

## **DOCUMENTO Nº3. PRESUPUESTO SOLUCIÓN A**

**Nuria Clemente López**



## DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

### 3.1. MEDICIONES

### 3.2. VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN A

### 3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

3.1.A. MEDICIONES SOLUCIÓN A

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL	
CAPÍTULO I: MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.01	m² de limpieza del terreno con medio mecánicos , con un espesor medio de 20 cm, incluso carga directa sobre camión volquete.	1	-	-	-	5586,0	5586,0	
1.02	m³ de relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado en capas de 30 cm de espesor máximo, con grado de compactación del 95% del Proctor modificado		-	-	0,3	5586,0	1675,8	
1.03	m³ de excavación de tierras a cielo abierto mediante retroexcavadora, en una profundidad < 6m, incluida la retirada del material sin incluir la carga y el transporte.		32	1,4	1,4	1,12	2,2	70,2
1.04	m³ de transporte de tierras a vertedero, situado a una distancia media de 20 km, incluso carga con medios mecánicos .							
	20% por esponjamiento en la partida 1.01					5586,0 1117,2	6703,2	
	20% por esponjamiento en la partida 1.03					70,2 14,0	84,3 6787,5	

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES							
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL						
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES													
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 150/P/40/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministrado desde central y colocado en la base de la cimentación.	32	1,4	1,4	0,12	0,2352	7,5264						
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso ferrallado y puesta en obra.							1536	1,22	-	0,888	1664,04	1664,04
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, incluso suministro, vertido y vibrado en obra.							32	1,4	1,4	0,8	1,568	50,176



Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO III: ESTRUCTURA							
3.01	kg de acero S275 en pilares de sección constante tipo HEB, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimaación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	32	7,2	-	83,2	599,04	19169,28
3.02	kg de acero S275 en correas de sección constante tipo IPE, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	46	5,75	-	18,8	108,1	
3.03	kg de acero S275 en vigas secundarias de sección constante de tipo HEA, obtenidas mediante laminación en caliente, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	55	6	-	42,3	253,8	
3.04	kg de acero estructural S 275 en malla espacial, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación antioxidante, pintura intumescente, y parte proporcional de despuntes.						
		1	-	-	16,3	7116	
		1	379,65	-	27,5	13769,6646	
			428,48	-	7,77		
		1	379,65	-	13,5	19307,963	
	Capa inferior		428,48	-	33,1		
	superior		20,53	-	11,9	13436,885	
	Capa Diagonales	55					53630,5126



Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO IV: CERRAMIENTOS							
4.01	m² de panel de cerramiento de hormigón prefabricado liso de 25 cm de espesor, con aislante térmico y acústico, y juntas machiembradas para la colocación. Incluso suministro y colocación en obra.	76	11,4	2,5	-	28,5	2166
4.02	m² de panel nervado de 80 mm de espesor con ailante térmico y acústico , con una membrana bituminosa multicapa en la parte superior. Con parte proporcional de tapajuntas y uniones entre paneles, con capa de imprimación antioxidante y capa de pintura anticorrosiva. Incluso suminstro y montaje en obra. Con una resistencia al fuego EI 60.					1	
4.03	kg de suministro y montaje de viga formada por perfil HEB obtenido por laminación en caliente, de acero S 275 J0, trabajado en taller, con capa de impimación antioxidante y pintura intumescente, colocado en obra con soldadura.Incluso parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales y despuntes. Según SE-A del CTE e instrucción EAE.	14	5,75		71,5	5755,75	14335,75
		20	6			8580	

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD							
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión, según UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, según EHE-08.	9	-	-	-	9	9  93  69
5.02	Unidad de examen por líquido penetrantes de uniones soldadas	93	-	-	-	93	
5.03	Unidad de examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	69	-	-	-	69	

PROYECTO BÁSICO DE ESTRUCTURA DE EDIFICACIÓN PARA USO TERCIARIO EN PATERNA | 6



Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES										
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 150/P/40/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministrado desde central y colocado en la base de la cimentación.	32	1,4	1,4	-	1,96	62,72	TOTAL PARTIDA	84,72	5313,6384
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso ferrallado y puesta en obra.	1536	1,22	-	0,888	1664,04	1664,04	TOTAL PARTIDA	1,23	2046,7704
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm, incluso suministro, vertido y vibrado en obra.	32	1,4	1,4	0,8	1,568	50,176	TOTAL PARTIDA	98,84	4959,3958
									TOTAL CAPITULO	12319,80462

