

# Sprilur

## Proyecto de Refuerzo del Dique-Muro de la Central Nuclear de Lemoiz

---

### *Doc-4. PRESUPUESTO*

---

Junio 2023



## Hoja de control de calidad

Documento	Doc-4. Presupuesto
Proyecto	CP9486. Proyecto de refuerzo del dique-muro de la Central Nuclear de Lemoiz
Código	CP9486-PC-SR-Memoria-D01
Autores:	Firma: NRG
	Fecha: 09.06.2023
Verificado	Firma: NUM
	Fecha: 09.06.2023
Destinatario	SPRILUR
Notas	
Confidencialidad	Información confidencial

# Índice

## Presupuesto

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS
  - 2.1. CUADRO DE PRECIOS N°1
  - 2.2. CUADRO DE PRECIOS N°2
3. PRESUPUESTO
  - 3.1. PRESUPEUSTO PARCIAL
  - 3.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

# Presupuesto

---

A continuación, se presenta el presupuesto del proyecto de refuerzo del dique-muro de la central nuclear de Lemoiz.:

- Mediciones
- Cuadro de precios N°1
- Cuadro de precios N°2
- Presupuesto
- Resumen del presupuesto

## 1. MEDICIONES

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>REPOSICIÓN ELEMENTOS AUXILIARES</b>							
01.01	ud <b>Desmontaje, acopio y montaje e instalación de columna (farola)</b> Desmontaje, acopio, montaje e instalación de luminaria instalada en columna. Medi- da la unidad realmente ejecutada.					3	3,00	
							3,00	641,25
01.02	ml <b>Retirada de vallado existente cota +12.10 m.</b> Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura mayor o igual a 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio in- cluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, y de su retirada. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.					1	290,00	
							290,00	3.677,20
01.03	ml <b>Retirada de barandilla existente cota +18.25 m.</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en for- ma recta, de 100 cm de altura, situada en el espaldón a la cota +18.25 m, y carga ma- nual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.					1	290,00	
							290,00	5.417,20
01.04	ml <b>Suministro e instalación de vallado simple torsión</b> Vallado formado por malla de simple torsión, de 100 mm de paso de malla y 4,4 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diá- metro y 2 m de altura, empotrados y anclados en hormigón. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos y los medios neces- arios para el transporte, montaje y anclaje.					1	290,00	
							290,00	10.674,90
01.05	ml <b>Suministro e instalación de barandilla acero inoxidable</b> Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasama- nos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes para hueco poligonal de forjado. Incluido los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.					1	290,00	
							290,00	97.109,40
	<b>TOTAL 01.....</b>						<b>334,86</b>	<b>117.519,95</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>REFUERZO MANTO PROTECCION EXTERIOR</b>							
02.01	ud Fabricación, transporte y colocación bloques Hormigón 45 t Fabricación, acopio y desacopio, curado del hormigón, transporte y colocación de bloques cúbicos de hormigón de peso igual o superior a 45 t y densidad igual o superior a 2,70 t/m3 mediante grúa y los medios auxiliares necesarios para su correcto posicionamiento. También se incluye el suministro de bloques desde el acopio hasta las inmediaciones de la grúa mediante dolly auxiliar u otro elemento de transporte.							
	0.00							
	10.00	10				10,00		
	20.00	21				21,00		
	30.00	24				24,00		
	40.00	27				27,00		
	50.00	30				30,00		
	60.00	31				31,00		
	70.00	28				28,00		
	80.00	23				23,00		
	90.00	22				22,00		
	100.00	22				22,00		
	110.00	21				21,00		
	120.00	19				19,00		
	130.00	15				15,00		
	140.00	12				12,00		
	150.00	10				10,00		
	160.00	9				9,00		
	170.00	10				10,00		
	180.00	16				16,00		
	190.00	19				19,00		
	200.00	15				15,00		
	210.00	12				12,00		
	220.00	10				10,00		
	230.00	9				9,00		
						415,00	3.942,94	1.636.320,10
02.02	día Comprobación batimétrica en zona sumergida (ecosonda multihaz) Comprobación batimétrica mediante embarcación con ecosonda multihaz en zona sumergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.							
		3				3,00		
						3,00	2.980,00	8.940,00
02.03	día Comprobación topográfica en zona emergida (láser escáner) Comprobación topográfica mediante láser escáner en zona emergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.							
		3				3,00		
						3,00	1.100,00	3.300,00
	<b>TOTAL 02.....</b>							<b>1.648.560,10</b>
<b>03</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>							
03.01	ud REDACCIÓN DE INFORME PREOPERACIONAL Redacción de informe preoperacional a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras. Incluye la valoración de los análisis realizados, reportaje fotográfico, identificación de zonas de nidificación, visitas e inspecciones visuales, así como los medios auxiliares para realizar estos trabajos, incluso gastos derivados del transporte en obra y fuera de ella.							
		1				1,00		
						1,00	2.000,00	2.000,00

