



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS



Proyecto básico para el “Concurso de puente del acceso sur al parque de Tempelhof, Berlín”.

Diseño de los equipamientos, proceso constructivo y valoración de la obra. Solución D.

TRABAJO FINAL DE GRADO

DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

Alumno: **Francisco Javier Pérez Esteban**

Tutor: Salvador Monleón Cremades

Cotutor: Alberto Domingo Cabo

Fecha: Junio 2015

Titulación: Grado en Ingeniería Civil

DOCUMENTO N°3: Presupuesto

Índice

1. Unidades de obra.....Pág.02

2. Mediciones.....Pág.07

3. Valoración económica.....Pág.13

4. Resumen del presupuesto.....Pág.16

1.- Unidades de obra

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 001 Movimiento de tierras			
1.01	m2	Despeje y desbroce del terreno m2.Desbroce y limpieza superficial del terreno, incluyendo arranque de árboles, arbustos, plantas, escombros, así como cualquier otro material indeseado por medios mecánicos, incluso carga, transporte de productos a vertedero a una distancia máxima de 10 km, descarga y tramitación de los permisos correspondientes.	5.12
		CINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
1.02	m3	Excavación mecánica a cielo abierto en terreno duro m3. Excavación a cielo abierto, en terreno de consistencia dura con retroexcavadora incluido carga y transporte a vertedero, con un recorrido menor de 20 km	6.67
		SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.03	m3	Terraplén de suelo seleccionado m3. Terraplén de suelo seleccionado incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extensión, nivelación, riego y compactación al 97% del Proctor normal	4.79
		CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.05	m2	Acabado y refino de taludes m2. Acabado y refino de taludes en terraplén de estribos por medios mecánicos, incluso aporte de material, extendido, humectado y compactado.	3.74
		TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.06	m2	Rasanteo en coronación de terraplén m2. Refino y rasanteo de la superficie de coronación del terraplén en toda su sección, incluso aporte de material, extendido, humectado y compactado.	2.58
		DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.07	m3	Excavación/tte en cimentación en cualquier tipo de terreno m3. Excavación en cualquier tipo de terreno por medios mecánicos, incluso carga, transporte de productos a acopio o vertedero a una distancia máxima de 20 km.	6.67
		SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.09	m2	Tablestaca recuperable m2. Tablestaca metálica solapada recuperable de acero al carbono, de un ancho de 800 mm y de 8 mm de espesor	4.80
		CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
1.10	ud	Montaje teblestacado ud. Desplazamiento, montaje y desmontaje en obra de maquinaria, transporte de material, colocación y posterior extracción de tablestacas, incluso p.p. de elementos de arriostramiento y puntales, incluso la permanencia del técnico de la empresa suministradora, durante la duración del trabajo	10,067.77
		DIEZ MIL SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.11	m2	Tablestaca recuperable m2. Tablestaca metálica solapada recuperables de acero al carbono, de 1320 mm de ancho de perfil y 15.5 mm de espesor, y módulo de resistencia de 4600 cm3/m.	8.36
		OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.12	m3	Rellenos localizados sobre cimentaciones m3. Relleno localizado con material procedente de la excavación sobre zapatas, incluso carga del acopio, trasporte interior de obra, vertido, extensión, nivelación y compactación.	6.59
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
1.13	m	Vibrocompactación m. Vibrocompactación de 0.8 m de diámetro por vía seca hasta profundidad de 10 m, completamente vibrocompactada, incluso perforación y aporte de material	37.97
		TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 002 Cimentaciones			
2.01	m3	Hormigón en masa de limpieza m3. Hormigón en masa tipo C20/25 XC2, de resistencia característica 20 MPa, de consistencia blanda, tamaño de árido de 20 mm para ambiente de exposición normal, humedad en alta nivelaciones y rellenos, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.	77.89
		SETENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
2.02	kg	Acero para armar B-400 S kg. Acero para armar, tipo B-400 S, de límite elástico 400 MPa, en barras corrugadas, incluso suministro, corte, ferrallado, colocación y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes, medido en peso nominal según planos y pliegos de condiciones.	1.37
		UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.03	m2	Encofrado de cimientos m2. Superficie de encofrado plano en paramentos de cimiento, con tabloncillos de madera incluso suministro a pie de obra, colocación, desencofrado, limpieza y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrante.	11.06
		ONCE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
2.04	m3	Hormigón para armar C40/50 m3. Hormigón armado tipo C40/50 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 40 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	116.87
		CIENTO DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
2.05	m3	Hormigón para armar C30/37 m3. Hormigón armado tipo C30/37 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 30 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	108.29
		CIENTO OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
2.06	m3	Hormigón en masa para relleno de pozos m3. Relleno de pozo de cimentación con hormigón en masa C20/25 XC2 de resistencia característica 20 Mpa de consistencia blanda, ambiente normal y tamaño máximo de árido de 20 mm, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	100.62
		CIENT EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 003 Estribos			
3.01	m2	Encofrado plano visto	19.18
		m2. Encofrado plano de madera en paramentos verticales vistos del estribo, incluso suministro a pie de obra, colocación, limpieza y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrantes.	
		DIECINUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
3.02	m2	Encofrado plano ordinario	14.48
