NOTAS:

1 - CABOS CONDUTORES, PARA-RAIOS E CONTRAPESO:
1.1 CABO CONDUTOR: CAA 954 KCMIL, RAIL
1.2 CABO PARA-RAIOS: OPGW Ø 16,75mm

2 - O PÉ DE REFERÊNCIA ESTÁ MARCADO EM CINZA, SENDO QUE A COTA APRESENTADA PARA ESTE PÉ TEM COMO REFERÊNCIA UMA COTA ARBITRÁRIA PARA O PIQUETE CENTRAL IGUAL A 100.

3 - A ALTURA NOMINAL DEFINE A NOMENCLATURA DA TORRE.

4 - ALTURA ÚTIL = ALTURA NOMINAL + ΔH.

5 - O VALOR DO ΔH CORRESPONDE À VARIAÇÃO DE ALTURA DA TORRE EM RELAÇÃO AO PIQUETE CENTRAL.

6 - O TIPO DE FUNDAÇÃO INDICADO DEVERÁ SER CONFIRMADO NO CAMPO, DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO SOLO EFETIVAMENTE ENCONTRADAS.
6.1 LEGENDA PARA OS TIPOS DE FUNDAÇÃO/SOLO:

XXXX-SS
- SS — TIPO DE SOLO
- XXXX — TIPO DE FUNDAÇÃO

6.2 CÓDIGO PARA OS TIPOS DE FUNDAÇÃO:

TB = TUBULÃO COM BASE ALARGADA
TSB = TUBULÃO SEM BASE ALARGADA
TR = TUBULÃO RETO
S = SAPATA
BA = BLOCO ANCORADO
ESTM = BLOCO SOBRE ESTACAS METÁLICAS
TBM = TUBULÃO COM BASE ALARGADA PARA O MASTRO
TM = TUBULÃO SEM BASE ALARGADA PARA O MASTRO
SM = SAPATA PRÉ-MOLDADA PARA O MASTRO
SLM = SAPATA PRÉ-MOLDADA SOBRE LAJE PARA O MASTRO
ESTC = BLOCO SOBRE ESTACAS PRÉ-MOLDADAS PARA O MASTRO
TBE = TUBULÃO COM BASE ALARGADA PARA ESTAI
TE = TUBULÃO SEM BASE ALARGADA PARA ESTAI
VE = VIGA PRÉ-MOLDADA PARA ESTAI
AR = ANCORAGEM EM ROCHA

6.3 CÓDIGO PARA OS TIPOS DE SOLO:

I = SOLO TIPO I
II = SOLO TIPO II
III = SOLO TIPO III
IV = SOLO TIPO IV
V = ROCHA
VI = SOLOS ESPECIAIS
IS = SOLO TIPO I SUBMERSO
IIS = SOLO TIPO II SUBMERSO
IIIS = SOLO TIPO III SUBMERSO
IVS = SOLOS ESPECIAIS

7 - A PROJETISTA DEVERÁ SER CONTACTADA PARA ANÁLISE/ALTERAÇÃO DO TIPO DE FUNDAÇÃO CASO OCORRA ALGUMA DAS SEGUINTES SITUAÇÕES:
I - CASO O SOLO APRESENTE CARACTERÍSTICAS DIVERGENTES DAS INDICADAS NO PROJETO DE FUNDAÇÕES A SER APLICADO NO PONTO;
II - CASO A FUNDAÇÃO TENHA SIDO DIMENSIONADA PARA SOLO SEM PRESENÇA DE NÍVEL D'ÁGUA E NO PROCESSO DE EXECUÇÃO ESTA SEJA ENCONTRADA;
III - CASO HAJA IMPENETRABILIDADE DO SOLO ANTES DA COTA DE ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO INDICADA.

8 - TIPOS DE ARRANJOS DE FERRAGENS:
8.1 NOMENCLATURA DOS ARRANJOS DE CADEIAS UTILIZADA:

TIPO DE CADEIA	CONDUTOR	PARA-RAIOS OPGW
SUSPENSÃO	IS24	SOP
ANCORAGEM	AD24	AOP
JUMPER	IP12	

8.2 LEGENDA:
8.2.1 CONDUTORES:
IS24 - CADEIA DE SUSPENSÃO SIMPLES EM "I" PARA 4 CABOS CONDUTORES POR FASE;
AD24 - CADEIA DE ANCORAGEM DUPLA PARA 4 CABOS CONDUTORES POR FASE.
IP12 - CADEIA DE PASSAGEM "JUMPER" PARA 4 CABOS CONDUTORES POR FASE.
8.2.2 PARA-RAIOS:
SOP - CADEIA DE SUSPENSÃO PARA 1 CABO PARA-RAIOS;
AOP - CADEIA DE ANCORAGEM PARA 1 CABO PARA-RAIOS;

9 - SERÃO CONSIDERADOS APENAS OS TRÊS ÚLTIMOS DÍGITOS DO NÚMERO DE DOCUMENTO DE PERFIL E PLANTA (EX.: XRTE-LT-500-PP-0XXX).

10 - PARA A APLICAÇÃO DE ESFERAS DE SINALIZAÇÃO, VER DOCUMENTO REFERENTE ÀS TRAVESSIAS.

11 - PARA A APLICAÇÃO DE ESPAÇADORES-AMORTECEDORES DO CABO CONDUTOR , VER DOC. N° XXXXXXXXXXXXXX.

12 - PARA EXECUÇÃO DO ATERRAMENTO DAS ESTRUTURAS REFERIR-SE AO DOC N° XRTE-LT-500-AT-0001 .

REVISÃO	PROJETISTA			
00	ARP	JWC	AQ	26/09/2017
	APROVADA			
0B	JCK	JWC	AQ	20/09/2017
	SAÍDA SE TERMINAL RIO, VARIANTE FAZENDA INVEJADA E COMENTÁRIOS XRTE			
0A	JCK	JWC	AQ	30/05/2017
	EMISSÃO INICIAL			

OBSERVAÇÕES:

ENGEPRO

PROJETO EXECUTIVO					
PROJETO CIVIL			PROJETO ELETROMECÂNICO		
ELAB. RCS	VERIF. ACA	APROV. JRN	ELAB. JCK	VERIF. JWC	APROV. AQ
RESP. TÉC. JRN	Nº. CREA -	DATA 30/05/17	RESP. TÉC. JCS	Nº. CREA -	DATA 30/05/17

XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

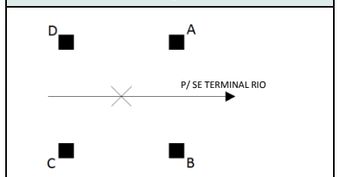
LINHAS DE TRANSMISSÃO 500 kV
TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU

LISTA DE CONSTRUÇÃO

ESCALA: SEM ESCALA
FOLHAS: 1 de 4
Nº DOC. : XRTE-LT-500-LC-0001
REV. : 00

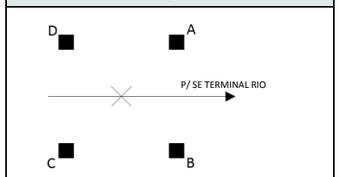
XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	ENGEPRO	Empresa EPC	LISTA DE CONSTRUÇÃO LINHAS DE TRANSMISSÃO 500 kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU	Nº DOC. XRTE-LT-500-LC-0001 REV. : 00 DATA: 26/09/2017

LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS										ESTRUTURAS											PONTOS CRÍTICOS				FUNDAÇÕES							CADEIAS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS																						DETALHE DA ORIENTAÇÃO DOS PÉS/ESTAIS
Nº ESTRUTURA						PIQUETE CENTRAL																			TIPO DE FUNDAÇÃO (VER NOTAS 6 e 7)							ARRANJOS DE CADEIA E FERRAGENS (VER NOTAS 1 e 8)										ESFERAS DE SINALIZAÇÃO NO VÃO (QUANT.) (VER NOTA 10)		ESPAÇADORES/ AMORTECEDORES (VER NOTA 11)									
						COORDENADAS UTM															COORDENADAS UTM				PÉS / ESTAIS							CONDUTOR						PARA-RAIOS													
PROJETO	OPERAÇÃO	Nº FOLHA P&P (VER NOTA 9)	DISTÂNCIA PROGRESSIVA (m)	VÃO A VANTE (m)	VÉRTICE DEFLEXÃO DA LT	ESTE	NORTE	FUSO	COTA (m)	TIPO	ALTURA NOMINAL (m) (VER NOTA 4)	ALTURA ÚTIL (m) (VER NOTA 3 e 4)	ΔH (m) (VER NOTA 3)	EXTENSÃO I MASTRO (m)	PÉS (m) (VER NOTA 2) A	B	C	D	COTA DO PÉ DE REFERÊNCIA (m) (VER NOTA 2)	COTA DO PONTO DE FIXAÇÃO (m) CONDUTOR	PARA-RAIOS	DISTÂNCIA DO PONTO CRÍTICO À TORRE (m)	ESTE	NORTE	COTA (m)	MASTRO CENTRAL	A	B	C	D	ESPESSURA DE REGENERAÇÃO DO SOLO (cm)	PROF. MÍNIMA DA ESTACA (m)	SUSPENSÃO TIPO	QUANT.	JUMPER TIPO	QUANT.	ANCORAGEM TIPO	QUANT.	CONVENCIONAL TIPO	QUANT.	OPGW TIPO	QUANT.	CONV.	OPGW	ESPAÇADOR-AMORTECEDOR CONDUTOR (POR FASE) VANTE	RÉ	AMORTECEDOR PR AÇO (QUANT. POR VÃO) VANTE	RÉ	AMORTECEDOR OPGW (QUANT. POR VÃO) VANTE	EMENDA DO CONDUTOR (C)	FASE DE ATERRAMENTO (VER NOTA 12)	OBSERVAÇÕES
PORT	1		-22,94	100,00	-	626492,313	7493761,493	23S	58,253	PORT	25	25	-	-	-	-	-	-	-	83,25	86,25	76,48	626421,22	7493731,97	69,97								-	-	-	-	AD24P	6	-	-	AOP-P	1	-	-	2							SE TERMINAL RIO
0/1	2	1	77,06	315,32	MV01 7°55'6"E	626396,190	7493733,930	23S	69,727	R5DAT	27	27	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	96,727	128,73	130,91	626280,72	7493671,4	63,87								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	5							
0/2	3	1	392,38	368,72	MV1A 45°25'20"E	626107,950	7493606,090	23S	69,400	R5DAT	27	27	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	96,4	128,4	219,2	626019,39	7493405,22	85,72								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	6							
0/3	4	1	761,10	658,90	MV2A 44°31'36"E	625977,860	7493261,080	23S	105,780	R5DAT	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	131,28	163,28	228,21	626081,17	7493057,24	64,59								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	11							
1/1	5	1	1420,00	250,00	-	626244,461	7492658,524	23S	78,605	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	101,11	133,19	-0,43	626253,23	7492662,87	81,21								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4							
1/2	6	1	1670,00	385,00	-	626345,615	7492429,902	23S	63,574	R5DSL	27	27	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	90,574	122,65	363,93	626484,18	7492093,25	79,87								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6							
2/1	7	1	2055,00	350,00	-	626501,392	7492077,825	23S	78,992	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	101,49	133,57	11,55	626496,26	7492062,92	81,13								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6							
2/2	8	1	2405,00	225,00	-	626643,007	7491757,754	23S	97,880	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	120,38	152,46	190,96	626714,05	7491580,37	107,03								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4							
2/3	9	1	2630,00	667,85	-	626734,046	7491551,995	23S	107,309	R5DSL	24	24	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	131,31	163,39	27,82	626734,7	7491521,86	106,75								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	5	11							TRAVESSIA SOBRE RESERVATÓRIO PARACAMBI
3/1	10	2	3297,85	454,83	MV3A 31°47'8"E	627004,270	7490941,250	23S	85,270	R5DAT	24	24	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	109,27	141,27	82,35	627064,97	7490884,13	95,88								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7							
3/2	11	2	3752,69	161,76	MV3B 0°31'1"E	627379,793	7490684,629	23S	136,540	R5DSP	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	183,04	216,02	115,81	627482,68	7490630,12	146,49								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	3							TRAVESSIA SOBRE LT 138 KV SECCIONAMENTO PARACAMBI
3/3	12	2	3914,45	395,56	-	627514,165	7490594,571	23S	133,493	R5DSL	48	48	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	181,49	213,57	132,96	627631,3	7490530,51	136,96								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							
4/1	13	2	4310,00	355,76	MV3C 23°47'21"E	627842,750	7490374,350	23S	101,670	R5DAA	37,5	37,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	139,17	171,17	52,58	627896,81	7490378,09	113,72								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	3	6							TRAVESSIA SOBRE RJ-127
4/2	14	2	4665,77	484,23	MV3D 29°55'55"D	628193,063	7490312,320	23S	76,315	R5DAA	40,5	40,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	116,82	148,82	355,93	628457,76	7490074,03	78,79								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	8							
4/3	15	2	5150,00	606,17	-	628564,153	7490001,232	23S	74,233	R5DSP	37,5	37,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	111,73	144,71	393,06	628858,21	7489740,18	78,21								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	10							
5/1	16	2	5756,17	242,97	MV3E 3°9'51"E	629028,688	7489611,809	23S	117,804	R5DSP	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	143,3	176,28	232,65	629208,75	7489464,13	159,02								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4							
5/2	17	2	5999,14	273,09	-	629223,216	7489466,235	23S	156,140	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	178,64	210,72	-57,96	629440,6	7489288,71	177,84								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5							
6/1	18	3	6282,55 (R) = 5941,18 (V)	453,82	MV04 41°10'28"E	629441,864	7489302,611	23S	172,593	R5DAT	21	21	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	193,59	225,59	15,85	629458,58	7489291,85	177,65								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7							
6/2	19	3	6395,00	460,00	-	629894,370	7489337,154	23S	183,600	R5DSL	40,5	40,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	224,1	256,18	421,83	630315,8	7489358,45	242,7								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8							
6/3	20	3	6855,00	695,00	-	630353,036	7489372,168	23S	244,965	R5DAT	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	270,47	302,47	22,24	630374,3	7489385,83	239,5								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	11							
7/1	21	3	7550,00	240,00	-	631046,020	7489425,069	23S	95,320	R5DSL	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	141,82	173,9	213,53	631259,7	7489431,23	100,56								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4							
7/2	22	3	7790,00	675,00	-	631285,323	7489443,337	23S	93,260	R5DSL	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	118,76	150,84	374,13	631657,61	7489481,81	44,99								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	11							
8/1	23	3	8465,00	196,87	-	631958,365	7489494,716	23S	54,886	R5DSL	37,5	37,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	92,386	124,47	62,21	632019,47	7489511,58	59,67								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4							
8/2	24	3	8661,87	313,13	MV05 21°55'37"E	632154,668	7489509,701	23S	44,546	R5DAA	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	67,046	99,046	69,35	632211,38	7489551,47	51,06								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	5							
8/3	25	3	8975,00	395,00	-	632435,400	7489648,401	23S	50,414	R5DSL	33	33	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	83,414	115,49	163,16	632586,58	7489710,76	50,85								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							
9/1	26	4	9370,00	500,00	-	632789,535	7489823,367	23S	43,988	R5DSL	34,5	34,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	78,488	110,57	459,92	633196,61	7490037,75	82,45								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8							
9/2	27	4	9870,00	513,86	-	633237,807	7490044,843	23S	87,632	R5DSP	21	21	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	108,63	141,61	39,63	633268,44	7490072,3	83,79								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8							
10/1	28	4	10383,86	445,87	MV06 50°10'6"D	633698,509	7490272,460	23S	53,791	R5DAT	30	30	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	83,791	115,79	52,02	633751	7490262,53	58,21								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7							
10/2	29	4	10829,73	355,27	MV07 17°4'4"D	634106,223	7490091,990	23S	37,048	R5DAA	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	68,548	100,55	91,5	634181,83	7490039,52	37,95								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	6							
11/1	30	4	11185,00	430,00	-	634374,575	7489859,177	23S	35,246	R5DSL	34,5	34,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	69,746	101,83	293	634589,66	7489659,98	43,33								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	7							TRAVESSIA SOBRE BR-493
11/2	31	4	11615,00	460,00	-	634699,377	7489577,391	23S	34,017	R5DSL	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	77,517	109,6	230,63	634867,76	7489419,54	31,36								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8							
12/1	32	5	12075,00	410,00	-	635046,840	7489275,946	23S	32,475	R5DSL	48	48	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	80,475	112,56	251,14	635243,44	7489119,33	39,88								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							
12/2	33	5	12485,00	365,00	-	635356,535	7489007,265	23S	43,780	R5DSL	28,5	28,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	72,28	104,36	245,08	635535,79	7488839,9	36,21								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	6							TRAVESSIA SOBRE RJ-125
12/3	34	5	12850,00	290,48	-	635632,239	7488768,075	23S	34,868	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	57,368	89,448	66,55	635687,94	7488730,72	34,48								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5							
13/1	35	5	13140,48	179,52	MV08 54°30'11"D	635851,656	7488577,717	23S	30,927	R5DAT	19,5	19,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	50,427	82,427	85,74	635832,65	7488493,4	35,8								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	3							
13/2	36	5	13320,00	320,24	-	635834,616	7488399,010	23S	36,951	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	59,451	91,531	133,89	635812,12	7488266,66	33								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5							
13/3	37	5	13640,24	329,76	MV09 10°41'20"D	635804,218	7488080,212	23S	29,426	R5DAA	28,5	28,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	57,926	89,926	77,06	635792,47	7488003,39	27,67								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	4	6							TRAVESSIA SOBRE LT 138 Kv LT1 A LT4
13/4	38	5	13970,00	446,96	-	635712,574	7487763,446	23S	33,878	R5DSL	45	45	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	78,878	110,96	257,51	635630,57	7487519,1	30,15								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							
14/1	39	5	14416,96	273,04	MV10 54°28'29"E	635588,356	7487334,089	23S	26,136	R5DAT	30	30	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	56,136	88,136	195,35	635702,26	7487175,12	31,65								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	5							
14/2	40	5	14690,00	400,00	-	635757,723	7487119,932	23S	28,268	R5DSL	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	50,768	82,848	174,23	635858,42	7486977,44	21,97								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							TRAVESSIA SOBRE FERROVIA (PENDENTE)
15/1	41	6	15090,00	490,00	-	636005,847	7486806,189	23S	20,526	R5DSL	40,5	40,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	61,026	93,106	293,79	636194,18	7486580,57	22,89								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	8							TRAVESSIA SOBRE BR-116
15/2	42	6	15580,00	448,72	-	636309,799	7486421,855	23S	25,838	R5DSL	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	72,338	104,42	290,35	636497,99	7486200,51	20,62								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7							
16/1	43	6	16028,72	406,28	MV11 14°25'56"D	636588,144	7486069,900	23S	20,372	R5DAA	27	27	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	47,372	79,372	149,94	636640,6	7485929,14	20,15								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7							
16/2	44	6	16435,00	520,00	-	636752,789	7485698,474	23S	19,728	R5DSL	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	63,228	95,308	263,29	636867,36	7485461,26	17,93								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8							TRAVESSIA SOBRE GASODUTO DA CEG (PENDENTE)



XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	ENGEPRO	Empresa EPC	LISTA DE CONSTRUÇÃO LINHAS DE TRANSMISSÃO 500 kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU	Nº DOC. XRTE-LT-500-LC-0001 REV. : 00 DATA: 26/09/2017

LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS										ESTRUTURAS												PONTOS CRÍTICOS				FUNDAÇÕES							CADEIAS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS																						DETALHE DA ORIENTAÇÃO DOS PÉS/ESTAIS
Nº ESTRUTURA		Nº FOLHA P&P (VER NOTA 9)	DISTÂNCIA PROGRESSIVA (m)	VÃO A VANTE (m)	VÉRTICE DEFLEXÃO DA LT	PIQUETE CENTRAL				TIPO	ALTURA NOMINAL (m) (VER NOTA 4)	ALTURA ÚTIL (m) (VER NOTA 3 e 4)	ΔH (m) (VER NOTA 3)	EXTENSÃO / MASTRO (m)	PÉS (m) (VER NOTA 2)				COTA DO PÉ DE REFERÊNCIA (m) (VER NOTA 2)	COTA DO PONTO DE FIXAÇÃO (m)		DISTÂNCIA DO PONTO CRÍTICO À TORRE (m)	COORDENADAS UTM		COTA (m)	TIPO DE FUNDAÇÃO (VER NOTAS 6 e 7)					ESPESSURA DE REGENERAÇÃO DO SOLO (cm)	PROF. MÍNIMA DA ESTACA (m)	ARRANJOS DE CADEIA E FERRAGENS (VER NOTAS 1 e 8)										ESFERAS DE SINALIZAÇÃO NO VÃO (QUANT.) (VER NOTA 10)		ESPAÇADORES/ AMORTECEDORES (VER NOTA 11)						EMENDA DO CONDUTOR (C)	FASE DE ATERRAMENTO (VER NOTA 12)	
						COORDENADAS UTM			COTA (m)																								SUSPENSÃO		JUMPER		ANCORAGEM		CONVENCIONAL		OPGW				ESPAÇADOR-AMORTECEDOR CONDUTOR (POR FASE)	AMORTECEDOR PR AÇO (QUANT. POR VÃO)		AMORTECEDOR OPGW (QUANT. POR VÃO)					
PROJETO	OPERAÇÃO					ESTE	NORTE	FUSO							A	B	C	D		CONDUTOR	PARA-RAIOS		ESTE	NORTE		MASTRO CENTRAL	A	B	C	D			TIPO	QUANT.	TIPO	QUANT.	TIPO	QUANT.	TIPO	QUANT.	TIPO	QUANT.	CONV.	OPGW	VANTE	RÉ	VANTE	RÉ	VANTE			
16/3	45	6	16955,00	251,88	-	636963,517	7485223,086	23S	17,828	**R5DSL**	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	61,328	93,408	164,77	637019,32	7485067,59	18,35								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4								
17/1	46	6	17206,88	418,12	MV12 16°25'4"E	637065,590	7484992,818	23S	16,907	**R5DAA**	39	39	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	55,907	87,907	195,47	637185,59	7484838,28	18,14								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7								
17/2	47	6	17625,00	460,00	-	637336,163	7484674,046	23S	15,529	**R5DSL**	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	59,029	91,109	254,41	637506,14	7484484,62	16,36								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8								
18/1	48	7	18085,00	475,00	-	637633,837	7484323,345	23S	15,790	**R5DSL**	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	47,29	79,37	187,11	637761,14	7484185,98	15,26								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8								
18/2	49	7	18560,00	470,00	-	637941,217	7483961,209	23S	18,230	**R5DSL**	40,5	40,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	58,73	90,81	102,67	637998,94	7483875,54	20,76								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8								
19/1	50	7	19030,00	595,00	-	638245,361	7483602,885	23S	30,504	**R5DSP**	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	74,004	106,98	305,11	638435,25	7483363,86	16,27								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	10								
19/2	51	7	19625,00	398,65	-	638630,395	7483149,262	23S	14,530	**R5DSP**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	61,03	94,01	249,56	638783,72	7482952,06	14,62								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
20/1	52	7	20023,65	501,35	MV13 32°13'17"E	638888,371	7482845,331	23S	14,408	**R5DAT**	34,5	34,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	48,908	80,908	203,77	639079,62	7482774,26	14,87								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	8								
20/2	53	7	20525,00	495,00	-	639366,632	7482694,956	23S	15,428	**R5DSP**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	61,928	94,908	297,03	639647,07	7482596,6	12,35								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	8								TRAVESSIA SOBRE RIO GUANDÚ (PENDENTE)
21/1	54	8	21020,00	395,00	-	639838,841	7482546,483	23S	13,940	**R5DSL**	30	30	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	43,94	76,02	176,89	640005,3	7482486,14	15,43								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
21/2	55	8	21415,00	341,82	-	640215,655	7482428,005	23S	15,810	**R5DSL**	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	47,31	79,39	201,11	640410,43	7482376,98	15,9								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
21/3	56	8	21756,82	343,18	MV14A 16°56'26"D	640541,736	7482325,479	23S	14,799	**R5DAA**	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	37,299	69,299	128,73	640652,87	7482259,94	14,79								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	6								
22/1	57	8	22100,00	390,00	-	640824,916	7482131,619	23S	14,682	**R5DSL**	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	46,182	78,262	194,14	640991,14	7482030,75	15,08								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
22/2	58	8	22490,00	375,00	-	641146,731	7481911,312	23S	14,033	**R5DSL**	28,5	28,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	42,533	74,613	131,42	641260,65	7481845,08	14,08								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
22/3	59	8	22865,00	560,00	-	641456,168	7481699,477	23S	14,017	**R5DSL**	48	48	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	62,017	94,097	142,98	641578,56	7481625,15	15,87								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	4	9								TRAVESSIA SOBRE LT's 500 KV FURNAS
23/1	60	8	23425,00	165,00	-	641918,260	7481383,138	23S	76,751	**R5DSL**	42	42	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	118,75	150,83	70,86	641973,02	7481337,68	92,57								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	3								
23/2	61	8	23590,00	290,68	-	642054,413	7481289,931	23S	65,745	**R5DSL**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	112,25	144,33	267,92	642268,72	7481128,69	26,4								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5								
23/3	62	8	23880,68	439,32	MV15A 34°30'27"E	642294,270	7481125,730	23S	22,421	**R5DAT**	28,5	28,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	50,921	82,921	313,39	642607,64	7481136,99	31,55								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7								
24/1	63	9	24320,00	428,42	-	642733,591	7481126,594	23S	19,611	**R5DSL**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	66,111	98,191	273,45	643007,02	7481136,17	14,57								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
24/2	64	9	24748,42 (R) = 24699,10 (V)	340,90	MV16 20°19'23"E	643162,009	7481127,436	23S	14,249	**R5DAA**	24	24	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	38,249	70,249	129,44	643287,27	7481161,97	15,59								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	6								
25/1	65	9	25040,00	335,00	-	643481,452	7481246,462	23S	15,695	**R5DSL**	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	47,195	79,275	166,48	643634,92	7481311,39	17								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
25/2	66	9	25375,00	345,00	-	643795,369	7481363,429	23S	17,539	**R5DSL**	31,5	31,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	49,039	81,119	114,1	643905,44	7481394,8	21,46								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
25/3	67	9	25720,00	365,45	-	644118,656	7481483,887	23S	21,098	**R5DSL**	34,5	34,5	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	55,598	87,678	174,34	644278,77	7481553,49	24,39								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
26/1	68	9	26085,45	199,55	MV17 10°28'19"D	644461,107	7481611,486	23S	23,985	**R5DAA**	36	36	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	59,985	91,985	104,26	644562,07	7481639,34	41,57								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	4								
26/2	69	9	26285,00	290,00	-	644657,647	7481646,013	23S	39,346	**R5DSL**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	85,846	117,93	194,81	644847,5	7481691,2	48,11								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5								
26/3	70	9	26575,00	310,00	-	644943,273	7481696,190	23S	43,911	**R5DSL**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	90,411	122,49	227,37	645169,17	7481724,38	41,7								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5								
26/4	71	9	26885,00	315,00	-	645248,597	7481749,828	23S	41,514	**R5DSL**	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	85,014	117,09	272,77	645519,27	7481785,56	46,35								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	5								
27/1	72	10	27200,00	435,00	-	645558,846	7481804,330	23S	43,783	**R5DSL**	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	69,283	101,36	15,46	645575,54	7481798,65	43,66								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
27/2	73	10	27635,00	492,04	-	645987,286	7481879,596	23S	41,817	**R5DSL**	46,5	46,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	88,317	120,4	372,43	646352,29	7481954,35	59,99								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	8								TRAVESSIA SOBRE LT 138 KV LIGHT
28/1	74	10	28127,04	227,96	MV18 20°40'44"E	646471,900	7481964,730	23S	65,736	**R5DAA**	28,5	28,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	94,236	126,24	101,31	646563,25	7482009,3	72,86								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	4								
28/2	75	10	28355,00	365,00	-	646668,032	7482080,920	23S	52,237	**R5DSL**	37,5	37,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	89,737	121,82	237,93	646866,75	7482212,29	34,37								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
28/3	76	10	28720,00	165,00	-	646982,065	7482266,954	23S	30,828	**R5DSL**	48	48	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	78,828	110,91	125,25	647095,32	7482321,52	38,43								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	3	3								TRAVESSIA SOBRE LT 345 kV
28/4	77	10	28885,00	435,00	-	647124,025	7482351,051	23S	37,097	**R5DSL**	48	48	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	85,097	117,18	243,67	647337	7482469,63	26,79								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
29/1	78	10	29320,00	405,00	-	647498,282	7482572,763	23S	27,316	**R5DSL**	43,5	43,5	-	18	PEND	PEND	PEND	PEND	-	70,816	102,9	329,19	647776,78	7482748,52	69,59								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	7								
29/2	79	10	29725,00	154,60	-	647846,729	7482779,184	23S	79,929	**R5DSL**	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	102,43	134,51	64,48	647907,81	7482802,58	80,62								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	3								
29/3	80	10	29879,60	400,40	MV19 40°53'00"D	647979,740	7482857,980	23S	58,370	**R5DAT**	30	30	-	6	PEND	PEND	PEND	PEND	-	88,37	120,37	308,52	648281,23	7482791,42	39,36								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	7								TRAVESSIA SOBRE OLEODUTO (PENDENTE)
30/1	81	11	30280,00	258,25	-	648373,763	7482786,795	23S	38,789	**R5DSL**	30	30	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	68,789	100,87	4,71	648376,56	7482775,8	41,79								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4								
30/2	82	11	30538,25	376,75	MV20A 4°58'53"D	648627,898	7482740,883	23S	47,854	**R5DSP**	30	30	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	77,854	110,83	68,86	648691,13	7482710,99	43,83								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
30/3	83	11	30915,00	330,00	-	648991,431	7482641,963	23S	34,296	**R5DSL**	37,5	37,5	-	12	PEND	PEND	PEND	PEND	-	71,796	103,88	223,81	649209,5	7482590,97	62,29								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	6								
31/1	84	11	31245,00	238,91	-	649309,853	7482555,318	23S	71,934	**R5DSL**	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	94,434	126,51	35,43	649341,4	7482536,32	71,5								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	4								
31/2	85	11	31483,91	351,09	MV21 58°40'27"E	649540,380	7482492,590	23S	45,595	**R5DAT**	25,5	25,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	71,095	103,1	321,82	649782,26	7482705,21	68,38								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	6								
31/3	86	11	31835,00	130,00	-	649795,254	7482734,053	23S	68,444	**R5DSL**	22,5	22,5	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	90,944	123,02	64,88	649850,6	7482769,96	73,24								IS24	6	-	-	-	-	-	-	SOP	1	-	-	2								
31/4	87	11	31965,00	99,26	-	649889,628	7482823,460	23S	65,796	**R5DAT**	21	21	-	0	PEND	PEND	PEND	PEND	-	86,796	118,8	38,5	649912	7482855,83	63,79								-	-	IP12	6	AD24	12	-	-	AOP	1	-	-	2								



