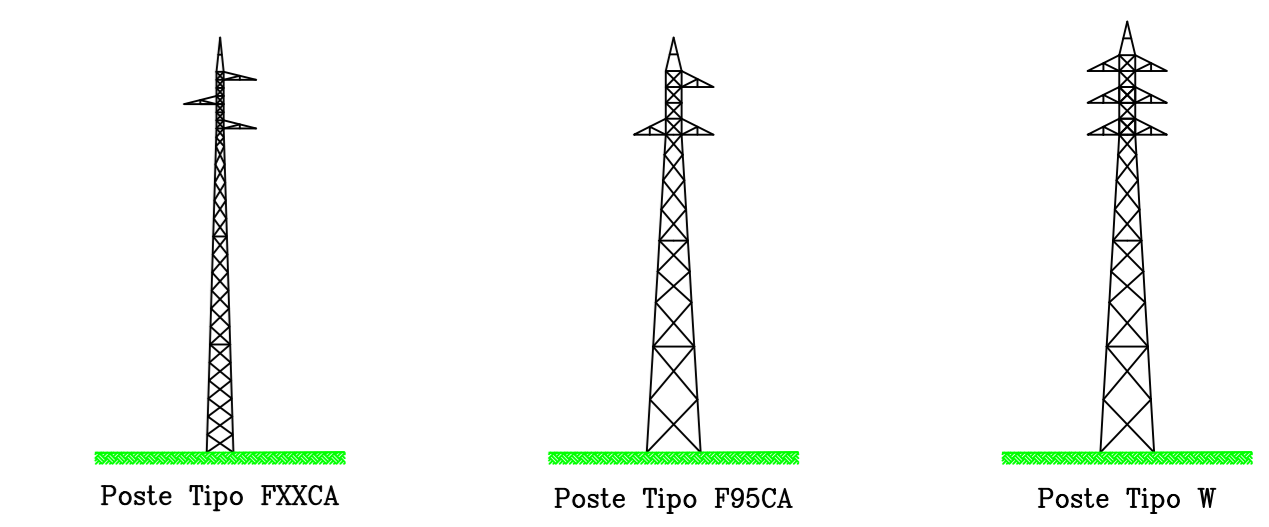


Notas:

- Cabos de guarda representados na situação de -0°C s/vento
- Cabos condutores representados à flecha máxima 75°C s/vento
- As amarrações ascendentes serão indicadas na altura do proj. execução



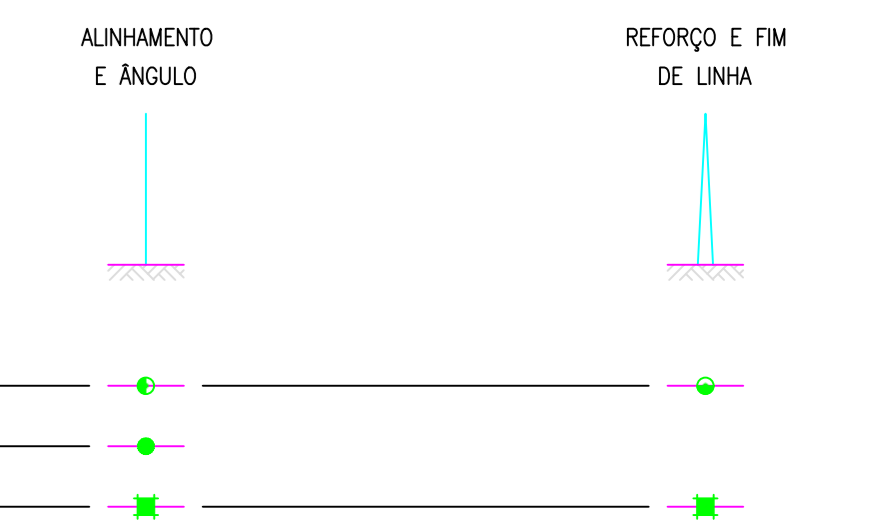
SILHUETAS DOS APOIOS

CARACTERÍSTICAS DOS CABOS		FIXAÇÃO DOS CONECTORES		ISOLADORES		
MATERIAL	Al/Ap	CONDUTOR	GUARDA	QUANTIDADE POR ONDA	TIPO	
5s (mm ²)	325	145	S - SUSPENSÃO SIMPLES	5 - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
4 (mm ²)	23,45	16,00	A - AMARRAÇÃO SIMPLES	A1 - AMARRAÇÃO REFORÇADA COM ISOLAMENTO	3	U100BLP
1. nra. (s/n N/mm ²)	(*)	(*)	AA - AMARRAÇÃO ASCENDENTE	AA1 - AMARRAÇÃO ASCENDENTE REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			AAH - AMARRAÇÃO ASCENDENTE COM HASTES REFORÇADAS	AAH1 - AMARRAÇÃO ASCENDENTE COM HASTES REFORÇADAS COM ISOLAMENTO	4	U100BLP

(*) - Estes dados serão indicados no projeto de execução

- ANTI-POSO
- CABA DE FIBRA ÓPTICA
- PLATAFORMA DE NINHO
- SALA-PASSARO
- SECCIONADOR
- SINALIZAÇÃO DIURNA NO APOIO
- SINALIZAÇÃO DIURNA NO VÃO
- SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO APOIO
- SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO VÃO

APOIOS



BETÃO	●
METALICO ELASTICO	●
METALICO RIGIDO	■

finerge

PROJ. 22.04.24 (R. Sequência)
 LAV. TOP. 22.04.24 (Degr. Earth)
 DES. 22.04.24 (R. Sequência)
 VERIF. 22.04.24 (M. Costa)