		m2. Encofrado plano de tablonos de madera en paramentos verticales no vistos, incluso suministro a pie de obra, colocación, limpieza y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrantes.	
		CATORCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
3.03	kg	Acero B 400 S	1.48
		kg. Acero para armar, tipo B-400 S, de limite elástico 400 MPa, en barras corrugadas, incluso suministro, corte, ferrallado, colocación y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes, medido en peso nominal según planos y pliegos de condiciones.	
		UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
4.03	m3	Hormigón para armar C30/37	108.29
		m3. Hormigón armado tipo C30/37 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 30 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	
		CIENTO OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
3.06	m3	Hormigón C25/30 losa de transición	100.11
		m3. Hormigón armado tipo C25/30 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 25 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	
		CIEN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
3.07	ud	Neoprenos zunchados en estribos	204.69
		Ud. Apoyo elastomérico de neopreno zunchado de 400X250X7 (8+3) tipo B, incluso adquisición suministro, nivelación con mortero de asiento y aparato de apoyo totalmente puesto en obra con pernos de anclaje.	
		DOSCIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
3.08	m2	Impermeabilización asfáltica trasdós de muro	3.86
		m2. Superficie impermeabilizada de trasdós de muros en estribo, con doble mano de impermeabilizante	
		TRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
3.09	m3	Relleno localizado de material granular seleccionado	5.53
		m3. Relleno localizado en trasdós de estribos, con material procedente de préstamo incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extensión, nivelación, riego ,compactación al 97% del P.N. y p/p de geotextil	
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 004 Pilas			
4.01	kg	Acero para armar B-400 S	2.19
		kg. Acero para armar, tipo B-400 S, de limite elástico 400 MPa, en barras corrugadas, incluso suministro, corte, ferrallado, colocación y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes, medido en peso nominal según planos y pliegos de condiciones.	
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
4.02	m3	Hormigón para armar C40/50	116.87
		m3. Hormigón armado tipo C40/50 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 40 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	
		CIENTO DIECISEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
4.03	m3	Hormigón para armar C30/37	108.29
		m3. Hormigón armado tipo C30/37 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 30 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	
		CIENTO OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
4.04	m2	Encofrado plano visto	24.51
		m2. Encofrado plano de tablonos de madera en paramentos verticales no vistos, incluso a pie de obra, colocación, desencofrado, limpieza y parte proporcional de apeos, apuntalamientos, y desencofrante.	
		VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
4.05	ud	Neopreno de teflón	2,626.17
		Ud. Aparato de apoyo de neopreno-teflón deslizante, con capacidad de carga multidireccional, del tipo 700X700X5 (11+5) tipo B, incluso adquisición, suministro, montaje de placa de deslizamiento, nivelación con mortero de asiento, y aparato de apoyo totalmente puesto en obra con pernos de anclaje.	
		DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 005 Tablero				CAPÍTULO 006 Atirantamiento			
5.01	kg	Acero S-355 J2 en vigas, rigidizadores y elementos auxiliares	5.14	6.01	m3	Hormigón para armar C30/37	108.29
		kg. Acero estructural tipo S 355 J2 en vigas transversales, longitudinales , rigidizadores, diafragmas y arriostramientos, incluso despuntes, dos manos de imprimación con pintura anticorrosiva y parte proporcional de izado de estructura y apoyos provisionales				m3. Hormigón armado tipo C30/37 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 30 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	
		CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS				CIENTO OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
5.02	kg	Acero S-275 J2 en elementos secundarios	4.29	6.02	kg	Acero B-400S	2.19
		kg. Acero estructural tipo S 275 J2 en vigas de borde, parapastas, pletinas y todos aquellos elementos de acero estructural que no forman parte del tablero como elemento resistente, incluso despuntes y dos manos de imprimación.				kg. Acero para armar, tipo B-400 S, de limite elástico 400 MPa, en barras corrugadas, incluso suministro, corte, ferrallado, colocación y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes, medido en peso nominal según planos y pliegos de condiciones.	
		CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS				DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
5.03	m3	Hormigón para armar C30/37	108.29	6.04	kg	Acero para pretensar Y 1860 C	19.45
		m3. Hormigón armado tipo C30/37 XC2 de resistencia característica en probeta cilíndrica de 30 MPa, de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm, para ambiente de exposición normal, humedad alta en cimentaciones de pilas, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.				kg. Acero para pretensar, Y 1680 C, incluso p/p de anclajes, vainas y todos los accesorios necesarios para las operaciones de enfilado y tesado	
		CIENTO OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS				DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
5.04	kg	Acero para armar B-400 S	2.19	6.05	m2	Encofrado plano visto	24.51
		kg. Acero para armar, tipo B-400 S, de limite elástico 400 MPa, en barras corrugadas, incluso suministro, corte, ferrallado, colocación y parte proporcional de separadores, despuntes y solapes, medido en peso nominal según planos y pliegos de condiciones.				m2. Encofrado plano de madera en paramentos verticales vistos del estribo, incluso suministro a pie de obra, colocación, limpieza y parte proporcional de apeos, apuntalamientos y desencofrantes.	
		DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS				VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
5.05	ud	Pernos conectadores diámetro 22 mm	2.61	6.06	ud	Desviador	2,528.92
		Ud. Perno conector de acero tipo ST 37-3k s/DIN 17100 con resistencia última de 450 MPa para el enlace de la losa de hormigón con el cordón superior, con vástagos de 22 mm de diámetro y 140 mm de altura con cabeza de 3,5 mm de diámetro y 10 mm de espesor, incluso suministro y colocación mediante soldadura.				Ud. Desviador de tirantes formado por acero estructural S 355 J2, compuesto por perfiles tubulares, rigidizadores y chapa de reparto totalmente colocado.	
		DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS				DOS MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
5.06	m2	Chapa grecada espesor 4 mm	26.91				
		m2. Chapa grecada de espesor 4 mm, colocada como encofrado perdido en la losa del tablero, según dimensiones establecidas en los planos, de acero S 235 J2, incluso suministro, colocación y parte proporcional de elementos de fijación.					
		VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 007 Equipamientos			
7.01	m	Junta de dilatación el tablero m. Junta de dilatación elastomérica de calzada entre tablero y estribos, de 55 mm de recorrido máximo incluso preparación de superficie, mortero de nivelación totalmente colocada según planos y especificaciones del fabricante.	333.57
		TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
7.02	t	Mastique asfáltico en capa de imprimación Mastic asfáltico en frío, en capa de impermeabilización del tablero, puesto en obra según especificaciones de procedencia.	49.83
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.03	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 surf S t. Pavimento de mezcla bituminosa en caliente AC22 surf S con betún B60/70, en capa de rodadura, según dimensiones establecidas en proyecto, incluso preparación de superficie, extensión, compactación al 98% del ensayo.	32.71
		TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
7.04	m3	Zahorra artificial M3. Zahorra artificial, incluso extensión y compactación en formación de bases.	20.94
		VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.05	t	Mezcla bituminosa en caliente AC22 base S t. Pavimento de mezcla bituminosa en caliente AC22 base S con betún B60/70, en capa de base, según dimensiones establecidas en proyecto, incluso preparación de superficie, extensión, compactación al 98% del ensayo.	32.71
		TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
7.06	m	Barandilla sobre imposta m. Adquisición y colocación de barandilla tipo LED ILLUMINATED HANDRAL de la casa Grada o similar.	238.07
		DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
7.07	m	Pintura sobre pavimento en bandas de 15 cm m. Pintura sobre pavimento en banda de 15 cm de anchura para señalización de extremo de calzada, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con maquina autopropulsada.	1.64
		UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.08	ud	Separador carril bici Separador carril bici tipo Zebra 13 de plástico reciclado, totalmente colocado.	47.70
		CUARENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
7.09	ud	Luminaria Adquisición y colocación de luminaria modelo Viatana/9000-740 ETDD 26 de Trilux con altura de mástil de 5 metros o similar	1,096.44
		MIL NOVENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.10	m	Bordillo m. Bordillo prefabricado de hormigón BO912 tipo T1 de la casa comercial GLS o similar, sobre base de hormigón no estructural.	17.46
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.11	m2	Pavimento acera m2. Pavimento de acera con baldosas de hormigón de 60X40X4.7 tipo KVADRO de Porcelanosa sobre solera de hormigón incluido mortero de agarre y limpieza.	43.09
		CUARENTA Y TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
7.12	m3	Hormigón en masa para recubrimiento de cables m3.Hormigon en masa C20/25 XC2 para ejecución de recubrimiento de cables de resistencia característica 20 Mpa de consistencia blanda, ambiente normal y tamaño máximo de árido de 20 mm, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	100.62
		CIEN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
7.13	m2	Pavimento de carril bici m2. Suministro y puesta en obra de revestimiento rugoso para pavimentos de hormigón tipo COMPODUR PLUS COLOR S/HORMIGÓN de Composan o similar, incluso sellado y nivelado.	29.14
		VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
7.14	m3	Hormigón en masa para acera m3.Hormigon en masa C20/25 XC2 para ejecución de acera de resistencia característica 20 Mpa de consistencia blanda, ambiente normal y tamaño máximo de árido de 20 mm, incluso fabricación, transporte, vertido vibrado y curado.	100.62
		CIEN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
7.15	ud	Sumidero completo Ud. Unidad de sumidero completo en tablero de puente formado por una rejilla de fundición de 30X18x2 cm tubo de acero y tubo de PVC, incluso suministro, colocación y p.p. de herramientas.	101.46
		CIENTO UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
7.16	m	Imposta prefabricada m. Imposta prefabricada de hormigón armado C30/37 de consistencia blanda, tamaño máximo de árido de 20 mm en ambiente normal y con armado B 400 S incluso transporte y colocación totalmente terminado.	30.24
		TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 008 Prueba de carga			
8.01		Prueba de carga	5,596.80
		Partida alzada de abono íntegro para la prestación de medios auxiliares durante la realización de prueba de carga en un puente carretero hiperestático de 3 vanos (1 grupo de vanos) consistente en el suministro del tren de cargas formado por 8 camiones, camión grúa de cesta rígida.	
		CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 009 Seguridad y salud			
9.01		Seguridad y salud	52,899.30
		Ud. Medidas a adoptar en seguridad y salud en la obra	
		CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 010 Gestión de residuos			
10.1		Gestión de residuos	17,914.00
		Actuaciones y medidas a adoptar para la correcta gestión de los residuos generados en la obra	
		DIECISIETE MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS	

