



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE TRANSPORTES  
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



**Puerto de Vigo**

Autoridad Portuaria de Vigo


## RELACIÓN DE UNIDADES

***“MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y  
BODEGAS EN BUQUE RÍAS BAJAS”***

**Clave: SES-491**

**Febrero 2024**



 <b>Puerto de Vigo</b> <small>Autoridad Portuaria de Vigo</small>	<b>RELACIÓN DE UNIDADES</b>	<i>Febrero 2024</i>
	<i>MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE RÍAS BAJAS</i>	<i>Clave: SES-491</i>
	<i>DOC Nº1: PRESUPUESTO</i>	

---

**DOC 1:**

**PRESUPUESTO**

---



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"</b>							
01.01	Ud <b>VARADA Y LANZAMIENTO</b> Preparación de cama de varada, varada, botadura incluso trabajos trabajos necesarios realizados por buceadores profesionales de acuerdo a la legislación vigente, totalmente terminado.					1,00	1.732,45	1.732,45
01.02	Ud <b>TRAMITACIÓN DE PERMISOS</b> Tramitación administrativa necesaria para la obtención de los permisos de varada.					1,00	14,71	14,71
01.03	día <b>ESTANCIA DE BUQUE EN GRADA</b> Día de estancia de buque en grada.					40,00	147,00	5.880,00
01.04	día <b>ENERGÍA ELÉCTRICA PARA ALUMBRADO</b> Día de suministro de energía eléctrica al buque, incluso conexionados y desconexionados de manguera para suministro eléctrico necesarios					40,00	112,92	4.516,80
01.05	Ud <b>LIMPIEZA CON AGUA A PRESIÓN</b> Limpieza con agua a presión de costados y obra viva del buque, totalmente terminado incluidos maquinaria, medios auxiliares y productos necesarios.					1,00	564,90	564,90
01.06	Ud <b>BALDEO CON AGUA A PRESIÓN</b> Baldeo con agua a presión a presión de casco y superestructura del buque, totalmente terminado incluidos maquinaria, medios auxiliares y productos necesarios.					1,00	451,46	451,46
01.07	Ud <b>MONTAJE DE ANDAMIOS</b> Montaje de andamios necesarios para los trabajos de calderería y soldadura y trabajos de mecánica en eje de cola y timón, incluso materiales y medios auxiliares, proyecto y revisiones del andamiaje necesarios.					1,00	664,45	664,45
01.08	Ud <b>TRABAJOS TANQUES</b> Trabajos de apertura de todos los tanques, aireación y desgasificado de los mismos para inspección de Capitanía totalmente terminado. Están excluidos cambios de registros y reformas de los mismos, así como trasegado de gasoil a cisterna caso de ser necesario.					1,00	6.748,97	6.748,97



**RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.09	<p><b>Ud TRABAJOS ELÉCTRICOS</b></p> <p>Trabajos de revisión de la instalación eléctrica del buque, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toma de aislamientos eléctricos</li> <li>- Revisión de todas las luces y marcas de navegación.</li> <li>- Revisión de cuadro de luces y comprobación de alarmas.</li> <li>- Revisión de luces de emergencia.</li> <li>- Revisión de cuadros eléctricos en cámara de máquinas.</li> <li>- Revisión del correcto funcionamiento de los motores eléctricos.</li> <li>- Revisión de todas las alarmas del motor principal y auxiliares-baja, presión, temperatura, etc...</li> <li>- Revisión de alarmas y sentinas.</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>							
						1,00	1.949,99	1.949,99
01.10	<p><b>Ud TRABAJOS EN MOTORES</b></p> <p>Trabajos en motores principal y auxiliar, incluyendo:</p> <p><b>MOTOR AUXILIAR CUASCOR H84TASG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantado del motor y comprobación de la base del mismo.</li> <li>- Sanear el polín y chapas del forro.</li> <li>- Desconectar escape, conexiones eléctricas, tomas de agua salada y conexiones del combustible.</li> <li>- Soltar alternador del motor.</li> <li>- Retirar de la bancada motor y alternador, moverlos para poder dar acceso al forro del barco.</li> <li>- Volver a montar el motor y el alternador, montar sistemas de escape, agua y gasoil.</li> <li>- Sustituir zines.</li> <li>- Sustituir filtros de gasoil.</li> </ul> <p><b>MOTOR PRINCIPAL CATERPILLAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituir zines enfriador de agua.</li> <li>- Reparar alternador carga baterías.</li> <li>- Despiezar, limpiar, susituir rodamientos y escobillas.</li> <li>- Comprobación en el banco de pruebas.</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios (Zines, tapón zines, filtros de gasoil, zinc enfriador, rodamientos alternador, etc....).</p>							
						1,00	9.138,21	9.138,21
01.11	<p><b>Ud BOMBA SUMERGIBLE</b></p> <p>Suministro e instalación de bomba sumergible de aguas sucias dre 75/2, incluso retirada de la existente.</p> <p>Totalmente terminado incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>							
						1,00	580,11	580,11