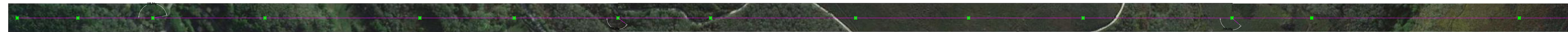
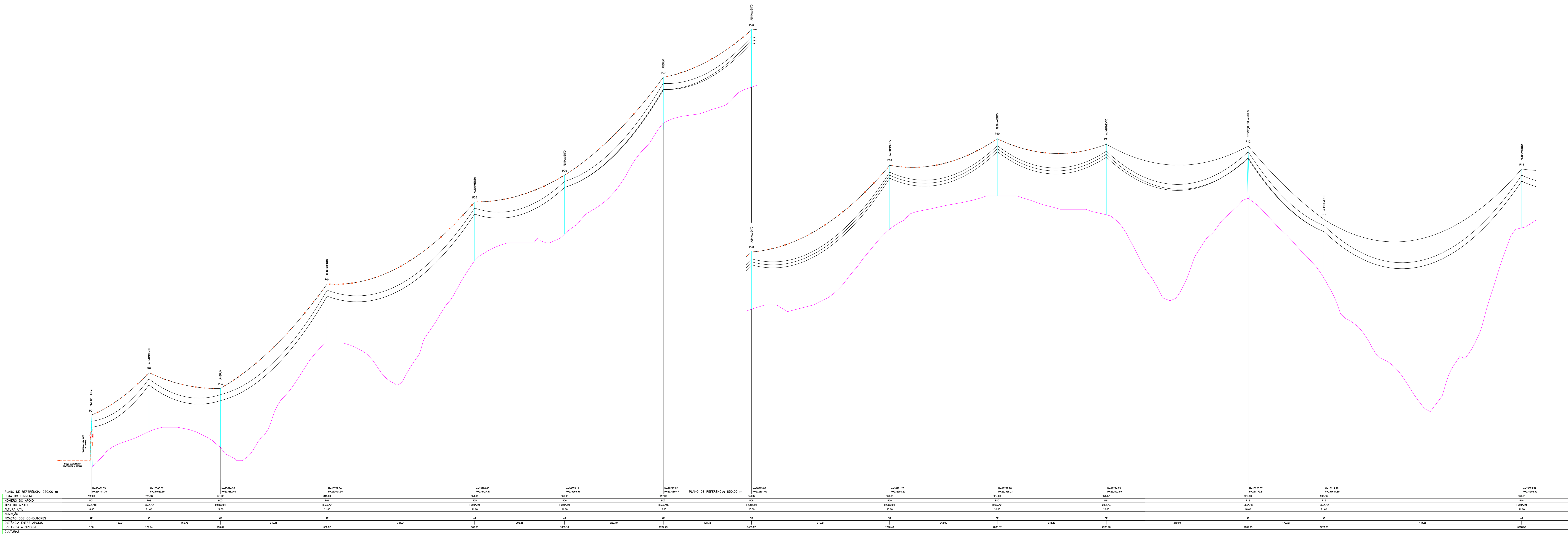
LN30 CF PARADELA - SE 30/60KV SALAMONDE

PERFIL E PLANTA PARCELAR

Folha 1

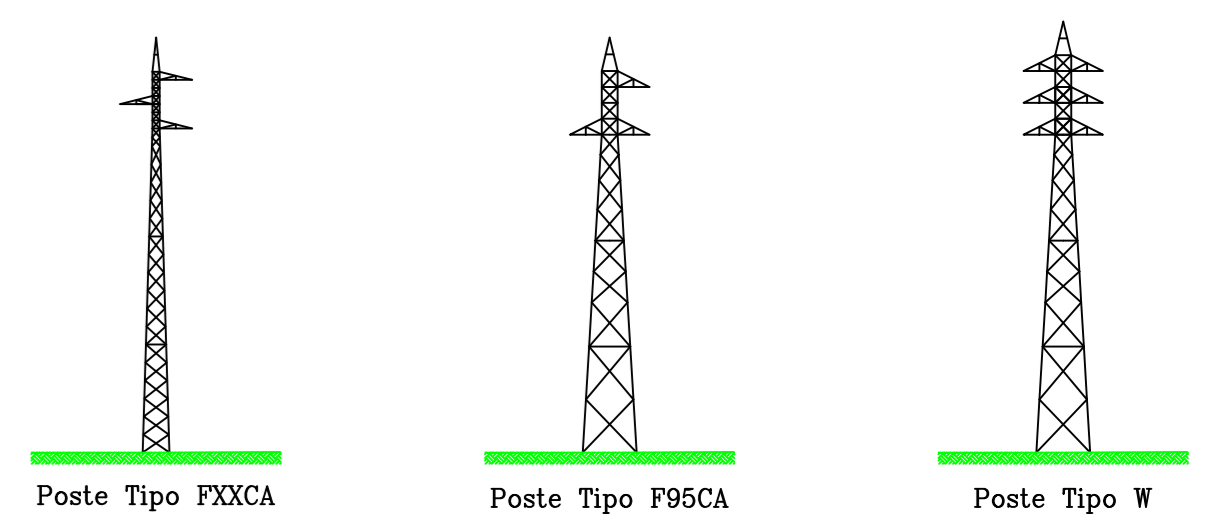
1:2500
1:500

DOCUMENTO Nº: E1004.2.901.005



Notas:

- Cabos de guarda representados na situação de -0°C s/vento
- Cabos condutores representados à temperatura máxima 75°C s/vento
- As amarrações ascendentes serão indicadas na altura do proj. execução