OBSERVAÇÕES

XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.	ENGEPRO	Empresa EPC	Nº DOC. XRTE-LT-500-LC-0001 REV. : 00 DATA: 26/09/2017

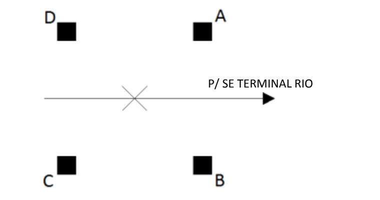
LISTA DE CONSTRUÇÃO

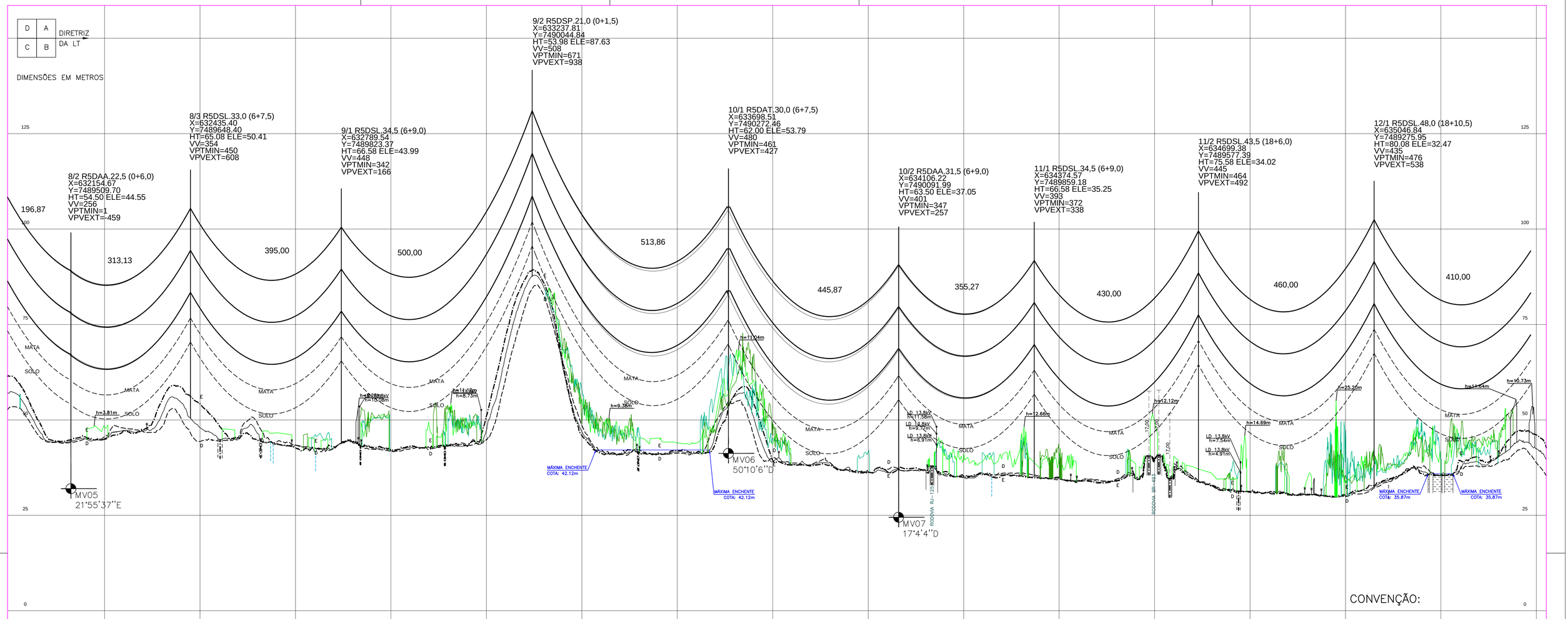
LINHAS DE TRANSMISSÃO 500 kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU

LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS – Nº ESTRUTURA – PROJETO	OPERAÇÃO	Nº FOLHA P&P (VER NOTA 9)	DISTÂNCIA PROGRESSIVA (m)	VÃO A VANTE (m)	VÉRTICE DEFLEXÃO DA LT	PIQUETE CENTRAL – COORDENADAS UTM – ESTE	NORTE	FUSO	COTA (m)	ESTRUTURAS – TIPO	ALTURA NOMINAL (m) (VER NOTA 4)	ALTURA ÚTIL (m) (VER NOTA 3 e 4)	ΔH (m) (VER NOTA 3)	EXTENSÃO / MASTRO (m)	PÉS (m) (VER NOTA 2) – A	B	C	D	COTA DO PÉ DE REFERÊNCIA (m) (VER NOTA 2)	COTA DO PONTO DE FIXAÇÃO (m) – CONDUTOR	PARA-RAIOS	PONTOS CRÍTICOS – DISTÂNCIA DO PONTO CRÍTICO À TORRE (m)	COORDENADAS UTM – ESTE	NORTE	COTA (m)
PORT	88	11	32064,26	0,00	-	649961,682	7482891,723	23S	55,576	PORT	25	25	-	-	-	-	-	-	-	80,576	83,576	######			

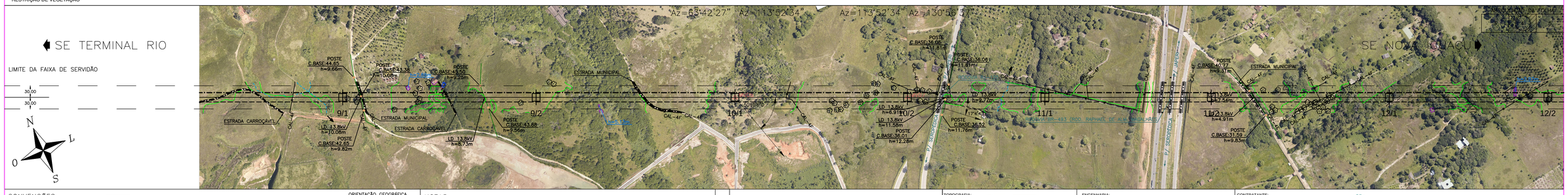
Nº ESTRUTURA – PROJETO	FUNDAÇÕES – TIPO DE FUNDAÇÃO (VER NOTAS 6 e 7) – MASTRO CENTRAL	PÉS / ESTAIS – A	B	C	D	ESPESSURA DE REGENERAÇÃO DO SOLO (cm)	PROF. MÍNIMA DA ESTACA (m)	CADEIAS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS – ARRANJOS DE CADEIA E FERRAGENS (VER NOTAS 1 e 8) – CONDUTOR – SUSPENSÃO – TIPO	QUANT.	JUMPER – TIPO	QUANT.	ANCORAGEM – TIPO	QUANT.	PARA-RAIOS – CONVENCIONAL – TIPO	QUANT.	OPGW – TIPO	QUANT.	ESFERAS DE SINALIZAÇÃO NO VÃO (QUANT.) (VER NOTA 10) – CONV.	OPGW	ESPAÇADORES/ AMORTECEDORES (VER NOTA 11) – ESPAÇADOR-AMORTECEDOR CONDUTOR (POR FASE) – VANTE	AMORTECEDOR PR AÇO (QUANT. POR VÃO) – RÉ	VANTE	AMORTECEDOR OPGW (QUANT. POR VÃO) – RÉ	VANTE	EMENDA DO CONDUTOR (C)	FASE DE ATERRAMENTO (VER NOTA 12)	OBSERVAÇÕES
PORT								-	-	-	-	AD24P	6	-	-	AOP-P	1	-	-	0							SE NOVA IGUAÇU

DETALHE DA ORIENTAÇÃO DOS PÉS/ESTAIS





QUILOMETRAGEM	9	10	11	12				
COTA DO TERRENO								
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA								
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	9370,00	9870,00	10383,86	10829,73	11185,00	11615,00	12075,00	
NÚMERO DA ESTACA			MV06	MV07				
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA								
DISTÂNCIA PARCIAL								
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS			10383,863 53,791	10829,734 37,548				
PROPRIETÁRIO	MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI: EDSON RODRIGUES NEGREIROS; SÉRGIO LUIZ FERRAZ; ROBERTO YATABE	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI: MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS; PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO	RODOVIA RJ–125: FRANCISCO GUEDES FILHO; FRANCISCO GUEDES	DNIT – RODOVIA BR–493: ANTÔNIO DIAS MORAES; ANTÔNIO DIAS MORAES	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI: INGO GLAZER	VITOR HUGO PINTO SOARES	
MUNICÍPIO	SEROPÉDICA				ANTÔNIO DIAS MORAES	MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS	MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS	
ESTADO	RIO DE JANEIRO							
NATUREZA DO TERRENO	ARGILOSO							
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	C P C P C P P P COQUEIRAL P C P C MTA P MTA C MTA P C P C MTA C C C P C C C C C MTA C P P C P P CC MTA P MTA COQUEIRAL P P							
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO								



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO; EIXO PARALELO ESQUERDO; VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR; EIXO PRINCIPAL; EIXO PARALELO DIREITO; FAIXA DE SERVIDÃO; EDIFICAÇÃO E COBERTURA; CONSTRUÇÃO E RUÍNA; POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE; ÁREA ALAGÁVEL; BREJO; ALAGADO; LAGO E LAGOA PERENE; LAGO E LAGOA INTERM.; DRENAGEM; RIO E CORREGO; RIO E CÓRREGO DUPLO; APP; CERCA ARAME; CERCA MADEIRA; MURO; LIMITE VEGETAÇÃO; CANAL; BARRAGEM DE TERRA; ADUTORA; FERROVIA; RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO; ESTRADA MUNICIPAL; ESTRADA CARROÇAVEL; DUTOS; CAMINHO TRILHA; MARCO ALINHAMENTO; VÉRTICE; POSTE DE TRANSMISSÃO; POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR; PONTE E BUEIRO; ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE; LINHA DE TRANSMISSÃO; LINHA DE DISTRIBUIÇÃO; LIMITE MUNICIPAL; LIMITE ESTADUAL; EROSÃO; AFLORAMENTO ROCHOSO; MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
MS – MATA SECA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
CC – CAPOEIRA COM POSTE
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA/ PERFIL
NM MC MQ
-22°33' -21°41' -0°30'9.3"
VARIAÇÃO ANUAL –0°6'
FONTE: PROGRAMA BDAMG (BIBLIOTECA NACIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE DE DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23 S
DATUM VERTICAL: MAREGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM–16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — www.topocart.com.br
ELAB.: APRC — VERIF.: ALPM
APROV.: MACON R. OLIVEIRA
RESP. TÉC.: MACON R. OLIVEIRA — N° CREA: 111137/D–MG — DATA: 02/05/2017

ENGENHARIA: SEPCO1 SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA — ENGEPRO
ELAB.: LSA — VERIF.: JWC
APROV.: AQ
RESP. TÉC.: JCS — N° CREA: 200158892-5 — DATA: 02/05/17

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.
VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. — N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU – C1–C2
PLANTA E PERFIL
km 9 ao km 12

N° DOC.: XRTE-LT-500-PP-0004

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500
FOLHA: 4/11
Rev.: 00

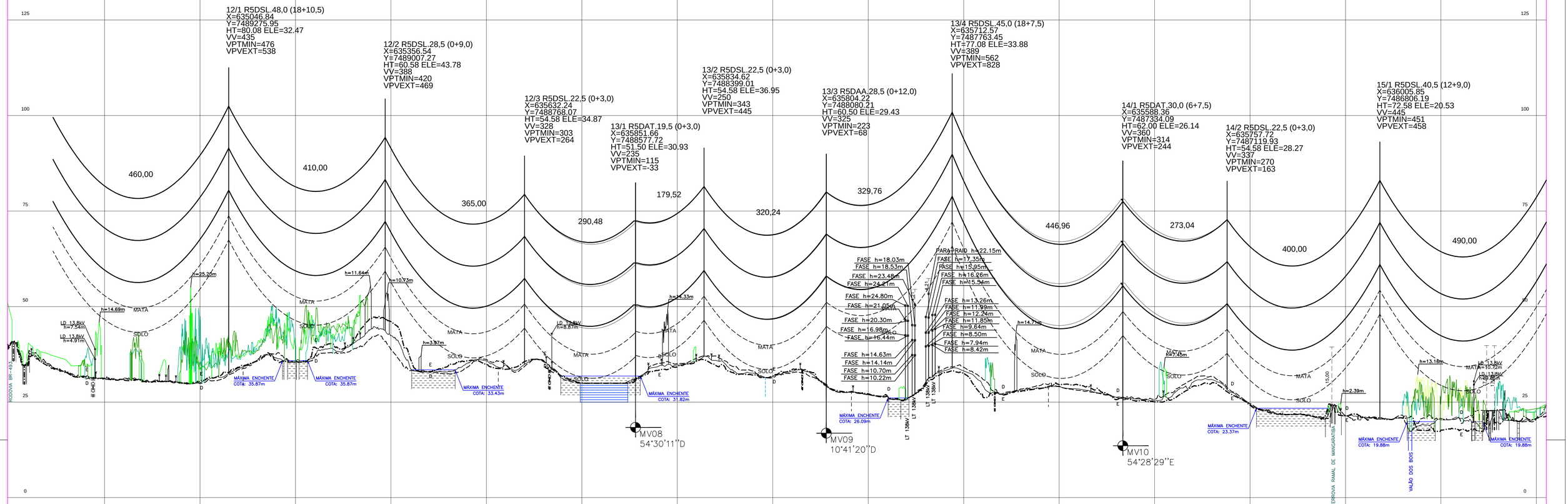
D	A
C	B

DIRETRIZ DA LT

DIMENSÕES EM METROS

CONVENÇÃO:

REPRESENTAÇÃO DA BASE DA ESTRUTURA AUTOPORTANTE



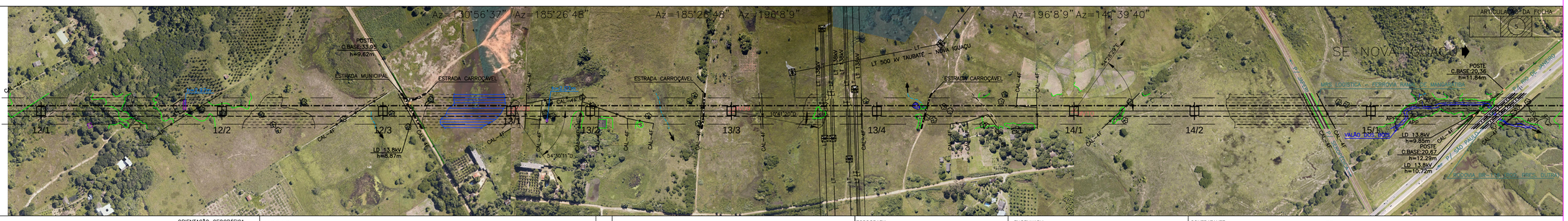
QUILOMETRAGEM: 12 | 13 | 14 | 15

COTA DO TERRENO	
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA	
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	12075,00 · 12485,00 · 12850,00 · 13140,48 · 13320,00 · 13640,24 · 13970,00 · 14416,96 · 14690,00 · 15090,00
NÚMERO DA ESTACA	MV08 · MV09 · MV10
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA	
DISTÂNCIA PARCIAL	
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS	13140.482 30.227 · 13640.244 29.405 · 14416.965 26.136
PROPRIETÁRIO	DNIT – RODOVIA BR-493 · PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI · VITOR HUGO PINTO SOARES · PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO · LT 138 kV (LIGHT) · P78–ESPÓLIO DE JOSÉ LEANDRO DA SILVA · FERROVIA RAMAL DE MANGARATIBA · ESPÓLIO DE ANTÔNIO DAS CHAGAS NUNES · ELISÂNGELA BARROS GAMA
	ANTÔNIO DIAS MORAES · INGO GLAZER · MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS · JOSÉ CORREA · JUSCELINO LOPES PEREIRA · JOEL LEANDRO DA SILVA · JORNANDES JOSÉ GUEDES · LUCIANO ABREU DE ANDRADE · LUCIANO ABREU DE ANDRADE
MUNICÍPIO	MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS · PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI · SEROPÉDICA · JOEL LEANDRO DA SILVA · ANTÔNIO JORGE DOS SANTOS E OUTRO
ESTADO	RIO DE JANEIRO
NATUREZA DO TERRENO	COQUEIRAL · P · MTA/MTAA · ARGILOSO · MTA · RIO · MC
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	C · MTA · C · P · P · C · P · CC · MTA · P · MTA · COQUEIRAL · P · P · P · P · P · P · P · C · P · P · C · P · P · P · P · C · C · P · P · MC · P · MC · P · P · P · CC
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO	

SE TERMINAL RIO

LIMITE DA FAIXA DE SERVIDÃO

30,00
30,00



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO · EIXO PARALELO ESQUERDO · VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR · EIXO PRINCIPAL · EIXO PARALELO DIREITO · FAIXA DE SERVIDÃO · EDIFICAÇÃO E COBERTURA · CONSTRUÇÃO E RUÍNA · POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE · ÁREA ALAGÁVEL · BREJO

ALAGADO · LAGO E LAGOA PERENE · LAGO E LAGOA INTERM. · DRENAGEM · RIO E CÓRREGO · RIO E CÓRREGO DUPLO · APP · CERCA ARAME · CERCA MADEIRA · MURO · LIMITE VEGETAÇÃO · CANAL · BARRAGEM DE TERRA · ADUTORA · FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO · ESTRADA MUNICIPAL · ESTRADA CARROÇAVEL · DUTOS · CAMINHO TRILHA · MARCO ALINHAMENTO · VÉRTICE · POSTE DE TRANSMISSÃO · POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR · PONTE E BUEIRO · ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE · LINHA DE TRANSMISSÃO · LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL · LIMITE ESTADUAL · EROSÃO · AFLORAMENTO ROCHOSO · MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
CR – CAPOEIRA ROÇADO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL
NM MC NQ
–22°33' –21°41' –17°37'38.0"
VARIAÇÃO ANUAL –0°6'
FONTE: PROGRAM ELDAS (OBSERVATÓRIO NACIONAL)
USAM EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23 S
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM–16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial				
FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — www.topocart.com.br

ENGENHARIA: SEPCO1 · ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. APRC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D–MG	DATA 02/05/17	RESP. TÉC. JCS · N° CREA 200158892-5 · DATA 02/05/17

VERIF. · APROV. · DATA · RESP. TÉC. N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU – C1–C2

PLANTA E PERFIL

km 12 ao km 15

N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0005

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 · VERTICAL= 1:500

FOLHA 5/11 · Rev. 00

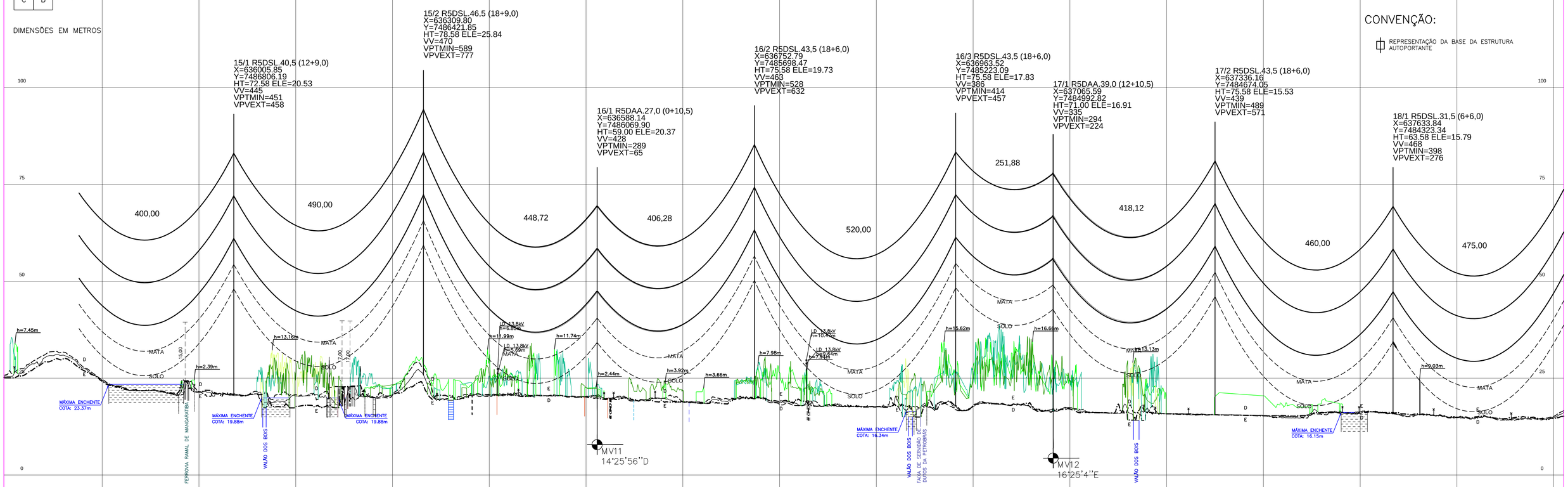
D	A
C	B

DIRETRIZ DA LT

DIMENSÕES EM METROS

CONVENÇÃO:

REPRESENTAÇÃO DA BASE DA ESTRUTURA AUTOPORTANTE



QUILOMETRAGEM: 15 | 16 | 17 | 18

COTA DO TERRENO							
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA							
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	15090,00	15580,00	16028,72	16435,00	16955,00	17206,88	17625,00	18085,00
NÚMERO DA ESTACA			MV11			MV12		
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA								
DISTÂNCIA PARCIAL								

DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS: 16028,719 / 20,372 ; 17206,878 / 16,907

PROPRIETÁRIO: FERROVIA RAMAL DE MANGARATIB — LUCIANO ABREU DE ANDRADE — ESPÓLIO DE ANTÔNIO DAS CHAGAS NUNES — LUCIANO ABREU DE ANDRADE — DNIT – RODOVIA BR–116 PRESIDENTE DUTRA — ELISÂNGELA BARROS GAMA — MANOEL NEVES DE MATOS — PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI — RENATO JOAQUIM DA SILVA FILHO — MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS — ESPÓLIO DE ROGÉRIO DA COSTA GOMES — UFRRJ — ESPÓLIO DE NOEMIA DE SOUZA BARBOSA — PAULO FERNANDES CORRÊA — EMBRAPA

MUNICÍPIO: ANTÔNIO JORGE DOS SANTOS E OUTRO — MANOEL NEVES DE MATOS — SEROPÉDICA — MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS — UFRRJ — PETROBRÁS — MARIA JOSÉFA DE JESUS — GILDO DE SOUZA

ESTADO: MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS — RIO DE JANEIRO

NATUREZA DO TERRENO: RIO, MC, MC, LAGOA, C, MTA, MTA, ARGILOSO, MTA, MTA, RIO, VALÃO DOS BOIS, MC, MC

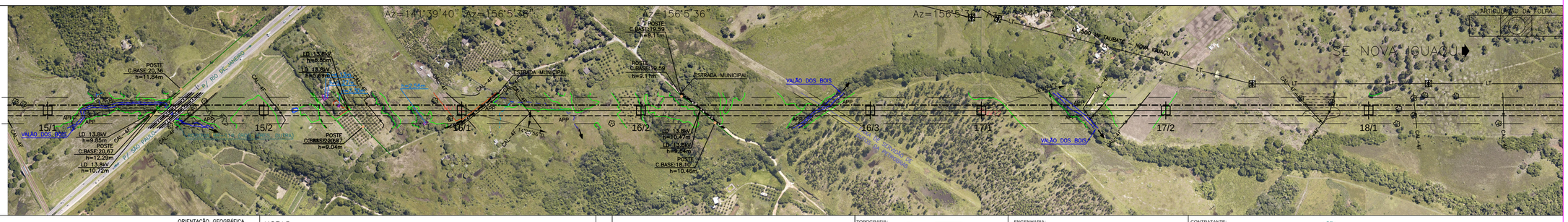
NATUREZA DA VEGETAÇÃO: P, C, P, MC, P, MC, H, P, P, CC, C, CC, C, CC, C, CP, CC, P, MTA, P, P, CC, P, P, P, P, C, P, CC, C, MTA, P, C, P, MC, MC, P, MTA, P, MC, CC, C, P, CC, C, P, P

RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO

SE TERMINAL RIO

LIMITE DA FAIXA DE SERVIDÃO

30,00 / 30,00



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIÇÃO; EIXO PARALELO ESQUERDO; VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR; EIXO PRINCIPAL; EIXO PARALELO DIREITO; FAIXA DE SERVIÇÃO; EDIFICAÇÃO E COBERTURA; CONSTRUÇÃO E RUÍNA; POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE; ÁREA ALAGÁVEL; BREJO; ALAGADO; LAGO E LAGOA PERENE; LAGO E LAGOA INTERM.; DRENAGEM; RIO E CORREGO; RIO E CÓRREGO DUPLO; APP; CERCA ARAME; CERCA MADEIRA; MURO; LIMITE VEGETAÇÃO; CANAL; BARRAGEM DE TERRA; ADUTORA; FERROVIA; RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO; ESTRADA MUNICIPAL; ESTRADA CARROÇAVEL; DUTOS; CAMINHO TRILHA; MARCO ALINHAMENTO; VÉRTICE; POSTE DE TRANSMISSÃO; POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR; PONTE E BUEIRO; ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE; LINHA DE TRANSMISSÃO; LINHA DE DISTRIBUIÇÃO; LIMITE MUNICIPAL; LIMITE ESTADUAL; EROSÃO; AFLORAMENTO ROCHOSO; MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
H – HORTIFRUTOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA/ PERFIL
NM MC NQ
-22°33' -17°30'53,2"
VARIAÇÃO ANUAL –0°6'
FONTE: PROGRAM IBGEMAG (BRASÍLIA/DF, NACIONAL)
USAR DECLINAÇÃO/ANO DE DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23° S
DATUM VERTICAL: MAREGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM–16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — www.topocart.com.br

ENGENHARIA: SEPCO1 — ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. APRC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D–MG	DATA 02/05/17	RESP. TÉC. JCS
N° CREA 200158892-5	DATA 02/05/17	RESP. TÉC.	N° CREA

VERIF. / APROV. / DATA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU – C1–C2

PLANTA E PERFIL

km 15 ao km 18

N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0006

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500

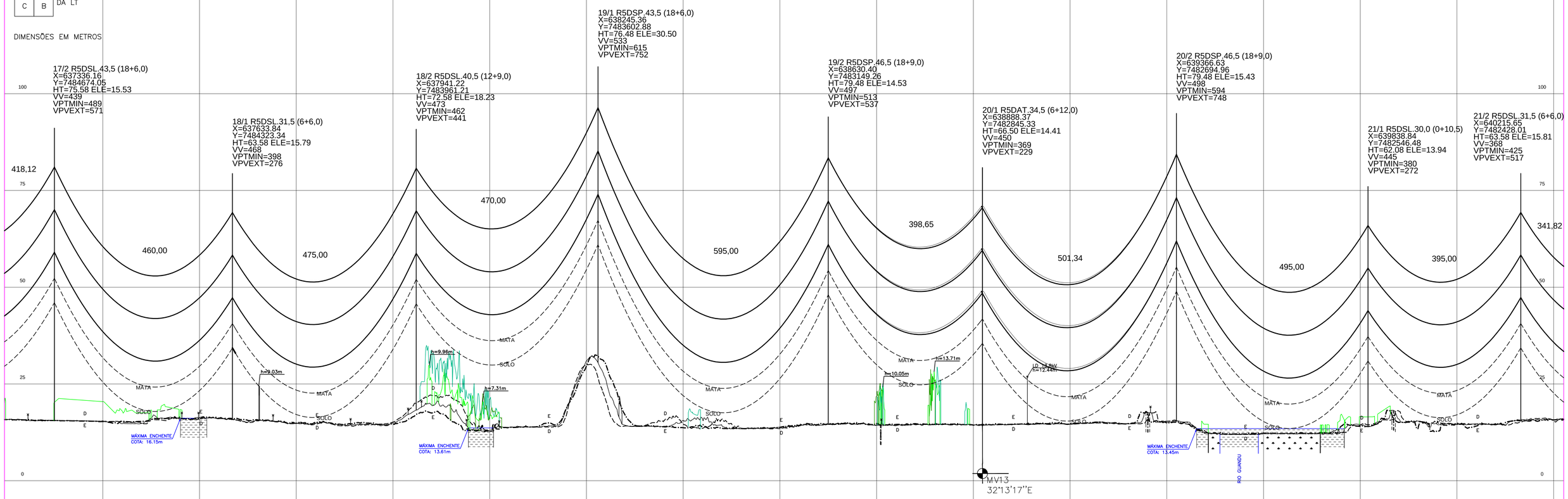
FOLHA 6/11

Rev. 00

D	A
C	B

DIRETRIZ DA LT

DIMENSÕES EM METROS



CONVENÇÃO:

REPRESENTAÇÃO DA BASE DA ESTRUTURA AUTOPORTANTE

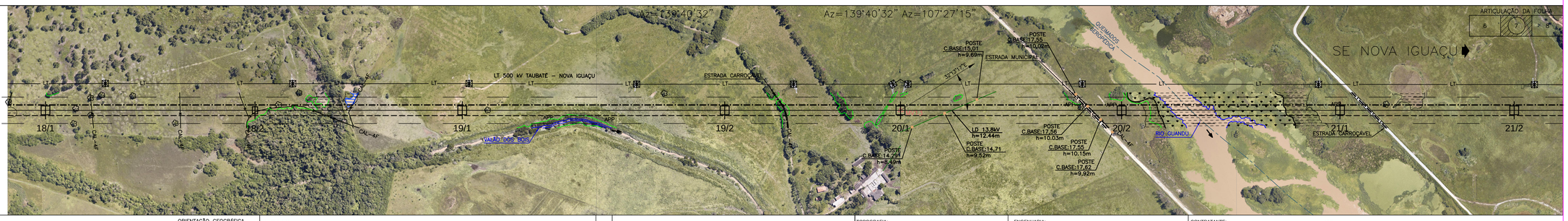
QUILOMETRAGEM	18	19	20	21				
COTA DO TERRENO								
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA	18085,00	18560,00	19030,00	19625,00	20023,65	20525,00	21020,00	21415,00
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA								
NÚMERO DA ESTACA					MV13			
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA								
DISTÂNCIA PARCIAL								
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS					20023,655 14,408			
PROPRIETÁRIO	PAULO FERNANDES CORRÊA	EMBRAPA	ESPÓLIO DE CELSO ALVES DE SOUZA		FERNANDA TOMÉ MOREIRA MARTINS	RIO GUANDU		
MUNICÍPIO	SEROPÉDICA			PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI		SEROPÉDICA	QUEIMADOS	
ESTADO	RIO DE JANEIRO					RIO DE JANEIRO		
NATUREZA DO TERRENO	ARGILOSO					RIO GUANDU	ARGILOSO	
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	C	P	P	MTA P MTA MTA	P	P MTA P MTA P	P C	C P
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO								

SE TERMINAL RIO

LIMITE DA FAIXA DE SERVIDÃO

30,00

30,00



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO
EIXO PARALELO ESQUERDO
VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR
EIXO PRINCIPAL
EIXO PARALELO DIREITO
FAIXA DE SERVIDÃO
EDIFICAÇÃO E COBERTURA
CONSTRUÇÃO E RUÍNA
POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE
ÁREA ALAGÁVEL
BREJO
ALAGADO
LAGO E LAGOA PERENE
LAGO E LAGOA INTERM.
DRENAGEM
RIO E CORREGO
RIO E CÓRREGO DUPLO
APP
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
MURO
LIMITE VEGETAÇÃO
CANAL
BARRAGEM DE TERRA
ADUTORA
FERROVIA
RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO
ESTRADA MUNICIPAL
ESTRADA CARROÇAVEL
DUTOS
CAMINHO TRILHA
MARCO ALINHAMENTO
VÉRTICE
POSTE DE TRANSMISSÃO
POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR
PONTE E BUEIRO
ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE
LINHA DE TRANSMISSÃO
LINHA DE DISTRIBUIÇÃO
LIMITE MUNICIPAL
LIMITE ESTADUAL
EROSÃO
AFLORAMENTO ROCHOSO
MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO

MC – MATA CILIAR
LC – LAVOURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
CR – CAPOEIRA ROÇADO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA

DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA/PERFIL

VARIAÇÃO ANUAL –0°6'

FONTE: PROGRAMA ELDAS (OBSERVATÓRIO NACIONAL)

USAR EXCLUSIVAMENTE DE DADOS NUMÉRICOS

SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000

FUSO 23 S

DATUM VERTICAL: MAREGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS

1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C

2– PARA-RAIOS OPGW SM-16,75

3– ESPAÇAMENTO CABO-SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO-MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — Topografia Georeferenciamento www.topocartcom.br

ENGENHARIA: SEPCO1 SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA. ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. ARPC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC	VERIF.	
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ		APROV.	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D–MG	DATA 02/05/2017	RESP. TÉC. JCS	N° CREA 200158892-5	DATA 02/05/17
				DATA	
				RESP. TÉC.	N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU – C1–C2

PLANTA E PERFIL

km 18 ao km 21

N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0007

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500

FOLHA 7/11

Rev. 00

COTA DO TERRENO										
Nº OPERAÇÃO DA ESTRUTURA										
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	21020,00	21415,00	21756,82	22100,00	22490,00	22865,00	23425,00	23590,00	23880,68	24320,00
NÚMERO DA ESTACA			MV14A						MV15A	
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA										
DISTÂNCIA PARCIAL										
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS			21756.820 / 14.799						23880.678 / 22.421	
PROPRIETÁRIO										
MUNICÍPIO	QUEIMADOS						NOVA IGUAÇU			
ESTADO	RIO DE JANEIRO						RIO DE JANEIRO			
NATUREZA DO TERRENO	ARGILOSO						ARGILOSO			
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	C, P, P, P, MC, MC, C, MTA, C, MTA, P, P, MTA, P, MTA, CC, C, MTA, P, CC, C, P									
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO										

CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO; EIXO PARALELO ESQUERDO; VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR; EIXO PRINCIPAL; EIXO PARALELO DIREITO; FAIXA DE SERVIDÃO; EDIFICAÇÃO E COBERTURA; CONSTRUÇÃO E RUÍNA; POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE; ÁREA ALAGÁVEL; BREJO

ALAGADO; LAGO E LAGOA PERENE; LAGO E LAGOA INTERM.; DRENAGEM; RIO E CÓRREGO; RIO E CÓRREGO DUPLO; APP; CERCA ARAME; CERCA MADEIRA; MURO; LIMITE VEGETAÇÃO; CANAL; BARRAGEM DE TERRA; ADUTORA; FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO; ESTRADA MUNICIPAL; ESTRADA CARROÇAVEL; DUTOS; CAMINHO TRILHA; MARCO ALINHAMENTO; VÉRTICE; POSTE DE TRANSMISSÃO; POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR; PONTE E BUEIRO; ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE; LINHA DE TRANSMISSÃO; LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL; LIMITE ESTADUAL; EROSÃO; AFLORAMENTO ROCHOSO; MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL
NM NG NQ
-22°33' -0°31'56.8"
VARIAÇÃO ANUAL -0°6'
FONTE: PROGRAMA ELEMAG (OBSERVATÓRIO NACIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23 S
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA-SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM-16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO-SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO-MATA = 6,7 m.

