

SERVICIO INTEGRAL (CUSTODIA, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN) DE SISTEMAS CIENTÍFICOS SUBMARINOS OPERADOS VÍA REMOTO (ROV), INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE CONSUMIBLES Y REPUESTOS. A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO. SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

MEMORIA JUSTIFICATIVA

Justificación de la contratación

Se realiza la presente contratación para dar cumplimiento a lo establecido en el pliego de prescripciones técnicas del Encargo realizado a TRAGSATEC que consiste en la “Prestación del servicio de operatividad de la flota de buques oceanográficos del IEO, la gestión náutica del Mytilus y el apoyo a campañas que el IEO desarrolla en otros buques oceanográficos”, en vigor desde el día 1 de marzo de 2020, en concreto el punto VII. SERVICIO INTEGRAL DE SISTEMAS ROV.

No se ha llevado a cabo fraccionamiento o subdivisión del objeto del contrato ya que el servicio a contratar incluye la totalidad de los servicios, reparaciones y mantenimientos a llevar a cabo en el buque durante la ejecución del contrato, igualmente el servicio incluye la totalidad de equipos que forman parte del equipamiento de los sistemas ROV.

CÓDIGO CPV

50240000 Servicios de reparación mantenimiento y servicios asociados relacionados con equipos navales y otros equipos.

Justificación de la no división en lotes

No se estima oportuno dividir en lotes esta licitación, ya que objeto de la contratación es global para los dos equipos ROV, por lo que todas las empresas licitadores deberán tener la capacidad de realizar los servicios y suministros bajo un mismo contrato, con el fin de disponer de un servicio centralizado y global de la custodia, mantenimiento, reparación y suministro de consumibles y repuestos necesarios, además de la logística, instalación a bordo y viceversa, operación y supervisión operativa del ROV en campaña a bordo, además del seguimiento en conjunto de los dos equipos ROV a gestionar en el periodo estimado. Por tanto la cadena de custodia, reparación, mantenimiento, manejo, supervisión, logística y demás servicios y suministros adyacentes a estos, serán realizados bajo una única dirección de proyecto, es decir un responsable directo único que deberá garantizar la disposición de ambos equipos en cualquier momento para su uso a bordo, de esta forma se reducen riesgos en la sincronización de tareas, entregas, trabajos y control, problemas de comunicación entre varios proveedores, interrupciones por tener varios intermediarios protocolos particulares, etc, lo cual, una ejecución global reduce a la larga, tiempos de espera y por tanto a su vez costes operativos y temporales en la gestión de las flotas de buques que los manejan.

Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación

El cálculo del importe para el presupuesto de licitación, se ha llevado a cabo con el histórico de servicios anteriores de estos equipos.

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	985.200,00 €
IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO	206.892,00 €
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)	1.192.092,00 €

El valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación sin IVA al no preverse modificaciones ni prórrogas que supongan aumento de importe.

En el Anexo II al presente documento figura el presupuesto desglosado.

Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

A efectos de acreditar la solvencia económica y técnica, los licitadores deberán presentar original, testimonio notarial o fotocopia compulsada del Certificado de Clasificación de Contratistas expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado en servicios en los siguientes Grupos, Subgrupos y categorías: Grupo Q ; Subgrupo 2 ; Categoría 4. Este certificado irá acompañado de una declaración sobre su vigencia.

No obstante, lo anterior, el requisito de Clasificación como medio acreditativo de la solvencia económica y técnica de los licitadores podrá ser sustituido por los siguientes requisitos de solvencia económica, técnica o profesional:

SOLVENCIA ECONÓMICA

Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa indicando que su volumen de negocios, referido al mejor de los últimos tres disponibles, en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas, por importe igual o superior a: UN MILLÓN CUATROCIENTOS MIL EUROS (1.400.000 €)

El motivo por el cual se solicita este requisito de solvencia económica, es la necesidad de que el licitante/s transmitan la capacidad económica suficiente, como para llevar a cabo los servicios objeto de esta contratación, de tal manera que no se puedan ver perjudicados los buques y su calendario de campañas, por insuficiencia de medios económicos del licitante/s.