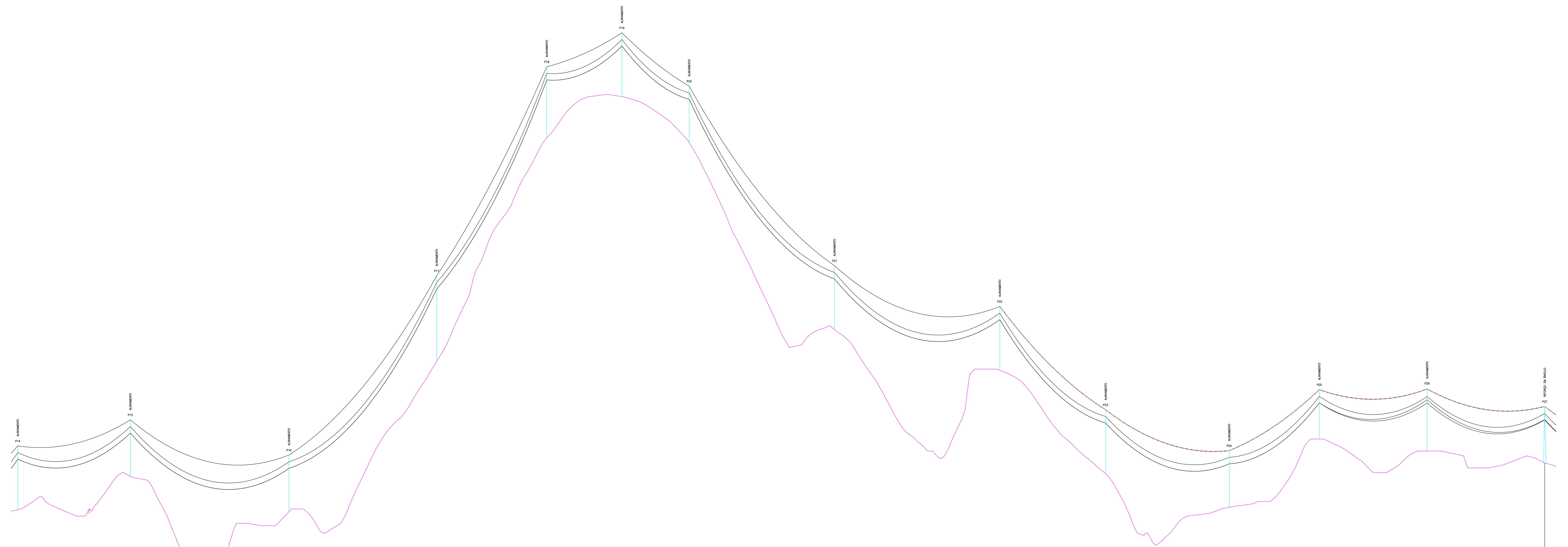
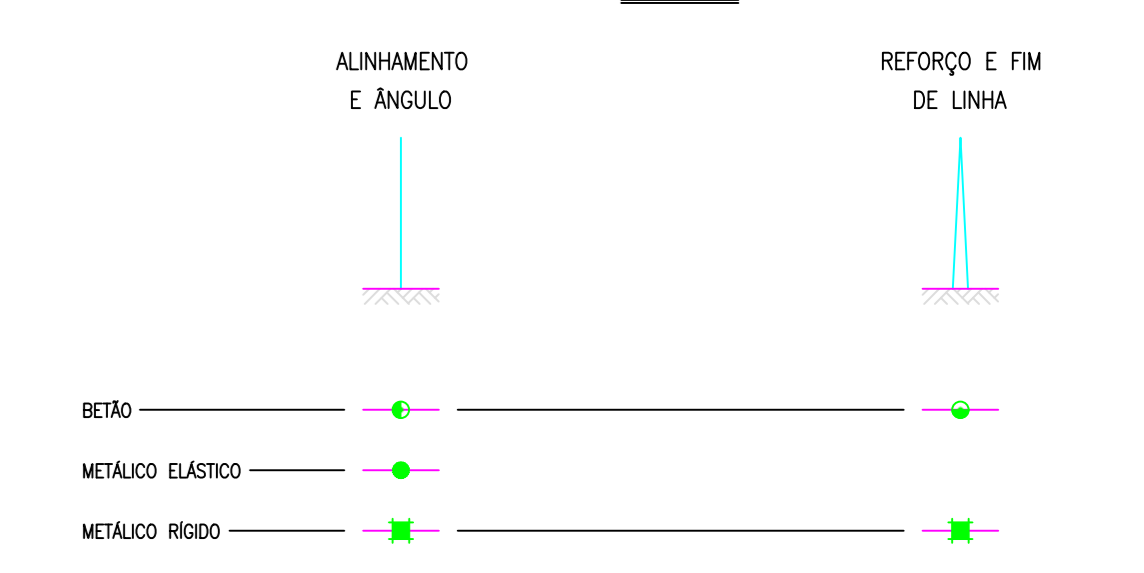
SILHUETAS DOS APOIOS

CARACTERÍSTICAS DOS CABOS		FIXAÇÃO DOS CONECTORES		ISOLADORES	
MATERIAL	Al/Apo	CONDUTOR	GUARDA	QUANTIDADE POR ODEA	TIPO
S ₁ (mm ²)	325	145	S - SUSPENSÃO SIMPLES	3	U100BLP
S ₂ (mm ²)	325	145	SR - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			A - AMARRAÇÃO SIMPLES	3	U100BLP
L (mm)	23.45	16.00	AR - AMARRAÇÃO REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			AS - AMARRAÇÃO ASCENDENTE	3	U100BLP
L (m) (de N/mm ²)	17	17	AR - AMARRAÇÃO ASCENDENTE REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			ASR - AMARRAÇÃO COM HASTES REFORÇADA	4	U100BLP

(*) - Estas datas serão indicadas no projeto de execução

- ANTI-POSSO
- CABA DE FIBRA ÓPTICA
- PLATAFORMA DE NINHO
- SALVA-PASSARO
- SECCIONADOR
- SINALIZAÇÃO DIURNA NO APOIO
- SINALIZAÇÃO DIURNA NO VÃO
- SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO APOIO
- SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO VÃO

APOIOS



PLANO DE REFERÊNCIA 950,00 m	W=13863.34 P=21108.92	W=15476.15 P=23112.45	W=15454.26 P=23963.53	W=15823.26 P=25028.21	W=15105.61 P=232479.77	W=15001.32 P=232028.76	W=14908.83 P=229258.52	W=14712.13 P=229228.76	W=14472.30 P=229789.63	W=14415.15 P=229603.48	W=14175.06 P=229410.55	W=14025.43 P=229248.75	W=13805.75 P=228999.76	W=13743.73 P=228715.41
COTA DO TERRENO	968.0	943.47	968.0	1033.2	1123.99	1141.07	1121.83	1064.41	1072.8	994.63	976.06	996.0	994.0	989.0
NÚMERO DO APOIO	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27
TIPO DO APOIO	F95CA/1	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18	F95CA/18
ALTURA ÚTIL	23.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
ARMADURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIXAÇÃO DOS CONECTORES	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR	AR
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS	328.08	233.48	343.27	326.21	339.61	408.09	226.44	439.53	156.04	472.07	139.57	343.13	301.61	483.75
DISTÂNCIA À ORIGEM CULTURAS														



finerge

PROJ. 22.04.24 (R. Sequênc)
 LAV. TOP. 22.04.24 (Degr. Earth)
 DES. 22.04.24 (R. Sequênc)
 VERIF. 22.04.24 (M. Costa)