2.- Mediciones

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 001 Movimiento de tierras							
1.01	m2 Despeje y desbroce del terreno						
	Estribo 1	1	78.12	41.40		3,234.17	
	Zona bajo tablero	1	58.79	20.27		1,191.67	
	Zona acopios	1	38.90	60.24		2,343.34	
	Estibo 2	1	43.51	23.27		1,012.48	
							7,781.66
1.02	m3 Excavación mecanica a cielo abierto en terreno duro						
	Montículo	1	20.00	21.00	5.23	2,196.60	
							2,196.60
1.03	m3 Terraplen de suelo seleccionado						
	Terraplen 1	1	85.29	67.73		5,776.69	
	Terraplen 2	1	13.88	143.09		1,986.09	
							7,762.78
1.05	m2 Acabado y refino de taludes						
	Terraplen 1	1	79.14		2.16	170.94	
	Terraplen 2	1	13.88		4.16	57.74	
							228.68
1.06	m2 Rasanteo en coronación de terraplén						
	Terraplen 1	1	85.29	19.50		1,663.16	
	Terraplen 2	1	13.69	19.50		266.96	
							1,930.12
1.07	m3 Excavación/tte en cimentación en cualquier tipo de terreno						
	Pila 1	2	6.00	6.00	5.00	360.00	
	Pila 2	2	5.00	11.00		110.00	
	Estribo 1	1	19.90	112.00		2,228.80	
	Estribo 2	1	46.50	15.62		726.33	
							3,425.13
1.09	m2 Tablestaca recuperable						
	Estribo 1	1	19.90		6.00	119.40	
	Estribo 2	1	43.00		7.00	301.00	
							420.40
1.10	ud Montaje teblestacado						
		1				1.00	
							1.00
1.11	m2 Tablestaca recuperable						
		2	24.00		9.00	432.00	
							432.00
1.12	m3 Rellenos localizados sobre cimentaciones						
	Pila 1	2	1.00	31.68		63.36	
	Pila 2	2	1.00	120.00		240.00	
	Estribo 2	1	1.00	258.75		258.75	
	Estribo 1	1	1.00	19.50		19.50	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							581.61
1.13	m Vibrocompactación						
	Pila 2	60	8.50			510.00	
	Estribo 2	270	8.00			2,160.00	
							2,670.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 002 Cimentaciones							
2.01	m3 Hormigón en masa de limpieza						
	Estribo 1	1	19.90	5.00	0.10	9.95	
	Pila 2	2	5.00	5.00	0.10	5.00	
	Estribo 2	1	46.50	5.00	0.10	23.25	
							38.20
2.02	kg Acero para armar B-400 S	Uds	Long	φ			
	Pila 1: Armado superior 1	104	6.50	25.00		2,604.87	
	Pila 1:Armado superior 2	90	6.50	16.00		923.33	
	Pila 1: Armado inferior 1	104	6.50	25.00		2,604.87	
	Plla 1: Armado inferior 2	104	6.50	25.00		2,604.87	
	Pila 2: Armado superior 1	50	5.50	16.00		434.04	
	Pila 2:Armado superior 2	50	5.50	16.00		434.04	
	Pila 2: Armado inferior 1	80	5.50	25.00		1,695.48	
	Plla 2: Armado inferior 2	80	5.50	25.00		1,695.48	
	Estribo 1: Armado superior 1	23	19.90	20.00		1,128.76	
	Estribo 1:Armado superior 2	130	5.50	20.00		1,763.30	
	Estribo 1: Armado inferior 1	23	19.90	20.00		1,128.76	
	Estribo 1: Armado inferior 2	130	5.50	25.00		2,755.15	
	Estribo 2: Armado superior 1	23	47.00	20.00		2,665.91	
	Estribo 2:Armado superior 2	232	5.50	20.00		3,146.81	
	Estribo 2: Armado inferior 1	23	47.00	20.00		2,665.91	
