

# **PROYECTO DE MEJORA DE CALADOS EN EL CANAL DE ENTRADA AL INTERIOR DE LA RÍA DE FERROL**

## **PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

### **ÍNDICE**

**MEDICIONES**

**CUADRO DE PRECIOS**

**PRESUPUESTO**

# MEDICIONES

### ARTÍCULO 1. Protección colectiva

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Nº de partes iguales	UNIDADES				
				DIMENSIONES			SUMAS	
				Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
1	Ud.	Vallas de cerramiento encadenable tipo ayuntamiento	5				5	5
2	Ud.	Extintores de incendios (fijos y portátiles)	10				10	10
3	Ud.	Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA.	1				1	1
4	m	Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas.	10				10	10
5	Ud.	Boyas flotantes de señalización de trabajos subacuáticos con bandera alfa	10				10	10
6	Ud.	Transformador de seguridad a 24 voltios (1000 W).	1				1	1
7	Ud.	Eslingas	10				10	10

## ARTÍCULO 2. Equipos de Protección Individual

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Nº de partes iguales	UNIDADES			
				ESPECIES		SUMAS	
				Nº Trabajadores	Nº Años obra	Parciales	Totales
1	Ud.	Botas de seguridad con plantilla y puntera de acero.	4,40	15	0,0833	5,4978	5
2	Ud.	Bota impermeable de goma o material plástico sintético.	4,40	15	0,0833	5,4978	5
3	Ud.	Cascos de seguridad clase N.	4,40	15	0,0833	5,4978	5
4	Ud.	Gafas de seguridad contra las proyecciones y los impactos.	2,00	15	0,0833	2,499	2
5	Ud.	Chaleco reflectante.	2,00	15	0,0833	2,499	2
6	Ud.	Faja de protección contra los sobre esfuerzos.	1,20	15	0,0833	1,4994	1
7	Ud.	Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón.	4,40	15	0,0833	5,4978	5
8	Ud.	Traje impermeable.	4,40	15	0,0833	5,4978	5
9	Ud.	Muñequeras de protección contra los sobre esfuerzos.	0,60	15	0,0833	0,7497	1
10	Ud.	Guantes de cuero.	1,30	15	0,0833	1,62435	2
11	Ud.	Guantes de goma o material plástico sintético.	2,00	15	0,0833	2,499	2
12	Ud.	Guantes dieléctricos.	0,80	15	0,0833	0,9996	1
13	Ud.	Protector auditivo.	1,30	15	0,0833	1,62435	2
14	Ud.	Botas aislantes para alta tensión.	0,60	15	0,0833	0,7497	1
15	Ud.	Chalecos salvavidas.	3,00	15	0,0833	3,7485	4

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			SUMAS	
			Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
1	Ud. Señal de prohibido paso a personas ajenas a la obra; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición" y retirada. Tamaño mediano.	2				2	2
2	Ud. Señal de protección obligatoria de la cabeza; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de po"sición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1
3	Ud. Señal de protección obligatoria de las manos; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1
4	Ud. Señal de protección obligatoria de los pies; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	Nº de partes iguales	UNIDADES					
			DIMENSIONES			SUMAS		
			Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales	
5	Ud.	Cartel de emergencia fabricado en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1
6	m	Banda de advertencia de peligro, fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro, según R.D. 485/1997. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.	100				100	100
7	Ud.	Señal de equipo de primeros auxilios, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1
8	Ud.	Señal de advertencia de cargas suspendidas; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	Nº de partes iguales	UNIDADES				
			DIMENSIONES			SUMAS	
			Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
9	Ud. Señal de advertencia de peligro indeterminado; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2				2	2
10	Ud. Señal de advertencia de caídas a distinto nivel; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1				1	1
11	Ud. Señal de localización de extintor, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2				2	2
12	Ud. Señal metálica octogonal de stop o paso prohibido TM3, con fondo de contraste, de color rojo y simbología de color blanco, Tamaño mediano.	2				2	2

13	Ud.	Señal metálica circular de fin de prohibiciones; tipo TR-500, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris. De 60 cm, de diámetro. Incluso P.P., de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento y retirada.	2				2	2
----	-----	---	---	--	--	--	---	---

#### ARTÍCULO 4. Instalaciones provisionales para los trabajadores

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Nº de partes iguales	UNIDADES				
				DIMENSIONES			SUMAS	
				Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
1	Ud.	Acometida de agua y desagües para vestuario-aseo y comedor.	2				2	2
2	Ud.	Acometida eléctrica para vestuario-aseo y comedor.	2				2	2
3	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de vestuario y de aseo. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	1				1	1
4	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de comedor. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	1				1	1
5	h	Mano de obra de limpieza de: vestuario y aseo.	20				20	20