PROJETO: LINHA A 30kV PROJETO PRÉVIO

OPORT. 141

ESCALA: 1:2500

SUBTÍTULO: CASSO DO CAMPO DE APLICAÇÃO

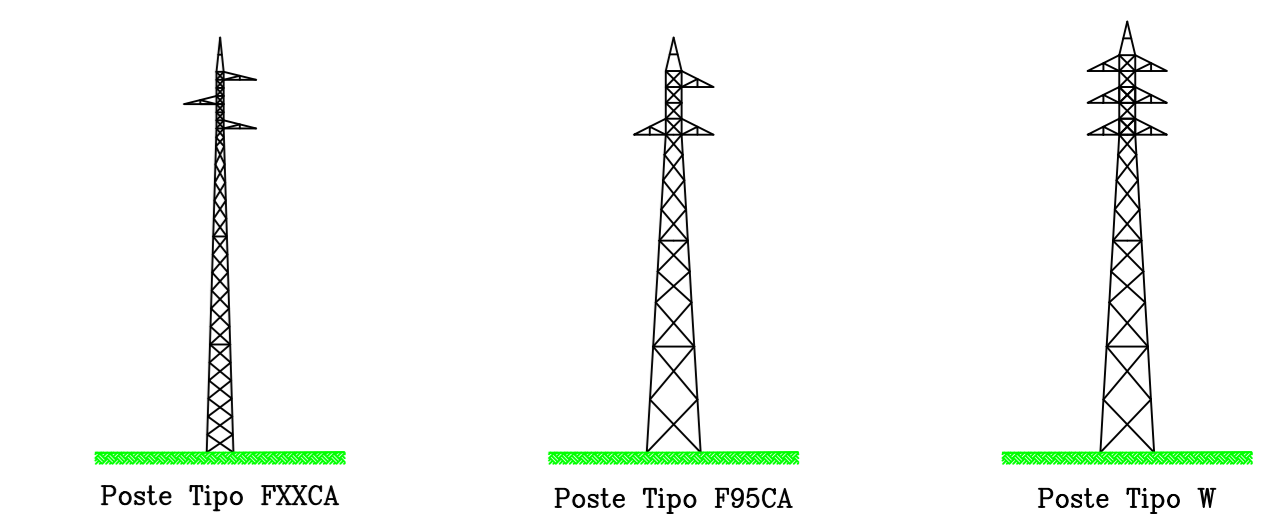
DOCUMENTO Nº: EI004.2.901.005

Folha 2

ÍNDICE

Notas:

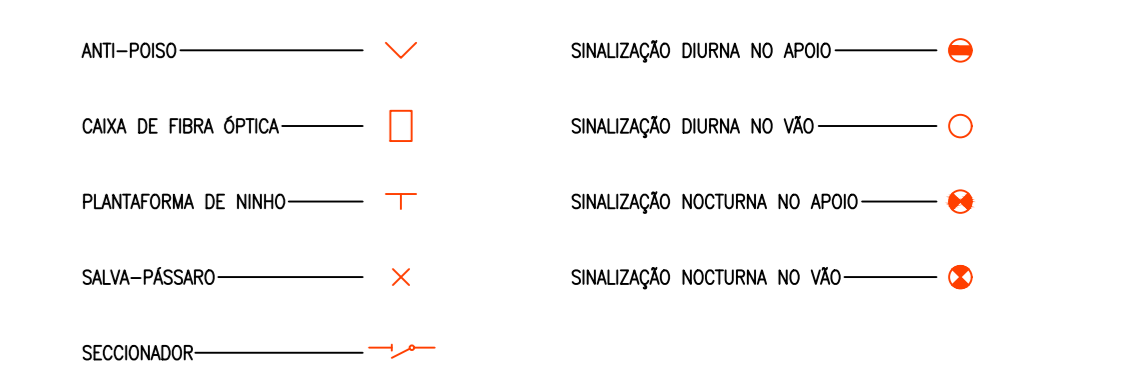
- Cabos de guarda representados na situação de -0°C s/vento
- Cabos condutores representados à flecha máxima 75°C s/vento
- As amarrações ascendentes serão indicadas na altura do proj. execução



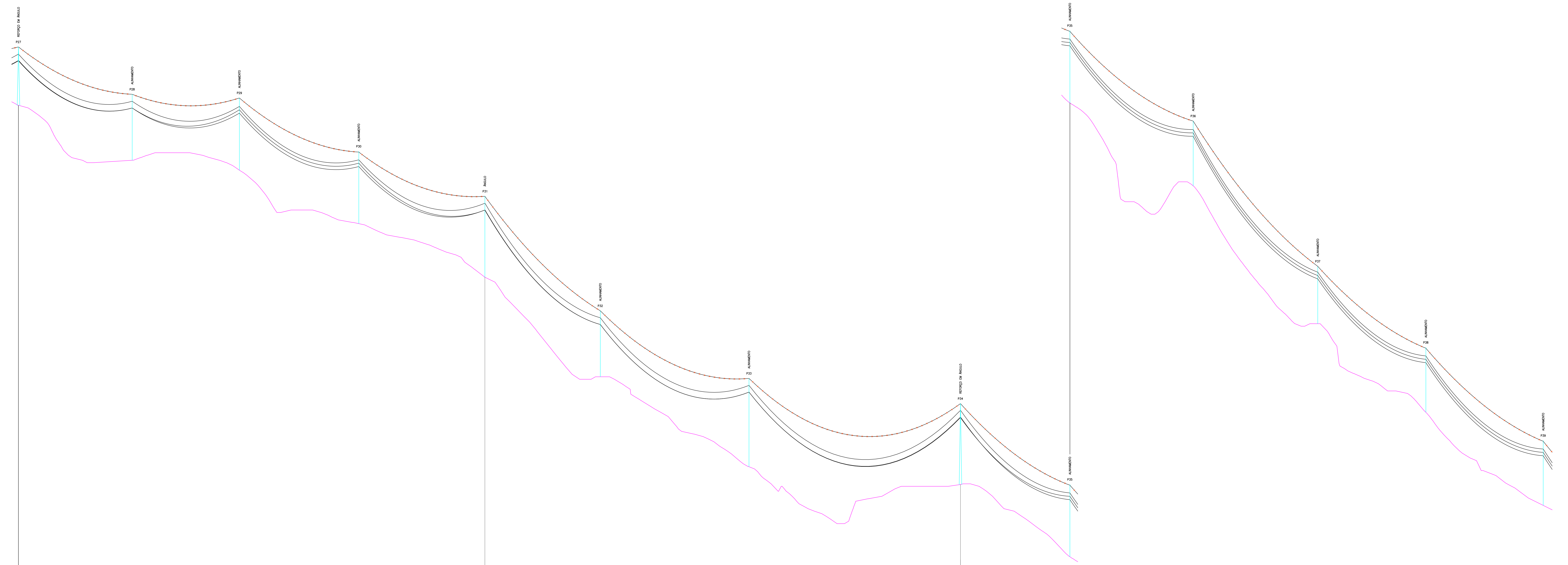
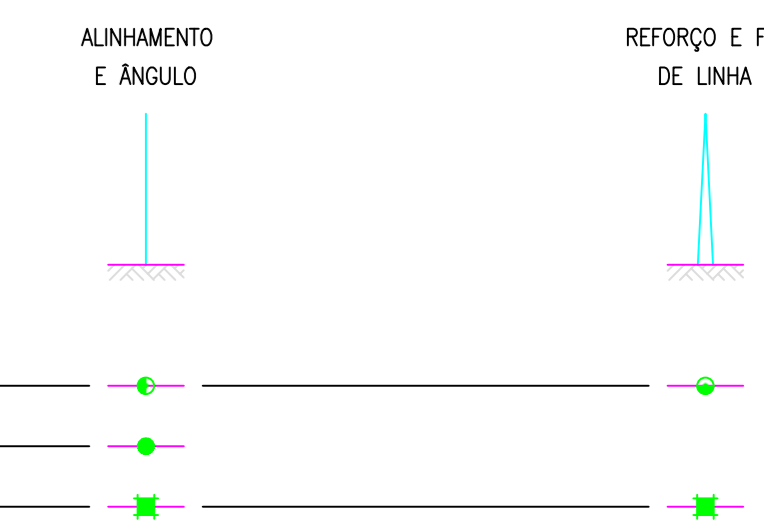
SILHUETAS DOS APOIOS

