

LA PANTALLA DE LA CARRETERA MILITAR DEL ESTRECHO

César Sánchez de Alcázar García / Instituto de Estudios Campogibraltares

Acabada la Guerra Civil española, la Junta de Defensa Nacional, ordenó la fortificación del Istmo de La Línea de la Concepción de parte a parte así como algunas obras complementarias con el objeto de aislar Gibraltar y preparar, en su caso, una futura invasión de dicha plaza. Poco después, se creó la Comisión de Fortificación de la Frontera Sur, que presidida por el general D. Pedro Jevenois Labernade sería la encargada de la fortificación del Campo de Gibraltar y del artillado del Estrecho en ambas orillas. Una gran cantidad de obras se acometieron siendo una de ellas la llamada “Carretera Militar del Estrecho”.

Esta carretera militar, salía de las inmediaciones del río Pícaro e iba a parar a Tarifa, uniendo todas las baterías costeras y demás destacamentos establecidos en la orilla norte del Estrecho.

El 20 de febrero de 1942 el comandante jefe del 2º sector de la comandancia de ingenieros en Tarifa recibe la orden siguiente: “Siendo visible desde el peñón, un tramo de carretera comprendido en el km 4 de la carretera militar, proceda usted al estudio de una nota sucinta que tenga por objeto la construcción de un túnel artificial en la longitud precisa para ocultar el tramo antes citado, de las vistas de Gibraltar”.

Se efectuaron los estudios pertinentes y se examinaron, tanto el proyecto como los gastos que se originarían y con fecha 4 de julio de 1942 se remitió el expediente a la Dirección General de Fortificación para su aprobación definitiva. El importe total de la obra se estimó en 220.000 pesetas.

Almoraima 38, 2009

Tratándose de conseguir la desenfilar de las vistas del tramo de carretera militar del Estrecho, desde el Peñón de Gibraltar, la solución que se adoptó fue la construcción de una pantalla de longitud suficiente para el fin propuesto, desechándose la idea de la construcción de un túnel, dada la complejidad y carestía de la obra.

Las obras comenzaron a finales de agosto de 1942 y se invirtieron en ellas tres meses.

Esta pantalla se dividió en cuatro tramos de longitudes de 38, 118, 37 y 56 metros respectivamente, para su mejor adaptación a la planta de la carretera, y de diferente altura según el perfil transversal de la misma. Esta altura era la necesaria, para que siempre se consiguiera la ocultación de toda clase de vehículos que transitasen por la citada carretera.

La pantalla se organizó, con una estructura constituida por una serie de pilares de hormigón armado de 0,40 x 0,40 metros, distanciados 4 metros entre ejes, fuertemente cimentados y enlazados con una viga también de hormigón armado. La única condición estática exigida era la de resistir el empuje del viento en cualquier dirección.

Los entrepaños, se formaron con una cuadrícula de redondos de 10 mm sobre el que se adosó tela metálica, que servía de esqueleto a un revestimiento de mortero de cemento.

Para conseguir la mayor disimulación posible, se evitaron en toda la longitud de la pantalla, líneas rectas, y el remate se hizo formando líneas irregulares.

Por último, toda la superficie iba pintada con colores semejantes a los del terreno en que está situada. En la superficie de la pantalla se practicaron una serie de orificios destinados a reducir la presión del viento.

No sería hasta el 13 de mayo de 1947 cuando se decidió que por parte del comandante D. Enrique Letang Decullich se redactasen los proyectos justificativos inherentes a dicha obra y que constarían con el nombre de “Roca artificial en el km 4 de la carretera militar del Estrecho”,

El citado comandante recogería la nota sucinta nº 458, aprobada en abril de 1942, por un importe de 220.000 pesetas.

Conviene destacar que desde su construcción en el año 1942 solo se tienen noticias de una reparación o restauración de los pilares de dicha pantalla llevada a cabo por la Escuela Taller del Regimiento de Artillería de Costa nº 5. Dicha Escuela Taller tenía por objeto la formación de alumnos- trabajadores en las especialidades de jardinería y obra civil. En el contexto de esta última uno de los objetivos era la recuperación de la “Pantalla” que se encuentra en la carretera de acceso a la batería de Punta Acebuche. El deterioro que experimentaba en el año 2006 era debido al paso del tiempo desde su construcción. La corrosión del forjado había hecho que el mortero reventara, por lo que los alumnos-trabajadores, después de

sanear los hierros, les aplicaron una imprimación especial y luego fueron recubiertos por un mortero específico.

Esta Escuela Taller la formaron 20 alumnos, dos monitores y un coordinador que fue D. Antonio Parada Rodríguez, todos bajo la dirección del entonces teniente coronel Jefe de la Plana Mayor de Mando del regimiento D. José Chinchilla Rodríguez.

ESTADO DE DIMENSIONES

MOVIMIENTOS DE TIERRA

1.- Excavaciones para cimientos de pilares en tierra compacta:

<u>PRIMER TRAMO</u>	Longitud	Anchura	Altura	Unidad	Cifra
Pozo nº 1	1,00	1,10	2,20	m3	2,420
Pozo nº 2	1,00	1,10	2,10	m3	2,310
Pozo nº 3	1,00	1,10	1,80	m3	1,980
Pozo nº 4	1,00	1,10	1,80	m3	1,980
Pozo nº 5	1,00	1,10	1,60	m3	1,760
Pozo nº 6	1,00	1,10	1,60	m3	1,760
Pozo nº 7	1,00	1,10	1,50	m3	1,650
Pozo nº 8	1,00	1,10	2,80	m3	3,080
Pozo nº 9	1,00	1,10	2,30	m3	2,830
Pozo nº 10	1,00	1,10	2,50	m3	2,750
Pozo nº 11	1,00	1,10	2,60	m3	2,860
Pozo nº 12	1,00	1,10	2,30	m3	2,830
Pozo nº 13	1,00	1,10	1,90	m3	2,090

Almoraima 38, 2009

Pozo n° 14	1,00	1,10	2,00	m3	2,200
Pozo n° 15	1,00	1,10	1,00	m3	1,100

SEGUNDO TRAMO

Pozo n° 1	1,00	1,10	1,50	m3	1,650
Pozos del 2 al 9 inclusive	2,40	1,10	1,00	m3	21,120
Pozo n° 10	1,00	1,10	1,50	m3	1,650

TERCER TRAMO

Pozo n° 1	1,10	1,00	1,30	m3	1,430
Pozo n° 2	1,10	1,60	1,50	m3	2,640
Pozo n° 3	1,10	1,60	1,80	m3	3,168
Pozo n° 4	1,10	1,60	1,50	m3	2,640
Pozo n° 5	1,10	1,60	1,50	m3	2,640
Pozo n° 6	1,10	1,60	1,65	m3	2,904
Pozo n° 7	1,10	1,60	1,90	m3	3,344
Pozo n° 8	1,10	1,70	2,00	m3	5,940
Pozo n° 9	1,10	2,70	2,60	m3	7,722
Pozo n° 10	1,10	2,70	2,90	m3	8,613
Pozo n° 11	1,10	2,70	3,50	m3	10,395
Pozo n° 12	1,10	2,27	3,60	m3	10,692
Pozo n° 13	1,10	2,70	3,40	m3	10,098

Comunicaciones

Pozo n° 14	1,10	2,70	3,40	m3	10,098
Pozo n° 15	1,10	2,70	3,00	m3	8,910
Pozo n° 16	1,10	2,70	3,55	m3	10,543
Pozo n° 17	1,10	2,70	3,00	m3	8,910
Pozo n° 18	1,10	2,70	3,60	m3	10,692
Pozo n° 19	1,10	2,70	3,60	m3	10,692
Pozo n° 20	1,10	2,70	3,50	m3	10,395
Pozo n° 21	1,00	2,70	3,40	m3	9,180
Pozo n° 22	1,00	2,70	3,20	m3	8,640
Pozo n° 23	1,00	2,70	3,40	m3	9,180
Pozo n° 24	1,00	2,70	3,50	m3	9,450
Pozo n° 25	1,00	2,70	3,25	m3	8,775
Pozo n° 26	1,00	2,70	3,35	m3	9,045
Pozo n° 27	1,00	2,70	3,45	m3	9,315
Pozo n° 28	1,00	2,70	3,35	m3	9,045
Pozo n° 29	1,00	2,70	3,50	m3	9,450
Pozo n° 30	1,00	1,70	2,50	m3	4,250
Pozo n° 31	1,00	1,10	1,30	m3	1,430

CUARTO TRAMO

Pozo n° 1	1,10	1,40	3,00	m3	4,620
Pozo n° 2	1,50	1,60	3,20	m3	7,580

Almoraima 38, 2009

Pozo n° 3	1,50	2,50	3,10	m3	11,625
Pozo n° 4	1,50	1,90	3,15	m3	8,977
Pozo n° 5	1,50	1,40	3,00	m3	6,300
Pozo n° 6	1,50	2,50	3,40	m3	12,750
Pozo n° 7	1,50	2,40	3,45	m3	12,420
Pozo n° 8	1,50	2,00	3,10	m3	9,300
Pozo n° 9	1,50	1,80	2,70	m3	7,290
Pozo n° 10	1,30	1,40	1,75	m3	3,185
Pozo n° 11	1,10	1,40	2,00	m3	<u>3,080</u>
<u>Total m3 de excavación en cimientos de pilares.....</u>					<u>374,873</u>

2.- Excavación en zanjas a cielo abierto para riostra anclaje de entrepaños:

Primer Tramo	(14)	3,00	0,40	0,80	m3	8,400
Segundo Tramo	(9)	3,00	0,40	0,80	m3	5,400
Tercer Tramo	(30)	3,00	0,40	0,80	m3	<u>18,000</u>
<u>Total m3 de excavación en zanjas.....</u>					<u>31,800</u>	

3.- Hormigón ciclópeo de 300 kg

Total m3 de hormigón ciclópeo en cimientos..... 234,947

4.- En muro de sostenimiento de mampostería ordinaria para pilares del cuarto tramo:

Pilares.....(9) 0,60 0,65 0,80 m3 2,808

5.- Hormigón de 300 kg con gravilla fina.-

En coronación de cimientos de pilares:

<u>PRIMER TRAMO</u>	Longitud	Anchura	Altura	Unidad	Cifra
5	1,00	1,10	1,00	m3	5,500
10	1,00	1,10	1,50	m3	16,500
<u>SEGUNDO TRAMO</u>	Longitud	Anchura	Altura	Unidad	Cifra
4	1,00	1,10	1,00	m3	4,400
6	1,00	1,10	1,50	m3	9,900
<u>TERCER TRAMO</u>					
11	1,00	1,10	1,00	m3	12,100
20	1,00	1,10	1,70	m3	37,400
<u>CUARTO TRAMO</u>					
5	1,00	1,10	1,00	m3	5,500
6	1,00	1,10	1,50	m3	9,900

En riostra anclaje de entrepaños:

PRIMER TRAMO	(14)	3,00	0,40	0,50	m3	8,400
SEGUNDO TRAMO	(9)	3,00	0,40	0,50	m3	5,400
TERCER TRAMO	(30)	3,00	0,40	0,50	m3	18,000
CUARTO TRAMO	(10)	3,00	0,40	0,50	m3	6,000

Total hormigón de 300 kg con gravilla fina.....139.000

Almoraima 38, 2009

6.- Hormigón de 400 kg con gravilla fina.-

En pilares:

<u>PRIMER TRAMO</u>	Longitud	Anchura	Altura	Unidad	Cifra
2	0,40	0,40	1,00	m3	0,320
13	0,40	0,40	3,30	m3	6,864
<u>SEGUNDO TRAMO</u>					
2	0,40	0,40	1,00	m3	0,320
8	0,40	0,40	2,30	m3	2,944
<u>TERCER TRAMO</u>					
2	0,40	0,40	1,00	m3	0,320
29	0,40	0,40	4,10	m3	19,024
<u>CUARTO TRAMO</u>					
3	0,40	0,40	1,00	m3	0,480
8	0,40	0,40	5,00	m3	6,400
<u>Total m3 de hormigón de 400 kg con gravilla fina.....</u>					<u>36.672</u>

7.- Herreraje.

Total kg de estructura metálica.....14.771,687

Comunicaciones

8.- Tela metálica sobre armadura de entrepaño.-

<u>PRIMER TRAMO</u>	(13)	3,60	3,20	m2	149,760
<u>SEGUNDO TRAMO</u>	(8)	3,60	2,20	m2	63,360
<u>TERCER TRAMO</u>	(29)	3,60	3,90	m2	407,160
<u>CUARTO TRAMO</u>	(8)	3,60	4,80	m2	138,240
<u>CUARTO TRAMO</u>		$\frac{3,00 \times 4,80}{2}$		m2	7,200
En enmascaramiento de arista de pilares	(60)	3,50	1,80		315,000
Total m2 de tela metálica.....					<u>1.080,720</u>

9.- Revestimiento con mortero fino de cemento sobre tela metálica simulando roca.

	Longitud	Anchura	Altura	Unidad	Cifra
<u>PRIMER TRAMO</u>	2 x 13	3,60	3,20	m2	299,520
<u>SEGUNDO TRAMO</u>	2 x 8	3,60	2,20	m2	126,720
<u>TERCER TRAMO</u>	2 x 20	3,60	3,90	m2	814,320
<u>CUARTO TRAMO</u>	2 x 8	3,60	4,80	m2	276,480
<u>CUARTO TRAMO</u>	2	$\frac{3,00 \times 4,80}{2}$		m2	14,400
En contorno de pilares	60	3,50	1,20	m2	<u>252,000</u>
Total m2 de revestimiento de mortero.....					<u>1.783,440.-</u>

10.- Cuneta de mampostería.

<u>PRIMER TRAMO</u>	16,50	m	16,500
----------------------------	-------	---	--------

Comunicaciones

2,808	m3 de demolición de muros de mampostería ordinaria.....	126,36
139,000	m3 de hormigón armado de 300 kgs de cemento y gravilla fina en coronación de cimientos de pilares y anclaje de entrepaños.....	23.630,00
36,672	m3 de hormigón armado de 400 kgs de cemento y gravilla fina en alzado de pilares.....	8.434,56
14.771,68	Kgs de estructuras metálicas elaboradas y puestas en obra.....	29.543,37
1.080,72	m2 de tela metálica colocada.....	18.372,24
1.783,44	m2 de mortero fino de cemento sobre tela metálica simulando roca.....	84.891,74
100,00	m2 de cuneta de mampostería.....	6.480,00
184,68	m3 de relleno de tierra de préstamo en 3º y 4º tramos.....	2.308,50
1.755,80	m2 de pintura.....	<u>7.023,20</u>
	SUMA TOTAL PESETAS	<u>216.037,89</u>

PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO DEL PROYECTO JUSTIFICATIVO DE LA OBRA “ROCA ARTIFICIAL EN EL KM 4 DE LA CARRETERA MILITAR DEL ESTRECHO”.

10	días de dietas del Ingeniero Director de la obra.....	450
25	jornales de Ayudante eventual.....	1.000
35	jornales de Celador eventual.....	1.050
15	jornales de Delineante.....	375
30	jornales de Vigilante de obra eventual.....	450
	Útiles de dibujo y escritorio.....	<u>637,11</u>
	SUMA TOTAL PESETAS.....	<u>3.962,11</u>

Almoraima 38, 2009

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	216.037,89
PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO.....	3.962,11
SUMA TOTAL.....	220.000,00 pesetas

BIBLIOGRAFÍA

Archivo Intermedio de la Región Militar Sur (Sevilla).
Comandancia de Ingenieros de Cádiz.
Cajón 24, planos 86 – 87.
Caja 3988, Carpeta