

ANEJO Nº 6

VALORACION ECONOMICA

ÍNDICE

1.-VALORACIÓN ECONOMICA 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 280	103	168	17304
HEB 400	155	60,88	9436,4
HEB 160	42,6	71,952	3065,1552
IPE 120	10,4	537,48	5589,792
IPE 160	15,8	712,56	11258,448
L 100 x 12	17,8	281,6768	5013,84704
L 50 x 4	3,06	130,7264	400,022784
140 x 140 x 8	31,43	398,9584	12539,2625
60 x 60 x 5	7,96	309,3184	2462,17446

El peso total de acero estructural es de 67069,102 kg, si a esto se le suma un 7% debido al acero utilizado por las cartelas y las soldaduras, se obtendrá un total de 71763,939 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 143.527,88€.

1.2. ACERO PARA ARMADURA PASIVA

Ø(mm)	Nº PIEZAS	LONGITUD (m)	LONGITUD TOTAL	PESO (Kg/m)	PESO (kg)
12	144	0,95	136,8	0,89233798	122,07
12	320	1,65	528	0,89233798	471,15
12	192	2	384	0,89233798	342,65

El peso total de acero para armadura pasiva es de 935,87 kg. 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 758,05 €.

El precio del acero de la obra alcanzará un total de 144.285,93 €.

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	0,45	5,4
II	16	1,3	20,8
III	8	1,98	15,84

El volumen total de hormigón armado (HA-25) para las zapatas es de 42,04 m3. 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 2.476,156 €.

2.2. HORMIGÓN EN MASA

TIPO ZAPATA	Nº ZAPATAS	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN TOTAL (m3)
I	12	1,65	19,8
II	16	4,77	76,32
III	8	7,27	58,16

El volumen total de hormigón en masa (HM-20) para los pozos de cimentación es de 154,28 m3. 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 8.437,57 €.

2.3. HORMIGON DE LIMPIEZA

TIPO ZAPATA	Nº ZAPATAS	VOLUMEN (m3)	VOLUMEN TOTAL (m3)
I	12	0,625	7,5
II	16	0,529	8,46
III	8	0,121	0,968

El volumen total de hormigón de limpieza (HL) para la nivelación de las zapatas es de 16,93 m3. 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 644,187 €.

El precio total de hormigón de la obra alcanzará un total de 11.557,9 €

3.-VALORACION ECONOMICA 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=144.285,93 € +11.557,9 € = 155.843,83 €