



MINISTERIO DE AGRICULTURA

CUERPO NACIONAL DE INGENIEROS DE MONTES
DISTRITO FORESTAL DE BALEARES

PROPUESTA DE CONSTRUCCIÓN DE BADENES EN EL CAMINO DE "IAS SOIANAS" EN LOS MONTES "MANUT" Y "BENIFALDO" Nº 1 Y 2 DEL CANTÍLOGO.

--o--

Construido hace poco el camino de carro que enlaza los montes "Manut" y "Benifaldo" por los rodales "Ias Soianas" y "Bosch Gran" se hace preciso todos los años proceder a pequeñas reparaciones, puesto que las pendientes y naturaleza del terreno y la obra hacen que las lluvias de invierno lo deterioren.

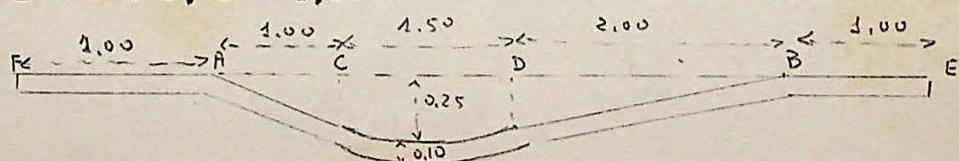
Pero el hecho de haber gran circulación por el paso a vecinos predios, via de saca, repoblaciones comenzadas, etc. hacen necesaria su perfecta conservación aun en invierno.

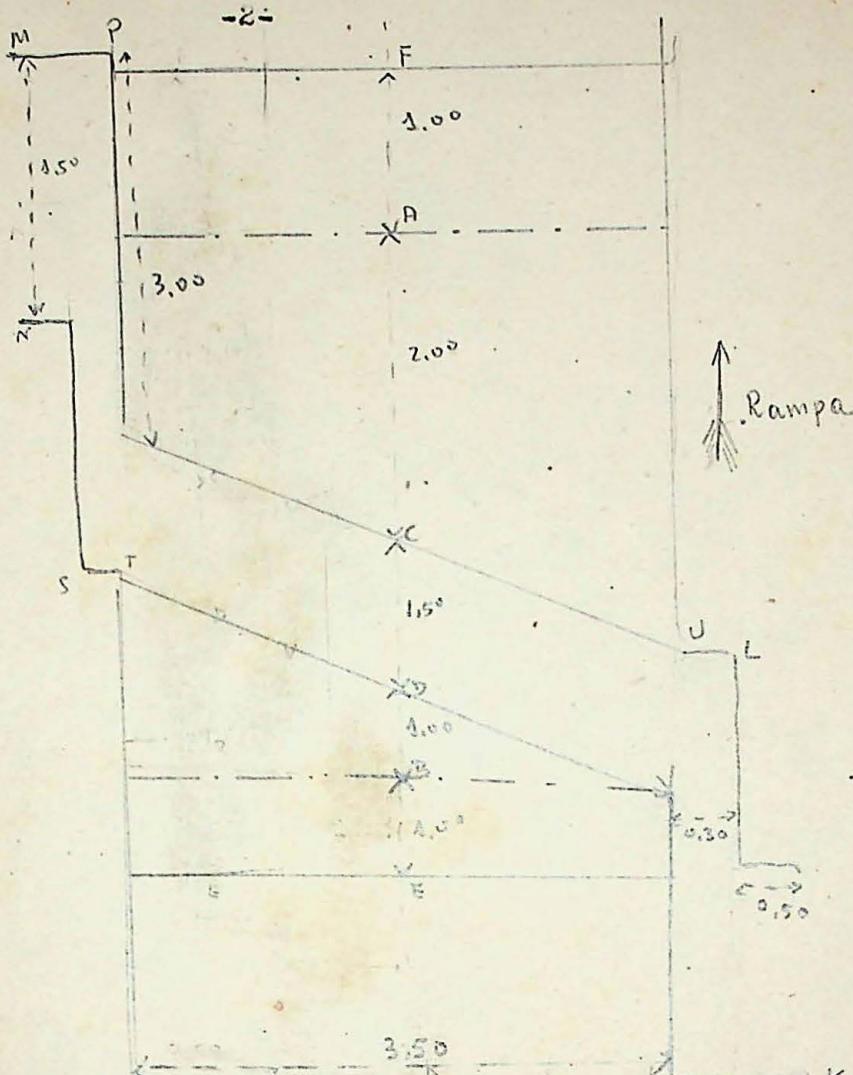
A tal fin proyectamos la construcción de bádenes que aseguren el necesario desague.

Siendo el camino de 3,50 de ancho, lo construiremos adaptado a tal ancho.

En dirección a la máxima pendiente, parabólico de flecha 0,25 y rampas de acceso de 1,00 y 2,00 ms. está en dirección de la subida, zampeado de 1 metro. a cada lado para evitar descalzamientos, cunetas laterales a 3x 0,30 y en hormigón de cemento; en suma en la disposición que en el dibujo se detalla, con espesores de 0,10. La dimensión A-B será, puesto que se prevé un desague de $0,75 \text{ m}^3$.

$$A-B = 6 \times 0,75 = 4,50$$





Tomando espesores de 0,10 ms. y contando las acequias de desague como se vé en el dibujo de 0,20 ms. de profundidad y 0,10 de solera la cunición de la obra será:

$$2 \times (0,30 + 2 \cdot 0,10) \cdot 3 \times 0,30 + 2 \cdot (1,50 + 2 \cdot 0,10) \times 0,50 \times 0,30 + \\ + \frac{2}{3} \cdot 4,00 \times (0,25 + 0,10) = 5,61 \text{ m}^3 \text{ de excavación y de hormigón de cemento:}$$

Para otras acequias :

$$\text{Solera: } 0,10 \times 0,50 + 1,70 \times 0,10 \times 0,50 = 0,235 \text{ m}^3.$$

Laterales con mucha aproximación:

$$2 \cdot 0,20 \times 0,10 \times 3 + 2 \cdot 0,50 \times 0,20 \times 0,10 = 0,014 \text{ m}^3.$$

$$\text{Total} = 0,249 \text{ m}^3 \text{ y para las dos acequias } 0,498 \text{ m}^3.$$

Para los zapateos F A y B E.

$$2,100 \times 0,10 \times 3,50 = 0,70 \text{ m}^3$$

Y para el basen propiamente dicho.

$$4 \left[\frac{2}{3} \cdot 4,00 \times 0,35 - \frac{2}{3} \cdot 4,00 \times 0,25 \right] = 4 \cdot \frac{2}{3} \cdot 4,00 \times 0,10 = 1,20 \text{ m}^3$$

El total de hormigón de cemento para toda la obra será 2,398 ms³.

El número de bocanadas de esta naturaleza a construir es de

once.

Por consiguiente podremos formular el siguiente cuadro de precios y el presupuesto correspondiente; calculando primeramente el coste de un báden y multiplicando después por once con lo que creemos el presupuesto suficientemente justificado.

= CUADRO DE PRECIOS =

1- Jornal de peón incluido domingo.	12,00	Pts.
2- Jornal de oficial albañil.	15,00	"
3- Horas de trabajo.	8,00	"
4- Excavación en roca y tierra (un número al día 0,60 m ³).	20,00	"
5- Hormigón de cemento y grava:		
Grava (1,15 m ³ con pérdidas) machacada.	50,00	"
0,19 m ³ de mortero a 50,00 pts el m ³	4,50	"
Medios Auxiliares.	2,50	"
Mano de obra.	20,00	"
		<hr/>
	Total =	77,75

6- Excavación de un báden.

$$5,61 \text{ m}^3 \times 20 = 112,20 \quad "$$

7- Hormigonado de un báden.

$$2,398 \times 77,75 = 186,44 \quad "$$

8- Precio de un báden.

$$112,20 + 186,44 = 298,66 \quad "$$

PRESUPUESTO que se formula para la construcción de bádenes en el
camino de "Las Solanas" y "Bosch Grane" en los montes "Mamit" y "Be-
nielde".

Partida	Concepto	Nº de Unidad.	Precio unit.	Total
I	Construcción de un báden según cuadro de precios.	1	298,66	3.285,26

Resumen del anterior presupuesto:

a)-Cantidad a invertir en jornales.	2.541,00	Pts.
b)-Cantidad a invertir en materiales.	744,26	"
c)-Imprevistos.(1% de a b).	32,85	"
d)-Accidentes y Vejez (6% de a).	158,60	"
e)-Gastos materiales de dirección(4% de a b 50% de aumento transitorio).	196,98	"
<hr/>		
Total =	3.669,69	"

Asciende este presupuesto a las figuradas TRES MIL SEISCIENTAS SESENTA Y NUEVE pesetas con SESENTA Y NUEVE centimos.

Palma de Mallorca 17 de abril de 1943.

El Ingeniero Jefe intº

J. M. delgado

Nota: Aprobado por D. 28 mayo 1.943; por — 3.622,67 pts.
Libro n.º 211; justificando 1.943.