



DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO

Redactor:

María Isabel García Puchades



ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN
- 2. CUADRO DE PRECIO
- 3. MEDICIONES
- 4. VALORACIÓN ESTIMADA

PRESUPUESTO



1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es desarrollar una valoración económica objetiva del coste de la totalidad de la obra, que sirva como punto de partida para futuros trabajos y presupuestos.

Para llevar a cabo esta valoración se dispone del precio unitario de las principales unidades de obras que intervienen en este proyecto a partir de las cuales se realiza una valoración parcial del coste de cada estructura.

Finalmente, se realiza una valoración global de la totalidad de la obra de la pasarela diseñada en el Proyecto Básico del “Concurso de pasarela sobre el río Segura en Blanca (Murcia)”, de forma que se obtiene una estimación del presupuesto de ejecución material.

2. CUADRO DE PRECIOS

Las unidades de obra que se han considerado así como los precios unitarios de las mismas que se han tenido en cuenta son:

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U01	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	0,50
		Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, incluso arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.	
		CINCUENTA CÉNTIMOS	
U02	Ud	TRANSPLANTE DE ÁRBOLES DE GRAN PORTE	44,70
		Trasplante y posterior reposición de árbol de gran porte, carga y transporte de material a vivero o gestor autorizado hasta una distancia de 60km, incluso costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.	
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
U03	m3	RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO O CANTERA	3,75
		Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes , completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km.	
		TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U04	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN FLUVIAL	23,38
		Escollera de 200/400 kg en drenaje o protección fluvial, incluso contrafuertes drenantes.	
		VEINTITRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U05	m3	EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS PARA CIMIENTOS	4,05
		Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno a cielo abierto i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 Km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.	
		CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
U06	m3	TERRAPLEN O RELLENO TODO UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN	1,06
		Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes totalmente terminado.	
		UN EURO con SEIS CÉNTIMOS	



UO7	m2	REPOSICIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS Reposición a su estado inicial de las zonas de ocupación temporal para la ejecución de las obras y de las zonas o tramos de los accesos necesarios que queden abandonados.	2,04	CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES			
				COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
				SUBCAPÍTULO 02.1 TABLESTACADO			
				UO11	m2	TABLESTACAS RECUPERABLES Alquiler de m2/día natural de tablestacado recuperable de acero al carbono, de un ancho útil de perfil 1299 mm y de 11,75 mm de grueso, altura de paredes 642 mm y con un peso de 204,2 kg/m, módulo de resistencia 3590 cm3/m, longitud variable, tipo ESC EU-36 o equivalente incluso p.p de colocación y extracción.	1,60
				UN EURO con SESENTA CÉNTIMOS			
UO8	m3	RETIRADA DE RELLENO EJECUTADO Retirada de relleno y escollera, con medios mecánicos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de tierras y escombros sobre camión o contenedor.	6,07	UO12	Ud	MONTAJE TABLESTACADO Desplazamiento, montaje y desmontaje en obra de maquinaria, transporte de material, colocación y posterior extracción del tablestacado, incluso p.p de elementos de ariostramiento y puntales, incluso la permanencia del técnico de la empresa suministradora durante el trabajo.	9497,90
				SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS			
UO9	m2	REVEGETACIÓN DE TALUD Revegetación de taludes con especie autóctona, aportando tierra vegetal procedente de la excavación, y plantación de arbustos autóctonos.	3,67	NUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS			
				TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
				SUBCAPÍTULO 02.2 DRENAJE EXCAVACIÓN			
UO10	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN DE CAUCE Escollera de dimensiones 2x 0,4 x 0,8 colocada en protección de taludes, incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y acabada.	38,70	UO13	m3	REDUCCIÓN NIVEL FREÁTICO Reducción de nivel freático con un equipo de 20 metros de longitud con bomba de 22 kw y 320 m3/h de caudal máximos en terreno de permeabilidad 1e-06 m/s.	15,00
				QUINCE EUROS			
				TRENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS			
				UO14	Ud	ELEMENTOS AUXILIARES PARA AGOTAMIENTO Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra de equipo de reducción de nivel freático de 20 metros de longitud.	2148,08
				DOS MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
				SUBCAPÍTULO 02.3 ZAPATA			
				UO15	m3	HORMIGÓN HL-150 LIMPIEZA Hormigón de limpieza HL-150 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.	54,35
				CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
				UO16	m2	ENCOFRADO ZAPATAS Encofrado para paramento oculto plano y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y ejecución.	21,52
				VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
				UO17	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S Acero en barras corrugadas B 500 S colocado en armaduras pasivas, incluso corte y doblado, colocación, solapes, despuntes y p.p. de atado con alambre recocido y separadores.	0,87
				CERO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
				UO18	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN CIMIENTOS Hormigón para armar tipo HA-25/B/20/IIa en cimentaciones de estribos, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.	73,79
				SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			



CAPÍTULO 03 ESTRIBOS			
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UO19	m2	ENCOFRADO ELEMENTOS VERTICALES Encofrado para paramentos vistos planos y posteriores desencofrados, ejecutado con madera machihembrada, incluso carga, transporte, colocación, limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, incluso p.p. de tablón de madera para la ejecución de berenjenos, elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución. TRENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	31,78
UO20	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S Acero en barras corrugadas B 500 S colocado en armaduras pasivas, incluso corte y doblado, colocación en estribos, solapes, despuntes y p.p. de atado con alambre recocido y separadores. UN EURO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	1,51
UO21	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN ESTRIBOS Hormigón armado tipo HA-25/B/20/IIa, en elementos verticales, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado. OCHENTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	80,84
UO22	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN LOSA DE TRANSICIÓN Solera de hormigón armado pulido de espesor variable, acabado con tratamiento superficial antideslizante, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIA, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15 x 15 x 5, p.p de relleno de hormigón en perímetro de solera, juntas y aserrado. SESENTA Y DOS EUROS con TRENTA Y OCHO CÉNTIMOS	62,38
UO23	kg	PERNOS ANCLAJE ROSCADOS DE ACERO Pernos de anclaje roscados de acero S 275 JR, incluso suministro, tuerca, contratuerca, arandelas y montaje en obra. UN EURO con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1,63
UO24	Ud	APARATO DE APOYO Aparato de apoyo de neopreno zunchado (standard, anclado o gofrado) sustituible, totalmente colocado, incluso nivelación del apoyo con mortero especial de alta resistencia y autonivelante. VEINTICINCO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	25,27
SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE			
UO25	m	TUBERÍA DE DRENAJE Tubería de drenaje de PE ranurada de 16cm. De diámetro, colocada sobre solera de hormigón HM-15 N/mm2, incluso p.p. de geotextil Sika Geotex PP120 o similar. DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	16,54
UO26	m3	RELLENO GRAVA FILTRANTE Relleno grava filtrante de 40/80 mm tamaño máximo, vertido a mano en zanjas de drenajes, con transporte en carretilla desde descarga de camión a distancia inferior a 20 m. TRENTAY CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	35,58

CAPÍTULO 04 TABLERO			
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UO27	kg	ACERO S355 J2W PARA CELOSIA Acero laminado estructural S355 J2W en chapas, resistente a la corrosión, i/p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte posicionamiento y colocación en obra. DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,84
UO28	kg	ACERO S 355 J2 PARA VIGAS Acero laminado estructural S355 J2G3 en perfiles y chapas, incluso p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte, colocación en obra, protección anti-corrosión totalmente montado. DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	2,23
UO29	kg	ACERO S275 JR EN ELEMENTOS SECUNDARIOS Acero laminado estructural S275JR en chapas de espesor 5 mm, incluso p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte, posicionamiento y colocación en obra, protección anti-corrosión totalmente montado. DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	2,02
UO30	m2	APEO DE ESTRUCTURA METÁLICO Apeo de estructura, hasta una altura máxima de 4 m, mediante sopandas, puntales y durmientes metálicos, con p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos. CUARENTA EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	40,61



CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTOS			
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UO31	m2	PAVIMENTO MADERA TECNOLÓGICA Tarima de madera formada por listones o traviesas de longitud 500 mm y ancho 127 mm, incluso colocación, tornillería, imprimación y herrajes. Tipo bamboo x-treme o similar. SETENTA Y SEIS EUROS	76,00
UO32	m2	TRÁMEX METÁLICO CON TELA DE SEGURIDAD TRAMEX metálico de 2500 mm de luz con tela de seguridad de 8 x 8, incluso montaje. CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	178,28
UO33	m	JUNTA DE DILATACIÓN Junta de dilatación de calzada entre el tablero y estribo, del tipo Transflex de elastómero reforzado con acero modelo 150 o similar, de 100 mm de recorrido máximo, incluso mortero de nivelación, totalmente colocada, según planos y especificaciones técnicas del fabricante. DOSCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	214,69
UO34	m2	PINTURA CARRIL BICI Pintura colorante color granate oscuro sobre el carril bici con máquina autopropulsada. NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9,59
UO35	Ud	LUMINARIAS PARA CARRIL BICI Adquisición y colocación de luminaria tipo LG LED PAR16 7W 2700K o similar. NOVENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	90,66
UO36	Ud	LUMINARIAS ZONA PEATONAL Adquisición y colocación luminaria tipo LED Downlight 4inch 8W 3000K o similar. CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	43,63
UO37	m	SUJECCIÓN PASAMANOS Adquisición y colocación de soporte para pasamanos en acero inoxidable para tubo redondo de 48,3 mm. Fijación a vidrio. VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	29,43
UO38	m	TUBO PASAMANOS Adquisición y colocación de tubo redondo hueco de acero inoxidable de 2500 mm de longitud y radio 48,3 mm. CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	157,95
UO39	m2	VIDRIO TEMPLADO BARANDILLA Adquisición y colocación de vidrio impreso templado 9/11 mm, translucido, incoloro tipo "clarit" o similar. CIENTO DOCE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	112,95
UO40	Ud	CONDUCCIÓN DE PVC Tubo de PVC de 110 mm de diámetro nominal, de 4 bar de presión nominal y 2,5 m de longitud mediante unión elástica con anilla elastómera de estanqueidad. SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	6,07

CAPÍTULO 06 PRUEBA DE CARGA			
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UO41	Ud	PRUEBA DE CARGA Partida alzada para la realización de la prueba de carga obligatoria según normativa existente, incluyendo equipos de ensayo y control de pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos, los pesos necesarios para la aplicación de la sobrecarga así como la interpretación de los resultados de forma que se verifique el comportamiento estructural supuesto en el proyecto. MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	1.894,27



3. MEDICIONES

En este apartado se realiza la medición de cada una de las estructuras. Esta medición puede ser observada en las tablas dispuestas a continuación:

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UO1	m2	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO							
		Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, incluso arranque, carga y transporte a vertedero o gestor autorizado hasta una distancia de 60 km, costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.							
		Margen derecha		1	60	50			3000
		Plataforma de trabajos		1	30	7			
		Margen izquierda		1	22	7			
		Plataforma de trabajos		1	25	7			
				1	8	7			595
									3595
UO2	Ud	TRANSPLANTE DE ÁRBOLES DE GRAN PARTE							
		Trasplante y posterior reposición de árbol de gran porte, carga y transporte de material a vivero o gestor autorizado hasta una distancia de 60km, incluso costes originados de la seguridad, licencias y permisos y gestión de RCD's.							
		Margen derecha							
		Plataforma de trabajos		43					43
									43
UO3	m3	RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO O CANTERA							
		Terraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de préstamo o cantera, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de la superficie de coronación y refino de taludes, completamente terminado, incluso material, canon de préstamo y transporte hasta una distancia de 10 km. Medido en verdadera magnitud.							
		Estribo izquierdo	1	13,85	18				
			2	39,7729	16				885,6772
		Estribo derecho		19,35	30				583,805
									1466,18
UO4	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN FLUVIAL							
		Escollera de 200/400 kg en drenaje o protección fluvial, incluso contrafuertes drenantes.							
		Estribo izquierdo	frontal		16	1,5	3,5		84
			laterales	2	17	1,5	3,5		89,25
		Estribo derecho	frontal		30	1,5	2,4		108
			laterales	2	10	1,5	2,4		36
									317,25

UO5	m3	EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS PARA CIMIENTOS							
		Excavación en vaciado entre pantallas en cualquier tipo de terreno a cielo abierto i/carga y transporte a vertedero hasta una distancia de 10 km o al lugar de utilización dentro de la obra sea cual sea la distancia.							
		Estribo izquierdo		1	7,74	9,03	7,5		524,1915
		Estribo derecho		1	7,74	9,03	7,5		524,1915
									1048,383
UO6	m3	TERRAPLEN O RELLENO TODO UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN PARA ESTRIBOS							
		Terraplén, pedraplén o relleno todo-uno con materiales procedentes de la excavación, incluso extendido, humectación, nivelación, compactación, terminación y refino de taludes totalmente terminado.							
		Margen izquierda		337					337
		Margen derecha		337					337
									674
UO7	m2	REPOSICIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS							
		Reposición a su estado inicial de las zonas de ocupación temporal para la ejecución de las obras y de las zonas o tramos de los accesos necesarios que queden abandonados.							
		Margen izquierda		3.025					3.025
									3025
UO8	m3	RETIRADA DE RELLENO EJECUTADO							
		Retirada de relleno y escollera, con medios mecánicos. Incluso p/p de limpieza, acopio, retirada y carga mecánica de tierras y escombros sobre camión o contenedor.							
		Estribo izquierdo	1	13,85	18				
			2	39,7729	16				885,6772
		Estribo derecho		19,35	30				583,805
									1466,18
UO9	m2	REVEGETACIÓN DE TALUD							
		Revegetación de taludes con especie autóctona, aportando tierra vegetal procedente de la excavación, y plantación de arbustos autóctonos.							
		Margen izquierda		4,5	26				117
		Margen derecha		4,5	30				135
									252
UO10	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN DE CAUCE							38,04
		Escollera de dimensiones 2x 0,4 x 0,8 colocada en protección de taludes, incluido suministro y preparación de la superficie de apoyo, perfectamente rasanteada y acabada.							
		Margen izquierda		6	2	0,8	0,4		3,84
		Margen derecha		6	2	0,8	0,4		3,84
									7,68



CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES								
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 02.1 TABLESTACADO								
UO11	m2	TABLESTACAS RECUPERABLES						
		Alquiler de m2/día natural de tablestacado recuperable de acero al carbono, de un ancho útil de perfil 1299 mm y de 11,75 mm de grueso, altura de paredes 642 mm y con un peso de 204,2 kg/m, módulo de resistencia 3590 cm3/m, longitud variable, tipo ESC EU-36 o equivalente incluso p.p de colocación y extracción.						1467
								1467
		Estribo izquierdo		26		1,29	15,5	519,87
		Estribo derecho		26		1,29	15,5	519,87
								1039,74
UO12	Ud	MONTAJE TABLESTACADO						
		Desplazamiento, montaje y desmontaje en obra de maquinaria, incluso transporte de material incluso la permanencia del técnico de la empresa suministradora, durante duración del trabajo.						
		Estribo izquierdo		1				1
		Estribo derecho		1				1
								2
SUBCAPÍTULO 02.2 DRENAJE EXCAVACIÓN								
UO13	m3	REDUCCIÓN NIVEL FREÁTICO						
		Reducción de nivel freático con un equipo de 20 metros de longitud con bomba de 22 kw y 320 m3/h de caudal máximos en terreno de permeabilidad 1e-06 m/s.						
		Margen izquierda		1	7,74	9,03	4	279,5688
		Margen derecha		1	7,74	9,03	4	279,5688
								559,14
UO14	Ud	ELEMENTOS AUXILIARES PARA AGOTAMIENTO						
		Desplazamiento, montaje y desmontaje en la obra de equipo de reducción de nivel freático de 20 metros de longitud.						
				2				2
								2,00
SUBCAPÍTULO 02.3 ZAPATA								
UO15	m3	HORMIGÓN HL-150 LIMPIEZA						
		Hormigón de limpieza HL-150 en cimientos de soleras y de pequeñas obras de fábrica puesto en obra.						
		Margen izquierda		1	6	8	0,01	0,48
		Margen derecha		1	6	8	0,01	0,48
								0,96
UO16	m2	ENCOFRADO ZAPATAS						
		Encofrado para paramento oculto plano y posterior desencofrado, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de elementos complementarios para su estabilidad y ejecución.						
		Estribo izquierdo		4	5		1	20
		Estribo derecho		4	7		1	28
								48,00

UO17	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S						
		Acero en barras corrugadas B 500 S colocado en armaduras pasivas, incluso corte y doblado, colocación, solapes, despuntes y p.p. de atado con alambre recocido y separadores.						
								1467
								1467
UO18	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN CIMIENTOS						
		Hormigón para armar tipo HA-25/B/20/IIa en cimentaciones de estribos, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.						
		Margen izquierda		1	5	7	1	35
		Margen derecha		1	5	7	1	35
								70,00



CAPÍTULO 03 ESTRIBOS								
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES CANTIDAD
UO19	m2	ENCOFRADO ELEMENTOS VERTICALES						
		Encofrado para paramentos vistos planos y posteriores desencofrados, ejecutado con madera machihembrada, incluso limpieza, humedecido, aplicación de desencofrante, p.p. de tablón de madera para la ejecución de berenjenos, elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución.						
		Estribo izquierdo	muro	2	6		6	72
			aletas 1	4	2,5		6	60
			aletas 2	4	1,5		1,5	9
			aletas 3	4	1,5		1	6
			murete guarda bici	2	3,32		0,54	3,5856
			murete guarda peatón	2	2		0,38	1,52
		Estribo derecho	muro	2	6		6	72
			aletas 1	4	2,5		6	60
			aletas 2	4	1,5		1,5	9
			aletas 3	4	1,5		1	6
			murete guarda bici	2	3,32		0,54	3,5856
			murete guarda peatón	2	2		0,38	1,52
								304,21
UO20	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S						
		Acero en barras corrugadas B 500 S colocado en armaduras pasivas, incluso corte y doblado, colocación en estribos, solapes, despuntes y p.p. de atado con alambre recocido y separadores.						
								4300
								4300
UO21	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN ESTRIBOS						
		Hormigón armado tipo HA-25/B/20/IIa, en elementos verticales, incluso fabricación, transporte, vertido, vibrado y curado.						
		Estribo izquierdo	muro	1	6	1	6	36
			aletas 1	2	2,5	0,4	6	12
			aletas 2	2	1,5	0,4	1,5	0,9
			aletas 3	2	1,5	0,4	1	1,2
			murete guarda bici	1	3,32	0,3	0,54	0,53784
			murete guarda peatón	1	2	0,3	0,38	0,228
		Estribo derecho	muro	1	6	1	6	36
			aletas 1	2	2,5	0,4	6	12
			aletas 2	2	1,5	0,4	1,5	0,9
			aletas 3	2	1,5	0,4	1	1,2
			murete guarda bici	1	3,32	0,3	0,54	0,53784
			murete guarda peatón	1	2	0,3	0,38	0,228
								101,73

UO22	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN LOSA DE TRANSICIÓN						
		Solera de hormigón armado pulido de espesor variable, acabado con tratamiento superficial antideslizante, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIA, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15 x 15 x 5 , p.p de relleno de hormigón en perímetro de solera, juntas y aserrado.						
		Estribo izquierdo	sección 1	1	3,9	5,5	0,3617	
			sección 2	1	3,9	5,5	0,116	10,246665
		Estribo derecho	sección 1	1	3,9	5,5	0,3617	
			sección 2	1	3,9	5,5	0,116	10,246665
								20,49
UO23	kg	PERNOS ANCLAJE ROSCADOS DE ACERO						
		Pernos de anclaje roscados de acero S 275 JR, incluso suministro, tuerca, contratuerca, arandelas y montaje en obra.						
		Estribo izquierdo		24				24
		Estribo derecho		24				24
								48,00
UO24	Ud	APARATO DE APOYO						
		Aparato de apoyo de neopreno zunchado (standard, anclado o gofrado) sustituible, totalmente colocado, incluso nivelación del apoyo con mortero especial de alta resistencia y autonivelante.						
		Estribo izquierdo		2				2
		Estribo derecho		2				2
								4

SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE

UO25	m	TUBERÍA DE DRENAJE						
		Tubería de drenaje de PE ranurada de 16cm. De diámetro, colocada sobre solera de hormigón HM-15 N/mm2, incluso p.p. de geotextil Sika Geotex PP120 o similar.						
				4	4			8
								16,00
UO26	m3	RELLENO GRAVA FILTRANTE						
		Relleno grava filtrante de 40/80 mm tamaño máximo, vertido a mano en zanjas de drenajes, con transporte en carretilla desde descarga de camión a distancia inferior a 20 m.						
		Estribo izquierdo		1	7,74	0,5	1	3,87
		Estribo derecho		1	7,74	0,5	1	3,87
								7,74



CAPÍTULO 04 TABLERO									
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UO27	kg	ACERO S355 J2W PARA CELOSIA							
		Acero laminado estructural S355 J2W en chapas, resistente a la corrosión, i/p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte posicionamiento y colocación en obra.							
		Cercha 1	Cordón inferior		52			8531,38	
			Cordón superior		52			9306,96	
			Diagonal		72,7348			2512,26	
			Zona recta					538,81632	
		Cercha 1	Cordón inferior		52			8531,38	
			Cordón superior		52			9306,96	
			Diagonal		72,7348			2512,26	
			Zona recta					538,81632	
									41778,83
UO28	kg	ACERO S 355 J2 PARA VIGAS							
		Acero laminado estructural S355 J2G3 en perfiles y chapas, incluso p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte, colocación en obra, protección anti-corrosión totalmente montado.							
		Vigas de piso		23	5,65			5488,18	
		K	1	40	3.66			1884,75	
			2	4	2,93			150,88	
		Vigas longitudinales		7	52			4886,14	
									12409,95
UO29	kg	ACERO S275 JR EN ELEMENTOS SECUNDARIOS							
		Acero laminado estructural S275JR en chapas de espesor 5 mm, incluso p.p. de despuntes, corte, doblado, soldaduras, transporte, posicionamiento y colocación en obra, protección anti-corrosión totalmente montado.							
					60	0,4221	0,005	994,0455	
									994,05
UO30	m2	APEO DE ESTRUCTURA METÁLICA							
		Apeo de estructura, hasta una altura máxima de 6 m, mediante sopandas, puntales y durmientes metálicos, con p.p. de medios auxiliares y trabajos previos de limpieza para apoyos.							
		Estribo izquierdo		1	6	2	1,65		19,8
		Estribo derecho		1	6	2	0,3		3,6
									23,40

CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTOS									
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UO31	m2	PAVIMENTO MADERA TECNOLÓGICA							
		Tarima de madera formada por listones o traviesas de longitud 500 mm y ancho 127 mm, incluso colocación, tornillería, imprimación y herrajes. Tipo bamboo x-treme o similar.							
				438	3,2	0,137		192,0192	
									192,02
UO32	m2	TRÁMEX METÁLICO CON TELA DE SEGURIDAD							
		TRAMEX metálico de 2500 mm de luz con tela de seguridad de 8 x 8, incluso montaje.							
				24	2,5	2		120	
									120,00
UO33	m	JUNTA DE DILATACIÓN							
		Junta de dilatación de calzada entre el tablero y el Estribo 1, del tipo Transflex de elastómero reforzado con acero modelo 150 o similar, de 38 mm de recorrido máximo, incluso mortero de nivelación, totalmente colocada, según planos y especificaciones técnicas del fabricante.							
				2	5,7			11,40	
									11,40
UO34	m2	PINTURA CARRIL BICI							
		Pintura colorante color granate oscuro sobre el carril bici con máquina autopropulsada.							
					60	2		120	
									120,00
UO35	Ud	LUMINARIAS PARA CARRIL BICI							
		Adquisición y colocación de luminaria tipo LG LED PAR16 7W 2700K 25D o similar.							
				34				34	
									34,00
UO36	Ud	LUMINARIAS ZONA PEATONAL							
		Adquisición y colocación luminaria tipo LED Downlight 4inch 8W 3000K o similar.							
				60				60	
									60
UO37	m	SUJECCIÓN PASAMANOS							
		Adquisición y colocación de soporte para pasamanos en acero inoxidable para tubo redondo de 48,3 mm. Fijación a vidrio.							
				24				24	
									24,00
UO38	m	TUBO PASAMANOS							
		Adquisición y colocación de tubo redondo hueco de acero inoxidable de 2500 mm de longitud y radio 48,3 mm.							
				20				20	
									20