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO III: ESTRUCTURA										
3.01	kg de acero S275 en pilares de sección constante tipo HEB, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimaación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	32	7,2	-	83,2	599,04	19169,28	TOTAL	2,5	47923,2
3.02	kg de acero S275 en correas de sección constante tipo IPE, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	46	5,75	-	18,8	108,1			4972,6	2,5
3.03	kg de acero S275 en vigas secundarias de sección constante de tipo HEA, obtenidas mediante laminación en caliente, elaborado en taller, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego R90.	55	6	-	42,3	253,8	13959	TOTAL	2,5	34897,5
3.04	kg de acero estructural S 275 en malla espacial, incluso transporte, colocación en obra mediante soldadura, imprimación antioxidante, pintura intumescente, y parte proporcional de despuntes.								53630,5126	2,6
	Perímetro que se adapta a la planta Capa inferior Capa superior Diagonales	1	-	-	16,3	7116	13769,6646	CIERRE		
		1	379,65	-	27,5			CAPA INFERIOR	35801,128	
		1	428,48	-	7,77					
		1	379,65	-	13,5	19307,963		CAPA SUPERIOR	50200,704	
			428,48	-	33,1					
		55	20,53	-	11,9	13436,885		DIAGONALES	34935,901	
							53630,5126	TOTAL		139439,3328
TOTAL CAPITULO										234691,5328

<b>TOTAL CAPITULO</b>	<b>245377,255</b>
-----------------------	-------------------

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD										
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión, según UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, según EHE-08.	9	-	-	-	9		103,55	931,95	
							9	TOTAL PARTIDA	-----	931,95
5.02	Unidad de examen por líquido penetrantes de uniones soldadas	93	-	-	-	93		29,51	2744,43	
							93	TOTAL PARTIDA	-----	2744,43
5.03	Unidad de examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	69	-	-	-	69		40,17	2771,73	
							69	TOTAL PARTIDA	-----	2771,73
									TOTAL CAPITULO	6448,11

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA		IMPORTE
CAPÍTULO VI: SEGURIDAD Y SALUD			
6.01	Debido a la inexistencia de estudio de seguridad y salud, se estima un porcentaje del 2,5% del PEM, para obtener el presupuesto.		TOTAL PARTIDA ..... 14102,54318
			<b>TOTAL CAPITULO 14102,54318</b>

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA		IMPORTE
CAPÍTULO VII: GESTIÓN DE RESIDUOS			
7.01	Debido a la inexistencia de estudio de gestión de residuos se estimará un porcentaje del 0,5% del PEM, para obtener el presupuesto.		TOTAL PARTIDA ..... 2820,508637
			<b>TOTAL CAPITULO 2820,508637</b>

PEM	.....	564.101,73 €
BI (6%)	.....	33.846,10 €
GG (13%)	.....	73.333,22 €
<b>TOTAL</b>	.....	<b>694.652,22 €</b>
IVA (21%)	.....	145.876,97 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	.....	<b>840.529,18 €</b>

Asciende el presupuesto total de esta obra a ochocientos cuarenta mil quinientos veintinueve euros y dieciocho céntimos(840.529,18 €)

Fecha: 9 de junio del 2016

Fdo: Nuria Clemente López

3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

3.3.A. RESUMEN DEL PRESUPUETO SOLUCIÓN A

CAPÍTULO	IMPORTE
CAPÍTULO I: Movimiento de tierras	71.713
CAPÍTULO II: Cimentaciones	12.327,72
CAPÍTULO III: Estructura	234.691,6
CAPÍTULO IV: Cerramientos	245.377,255
CAPÍTULO VI: Control de calidad	6.448,11
CAPÍTULO VII: Seguridad y salud	14.102,54
CAPÍTULO VIII: Gestión de residuos	2.820,51
PEM	564.101,73
BI	33.846,10
GG	73.333,22
TOTAL	694.652,22 €
IVA	145.876,97 €
PRESUPUESTO LICITACIÓN	840.529,18 €