CARACTERÍSTICAS DOS CABOS		FIXAÇÃO DOS CONECTORES		ISOLADORES	
MATERIAL	Al/Apo	OPGW 24x	S - SUSPENSÃO SIMPLES	QUANTIDADE POR ODEJA	TIPO
5x (mm ²)	325	145	SR - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
4 (mm ²)	2345	16.00	AR - AMARRAÇÃO REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
1. nra. (ou N/mm ²)	(*)	(*)	AA - AMARRAÇÃO ASCENDENTE REFORÇADA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			AAH - AMARRAÇÃO COM HASTES REFORÇADA	4	U100BLP

(*) - Estes dados serão indicados no projeto de execução



APOIOS



PLANO DE REFERÊNCIA: 800,00 m	W=12745,73 P=22819,41	W=13888,08 P=22894,16	W=15055,39 P=22949,55	W=15775,61 P=22973,28	W=16455,20 P=22992,34	W=17266,91 P=23037,62	W=18070,18 P=23111,53	PLANO DE REFERÊNCIA: 625,00 m	W=12887,26 P=22708,14	W=13981,15 P=22811,80	W=14772,89 P=22912,02	W=15292,16 P=22941,90	W=15965,89 P=22981,87
COTA DO TERRENO	98,00	98,00	94,97	91,50	80,00	68,72	67,17	87,18	71,00	68,14	64,11	64,02	64,02
NÚMERO DO APOIO	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39
TIPO DO APOIO	F95CA/18	F95CA/21	F95CA/24	F95CA/27	F95CA/30	F95CA/33	F95CA/36	F95CA/39	F95CA/42	F95CA/45	F95CA/48	F95CA/51	F95CA/54
ALTURA ÚTIL	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
ARMADAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIXAÇÃO DOS CONDUCTORES	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR	SR
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS	4388,02	128,44	6616,48	215,38	1288,84	7071,68	233,35	231,89	7556,62	208,68	424,68	247,60	8742,84
DISTÂNCIA À ORIGEM													



finerge

PROJ. 22.04.24 (R. Sequência)
 LAV. TOP. 22.04.24 (Degr. Earth)
 DES. 22.04.24 (R. Sequência)
 VERIF. 22.04.24 (M. Costa)
 DATA 22.04.24