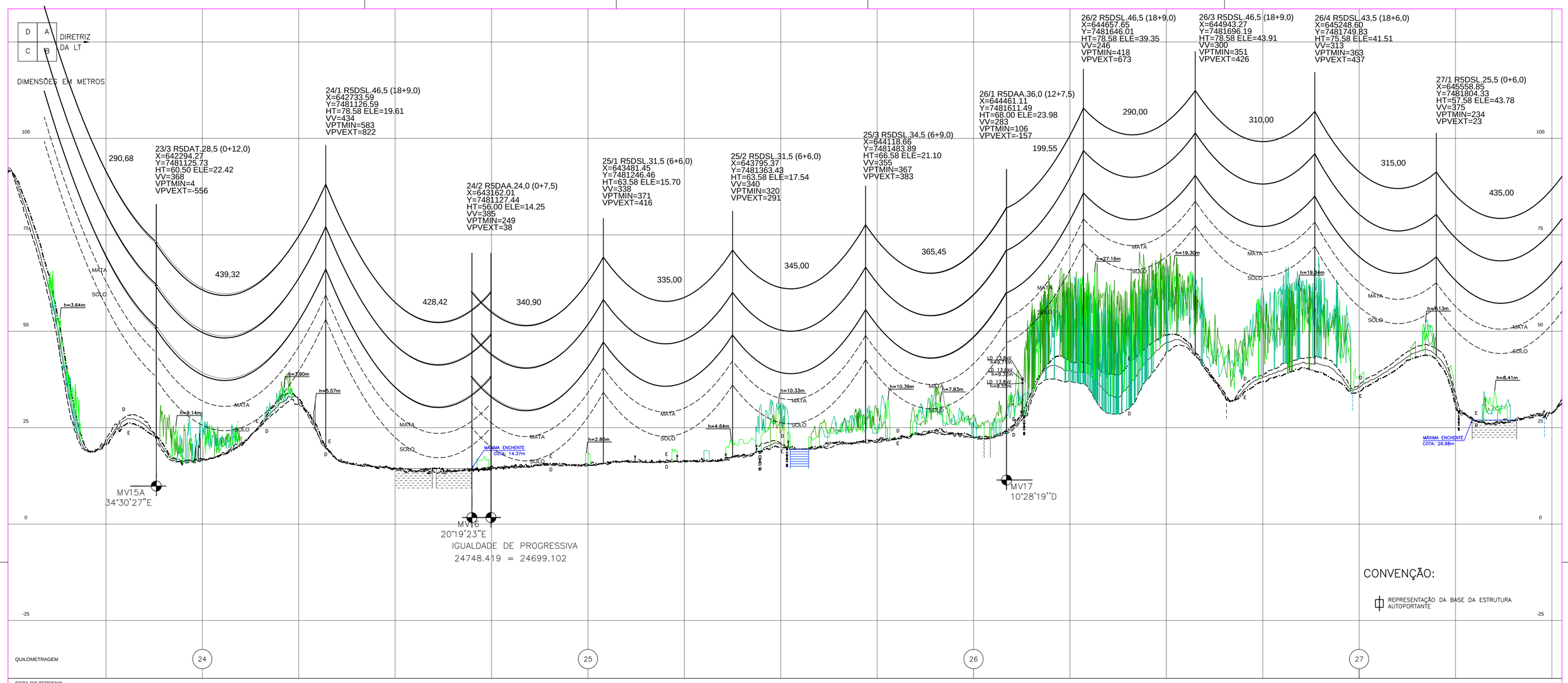
00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA
	ALTERAÇOES					

TOPOGRAFIA: Topocart – Novos horizontes. Grandes projetos. www.topocart.com.br
ELAB. APRC — VERIF. ALPM
APROV. MAICON R. OLIVEIRA
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA — Nº CREA 111137/D-MG — DATA 02/05/2017

ENGENHARIA: SEPCO1 CONSTRUÇÕES DO BRASIL LTA — ENGEPRO
ELAB. LSA — VERIF. JWC
APROV. AQ
RESP. TÉC. JCS — Nº CREA 200158892-5 — DATA 02/05/17

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.
VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. — Nº CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU CD
PLANTA E PERFIL
km 21 ao km 24
Nº DOC. XRTE-LT-500-PP-0008
ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500
FOLHA 8/11
Rev. 00



QUILOMETRAGEM: 24 | 25 | 26 | 27

COTA DO TERRENO

N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA

PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	NÚMERO DA ESTACA	DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA	DISTÂNCIA PARCIAL
24320,00			
24748,42 (VANTE)	MV16		
24699,10 (RÉ)			
25040,00			
25375,00			
25720,00			
26085,45	MV17		
26285,00			
26575,00			
26885,00			
27200,00			

DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS: 24699.102 / 14.249; 26085.451 / 23.985

PROPRIETÁRIO: MARIA NUNES PERDIZ; PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO; PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO; ANTÔNIO BARBOSA; PEDRO LARA; PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU; ANTÔNIO ARAÚJO COSTA; DIRLEI DOS SANTOS; PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU; PARADISO CLUBE / FAZENDA

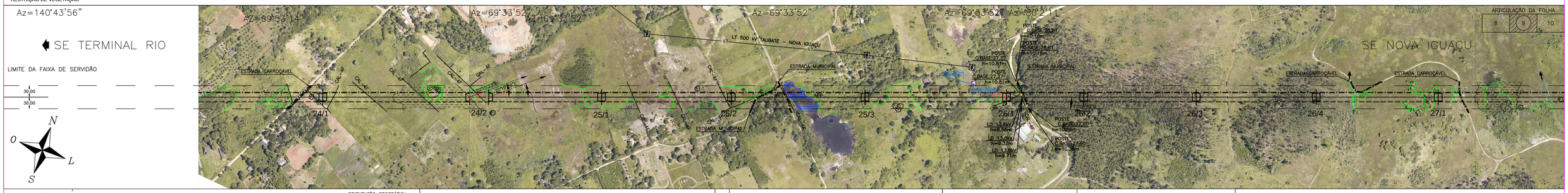
MUNICÍPIO: MAURÍCIO MANFRINO; MARLECI DA CONCEIÇÃO; NOVA IGUAÇU; PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO; PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO; VALDIR DA SILVA RANGEL

ESTADO: PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO; RIO DE JANEIRO; PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU

NATUREZA DO TERRENO: ARGILOSO; LAGOA

NATUREZA DA VEGETAÇÃO: P | C | P | C | P | C | P | C | H | MTA | MC | C | C | MC | MTA | P | MTA | ROCHA | MTA | CC | MTA | MTA/MTAA | H | C | P | MTA | P | CP | P | MTA | P

RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO; EIXO PARALELO ESQUERDO; VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR; EIXO PRINCIPAL; EIXO PARALELO DIREITO; FAIXA DE SERVIDÃO; EDIFICAÇÃO E COBERTURA; CONSTRUÇÃO E RUÍNA; POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE; ÁREA ALAGÁVEL; BREJO

ALAGADO; LAGO E LAGOA PERENE; LAGO E LAGOA INTERM.; DRENAGEM; RIO E CÓRREGO; RIO E CÓRREGO DUPLO; APP; CERCA ARAME; CERCA MADEIRA; MURO; LIMITE VEGETAÇÃO; CANAL; BARRAGEM DE TERRA; ADUTORA; FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO; ESTRADA MUNICIPAL; ESTRADA CARROÇÁVEL; DUTOS; CAMINHO TRILHA; MARCO ALINHAMENTO; VÉRTICE; POSTE DE TRANSMISSÃO; POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR; PONTE DE BUEIRO; ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE; LINHA DE TRANSMISSÃO; LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL; LIMITE ESTADUAL; EROSÃO; AFLORAMENTO ROCHOSO; MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
MT – MULTA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
CP – CAPOEIRA PASTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA/PERFIL
NM MV
-22°34' -0°33'33.5"
VARIAÇÃO ANUAL: –0'6'
FONTE: PROGRAMA DATAGEO (GEOPORTAL NACIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE DE DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23, 5
DATUM VERTICAL: MARIGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS

1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C

2– PARA–RAIOS OPGW SM–16,75

3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA
00 Aprovado - Plotação Inicial	ARP	JW	AQ	09/10/17		

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart www.topocart.com.br

ENGENHARIA: SEPCO1 ENGENHARIA E PROJETOS LTDA. ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. APRC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D–MG	DATA 02/05/2017	RESP. TÉC. JCS / N° CREA 200158892-5 / DATA 02/05/17

VERIF. / APROV. / DATA / RESP. TÉC. N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU CD

PLANTA E PERFIL

em 24 ao km 27

N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0009

FOLHA 9/11 | Rev. 00

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500

COTA DO TERRENO										
Nº OPERAÇÃO DA ESTRUTURA	27200,00	27635,00	28127,04	28355,00	28720,00	28885,00	29320,00	29725,00	29879,60	30280,00
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA										
NÚMERO DA ESTACA			MV18						MV19	
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA										
DISTÂNCIA PARCIAL										
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS			28127,036 / 65,736						29879,599 / 58,370	

PROPRIETÁRIO: PARADISO CLUBE / FAZENDA | LT 138kV DERIVAÇÃO FONTES - CA | PARADISO CLUBE / FAZENDA | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU-RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU | NILSON LEITERO | NILSON LEITERO | SIGMA LOTEADORA / JODIF | TIÃO | ATAIDE DA SILVA BATISTA | ORBIG (OLEODUTO) | MARIA DO CARMO ARAÚJO | GRACE KILL FRADE | GRACE KILL FRADE

MUNICÍPIO: NOVA IGUAÇU | LT 345kV SECCIONAMENTO ADRIANÓPOLIS | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU-RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU

ESTADO: RIO DE JANEIRO

NATUREZA DO TERRENO: ARGILOSO

NATUREZA DA VEGETAÇÃO: P | C | P | MTA | P | C | P | P | MTA | P | P | P | P | C | P | C | MTA | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | MTA | C | MTA | MC | C | C | MTA | C | C | C | MTA | C | MC | MTA | P

RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO

SE TERMINAL RIO

LIMITE DA FAIXA DE SERVIDÃO

30,00
30,00

CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO
EIXO PARALELO ESQUERDO
VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR
EIXO PRINCIPAL
EIXO PARALELO DIREITO
FAIXA DE SERVIDÃO
EDIFICAÇÃO E COBERTURA
CONSTRUÇÃO E RUÍNA
POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE
ÁREA ALAGÁVEL
BREJO
ALAGADO
LAGO E LAGOA PERENE
LAGO E LAGOA INTERM.
DRENAGEM
RIO E CÓRREGO
RIO E CÓRREGO DUPLO
APP
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
MURO
LIMITE VEGETAÇÃO
CANAL
BARRAGEM DE TERRA
ADUTORA
FERROVIA
RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO
ESTRADA MUNICIPAL
ESTRADA CARROÇÁVEL
DUTOS
CAMINHO TRILHA
MARCO ALINHAMENTO
VÉRTICE
POSTE DE TRANSMISSÃO
POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR
PONTE E BUEIRO
ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE
LINHA DE TRANSMISSÃO
LINHA DE DISTRIBUIÇÃO
LIMITE MUNICIPAL
LIMITE ESTADUAL
EROSÃO
AFLORAMENTO ROCHOSO
MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL
NM NG NQ
-22°34'
-0°33'11.9"
VARIAÇÃO ANUAL -0°6'
FONTE: PROGRAMA ELEMAG (OBSERVATÓRIO NACIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
FUSO 23 S
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA-SC

NOTAS

1- CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2- PARA-RAIOS OPGW SM-16,75
3- ESPAÇAMENTO CABO-SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO-MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇOES

TOPOGRAFIA: Topocart – Novos horizontes. Grandes projetos. – www.topocart.com.br
ELAB. APRC | VERIF. ALPM
APROV. MAICON R. OLIVEIRA
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA | Nº CREA 111137/D-MG | DATA 02/05/2017

ENGENHARIA: SEPCO1 CONSTRUÇÕES DO BRASIL LTA | ENGEPRO
ELAB. LSA | VERIF. JWC
APROV. AQ
RESP. TÉC. JCS | Nº CREA 200158892-5 | DATA 02/05/17

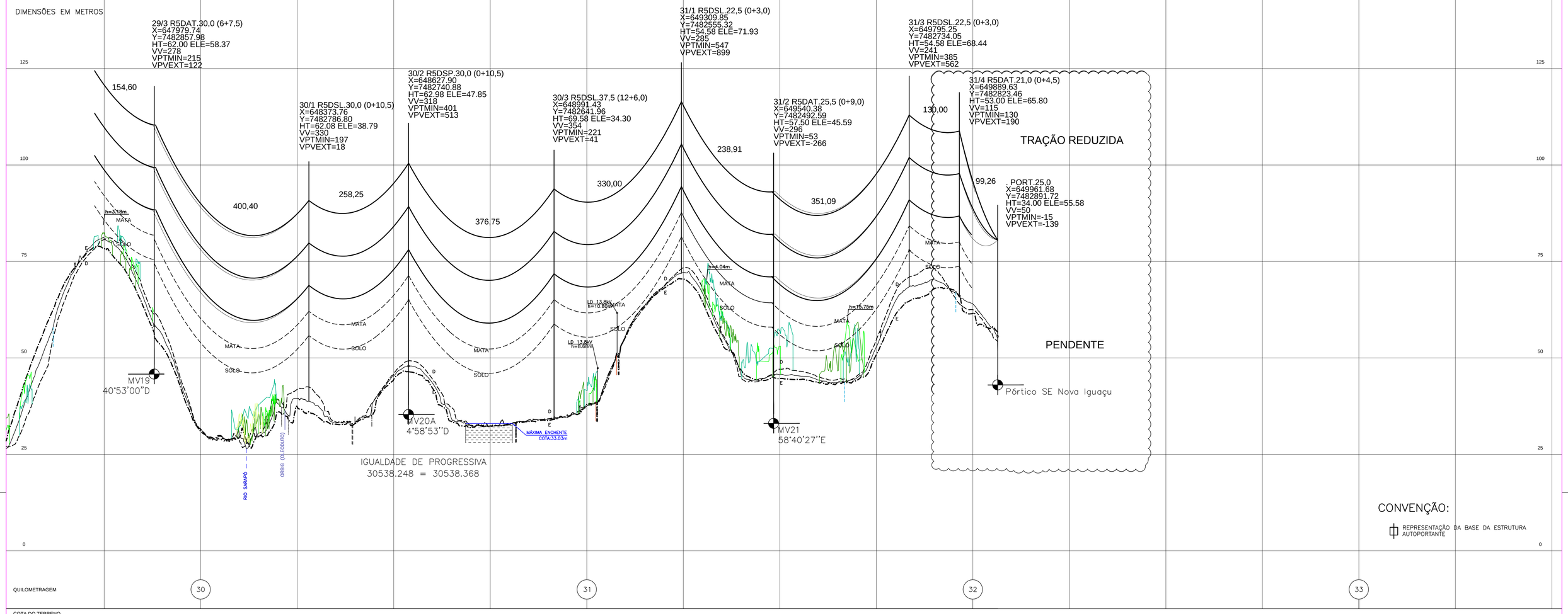
CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.
VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. Nº CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU CD
PLANTA E PERFIL
km 27 ao km 30
Nº DOC. XRTE-LT-500-PP-0010
ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500
FOLHA 10/11
Rev. 00

