

ANEJO Nº6. VALORACIÓN ECONÓMICA

ÍNDICE

1.-VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ACERO

1.1. ACERO ESTRUCTURAL

1.2. ACERO PARA ARMADURA PASIVA

2.- VALORACIÓN ECONÓMICA DEL HORMIGÓN

2.1. HORMIGÓN ARMADO

2.2. HORMIGÓN EN MASA

2.3. HORMIGÓN DE LIMPIEZA

3.-VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA COMPLETA

1.-VALORACIÓN ECONÓMICA DEL ACERO

En este apartado se calculará de manera aproximada el precio del acero utilizado en la estructura según su peso, para ello habrá que diferenciar entre el acero estructural que será el utilizado en la estructura de la nave como perfiles, cartelas o soldaduras y el acero para armadura pasiva que será el utilizado para armar tanto las zapatas como los pozos de cimentación.

1.1.ACERO ESTRUCTURAL

PERFIL	PESO (Kg/m)	METROS	PESO (kg)
HEB 320	127	348,798	44297,346
HEB 180	51,2	546,78	27995,136
HEB 100	20,4	537,48	10964,592
IPE 160	15,8	213,01	3365,558
L 100 x 12	17,8	559,0948	9951,88744

El peso total de acero estructural es de 96.574,52kg, si a esto se le suma un 8% debido al acero utilizado por las cartelas y las soldaduras, se obtendrá un total de 104.300,49 kg. Para obtener el precio de esta cantidad de acero, se tendrá que multiplicar los kg por el precio del acero estructural que es aproximadamente de 2€/kg, con lo que el precio del acero estructural de la obra será de 208.600,98€

1.2. ACERO PARA ARMADURA PASIVA

Ø(mm)	Nº PIEZAS	LONGITUD (m)	LONGITUD TOTAL	PESO (Kg/m)	PESO (kg)
12	216	2,4	518,4	0,89233798	462,589
12	168	2,2	369,6	0,89233798	329,81
12	192	1	192	0,89233798	171,33

El peso total de acero para armadura pasiva es de 963,73kg. Para obtener el precio de esta cantidad de acero, se tendrá que multiplicar los kg por el precio del acero B500S que es aproximadamente de 0,81€/kg, con lo que el precio del acero para armadura pasiva de la obra será de 780,63€

El precio del acero de la obra alcanzará un total de 209.381,61€

2.-VALORACIÓN ECONÓMICA DEL HORMIGÓN

En este apartado se calculará de manera aproximada el precio del hormigón utilizado en la cimentación de la estructura según su peso, para ello habrá que diferenciar entre el hormigón armado que será el utilizado en las zapatas de la nave, el hormigón en masa o ciclópeo, que será el utilizado en los pozos de cimentación y el hormigón de limpieza que se empleará para garantizar una base limpia y horizontal en la que apoye el pozo de cimentación.

2.1. HORMIGÓN ARMADO

TIPO ZAPATA	Nº ZAPATAS	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN TOTAL (m3)
I	12	3,375	40,5
II	6	2,5392	15,2352
III	12	0,5445	6,534

El volumen total de hormigón armado (HA-25) para las zapatas es de 62,3m3. Para obtener el precio de esta cantidad de hormigón, se tendrá que multiplicar el volumen por el precio del hormigón HA-25, que es aproximadamente de 58,9€/m3, con lo que el precio del hormigón armado de la obra será de 3667,66€.

2.2. HORMIGÓN EN MASA

TIPO ZAPATA	Nº ZAPATAS	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN (Kg/m3)
I	12	9,75	117
II	6	8,5698	51,4188
III	12	1,9965	23,958

El volumen total de hormigón en masa (HM-20) para los pozos de cimentación es de 192,38m3. Para obtener el precio de esta cantidad de hormigón, se tendrá que multiplicar el volumen por el precio del hormigón HM-20, que es aproximadamente de 54,69€/m3 , con lo que el precio del hormigón en masa de la obra será de 10.521,1€.

2.3. HORMIGÓN DE LIMPIEZA

TIPO ZAPATA	Nº ZAPATAS	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN TOTAL(m3)
I	12	9,75	117
II	6	8,5698	51,4188
III	12	1,9965	23,958

El volumen total de hormigón de limpieza (HL) para la nivelación de las zapatas es de 192,38m3. Para obtener el precio de esta cantidad de hormigón, se tendrá que multiplicar el volumen por el precio del hormigón de limpieza, que es aproximadamente de 38,05€/m3, con lo que el precio del hormigón de limpieza de la obra será de 7.319,94€.

El precio total de hormigón de la obra alcanzará un total de 21.508,7€

3.-VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA COMPLETA

En los apartados anteriores se ha calculado el precio de los materiales de la obra, tanto de acero como de hormigón, con lo que la valoración económica de la obra será la suma de dichos precios:

PRECIO TOTAL= 209.381,61€ + 21.508,7€ = 230.890,31€