## **DOCUMENTO Nº3. PRESUPUESTO SOLUCIÓN B**

**M<sup>a</sup> Teresa Martínez Comes**



## DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

### 3.1. MEDICIONES

### 3.2. VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN B

### 3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO



### 3.1.B. MEDICIONES SOLUCIÓN B

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL	
CAPÍTULO I: MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.01	m² de limpieza del terreno con medio mecánicos , con un espesor medio de 20 cm, incluso carga directa sobre camión volquete.	1	-	-	-	5586,0	5586,0	
1.02	m³ de relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado en capas de 30 cm de espesor máximo, con grado de compactación del 95% del Proctor modificado		-	-	0,3	5586,0		
1.03	m3. Excavación de tierras a cielo abierto mediante retroexcavadora, en una profundidad < 6m, incluida la retirada del material sin incluir la carga y el transporte.		27	1,8	1,8	1,82	159,2	1675,8
			6	1,6	1,6	1,82	28,0	
1.04	m³ de transporte de tierras a vertedero, situado a una distancia media de 20 km, incluso carga con medios mecánicos .						187,2	
	20% por esponjamiento en la partida 1.01					5586,0		
						1117,2		
						6703,2		
	20% por esponjamiento en la partida 1.03					187,2		
						37,4		
						224,6		
								6927,8

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES							
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 15/B/40/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministro desde central y colocado en la base de la cimentación.	27 6	1,8 1,6	1,8 1,6	0,12 0,12	10,4976 1,8432	12,3408
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso suministro transporte y colocación	27 6	3,66 2,93	- -	1,58 0,888	4371,7968 686,88576	5058,68256
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20m, incluso suministrado, vertido y vibrado en obra.	27 6	1,8 1,6	1,8 1,6	1,3 1,3	113,724 19,968	133,692

NºORDEN	DESCRIPCÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO III:ESTRUCTURA							
3.01	ml de pilar prefabricado de sección cuadrada de 0,4x0,4m, de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, parte proporcional de ménsulas de apoyo de vigas, transporte y colocación en obra.	33	7,9	-	-	260,7	260,7
3.02	ml de vigas prefabricadas de sección en T constante con apoyos a media madera, canto de 0,45 m,de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, transporte y colocación en obra.	64	8,95	-	-	572,8	
3.03	ml de vigas prefabricadas pretesas, con seccion en I constante y macizada en los apoyos, canto de 1,20 m, de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD y armadura activa Y1670C, transporte y colocación en obra.	17	17,5	-	-	297,5	572,8
3.04	unidad de apoyo elastomérico laminar rectangular de dimensiones 400x400x20 mm, compuesto por láminas de neopreno, armado, tipo B. Incluso suministro y colocación en obra	41	400	400	20	-	297,5
3.05	ml de vigas prefabricadas de sección en H constante con apoyos a media madera, canto de 0,4 m,de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, transporte y colocación en obra.	20	7,3	-	-	146	41
							146

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO IV: CERRAMIENTOS							
4.01	m² de panel de cerramiento de hormigón prefabricado liso de 25 cm de espesor, con aislante térmico y acústico, y juntas machiembradas, con resistencia a fuego EI 60, incluso suministro y colocación en obra.	76	11,4	2,5	-	28,5	2166
4.02	m² de cubierta deck foprada por panel nervado de 80 mm de espesor con aislante térmico y acústico , con una membrana bituminosa multicapa en la parte superior, con parte proporcional de tapajuntas y uniones entre paneles, con capa de imprimación antioxidante y capa de pintura anticorrosiva, con resistebcia a fuego REI 60, incluso suministro y montaje en obra.	1	-	-	-	2130	
							2130

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LONGITUD	LATITUD	ESPESOR	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD							
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión, según UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, según EHE-08.	9	-	-	-	9	9

<b>CAPÍTULO VI: SEGURIDAD Y SALUD</b>							
6.01	Partida alzada para seguridad y salud	1	-	-	-	-	1

<b>CAPÍTULO VII: GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
7.01	Partida alzada para gestión de residuos	1	-	-	-	-	1