finerge

PROJETO LINHA A 30kV PROJETO PRÉVIO

OPORT. 1x1 LN30 CF PARADELA - SE 30/60kV SALAMONDE

ESCALA PERFIL E PLANTA PARCELAR

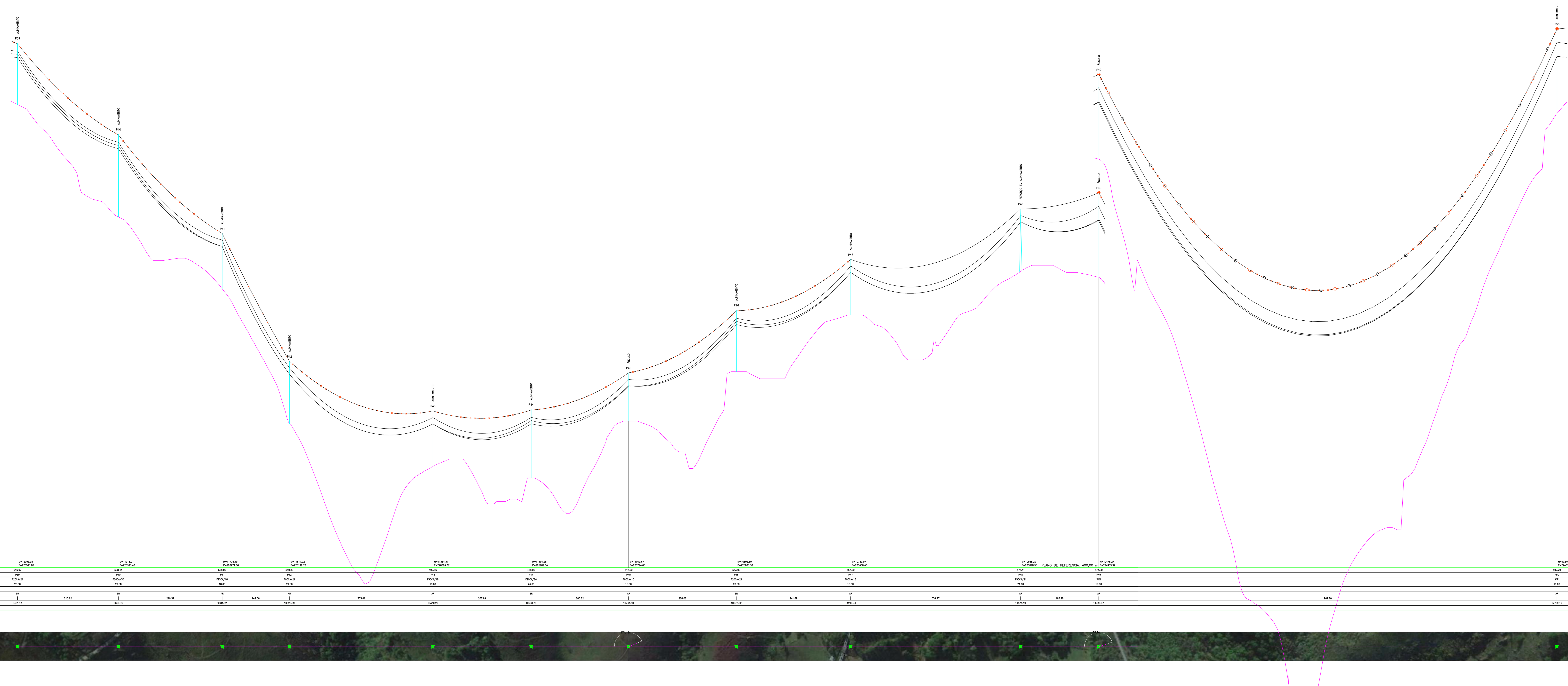
Folha 3

1:2500

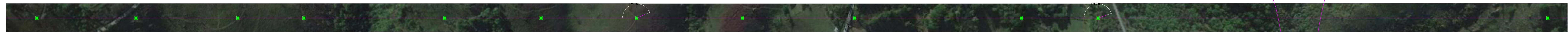
1:500

DOCUMENTO Nº E1004.2.901.005

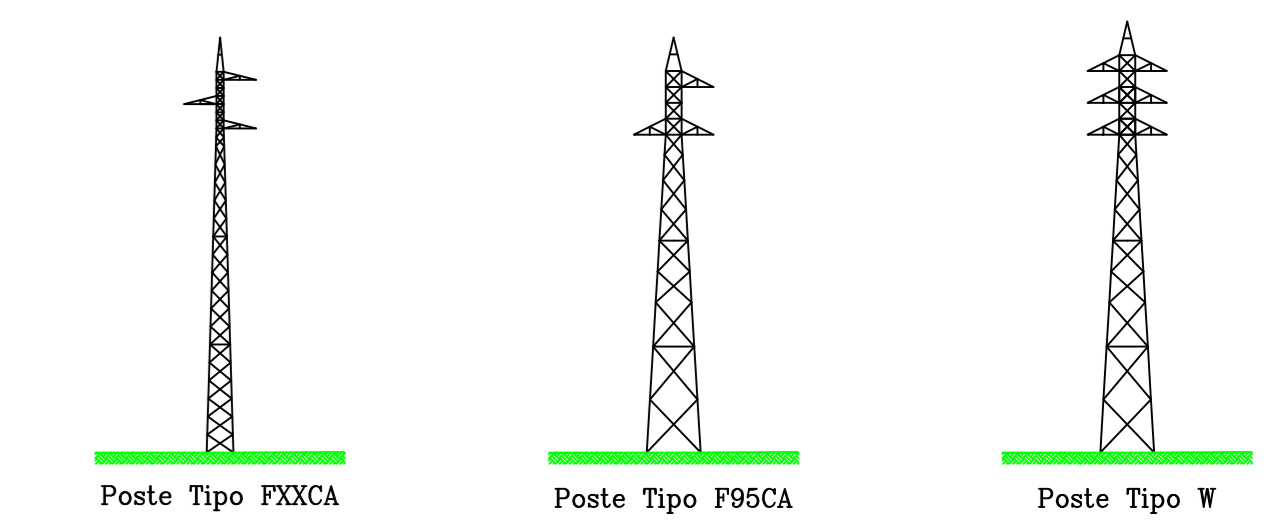
ÍNDICE



PLANO DE REFERÊNCIA 450,00 m	W=12095,98 P=22611,87	W=11725,49 P=22620,14	W=11725,49 P=22621,09	W=11617,02 P=22619,71	W=11304,37 P=22624,37	W=11191,28 P=22599,04	W=10763,87 P=22490,43	W=10695,60 P=22490,38	W=10568,30 P=22398,58	W=10448,27 P=22409,82	W=10346,47 P=22419,33
COTA DO TERRENO	640,02	594,44	566,00	510,00	462,00	480,00	510,00	574,41	574,00	574,00	602,00
NÚMERO DO APOIO	P00	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
TIPO DO APOIO	F950/21	F950/20	F950/18	F950/21	F950/24	F950/24	F950/21	F950/21	F950/21	F950/18	F950/21
TIPO DO APOIO	F950/21	F950/20	F950/18	F950/21	F950/24	F950/24	F950/21	F950/21	F950/21	F950/18	F950/21
ALTURA ÚTIL	20,00	20,00	18,00	21,00	21,00	21,00	20,00	20,00	20,00	18,00	20,00
ARMADURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTACÃO DOS CONDUTORES	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS	213,42	219,57	142,36	102,69	303,61	201,99	208,02	107,52	241,89	165,28	999,70
DISTÂNCIA À ORIGEM	0	213,42	432,99	535,56	839,17	1041,16	1249,15	1356,67	1600,56	1765,84	2765,54



Notas:
 -Cabos de guarda representados na situação de -0°C s/vento
 -Cabos condutores representados à flecha máxima 75°C s/vento
 -As amarrações ascendentes serão indicadas na altura do proj. execução



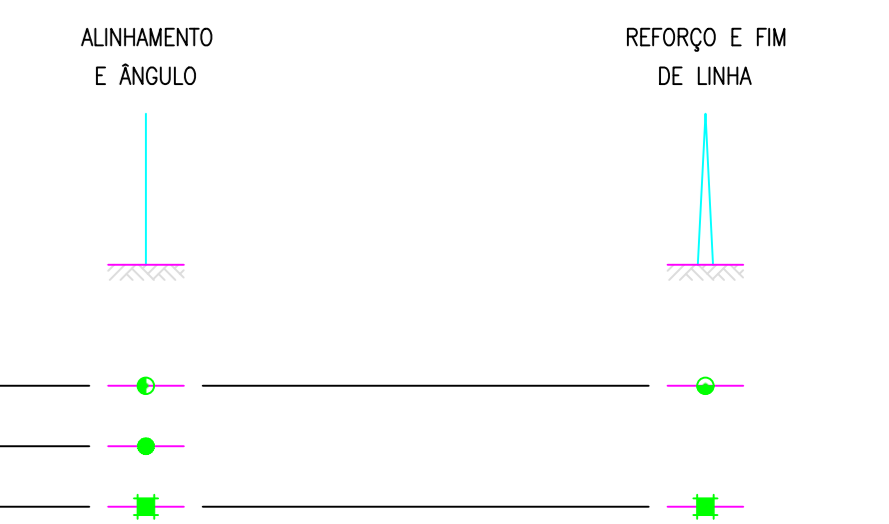
SILHUETAS DOS APOIOS

MATERIAL	Al/Apo	OPQW 24h	FIXAÇÃO DOS CONECTORES		ISOLADORES	
			CONDUTOR	GUARDA	QUANTIDADE POR CORDÃO	TIPO
5x (mm ²)	325	145	S - SUSPENSÃO SIMPLES	S - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
4 (mm)	23,45	16,00	A - AMARRAÇÃO SIMPLES	A - AMARRAÇÃO REFORÇA COM ISOLAMENTO	3	U100BLP
1. nra. (de N/mm ²)	(*)	(*)	AA - AMARRAÇÃO ASCENDENTE	AA - AMARRAÇÃO ASCENDENTE REFORÇA COM ISOLAMENTO	4	U100BLP
			AAH - AMARRAÇÃO COM HASTES REFORÇA	AAH - AMARRAÇÃO COM HASTES REFORÇA	4	U100BLP