	Estribo 2: Armado inferior 2	313	5.50	25.00		6,633.56	
							34,885.14
2.03	m2 Encofrado de cimientos						
	Plla 1	2	24.00		1.50	72.00	
	Plla 2	2	20.00		1.00	40.00	
	Estibo 1	1	49.00		1.50	73.50	
	Estribo 2	1	100.88		1.50	151.32	
							336.82
2.04	m3 Hormigon para armar C40/50						
	Plla 1	2	6.00	6.00	1.50	108.00	
							108.00
2.05	m3 Hormigón para armar C30/37						
	Pila 2	2	5.00	5.00	1.00	50.00	
	Estribo 1	1	19.90	5.00	1.50	149.25	
	Estribo 2	1	46.50	5.00	1.50	348.75	
							548.00
2.06	m3 Hormigón en masa para relleno de pozos						
	Plla 1	2	6.00	6.00	2.50	180.00	
							180.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 003 Estribos							
3.01	m2 Encofrado plano visto						
	Estrubo 1	1		19.90	8.33	165.77	
	Estribo 2	1		19.50	7.60	148.20	
		2		11.50	4.71	108.33	
		2		2.50	8.40	42.00	
							464.30
3.02	m2 Encofrado plano ordinario						
	Estribo 1	1		19.00	9.75	185.25	
		4		1.93	9.90	76.43	
	Estribo 2	1		22.50	8.40	189.00	
		2		12.10	4.70	113.74	
							564.42
3.03	kg Acero B 400 S	Uds	Long	φ			
	Estribo 1 : Armadura horizontal	31	19.90	16.00		973.68	
		26	19.90	20.00		1,275.99	
	Estribo 1 : Armadura vertical	132	8.00	16.00		1,666.72	
		132	8.00	20.00		2,604.25	
	Estrobo 1 : Aletas	4	8.25	25.00		127.16	
		4	8.25	16.00		52.09	
		36	7.25	16.00		411.95	
		20	2.50	25.00		192.67	
		24	3.75	20.00		221.95	
		24	3.75	16.00		142.05	
	Eestribo 2 : Armadura horizontal	23	19.50	20.00		1,106.07	
		35	19.50	20.00		1,683.15	
	Estribo 2 : Armadura vertical	97	7.00	25.00		2,616.43	
		97	7.00	20.00		1,674.52	
	Estribo 2 : Laterales	23	7.00	25.00		620.39	
		17	7.00	16.00		187.82	
		76	4.00	25.00		1,171.42	
		46	4.00	16.00		290.41	
		23	9.25	20.00		524.67	
		35	9.25	20.00		798.42	
	Losa de transicion 1	50	19.75	12.00		876.72	
		99	5.00	20.00		1,220.74	
		99	5.00	12.00		439.47	
	Losa de transicion 2	50	19.75	12.00		876.72	
		99	5.00	20.00		1,220.74	
		99	5.00	12.00		439.47	
							23,415.67
4.03	m3 Hormigon para armar C30/37						
	Estribo 1	1	1.00	19.00	9.75	185.25	
		2	1.00	1.93	9.90	38.21	
	Estribo 2	1	1.00	22.50	8.40	189.00	
		2	1.00	12.10	4.70	113.74	
							526.20
3.06	m3 Hormigón C25/30 losa de transición						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Losas de transición	2	5.00	19.50	0.15	29.25	
							29.25
3.07	ud Neoprenos zunchados en estribos	4				4.00	
							4.00
3.08	m2 Impermeabilización asfáltica trasdós de muro						
	Estribo 1	1		19.00	9.75	185.25	
		2		1.93	9.90	38.21	
	Estribo 2	1		22.50	8.40	189.00	
		2		12.10	4.70	113.74	
							526.20
3.09	m3 Relleno localizado de material granular seleccionado						
	Estribo 1	1	5.00	19.00	9.75	926.25	
		2	5.00	1.93	9.90	191.07	
	Estribo 2	1	5.00	22.50	8.40	945.00	
		2	5.00	12.10	4.70	568.70	
							2,631.02