D	A
C	B

DIRETRIZ DA LT

DIMENSÕES EM METROS

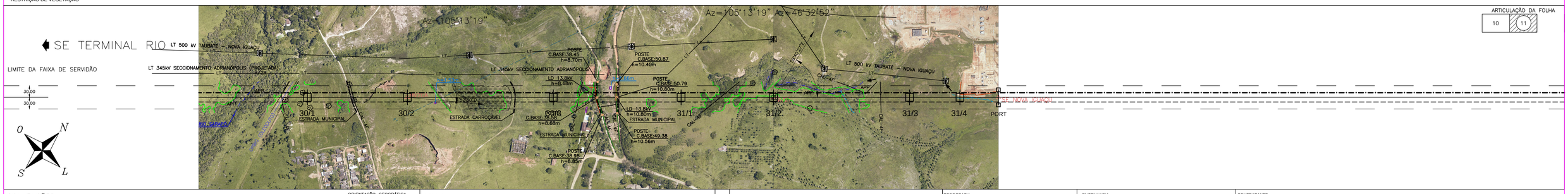


CONVENÇÃO:

REPRESENTAÇÃO DA BASE DA ESTRUTURA AUTOPORTANTE

QUILOMETRAGEM: 30 | 31 | 32 | 33

COTA DO TERRENO	
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA	
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	30280,00 · 30538,25 · 30915,00 · 31245,00 · 31483,91 · 31835,00 · 31965,00 · 32064,26
NÚMERO DA ESTACA	MV20A · MV21 · Pórtico SE Nova Iguaçu
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA	
DISTÂNCIA PARCIAL	
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS	30538.368 · 30538.248 · 47.892 · 31484.028 · 45.595 · 32064.375 · 55.576
PROPRIETÁRIO	ATAIDE DA SILVA BATISTA · ORBIG (OLEODUTO) · MARIA DO CARMO ARAÚJO · GRACE KILL FRADE · ESPÓLIO DE PEDRO HENRIQUES DE LIMA · ALCEBIADES RODRIGUES DA SILVA · PRISCILA GOMES DE ALMEIDA · WALTER SANTA CRUZ · JOSÉ RICARDO RIBEIRO DA SILVA E OUTROS · JOSÉ LUIZ · ISOLUX CORSAN
MUNICÍPIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU · PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE NOVA IGUAÇU · NOVA IGUAÇU
ESTADO	RIO DE JANEIRO
NATUREZA DO TERRENO	P · MTA · MTA · MTA · MTA · COQUEIRAL · COQUEIRAL · ARGILOSO
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	C · MC · MTA · P · P · P · P · P · C · P · P · MTA · P · C · P · P · P
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO	



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

10	11

CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO
EIXO PARALELO ESQUERDO
VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR
EIXO PRINCIPAL
EIXO PARALELO DIREITO
FAIXA DE SERVIDÃO
EDIFICAÇÃO E COBERTURA
CONSTRUÇÃO E RUÍNA
POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE
ÁREA ALAGÁVEL
BREJO

ALAGADO
LAGO E LAGOA PERENE
LAGO E LAGOA INTERM.
DRENAGEM
RIO E CÓRREGO
RIO E CÓRREGO DUPLO
APP
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
MURO
LIMITE VEGETAÇÃO
CANAL
BARRAGEM DE TERRA
ADUTORA
FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO
ESTRADA MUNICIPAL
ESTRADA CARROÇAVEL
DUTOS
CAMINHO TRILHA
MARCO ALINHAMENTO
VÉRTICE
POSTE DE TRANSMISSÃO
POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR
POMAR E BUEIRO
ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE
LINHA DE TRANSMISSÃO
LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL
LIMITE ESTADUAL
EROSÃO
AFLORAMENTO ROCHOSO
MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
DA – DIVISA ÁREA ARVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017
E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA
AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL

NM 22°35' · NQ NQ 0°33'49.6" · AZ

VARIAÇÃO ANUAL –0°6'
FONTE: INTERNAL SOURCE (OBSERVATORY NATIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
DATUM: WGS 84
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS

1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C

2– PARA-RAIOS OPGW SM–16,75

3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — www.topocart.com.br

ENGENHARIA: SEPCO1 CONSTRUÇÕES DO BRASIL LTDA · ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. ARPC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D–MG	DATA 02/05/2017	RESP. TÉC. JCS · N° CREA 200158892-5 · DATA 02/05/17

VERIF. · APROV. · DATA · RESP. TÉC. N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU CD

PLANTA E PERFIL

km 30 ao km 33

N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0011

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 · VERTICAL= 1:500

FOLHA 11/11 · Rev. 00

DIMENSÕES EM METROS

COTA DO TERRENO										
Nº OPERAÇÃO DA ESTRUTURA										
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	-22,94	77,06	392,38	761,10	1420,00	1670,00	2055,00	2405,00	2630,00	3297,85
NÚMERO DA ESTACA	Pórtico SE Terminal Rio	MV00	MV01A	MV02A						MV03A
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA										
DISTÂNCIA PARCIAL										
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS	-22.937 / 58.523	77.060 / 69.727	392.378 / 69.400	761.099 / 105.780						3297.855 / 85.270

PROPRIETÁRIO: PAULO ROBERTO SILVA CARDOSO | WANTUIL DE PAULA CUNHA | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI | HELIO DE ALMEIDA | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI | PAULO DE OLIVEIRA E OUTROS | IDELFONSON JOSE SANGI | SERGIO COELHO ANTONIO | SERGIO COELHO ANTONIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI | MILTON BARBOSA DE CASTRO E OUTRO | MARIA DE LOUDES ROCHA | JOSÉ MARCOS VINÍCIOS FERREIRA | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI | JOSÉ MARCOS VINÍCIOS FERREIRA | GRUPO LIGHT

MUNICÍPIO: PARACAMBI

ESTADO: RIO DE JANEIRO

NATUREZA DO TERRENO: MTA | MTA | ARGILOSO

NATUREZA DA VEGETAÇÃO: P | MTA | P | MC | MTA | P | P | MTA | P | P | MC | P | P | MTA | MC | P | MTA | P | MTA | MC | P | P | P | P | MC | P

RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO

LIMITE DA FAIXA DE SERVIDÃO

30,00

30,00

CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO; EIXO PARALELO ESQUERDO; VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR; EIXO PRINCIPAL; EIXO PARALELO DIREITO; FAIXA DE SERVIDÃO; EDIFICAÇÃO E COBERTURA; CONSTRUÇÃO E RUÍNA; POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE; ÁREA ALAGÁVEL; BREJO; ALAGADO; LAGO E LAGOA PERENE; LAGO E LAGOA INTERM.; GROTA; RIO E CÓRREGO; RIO E CÓRREGO DUPLO; APP; CERCA ARAME; CERCA MADEIRA; MURO; LIMITE VEGETAÇÃO; CANAL; BARRAGEM DE TERRA; ADUTORA; FERROVIA; RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO; ESTRADA MUNICIPAL; ESTRADA CARROÇÁVEL; DUTOS; CAMINHO TRILHA; MARCO ALINHAMENTO; VÉRTICE; POSTE DE TRANSMISSÃO; POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR; PONTE E BUEIRO; ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE; LINHA DE TRANSMISSÃO; LINHA DE DISTRIBUIÇÃO; LIMITE MUNICIPAL; LIMITE ESTADUAL; EROSÃO; AFLORAMENTO ROCHOSO; MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO

MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM JANEIRO/2017 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL
NM NG NQ
-22°31' -0°28'27.5"
VARIAÇÃO ANUAL -0°6'
FONTE: PROGRAMA ELEMAG (OBSERVATÓRIO NACIONAL)
USAR EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 FUSO 23 S
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS

1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA–RAIOS OPGW SM–16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇOES

TOPOGRAFIA: Topocart — Novos horizontes. Grandes projetos. www.topocart.com.br
ELAB. APRC — VERIF. ALPM
APROV. MAICON R. OLIVEIRA
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA — Nº CREA 111137/D–MG — DATA 02/05/2017

ENGENHARIA: SEPCO1 CONSTRUÇÕES DO BRASIL LTA — ENGEPRO
ELAB. LSA — VERIF. JWC
APROV. AQ
RESP. TÉC. JCS — Nº CREA 200158892-5 — DATA 02/05/17

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.
VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. Nº CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU C1 E C2

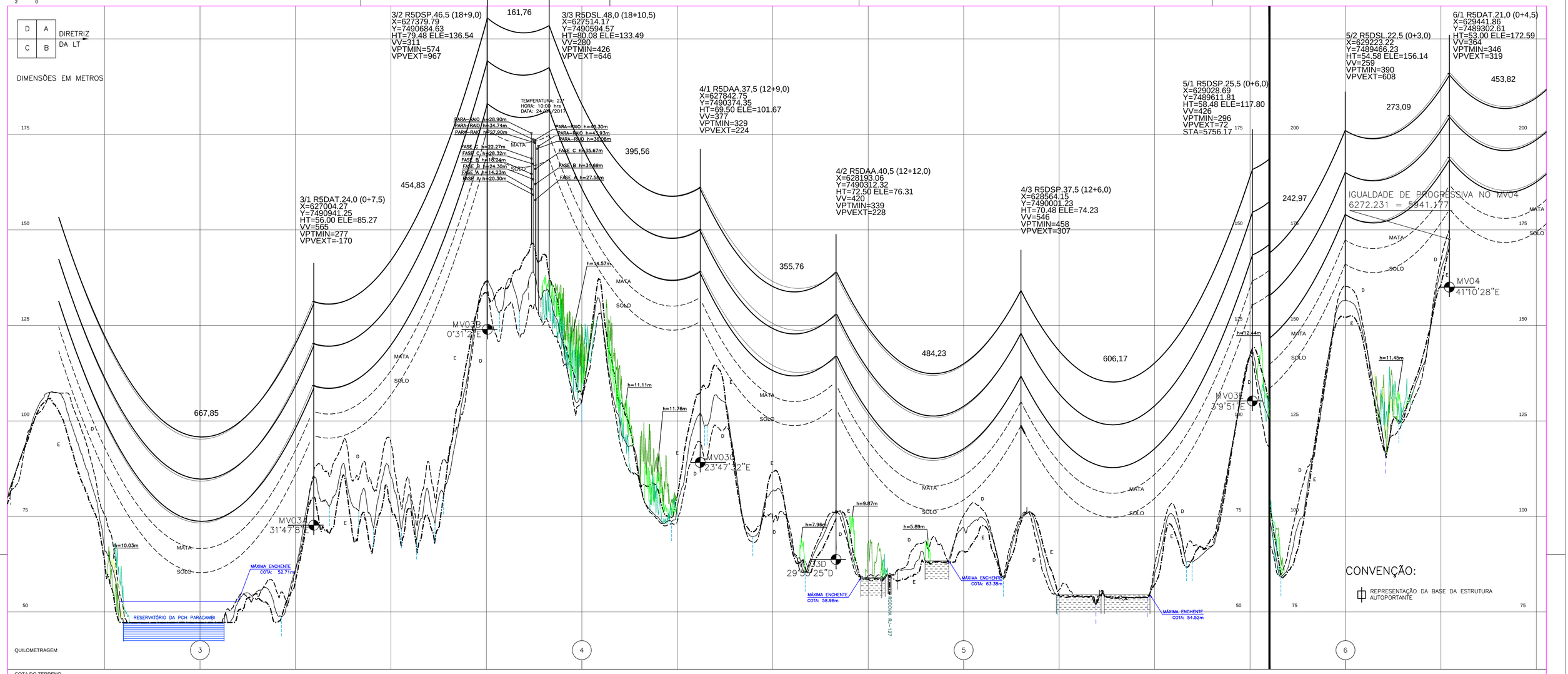
PLANTA E PERFIL

km 0 ao km 3

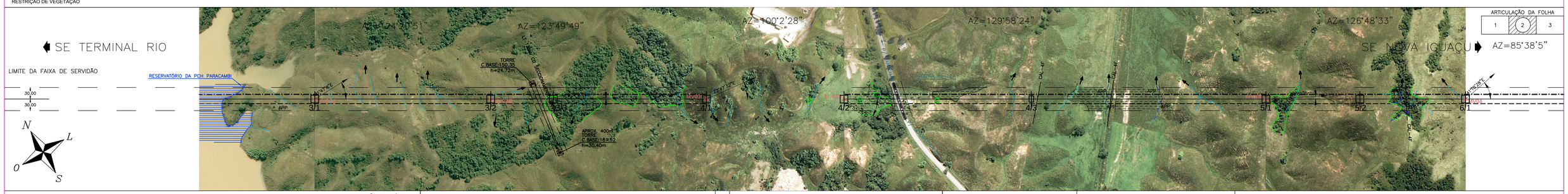
Nº DOC. XRTE-LT-500-PP-0001

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500

FOLHA 1/11 — Rev. 00



COTA DO TERRENO																								
N° OPERAÇÃO DA ESTRUTURA																								
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA		3297,85			3752,69		3914,45			4310,00			4665,77			5150,00			5755,00		5999,14	5941,18 (VANTE)	6282,55 (RÉ)	
NÚMERO DA ESTACA		MV03A			MV03B					MV03C			MV03D						MV03E				MV04	
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA																								
DISTÂNCIA PARCIAL																								
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS		3297.855 85.270			3752.688 136.540					4310.003 101.720			4665.765 76.319						5756.171 117.804				6272.231 172.595	
PROPRIETÁRIO	JOSÉ MARCOS VINÍCIOS FERREIRA	GRUPO LIGHT			PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI/PARQUE INDUSTRIAL MARIA CÂNDIDA								DER-RJ/RODOVIA RJ-127	FERNANDO MAGALHÃES					FERNANDO MAGALHÃES				FERNANDO MAGALHÃES	PLÁCIDO RIBEIRO
MUNICÍPIO		PARACAMBI																	SEROPÉDICA					
ESTADO		RIO DE JANEIRO																	RIO DE JANEIRO					
NATUREZA DO TERRENO		ARGILOSO											MTA						ARGILOSO					
NATUREZA DA VEGETAÇÃO		P			MTA	P	MTA	P	MTA	P				P					MTA	P		MC	MTA	P
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO																								