## ARTÍCULO 5. Instalaciones y Servicios de Primeros Auxilios

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Nº de partes iguales	UNIDADES				
				DIMENSIONES			SUMAS	
				Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
1	Ud.	Maletín botiquín portátil para primeros auxilios, completamente equipado. Según el Pliego de condiciones.	1				1	1
2	Ud.	Reposición de material sanitario del maletín botiquín de primeros auxilios.	1				1	1

## ARTÍCULO 6. Mano de Obra de Seguridad y Salud; Formación

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Nº de partes iguales	UNIDADES				
				DIMENSIONES			SUMAS	
				Long.	Latitud	Altura o grueso	Parciales	Totales
1	h	Hora lectiva de formación de los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	5				5	5
2	Ud.	Reconocimiento médico anual obligatorio.	15				15	15

# **CUADRO DE PRECIOS**

# **CUADRO DE PRECIOS N°1**

## ARTÍCULO 1. Protección colectiva

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
1	Ud.	Vallas de cerramiento encadenable tipo ayuntamiento	40,56	Cuarenta euros con cincuenta y seis céntimos
2	Ud.	Extintores de incendios (fijos y portátiles)	116,68	Ciento dieciséis euros con sesenta y ocho céntimos
3	Ud.	Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA.	48,08	Cuarenta y ocho euros con ocho céntimos
4	m	Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas.	45,20	Cuarenta y cinco euros con veinte céntimos
5	Ud.	Boyas flotantes de señalización de trabajos subacuáticos con bandera alfa	2,59	Dos euros con cincuenta y nueve céntimos
6	Ud.	Transformador de seguridad a 24 voltios (1000 W).	208,18	Doscientos ocho euros con dieciocho céntimos
7	Ud.	Eslingas	36,50	Treinta seis euros con cincuenta céntimos

## ARTÍCULO 2. Equipos de Protección Individual

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
1	Ud.	Botas de seguridad con plantilla y puntera de acero.	10,70	Diez euros con setenta céntimos
2	Ud.	Bota impermeable de goma o material plástico sintético.	11,81	Once euros con ochenta y un céntimos
3	Ud.	Cascos de seguridad clase N.	2,10	Dos euros con diez céntimos
4	Ud.	Gafas de seguridad contra las proyecciones y los impactos.	11,68	Once euros con sesenta y ocho céntimos
5	Ud.	Chaleco reflectante.	7,87	Siete euros con ochenta y siete céntimos
6	Ud.	Faja de protección contra los sobre esfuerzos.	7,80	Siete euros con ochenta céntimos
7	Ud.	Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón.	16,23	Dieciséis euros con veintitrés céntimos
8	Ud.	Traje impermeable.	9,68	Nueve euros con sesenta y ocho céntimos
9	Ud.	Muñequeras de protección contra los sobre esfuerzos.	4,59	Cuatro euros con cincuenta y nueve cént.
10	Ud.	Guantes de cuero.	5,44	Cinco euros con cuarenta y cuatro cént.
11	Ud.	Guantes de goma o material plástico sintético.	0,15	Quince céntimos
12	Ud.	Guantes dieléctricos.	2,08	Dos euros con ocho céntimos
13	Ud.	Protector auditivo.	15,00	Quince euros
14	Ud.	Botas aislantes para alta tensión.	53,59	Cincuenta y tres euros con cincuenta y nueve céntimos
15	Ud.	Chalecos salvavidas.	0,69	Sesenta y nueve céntimos

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
1	Ud.	Señal de prohibido paso a personas ajenas a la obra; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición" y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
2	Ud.	Señal de protección obligatoria de la cabeza; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
3	Ud.	Señal de protección obligatoria de las manos; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
4	Ud.	Señal de protección obligatoria de los pies; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
5	Ud.	Cartel de emergencia fabricado en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
6	m	Banda de advertencia de peligro, fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro, según R.D. 485/1997. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.	1,00	Un euro
7	Ud.	Señal de equipo de primeros auxilios, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
8	Ud.	Señal de advertencia de cargas suspendidas; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
9	Ud.	Señal de advertencia de peligro indeterminado; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
10	Ud.	Señal de advertencia de caídas a distinto nivel; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
11	Ud.	Señal de localización de extintor, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Dos euros con cuarenta y nueve céntimos
12	Ud.	Señal metálica octogonal de stop o paso prohibido TM3, con fondo de contraste, de color rojo y simbología de color blanco, Tamaño mediano.	15,19	Quince euros con diecinueve céntimos
13	Ud.	Señal metálica circular de fin de prohibiciones; tipo TR-500, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris. De 60 cm, de diámetro. Incluso P.P., de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento y retirada.	74,26	Setenta y cuatro euros con veintiséis céntimos