(*) - Estes dados serão indicados no projeto de execução

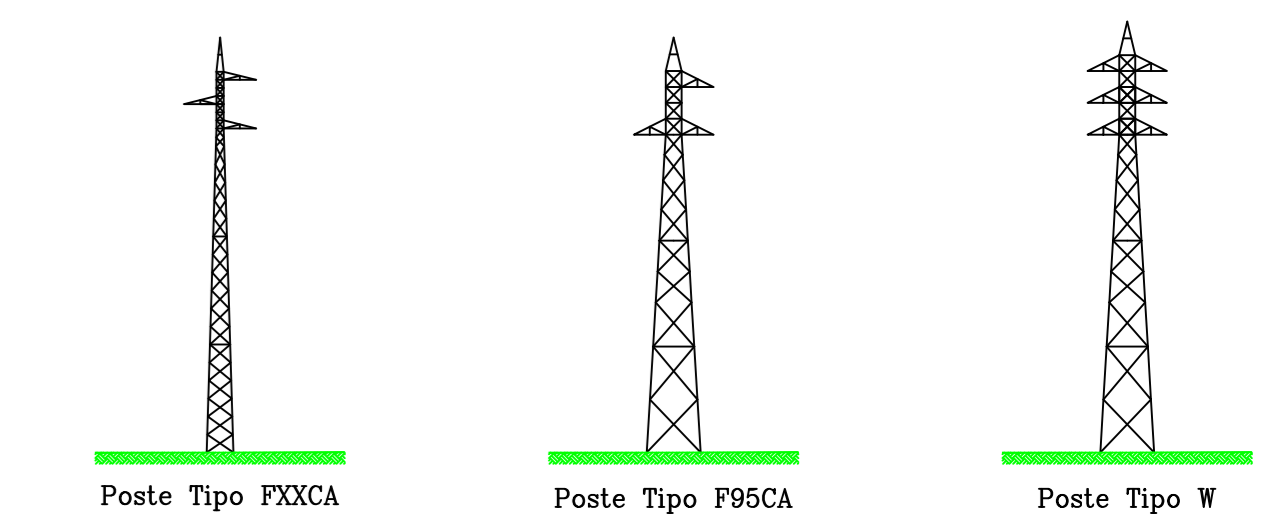
ANTI-POSO	✓	SINALIZAÇÃO DIURNA NO APOIO	⊕
CABA DE FIBRA ÓPTICA	□	SINALIZAÇÃO DIURNA NO VÃO	○
PLATAFORMA DE NINHO	⊥	SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO APOIO	⊕
SINA-PASSARO	×	SINALIZAÇÃO NOCTURNA NO VÃO	⊕
SECCIONADOR	⊥		

APOIOS



PROJ.	22.04.24	R. Siqueira	finerge			
LAV. TOP.	22.04.24	Diogo E. Silva				
DES.	22.04.24	R. Siqueira				
VENH.	22.04.24	M. Costa				
NOBRE	DESIGNAÇÃO	DATA	ALTERADO	APROVADO	DATA	INSCRIÇÃO
	FORMATO					
	OUTROS					
	ESCALA	LINHA A 30kV PROJETO PRÉVIO				
	1:2500	LN30 CF PARADELA - SE 30/60KV SALAMONDE				
	1:500	PERFIL E PLANTA PARCELAR				
		SUBTÍTULO	CÓDIGO DO CAMPO DE APLICAÇÃO	DOCUMENTO Nº	Folha 4	NOBRE
				EI004.2.901.005		

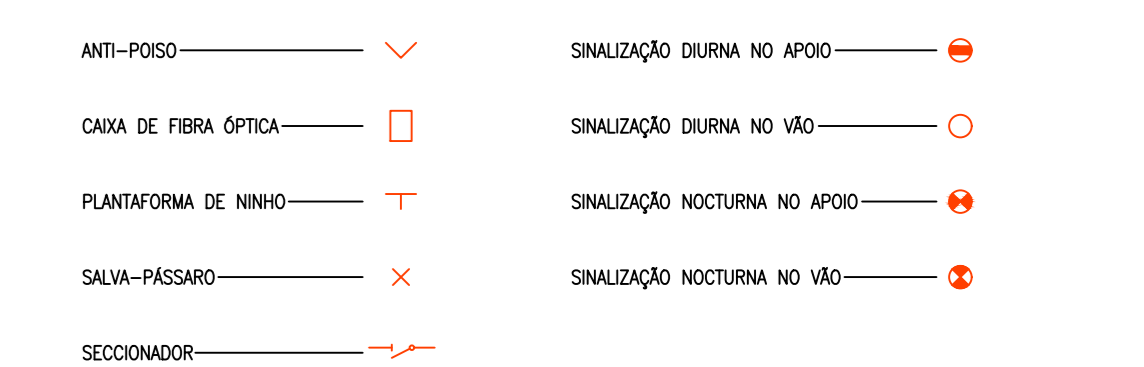
Notas:
 -Cabos de guarda representados na situação de -0°C s/vento
 -Cabos condutores representados à flecha máxima 75°C s/vento
 -As amarrações ascendentes serão indicadas na altura do proj. execução