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO
EIXO PARALELO ESQUERDO
VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR
EIXO PRINCIPAL
EIXO PARALELO DIREITO
FAIXA DE SERVIDÃO
EDIFICAÇÃO E COBERTURA
CONSTRUÇÃO E RUÍNA
POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE
ÁREA ALAGÁVEL
BREJO

ALAGADO
LAGO E LAGOA PERENE
LAGO E LAGOA INTERM.
DRENAGEM
RIO E CÓRREGO
RIO E CÓRREGO DUPLO
APP
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
MURO
LIMITE VEGETAÇÃO
CANAL
BARRAGEM DE TERRA
AÇUDAGEM
FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO
ESTRADA MUNICIPAL
ESTRADA CARROÇÁVEL
DUTOS
CAMINHO TRILHA
MARCO ALINHAMENTO
VÉRTICE
POSTE DE TRANSMISSÃO
POSTE LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR
PONTE E BUEIRO
ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE
TORRE-DE-RADIOTRANSMISSÃO
LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL
LIMITE ESTADUAL
EROSÃO
AFLORAMENTO ROCHOSO
MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
PCA – PASTO COM ÁRVORE
P – PASTO LIMPO
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTAA – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM OUTUBRO/2016 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA/PERFIL
NQ NG
-22°31' -23°53.8'
VARIAÇÃO ANUAL -0°6'
FONTE: PROGRAMA ELDAS (BIBLIOTECA NACIONAL) COM ENCLINAMENTO DE DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA-SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM-16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO-SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO-MATA = 6,7 m.

00	Aprovado - Plotação Inicial					
	ARP	JW	AQ	09/10/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	XRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — Topo de Excelência. Serviço original. www.topocart.com.br

ENGENHARIA: SEPCO1 — SERVIÇOS PÚBLICOS LTDA; ENGEPRO

CONTRATANTE: XINGU RIO TRANSMISSORA DE ENERGIA S.A.

ELAB. APRC	VERIF. ALPM	ELAB. LSA	VERIF. JWC
APROV. MAICON R. OLIVEIRA		APROV. AQ	
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA	N° CREA 111137/D-MG	DATA 16/09/2017	RESP. TÉC. JCS
N° CREA 200158892-5	DATA 02/05/17		

VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. N° CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU – C1–C2

PLANTA E PERFIL

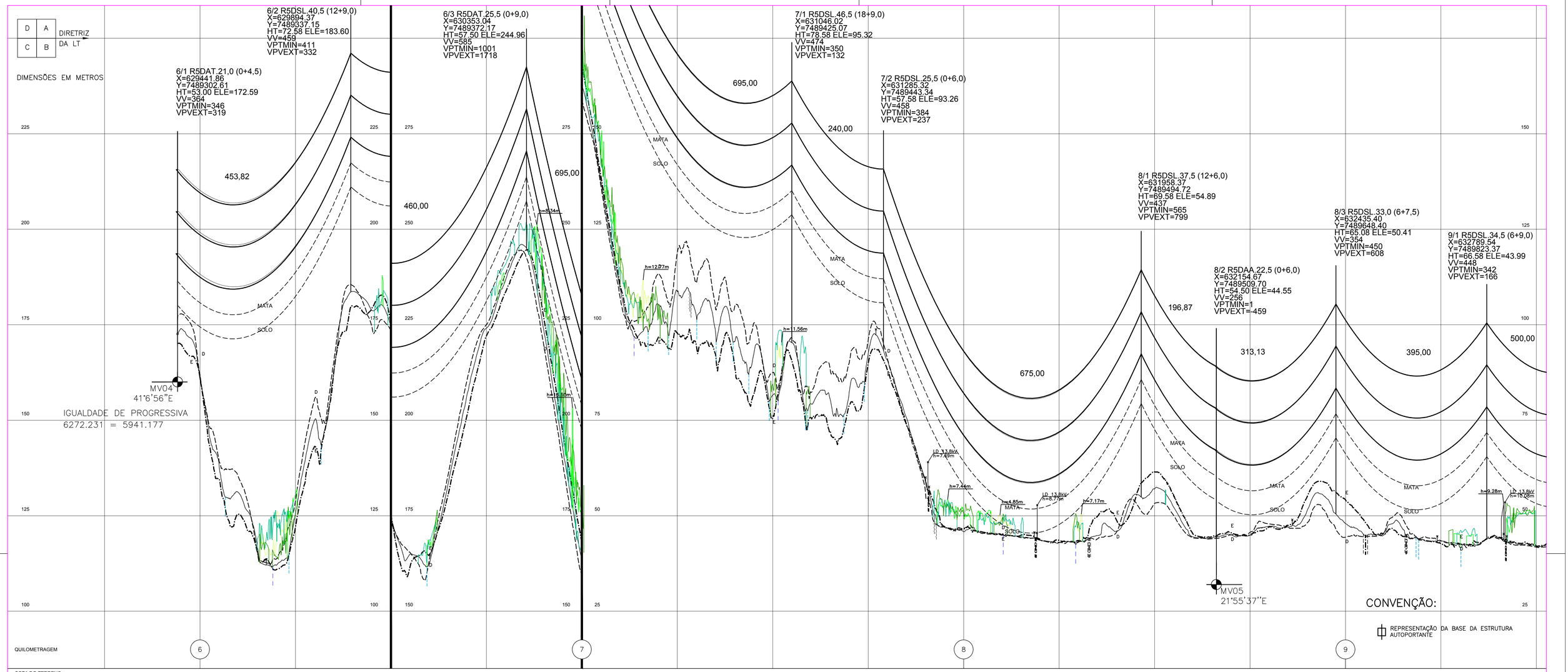
km 3 ao km 6

ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500

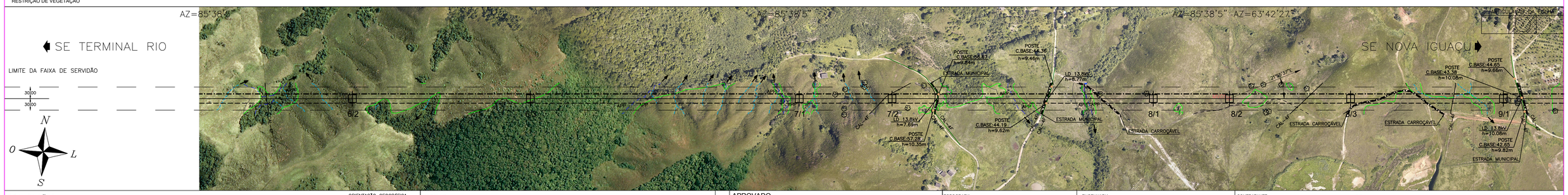
N° DOC. XRTE-LT-500-PP-0002

FOLHA 2/11

Rev. 00



COTA DO TERRENO										
Nº OPERAÇÃO DA ESTRUTURA										
PROGRESSIVA DA ESTRUTURA	5941,18 (VANTE)	6282,55 (RÉ)	6395,00	6855,00	7550,00	7790,00	8465,00	8661,87	8975,00	9370,00
NÚMERO DA ESTACA	MV04							MV05		
DISTÂNCIA ESTACA DE REFERÊNCIA										
DISTÂNCIA PARCIAL										
DISTÂNCIA PROGRESSIVA DAS ESTACAS	5941,177 / 172,593							8661,874 / 44,546		
PROPRIETÁRIO	ZOROASTRO / ROGÉRIO MAGALHÃES	ROGÉRIO MAGALHÃES	MELCIADES FERREIRA DA FRAGA	ANDRÉ LUIZ ROMÃO DE OLIVEIRA	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI / ESPÓLIO DE AUGUSTO QUINTANILHA	ESPÓLIO DE AUGUSTO QUINTANILHA / PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI	ESPÓLIO DE AUGUSTO QUINTANILHA	MARCOS ANTÔNIO MAIA SOUZA E OUTROS / EDSON RODRIGUES NEGREIROS	PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACAMBI–RJ/ESTRADA MUNICIPAL DE PARACAMBI	
MUNICÍPIO	SEROPÉDICA									
ESTADO	RIO DE JANEIRO									
NATUREZA DO TERRENO	MTA	MTA	ROCHA	ROCHA					MTA	MTA
NATUREZA DA VEGETAÇÃO	P / MC / MTA / C	C / MTA / C	C / MTA / MC / C / P	P / MC / P / C	MTA / C / MTA / MC / C	C / MC / C / P	P / C	P / C / P / P / P	P / COQUEIRAL	
RESTRIÇÃO DE VEGETAÇÃO										



CONVENÇÕES

FAIXA DE SERVIDÃO
EIXO PARALELO ESQUERDO
VEGETAÇÃO EIXO / MATA CILIAR
EIXO PRINCIPAL
EIXO PARALELO DIREITO
FAIXA DE SERVIDÃO
EDIFICAÇÃO E COBERTURA
CONSTRUÇÃO E RUÍNA
POÇO, RESERVATÓRIO E TANQUE
ÁREA ALAGÁVEL
BREJO

ALAGADO
LAGO E LAGOA PERENE
LAGO E LAGOA INTERM.
DRENAGEM
RIO E CORREGO
RIO E CORREGO DUPLO
APP
CERCA ARAME
CERCA MADEIRA
MURO
LIMITE VEGETAÇÃO
CANAL
BARRAGEM DE TERRA
ADUTORA
FERROVIA

RODOVIA, ACOSTAMENTO E FAIXA DE DOMÍNIO
ESTRADA MUNICIPAL
ESTRADA CARROÇAVEL
DUTOS
CAMINHO TRILHA
MARCO ALINHAMENTO
VÉRTICE
POSTE DE TRANSMISSÃO
POSTE, LUMINÁRIA E PAINEL SOLAR
PONTE E BUEIRO
ESTRUTURA ESTAIADA E AUTOPORTANTE
LINHA DE TRANSMISSÃO
LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

LIMITE MUNICIPAL
LIMITE ESTADUAL
EROSÃO
AFLORAMENTO ROCHOSO
MOVIMENTO DE TERRA

CONVENÇÕES DE VEGETAÇÃO
MC – MATA CILIAR
CC – CULTURA CÍCLICA
CP – CULTURA PERENE
CA – CULTURA COM ÁRVORE
P – PASTAGEM
C – CAPOEIRA
SE – SOLO EXPOSTO
MTA – MATA ATLÂNTICA
MTA– – MATA ATLÂNTICA ARBÓREA

ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA
DECLINAÇÃO MAGNÉTICA EM OUTUBRO/2016 E CONVERGÊNCIA MERIDIANA RELATIVA AO CENTRO DA FOLHA DA PLANTA PERFIL
NM NQ NQ
-22°32' -23°32'0"
VARIAÇÃO ANUAL –0'6'
FONTE: PORTARIA IBGE/DIRETORIA NACIONAL
USAR EXCLUSIVAMENTE OS DADOS NUMÉRICOS
SISTEMA DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA–SC

NOTAS
1– CONDUTOR: CAA 4 X 954 KCMIL, 45/7 RAIL A 75°C
2– PARA-RAIOS OPGW SM-16,75
3– ESPAÇAMENTO CABO–SOLO = 12,5 m E ESPAÇAMENTO CABO–MATA = 6,7 m.

00	APROVADO					
	ARP	JW	AQ	26/09/17		
0B	VARIANTE FAZENDA INVEJADA (MV03D - MV04)					
	ARP	JW	AQ	19/09/17		
0A	PLOTAÇÃO INICIAL					
	ARP	JW	AQ	02/05/17		
	FEITO	VISTO	APROV.	DATA	PRTE	DATA

ALTERAÇÕES

TOPOGRAFIA: Topocart — www.topocart.com.br
ELAB. APRC VERIF. ALPM
APROV. MAICON R. OLIVEIRA
RESP. TÉC. MAICON R. OLIVEIRA — Nº CREA 111137/D–MG — DATA 16/09/2017

ENGENHARIA: ENGEPRO
ELAB. LSA VERIF. JWC
APROV. AQ
RESP. TÉC. JCS — Nº CREA 200158892-5 — DATA 02/05/17

CONTRATANTE: Xingu Rio Transmissora de Energia S.A.
VERIF.
APROV.
DATA
RESP. TÉC. Nº CREA

LT 500kV TERMINAL RIO – NOVA IGUAÇU CD
PLANTA E PERFIL
km 6 ao km 9
Nº DOC. XRTE-LT-500-PP-0003
ESCALA: HORIZONTAL=1:5.000 VERTICAL= 1:500
FOLHA 3/11
Rev. 00