#### **ARTÍCULO 4. Instalaciones provisionales para los trabajadores**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
1	Ud.	Acometida de agua y desagües para vestuario-aseo y comedor.	104,73	Ciento cuatro euros con setenta y tres céntimos
2	Ud.	Acometida eléctrica para vestuario-aseo y comedor.	322,33	Trescientos veintidós euros con treinta y tres céntimos
3	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de vestuario y de aseo. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	133,94	Ciento treinta y tres euros con noventa y cuatro céntimos
4	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de comedor. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	121,14	Ciento veintiún euros con catorce céntimos
5	h	Mano de obra de limpieza de: vestuario y aseo.	7,80	Siete euros con ochenta céntimos

## **ARTÍCULO 5. Instalaciones y Servicios de Primeros Auxilios**

Nº orden	<b>DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA</b>		Importe Euros	Importe en cifra
1	Ud.	Maletín botiquín portátil para primeros auxilios, completamente equipado. Según el Pliego de condiciones.	97,36	Noventa y siete euros con treinta y seis céntimos
2	Ud.	Reposición de material sanitario del maletín botiquín de primeros auxilios.	38,02	Treinta y ocho euros con dos céntimos

### **ARTÍCULO 6. Mano de Obra de Seguridad y Salud; Formación**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	Importe en cifra
1	h	Hora lectiva de formación de los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	12,66	Doce euros con sesenta y seis céntimos
2	Ud.	Reconocimiento médico anual obligatorio.	19,47	Diecinueve euros con cuarenta y siete céntimos

Ferrol, Abril 2010

El Ingeniero de Caminos, Canales  
y Puertos Director del Estudio

VºBº y APROBADO TÉCNICAMENTE  
EL DIRECTOR

Fdo.: Jesús Busto Míguez

Emilio F. García García



## **CUADRO DE PRECIOS N°2**

### ARTÍCULO 1. Protección colectiva

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
1	Ud.	Vallas de cerramiento encadenable tipo ayuntamiento	40,56	Sin descomposición
2	Ud.	Extintores de incendios (fijos y portátiles)	116,68	Sin descomposición
3	Ud.	Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA.	48,08	Sin descomposición
4	m	Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas.	45,20	Sin descomposición
5	Ud.	Boyas flotantes de señalización de trabajos subacuáticos con bandera alfa	2,59	Sin descomposición
6	Ud.	Transformador de seguridad a 24 voltios (1000 W).	208,18	Sin descomposición
7	Ud.	Eslingas	36,50	Sin descomposición

## ARTÍCULO 2. Equipos de Protección Individual

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
1	Ud.	Botas de seguridad con plantilla y puntera de acero.	10,70	Sin descomposición
2	Ud.	Bota impermeable de goma o material plástico sintético.	11,81	Sin descomposición
3	Ud.	Cascos de seguridad clase N.	2,10	Sin descomposición
4	Ud.	Gafas de seguridad contra las proyecciones y los impactos.	11,68	Sin descomposición
5	Ud.	Chaleco reflectante.	7,87	Sin descomposición
6	Ud.	Faja de protección contra los sobre esfuerzos.	7,80	Sin descomposición
7	Ud.	Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón.	16,23	Sin descomposición
8	Ud.	Traje impermeable.	9,68	Sin descomposición
9	Ud.	Muñequeras de protección contra los sobre esfuerzos.	4,59	Sin descomposición
10	Ud.	Guantes de cuero.	5,44	Sin descomposición
11	Ud.	Guantes de goma o material plástico sintético.	0,15	Sin descomposición
12	Ud.	Guantes dieléctricos.	2,08	Sin descomposición
13	Ud.	Protector auditivo.	15,00	Sin descomposición
14	Ud.	Botas aislantes para alta tensión.	53,59	Sin descomposición
15	Ud.	Chalecos salvavidas.	0,69	Sin descomposición