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 004 Pilas						
4.01	kg Acero para armar B-400 S	Uds	Long	φ			
	Pila 1: Armadura longitudinal	72	7.20	25.00		1,997.58	
		60	7.20	32.00		2,727.36	
	Pila 1 : Armadura transversal	45	11.80	12.00		471.43	
	Pila 2 :Armadura longitudinal	60	6.15	20.00		910.01	
		40	6.15	25.00		947.93	
	Pila 2 : Armadura transversal	5	11.80	12.00		52.38	
							7,106.69
4.02	m3 Hormigón para armar C40/50						
	Pila 1	2		3.66	6.80	49.78	
							49.78
4.03	m3 Hormigon para armar C30/37						
	Pila 2	2		3.66	6.17	45.16	
							45.16
4.04	m2 Encofrado plano visto						
	Pila 1	2	7.91		6.80	107.58	
	Pila 2	2	7.91		6.17	97.61	
							205.19
4.05	ud Neopreno de teflon	2				2.00	
							2.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 005 Tablero							
5.01	kg Acero S-355 J2 en vigas, rigidizadores y elementos auxiliares					kg	
	Vigas de piso	45			2,014.50	90,652.50	
	Viga longitudinal vano 1	2			36,038.80	72,077.60	
	Viga longitudinal vano 2	2			35,624.24	71,248.48	
	Viga longitudinal vano 3	2			24,861.10	49,722.20	
	Rigidizadores y otros elementos estructurales	1			28,957.24	28,957.24	
	Cuchillos	90			502.09	45,188.10	
							357,846.12
5.02	kg Acreo S-275 J2 en elementos secundarios					kg	
	Viga de borde	2			8,593.49	17,186.98	
	Otros elementos	1			1,750.00	1,750.00	
							18,936.98
5.03	m3 Hormigón para armar C30/37						
	Losa	1	110.20	19.50	0.22	472.76	
							472.76
5.04	kg Acero para armar B-400 S	Uds	Long	φ			
	Armado base Superior	130	110.70	16.00		22,713.83	
	Armado base inferior	130	110.70	16.00		22,713.83	
	Armado grecas	97	110.70	12.00		9,533.26	
	Refuerzo Inferioir	66	13.00	20.00		2,115.96	
		140	7.50	20.00		2,589.46	
		66	7.50	32.00		3,125.10	
	Refuerzo inferior	84	13.00	20.00		2,693.04	
		66	7.50	20.00		1,220.74	
		66	7.50	25.00		1,907.41	
	Armado de borde	20	19.50	20.00		961.80	
		156	1.20	12.00		166.20	
	Armado transv ersal	734	19.50	12.00		12,707.28	
		100	5.00	16.00		789.17	
							83,237.08
5.05	ud Pernos conectadores diámetro 22 mm						
	Conexion con losa	27540				27,540.00	
	Conexión con rellenos	900				900.00	
							28,440.00
5.06	m2 Chapa gracada espesor 4 mm						
	Chapa gracada	1	110.70	19.50		2,158.65	
							2,158.65

