EA7LGB				
Antenas: 0 Verticales: 1 Dipolo: 0 Yagis				
1	Verticales	Dipolos	Yagis	
1.1		Dipolo HF (6 m.)		1
1.2				
1.3				
1.4				
1.5				
1.6				
1.7				
1.8				
1.9				
1.10				
1.11				
1.12				
Total	0 Verticales	1 Dipolo	0 Yagis	1 Antena

EA7LGB				
Mástil				
2	Mástil	Viento: 150 km/h - 110 kg/m ²		
Material	Características	Configuración		
2.1	Calidad	Televés 3072 - Acero A-42		
2.2	Medidas	3000 mm x 40 mm x 2 mm		
2.3	Número elementos	2 tramos		
2.4	Peso Mástil	Peso Mástil / m: 1,7 kg/m - Peso Mástil: 10,2 kg		
2.5	Longitud total	6 m		
2.6	Voladizo (altura libre)	0,5 m		
2.7	Área	Área / m: 0,04 m ² /m - Área: 0,24 m ²		
2.8	Resistencia	Acero A-42 - 2600 kg/cm ²		
2.9	Límite elástico	1733,34 kg/cm ² / 50% de margen de seguridad incluido		
2.10	Área sección:	2,39 cm ²		
2.11	Módulo resistente:	2,16 cm ³		
2.12	Momento de Inercia:	4,32 cm ⁴		
2.13	Momento Flector Máx.	37,45 kg m / 50% de margen de seguridad incluido		
2.14	Momento flector Sup.	34,94 kg m (60,81 %)		
2.15				
2.16				
2.17				
2.18				
2.19				
Fijaciones	Tipo de fijación	Altura	M. Flector	
2.20	Sujeción 1 - tipo Riostra	5,5 m -	0,87 kg m (6364,98) %	Cumple
2.21	Sujeción 2 - tipo Anclaje	1,4 m -	31,08 kg m (80,78) %	Cumple
2.22	Sujeción 3 - tipo Anclaje	1 m -	33,22 kg m (69,14) %	Cumple
2.23				
2.24				
2.25				
2.26				
2.27				
2.28				
2.29				
2.30				
2.31	Sujeción 4 - tipo Anclaje	0 m -	34,94 kg m (60,81) %	Cumple
Total				

EA7LGB				
Riostras				
3	Riostras			Unidades
3.1	Características generales			
3.1.1	Vientos	3 tirantes en 1	altura de riostras	
3.1.2	Longitud total	22,29 m		
3.1.3	Resist. Mín	152,62 kg		
3.1.2				
3.1.3				
3.2	Materiales			
Materiales	Opciones	Resistencia	Seguridad	
3.2.1	Acero de 2 mm	185 kg	81,82%	
3.2.2	Bayco de 2,5 mm	210 kg	106,39%	
3.2.3	DYNEEMA de 2 mm	270 kg	165,36%	
3.2.4	Poliéster de 3 mm	200 kg	96,56%	
3.2.5	MASTRANT-D de 4 mm	270 kg	165,36%	
3.2.6	MASTRANT-M de 4 mm	270 kg	165,36%	
3.2.7	MASTRANT-P de 6 mm	255 kg	150,62%	
3.2.8	DX Avenue de 5 mm	900 kg	784,53%	
3.2.9				
3.2.10				
3.2.11				

EA7LGB				
4				
No hay Rotor				
4.1				
4.2				
4.3				
4.4				
4.5				
4.6				
4.7				
4.8				
4.9				
4.10				
4.11				
4.12				
4.13				
4.14				
4.15				
4.16				
4.17				
4.18				
4.19				
4.20				
4.21				
4.22				
4.23				
4.24				
Total				

EA7LGB			
Cimentación de los anclajes de las riostras (si van sobre suelo arcilloso)			
5	Dados de hormigón		
5.1			
5.1.1			
5.1.2			
5.2			
5.2.1			
5.2.2			
5.3			
5.3.1			
5.3.2			
5.4			
5.4.1			
5.4.2			

EA7LGB			
Listado de materiales			
6	Tipo	Referencia	
6.1	Mástil - Televés 3072	Televés 3072 - 3000 mm x 40 mm x 2 mm	Cumple
6.2			
6.2.1			
6.2.2			
6.2.3			
6.2.4			
6.2.5			
6.2.6			
6.2.7			
6.2.8			
6.3	Soportes		
6.3.1	Soporte 1 - Televés 2.401	Angular Alas iguales	565,16 % Cumple
6.3.2	Soporte 2 - Televés 2.401	Angular Alas iguales	919,61 % Cumple
6.3.3	Soporte 3 - Autoconstruido 3	Circular Maciza	1400,72 % Cumple
6.3.4			
6.3.5			
6.3.6			
6.3.7			
6.3.8			
6.3.9			
6.3.10			
6.3.11			
6.4	Anclajes Riostras		
6.4.1	Anclaje 1 - Cáncamo 10	Circular Maciza	153,25 % Cumple
6.4.2	Anclaje 2 - Cáncamo 10	Circular Maciza	153,25 % Cumple
6.4.3	Anclaje 3 - Cáncamo 10	Circular Maciza	153,25 % Cumple
6.4.4			
6.5			
6.6			

EA7LGB				
Soportes de antenas				
7	No hay soportes			Unidades
7.1				
7.2				
7.3				
7.4				
7.5				
7.6				
7.7				
7.8				
7.9				
7.10				
7.11				
7.12				
Total				0 Soportes

EA7LGB				
No hay torre				
8	No hay torre	Viento: 150 km/h - 110 kg/m ²		
Material				
8.1				
8.2				
8.3				
8.4				
8.5				
8.6				
8.7				
8.8				
8.9				
8.10				
8.11				
8.12				
8.13				
8.14				
8.15				
8.16				
8.17				
8.18				
8.19				
Fijaciones	Tipo de fijación	Altura	M. Flector	Margen seg.
8.20				
8.21				
8.22				
8.23				
8.24				
8.25				
8.26				
8.27				
8.28				
8.29				
8.30				
8.31				
Total				

EA7LGB				
9			No hay base de hormigón	
9.1				
9.1.1				
9.1.2				
9.1.3				
9.1.4				
9.1.5				
9.2				
9.2.1				
9.2.2				
9.2.3				
9.3				
9.3.1				
9.3.2				
9.3.3				
9.3.4				
9.3.5				
9.3.6				
9.3.7				

EA7LGB				
Anclajes sobre mástil				
10	Anclajes			3 uds.
Material	Características	Perfil		Resultado
		Máximo	Real	
10.1				
10.2	Anclaje 1 - Televés 2.401 - 30 mm	1178,66 kg cm	265,8 kg cm	565,16% Cumple
10.3	Anclaje 2 - Televés 2.401 - 30 mm	1178,66 kg cm	173,4 kg cm	919,61% Cumple
10.4				
10.5				
10.6				
10.7				
10.8				
10.9				
10.10				
10.11				
10.12	Anclaje 3 - Autoconstruido 3 - 10,06 mm	173,33 kg cm	17,33 kg cm	1400,72% Cumple
Anclajes de riostras: 3 unidades				
11	Anclajes			Unidades
Material	Características	Perfil		Resultado
		Máximo	Real	
11.1	Anclaje 1 - Orientacion Vertical	173,33 kg cm	102,67 kg cm	153,25% Cumple
11.2	Circular Maciza - Sección: 1 cm	Distancia horizontal: 5 m. / Profundidad mín.: 4 cm		
11.3	Anclaje 2 - Orientacion Vertical	173,33 kg cm	102,67 kg cm	153,25% Cumple
11.4	Circular Maciza - Sección: 1 cm	Distancia horizontal: 5 m. / Profundidad mín.: 4 cm		
11.5	Anclaje 3 - Orientacion Vertical	173,33 kg cm	102,67 kg cm	153,25% Cumple
11.6	Circular Maciza - Sección: 1 cm	Distancia horizontal: 5 m. / Profundidad mín.: 4 cm		
11.7				
11.8				
11.9				
11.10				

EA7LGB

Instrucciones

1. Antenas

Antenas & Verticals & Dipolos & Yagi			
Nº	Identificación	Altura	Tipología
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			
1.7			
1.8			
1.9			
1.10			
1.11			
1.12			
Totales	0 Verticals	0 Dipolos	1 Yagi

Listado de todas las antenas de la instalación donde se indica la altura de cada una de ellas entre paréntesis, así como la cantidad de antenas verticales horizontales, dipolos, ...

Listado de soportes horizontales fijados al mástil para sujetar diferentes antenas y entre paréntesis la altura. Se indica la resistencia del soporte, margen de seg. y si es válido

7. Soportes

Soportes de antenas			
Nº	Identificación	Lim. Elástico	Margen
7.1			
7.2			
7.3			
7.4			
7.5			
7.6			
7.7			
7.8			
7.9			
7.10			
7.11			
7.12			
Totales			1 Soportes

2. Mástil

Mástil			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			
2.10			
2.11			
2.12			
2.13			
2.14			
2.15			
Totales			1 Mástil

Datos del mástil, donde se incluyen todos los datos teóricos de su geometría, resistencia, peso, área, ... El dato clave es el Momento Flector máximo que admite el mástil (2.13). En las casillas (2.14) y (2.15) se calcula si el mástil soporta con margen suficiente (más del 50%).

Datos del mástil, donde se incluyen todos los datos teóricos de su geometría, resistencia, peso, área, ... El dato clave es el Momento Flector máximo que admite la torre (8.13). En las casillas (8.14) y (8.15) se calcula si la torre soporta con margen suficiente (más del 50%).

8. Torre

Torre			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
8.1			
8.2			
8.3			
8.4			
8.5			
8.6			
8.7			
8.8			
8.9			
8.10			
8.11			
8.12			
8.13			
8.14			
8.15			
Totales			1 Torre

3. Riostras

Riostras			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
3.1			
3.1.1			
3.1.2			
3.1.3			
3.1.4			
3.1.5			
3.1.6			
3.1.7			
3.1.8			
3.1.9			
3.1.10			
3.1.11			
3.1.12			
3.1.13			
3.1.14			
3.1.15			
3.1.16			
3.1.17			
3.1.18			
3.1.19			
3.1.20			
3.1.21			
3.1.22			
3.1.23			
3.1.24			
3.1.25			
3.1.26			
3.1.27			
3.1.28			
3.1.29			
3.1.30			
3.1.31			
3.1.32			
3.1.33			
3.1.34			
3.1.35			
3.1.36			
3.1.37			
3.1.38			
3.1.39			
3.1.40			
3.1.41			
3.1.42			
3.1.43			
3.1.44			
3.1.45			
3.1.46			
3.1.47			
3.1.48			
3.1.49			
3.1.50			
3.1.51			
3.1.52			
3.1.53			
3.1.54			
3.1.55			
3.1.56			
3.1.57			
3.1.58			
3.1.59			
3.1.60			
3.1.61			
3.1.62			
3.1.63			
3.1.64			
3.1.65			
3.1.66			
3.1.67			
3.1.68			
3.1.69			
3.1.70			
3.1.71			
3.1.72			
3.1.73			
3.1.74			
3.1.75			
3.1.76			
3.1.77			
3.1.78			
3.1.79			
3.1.80			
3.1.81			
3.1.82			
3.1.83			
3.1.84			
3.1.85			
3.1.86			
3.1.87			
3.1.88			
3.1.89			
3.1.90			
3.1.91			
3.1.92			
3.1.93			
3.1.94			
3.1.95			
3.1.96			
3.1.97			
3.1.98			
3.1.99			
3.1.100			
Totales			100 Riostras

Datos del arriostramiento tales como longitud total de los vientos (3.1.1) y resistencia mínima (3.1.2). Se muestra una lista de materiales comerciales con el diámetro mínimo necesario.

Resultados de los cálculos de la zapata de hormigón en la base del sistema para evitar el vuelco del sistema.

9. Dado hormigón

Zapata de hormigón (Base de la torre)			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
9.1			
9.1.1			
9.1.2			
9.1.3			
9.1.4			
9.1.5			
9.1.6			
9.1.7			
9.1.8			
9.1.9			
9.1.10			
9.1.11			
9.1.12			
9.1.13			
9.1.14			
9.1.15			
9.1.16			
9.1.17			
9.1.18			
9.1.19			
9.1.20			
9.1.21			
9.1.22			
9.1.23			
9.1.24			
9.1.25			
9.1.26			
9.1.27			
9.1.28			
9.1.29			
9.1.30			
9.1.31			
9.1.32			
9.1.33			
9.1.34			
9.1.35			
9.1.36			
9.1.37			
9.1.38			
9.1.39			
9.1.40			
9.1.41			
9.1.42			
9.1.43			
9.1.44			
9.1.45			
9.1.46			
9.1.47			
9.1.48			
9.1.49			
9.1.50			
9.1.51			
9.1.52			
9.1.53			
9.1.54			
9.1.55			
9.1.56			
9.1.57			
9.1.58			
9.1.59			
9.1.60			
9.1.61			
9.1.62			
9.1.63			
9.1.64			
9.1.65			
9.1.66			
9.1.67			
9.1.68			
9.1.69			
9.1.70			
9.1.71			
9.1.72			
9.1.73			
9.1.74			
9.1.75			
9.1.76			
9.1.77			
9.1.78			
9.1.79			
9.1.80			
9.1.81			
9.1.82			
9.1.83			
9.1.84			
9.1.85			
9.1.86			
9.1.87			
9.1.88			
9.1.89			
9.1.90			
9.1.91			
9.1.92			
9.1.93			
9.1.94			
9.1.95			
9.1.96			
9.1.97			
9.1.98			
9.1.99			
9.1.100			
Totales			100 Dado hormigón

4. Rotor

Rotor			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
4.1			
4.2			
4.3			
4.4			
4.5			
4.6			
4.7			
4.8			
4.9			
4.10			
4.11			
4.12			
Totales			1 Rotor

Viabilidad del Rotor

En el caso de fijar el sistema a una pared mediante algún anclaje, se muestran los resultados y su viabilidad.

10. Anclajes

Anclajes			
Nº	Identificación	Tipología	Resistencia
10.1			
10.2			
10.3			
10.4			
10.5			
10.6			
10.7			
10.8			
10.9			
10.10			
10.11			
10.12			
10.13			
10.14			
10.15			
10.16			
10.17			
10.18			
10.19			
10.20			
10.21			
10.22			
10.23			
10.24			
10.25			
10.26			
10.27			
10.28			
10.29			
10.30			
10.31			
10.32			
10.33			
10.34			
10.35			
10.36			
10.37			
10.38			
10.39			
10.40			
10.41			
10.42			
10.43			
10.44			
10.45			
10.46			
10.47			
10.48			
10.49			
10.50			
10.51			
10.52			
10.53			
10.54			
10.55			
10.56			
10.57			
10.58			
10.59			
10.60			
10.61			
10.62			
10.63			
10.64			
10.65			
10.66			
10.67			
10.68			
10.69			
10.70			
10.71			
10.72			
10.73			
10.74			
10.75			
10.76			
10.77			
10.78			
10.79			
10.80			
10.81			
10.82			
10.83			
10.84			
10.85			
10.86			
10.87			
10.88			
10.89			
10.90			
10.91			
10.92			
10.93			
10.94			
10.95			
10.96			
10.97			
10.98			
10.99			
10.100			
Totales			100 Anclajes

5. Cimentación anclajes de riostras.

Cimentación de los anclajes de las riostras (si van sobre suelo arcillo			
---	--	--	--