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02	<p><b>ud REDACCIÓN DEL DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PVA</b></p> <p>Redacción del Plan de Vigilancia Ambiental que recoja los controles propuestos en el proyecto. Incluirá la redacción de un plan de trabajos a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras, con planos de detalle, que comprenda la ubicación temporal de los acopios, instalaciones y materiales. Este plan incluirá en su caso las correspondientes medidas adicionales protectoras y correctoras y plan de vigilancia, incluyendo las medidas de recuperación ambiental necesarias.</p>	1				1,00		
						1,00	900,00	900,00
03.03	<p><b>ud REDACCIÓN DE INFORME FINAL</b></p> <p>Redacción de informe final de comprobación del cumplimiento y completa ejecución de las medidas de integración ambiental, incluye valoración de los análisis y mediciones realizadas, reportaje fotográfico, en las visitas semanales.</p>	1				1,00		
						1,00	2.000,00	2.000,00
03.04	<p><b>ud VISITA SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b></p> <p>Una visita a obra semanal e inspecciones visual, incluye la realización de mediciones, reportajes fotográficos y todas las labores necesarias para el correcto cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.</p>							
	Nº de visitas	7	4,00			28,00		
						28,00	200,00	5.600,00
03.05	<p><b>ud PUNTO SEÑALIZADO PARA LIMPIEZA HORMIGONERA</b></p> <p>Punto señalado para limpieza de hormigonera, incluyendo la colocación de un contenedor de RCDs sobre una lámina de polietileno contenida mediante tableros. Incluye mantenimiento, picado, cargay transporte a vertedero del residuo del desmantelamiento y recuperación del área afectada.</p>	1				1,00		
						1,00	420,00	420,00
03.06	<p><b>ud LECTURAS DE RUIDO</b></p> <p>Lectura de ruido para el control de los niveles acústicos de las obras, incluido desplazamiento, medios auxiliares y costes indirectos.</p>	4				4,00		
						4,00	1.200,00	4.800,00
<b>TOTAL 03.....</b>								<b>15.720,00</b>
<b>04</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>							
04.01	<p><b>PA Gestión de Residuos</b></p> <p>PA a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto desglosado en el Anejo Nº10-Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.</p>	1				1,00		
						1,00	4.531,01	4.531,01
<b>TOTAL 04.....</b>								<b>4.531,01</b>



## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>							
05.01	PA Seguridad y Salud PA a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto desglosado en el Documento N°5-Estudio de Seguridad y Salud.							
		1				1,00		
						1,00	46.639,42	46.639,42
	<b>TOTAL 05.....</b>							<b>46.639,42</b>
	<b>TOTAL.....</b>							<b>1.832.970,48</b>

## 2. CUADRO DE PRECIOS

## 2.1. CUADRO DE PRECIOS N°1

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>REPOSICIÓN ELEMENTOS AUXILIARES</b>	
01.01	ud	<b>Desmontaje, acopio y montaje e instalación de columna (farola)</b> Desmontaje, acopio, montaje e instalación de luminaria instalada en columna. Medida la unidad realmente ejecutada.	213,75
		DOSCIENTOS TRECE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
01.02	ml	<b>Retirada de vallado existente cota +12.10 m.</b> Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura mayor o igual a 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, y de su retirada. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	12,68
		DOCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.03	ml	<b>Retirada de barandilla existente cota +18.25 m.</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en el espaldón a la cota +18.25 m, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	18,68
		DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.04	ml	<b>Suministro e instalación de vallado simple torsión</b> Vallado formado por malla de simple torsión, de 100 mm de paso de malla y 4,4 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados y anclados en hormigón. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos y los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.	36,81
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
01.05	ml	<b>Suministro e instalación de barandilla acero inoxidable</b> Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes para hueco poligonal de forjado. Incluido los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.	334,86