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	Importe Euros	
1	Ud. Señal de prohibido paso a personas ajenas a la obra; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición" y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
2	Ud. Señal de protección obligatoria de la cabeza; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
3	Ud. Señal de protección obligatoria de las manos; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
4	Ud. Señal de protección obligatoria de los pies; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
5	Ud. Cartel de emergencia fabricado en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
6	m Banda de advertencia de peligro, fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro, según R.D. 485/1997. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.	1,00	Sin descomposición
7	Ud. Señal de equipo de primeros auxilios, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
8	Ud.	Señal de advertencia de cargas suspendidas; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
9	Ud.	Señal de advertencia de peligro indeterminado; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
10	Ud.	Señal de advertencia de caídas a distinto nivel; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
11	Ud.	Señal de localización de extintor, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2,49	Sin descomposición
12	Ud.	Señal metálica octogonal de stop o paso prohibido TM3, con fondo de contraste, de color rojo y simbología de color blanco, Tamaño mediano.	15,19	Sin descomposición
13	Ud.	Señal metálica circular de fin de prohibiciones; tipo TR-500, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris. De 60 cm, de diámetro. Incluso P.P., de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento y retirada.	74,26	Sin descomposición

#### **ARTÍCULO 4. Instalaciones provisionales para los trabajadores**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
1	Ud.	Acometida de agua y desagües para vestuario-aseo y comedor.	104,73	Sin descomposición
2	Ud.	Acometida eléctrica para vestuario-aseo y comedor.	322,33	Sin descomposición
3	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de vestuario y de aseo. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	133,94	Sin descomposición
4	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de comedor. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	121,14	Sin descomposición
5	h	Mano de obra de limpieza de: vestuario y aseo.	7,80	Sin descomposición

## **ARTÍCULO 5. Instalaciones y Servicios de Primeros Auxilios**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
1	Ud.	Maletín botiquín portátil para primeros auxilios, completamente equipado. Según el Pliego de condiciones.	97,36	Sin descomposición
2	Ud.	Reposición de material sanitario del maletín botiquín de primeros auxilios.	38,02	Sin descomposición

## **ARTÍCULO 6. Mano de Obra de Seguridad y Salud; Formación**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Importe Euros	
1	h	Hora lectiva de formación de los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	12,66	Sin descomposición
2	Ud.	Reconocimiento médico anual obligatorio.	19,47	Sin descomposición

Ferrol, Abril 2010

El Ingeniero de Caminos, Canales  
y Puertos Director del Estudio

VºBº y APROBADO TECNICAMENTE  
EL DIRECTOR

Fdo.: Jesús Busto Míguez

Emilio F. García García



## **PRESUPUESTO**

### ARTÍCULO 1. Protección colectiva

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	Ud.	Vallas de cerramiento encadenable tipo ayuntamiento	5	40,56	202,8125
2	Ud.	Extintores de incendios (fijos y portátiles)	10	116,68	1166,75
3	Ud.	Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA.	1	48,08	48,075
4	m	Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas.	10	45,20	452
5	Ud.	Boyas flotantes de señalización de trabajos subacuáticos con bandera alfa	10	2,59	25,9
6	Ud.	Transformador de seguridad a 24 voltios (1000 W).	1	208,18	208,1845
7	Ud.	Eslingas	10	36,50	365
<b>Total</b>					<b>2.468,72</b>

## ARTÍCULO 2. Equipos de Protección Individual

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	Ud. Botas de seguridad con plantilla y puntera de acero.	5	10,70	53,50
2	Ud. Bota impermeable de goma o material plástico sintético.	5	11,81	59,05
3	Ud. Cascos de seguridad clase N.	5	2,10	10,50
4	Ud. Gafas de seguridad contra las proyecciones y los impactos.	2	11,68	23,36
5	Ud. Chaleco reflectante.	2	7,87	15,74
6	Ud. Faja de protección contra los sobre esfuerzos.	1	7,80	7,80
7	Ud. Ropa de trabajo, monos o buzos de algodón.	5	16,23	81,15
8	Ud. Traje impermeable.	5	9,68	48,40
9	Ud. Muñequeras de protección contra los sobre esfuerzos.	1	4,59	4,59
10	Ud. Guantes de cuero.	2	5,44	10,88
11	Ud. Guantes de goma o material plástico sintético.	2	0,15	0,30
12	Ud. Guantes dieléctricos.	1	2,08	2,08

## ARTÍCULO 2. Equipos de Protección Individual

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
13	Ud.	Protector auditivo.	2	15,00	30,00
14	Ud.	Botas aislantes para alta tensión.	1	53,59	53,59
15	Ud.	Chalecos salvavidas.	4	0,69	2,76
Total					291,15