Validación: YKQFY2GCKK3R6NLI9YPMAG6854  
 Verificación: https://sede.apvigo.gob.es/  
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 4 de 12



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

01.12 Ud REVISIÓN EJE, TIMÓN Y MECHA

Revisión de eje, timón y mecha incluyendo:

- Desacoplar el servo, soltar la cruceta, picar el cemento, sacar el bottellín, extraer los pernos y bajar el timón.
- Soltar la mecha, bajarla y llevarla al taller.
- Tomar huelgos en la limera y tintero.
- Descap`ñar eñ eke. sacar el prisionero, aflojar y sacar la tuerca y extraer el mangón, desplazar el eje hacia popa con la hélice acoplada y llevarlo al taller.
- Soltar el intermedio y bajarlo al taller.
- Meter el intermedio en el torno y comprobar la línea.
- Sacar el prisionero, la tuerca y extraer la hélice.
- Meter el eje en el torno, comprobar la línea y aplicar líquidos penetrante en los chaveteros.
- Subir el intermedio y atornillarlo a la reductora.
- Meter la hélice en el eje, apretar la tuerca, meter prisioneros, llevar el eje a la bocina, acoplar el mangón, meter, apretar la tuerca y colocar el prisionero.
- Empernar el eje y empaquetarlo.
- Meter grasa en la bocina.
- Llevar la mecha a la limera.
- Subir el timón, acoplar platos, empernar, soldar frenos, colocar el collarín y cementar.
- Acoplar el servo y empaquetar la mecha.
- Probar el giro del timón.
- Informe de huelgos y líquidos para Capitanía.

Totalmente terminado incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Están excluidos la extracción de casquillos, camias de bocina y limera, así como reposición de eje o intermedio caso de que tengan corrosiones.

1,00 4.916,37 4.916,37

01.13 Ud REFORMA DE BOTELLAS HIDRÁULICAS SERVO

Trabajos de reforma de botellas hidráulicas servo, incluyendo:

- Desmontaje servo para construcción de nuevas cajeras en bronce para anular empaquetaduras y acoplar nuevos retenes.
- Construcción de dos (2) nuevas cajeras en el torno y montaje de los retenes, dos (2) en cada cajera y uno (1) en guardapolvos.
- Meter la presilla para parte interior de la cajera para anular desplazamiento de los retenes hacia el interior de las botellas.
- Llevar ambas botellas al servo y acoplarlas.
- Pruebas de funcionamiento.

Totalmente terminado incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Están excluidos el rectificado y cromado de émbolos.