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

TRESCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con  
OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

### 02 REFUERZO MANTO PROTECCION EXTERIOR

02.01	ud	<b>Fabricación, transporte y colocación bloques Hormigón 45 t</b>	3.942,94
-------	----	---	----------

Fabricación, acopio y desacopio, curado del hormigón, transporte y colocación de bloques cúbicos de hormigón de peso igual o superior a 45 t y densidad igual o superior a 2,70 t/m<sup>3</sup> mediante grúa y los medios auxiliares necesarios para su correcto posicionamiento. También se incluye el suministro de bloques desde el acopio hasta las inmediaciones de la grúa mediante dolly auxiliar u otro elemento de transporte.

TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con  
NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

02.02	día	<b>Comprobación batimétrica en zona sumergida (ecosonda multihaz)</b>	2.980,00
-------	-----	---	----------

Comprobación batimétrica mediante embarcación con ecosonda multihaz en zona sumergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.

DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA EUROS

02.03	día	<b>Comprobación topográfica en zona emergida (láser escáner)</b>	1.100,00
-------	-----	--	----------

Comprobación topográfica mediante láser escáner en zona emergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.

MIL CIEN EUROS

### 03 INTEGRACIÓN AMBIENTAL

03.01	ud	<b>REDACCIÓN DE INFORME PREOPERACIONAL</b>	2.000,00
-------	----	--	----------

Redacción de informe preoperacional a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras. Incluye la valoración de los análisis realizados, reportaje fotográfico, identificación de zonas de nidificación, visitas e inspecciones visuales, así como los medios auxiliares para realizar estos trabajos, incluso gastos derivados del transporte en obra y fuera de ella.

DOS MIL EUROS

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.02	ud	<p><b>REDACCIÓN DEL DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PVA</b></p> <p>Redacción del Plan de Vigilancia Ambiental que recoja los controles propuestos en el proyecto. Incluirá la redacción de un plan de trabajos a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras, con planos de detalle, que comprenda la ubicación temporal de los acopios, instalaciones y materiales. Este plan incluirá en su caso las correspondientes medidas adicionales protectoras y correctoras y plan de vigilancia, incluyendo las medidas de recuperación ambiental necesarias.</p>	900,00
		NOVECIENTOS EUROS	
03.03	ud	<p><b>REDACCIÓN DE INFORME FINAL</b></p> <p>Redacción de informe final de comprobación del cumplimiento y completa ejecución de las medidas de integración ambiental, incluye valoración de los análisis y mediciones realizadas, reportaje fotográfico, en las visitas semanales.</p>	2.000,00
		DOS MIL EUROS	
03.04	ud	<p><b>VISITA SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b></p> <p>Una visita a obra semanal e inspecciones visual, incluye la realización de mediciones, reportajes fotográficos y todas las labores necesarias para el correcto cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.</p>	200,00
		DOSCIENTOS EUROS	
03.05	ud	<p><b>PUNTO SEÑALIZADO PARA LIMPIEZA HORMIGONERA</b></p> <p>Punto señalado para limpieza de hormigonera, incluyendo la colocación de un contenedor de RCDs sobre una lámina de polietileno contenida mediante tableros. Incluye mantenimiento, picado, carga y transporte a vertedero del residuo del desmantelamiento y recuperación del área afectada.</p>	420,00
		CUATROCIENTOS VEINTE EUROS	
03.06	ud	<p><b>LECTURAS DE RUIDO</b></p> <p>Lectura de ruido para el control de los niveles acústicos de las obras, incluido desplazamiento, medios auxiliares y costes indirectos.</p>	1.200,00
		MIL DOSCIENTOS EUROS	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>04</b>		<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	
04.01	PA	<b>Gestión de Residuos</b> PA a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto desglosado en el Anejo N°10-Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.	4.531,01

CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>05</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
05.01	PA	<b>Seguridad y Salud</b> PA a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto desglosado en el Documento N°5-Estudio de Seguridad y Salud.	46.639,42

CUARENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Bilbao , junio de 2023