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	Ud.	Señal de prohibido paso a personas ajenas a la obra; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición" y retirada. Tamaño mediano.	2	2,49	4,98
2	Ud.	Señal de protección obligatoria de la cabeza; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49
3	Ud.	Señal de protección obligatoria de las manos; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49
4	Ud.	Señal de protección obligatoria de los pies; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49
5	Ud.	Cartel de emergencia fabricado en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
6	m	Banda de advertencia de peligro, fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro, según R.D. 485/1997. Incluso P.P., de instalación, mantenimiento y retirada.	100	1,00	100
7	Ud.	Señal de equipo de primeros auxilios, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49
8	Ud.	Señal de advertencia de cargas suspendidas; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49
9	Ud.	Señal de advertencia de peligro indeterminado; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	2	2,49	4,98
10	Ud.	Señal de advertencia de caídas a distinto nivel; fabricada en material plástico adhesivo; según las características descritas en el R.D., 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación, cambios de posición y retirada. Tamaño mediano.	1	2,49	2,49

### ARTÍCULO 3. Señalización de Seguridad de la Obra

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
11	Ud.	Señal de localización de extintor, fabricada en material plástico adhesivo, con fondo de contraste de color verde y marco y simbología en color blanco, según el R.D. 485/1997. Incluso P.P., de suministro, instalación y retirada. Tamaño mediano.	2	2,49	4,98
12	Ud.	Señal metálica octogonal de stop o paso prohibido TM3, con fondo de contraste, de color rojo y simbología de color blanco, Tamaño mediano.	2	15,19	30,38
13	Ud.	Señal metálica circular de fin de prohibiciones; tipo TR-500, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color gris. De 60 cm, de diámetro. Incluso P.P., de pie derecho metálico de sustentación, tornillería, cimentación, instalación, mantenimiento y retirada.	2	74,26	148,52
<b>Total</b>					<b>311,27</b>

#### ARTÍCULO 4. Instalaciones provisionales para los trabajadores

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	Ud.	Acometida de agua y desagües para vestuario-aseo y comedor.	2	104,73	209,46
2	Ud.	Acometida eléctrica para vestuario-aseo y comedor.	2	322,33	644,66
3	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de vestuario y de aseo. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	1	133,94	133,94
4	Ud.	Alquiler mensual de módulo metálico apilable, prefabricado para uso de comedor. Fabricado en chapa metálica emparedada aislante térmico. Incluso P.P., de suministro instalación y retirada.	1	121,14	121,14
5	h	Mano de obra de limpieza de: vestuario y aseo.	20	7,80	156
				Total	1.265,20

### ARTÍCULO 5. Instalaciones y Servicios de Primeros Auxilios

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	Ud.	Maletín botiquín portátil para primeros auxilios, completamente equipado. Según el Pliego de condiciones.	1	97,36	97,36
2	Ud.	Reposición de material sanitario del maletín botiquín de primeros auxilios.	1	38,02	38,02
				<b>Total</b>	<b>135,38</b>

### **ARTÍCULO 6. Mano de Obra de Seguridad y Salud; Formación**

Nº orden	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA		Total Medición	Precio Unitario Euros	Importe Euros
1	h	Hora lectiva de formación de los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.	5	12,66	63,3
2	Ud.	Reconocimiento médico anual obligatorio.	15	19,47	292,05
				<b>Total</b>	<b>355,35</b>

Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud para el proyecto:  
MEJORA DE CALADOS EN EL CANAL DE ENTRADA AL INTERIOR DE LA RÍA DE FERROL

<b>RESUMEN DE PRESUPUESTO</b>		<b>Total en euros</b>
ARTÍCULO 1	PROTECCIÓN COLECTIVA	2.468,72
ARTÍCULO 2	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	291,15
ARTÍCULO 3	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE LA OBRA	311,27
ARTÍCULO 4	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES	1.265,20
ARTÍCULO 5	INSTALACIONES Y SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS	135,38
ARTÍCULO 6	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD Y SALUD; FORMACIÓN	355,35
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>4.827,07</b>

El presupuesto de ejecución material del Estudio de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de *cuatro mil ochocientos veintisiete euros con siete céntimos de euro*.

Ferrol, Abril 2010

El Ingeniero de Caminos, Canales  
y Puertos Director del Estudio

VºBº y APROBADO TÉCNICAMENTE  
EL DIRECTOR

Fdo.: Jesús Busto Míguez

Emilio F. García García