1,00 6.000,40 6.000,40

Cód. Validación: YKQFY2GCKK3R6N19YPM6E5S4  
Verificación: https://sede.apvico.pob.es/  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 5 de 12



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.14	<p><b>Ud CAJA DE IMBORNALES BOMBA DE GASOIL</b></p> <p>Trabajos en caja de imbornales de bomba de gasoil, consistentes en: - Hacer roscas en la carcasa del motor de la bomba de gasoil para fijación de caja de imbornales. Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>					1,00	319,67	319,67
01.15	<p><b>Ud REVISIÓN DISPAROS A DISTANCIA TANQUES DE COMBUSTIBLE</b></p> <p>Revisión de los disparos a distancia de los tanques de combustible. Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Están excluidas sustituciones de válvulas y cables.</p>					1,00	159,60	159,60
01.16	<p><b>Ud PRUEBA HIDRÁULICA BOTELLA DE AIRE ARRANQUE</b></p> <p>Prueba hidráulica de las botellas de aire de arranque y tarado de sus válvulas de seguridad. Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Están excluidas sustituciones de válvulas y piezas.</p>					1,00	1.075,17	1.075,17
01.17	<p><b>Ud FONDEO CON CALIBRADO DE CADENAS</b></p> <p>Fondeo y calibrado de cadena, consistente en: - Bajar cadena ancla, fregado, calibrado e izado de la misma. Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Está excluido el pintado de la cadena y de la caja de cadenas.</p>					1,00	1.994,94	1.994,94
01.18	<p><b>Ud COMPROBACIÓN DE ESPESORES</b></p> <p>Medición de espesores de chapas del casco, superestructura y tomas de mar, s/requerimiento de Capitanía Marítima y emisión de informes y certificados. Realizado por entidad independiente habilitada al efecto.</p>					1,00	2.431,51	2.431,51
01.19	<p><b>Ud COMPROBACIÓN DE SOLDADURAS</b></p> <p>Comprobación de soldaduras en nuevas chapas mediante ultrasonidos, s/requerimiento de Capitanía Marítima y emisión de informes y certificados. Realizado por entidad independiente habilitada al efecto.</p>					1,00	1.576,81	1.576,81

Validación: YKQFY2GCKK3R6NLI67PMA6E5S4  
 Verificación: https://sede.apvigo.gob.es  
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Páágina 6 de 12



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	----------	--------	---------

01.20 Ud **TRABAJOS DE CARPINTERÍA**

Trabajos de carpintería, consistentes en:

- SUSTITUCIÓN BASE DE LA MAGISTRAL DEL PUENTE DE GOBIERNO.**  
Se procederá a desmontar la magistral para proceder a sustituir la base donde se ancla la misma, dicha base será sustituida por una pieza de madera de elondo de 550x550x50 mm que irá atornillada a los pernos existentes, posteriormente se procederá a instalar de nuevo la magistral que irá atornillada a la base instalada.
- ENJARETADO DE MADERA DE ELONDO (1200x1200x75mm).**  
Suministro e instalación de enjaretado de madera de elondo para la cubierta del puente de gobierno en la zona de popa, dicho enjaretado estará conformado por tablas de madera de 80x30mm y durmientes de 55x45mm, todo ello fabricado en madera de elondo y atornillado con tornillería de acero inoxidable. La superficie aproximada es de 35,26 m<sup>2</sup> para la cubierta del puente de gobierno, no considerándose la instalación de enjaretado en el techo del puente de gobierno (zona de la magistral).
- VENTAS O CESÁREAS DE INSPECCIÓN.**  
Se practicarán pequeñas cesáreas en la parte baja de los mamparas y costados, de 450x300mm distanciadas 500mm (medidas orientativas), para poder inspeccionar los trabajos de soldadura de la llanta perimetral a instalar por el astillero en el exterior de dichos locales, una vez finalizados los trabajos de soldadura se procederá a instalar una tapa superpuesta a base de tablero contrachapado de 8 mm aplacado con HPL color crema en todas las ventanas abiertas. Locales: Camarote de proa, salón, camarote de popa y comedor.
- PUERTA DE ESTRIBOR DE ENTRADA A PUENTE DE GOBIERNO.**  
Fabricación e instalación de una puerta corredera realizada íntegramente en madera de elondo, siguiendo la misma tipología que la puerta existente para que quede pareja a la puerta de babor. Sin suministro de herrajes ni guías por considerar el aprovechamiento de los elementos existentes.

Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.

1,00	16.743,79	16.743,79
------	-----------	-----------

01.21 Ud **DESGUACE CUBIERTA**

Trabajos de desguace de cubierta, consistentes en:

- Desguace de la madera de cubierta existente (superficie estimada 45 m<sup>2</sup>)
- Gestión de los residuos.

Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.

1,00	3.629,81	3.629,81
------	----------	----------



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.22	<p><b>Ud LLANTA CONTORNO CUBIERTA</b></p> <p>Trabajos en llanta de contorno de cubierta, consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte y repaso de llanta perimetral de madera de cubierta exterior (superficie aproximada 42 m2).</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>					1,00	3.513,99	3.513,99
01.23	<p><b>Ud CHORREADO CUBIERTA EXTERIOR</b></p> <p>Trabajos de chorreado de cubierta exterior, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chorreado hasta grado SA 2 1/2.</li> <li>- Medición de espesores de cubierta s/requerimiento de Capitanía Marítima y emisión de informes y certificados. Realizado por entidad independiente habilitada al efecto.</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>					1,00	17.966,44	17.966,44
01.24	<p><b>Kg ACERO EN REPARACIÓN NAVAL</b></p> <p>Kg de acero en reparación naval para susitución de chapas, incluso limpieza y desgasificado de tanques, picados y retirados de cementos de protección, desferrados, corte y retirado de chapas existentes,desmontaje y montaje de elementos necesarios para acceso a las zonas de intervención, imprimación y pintado interior de nuevas chapas, comprobación de soldaduras mediante ultrasonidos, informes finales, transportes maquinaria, servicios contraincendios y preventivos, andamiajes grúa y todos los medios auxiliares, totalmente terminados.</p>							
	Chapas de margen y forro	736				736,00		
	Chimenea	120				120,00		
	Chapas laterales puente de gobierno	384				384,00		
						1.240,00	20,15	24.986,00
01.25	<p><b>Kg SUPLEMENTO DIFICIAL EJECUCIÓN</b></p> <p>Suplemento al precio del kg de acero en reparación naval en zonas de difícil acceso y penosa ejecución.</p>							
	Chapas de margen y forro	736				736,00		
						736,00	8,12	5.976,32





RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.26	<p><b>Kg ACERO EN REPARACIÓN NAVAL PARA CUBIERTA</b></p> <p>Kg de acero en reparación naval para susitución de chapas de cubierta, incluso limpieza y desgasificado de tanques, picados y retirados de cementos de protección, desferrados, corte y retirado de chapas existentes,desmontaje y montaje de elementos necesarios para acceso a las zonas de intervención, imprimación y pintado interior de nuevas chapas, comprobación de soldaduras mediante ultrasonidos, informes finales, transportes maquinaria, servicios contraincendios y preventivos, andamiajes grúa y todos los medios auxiliares, totalmente terminados.</p>							
	Cubierta Exterior		1.650			1.650,00		
						1.650,00	13,42	22.143,00
01.27	<p><b>Ud CUBIERTA DE MADERA</b></p> <p>Suministro y montaje de forro para cubierta principal, superficie aproximada 45 m2, con madera de pino rojo de 50 mm, pintando previamente la superficie con una mano de pintura bituminosa, colocando la madera, soldando esparragos a/innox, con tuercas, arandelas y tapines sellados con silidcona, repasando y calafateando las juntas con estopa alquitranada, sellando posteriormente con oxiasfalto aplicado en caliente.</p> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>							
						1,00	19.761,75	19.761,75
01.28	<p><b>Ud TRABAJOS DE PINTADO OBRA VIVA</b></p> <p>Trabajos de pintado en casco, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje de andamio para fregado y pintado, incluso materiales y medios auxiliares, proyecto y revisiones del andamiaje necesarios.</li> <li>- Rascado de zonas de patente y costados.</li> <li>- Pintado de señales de peligro en compuertas de popa, franja de flotación alrededor del buque, discos y pies de calado.</li> <li>- Aplicación de 2 manos de imprimación a parcheo y una mano de patente completa a la obra viva.</li> </ul> <p>Los consumos estimados de pinturas HEMPEL o similar serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 lts imprimación epoxy crema (1763-2209)</li> <li>- 10 lts imprimación epoxy roja (1763-5063)</li> <li>- 10 lts imprimación epoxy selladora (4518-1050)</li> <li>- 20 lts de diluyente (845)</li> <li>- 10 lts de diluyente (808)</li> <li>- 80 lts patente OCEANIC rojo oscuro (7390-5111)</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>							
						1,00	9.836,81	9.836,81



RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.29	<p>Ud TRABAJOS EN VÁLVULAS DE DIARIA</p> <p>Trabajos en válvulas de diaria, consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empaquetado de dos (2) válvulas del tanque de diaria y montaje de cables de disparo y seguridad a cubierta.</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Está excluido el cambio de válvulas y cajas.</p>					1,00	1.465,07	1.465,07
01.30	<p>Ud TRABAJOS EN VÁLVULAS DE FONDO Y DESCARGAS</p> <p>Trabajos realizados por taller mecánico en revisión de válvulas y cajas de fango, consistentes en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sacar tapa de caja de fangos motor principal, limpiar, pintar y tapar.</li> <li>- Desmontaje de válvula de 3 vías, traslado a taller y reparación.</li> <li>- Revisión válvulas de descarga y charnelas en la sala de máquinas, limpiándolas, esmerilado de asiento y pintado.</li> <li>- Redacción de informe para Capitanía.</li> </ul> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios. Está excluido el cambio de válvulas y cajas.</p>							
01.31	<p>Kg ZINC</p> <p>Suministro e instalación de zinc en trabajos de sustitución de ánodos de sacrificio, incluso electrodos necesarios.</p> <p>Totalmente terminados incluidos maquinaria, medios auxiliares y materiales necesarios.</p>					1,00	4.135,27	4.135,27
	<p>Ánodos</p>	26	2,00			52,00		
						52,00	25,02	1.301,04
01.32	<p>PA PA A JUSTICAR DE IMPREVISTOS</p> <p>Partida alzada a justificar, de imprevistos durante la ejecución de los trabajos.</p>					1,00	9.600,00	9.600,00
<b>TOTAL 01.....</b>								<b>191.776,81</b>
<b>TOTAL.....</b>								<b>191.776,81</b>

Cód. Validación: YKQFY2GCKK3R6L9L9YPMMA6E64  
 Verificación: https://sede.apvico.es/...  
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma pública Gestiona | Página 10 de 12



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## RU MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS"

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE "RÍAS BAJAS" .....	191.775,81	100,00
	<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN</b>	<b>191.775,81</b>	
	21% IVA .....	40.272,92	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>232.048,73</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOSiva incluido

, , febrero 2024.


EL JEFE DEL ÁREA DE PLANIFICACIÓN E  
INFRAESTRUCTURAS

EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN

Fdo: Jose Enrique Escolar Piedras

Fdo: Ignacio Velasco Martínez



 <p><b>Puerto de Vigo</b> Autoridad Portuaria de Vigo</p>	<b>RELACIÓN DE UNIDADES</b>	<i>Febrero 2024</i>
	<i>MEJORAS EN PUENTE, CUBIERTA Y BODEGAS EN BUQUE RÍAS BAJAS</i>	<i>Clave: SES-491</i>
	<i>DOC Nº2: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA</i>	

---

**DOC Nº2:**

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

---