SOLVENCIA TÉCNICA

Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa en la que indique que han realizado durante el mejor de los últimos tres años, trabajos de igual o similar naturaleza (encuadrados en el CPV 50240000) a los del objeto de este pliego, para un máximo de dos clientes, cuyo importe no sea inferior a SEISCIENTOS NOVENTA MIL EUROS (690.000 €) IVA no incluido. Los trabajos deberán ser sobre ROVs operados y mantenidos similares a los del objeto del contrato (Servicios Submarinos).

Junto con esta declaración se adjuntará una relación de los trabajos realizados que incluya:

- Cliente para el que se han realizado los trabajos.
- Descripción de los trabajos realizados indicando el Nº de ROV
- Año en que se ha realizado.
- Importe de los trabajos, sin IVA

El motivo por el cual se solicita este requisito de solvencia técnica, es que es absolutamente imprescindible que la empresa adjudicataria posea la experiencia necesaria en la ejecución de servicios y mantenimientos en equipos similares a los del objeto de la contratación, que en este caso son equipos de ROV, (con mano de obra formada y experiencia según protocolos de estos equipos), ya que se trata de equipos muy sensibles para el trabajo a bordo del buque, que además son vitales en los trabajos submarinos en alta mar, y en caso de mala praxis, podría hacer llegar a la paralización de los buques antes o durante la ejecución de las campañas acordadas por el cliente (IEO), con la consabida pérdida económica, así como de imagen de nuestra capacidad operativa que se daría ante el cliente.

SISTEMAS DE CALIDAD Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la norma UNE-EN ISO 9001:2015 en servicios ROV o equivalente, del licitador, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación, lo que se acreditará con copia del citado certificado.

Certificación del licitador como miembro contratista de la IMCA (*International Marine Contractor Association*) para manejo de sistemas remotos y ROV, por el cual cumple con los procedimientos de calidad de este organismo internacional.

La empresa adjudicataria de los trabajos debe demostrar su capacidad para proporcionar bajo unos estándares y procedimientos de calidad claramente definidos para los servicios objeto de la esta contratación.

Certificado del Sistema de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE-EN ISO 14001:2015 en servicios ROV o equivalente, del licitador, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación, lo que se acreditará con copia del citado certificado.

Es necesario que la empresa adjudicataria tenga establecido un sistema que, de manera sencilla, sistematice los aspectos ambientales que se generan en cada una de las actividades que se desarrollan en los trabajos a ejecutar, además de promover la protección ambiental y la prevención de la contaminación desde un punto de vista de equilibrio con los aspectos socioeconómicos.

MEDIOS A ADSCRIBIR A LOS TRABAJOS

Declaración responsable (de acuerdo al Anexo VIII del presente pliego), firmada por representante legal de la empresa, que acredite disponer unas **instalaciones** adecuadas para la custodia de cada sistema con al menos la siguiente **instrumentación técnica** para garantizar su capacidad para acometer la correcta supervisión y mantenimiento del sistema de cada equipo, así como de un **personal técnico cualificado** para prestar dicho servicio, de acuerdo con lo siguiente:

Medios técnicos físicos:

- Multímetros digitales (al menos 2 uds)
- Medidor de aislamiento eléctrico con rango de medida de al menos 2500 V
- Medidor de intensidad de corriente (al menos 2 uds)
- Medidor de alto voltaje ("HV test probe")
- Reflectómetro OTDR ("Optical Time Domain Reflectometer")
- Osciloscopio digital
- Fuente de alimentación regulable en amperaje y voltaje
- Piscina para inmersión del vehículo en pruebas (> 10 m³)
- Puente grúa (> 25 Tm)
- Grúa portátil (> 2.000 kg)
- Devanadora para umbilical de longitud > 2.500 metros
- Cubetas y zonas específicas de segregación de residuos

Medios técnicos humanos:

- Equipo técnico formado por 20 profesionales con un mínimo de 5 años de experiencia en el manejo de sistemas técnicos ROV con formación de al menos **Técnico Piloto (Grado I, II o Senior)** en cualquiera de sus graduaciones **y** que deberán tener además el certificado de **Formación Básica**

en Seguridad Marítima, y de ellos la mitad deberá tener especialidad de mecánica/hidráulica y la otra mitad en la especialidad de eléctrica/electrónica.

- Además, al menos seis de ellos tendrán la cualificación de **Supervisor ROV o Superintendente ROV**.

El motivo por el cual se solicita este requisito de solvencia técnica, es que es absolutamente imprescindible que la empresa adjudicataria pueda disponer de los medios físicos y humanos mínimos necesarios para una correcta ejecución del servicio, ya que sin los mismos no se podrían llevar a cabo los servicios con la calidad requerida, lo que supondría además del incumplimiento de las condiciones establecidas en los PCAP y PPT, la paralización del buque antes o durante la ejecución de las campañas acordadas por el cliente (IEO), con la consabida pérdida económica, así como de imagen de nuestra capacidad operativa que se daría ante el cliente.

Justificación de los criterios de adjudicación

Criterios económicos y otros criterios de adjudicación evaluables de forma automática (Sobre Electrónico B):

Criterios económicos

- ✓ **Precio (80 %):** Se otorgarán **80 puntos** al licitador cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la fórmula:

$$X = 80 - 100 \times \left[\left(\frac{n}{a} \right) - 1 \right]$$

Siendo “X” la puntuación obtenida por cada licitador, con un mínimo de cero puntos, “n” el precio ponderado de la oferta a valorar, y “a” el precio ponderado de la oferta más económica.

- ✓ **Descuento sobre el listado de precios auxiliares (20%):** Se otorgarán un máximo de **20 puntos**. Se atribuirán veinte puntos al licitador que más descuento global realice sobre el listado de todos los precios auxiliares, valorándose el resto de ofertas de forma proporcional al descuento ofertado.

Se establece el precio como único criterio de adjudicación, debido a que el objeto de esta contratación recoge la totalidad de los servicios de custodia, mantenimiento, reparaciones, logística, asistencias técnicas a bordo, servicio operativo, montajes y desmontajes de ROV a bordo, elaboración de informes y formación a llevar a cabo sobre los equipos de ROV, por lo que no existen servicios y mejoras adicionales que se pudieran incluir como un criterio de adjudicación adicional.

Justificación de las condiciones especiales de ejecución

- Comprobación del pago a subcontratistas o suministradores: *Este criterio se solicita para dar cumplimiento a que toda empresa subcontratada por el contratista reciba los pagos intermedios y/o finales por los trabajos que realice en unos plazos que no podrán ser más desfavorables que los previstos en la ley 3/2004, de 29 de diciembre, de tal manera que esta medida luche contra la morosidad en las operaciones comerciales.*

Justificación de la insuficiencia de medios

El personal de TRAGSATEC no dispone de los conocimientos técnicos, capacitación y medios necesarios para la realización de la totalidad de los mantenimientos e intervenciones a llevar a cabo en los equipos ROV, tratándose de equipos de alta tecnología y de vital importancia para el desarrollo de la operatividad del buque.

ANEXO II

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

EQUIPO 1

	Ud.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL
SERVICIOS CONTEMPLADOS FIJOS "LIROPUS 2000"				
12	Mes	(MC) Servicio de mantenimiento y custodia del sistema ROV "LIROPUS 2000" en las instalaciones.	11.000,00 €	132.000,00 €
25	día	(IPPP) Servicio de instalación, preparación y puesta a punto del sistema ROV "LIROPUS 2000" en el buque.	4.000,00 €	100.000,00 €
102	día	(Op) Servicio de operación de cualquiera de los sistemas ROV "LIROPUS 2000" en el buque	3.000,00 €	306.000,00 €
SERVICIOS CONTEMPLADOS EXTRA "LIROPUS 2000"				
10	día	(IPPP) Instalación, preparación y puesta a punto del sistema ROV "LIROPUS 2000" en el buque	4.000,00 €	40.000,00 €
25	día	(Op) Operación de cualquiera de los sistemas ROV "LIROPUS 2000" en el buque	3.000,00 €	75.000,00 €
SERVICIOS ADICIONALES "LIROPUS 2000"				
20000	KM	Transporte "LIROPUS" AP km	3,80 €	76.000,00 €
15000	KM	Transporte "LIROPUS" AS km	3,50 €	52.500,00 €
12	Servicio	Grúa 60 Tm	1.700,00 €	20.400,00 €
4	Servicio	Autogrúa	600,00 €	2.400,00 €
8	Servicio	Despacho aduana y puerto	200,00 €	1.600,00 €

EQUIPO 2

Nº Uds estimadas	Ud.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL
SERVICIOS CONTEMPLADOS FIJOS "SeaBotix"				
12	Mes	(MC) Servicio de mantenimiento y custodia del sistema ROV "SeaBotix" en las instalaciones.	600,00 €	7.200,00 €
20	día	(Op) Servicio de operación de cualquiera de los sistemas ROV "SeaBotix" en el buque.	1.250,00 €	25.000,00 €
SERVICIOS CONTEMPLADOS EXTRA "SeaBotix"				
20	día	(Op) Servicios de operación de cualquiera de los sistemas ROV "SeaBotix" en el buque.	1.250,00 €	25.000,00 €
SERVICIOS ADICIONALES "SeaBotix"				
6	Servicio	Transporte "SeaBotix"	350,00 €	2.100,00 €

PARTIDAS EXTRAS NO PROGRAMADAS

Nº Uds estimadas	Ud.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL
1	Ud.	PARTIDA NO VALORABLE , PARA SUMINISTRO DE CONSUMIBLES DEL LISTADO AUXILIAR.*	18.000,00 €	18.000,00 €
1	Ud.	PARTIDA NO VALORABLE , PARA SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL LISTADO AUXILIAR.*	60.000,00 €	60.000,00 €
1	Ud.	PARTIDA NO VALORABLE , PARA POSIBLES REPARACIONES FORTUITAS (a justificar en caso de darse reparaciones no contempladas y necesarias para la puesta a punto del equipo, se hará presupuesto de reparación y se pasará a valorar por TRAGSATEC, decidiendo si procede o no, con cargo a esta partida, según disponibilidad presupuestaria)*	42.000,00 €	42.000,00 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)				985.200,00 €
Impuesto sobre Valor Añadido				206.892,00 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)				1.192.092,00 €

No se admitirán a licitación las ofertas que superen los precios unitarios incluidos en el presente cuadro de unidades y precios.

El número de unidades y de servicios/artículos indicados es orientativo, por lo que Tragsatec no tendrá la obligación de adquirir un determinado número de unidades, así como de todos los conceptos durante la duración del contrato.

Los licitadores deberán ofertar un descuento global sobre los importes unitarios reflejados en el siguiente cuadro de precios auxiliares (estos precios son máximos, no se admitirán ofertas que indiquen un incremento sobre alguno de los precios)

LISTADO DE PRECIOS AUXILIARES

EQUIPO 1

CONSUMIBLES "LIROPUS 2000"	Compatible o similar a*	€/UD
PACK TPAPOS 5 KG		20,00 €
BASTONCILLOS PUNTA FINA PACK 25 UNIDADES		10,00 €
CEPILLO LIMPIEZA CON CERDAS DE LATÓN		8,00 €
GRASA SILICÓNICA DE 1 KG	MOLYKOTE	25,00 €
SPRAY SILICONA 400 ML	CRC o equivalente	15,00 €
SPRAY LIMPIADOR DE CONTACTOS CRC 200 ML	CONTACT CLEANER o equivalente	12,00 €
BRIDA NYLON 7,6X790 BOLSA 100	UNI UNEX o equivalente	35,00 €
BRIDA NYLON 2,5X100 BOLSA 100	UNI UNEX o equivalente	6,00 €
CINTA AISLANTE AMARILLA/VERDE		2,00 €

CONSUMIBLES "LIROPUS 2000"	Compatible o similar a*	€/UD
CINTA AISLANTE BLANCA		2,00 €
CINTA AISLANTE GRIS		2,00 €
CINTA AISLANTE AMARILLA		2,00 €
RESINA 250 CC	WIRELOCK	75,00 €
RESINA 500 CC	WIRELOCK	120,00 €
LUBRICANTE MARINO	AQUALUBE	60,00 €
KIT TERMO RETRÁCTIL VARIADO		130,00 €
EMPAPADORES CELULOSA - ROLLO CONTINUO		150,00 €
RESINA DE DOS COMPONENTES	SCOTCHCAST 2131	52,00 €
GRASA UMBILICAL - BOTE 20 KILOS	ROCOL O EQUIVALENTE	720,00 €
PINTURA WINCH BOTE 5 KILOS	RAL 5013	150,00 €
ROLLO PARA FABRICAR BRIDAS METÁLICAS NORMA		58,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 1,5/0,5 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		24,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 3,0/1,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		24,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 6,2/2,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		28,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 10,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		28,00 €
TUBO TERMO RETRÁCTIL 56/16 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		27,00 €
TUBO TERMO RETRÁCTIL 85/26 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		31,00 €
KIT ELECTRÓNICA		650,00 €
KIT ARANDELAS DE PRESIÓN Y TUERCAS		200,00 €
KIT ARANDELAS		150,00 €
KIT HIDRÁULICA		500,00 €
KIT TORNILLERÍA ALLEN		450,00 €
KIT REPARACIÓN TETER		50,00 €
KIT DE NÚMEROS		142,00 €
KIT ARANDELAS METALOPLÁSTICAS		63,00 €
ROLLO DE TANZA		55,00 €
TUBO FLUORESCENTE LUMINARIAS CONTAINER CONTROL		25,00 €
BIDÓN 25 LITROS	MORLINA 5 (ESPECÍFICO PARA PAN&TILT)	250,00 €

REPUESTOS "LIROPUS 2000"	Compatible o similar a*	€/UD
Tarjeta de control de hélices,	FORUM - PCB-0433P	1.100,00 €
Terminación mecánica del umbilical (bullet),	FORUM -0954-MAS	3.200,00 €
Hélice simple CTE-02, giro a izquierdas,	FORUM - SA-P-1449-MAS-LH	6.000,00 €
Hélice simple CTE-02, giro a derechas	FORUM - SA-P-1449-MAS-RH	6.000,00 €
Unidad completa de Pan&Tilt,	FORUM - SA-A-1128-MAS-004	7.200,00 €
Altímetro PA500, rango 50m, certificado para 4000m	TRITECH SPE-0173	4.800,00 €

REPUESTOS "LIROPUS 2000"	Compatible o similar a*	€/UD
Profundímetro (Transductor de presión), 200 bar,	FORUM - SEN-0031	1.950,00 €
Brújula giroscópica, incluyendo carcasa exterior de presión	TRITECH - Trittech iGC (Intelligent Gyro-Compass) SPE-0427-01 ; GRO-X39693	9.700,00 €
Transformador de Alto Voltaje, incluye Bandeja de sujeción (3455-DET)	FORUM - para TMS, 12KVA, TRN-0007 (39647A)	2.900,00 €
Transformador de superficie de Alto Voltaje,	FORUM -15KVA, TRN-0014 (39647B)	3.050,00 €
Convertidores de señal de Fibra a HD-SDI, para cámara de HD, pareja transmisor/receptor (Tx+Rx),	FORUM - SPE-0354	2.000,00 €
Cabeza de sonar	TRITECH - Cabeza de sonar Super SeaKing DST	18.000,00 €
Foco LED SeaLite Sphere serie 200, a 24VDC	DEEPSEA - SLS-5200	3.300,00 €
DSPL SeaLaser 100, verde, con carcasa para 2000m, 5mW, para montaje paralelo	DEEPSEA -	3.500,00 €
Junta rotativa de Fibra Óptica para TMS / Winch, 2x pasos de fibra monomodo	MACARTNEY - Modelo 291	20.000,00 €
Mini-C con anillo de luces LED incorporado OE14-376-0018	KONGSBERG -	3.900,00 €
C HD, resolución 720p	KONGSBERG - OE14-502A-0009	14.500,00 €
KONGSBERG - C zoom 18:1, resolución 550TVL,	KONGSBERG - OE14-366A-0005	7.800,00 €
Tarjeta Multiplexora de fibra óptica Focal 907+,	FORUM - SPE-0462	8.200,00 €
control de superficie SubCan, con software SuperMohawk 33 cargado	FORUM -	12.300,00 €
Rodamiento	HYDramec - SKF 23940 CC/W33 (LARS)	1.200,00 €
Motor eléctrico 55KW	HYDramec - Marelli IP56 (LARS)	7.500,00 €
Bomba hidráulica	HYDramec - Danfoss ERR130B-LS-25-20 (LARS)	9.100,00 €
Motor Hidráulico	HYDramec - OMR-160 (LARS)	600,00 €
Diafragma para compensador 370cc,	FORUM - DIA-0007	190,00 €
KIT de sellos para cilindro	HYDROLEK - KIT de sellos para cilindro HYDRO-LEK HLK-1300 (P/N: SK1300)	480,00 €
KIT de sellos para cilindro	HYDROLEK - KIT de sellos para cilindro HYDRO-LEK HLK-11060 (P/N: SK11060)	520,00 €
Tarjeta de control de paquete de válvulas GFVP CONTROL PCB	FORUM -(s/n-435)	1.950,00 €
Válvula proporcional PROPORTIONAL SPOOL	HYDROLEK - VDPFA03-ADB-V-5-G24-M35-55 HYD-0168	925,00 €
Válvula solenoide VALVE - SOLENOID SPOOL	HYDROLEK - BM4D32-G24-M35-55	605,00 €
Cable coaxial submarino	FORUM - HARNESS SAL-2405-WIS WS4/B13	550,00 €
Cable para conexión de sonar	FORUM - Cable para conexión de sonar TRITECH 1.8MTR SAL-2406-WIS	450,00 €
GENERADOR CUADRANTES 4K 22"	—	450,00 €

EQUIPO 2

CONSUMIBLES SeaBotix	Compatible o similar a*	€/UD
PACK TRAPOS 5 KG		20,00 €
BASTONCILLOS PUNTA FINA PACK 25 UNIDADES		10,00 €
CEPILLO LIMPIEZA CON CERDAS DE LATÓN		8,00 €
GRASA SILICÓNICA DE 1 KG	MOLIKOT o equivalente	25,00 €
SPRAY SILICONA 400 ML	CRC o equivalente	15,00 €
SPRAY LIMPIADOR DE CONTACTOS 200 ML	CRC CONTACT CLEANER o equivalente	12,00 €
BRIDA NYLON 7,6X790 BOLSA 100 UNI	UNEX o equivalente	35,00 €
BRIDA NYLON 2,5X100 BOLSA 100 UNI	UNEX o equivalente	6,00 €
CINTA AISLANTE AMARILLA/VERDE (Rollo)		2,00 €
CINTA AISLANTE BLANCA (Rollo)		2,00 €
CINTA AISLANTE GRIS (Rollo)		2,00 €
CINTA AISLANTE AMARILLA (Rollo)		2,00 €
RESINA 250 CC	WIRELOCK	75,00 €
RESINA 500 CC	WIRELOCK	120,00 €
LUBRICANTE MARINO	AQUALUBE FOR MARINE EQUIPMENT	60,00 €
KIT TERMO RETRÁCTIL VARIADO		130,00 €
RESINA DE DOS COMPONENTES	SCOTCHCAST 2131	52,00 €
GRASA UMBILICAL - BOTE 20 KILOS	ROCOL O EQUIVALENTE	720,00 €
ROLLO PARA FABRICAR BRIDAS METÁLICAS NORMA		58,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 1,5/0,5 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		24,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 3,0/1,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		24,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 6,2/2,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		28,00 €
ROLLO TERMO RETRÁCTIL 10,0 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		28,00 €
TUBO TERMO RETRÁCTIL 56/16 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		27,00 €
TUBO TERMO RETRÁCTIL 85/26 - RELACIÓN COMPRESIÓN 1:3 O SUPERIOR		31,00 €
KIT ELECTRÓNICA		650,00 €
KIT ARANDELAS		150,00 €
KIT HIDRÁULICA		500,00 €
KIT TORNILLERÍA ALLEN		450,00 €
KIT DE NÚMEROS		142,00 €
KIT ARANDELAS METALOPLÁSTICAS		63,00 €

REPUESTOS SeaBotix	Compatible o similar a*	€/UD
PCB Power supply 700W PC311E		2.000,00 €

REPUESTOS SeaBotix	Compatible o similar a*	€/UD
PCB 110		1.102,00 €
PCB PCA 093		825,00 €
Thruster HPDC 1518		2.300,00 €
Seal Kit		200,00 €
PCB PC202C CPU 2895		1.320,00 €
PCB RF PC030		700,00 €
Penetrador	Seacon MCBH8F	151,00 €
Penetrador	Seacon MCBH3M	140,00 €
Conector MCIL8M 1,5 m		122,00 €
Conector MCIL3F 1,5 m		102,00 €
Belt Tilt SDPA 6Z16064025/060		30,00 €
C 1 VI343/A PAL		2.150,00 €
C 2 VI345/A PAL		2.500,00 €
Tilt TLM001		1.000,00 €
Penetrador cámaras		135,00 €
Conector cámaras		120,00 €