PROYECTO BÁSICO DE ESTRUCTURA DE EDIFICACIÓN PARA USO TERCIARIO EN PATERNA | 4

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES										
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 15/B/40/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministro desde central y colocado en la base de la cimentación.	27 6	1,8 1,6	1,8 1,6	0,12 0,12	10,4976 1,8432	12,3408	84,72 84,72	889,36 156,16	1045,51
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso suministro transporte y colocación	27 6	3,66 2,93	- -	1,58 0,888	4371,7968 686,88576		1,23 1,23	5377,31 844,87	
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20m, incluso suministrado, vertido y vibrado en obra.	27 6	1,8 1,6	1,8 1,6	1,3 1,3	113,724 19,968	133,692	98,84 98,84	11240,48 1973,64	13214,12
								TOTAL CAPITULO	20.481,81 €	



NºORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO III:ESTRUCTURA										
3.01	ml de pilar prefabricado de sección cuadrada de 0,4x0,4m, de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, parte proporcional de ménsulas de apoyo de vigas, transporte y colocación en obra.	33	7,9	-	-	260,7	260,7	44,8	11679,36	
3.02	ml de vigas prefabricadas de sección en T constante con apoyos a media madera, canto de 0,45 m,de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, transporte y colocación en obra.	64	8,95	-	-	572,8		TOTAL PARTIDA		11679,36
3.03	ml de vigas prefabricadas pretesas, con seccion en I constante y macizada en los apoyos, canto de 1,20 m, de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD y armadura activa Y1670C, transporte y colocación en obra.	17	17,5	-	-	297,5	297,5	64,5	19188,75	
3.04	unidad de apoyo elastomérico laminar rectangular de dimensiones 400x400x20 mm, compuesto por láminas de neopreno, armado, tipo B. Incluso suministro y colocación en obra	41	400	400	20	-		TOTAL PARTIDA		19188,75
							41	5,23	214,43	214,43
3.05	ml de vigas prefabricadas de sección en H constante con apoyos a media madera, canto de 0,4 m,de hormigón HA-40 y con resistencia al fuego EI90, incluso armadura pasiva de acero B500SD, transporte y colocación en obra.	20	7,3	-	-	146	146	27,3	3985,8	
								TOTAL PARTIDA		3985,8
TOTAL CAPITULO									49.445,62 €	



Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO IV: CERRAMIENTOS										
4.01	m² de panel de cerramiento de hormigón prefabricado liso de 25 cm de espesor, con aislante térmico y acústico, y juntas machiembradas, con resistencia a fuego EI 60, incluso suministro y colocación en obra.	76	11,4	2,5	-	28,5	2166	67,13	145403,58	145403,58
4.02	m² de cubierta deck foprmada por panel nervado de 80 mm de espesor con aislante térmico y acústico , con una membrana bituminosa multicapa en la parte superior, con parte proporcional de tapajuntas y uniones entre paneles, con capa de imprimación antioxidante y capa de pintura anticorrosiva, con resistebcia a fuego REI 60, incluso suministro y montaje en obra.	1	-	-	-	2130		33,1	70503	
TOTAL CAPITULO									215.906,58 €	

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LONGITUD	LATITUD	ESPESOR	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD										
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión, según UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-5, según EHE-08.	9	-	-	-	9		103,55	931,95	
							9	TOTAL PARTIDA	-----	931,95
									TOTAL CAPITULO	931,95 €

<b>CAPÍTULO VI: SEGURIDAD Y SALUD</b>										
6.01	Partida alzada para seguridad y salud	1	-	-	-	-	1			
									<b>TOTAL CAPITULO</b>	<b>8.979,88 €</b>

CAPÍTULO VII: GESTIÓN DE RESIDUOS									
7.01	Partida alzada para gestión de residuos	1	-	-	-	-	1	TOTAL PARTIDA	1795,98
								<b>TOTAL CAPITULO</b>	<b>1.795,98 €</b>

PEM	369.970,98 €
BI (6%)	22.198,26 €
GG (13%)	48.096,23 €
<b>TOTAL</b>	<b>440.265,47 €</b>
IVA (21%)	92.455,75 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>532.721,22 €</b>

Asciende el presupuesto total de esta obra a quinientos treinta y dos mil setecientos veintiún euros y veintidós céntimos (532.721,22 €)

Fecha: 9 de junio del 2016

Fdo: M<sup>a</sup> Teresa Martínez Comes





### 3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	IMPORTE
CAPÍTULO I: Movimiento de tierras	71.988,31
CAPÍTULO II: Cimentaciones	15.399,46
CAPÍTULO III: Estructura	49.002,10
CAPÍTULO IV: Cerramientos	215.906,58
CAPÍTULO V: Control de calidad	931,95
CAPÍTULO VI: Seguridad y salud	8.830,71
CAPÍTULO VII: Gestión de residuos	1.766,14
PEM	363.825,25
BI	21.829,52
GG	47.297,28
<b>TOTAL</b>	<b>432.952,05 €</b>
<b>IVA</b>	<b>90.919,93 €</b>
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>	<b>523.871,98€</b>

## **DOCUMENTO Nº3. PRESUPUESTO SOLUCIÓN C**

**Mireia Toledano Rios**



DOCUMENTO Nº 3. PRESUPUESTO

3.1. MEDICIONES

3.2. VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN C

3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

3.1.C. MEDICIONES SOLUCIÓN C

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO I: MOVIMIENTO DE TIERRAS							
1.01	m² de limpieza del terreno con medio mecánicos , con un espesor medio de 20 cm, incluso carga directa sobre camión volquete.	1	-	-	-	5586,0	5586,0
1.02	m³ de relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado en capas de 30 cm de espesor máximo, con grado de compactación del 95% del Proctor modificado.						
1.03	m³ de excavación de tierras a cielo abierto mediante retroexcavadora, en una profundidad < 6m, incluida la retirada del material sin incluir la carga y el transporte.	1	-	-	0,3	5586,0	1675,8
		15	1,5	1,5	1,12	37,8	87,1
		11	2	2	1,12	49,3	
1.04	m³ de transporte de tierras a vertedero, situado a una distancia media de 20 km, incluso carga con medios mecánicos .						
	20% por esponjamiento en la partida 1.01	-	-	-	-	1117,2	
		-	-	-	-	223,4	
						1340,6	
	20% por esponjamiento en la partida 1.03	-	-	-	-	87,1	
		-	-	-	-	17,4	
						104,5	
							1445,1

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES							
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 40/B/20/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministrado desde central y colocado en la base de la cimentación.	15 11	1,5 2	1,5 2	0,12 0,12	4,05 5,28	9,33
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso ferrallado y puesta en obra.	15 11	2,83 3,86	- -	0,88 1,58	1195,392 2683,472	3878,864
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20mm, incluso suministrado, vertido y vibrado en obra.	15 11	1,5 2	1,5 2	0,8 0,8	27 35,2	62,2

NºORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES						
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL					
CAPÍTULO III:ESTRUCTURA												
3.01	kg. Pilar de acero de sección constante tipo HEB obtenido mediante laminación en caliente, de acero S 275 , trabajado en taller. Se recubrirá con imprimación anticorrosiva y se protegerá con una capa de pintura intumescente hasta alcanzar la resistencia al fuego EI 90. Suministro y colocación en obra con soldadura.	26	7,4	-	83,2	16007,68	16007,68					
3.02	kg. Correas de acero de sección constante de tipo IPE obtenidas mediante laminación en caliente, de acero S 275, trabajado en taller.Se recubrirá con imprimación anticorrosiva y se protegerá con una capa de pintura intumescente hasta alcanzar la resistencia al fuego EI 90. Suministro y colocación en obra con soldadura.	180	7,52		18,8	25447,68		25447,68				
3.03	CERCHA TIPO	8 4	32,84 32,84	- -	23,52 50,7	6179,1744 6659,952	12839,1264					
	kg de acero S 275 en cordones superiores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.											
3.04	kg de acero S 275 en cordones inferiores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.							8	34,51	-	31,4	8668,912
								4	34,51	-	50,7	6998,628

3.05	kg de acero S 275 en montantes interiores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	152 39	2,2 2,2	- -	31,4 26,4	10500,16 2265,12	12765,28
3.06	kg de acero S 275 en montantes exteriores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	24	1,27	-	31,4	957,072	22969,728
3.07	kg de acero S 275 en diagonales de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	222	2,9	-	6,71	4319,898	4319,898
3.08	kg de acero S 275 en arriostramientos de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	129 29	7,94 10,98	- -	15,1 31,4	15466,326 9998,388	25464,714
3.09	kg de acero S 275 en correas de fachada de sección constante tipo UPN, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	25	7,52	-	22,55	4239,4	4239,4