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 006 Atirantamiento							
6.01	m3 Hormigón para armar C30/37						
	Torre	1		2.32	5.25	12.18	
	Relleno empotramiento	1		13.30	1.50	19.95	
	Relleno anclajes pasiv os	1		6.35	1.50	9.53	
	Relleno anclajes activos	1		10.23	1.50	15.35	
							57.01
6.02	kg Acero B-400S						
	Torre	56	5.50	20.00		1,171.43	
		6	10.90	12.00		1,548.00	
	Relleno empotramiento	30	5.50	20.00		406.91	
		44	7.30	12.00		285.17	
							3,411.51
6.04	kg Acero para pretensar Y 1860 C		Long	φ			
	Cables	2	99.14	60.23		4,434.70	
							4,434.70
6.05	m2 Encofrado plano visto						
	Torre	1	7.24		5.25	38.01	
							38.01
6.06	ud Desviador						
		2				2.00	
							2.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 007 Equipamientos							
7.01	m Junta de dilatacion el tablero	2	19.50			39.00	
							39.00
7.02	t Mastique asfáltico en capa de imprimación	Long	Anch	t/m2			
		1	110.20	19.50	0.03	64.47	
							64.47
7.03	t Mezcla bituminosa en caliente AC22 surf S	Long	Anch	t/m2			
	Capa de rodadura	1	227.17	19.50	0.14	620.17	
							620.17
7.04	m3 Zahorra artificial						
	Terraplen 1	1	79.00	19.50	0.40	616.20	
	Terraplen 2	1	24.20	19.50	0.40	188.76	
							804.96
7.05	t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base S	Long	Anch	t/m2			
	Terraplén 1	1	79.00	19.50	0.24	369.72	
	Terraplén 2	1	24.20	19.50	0.24	113.26	
							482.98
7.06	m Barandilla sobre imposta	2	220.00			440.00	
							440.00
7.07	m Pintura sobre pavimento en bandas de 15 cm	3	227.17			681.51	
							681.51
7.08	ud Separador carril bici	300				300.00	
							300.00
7.09	ud Luminaria	30				30.00	
							30.00
7.10	m Bordillo	2	227.17			454.34	
							454.34
7.11	m2 Pavimento acera	2	227.17	4.25		1,930.95	
							1,930.95
7.12	m3 Hormigón en masa para recubrimiento de cables	2		25.82	0.40	20.66	
		2		22.22	0.40	17.78	
							38.44

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
7.13	m2 Pavimento de carril bici	2	227.17	2.00		908.68	
							908.68
7.14	m3 Hormigón en masa para acera	2	227.17	0.52		236.26	
							236.26
7.15	ud Sumidero completo	36				36.00	
							36.00
7.16	m Imposta prefabricada	2	110.20			220.40	
							220.40

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 008 Prueba de carga							
8.01	Prueba de carga						1.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 009 Seguridad y salud							
9.01	Seguridad y salud						1.00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCH/AREA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 010 Gestión de residuos							
10.1	Gestión de residuos						1.00

3.- Valoración económica

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 001 Movimiento de tierras			
1.01	m2 Despeje y desbroce del terreno			
		7,781.66	5.12	39,842.10
1.02	m3 Excavación mecanica a cielo abierto en terreno duro			
		2,196.60	6.67	14,651.32
1.03	m3 Terraplen de suelo seleccionado			
		7,762.78	4.79	37,183.72
1.05	m2 Acabado y refino de taludes			
		228.68	3.74	855.26
1.06	m2 Rasanteo en coronación de terraplén			
		1,930.12	2.58	4,979.71
1.07	m3 Excavación/tte en cimentación en cualquier tipo de terreno			
		3,425.13	6.67	22,845.62
1.09	m2 Tablestaca recuperable			
		420.40	4.80	2,017.92
1.10	ud Montaje teblestacado			
		1.00	10,067.77	10,067.77
1.11	m2 Tablestaca recuperable			
		432.00	8.36	3,611.52
1.12	m3 Rellenos localizados sobre cimentaciones			
		581.61	6.59	3,832.81
1.13	m Vibrocompactación			
		2,670.00	37.97	101,379.90
	TOTAL CAPÍTULO 001 Movimiento de tierras.....			241,267.65

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 002 Cimentaciones			
2.01	m3 Hormigón en masa de limpieza			
		38.20	77.89	2,975.40
2.02	kg Acero para armar B-400 S			
		34,885.14	1.37	47,792.64
2.03	m2 Encofrado de cimientos			
		336.82	11.06	3,725.23
2.04	m3 Hormigon para armar C40/50			
		108.00	116.87	12,621.96
2.05	m3 Hormigón para armar C30/37			
		548.00	108.29	59,342.92
2.06	m3 Hormigón en masa para relleno de pozos			
		180.00	100.62	18,111.60
	TOTAL CAPÍTULO 002 Cimentaciones.....			144,569.75

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 003 Estribos			
3.01	m2 Encofrado plano visto	464.30	19.18	8,905.27
3.02	m2 Encofrado plano ordinario	564.42	14.48	8,172.80
3.03	kg Acero B 400 S	23,415.67	1.48	34,655.19
4.03	m3 Hormigon para armar C30/37	526.20	108.29	56,982.20
3.06	m3 Hormigón C25/30 losa de transición	29.25	100.11	2,928.22
3.07	ud Neoprenos zunchados en estribos	4.00	204.69	818.76
3.08	m2 Impermeabilización asfáltica trasdós de muro	526.20	3.86	2,031.13
3.09	m3 Relleno localizado de material granular seleccionado	2,631.02	5.53	14,549.54
	TOTAL CAPÍTULO 003 Estribos.....			129,043.11