Autor del Proyecto

Fdo.: Néstor Urrutxua Miguel  
Ingeniero Caminos, C. y P.  
N° Colegiado 12.323

## 2.2. CUADRO DE PRECIOS N°2



### 3. PRESUPUESTO

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>REPOSICIÓN ELEMENTOS AUXILIARES</b>	
01.01	ud	<b>Desmontaje, acopio y montaje e instalación de columna (farola)</b> Desmontaje, acopio, montaje e instalación de luminaria instalada en columna. Medida la unidad realmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	122,02
		Maquinaria.....	79,63
		Resto de obra y materiales .....	12,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>213,75</b>
01.02	ml	<b>Retirada de vallado existente cota +12.10 m.</b> Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura mayor o igual a 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, y de su retirada. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	
		Mano de obra .....	5,22
		Maquinaria.....	6,74
		Resto de obra y materiales .....	0,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,68</b>
01.03	ml	<b>Retirada de barandilla existente cota +18.25 m.</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en forma recta, de 100 cm de altura, situada en el espaldón a la cota +18.25 m, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	
		Mano de obra .....	9,68
		Maquinaria.....	7,94
		Resto de obra y materiales .....	1,06
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,68</b>
01.04	ml	<b>Suministro e instalación de vallado simple torsión</b> Vallado formado por malla de simple torsión, de 100 mm de paso de malla y 4,4 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro y 2 m de altura, empotrados y anclados en hormigón. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos y los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.	
		Mano de obra .....	4,64
		Maquinaria.....	5,54
		Resto de obra y materiales .....	26,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,81</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.05	ml	<b>Suministro e instalación de barandilla acero inoxidable</b> Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasamanos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepauño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes para hueco poligonal de forjado. Incluido los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.	
			Mano de obra ..... 66,13
			Maquinaria ..... 12,98
			Resto de obra y materiales ..... 255,75
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 334,86</b>
<b>02</b>		<b>REFUERZO MANTO PROTECCION EXTERIOR</b>	
02.01	ud	<b>Fabricación, transporte y colocación bloques Hormigón 45 t</b> Fabricación, acopio y desacopio, curado del hormigón, transporte y colocación de bloques cúbicos de hormigón de peso igual o superior a 45 t y densidad igual o superior a 2,70 t/m3 mediante grúa y los medios auxiliares necesarios para su correcto posicionamiento. También se incluye el suministro de bloques desde el acopio hasta las inmediaciones de la grúa mediante dolly auxiliar u otro elemento de transporte.	
			Mano de obra ..... 228,24
			Maquinaria ..... 375,49
			Resto de obra y materiales ..... 3.339,21
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 3.942,94</b>
02.02	día	<b>Comprobación batimétrica en zona sumergida (ecosonda multihaz)</b> Comprobación batimétrica mediante embarcación con ecosonda multihaz en zona sumergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.	
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.980,00</b>
02.03	día	<b>Comprobación topográfica en zona emergida (láser escáner)</b> Comprobación topográfica mediante láser escáner en zona emergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.	
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1.100,00</b>
<b>03</b>		<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>	
03.01	ud	<b>REDACCIÓN DE INFORME PREOPERACIONAL</b> Redacción de informe preoperacional a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras. Incluye la valoración de los análisis realizados, reportaje fotográfico, identificación de zonas de nidificación, visitas e inspecciones visuales, así como los medios auxiliares para realizar estos trabajos, incluso gastos derivados del transporte en obra y fuera de ella.	
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.000,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.02	ud	<p><b>REDACCIÓN DEL DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PVA</b></p> <p>Redacción del Plan de Vigilancia Ambiental que recoja los controles propuestos en el proyecto. Incluirá la redacción de un plan de trabajos a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras, con planos de detalle, que comprenda la ubicación temporal de los acopios, instalaciones y materiales. Este plan incluirá en su caso las correspondientes medidas adicionales protectoras y correctoras y plan de vigilancia, incluyendo las medidas de recuperación ambiental necesarias.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>900,00</b>
03.03	ud	<p><b>REDACCIÓN DE INFORME FINAL</b></p> <p>Redacción de informe final de comprobación del cumplimiento y completa ejecución de las medidas de integración ambiental, incluye valoración de los análisis y mediciones realizadas, reportaje fotográfico, en las visitas semanales.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.000,00</b>
03.04	ud	<p><b>VISITA SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b></p> <p>Una visita a obra semanal e inspecciones visual, incluye la realización de mediciones, reportajes fotográficos y todas las labores necesarias para el correcto cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>200,00</b>
03.05	ud	<p><b>PUNTO SEÑALIZADO PARA LIMPIEZA HORMIGONERA</b></p> <p>Punto señalado para limpieza de hormigonera, incluyendo la colocación de un contenedor de RCDs sobre una lámina de polietileno contenida mediante tableros. Incluye mantenimiento, picado, carga y transporte a vertedero del residuo del desmantelamiento y recuperación del área afectada.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>420,00</b>
03.06	ud	<p><b>LECTURAS DE RUIDO</b></p> <p>Lectura de ruido para el control de los niveles acústicos de las obras, incluido desplazamiento, medios auxiliares y costes indirectos.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.200,00</b>
<b>04</b>		<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	
04.01	PA	<p><b>Gestión de Residuos</b></p> <p>PA a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto desglosado en el Anejo N°10-Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.</p>	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.531,01</b>

**CUADRO DE PRECIOS 2**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

**05 SEGURIDAD Y SALUD**

05.01	PA	Seguridad y Salud	
-------	----	-------------------	--

PA a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto desglosado en el Documento N°5-Estudio de Seguridad y Salud.

TOTAL PARTIDA .....	46.639,42
---------------------	-----------

Bilbao , junio de 2023

Autor del Proyecto

Fdo.: Néstor Urrutxua Miguel  
Ingeniero Caminos, C. y P.  
Nº Colegiado 12.323

### 3.1. PRESUPEUSTO PARCIAL

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>REPOSICIÓN ELEMENTOS AUXILIARES</b>			
01.01	ud <b>Desmontaje, acopio y montaje e instalación de columna (farola)</b> Desmontaje, acopio, montaje e instalación de luminaria instalada en columna. Medi- da la unidad realmente ejecutada.	3,00	213,75	641,25
01.02	ml <b>Retirada de vallado existente cota +12.10 m.</b> Desmontaje de malla metálica en vallado de parcela, con una altura mayor o igual a 2 m, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio in- cluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación, y de su retirada. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	290,00	12,68	3.677,20
01.03	ml <b>Retirada de barandilla existente cota +18.25 m.</b> Levantado con medios manuales y equipo de oxicorte, de barandilla metálica en for- ma recta, de 100 cm de altura, situada en el espaldón a la cota +18.25 m, y carga ma- nual sobre camión o contenedor. El precio incluye el desmontaje de los accesorios y de los elementos de fijación. Incluido el transporte a vertedero controlado y canon de vertido.	290,00	18,68	5.417,20
01.04	ml <b>Suministro e instalación de vallado simple torsión</b> Vallado formado por malla de simple torsión, de 100 mm de paso de malla y 4,4 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diá- metro y 2 m de altura, empotrados y anclados en hormigón. Incluso accesorios para la fijación de la malla de simple torsión a los postes metálicos y los medios neces- arios para el transporte, montaje y anclaje.	290,00	36,81	10.674,90
01.05	ml <b>Suministro e instalación de barandilla acero inoxidable</b> Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 100 cm de altura, compuesta de pasama- nos de 50 mm de diámetro sujeto a montantes verticales de 40x40 mm y entrepaño de 3 barrotes macizos horizontales soldados a los montantes para hueco poligonal de forjado. Incluido los medios necesarios para el transporte, montaje y anclaje.	290,00	334,86	97.109,40
<b>TOTAL 01.....</b>				<b>117.519,95</b>
<b>02</b>	<b>REFUERZO MANTO PROTECCION EXTERIOR</b>			
02.01	ud <b>Fabricación, transporte y colocación bloques Hormigón 45 t</b> Fabricación, acopio y desacopio, curado del hormigón, transporte y colocación de bloques cúbicos de hormigón de peso igual o superior a 45 t y densidad igual o su- perior a 2,70 t/m3 mediante grúa y los medios auxiliares necesarios para su correc- to posicionamiento. También se incluye el suministro de bloques desde el acopio hasta las inmediaciones de la grúa mediante dolly auxiliar u otro elemento de trans- porte.	415,00	3.942,94	1.636.320,10
02.02	día <b>Comprobación batimétrica en zona sumergida (ecosonda multihaz)</b> Comprobación batimétrica mediante embarcación con ecosonda multihaz en zona sumergida, incluso generación de superficie en 3D e informe con perfiles transversa- les.	3,00	2.980,00	8.940,00
02.03	día <b>Comprobación topográfica en zona emergida (láser escáner)</b> Comprobación topográfica mediante láser escáner en zona emergida, incluso gene- ración de superficie en 3D e informe con perfiles transversales.	3,00	1.100,00	3.300,00
<b>TOTAL 02.....</b>				<b>1.648.560,10</b>

## PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>INTEGRACIÓN AMBIENTAL</b>			
03.01	ud REDACCIÓN DE INFORME PREOPERACIONAL Redacción de informe preoperacional a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras. Incluye la valoración de los análisis realizados, reportaje fotográfico, identificación de zonas de nidificación, visitas e inspecciones visuales, así como los medios auxiliares para realizar estos trabajos, incluso gastos derivados del transporte en obra y fuera de ella.	1,00	2.000,00	2.000,00
03.02	ud REDACCIÓN DEL DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PVA Redacción del Plan de Vigilancia Ambiental que recoja los controles propuestos en el proyecto. Incluirá la redacción de un plan de trabajos a aprobar por la Dirección Ambiental o Dirección de las Obras, con planos de detalle, que comprenda la ubicación temporal de los acopios, instalaciones y materiales. Este plan incluirá en su caso las correspondientes medidas adicionales protectoras y correctoras y plan de vigilancia, incluyendo las medidas de recuperación ambiental necesarias.	1,00	900,00	900,00
03.03	ud REDACCIÓN DE INFORME FINAL Redacción de informe final de comprobación del cumplimiento y completa ejecución de las medidas de integración ambiental, incluye valoración de los análisis y mediciones realizadas, reportaje fotográfico, en las visitas semanales.	1,00	2.000,00	2.000,00
03.04	ud VISITA SEMANAL SEGUIMIENTO AMBIENTAL Una visita a obra semanal e inspecciones visual, incluye la realización de mediciones, reportajes fotográficos y todas las labores necesarias para el correcto cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental.	28,00	200,00	5.600,00
03.05	ud PUNTO SEÑALIZADO PARA LIMPIEZA HORMIGONERA Punto señalado para limpieza de hormigonera, incluyendo la colocación de un contenedor de RCDs sobre una lámina de polietileno contenida mediante tableros. Incluye mantenimiento, picado, carga y transporte a vertedero del residuo del desmantelamiento y recuperación del área afectada.	1,00	420,00	420,00
03.06	ud LECTURAS DE RUIDO Lectura de ruido para el control de los niveles acústicos de las obras, incluido desplazamiento, medios auxiliares y costes indirectos.	4,00	1.200,00	4.800,00
<b>TOTAL 03.....</b>				<b>15.720,00</b>
<b>04</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>			
04.01	PA Gestión de Residuos PA a justificar de Gestión de Residuos, según presupuesto desglosado en el Anejo N°10-Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.	1,00	4.531,01	4.531,01
<b>TOTAL 04.....</b>				<b>4.531,01</b>



**PRESUPUESTO**

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
05.01	PA Seguridad y Salud PA a justificar de Seguridad y Salud, según presupuesto desglosado en el Documento N°5-Estudio de Seguridad y Salud.	1,00	46.639,42	46.639,42
	<b>TOTAL 05</b> .....			<b>46.639,42</b>
	<b>TOTAL</b> .....			<b>1.832.970,48</b>

## 3.2. RESUMEN DE PRESUPUESTO

**RESUMEN DE PRESUPUESTO**

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	REPOSICIÓN ELEMENTOS AUXILIARES.....	117.519,95	6,41
02	REFUERZO MANTO PROTECCION EXTERIOR.....	1.648.560,10	89,94
03	INTEGRACIÓN AMBIENTAL.....	15.720,00	0,86
04	GESTION DE RESIDUOS.....	4.531,01	0,25
05	SEGURIDAD Y SALUD.....	46.639,42	2,54
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>1.832.970,48</b>	
	13,00 % Gastos generales.....	238.286,16	
	6,00 % Beneficio industrial.....	109.978,23	
	Suma.....	348.264,39	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>2.181.234,87</b>	
	21% IVA.....	458.059,32	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>2.639.294,19</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

Bilbao, junio de 2023

Autor del Proyecto

Fdo.: Néstor Urrutxua Miguel  
Ingeniero Caminos, C. y P.  
Nº Colegiado 12.323