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO IV: CERRAMIENTOS							
4.01	m² de panel de cerramiento de hormigón prefabricado liso de 25 cm de espesor, con aislante térmico y acústico, y juntas machiembradas, con resistencia al fuego EI 60, incluso suministro y colocación en obra.	76	11,4	2,5	-	2166	2166
4.02	m² de panel nervado de 80 mm de espesor con ailante térmico y acústico, con parte proporcional de tapajuntas y uniones entre paneles imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego REI 60.	1	-	-	-	2130	
							2130

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES	
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD							
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión.	9	-	-	-	9	9
5.02	Unidad de examen por líquido penetrantes de uniones soldadas.	85	-	-	-	85	
5.03	Unidad de examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	62	-	-	-	62	62





### 3.2.C. VALORACIÓN DE LA SOLUCIÓN C

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO I: MOVIMIENTO DE TIERRAS										
1.01	m² de limpieza del terreno con medio mecánicos , con un espesor medio de 20 cm, incluso carga directa sobre camión volquete.	1	-	-	-	5586,0	5586,0	TOTAL PARTIDA	0,683798,48	3798,48
1.02	m³ de relleno y extendido de zahorras con medios mecánicos, motoniveladora, incluso compactación, con rodillo autopropulsado en capas de 30 cm de espesor máximo, con grado de compactación del 95% del Proctor modificado.	1	-	-	0,3	5586,0	1675,8	TOTAL PARTIDA	28,9948581,4	48581,4
1.03	m³ de excavación de tierras a cielo abierto mediante retroexcavadora, en una profundidad < 6m, incluida la retirada del material sin incluir la carga y el transporte.	1511	1,52	1,52	1,121,12	37,849,3	87,1	TOTAL PARTIDA	2,74103,5722,74135,0	238,6
1.04	m³ de transporte de tierras a vertedero, situado a una distancia media de 20 km, incluso carga con medios mecánicos .									
	20% por esponjamiento en la partida 1.01	-	-	-	-	5586,01117,2				
						6703,2		2,82	18903,0	
	20% por esponjamiento en la partida 1.03	-	-	-	-	87,117,4				
						104,5	6807,7	TOTAL PARTIDA	2,82294,7	19197,7
TOTAL CAPÍTULO									71.816,22 €	



Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL			
CAPÍTULO II: CIMENTACIONES										
2.01	m³ de hormigón de limpieza HM 40/B/20/Ila preparado en central, de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, incluso suministrado desde central y colocado en la base de la cimentación.	15 11	1,5 2	1,5 2	0,12 0,12	4,05 5,28	9,33	84,72 84,72	343,116 447,3216	790,4376
2.02	kg de acero corrugado B 500 SD en zapatas, incluso ferrallado y puesta en obra.	15 11	2,83 3,86	- -	0,88 1,58	1195,392 2683,472		TOTAL PARTIDA	-----	
2.03	m³ de hormigón HA 30/P/20/Ila, preparado en central, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20mm, incluso suministrado, vertido y vibrado en obra.	15 11	1,5 2	1,5 2	0,8 0,8	27 35,2	3878,864	1,23 1,23	1470,33 3300,67	4771,00
							62,2	98,84 98,84	2668,68 3479,17	6147,85
TOTAL CAPÍTULO									11.709,29 €	

NºORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES				
			LARGO	ANCHO	ESPESOR/PESO	PARCIAL	TOTAL	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO III:ESTRUCTURA										
3.01	kg de acero S 275 en pilares de sección constante tipo HEB obtenido mediante laminación en caliente, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	26	7,4	-	83,2	615,68			2,5	40019,20
							16007,68			
								TOTAL PARTIDA	-----	40019,20
3.02	kg de acero S 275 en correas de sección constante tipo IPE, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	180	7,52	-	18,8	141,38			2,5	63619,20
							25447,68			
								TOTAL PARTIDA	-----	63619,20
3.03	CERCHA TIPO									
	kg de acero S 275 en cordones superiores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	8	32,84	-	23,52	6179,1744			2,5	15447,936
		4	32,84	-	50,7	6659,952			2,5	16649,88
							12839,1264			
								TOTAL PARTIDA	-----	32097,816
3.04	kg de acero S 275 en cordones inferiores de sección constante tubular cuadrada, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	8	34,51	-	31,4	8668,91			1,01	8755,60
		4	34,51	-	50,7	6998,63			1,01	7068,61
							15667,54			
								TOTAL PARTIDA	-----	15824,22

TOTAL PARTIDA	-----		31913,20
		2,5	2392,68
TOTAL PARTIDA	-----		2392,68
		2,5	48,65
TOTAL PARTIDA	-----		48,65
		2,5	63661,79
TOTAL PARTIDA	-----		63661,79

3.09	kg de acero S 275 en correas de fachada de sección constante tipo UPN, elaborado en taller, colocación en obra mediante soldadura, imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego EI 90.	25	7,52	-	22,55	4239,4	4239,4	TOTAL PARTIDA	2,5	10598,5	10598,50
										<b>TOTAL CAPÍTULO</b>	<b>260.175,24 €</b>

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO    SUBTOTAL    IMPORTE			
			LONGITUD	LATITUD	ESPEJOR	PARCIAL	TOTAL				
CAPÍTULO IV: CERRAMIENTOS											
4.01	m² de panel de cerramiento de hormigón prefabricado liso de 25 cm de espesor, con aislante térmico y acústico, y juntas machiembradas, con resistencia al fuego EI 60, incluso suministro y colocación en obra.	76	11,4	2,5	-	2166	2166	TOTAL PARTIDA    -----    145403,58			
4.02	m² de panel nervado de 80 mm de espesor con ailante térmico y acústico, con parte proporcional de tapajuntas y uniones entre paneles imprimación anticorrosiva y pintura intumescente que garantice una resistencia al fuego REI 60.	1	-	-	-	2130					
								70503			
								TOTAL CAPÍTULO		215906,58	

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA	PARTES IGUALES	DIMENSIONES			CANTIDADES		PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
			LONGITUD	LATITUD	ESPESOR	PARCIAL	TOTAL				
CAPÍTULO V: CONTROL DE CALIDAD											
5.01	Unidad de toma de muestras del hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas prismáticas de 15x30 cm, curado, refrentado y rotura a compresión.	9	-	-	-	9	9	TOTAL PARTIDA	103,55	931,95	931,95
5.02	Unidad de examen por líquido penetrantes de uniones soldadas	85	-	-	-	85		TOTAL PARTIDA	29,51	2508,35	
5.03	Unidad de examen por ultrasonidos de uniones soldadas.	62	-	-	-	62	62	TOTAL PARTIDA	40,17	2490,54	2490,54
									TOTAL CAPÍTULO	5.930,84 €	

CAPÍTULO VI: SEGURIDAD Y SALUD									
6.01	Partida alzada para seguridad y salud.	1	-	-	-	-	1	TOTAL PARTIDA	9451,2
									<b>TOTAL CAPITULO</b>
									<b>9.451,20 €</b>

CAPÍTULO VII: GESTIÓN DE RESIDUOS									
7.01	Partida alzada para gestión de residuos.	1	-	-	-	-	1	TOTAL PARTIDA	1890,24
									<b>TOTAL CAPITULO</b>
									<b>1.890,24 €</b>

PEM	576.879,62 €
BI (6%)	34.612,78 €
GG (13%)	74.994,35 €
<b>TOTAL</b>	<b>686.486,74 €</b>
IVA (21%)	144.162,22 €
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>830.648,96 €</b>

Asciende el presupuesto total de esta obra a ochocientos treinta mil seiscientos cuarenta y ocho euros y noventa y seis céntimos (830.468,96 €)

Fecha: 9 de junio del 2016

Fdo: Mireia Toledano Rios

3.3. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO	IMPORTE
CAPÍTULO I: Movimiento de tierras	71.816,22
CAPÍTULO II: Cimentaciones	11.709,29
CAPÍTULO III: Estructura	260.175,24
CAPÍTULO IV: Cerramientos	215.906,58
CAPÍTULO V: Control de calidad	5.930,84
CAPÍTULO VI: Seguridad y salud	9.451,2
CAPÍTULO VII: Gestión de residuos	1.890,24
PEM	576.879,62
BI	34.612,78
GG	74.994,35
TOTAL	686.486,74 €
IVA	144.162,22 €
PRESUPUESTO LICITACIÓN	830.648,95 €