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 004 Pilas			
4.01	kg Acero para armar B-400 S	7,106.69	2.19	15,563.65
4.02	m3 Hormigón para armar C40/50	49.78	116.87	5,817.79
4.03	m3 Hormigon para armar C30/37	45.16	108.29	4,890.38
4.04	m2 Encofrado plano visto	205.19	24.51	5,029.21
4.05	ud Neopreno de teflon	2.00	2,626.17	5,252.34
	TOTAL CAPÍTULO 004 Pilas.....			36,553.37

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 005 Tablero				
5.01	kg Acero S-355 J2 en vigas, rigidizadores y elementos auxiliares	357,846.12	5.14	1,839,329.06
5.02	kg Acreo S-275 J2 en elementos secundarios	18,936.98	4.29	81,239.64
5.03	m3 Hormigón para armar C30/37	472.76	108.29	51,195.18
5.04	kg Acero para armar B-400 S	83,237.08	2.19	182,289.21
5.05	ud Pernos conectadores diámetro 22 mm	28,440.00	2.61	74,228.40
5.06	m2 Chapa gracada espesor 4 mm	2,158.65	26.91	58,089.27
TOTAL CAPÍTULO 005 Tablero.....				2,286,370.76

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 006 Atirantamiento				
6.01	m3 Hormigón para armar C30/37	57.01	108.29	6,173.61
6.02	kg Acero B-400S	3,411.51	2.19	7,471.21
6.04	kg Acero para pretensar Y 1860 C	4,434.70	19.45	86,254.92
6.05	m2 Encofrado plano visto	38.01	24.51	931.63
6.06	ud Desviador	2.00	2,528.92	5,057.84
TOTAL CAPÍTULO 006 Atirantamiento				105,889.21

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 007 Equipamientos				
7.01	m Junta de dilatación del tablero	39.00	333.57	13,009.23
7.02	t Mastique asfáltico en capa de imprimación	64.47	49.83	3,212.54
7.03	t Mezcla bituminosa en caliente AC22 surf S	620.17	32.71	20,285.76
7.04	m3 Zahorra artificial	804.96	20.94	16,855.86
7.05	t Mezcla bituminosa en caliente AC22 base S	482.98	32.71	15,798.28
7.06	m Barandilla sobre imposta	440.00	238.07	104,750.80
7.07	m Pintura sobre pavimento en bandas de 15 cm	681.51	1.64	1,117.68
7.08	ud Separador carril bici	300.00	47.70	14,310.00
7.09	ud Luminaria	30.00	1,096.44	32,893.20
7.10	m Bordillo	454.34	17.46	7,932.78
7.11	m2 Pavimento acera	1,930.95	43.09	83,204.64
7.12	m3 Hormigón en masa para recubrimiento de cables	38.44	100.62	3,867.83
7.13	m2 Pavimento de carril bici	908.68	29.14	26,478.94
7.14	m3 Hormigón en masa para acera	236.26	100.62	23,772.48
7.15	ud Sumidero completo	36.00	101.46	3,652.56
7.16	m Imposta prefabricada	220.40	30.24	6,664.90
TOTAL CAPÍTULO 007 Equipamientos.....				377,807.48

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 008 Prueba de carga				
8.01	Prueba de carga	1.00	5,596.80	5,596.80
TOTAL CAPÍTULO 008 Prueba de carga.....				5,596.80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 009 Seguridad y salud				
9.01	Seguridad y salud	1.00	52,899.30	52,899.30
TOTAL CAPÍTULO 009 Seguridad y salud.....				52,899.30

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 010 Gestión de residuos				
10.1	Gestión de residuos	1.00	17,914.00	17,914.00
TOTAL CAPÍTULO 010 Gestión de residuos.....				17,914.00
TOTAL.....				3,397,911.43

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
001	Movimiento de tierras	241,267.65	7.10
002	Cimentaciones	144,569.75	4.25
003	Estribos	129,043.11	3.80
004	Pilas	36,553.37	1.08
005	Tablero	2,286,370.76	67.29
006	Atirantamiento	105,889.21	3.12
007	Equipamientos	377,807.48	11.12
008	Prueba de carga	5,596.80	0.16
009	Seguridad y salud	52,899.30	1.56
010	Gestión de residuos	17,914.00	0.53
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		3,397,911.43	
13.00 % Gastos generales		441,728.49	
6.00 % Beneficio industrial		203,874.69	
SUMA DE G.G. y B.I.		645,603.18	
21.00 % I.V.A.		849,138.07	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		4,892,652.68	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		4,892,652.68	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS