

DOCUMENTO N°4

Presupuesto

Índice

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS Nº1
- CUADRO DE PRECIOS Nº2
- PRESUPUESTO

Proyecto de Construcción de Puente peatonal
y ciclable entre Barakaldo y Erandio

Documento nº4: Presupuesto

i

Mediciones

1	PUENTE				
1.1	ESTRUCTURA PUENTE				
620003N	886.174,098 KG	ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURA METÁLICA, TIPO S-355 J2G3 INCLUIDO TRATAMIENTO O SIMILAR. INCLUYENDO UNA REPERCUSIÓN DE 0,6 €/KG DE COSTE DE MONTAJE DEL PUENTE EN LA RÍA			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Chapa metalica					
Estribo E1 - Estribo E2	374,020	8,092	0,025	7.850,000	593.964,331
Rigidizadores (e=20mm)	4.488,240	0,150	0,020	7.850,000	105.698,052
Celula rigidi. (e=20mm)					
Estribo E1 - Estribo E2	748,040	0,720	0,020	7.850,000	84.558,442
Costillas	123,533	1,139	0,020	7.850,000	22.090,542
Diafragma	123,533	1,161	0,020	7.850,000	22.517,225
Vela 01	46,000		0,035	7.850,000	12.638,500
Vela 02	58,040		0,035	7.850,000	15.946,490
Mastil	16,000	1,162	0,030	7.850,000	4.378,416
	1,000	0,100	0,020	7.850,000	15,700
Escaleras	2,000	77,600	0,020	7.850,000	24.366,400
Total ...					886.174,098
610498	94,973 M3	HORMIGON ARMADO EN PILAS, COLUMNAS Y CA- PITELES HA-50/B/20/IIa			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pila 1	10,010	0,505			5,055
Pila 2	10,850	0,505			5,479
Pila 3	11,600	0,505			5,858
Pila 4	12,220	0,505			6,171
Pila 5	12,660	1,600			20,256
Pila 6	12,740	1,600			20,384
Pila 7	12,340	0,505			6,232
Pila 8	11,990	0,505			6,055
Pila 9	11,180	0,505			5,646
Pila 10	10,210	0,505			5,156
Pila 11	9,140	0,505			4,616
Pila 12	8,050	0,505			4,065
Total ...					94,973

600103N	23.743,250 KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 250 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN DE LAS PILAS			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	23.743,250			23.743,250
Total ...					23.743,250
999001	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA MECANISMO MÓVIL, MECANISMOS DE MOTORIZACIÓN E INS- TRUMENTACIÓN DE CONTROL.			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000
999002	2,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA PUESTA EN MARCHA			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000
697300	748,060 M.	BARANDILLA			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000	374,030			748,060
Total ...					748,060
582011	2.244,180 M2	PINTURA			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	374,030	6,000		2.244,180
Total ...					2.244,180

695001	1,000 UD	PRUEBA DE CARGA REALIZADA CON PALETS, EMISSION DE INFORME, TRANSPORTE DE PALETS Y COLOCACIÓN			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.2	CIMENTACIÓN				
610261N	374,400 M3	HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encepado tipo 01	4,800	6,000	1,500		43,200
Encepado tipo 02	12,000	6,000	2,500		180,000
Encepado tipo estribo	16,800	6,000	1,500		151,200
Total ...					374,400

999003	1,000 UD	MOB-DEMOB			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

999004	10,000 DÍA	DÍA DE OPERACIÓN			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	10,000				10,000
Total ...					10,000

999005	2,000 UD	RECINTOS PILAS VANO CENTRAL			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

999006	2,000 UD	RECINTOS PILAS VANO ADYACENTE			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	2,000				2,000
Total ...					2,000

999011	1.034,500	ML	PILOTE DE 1,2 METROS DE DIÁMETRO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE LOS COSTES DE TRANSPORTE POR MEDIOS MARINOS, PRECIO DE ACERO DE ARMAR Y CHAPA DE ACERO (CAMISA PERDIDA), ASI COMO MAQUINA PILOTADORA Y SU USO.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
E1	4,000	37,000			148,000
Pila 1	1,000	38,500			38,500
Pila 2	1,000	35,000			35,000
Pila 3	1,000	40,000			40,000
Pila 4	1,000	43,000			43,000
Pila 5	2,000	41,500			83,000
Pila 6	4,000	39,500			158,000
Pila 7	4,000	37,500			150,000
Pila 8	2,000	36,500			73,000
Pila 9	1,000	35,000			35,000
Pila 10	1,000	35,000			35,000
Pila 11	1,000	32,000			32,000
Pila 12	1,000	34,000			34,000
E2	4,000	32,500			130,000
Total ...					1.034,500

610105	460,440	M3	HORMIGON CICLOPEO		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encepado tipo 1	2,000	16,800	2,350	1,500	118,440
Encepado tipo 2	2,000	24,000	2,850	2,500	342,000
Total ...					460,440

680011	170,400	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Encepado tipo 1	2,000	16,800	1,000	1,500	50,400
Encepado tipo 2	2,000	24,000	1,000	2,500	120,000
Total ...					170,400

680020	368,014	M2	ENCOFRADO CURVO PARA HORMIGON VISTO, Y POSTERIOR DESENCOFRADO.		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Pila 1	9,540	2,510			23,945
Pila 2	10,150	2,510			25,477
Pila 3	10,700	2,510			26,857
Pila 4	11,190	2,510			28,087
Pila 5	11,590	2,510			29,091
Pila 6	11,730	4,460			52,316
Pila 7	11,940	4,460			53,252
Pila 8	11,910	2,510			29,894
Pila 9	11,340	2,510			28,463
Pila 10	10,460	2,510			26,255
Pila 11	9,400	2,510			23,594
Pila 12	8,280	2,510			20,783
Total ...					368,014

600105	47.520,000	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	47.520,000			47.520,000
Total ...					47.520,000

1.3 ESTRIBOS

697300 217,300 M. BARANDILLA

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	2,000	67,810			135,620
Estribo 2	2,000	40,840			81,680
Total ...					217,300

505008 108,650 M FIRME

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	1,000	67,810			67,810
Estribo 2	1,000	40,840			40,840
Total ...					108,650

680010 548,355 M2 ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN VISTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1 Aleta	2,000	67,810	0,500	4,900	332,269
Estribo 1 Muro	1,000	5,200	1,000	4,900	25,480
Estribo 2 Aleta	2,000	40,840	0,500	4,140	169,078
Estribo 2 Muro	1,000	5,200	1,000	4,140	21,528
Total ...					548,355

680011 789,655 M2 ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1 Muro	1,000	5,200	1,000	4,900	25,480
Estribo 1 Aleta	2,000	67,810	0,500	4,900	332,269
Estribo 1 Zapata	2,000	73,810	1,000	1,000	147,620
Estribo 2 Muro	1,000	5,200	1,000	4,140	21,528
Estribo 2 Aleta	2,000	40,840	0,500	4,140	169,078
Estribo 2 Zapata	2,000	46,840	1,000	1,000	93,680
Total ...					789,655

671120 420,000 M. PILOTE DE HORMIGON ARMADO DE 120 CM DE DIAMETRO EJECUTADO "IN SITU",MEDIANTE LODOS BENTONITICOS, INCLUSO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	6,000	35,000			210,000
Estribo 2	6,000	35,000			210,000
Total ...					420,000

610261N 871,242 M3 HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1 Aletas	1,000	67,810	0,400	4,900	132,908
Estribo 1 Muro frontal	1,000	5,200	0,400	4,900	10,192
Estribo 1 Zapata	1,000	67,810	6,000	1,000	406,860
Estribo 2 Aletas	1,000	40,840	0,400	4,140	67,631
Estribo 2 Muro frontal	1,000	5,200	0,400	4,140	8,611
Estribo 2 Zapata	1,000	40,840	6,000	1,000	245,040
Total ...					871,242

501001N 2.607,003 M3 BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENDIDO, Y COMPACTACION.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	1,000	67,810	5,200	4,900	1.727,799
Estribo 2	1,000	40,840	5,200	4,140	879,204
Total ...					2.607,003

320901N 651,900 M3 SUPLEMENTO POR TRANSPORTE DESDE LA OBRA A VERTEDERO AUTORIZADO SITUADO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 25KM, INCLUSO CANON DE VERTIDO.

Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	1,000	67,810	6,000	1,000	406,860
Estribo 2	1,000	40,840	6,000	1,000	245,040
Total ...					651,900

320902	1.303,800	T	CANON DE GESTIÓN DE TERRENOS NO PELIGRO-SOS		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	2,000	67,810	6,000	1,000	813,720
Estribo 2	2,000	40,840	6,000	1,000	490,080
Total ...					1.303,800

600105	87.124,200	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	87.124,200			87.124,200
Total ...					87.124,200

320100N	651,900	M3	EXCAVACIÓN EN TODO TIPO DE TERRENO		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
Estribo 1	1,000	67,810	6,000	1,000	406,860
Estribo 2	1,000	40,840	6,000	1,000	245,040
Total ...					651,900

1.4	ILUMINACIÓN				
1.4.1	ILUMINACIÓN DE ORIENTACIÓN				
759030	37,000	UD	BOLARDO		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	37,000				37,000
Total ...					37,000

759031	120,000	UD	VELA		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	120,000				120,000
Total ...					120,000

759050	4,000	UD	MÁSTIL		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	4,000				4,000
Total ...					4,000

759060	1,000	UD	CABLEADO		
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.4.2 ALIMENTACIÓN Y CONTROL

<u>876004</u>	2,000 UD	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	2,000				2,000
Total ...					2,000
<u>999007</u>	1,000 UD	DIRECCIÓN			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
	1,000				1,000
Total ...					1,000

1.5 MOBILIARIO

1.5.1 BANCO

<u>870901</u>	10,000 UD	BANCO			
<u>Descripción</u>	<u>Unidades</u>	<u>Largo</u>	<u>Ancho</u>	<u>Alto</u>	<u>Parcial</u>
Bancos	10,000				10,000
Total ...					10,000

1.5.2 URBANIZACIÓN

999015	583,484	M2	M2 DE URBANIZACIÓN, INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS, CARGA Y TRANSPORTE, CANON DE GESTIÓN Y PAVIMENTACIÓN, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	1,000	583,484			583,484	
Total ...					583,484	

1.6 SERVICIOS AFECTADOS

999014	1,000	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA SERVICIOS AFECTADOS			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial	
	1,000				1,000	
Total ...					1,000	

1.7	SEÑALIZACIÓN				
999013	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA SEÑALIZACIÓN			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000				1,000
Total ...					1,000

2	ENSANCHE DE RIBERA				
999012	1.384,000 M2	M2 DE URBANIZACIÓN EN EL ATERRIZAJE LADO ERANDIO, INCLUYE ESTRUCTURA EN VOLADIZO, PILOTAJE, VIGAS DE ATADO, LOSA ALVEOLAR, LOSA DE COMPRESIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES Y ADOQUINADO			
Descripción	Unidades	Largo	Ancho	Alto	Parcial
	1,000	1.384,000			1.384,000
Total ...					1.384,000

3 MEDIDAS CORRECTORAS

<u>999010</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA MEDIDAS CO- RRECTORAS
---------------	----------	---

4 GESTIÓN DE RESIDUOS

<u>999009</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA GESTIÓN DE RESIDUOS
---------------	----------	---

5 SEGURIDAD Y SALUD

<u>999008</u>	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA SEGURIDAD Y SALUD
---------------	----------	--

Cuadro de precios nº1

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
320100N	M3	EXCAVACIÓN EN TODO TIPO DE TERRENO	Nueve euros con cuarenta y cuatro cents.	9,44
320901N	M3	SUPLEMENTO POR TRANSPORTE DESDE LA OBRA A VERTEDERO AUTORIZADO SITUADO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 25KM, INCLUSO CANON DE VERTIDO.	Diez euros con ochenta y siete cents.	10,87
320902	T	CANON DE GESTIÓN DE TERRENOS NO PELIGROSOS	Veintidós euros con sesenta y nueve cents.	22,69
501001N	M3	BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENDIDO, Y COMPACTACION.	Treinta y nueve euros con trece cents.	39,13
505008	M	FIRME	Quinientos euros.	500,00
582011	M2	PINTURA	Setenta y cinco euros.	75,00
600103N	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 250 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN DE LAS PILAS	Un euro con cincuenta cents.	1,50
600105	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN	Un euro con cincuenta cents.	1,50
610105	M3	HORMIGON CICLOPEO	Ochenta y ocho euros con cincuenta y nueve cents.	88,59
610261N	M3	HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA	Ciento veinte euros.	120,00
610498	M3	HORMIGON ARMADO EN PILAS, COLUMNAS Y CAPITELES HA-50/B/20/IIia	Ciento cincuenta euros.	150,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
620003N	KG	ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURA METÁLICA, TIPO S-355 J2G3 INCLUIDO TRATAMIENTO O SIMILAR. INCLUYENDO UNA REPERCUSIÓN DE 0,6 €/KG DE COSTE DE MONTAJE DEL PUENTE EN LA RÍA	Cuatro euros con sesenta cents.	4,60
671120	M.	PILOTE DE HORMIGON ARMADO DE 120 CM DE DIAMETRO EJECUTADO "IN SITU",MEDIANTE LODOS BENTONITICOS, INCLUSO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	Seiscientos cincuenta y cinco euros con cuarenta y ocho cents.	655,48
680010	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN VISTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	Veintiséis euros con setenta y seis cents.	26,76
680011	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	Veintidós euros con setenta y nueve cents.	22,79
680020	M2	ENCOFRADO CURVO PARA HORMIGON VISTO, Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	Cuarenta y dos euros con cincuenta y dos cents.	42,52
695001	UD	PRUEBA DE CARGA REALIZADA CON PALETS, EMISION DE INFORME, TRANSPORTE DE PALETS Y COLOCACIÓN	Quince mil un euros con cuarenta y tres cents.	15.001,43
697300	M.	BARANDILLA	Doscientos euros.	200,00
759030	UD	BOLARDO	Mil setecientos euros.	1.700,00
759031	UD	VELA	Mil trescientos euros.	1.300,00
759050	UD	MÁSTIL	Cinco mil euros.	5.000,00

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
759060	UD	CABLEADO	Ochenta y siete mil seiscientos cincuenta euros.	87.650,00
870901	UD	BANCO	Tres mil euros.	3.000,00
876004	UD	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	Veinte mil euros.	20.000,00
999003	UD	MOB-DEMOB	Un millón euros.	1.000.000,00
999004	DÍA	DÍA DE OPERACIÓN	Treinta mil euros.	30.000,00
999005	UD	RECINTOS PILAS VANO CENTRAL	Cien mil euros.	100.000,00
999006	UD	RECINTOS PILAS VANO ADYACENTE	Setenta mil euros.	70.000,00
999007	UD	DIRECCIÓN	Diez mil euros.	10.000,00
999011	ML	PILOTE DE 1,2 METROS DE DIÁMETRO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE LOS COSTES DE TRANSPORTE POR MEDIOS MARINOS, PRECIO DE ACERO DE ARMAR Y CHAPA DE ACERO (CAMISA PERDIDA), ASI COMO MAQUINA PILOTADORA Y SU USO.	Dos mil quinientos euros.	2.500,00
999012	M2	M2 DE URBANIZACIÓN EN EL ATERRIZAJE LADO ERANDIO, INCLUYE ESTRUCTURA EN VOLADIZO, PILOTAJE, VIGAS DE ATADO, LOSA ALVEOLAR, LOSA DE COMPRESIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES Y ADOQUINADO	Mil ciento cuarenta y un euros con treinta y cinco cents.	1.141,35

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Descripción</u>	<u>Importe en letras</u>	<u>Importe en cifras</u>
999015	M2	M2 DE URBANIZACIÓN, INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS, CARGA Y TRANSPORTE, CANON DE GESTIÓN Y PAVIMENTACIÓN, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES	Ciento cincuenta y dos euros con cuarenta y siete cents.	152,47

Bilbao, marzo de 2022

AUTORES DEL PROYECTO

Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo
FULCRUM
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº11.138

Fdo.: Juan Carlos Arroyo Portero
CALTER-SBP
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº10.498

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Mikel Ortuzar Garate
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº12.201

Cuadro de precios nº2

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
320100N	M3	EXCAVACIÓN EN TODO TIPO DE TERRENO	
		Mano de obra	1,5666
		Maquinaria	7,8702
		Suma	9,4368
		Redondeo	0,0032
		TOTAL	9,44
320901N	M3	SUPLEMENTO POR TRANSPORTE DESDE LA OBRA A VERTEDERO AUTORIZADO SITUADO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 25KM, INCLUSO CANON DE VERTIDO.	
		Maquinaria	10,8661
		Suma	10,8661
		Redondeo	0,0039
		TOTAL	10,87
		320902	T
Sin descomposición	22,6900		
Suma			
Redondeo	22,69		
TOTAL			
501001N	M3		
		Mano de obra	0,4185
		Materiales	22,1887
		Maquinaria	16,5266
		Suma	39,1338
		Redondeo	-0,0038
TOTAL	39,13		

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
505008	M	FIRME	
		Sin descomposición	500,0000
		Suma	
		Redondeo	500,00
		TOTAL	
582011	M2	PINTURA	
		Sin descomposición	75,0000
		Suma	
		Redondeo	75,00
		TOTAL	
600103N	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 250 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN DE LAS PILAS	
		Mano de obra	0,2472
		Materiales	1,1801
		Maquinaria	0,0761
		Suma	1,5034
		Redondeo	-0,0034
		TOTAL	1,50
600105	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN	
		Mano de obra	0,2472
		Materiales	1,1801
		Maquinaria	0,0761
		Suma	1,5034
		Redondeo	-0,0034
		TOTAL	1,50

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
0105	M3	HORMIGON CICLOPEO	
		Mano de obra	34,9219
		Materiales	52,2868
		Maquinaria	<u>1,3844</u>
		Suma	88,5931
		Redondeo	<u>-0,0031</u>
		TOTAL	<u>88,59</u>
0261N	M3	HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA	
		Mano de obra	11,8028
		Materiales	88,8909
		Maquinaria	<u>19,3016</u>
		Suma	119,9953
		Redondeo	<u>0,0047</u>
		TOTAL	<u>120,00</u>
0498	M3	HORMIGON ARMADO EN PILAS, COLUMNAS Y CAPITELES HA-50/B/20/IIia	
		Mano de obra	16,0947
		Materiales	114,6045
		Maquinaria	<u>19,3016</u>
		Suma	150,0008
		Redondeo	<u>-0,0008</u>
		TOTAL	<u>150,00</u>

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
0003N	KG	ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURA METÁLICA, TIPO S-355 J2G3 INCLUIDO TRATAMIENTO O SIMILAR. INCLUYENDO UNA REPERCUSIÓN DE 0,6 €/KG DE COSTE DE MONTAJE DEL PUENTE EN LA RÍA	
		Mano de obra	0,9340
		Materiales	3,4436
		Maquinaria	0,2257
		Suma	4,6033
		Redondeo	-0,0033
		TOTAL	4,60
1120	M.	PILOTE DE HORMIGON ARMADO DE 120 CM DE DIAMETRO EJECUTADO "IN SITU",MEDIANTE LODOS BENTONITICOS, INCLUSO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	
		Mano de obra	76,8492
		Materiales	179,2602
		Maquinaria	399,3680
		Suma	655,4774
		Redondeo	0,0026
		TOTAL	655,48
0010	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN VISTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	
		Mano de obra	10,5896
		Materiales	11,8434
		Maquinaria	4,3234
		Suma	26,7564
		Redondeo	0,0036
		TOTAL	26,76

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
680011	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	
		Mano de obra	9,9905
		Materiales	8,9999
		Maquinaria	3,7982
		Suma	22,7886
		Redondeo	0,0014
		TOTAL	22,79
680020	M2	ENCOFRADO CURVO PARA HORMIGON VISTO, Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	
		Mano de obra	27,2368
		Materiales	10,2634
		Maquinaria	5,0237
		Suma	42,5239
		Redondeo	-0,0039
		TOTAL	42,52
695001	UD	PRUEBA DE CARGA REALIZADA CON PALETS, EMISSION DE INFORME, TRANSPORTE DE PALETS Y COLOCACIÓN	
		Mano de obra	3.059,7960
		Materiales	5.226,0883
		Maquinaria	2.931,3494
		Varios	3.784,2000
		Suma	15.001,4337
		Redondeo	-0,0037
		TOTAL	15.001,43

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
697300	M.	BARANDILLA	
		Mano de obra	15,8664
		Materiales	169,2618
		Maquinaria	14,8767
		Suma	200,0049
		Redondeo	-0,0049
		TOTAL	200,00
759030	UD	BOLARDO	
		Sin descomposición	1.700,0000
		Suma	
		Redondeo	1.700,00
		TOTAL	
759031	UD	VELA	
		Sin descomposición	1.300,0000
		Suma	
		Redondeo	1.300,00
		TOTAL	
759050	UD	MÁSTIL	
		Sin descomposición	5.000,0000
		Suma	
		Redondeo	5.000,00
		TOTAL	
759060	UD	CABLEADO	
		Sin descomposición	87.650,0000
		Suma	
		Redondeo	87.650,00
		TOTAL	

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
870901	UD	BANCO	
		Sin descomposición	3.000,0000
		Suma Redondeo	3.000,00
		TOTAL	
876004	UD	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	
		Mano de obra	573,8874
		Materiales	19.104,8041
		Maquinaria	321,3110
		Suma Redondeo	20.000,0025
999003	UD	MOB-DEMOB	
		Sin descomposición	1.000.000,0000
		Suma Redondeo	1.000.000,00
		TOTAL	
999004	DÍA	DÍA DE OPERACIÓN	
		Sin descomposición	30.000,0000
		Suma Redondeo	30.000,00
		TOTAL	
999005	UD	RECINTOS PILAS VANO CENTRAL	
		Sin descomposición	100.000,0000
		Suma Redondeo	100.000,00
		TOTAL	

Código	UM	Unidad de Obra	Precio
999006	UD	RECINTOS PILAS VANO ADYACENTE	
		Sin descomposición	70.000,0000
		Suma Redondeo	70.000,00
		TOTAL	
999007	UD	DIRECCIÓN	
		Sin descomposición	10.000,0000
		Suma Redondeo	10.000,00
		TOTAL	
999011	ML	PILOTE DE 1,2 METROS DE DIÁMETRO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE LOS COSTES DE TRANSPORTE POR MEDIOS MARINOS, PRECIO DE ACERO DE ARMAR Y CHAPA DE ACERO (CAMISA PERDIDA), ASI COMO MAQUINA PILOTADORA Y SU USO.	
		Sin descomposición	2.500,0000
		Suma Redondeo	2.500,00
		TOTAL	
999012	M2	M2 DE URBANIZACIÓN EN EL ATERRIZAJE LADO ERANDIO, INCLUYE ESTRUCTURA EN VOLADIZO, PILOTAJE, VIGAS DE ATADO, LOSA ALVEOLAR, LOSA DE COMPRESIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES Y ADOQUINADO	
		Sin descomposición	1.141,3500
		Suma Redondeo	1.141,35
		TOTAL	

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
---------------	-----------	-----------------------	---------------

<u>Código</u>	<u>UM</u>	<u>Unidad de Obra</u>	<u>Precio</u>
---------------	-----------	-----------------------	---------------

999015	M2	M2 DE URBANIZACIÓN, INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS, CARGA Y TRANSPORTE, CANON DE GESTIÓN Y PAVIMENTACIÓN, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES	
		Sin descomposición	152,4700
		Suma Redondeo	152,47
		TOTAL	

Bilbao, marzo de 2022

AUTORES DEL PROYECTO

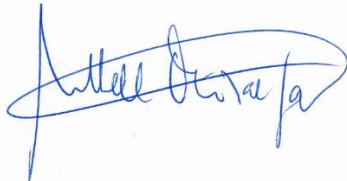


Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo
FULCRUM
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº11.138



Fdo.: Juan Carlos Arroyo Portero
CALTER-SBP
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº10.498

DIRECTOR DEL PROYECTO



Fdo.: Mikel Ortuzar Garate
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº12.201

Presupuesto

1	PUENTE			
1.1	ESTRUCTURA PUENTE			
620003N	886.174,098 KG	ACERO LAMINADO EN ESTRUCTURA METÁLICA, TIPO S-355 J2G3 INCLUIDO TRATAMIENTO O SIMILAR. INCLUYENDO UNA REPERCUSIÓN DE 0,6 €/KG DE COSTE DE MONTAJE DEL PUENTE EN LA RÍA		
		α	4,60 Euros/KG	4.076.400,85
610498	94,973 M3	HORMIGON ARMADO EN PILAS, COLUMNAS Y CAPITELES HA-50/B/20/IIα		
		α	150,00 Euros/M3	14.245,95
600103N	23.743,250 KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 250 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN DE LAS PILAS		
		α	1,50 Euros/KG	35.614,88
999001	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA MECANISMO MÓVIL, MECANISMOS DE MOTORIZACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE CONTROL.		
		α	700.000,00 Euros/PA	700.000,00
999002	2,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA PUESTA EN MARCHA		
		α	100.000,00 Euros/PA	200.000,00
697300	748,060 M.	BARANDILLA		
		α	200,00 Euros/M.	149.612,00
582011	2.244,180 M2	PINTURA		
		α	75,00 Euros/M2	168.313,50
695001	1,000 UD	PRUEBA DE CARGA REALIZADA CON PALETS, EMISION DE INFORME, TRANSPORTE DE PALETS Y COLOCACIÓN		
		α	15.001,43 Euros/UD	15.001,43
		Total ...		5.359.188,61

1.2	CIMENTACIÓN			
610261N	374,400 M3	HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA		
		α	120,00 Euros/M3	44.928,00
999003	1,000 UD	MOB-DEMOB		
		α	1.000.000,00 Euros/UD	1.000.000,00
999004	10,000 DÍA	DÍA DE OPERACIÓN		
		α	30.000,00 Euros/DÍA	300.000,00
999005	2,000 UD	RECINTOS PILAS VANO CENTRAL		
		α	100.000,00 Euros/UD	200.000,00
999006	2,000 UD	RECINTOS PILAS VANO ADYACENTE		
		α	70.000,00 Euros/UD	140.000,00
999011	1.034,500 ML	PILOTE DE 1,2 METROS DE DIÁMETRO. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE LOS COSTES DE TRANSPORTE POR MEDIOS MARINOS, PRECIO DE ACERO DE ARMAR Y CHAPA DE ACERO (CAMISA PERDIDA), ASI COMO MAQUINA PILOTADORA Y SU USO.		
		α	2.500,00 Euros/ML	2.586.250,00
610105	460,440 M3	HORMIGON CICLOPEO		
		α	88,59 Euros/M3	40.790,38
680011	170,400 M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.		
		α	22,79 Euros/M2	3.883,42
680020	368,014 M2	ENCOFRADO CURVO PARA HORMIGON VISTO, Y POSTERIOR DESENCOFRADO.		
		α	42,52 Euros/M2	15.647,96
600105	47.520,000 KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN		
		α	1,50 Euros/KG	71.280,00
		Total ...		4.402.779,76

1.3	ESTRIBOS					
697300	217,300	M.	BARANDILLA	α	200,00 Euros/M.	43.460,00
505008	108,650	M	FIRME	α	500,00 Euros/M	54.325,00
680010	548,355	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN VISTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	α	26,76 Euros/M2	14.673,98
680011	789,655	M2	ENCOFRADO RECTO PARA HORMIGÓN OCULTO Y POSTERIOR DESENCOFRADO.	α	22,79 Euros/M2	17.996,24
671120	420,000	M.	PILOTE DE HORMIGON ARMADO DE 120 CM DE DIAMETRO EJECUTADO "IN SITU",MEDIANTE LODOS BENTONITICOS, INCLUSO TODAS LAS OPERACIONES NECESARIAS.	α	655,48 Euros/M.	275.301,60
610261N	871,242	M3	HORMIGÓN HA-35/B/20/IIIA	α	120,00 Euros/M3	104.549,04
501001N	2.607,003	M3	BASE GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENDIDO, Y COMPACTACION.	α	39,13 Euros/M3	102.012,03
320901N	651,900	M3	SUPLEMENTO POR TRANSPORTE DESDE LA OBRA A VERTEDERO AUTORIZADO SITUADO A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 25KM, INCLUSO CANON DE VERTIDO.	α	10,87 Euros/M3	7.086,15
320902	1.303,800	T	CANON DE GESTIÓN DE TERRENOS NO PELIGROSOS	α	22,69 Euros/T	29.583,22
600105	87.124,200	KG	ACERO B500SD. SE CONSIDERA UNA CUANTÍA DE 100 KG/M3 DE VOLUMEN DE HORMIGÓN	α	1,50 Euros/KG	130.686,30

320100N	651,900 M3	EXCAVACIÓN EN TODO TIPO DE TERRENO	a		
				9,44 Euros/M3	6.153,94
				Total ...	785.827,50

1.4	ILUMINACIÓN			
1.4.1	ILUMINACIÓN DE ORIENTACIÓN			
759030	37,000	UD	BOLARDO	
			α	
			1.700,00 Euros/UD	62.900,00
759031	120,000	UD	VELA	
			α	
			1.300,00 Euros/UD	156.000,00
759050	4,000	UD	MÁSTIL	
			α	
			5.000,00 Euros/UD	20.000,00
759060	1,000	UD	CABLEADO	
			α	
			87.650,00 Euros/UD	87.650,00
Total ...				326.550,00

1.4.2	ALIMENTACIÓN Y CONTROL			
876004	2,000	UD	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	
			α	
			20.000,00 Euros/UD	40.000,00
999007	1,000	UD	DIRECCIÓN	
			α	
			10.000,00 Euros/UD	10.000,00
Total ...				50.000,00

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.4.1	ILUMINACIÓN DE ORIENTACIÓN	326.550,00
1.4.2	ALIMENTACIÓN Y CONTROL	50.000,00
1.4	ILUMINACIÓN	376.550,00

1.5	MOBILIARIO				
1.5.1	BANCO				
870901	10,000 UD	BANCO			
			3.000,00 Euros/UD		30.000,00
				Total ...	30.000,00

1.5.2	URBANIZACIÓN	
999015	583,484 M2	M2 DE URBANIZACIÓN, INCLUYE EXCAVACIÓN EN TERRENOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS, CARGA Y TRANSPORTE, CANON DE GESTIÓN Y PAVIMENTACIÓN, INCLUYENDO PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES
	α	88.963,81
	152,47 Euros/M2	
	Total ...	88.963,81

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.5.1	BANCO	30.000,00
1.5.2	URBANIZACIÓN	88.963,81
1.5	MOBILIARIO	118.963,81

1.6	SERVICIOS AFECTADOS		
999014	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA SER- VICIOS AFECTADOS	
		^a 71.069,75 Euros/PA	71.069,75
Total ...			71.069,75

1.7	SEÑALIZACIÓN		
999013	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA SEÑALIZACIÓN	
		^a 46.761,73 Euros/PA	46.761,73
Total ...			46.761,73

Nº Capítulo	Descripción	Importe
1.1	ESTRUCTURA PUENTE	5.359.188,61
1.2	CIMENTACIÓN	4.402.779,76
1.3	ESTRIBOS	785.827,50
1.4	ILUMINACIÓN	376.550,00
1.5	MOBILIARIO	118.963,81
1.6	SERVICIOS AFECTADOS	71.069,75
1.7	SEÑALIZACIÓN	46.761,73
1	PUENTE	11.161.141,16

2	ENSANCHE DE RIBERA		
999012	1.384,000 M2	M2 DE URBANIZACIÓN EN EL ATERRIZAJE LADO ERANDIO, INCLUYE ESTRUCTURA EN VOLADIZO, PILOTAJE, VIGAS DE ATADO, LOSA ALVEOLAR, LOSA DE COMPRESIÓN Y PARTE PROPORCIONAL DE INSTALACIONES Y ADOQUINADO	
		α 1.141,35 Euros/M2	1.579.628,40
Total ...			1.579.628,40

3	MEDIDAS CORRECTORAS		
999010	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA MEDIDAS CORRECTORAS	
		^a 65.471,58 Euros/PA	65.471,58
Total ...			65.471,58

4	GESTIÓN DE RESIDUOS		
999009	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA GESTIÓN DE RESIDUOS	
		^a 91.660,22 Euros/PA	91.660,22
Total ...			91.660,22

5	SEGURIDAD Y SALUD		
999008	1,000 PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA SE- GURIDAD Y SALUD	
		^a	
		196.414,75 Euros/PA	196.414,75
Total ...			196.414,75

CODIGO	RESUMEN	
1	PUENTE	11.161.141,16
2	ENSANCHE DE RIBERA	1.579.628,40
3	MEDIDAS CORRECTORAS	65.471,58
4	GESTIÓN DE RESIDUOS	91.660,22
5	SEGURIDAD Y SALUD	196.414,75
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL		13.094.316,11

Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:
TRECE MILLONES NOVENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS CON ONCE CENTS.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCION MATERIAL	13.094.316,11
13,00 % GASTOS GENERALES	1.702.261,09
6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL	785.658,97
SUMA	15.582.236,17
21,00 % I.V.A.	3.272.269,60
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	18.854.505,77

Asciende el presente presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de:
DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCO EUROS
CON SETENTA Y SIETE CENTS.

Bilbao, marzo de 2022

AUTORES DEL PROYECTO

Fdo.: Ignacio Crespo Fidalgo
FULCRUM
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº11.138

Fdo.: Juan Carlos Arroyo Portero
CALTER-SBP
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº10.498

DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo.: Mikel Ortuzar Garate
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº12.201