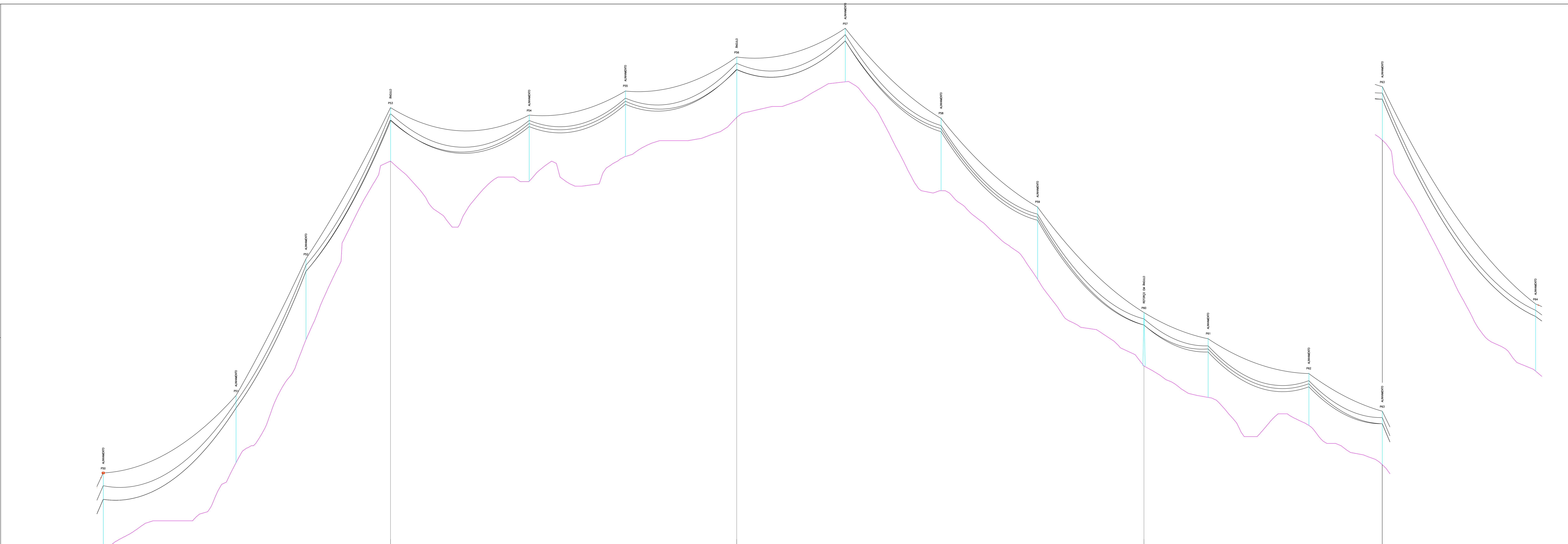
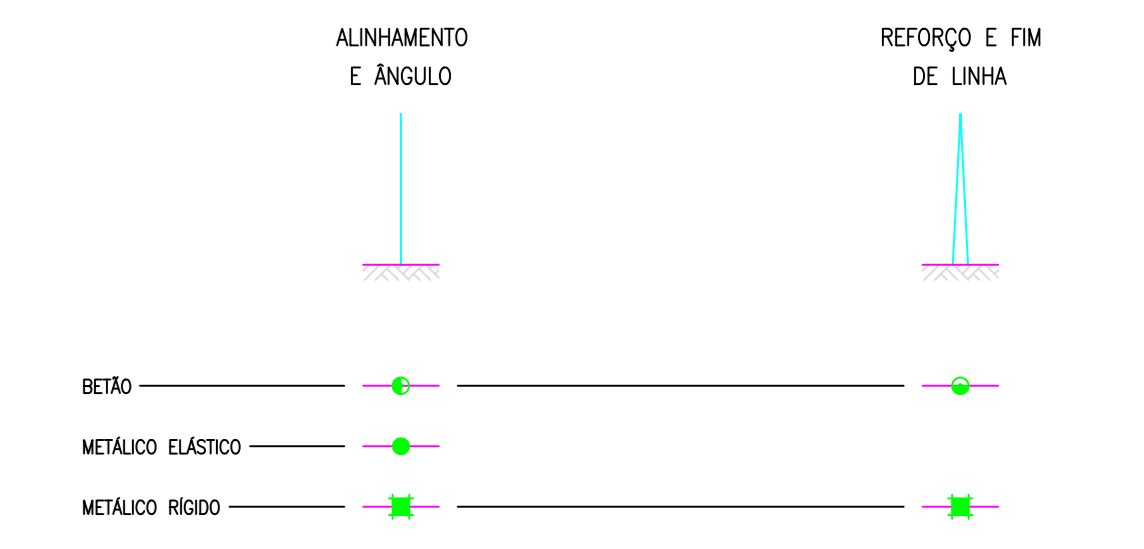
SILHUETAS DOS APOIOS

CARACTERÍSTICAS DOS CABOS		FIXAÇÃO DOS CONECTORES		ISOLADORES							
MATERIAL	Al/Apo	OPGW 24kV	S - SUSPENSÃO SIMPLES	SR - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇADA COM ISOLAMENTO	SA - AMARRAÇÃO SIMPLES	SI - SUSPENSÃO SIMPLES REFORÇADA COM ISOLAMENTO	SAI - AMARRAÇÃO ASCENDENTE	SAIR - AMARRAÇÃO ASCENDENTE REFORÇADA COM ISOLAMENTO	SAIR - AMARRAÇÃO COM HASTES REFORÇADA	QUANTIDADE POR ODEJA	TIPO
5x (mm ²)	325	145	SR	SR	SA	SI	SAI	SAIR	SAIR	4	U100BLP
4 (mm)	23,45	16,00	AI	AI	SA	SI	SAI	SAIR	3	U100BLP	
1. nra. (de N/mm ²)	(*)	(*)	AI	AI	SA	SI	SAI	SAIR	4	U100BLP	
			AI	AI	SA	SI	SAI	SAIR	4	U100BLP	

(*) - Estes dados serão indicados no projeto de execução



APOIOS



PLANO DE REFERÊNCIA: 592,00 m	W=10246,47 P=224018,33	W=10176,76 P=223735,15	W=10140,03 P=223660,33	W=10095,63 P=223495,57	W=9945,44 P=223231,79	W=9871,90 P=222971,79	W=9734,28 P=222693,21	W=9528,16 P=222315,55	W=9254,41 P=221834,59	W=8934,29 P=221215,83	W=8445,68 P=220308,39	W=8038,85 P=219147,87	W=7711,07 P=217763,31
COTA DO TERRENO	592,00	632,00	690,00	760,00	824,00	874,00	914,00	944,00	964,00	974,00	974,00	964,00	934,00
NÚMERO DO APOIO	P00	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12
TIPO DO APOIO	801	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24
TIPO DE APOIO	801	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24	F95CA/24
ALTEZA ÚTIL	15,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
ARMAZENAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TIPO DE CONDUTORES	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
DISTÂNCIA ENTRE APOIOS	12798,77	201,63	1300,80	153,87	1354,47	185,74	304,43	211,29	244,47	238,49	210,34	212,00	238,50
DISTÂNCIA À ORIGEM	12798,77	12997,14	14307,94	14501,81	15856,28	16041,18	16285,65	16500,13	16714,60	16929,07	17143,54	17358,01	17572,48



PROJ. 22.04.24 (R. Sequência)
 LAV. TOP. 22.04.24 (Degr. Earth)
 DES. 22.04.24 (R. Sequência)
 VERIF. 22.04.24 (M. Costa)

finerge

PROJETO: LINHA A 30kV PROJETO PRÉVIO

OPUSCULO: LN30 CF PARALELA - SE 30/60KV SALAMONDE

ESCALA: PERFIL E PLANTA PARCELAR

FOLHA: 5

1:2500

1:500

SUBSTITUIÇÃO: CASSIO DO CAMPO DE APLICAÇÃO

DOCUMENTO Nº: E1004.2.901.005

NOTA: -

