?RIOS	1	AÇO GALVANIZADO 5/16" 7 FIOS HS	–	–	–	736 20°C S/V	–	44
			–	–		20%		
			–	125 10°C E/VM		–		
			–	3,4%		–		
			–	–		625 20°C S/V		
	P. RAIOS		–	–		17,2%		

	(m)	TRECHO EST. – EST.	10°C (kgf)	10°C FLECHA (m)	20°C (kgf)	20°C FLECHA (m)	25°C (kgf)	25°C FLECHA (m)	30°C (kgf)	30°C FLECHA (m)
CONDUTOR	9/20,05	84 – 85	1481,4	2,11	1264,0	2,21	1149,6	2,28	1070,1	2,33
	10(*)/274,44	85 – 86	1351,7	4,84	1278,0	5,14	1238,1	5,29	1204,1	5,44
	11(**)/255,21	86 – 90	1151,0	–	1078,0	–	1045,2	–	1014,6	–
	10/239,31	90 – 92	1782,0	2,80	1637	3,01	1578,7	3,13	1522,2	3,24
	10(**)/320,44	92 – 93	1353,3	6,55	1278,0	6,94	1243,7	7,13	1211,3	7,32
	4(*)/159,86	93 – 95	1592,8	–	1406,0	–	1320,8	–	1241,6	–
	95 – 96		1569,8	2,02	1406,0	2,26	1332,1	2,38	1263,4	2,51
	3/239,30	96 – 99	1383,9	–	1273,0	–	1231,1	–	1191,5	–

(*) Cond??o Final (ver Tabela de Esticamento do Cabo Condutor – doc. nº 30802–LEME–011a).
(**) Cond??o Final (ver Tabela de Esticamento do Cabo Condutor – doc. nº 30802–RS–1200).

	(m)	TRECHO EST. – EST.	10°C (kgf)	10°C FLECHA (m)	20°C (kgf)	20°C FLECHA (m)	25°C (kgf)	25°C FLECHA (m)	30°C (kgf)	30°C FLECHA (m)
P?RA-RAIOS	3/20,05	84 – 85	93,35	0,16	76,28	0,20	70,23	0,22	65,27	0,24
	1/274,44	85 – 86	765,4	5,77	726,0	5,98	703,4	6,08	682,8	6,19
	1/255,21	86 – 90	798,2	–	726,0	–	706,1	–	686,9	–
	1/239,31	90 – 92	770,7	2,83	726,0	3,01	704,9	3,10	684,8	3,19
	2/320,44	92 – 93	650,1	6,04	625,0	6,26	613,2	6,40	601,8	6,52
	1/159,86	93 – 95	784,3	–	726,0	–	696,1	–	671,1	–
	95 – 96		778,8	1,80	726,0	1,93	700,9	2,00	676,8	2,07
	1/239,30	96 – 99	770,7	–	726,0	–	704,9	–	684,6	–

Obs.: Para esticamento do cabo OPGW ver Tabela de Esticamento – doc. nº 30.844–RS–1201.

ESTRUTURA		Nº DO DOCUMENTO
84, 85	TIRANTE	30.000–07/L1–020
86 a 89, 93 e 95	SEM APOIAMENTO	SEM INFORMAÇÃO
90	TURILÓO SÓ ALARGAMENTO DE BASE	30802–RS–1220a
92	ESTACA PRÉ MOLDADA DE CONCRETO	30802–RS–1214

ER/LT
DOCUMENTO APROVADO NO GEDOC
Assinatura..... Matrícula..... Data: ___/___/___
Notas:
1 – Cópias impressas deste documento só terão validade se os campos "Assinatura", "Matrícula" e "Data" estiverem preenchidos.
2– Conferir digital inserida no aprovei?o pela ER/LT.

c	27/07/2007	LEME	RMA	WES							
b	15–01–2003	TRATO	JCP 50663–4	JWC 46982–5							
a	12–04–2000	JCP 50663–4	JCP 50663–4	JWC 46982–5							
	REVISADO PARA COMPATIBILIDADE COM GEDOC										
	DATA	FEITO	VISTO	APROV.(CEMIG)		DATA	FEITO	VISTO	APROV.(CEMIG)		
h											
g											
f											
e					26/06/2012	RS Engenharia	ARL	ARL			
					Alterado trecho entre Estr. 89 e Estr. 93						
d					06/03/2009	RMA	RMA	WES			
					Conforme Construído						
					DATA	FEITO	VISTO	APROV.(CEMIG)			

NOTAS:

REFER?NCIAS:
Tabela de Esticamento do Cabo Condutor – doc. nº 30802–LEME–011a
Tabela de Esticamento do P?ra–Raios – doc. nº 30802–LEME–012a
Perfil e Planta Compacto – doc. nº 30843–DI/L1–1248b
Perfil e Planta Compacto – doc. nº 30844–DI/LT–1247b

TOPOGRAFIA PARANAENSE LTDA
DESENHO: CARLOS — DATA: 06–04–2000
RESP.: G.P.C — CREA–MG: 374/TD — VISTO: G.P.C
CONF.: — DATA:

ER/LT
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE LINHAS DE

CEMIG
VISTO: JCP 50663–4
ASSIN.: MATRIC.:
APROV.: JWC 46982–5
ASSIN.: MATRIC.:
DATA: 12–04–2000

Companhia Energ?tica de Minas Gerais
LD SANTA LUZIA – BH MARACAN?, 138 kV

PERFIL E PLANTA COMPACTO
Km 30,0 ao km 33,0 – ESTRUTURA 84 A ESTRUTURA 98

Classifica?o de Informa?o: PÚBLICO

N?: 30802–ER/LT–1252e

FOLHA: ?NICA
ARQ.:

30802–ER/LT–1251 | DO DOCUMENTO | 30802–ER/LT–1253

ESCALAS:
HORIZONTAL: 1: 5.000
VERTICAL: 1: 500

DISTR. INTERLOPPO

TOTAL