UO39	m2	VIDRIO TEMPLADO BARANDILLA					
		Adquisición y colocación de vidrio impreso templado 9/11 mm, translucido, incoloro tipo "clarit" o similar.					
		20	2,5	1	1,25	62,5	
							62,5
UO40	Ud	CONDUCCIÓN DE PVC					
		Tubo de PVC de 110 mm de diámetro nominal, de 4 bares de presión nominal, de 2,5 m de longitud mediante unión elástica con anilla elastómera de estanqueidad.					
		80				80	
							80,00

CAPÍTULO 06 PRUEBA DE CARGA									
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	ÁREA	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UO41		PRUEBA DE CARGA							
Partida alzada para la realización de la prueba de carga obligatoria según normativa existente, incluyendo equipos de ensayo y control de pruebas de carga de pasos elevados, incluso aparatos de medición y proceso de datos, los pesos necesarios para la aplicación de la sobrecarga así como la interpretación de los resultados de forma que se verifique el comportamiento estructural supuesto en el proyecto.									
				1				1	
									1



4. VALORACIÓN ESTIMADA

En este apartado se realiza una valoración estimada del conjunto de toda la obra que se plantea en el “Proyecto Básico del Concurso Pasarela sobre el río Segura peatonal en Blanca (Murcia)”.

La valoración económica de la pasarela planteada en este proyecto, es:

CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
UO1	m2	DEPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	3595,0	0,5	1797,5
UO2	Ud	TRANSPLANTE DE ÁRBOLES DE GRAN PORTE	43,0	44,7	1922,1
UO3	m3	RELLENO TODO-UNO CON MATERIAL PROCEDENTE DE PRÉSTAMO O CANTERA	1466,18	3,8	5510,6
UO4	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN FLUVIAL	317,25	23,4	7639,6
UO5	m3	EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS	1048,4	4,1	4246,0
UO6	m3	TERRAPLEN O RELLENO TODO UNO CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	674,6	1,1	715,1
UO7	m2	REPOSICIÓN DE LAS ZONAS AFECTADAS	3025	2,0	6171,0
UO8	m2	RETIRADA DE RELLENO	1466,18	6,07	8899,7
UO9	m2	REVEGETACIÓN DE TALUD	252,0	3,7	924,8
UO10	m3	ESCOLLERA DE PROTECCIÓN DE CAUCE	7,7	28,3	217,3
					37809,0

CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
SUBCAPÍTULO 02.1 TABLESTACADO					
UO11	m2	TABLESTACAS RECUPERABLES	1039,7	2,1	2183,5
UO12	Ud	MONTAJE TABLESTACADO	2,0	9497,9	18995,8
SUBCAPÍTULO 02.2 DRENAJE EXCAVACIÓN					
UO13	m3	REDUCCIÓN NIVEL FREÁTICO	559,1	15,0	8387,1
UO14	Ud	ELEMENTOS AUXILIARES PARA AGOTAMIENTO	2,0	2148,1	4296,2
SUBCAPÍTULO 02.3 ZAPATA					
UO15	m3	HORMIGÓN HL-150 LIMPIEZA	1,0	54,4	52,2
UO16	m2	ENCOFRADO CIMIENTOS	48,0	21,5	1033,0
UO17	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S EN CIMIENTOS	1467	0,9	1320,3
UO18	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN CIMIENTOS	70,0	73,8	5165,3
					41389,2
CAPÍTULO 03 ESTRIBOS					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
UO19	m2	ENCOFRADO ELEMENTOS VERTICALES	304,2	31,8	9667,8
UO20	kg	ACERO B/CORRUGADA B500 S EN ESTRIBOS	4300	1,5	6493,0
UO21	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN ESTRIBOS	101,7	80,8	8223,9
UO22	m3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIA EN LOSA DE TRANSICIÓN	20,5	62,4	1278,2
UO23	kg	PERNOS ANCLAJE ROSCADOS DE ACERO	48,0	1,6	78,2
UO24	Ud	APARATO DE APOYO	4,0	25,3	101,1
SUBCAPÍTULO 03.1 DRENAJE					
UO25	m	TUBERÍA DE DRENAJE	16,0	16,5	264,6
UO26	m3	RELLENO GRAVA FILTRANTE	7,7	35,6	275,4
					26382,2



CAPÍTULO 04 TABLERO					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
UO27	kg	ACERO S355 J2W PARA CELOSIA	41778,8	2,8	118651,9
UO28	kg	ACERO S 355 J2 PARA VIGAS	12410,0	2,2	27674,2
UO29	kg	ACERO S275 JR EN ELEMENTOS SECUNDARIOS	994,1	2,0	2008,0
UO30	m2	APEO DE ESTRUCTURA METÁLICA	23,40	40,6	950,3
					149284,3

CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTOS					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
UO31	m2	PAVIMENTO MADERA TECNOLÓGICA	192,0	76,0	14593,5
UO32	m2	TRÁMEX METÁLICO CON TELA DE SEGURIDAD	120,0	178,3	21393,6
UO33	m	JUNTA DE DILATACIÓN	11,4	214,7	2447,5
UO34	m2	PINTURA CARRIL BICI	120,0	9,6	1150,8
UO35	Ud	LUMINARIAS PARA CARRIL BICI	34,0	90,7	3082,4
UO36	Ud	LUMINARIAS ZONA PEATONAL	60,0	43,6	2617,8
UO37	m	SUJECCIÓN PASAMANOS	24,0	29,4	706,3
UO38	m	TUBO PASAMANOS	20,0	158,0	3159,0
UO39	m2	VIDRIO TEMPLADO BARANDILLA	62,5	113,0	7059,4
UO40	Ud	CONDUCCIÓN DE PVC	80,0	6,1	485,6
					56695,9

CAPÍTULO 06 PRUEBA DE CARGA					
COD.	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO (€)	VALORACIÓN
UO41		PRUEBA DE CARGA	1,00	1.894,27	1.894,27
					1.894,27

A cada capítulo le corresponde:

ACTIVIDAD	VALORACIÓN	PORCENTAJE
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS	37809,00	12,06%
CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES	41389,24	13,20%
CAPÍTULO 03 ESTRIBOS	26382,16	8,42%
CAPÍTULO 04 TABLERO	149284,32	47,63%
CAPÍTULO 05 EQUIPAMIENTOS	56695,86	18,09%
CAPÍTULO 06 PRUEBA DE CARGA	1894,3	0,60%
TOTAL	313454,86	100,00%

Dicha valoración se ha efectuado sin incluir los gastos generales, el beneficio industrial e impuestos, por tanto, puede establecerse el resultado final obtenido como buena aproximación del presupuesto de ejecución material.

El total del presupuesto de ejecución material, presupuesto sin impuestos así como el presupuesto total será:

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	313.454,86 €
13% Gastos generales	40.749,13 €
6% Beneficio industrial	18.807,29 €
Suma GG + BI	59.556,42 €
TOTAL PRESUPUESTO SIN IVA	373.011,28 €
21% I.V.A	78.332,37 €
PRESUPUESTO TOTAL	451.343,65 €

La valoración estimada del presupuesto total de la estructura diseñada en este proyecto es de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Dado que se trata de una valoración estimada carece de sentido hablar de un valor tan afinado, con lo cual se toma como valoración estimada final del presupuesto total una cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS.