

M E M O R I A



Por Real orden de 9 de Febrero de 1927 fué a- ANTECEDENTES.
probado técnicamente el proyecto reformado de pre -
cios del trozo 13 de la carretera de tercer orden de
Santa Cruz de Tenerife a Buenavista, por Guimar y A-
deje, ordenándose a la Jefatura de Obras Públicas que
al verificar el replanteo definitivo se tuvieran en
cuenta las observaciones contenidas en el dictámen
del Consejo de Obras Públicas en cuanto afectan al
trazado.

Anunciada la subasta de las obras para el día
11 de Junio de 1927, fué suspendida por orden tele -
gráfica de la Dirección General de Obras Públicas en
18 de Mayo, y adjudicada sin subasta al Excmo. Cabil-
do Insular de Tenerife por Real Decreto de 28 de Ma-
yo del propio año.

En 16 de Octubre de 1927 se verificó el replan-
teo definitivo, redactándose en la expresada fecha
la correspondiente Acta que fué aprobada en 24 de A-
bril de 1928.

Las obras de este trozo debieron quedar termi -
nadas en 31 de Mayo del corriente año.

Con fecha 21 de Mayo del año en curso, el Pre -

sidente del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife, elevó instancia a la Superioridad solicitando una prórroga para la terminación de las obras de dicho trozo, fundándola en la fecha de aprobación del Acta de replanteo, la cual fué informada favorablemente por la Jefatura, concediendo la Dirección General la prórroga de 8 meses, siendo por tanto el nuevo plazo de terminación hasta 31 de Enero de 1930.

Hecha una valoración general de las obras ejecutadas y de las que falta ejecutar en este trozo 13, resulta que el presupuesto vigente para dichas obras es insuficiente, no obstante lo dicho en el Acta del replanteo definitivo, cuya copia parcial es como sigue:

"El Ingeniero encargado con objeto de cumplir
"dentro de lo posible las prescripciones establecidas
"en el dictámen del Consejo, que la Superioridad ordenó se tuviera en cuenta al hacerse este replanteo, procedió a situar nuevamente los vértices dentro de la
"zona general del trazado del proyecto aprobado, conservando los mismos puntos de pasos obligados, lo que
"ha dado por resultado reducir las alineaciones curvas de ciento tres que figuraban en el proyecto á
"treinta y dos, de las cuales doce oscilan entre 20 y
"25 metros de radio, seis entre 25 y 30 y las 14 restantes tienen un radio superior a 30 metros, los dos
"primeros grupos han sido impuestos por las condiciones del terreno.

"La longitud de las alineaciones rectas han experimentado por consiguiente un aumento considerable en su magnitud."

"Todo ello ha ocasionado un perfil longitudinal distinto del aprobado, que acompañamos a la presente

Acta, que ha producido algunas variaciones en la cubi-
"cación de las obras de tierra y la total supresión
"de los muros de sostenimiento. La longitud total del
"trozo se ha disminuido en mil ochenta y cuatro metros
"ochenta y tres centímetros y como consecuencia inme-
"diata se ha reducido en dicha longitud el afirmado y
"longitud de encintado de cunetas."

"A continuación detallamos los resultados conse-
"guidos en las distintas obras:"

"EXPLANACION.- Desmonte del proyecto 32.709,846
"metros cúbicos, resultando el del replanteo 35941,240
"metros cúbicos; terraplén del proyecto 20.748,556 me-
"tros cúbicos resultando el del replanteo 29.055,751
"metros cúbicos. Para los muros de sostenimiento fi-
"guran en el proyecto 166.726 de excavación para empla-
"zamiento y cimiento; 131,956 metros cúbicos de mam -
"postería en seco y 632,526 metros cúbicos de mamposte-
"ría ordinaria de un paramento que en el replanteo han
"quedado suprimidos."

"AFIRMADO.- La longitud del afirmado en el pro-
"yecto es de 5.005,28 metros lineales y en el replan-
"teo resulta de 3.920,45 metros lineales."

"OBRAS ACCESORIAS.- El encintado de cunetas en
"el proyecto es de 4.500 metros lineales y en el re -
"planteo se reducen a tres mil metros lineales."

"Valorando las expresadas obras dan el siguiente
"resultado;

"Explicación del proyecto 202.512,73 pesetas re-
"sultando la del replanteo 230.027,85 pesetas; muros
"de sostenimiento del proyecto 25.524'98 pesetas que
"en el replanteo quedan economizados; afirmado del pro-
"yecto 66.870'54 pesetas, resultando el del replanteo

"52.377'21 pesetas; encintado de cunetas del proyecto
"13.075'00 pesetas, resultando el del replanteo pesetas
"10060'00 pesetas.

"El importe total de las obras citadas conforme
"al proyecto es de 309.983'25 pesetas y conforme al
"replanteo 292.455'06 pesetas."

"Las modificaciones introducidas por el replanteo producen una economía en el presupuesto de las expresadas obras de 17.528'25 pesetas."

"Las obras de fábrica no sufrirán aumento alguno en su presupuesto global pues si bien disminuirá alguna de las proyectadas, aumentará la importancia de las que quedan y habrá necesidad de alguno que otro paso de riego no establecido en el estudio del proyecto."

"Las demás partidas consignadas en obras accesorias no sufrirán aumento alguno."

"En resumen el trazado verificado en este replanteo producirá una disminución en el presupuesto general de unas 17.500 pesetas en redondo."

"El origen y final del trazado del replanteo coinciden con las del proyecto y en una palabra se ha obtenido dentro de la zona del proyecto estudiado, un trazado de grandes alineaciones rectas y amplias radios, en lugar del trazado ceñido que se efectuó con los innumerables contorneos de las lomas que llevaban consigo a la situación de radios pequeños, a cambio de un aumento de volumen en el movimiento de tierras pero también una disminución, que ha llegado a ser una anulación, en los muros de sostenimiento y en la longitud del trozo, circunstancias ambas que no solo compensan el aumento de excavación sino que disminuye el importe global de

"todas estas obras."

En el Acta queda justificado y razonado el trazado adoptado al hacer el replanteo definitivo, pero de ella se deduce que de las obras de fábrica y accesorias que se habían de ejecutar y que necesariamente habían de sufrir variaciones con las modificaciones introducidas en el trazado, no se hicieron las correspondientes valoraciones, ni los dibujos para compararlas con las que figuraban en el proyecto, pues de haberse así realizado, no se hubiese dicho que estas no sufrirían aumento alguno en su presupuesto global, pues solamente con los dibujos a la vista hubiese resaltado la mayor importancia, principalmente de las obras, para salvar los cauces de los barrancos "Suárez", "Mocán", "Fuentes" y "Blancos".

Además en los puntos de paso de estos barrancos, bien elegidos a juicio del Ingeniero que suscribe ha sido preciso hacer obras de emplazamiento, exigidas por las condiciones del terreno que aunque de buen aspecto resultaron importantes flogeras, todo lo cual ha contribuido a aumentar la importancia de las obras, circunstancias que ni en el proyecto ni en el replanteo se tuvieron en cuenta.

Con objeto de que las obras puedan proseguirse sin interrupción alguna, el Ingeniero Director de la Junta Administrativa de Obras Públicas, que suscribe, ha creído conveniente y necesario redactar el presente proyecto reformado, para incluir en su presupuesto los aumentos de obra que han originado las variaciones introducidas y que pasamos a exponer por artículo.

EXPLANACION.

En el proyecto aprobado figuran 32.709,846 me-

metros cúbicos de desmonte y 20.748,756 metros cúbicos de terraplén, habiéndose ejecutado y que figuran en este proyecto reformado 37.063'485 metros cúbicos de desmonte y 26.534,892 metros cúbicos de terraplén, con un aumento de 4.353,639 metros cúbicos de los primeros y 5.786,336 metros cúbicos de terraplén, que valorados a los precios del proyecto resulta un aumento de 30.583,86 pesetas, en este Capítulo.

En el Acta de replanteo se dice que el volúmen de desmonte que resultaba era de 35.941,240 metros cúbicos y 29.055,751 metros cúbicos de terraplén y como se han construido 37.063,485 y 26534,892 metros cúbicos, respectivamente, resulta un aumento en desmonte de 1.122,245 metros cúbicos debido a haber corrido la traza un poco entre los perfiles 230 y 246, para evitar la ocupación de unas huertas, que al expropiarla hubiera costado mucho más que el aumento producido en el desmonte; en cambio se ha disminuido el volúmen de terraplén en 2.520,859 metros cúbicos, cuyas diferencias valoradas a los precios del proyecto, queda reducido el aumento en pesetas 3.063'76, cantidad mucho menor al valor de los terrenos de referencia.

OBRAS DE FABRICA.

Figuraban en el proyecto aprobado 12 tramos de muros de sostenimiento y 89,51 metros lineales de pretil, con un presupuesto de 25.524'98 pesetas, que en la construcción ha quedado suprimido.

En el proyecto figuraban 5 tajeas del modelo número 4, 14 del modelo 5, y una del modelo 21; habiendo sido necesario construir cuatro tajeas del modelo número 1, once del modelo número 3 y 2 del modelo 8.

Se proyectaban dos alcantarillas, una del modelo 28 y otra del 58; habiéndose construido tres alcantarillas una del modelo número 2 y dos del modelo número 5.

Para salvar el cauce del Barranco de "Suárez" se proyectaba un pontón del modelo número 28 y para el Barranco "Mocán" un pontón modelo 26 y se han construido un pontón modelo número 13 para el primero y uno del modelo número 5 para el segundo.

En resumen se han construido tres tageas menos del número que se proyectaba; una alcantarilla mas, e igual número de pontones.

Las obras de fábrica proyectadas fueron con arreglo a la antigua colección oficial y las construidas lo han sido con arreglo a la nueva Colección de pequeñas obras de fábrica.

En el siguiente cuadro aparecen las expresadas obras con sus respectivos presupuestos y las diferencias habidas en más o en menos, entre las proyectadas y las construidas.

	MODELO.		PRESUPUESTO		DIFERENCIAS	
	De la obra proyectada.	De la obra construida.	De la obra proyectada. Pesetas.	De la obra construida. Pesetas.	En más Pesetas.	En menos Pesetas.
Muros de sostenimiento.....			25.524'98	"	"	25.524'98
1 Tarea.....	4	1	419'64	210'06 +	"	209'58
1 Id.....	4	8	579'55	1.978'23 +	1.398'68	"
1 Id.....	4	"	615'44	"	"	615'44
1 Id.....	4	3	463'45	1.021'40 +	557'95	"
1 Id.....	4	3	842'95	1.017'79 +	174'84	"
1 Id.....	4	3	792'46	314'06 +	"	478'40
1 Id.....	5	1				
Suma y sigue.....			29.238'47	4.541'54	2.131'47	26.828'40

JUNTA ADMINISTRATIVA
DE
OBRAS PUBLICAS.

PROVINCIA DE SANTA CRUZ
DE
TENERIFE.

PROYECTO REFORMADO
DE LA CARRETERA DE TERCER ORDEN DE SANTA CRUZ DE TENERIFE A
BUENAVISTA, POR GUIMAR Y ADEJE.



TROZO 13

DOCUMENTO NUMERO 3.

P R E S U P U E S T O .

LONGITUD: 3.893'98 METROS

	Coste por km. Pesetas.	Coste total. Pesetas.
Presupuesto de ejecución material.....	105.923'23	412.462'95
Presupuesto de ejecución por contrata.....	121.811'71	474.332'40