



ANNEX I : DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS MATERIALS I EQUIPAMENTS OBJECTES D'AQUEST CONTRACTE

Es defineixen a continuació les característiques tècniques, assajos i certificats del material i equipament per al salvament i rescat en el medi aquàtic i subaquàtic per a Bombers de Barcelona.

1. EQUIPACIÓ PERSONAL

1.1 BOSSA DE TRANSPORT SUBMARINISTA 115 l.

Bossa de transport tipus carretó telescòpic reforçat per al transport del material personal de submarinisme. La bossa es compon per un cos central amb una cremallera perimetral en forma de U invertida, una butxaca frontal superior, una butxaca frontal inferior i butxaques laterals porta-aletes.

Marca i model	Cressi Moby 5 o de característiques equivalents
Tipus	Carretó telescòpic ocultable d'alumini anoditzat
Capacitat bossa	mínim 115 L
Pes en buit màxim	4,7 Kg
Dimensions	Butxaca porta aletes de 73 x 25 x 7 cm Butxaca frontal superior de 34 x 23 x 8,5 cm Butxaca frontal inferior de 34 x 38 x 8,5 cm
Cremalleres	Doble amb tirador, del tipus YKK de plàstic ABS
Resistència teixits	mínim 300 deniers
Altres	Obertura de 2/3 de les butxaques porta-aletes Reforç de la zona inferior per mantenir verticalitat Esquelet rígid posterior Cargols i reblons d'acer inoxidable AISI 316 Rodes aptes per a superfícies irregulars Nansa en la part inferior

1.2 BOSSA DE TRANSPORT SUBMARINISTA 160 l.

Bossa de gran capacitat altament resistent amb cingle de niló i transport de tot el material en un sol habitacle.

Marca i model	TDS Militar o de característiques equivalents
Tipus	Bossa d'asses amb un sol habitacle.
Capacitat bossa	160 l.
Cremalleres	Doble direcció amb tirador, i ranura per cademat.



Resistència teixits	Mínim 300 deniers (sòl mínim 900 Dn)
Altres	Butxaca interior amb xarxa. Cingles embuatades per transport. Butxaca per identificació. Cingles per transport lateral. 4 cingles laterals per ajust de material voluminós. Color negre.

1.3 CARRET SPOOL PERSONAL

Carret personal amb multitud d'obertures laterals per a la fixació del mosquetó, fabricat amb plàstic d'alta resistència i fil d'alta visibilitat. Especialment dissenyat per al llançament de la boia de descompressió o com a fil guia en espeleobusseig.

Marca i model	TDS Spool 30 m Black o de característiques equivalents.
Material rodet	Plàstic
Longitud del fil	30 m
Diàmetre del fil	2 mm
Diàmetre exterior	78 mm
Color del fil	Alta visibilitat de color taronja
Altres	Inclou mosquetó inox de doble gatell

1.4 CARRET FIL GUIA AMB MÀNEC 120M

Carret per a l'estesa de fil guia amb mànec lateral per a ús amb qualsevol de les dues mans. El mànec inclou un forat per enganxar el mosquetó. El cos del carret està fabricat amb resina Delrin d'alta resistència i baix pes, l'eix és d'acer inoxidable d'alta densitat i la nansa d'alumini.

Marca i model	TDS Carret guia 400 o de característiques equivalents
Longitud del fil	122 m
Diàmetre del fil	2 mm
Diàmetre exterior	12,6 cm
Separació parets	4,8 cm
Color del fil	Alta visibilitat de color taronja
Altres	Inclou mosquetó d'acer inox de doble gatell Bloqueig del gir del carret per rosca

1.5 ALETES SUBMARINISME AMB TIRA DE CORDURA



Parell d'aletes hidrodinàmiques per al submarinisme de cautxú d'ample calçat compatible amb bota de busseig. El disseny és compacte i amb gran mobilitat, incorpora borada dinàmica per a la potenciació de l'empenta en l'aleteig inferior i disminució de l'empenta en l'aleteig superior, inclou canals centrals i perforacions per a la disminució de la resistència. Incorpora tancament amb molla d'acer inoxidable i tirador de neoprè que s'ajusten a la talonera. Mínim 3 talles disponibles.

Marca	DiveSystem Jet Fin Tech o de característiques equivalents
Dimensions	56 x 25 cm (talla 2)
Flotabilitat	Negativa
Pes	1525 gr (només aleta)
Color	Negre
Altres	Inclusos molles metàl·liques amb cordura protectora

1.6 ALETES SUBMARINISME AMB TIRA DE GOMA

Parell d'aletes de goma tipus Jet, de pala robusta però lleugera. Pes reduït per a aconseguir un bon aleteig. Es lliura amb molles d'acer inoxidable.

Marca	TDS Jet Fin MPS o de característiques equivalents.
Talles	Del 39 al 47.
Color	Negre
Altres	Inclusos molles metàl·liques goma protectora Pala ample. Per reduït i casi neutre en immersió. Ajust per molla d'acer inoxidable. 4 nervis longitudinals. 3 canals d'efecte venturi per reduir l'esforç.

1.7 MOLLES PER ALETES SUBMARINISME

Sistema de subjecció de les aletes tipus Jet Fin de submarinisme amb molla metàl·lica, cap interior per evitar el trencament i funda protectors de cordura negra. Disposa d'un sistema de fixació a l'aleta a pressió. Disposa de protector de goma per a la fixació de la talonera amb sistema per a facilitar el penjat de l'aleta.

Marca	TDS muelle aleta jet finn o de característiques equivalents
Altres	tres talles disponibles.



1.8 EQUIPAMENT HUMIT DE SUPERFÍCIE

Vestit humit de neoprè elàstic mono peça d'alta visibilitat, en color vermell almenys el 71% de la superfície, amb costures estanques que conserva la temperatura corporal i protegeix de cops lleugers, rascades i d'agressions de la fauna marina. El gruix del neoprè en les axilles, i tou de la cama és lleugerament inferior a la resta del cos que és de 5 mm. Incorpora reforç a les genolleres i espatlles, i protecció en la zona de la culera i avantbraç. Disposà d'una butxaca en el lateral del camal dret i elements reflectants. Incorpora una cremallera posterior i una cremallera en la zona davantera del coll-pit.

Marca i model	Subacqua Mono Rescate Wave 5/3mm o de característiques equivalents.
Tipus de neoprè	Neoprè
Butxaca	lateral dreta
Rang de temperatures	10 ^o - 18 ^o C (Tipus B)
Color	Vermell
Cremallera	Posterior, tipus YKK amb solapa
Costures	No passants termosellades
Elements reflectants	Tinta gris EACRA283
Altres	Manguitos de neoprè llis Petita cremallera frontal al coll Reflectants d'alta visibilitat.

El vestit portarà retolat en la zona esquerra del camal - pelvis i esquena la inscripció "BOMBERS DE BARCELONA" en majúscules i tipus de lletra Franklin ITC Demibold de color gris.

Es presenta un esquema representatiu de les característiques i ubicació dels elements anteriorment detallats:



El vestit disposarà de diverses talles per ajustar-se a les següents morfologies.

El vestit humit disposarà de manual on es detalli, com a mínim, les condicions ambientals i d'ús, assajos realitzats, característiques tècniques, operacions de manteniment i períodes de garantia.

1.9 VESTIT TÈRMIC PER SUBMARINISME EN TRES CAPAS (RATA)

Vestit tèrmic flexible mono-peça fabricat en 3D de material sintètic conformat per de tres capes: Capa exterior de Lycra amb tricot de protecció de niló, capa inter mitjà impermeable i transpirable de pel·lícula de PU, i capa interior de teixit polar de polièster amb elastà. Disposa d'una cremallera en la part davantera. Especialment dissenyat per a activitats a l'aigua que requereixen de protecció tèrmica.

Marca	Lavacore vestit completo o de característiques equivalents
Densitats	Lycra (180gr/m ²) Teixit polar (240 gr/m ²)
Color	Negre
Cremallera	Davantera
Flotació	Flotació neutre
Costures	Cosides i segellades amb puntada doble
Altres	Mànigues tipus manxa en axial Tractament anti-bacterià per eliminació de l'olor



Proporciona protecció solar SPF +30

El vestit disposarà de diverses talles per ajustar-se a les següents morfologies.

El vestit tèrmic disposarà de manual on es detalli, com a mínim, les condicions ambientals i d'ús, assajos realitzats, característiques tècniques, operacions de manteniment i períodes de garantia.

1.10 VESTIT TÈRMIC PER SUBMARINISME (RATA)

Vestit tèrmic interior amb gramatge de 200 a 400 grms. Especialment dissenyat per a activitats a l'aigua que requereixen de protecció tèrmica en aigües molt fredes.

Marca	TDS 200 i 400 Thinsulate o de característiques equivalents
Densitats	(200 gr/m ² o 400 gr/m ²)
Color	Negre
Cremallera	Davantera amb solapa de llana. Zona de turmell amb folre polar. Zona de canell amb folre polar.
Flotació	Flotació neutre
Confecció	Colzes i genolls pre-formats.
Altres	Cintura elèstica. 1 butxaca al pit 2 butxaques als malucs.

El vestit disposarà de diverses talles per ajustar-se a les següents morfologies.

El vestit tèrmic disposarà de manual on es detalli, com a mínim, les condicions ambientals i d'ús, assajos realitzats, característiques tècniques, operacions de manteniment i períodes de garantia.

1.11 CAPUTXA SUBMARINISTA NEOPRÈ

Caputxa de neoprè elàstica de 5 mm de gruix amb maneguet llis en el contorn de la cara i maneguet llis amb faldó al coll. Sistema d'evacuació d'aire en la part superior per a l'ascens. Compatible amb el vestit sec i vestit humit. Disposarà d'almenys 3 talles diferents que assegurin un ajustat perfecte.

Marca	K01 hood o de característiques equivalents
Gruix	Neoprè 5 mm
Maneguet	Neoprè llis de 3mm d'amplada
Flotació	Flotació neutre



1.12 CASC DE SUBMARINISME

Casc de ABS amb arnés tèxtil de sis punts amb sistema de fixació de fàcil i ràpida regulació. Disposa de barballera dual i punts de ventilació laterals. Compleix amb la certificació de treballs en alçada i caiguda d'objectes (EN12492 i EN397). Inclou porta identificació integrat i la possibilitat d'incloure altres accessoris. El casc està fabricat amb ABS, Poliamida, Policarbonat, Poliester d'alta resistència i polietilè.

Model	Petzl Vertex vent o de característiques equivalents
Color	Vermell
Pes	490 gr
Certificat	CE, ANSI Z 89.1 Classe I i C, EAC

1.13 MITJÓ DE NEOPRÈ 3mm

Mitjó de neoprè flexible bi-folrat, de 3mm de gruix. Està reforçat en la puntera i disposa d'una lleugera capa anti-deslizant en la planta.

Marca	Subacqua escarpí apnea s/sola o de característiques equivalents
Color	Negre

1.14 ESCARPÍ

Escarpí de neoprè bi-folrat de 5mm amb topall de goma posterior per evitar el desplaçament de l'aleta. Disposa de sola robusta en la planta i cremallera lateral en la canya.

Marca	Subacqua escarpí confort 3 amb sola o similar
Color	Negre

1.15 BOTA POLIVALENT SUBMARINISTA TIPUS BARRANC

Bota de mitja canya a base de teixits tècnics i cordura que ofereixen gran resistència a l'abració. Garanteix una subjecció ideal mitjançant cordons amb 12 punts de fixació metàl·lics d'acer inoxidable fins a la punta. La zona del turmell disposa de neoprè i cordura per proporcionar suavitat i confort sense renunciar a la resistència i durabilitat. La puntera és de cautxú sense costures. Disposa de forats per al drenatge d'aigua en la part inferior i elements reflectants. Sola anti-lliscant vibram Idrogrip de gran adherència en superfícies mullades. Especialment dissenyat per la pràctica de barranquisme i baixada de barrancs.



Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència.
Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament
Unitat de Recursos Materials

Marca	Bestard Canyon guide o de característiques equivalents
Altres	Horma Europea H-XW
Color	Negre i vermell
Pes	535 gr

1.16 BOTA POLIVALENT SUBMARINISTA

Bota de mitja canya a base de teixits tècnics i banda de goma, que permet un drenatge adient, tracció i protecció. La construcció interior permetrà un drenatge correcte oferint un confort en ús perllongat.

Marca	OTB Abyss Black o de característiques equivalents
Altres	Sola exterior de tracció múltiple. Plantilla d'EVA hermètica amb drenatge. Tiradors frontals i de taló per facilitar l'entrada. Cordons plans. Disseny compatible amb la utilització amb aletes.
Color	Negre.

1.17 GANIVET SUBMARINISTA

Ganivet de punta rodona d'aliatge de titani d'alta resistència de configuració minimalista (Tipus DIR), amb dent de serra, mànec ergonòmic i troquelat. S'inclou funda de nylon negra que permet la fixació en l'arnès i amb solapa de velcro. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	TDS Z-Cut 17 o de característiques equivalents
Material	Acer inoxidable 316
Punta	rodona (sense punta)
Longitud	Total 170 mm

1.18 TALLACAPS SUBMARINISTA

Tallacaps fabricat amb aliatge de titani d'alta resistència a l'abració. Inclou funda de cordura.

Marca	TDS cortacabos o de característiques equivalents
Material	Aliatge de titani



1.19 PENJADOR VESTIT SUBMARINISME

Penjador robust de plàstic amb accessoris per a penjar escarpins i aletes. Troquelat roscat per al assecat del regulador amb DIN i sistema per al penjat dels maneguets de busseig. Part superior reforçat amb pinça per la fixació de les cintes del vestit sec o de l'arnès. Permet penjar-se en una barra passant.

Marca	Subaqua penjador multi us o de característiques equivalents
Material	Plàstic reforçat
Color	Groc o negre

1.20 MÀSCARA DE SUBMARINISME

Màscara de busseig d'un sol vidre, sense marc i de forma rectangular que cobreix la zona ocular i el nas, amb un ampli angle de visió perifèric. Faldó perimetral de silicona amb doble segellat i cinta de fixació amb polsador de fàcil desembragat fixat en el faldó de la ullera. Especialment dissenyades per a la pràctica del busseig.

Marca	Scubapro Framless Gorilla o de característiques equivalents
Color	Negre
Altres	Inclou caixa d'emmagatzematge Compatible amb cinta de neoprè per a fixació

1.21 MÀSCARA DE SUBMARINISME GRADUABLE

Màscara de busseig de dos vidres independents que cobreix la zona ocular i el nas, amb un ampli rang de visió (El subministra de la mascara inclou els dos vidres graduats).

Marca	TDS Mistral o de característiques equivalents
Color	Negre
Altres	Corretja ajustable de silicona. Silicona en la zona del nas. Caixa de transport. Mascara bifocal de dos vidres independents. Volum reduït.

1.22 MÀSCARA DE SUBMARINISME REPOSICIÓ



Màscara de busseig d'un sol vidre templat, sense marc que cobreix la zona ocular i el nas, amb un ampli angle de visió perifèric. Faldó perimetral de silicona de color negre. Especialment dissenyades per a la pràctica del busseig.

Marca	Subacqua mascara framless Black o de característiques equivalents
Altres	inclou caixa rígida d'emmagatzematge Compatible amb cinta de neoprè per a fixació

1.23 CINTA NEOPRÈ PER MASCARA

Tira de neoprè amb cinta de 18mm ajustable amb velcro per proporcionar major comoditat en la substitució de les cintes de fixació de les màscares de busseig.

Marca	Poseidon tira màscara ajustable o de característiques equivalents
Color	Negre
Altres	Compatible amb ulleres de submarinisme

1.24 RELLOTGE-ORDIN DE SEGURETAT A LA DESCOMPRESSIÓ

Ordinador de busseig amb marcatge CE que compleix la norma EN 13319.

Funcions principals: profunditat actual, temps de la immersió, temps restant per a parada de descompressió, velocitat d'ascens, detecció automàtica d'immersió en contacte amb l'aigua, alarma de profunditat, alarma de velocitat d'ascens, alarma de pila baixa, immersió fora de la corba de seguretat, parada de descompressió.

Marca	Shearwater Peregrine o característiques equivalents
Pes	122 gr
Color	Blau.
Característiques	Ordinador de busseig amb descompressió. Botons d'acer inoxidable. Tecnologia de comunicació sense cable. Vibració per avisos. Banda de silicona de 26 mm. Amb tancament d'acer inoxidable. Resolució de pantalla mínima 320x240 QVGA Pantalla mínim 2.2". Autonomia de 30 hores a lluentor inter mitja. Tecnologia de càrrega sense cable. Quantitat de gasos 3 OC.



Classificació de profunditat 120 m.
Nitrox avançat 3 gasos intercanviables sota l'aigua
amb suport complet de descompressió.
Compatible amb bunggie o corretja.
Bunggie i corretja inclòs.

1.25 PROTECTOR DE PANTALLA ORDINADOR

Protector de pantalla per a ordinador de busseig per evitar el deteriorament de la pantalla per rascades sense limitar la visibilitat.

Altres	Compatible amb ordinador de busseig
Color	transparent

1.26 TUB RESPIRADOR

Tub respirador flexible i lleuger sense purgador, amb boquilla de silicona i clip de fixació a la màscara de submarinisme.

Marca	Subaqua tub Cies o de característiques equivalents
Color	Negre

1.27 REGULADOR PRIMERA ETAPA

Primera etapa de regulador de membrana amb càmera seca i capçal giratori. Maneguet amb connector de gir independent. Connexió DIN íntegrament en metall i pressió de treball de 300 Bar. Disposa de marcatge CE i certificat conforme la norma EN 250:2014. Certificat NorSok Standard U-101. Permet subministrar fins a 6.900 l/min i disposa de dos sortides d'alta pressió i quatre sortides de pressió intermitja. Pressió intermitja d'entre 9,2 – 9,8 bar.

Marca	APEKS XTX 40 DST 5 ports i torreta giratòria.
Pes	640 gr
Versió DIN	AP0331F-1

1.28 REGULADOR SEGONA ETAPA

Segona etapa del regulador està dotada de sistema de compensació manual i intercanviador tèrmic. Control Venturi calibrat. Unió entre primera i segona etapa amb maneguet flexi hose de 75 cm. Boto de purga tipus molla.

Marca	APEKS XTX 40 DST
Flux d'aire	1.600 l/min (200 bar)
Altres	Compatible amb la primera etapa de regulador



1.29 MANOMETRE SUBMARINISTA

Manòmetre tècnic analògic amb vidre templat i marc metàl·lic monobloc de llautó premsat. Disposa de gradient de fins a 350 bars. Fons de color blanc i connexió roscada per a maneguet de 2" d'alta pressió. Marca de 100 Bars en l'esfera coincident amb la vertical.

Marca	TDS PY63 o de característiques equivalents
Dimensió	Diàmetre mínim de l'esfera de 60 mm.
Altres	Certificació CE
Altres	Pantalla luminescent.

1.30 BOQUILLA REGULADOR

Boquilla de silicona de mida estandard per a la subjecció a la boca de la segona etapa del regulador de submarinisme. Inclou brida de subjecció.

Marca	Scubapro Boquilla superconfort o de característiques equivalents
Color	negre
Material	Silicona
Altres	Compatible amb la segona etapa del regulador

1.31 GUANTS DE NEOPRÈ

Guants de neoprè everflex amb alt grau de flexibilitat amb forro interior afelpat de ràpid assecat. Disposa de relleu en dits i palmell de la mà per a una millor subjecció dels objectes.

Marca	THOR 3mm o de característiques equivalents
Gruix	Neoprè de 3mm
Color	negre

1.32 GUANTS SEC

Guants secs de latex am protecció rugosa i puny reduït per un superfície de tancament superior. Disposa de relleu en dits i palmell de la mà per a una millor subjecció dels objectes.

Marca	Procean o de característiques equivalents
Color	Negre / Gris

1.33 GUANTS DE TREBALL (3711/27)

Guants antitall superfins amb gran flexibilitat, tacte i transpirabilitat, realitzat amb fibres especials del tipus HPPE amb fibra de vidre i recobriment amb doble



capa de nitril granulat en el palmell i fins als artells dels dits, impermeable i resistent a hidrocarburs i olis

Marca	PROCEAN o de característiques equivalents
Certificats	Fabricant ISO 9001
Estandard	EN-420 EN-388 4X43C
Altres	Puny elàstic amb ribet de polièster 4 talles diferents (S,M,L,XL) Marcatge CE

1.34 LLUM ESTROBOSCÒPICA

Flash estroboscòpica de dimensions reduïdes amb recobriment estanc de plàstic i encesa automàtica en contacte amb l'aigua. Disposa d'una cinta per a la fixació.

Marca	TDS o de característiques equivalents
Colors	Blau, vermell i verd.
Duració	1.000 h
Profunditat	mínim 90 m.

1.35 FOCUS SECUNDARI SUBMARINISME

Focus de potencia mínima 1500 lm. i grandària reduïda i 10° feix de llum. Disposa de 6 modes de funcionament, tres de diferents intensitats, un Strobo, una flash i un altre SOS. Especialment dissenyada per a la pràctica de busseig. Inclou funda, bateria i carregador.

Marca	TDS Maru 1500 o de característiques equivalents
Autonomia	80 min./160 min./320 min. depenent del mode d'ús.
Potència	10 W
Dimensions	Diàmetre 39 mm i Longitud 148,5 mm
Pes	170 grms.
Altres	Indicador estat de la càrrega en el focus.

HYDOR UMBILICAL 4000 LUMEN

1.36 FOCUS AMB UMBILICAL

Focus umbilical de potencia mínima 4000 lm. amb feix de llum concentrat i d'alta intensitat. Disposa de tres de diferents intensitats de funcionament i indicador de nivell de bateria incorporat.



Marca	TDS HYDOR UMBILICAL 4000 LUMEN o de característiques equivalents
Autonomia	4000 lúmens - 6 hores 2000 lúmens - 12 hores 1000 lúmens - 24 hores depenent del mode d'ús.
Profunditat	200 m.
Cable	110 cm.
Altres	Suport de canister per arnes. Bateries de ions de liti. Temperatura de color 6500K. Protecció contra sobreescalfament.

1.37 BOIA INFLABLE PERSONAL

Boia senyalitzadora de superfície tancada de color vermell fabricada amb nyló resinat amb injecció interna de poliuretà. Permet el seu inflat des de la part inferior amb el regulador, amb la boca mitjançant inflador oral o amb un maneguet de desconnexió automàtica connectat. Disposa de vàlvula de sobrepressió i buidat ràpid, i una banda reflectant en la part superior. Inclou sistema de fixació d'una llum estroboscòpica

Marca	Cressi Deco Pro 185cm o de característiques equivalents
Color	Vermell fluor
Longitud	1850 mm
Altres	Inclou sistema de fixació d'una llum estroboscòpica Inclou mosquetó doble

1.38 BOIA INFLABLE DESCOMPRESSIÓ

Boia de descompressió de 150 cm de longitud amb vàlvula d'inflat amb maneguet de jacket, ala o vestit sec. També permet el seu inflat de forma oral. Disposa de vàlvula de sobrepressió i buidat ràpid, i una banda reflectant en la part superior. La boia haurà de poder ser plegada sobre si mateixa.

Marca	Cressi Deco Pro 185 cm. o de característiques equivalents
Color	Vermell
Longitud	1500 mm.
Altres	Sistema de tancament termo-segellat. Vàlvula de buidat i sobrepressió. Inclou mosquetó doble

1.39 CINTURÓ DE LLAST



Cinturó de teixit de nyló amb cibella d'acer inoxidable a pressió amb les puntes cremades per evitar el desfilament. Especialment dissenyat per a instal·lar el llast i per la pràctica de busseig.

Marca	Subacqua ceinturon hebilla inox o de caracteristiques equivalents
Color	negre
Dimensions	148 cm de longitud

1.40 LLAST DE PLOM 1KG

Pastilla de plom pintat amb dues ranures per a la fixació del cinturó. Especialment dissenyat per a la pràctica de busseig.

Marca	Subacqua pastilla de plomo o de caracteristiques equivalents
Pes	1 kg
Color	Negre
Altres	compatible amb el cinturó de llast

1.41 LLAST DE PLOM 2KG

Pastilla de plom pintat amb dues ranures per a la fixació del cinturó. Especialment dissenyat per a la pràctica de busseig.

Marca	Subacqua pastilla de plomo o de característiques equivalents
Pes	2 kg
Color	Negre
Altres	compatible amb el cinturó de llast

1.42 BRUÍXOLA SUBMARINISME

Brúixola per a orientació subaquàtica amb marca per a rumb directe i rumb de retorn. Subjecció per bungee de goma.

Marca	TEK TDS Bungee o de característiques equivalents
Altres	Finestra lateral per a la lectura. Lectura fins a 30° d'inclinació. Calibrada pels dos hemisferis. Foto-luminescent per immersions nocturnes.

1.43 BACK PLATE SUBMARINISME



Back plate d'acer inoxidable amb perforacions per al pas de les cintes de l'arnés, cintes de subjecció de botella i per a la instal·lació d'accessoris. compatible amb ala i arnés, completament equipat per a la subjecció de bibotelles mitjançant cintes.

Marca	TDS Backplate acero o de característiques equivalents
Pes	2,8 kg

1.44 ARNES SUBMARINISTA DE CINTA

Arnés de cinta continua compost per cinta de polipropilè d'almenys 4cm d'amplada i mínim 4 metres de llargada amb perforació amb remache metàl·lic central, inclou els retenidors i 4 anelles tipus D d'acer inoxidable, tancament del cinturó d'acer inoxidable, cinta inguinal amb dos anelles d'inox del tipus D en els extrems. Inclou goma per la subjecció de la tràquia. Especialment dissenyat per al busseig tècnic.

Marca	ARNÉS DIR + HOMBRRERAS TDS o de característiques equivalents
-------	--

1.45 MANEGUET BP PER REGULADOR PRINCIPAL 2100mm

Maneguet de baixa pressió (LP) de goma amb connexió roscada en un extrem i connexió per a la unió entre la primera etapa i la segona etapa reguladora. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	Metalsub termo-ruber hose o de característiques equivalents
Longitud	210 cm +- 5%
Color	Negre
Certificació	EN-250

1.46 MANEGUET BP PER REGULADOR SOCORS 600mm

Maneguet de baixa pressió (LP) de goma amb connexió roscada en un extrem i connexió per a la unió entre la primera etapa i la segona etapa reguladora. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	Metalsub termo-ruber hose o de característiques equivalents
Longitud	60 cm +- 5%
Color	Negre
Certificació	EN-250



1.47 MANEGUET BP PER VESTIT SEC 700mm

Maneguet de baixa pressió (LP) de goma amb connexió roscada de 3/8" en un extrem i connexió ràpida estàndars per a BPI per a la unió entre la primera etapa i el vestit sec. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	Metalsub termo-ruber hose o de caracteristiques equivalents
Longitud	70 cm +-5%
Color	Negre
Certificació	EN-250

1.48 MANEGUET BP PER ALA 600mm

Maneguet de baixa pressió (LP) de goma amb connexió roscada de 3/8" en un extrem i connexió ràpida estàndard per a BPI per a la unió entre la primera etapa i l'ala de flotabilitat. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	Metalsub termo-ruber hose o de caracteristiques equivalents
Longitud	50cm
Color	Negre
Certificació	EN-250

1.49 MANEGUET HP PER MANOMETRE 600mm

Maneguet d'alta pressió (HP) de goma amb connexió roscada d'alta pressió 7/16 en un extrem i connexió per a la unió entre la primera etapa i el manòmetre. Especialment dissenyat per a la pràctica del busseig.

Marca	Metalsub termo-ruber hose o de caracteristiques equivalents
Longitud	60 cm
Color	Negre
Certificació	EN-250

1.50 MOSQUETÓ GATELL SIMPLE PETIT

Mosquetó d'acer inoxidable amb gatell en un extrem i anella tancada en l'altre, amb sistema de gir boig per evitar el trencament. Especialment dissenyat per a la pràctica de busseig.

Marca	TDS mosqueton acero gatillo simple o de caracteristiques equivalents
Mides	76 mm 1/2"



1.51 MOSQUETÓ GATELL SIMPLE GRAN

Mosquetó d'acer inoxidable amb gatell en un extrem i anella tancada en l'altre, amb sistema de gir boig per evitar el trencament. Especialment dissenyat per a la pràctica de busseig.

Marca	TDS mosquetó acero gatell simple o de característiques equivalents
Mides	92 mm 3/4"

1.52 MOSQUETÓ DOBLE

Mosquetó d'acer inoxidable amb gatell en els dos extrems. Especialment dissenyat per a la pràctica de busseig.

Marca	TDS mosqueton acero doble o de característiques equivalents
Mides	90mm

2. MATERIAL COL·LECTIU

2.1 CARRET FIL GUIA AMB MÀNEC 120M

Carret per a l'estesa de fil guia amb mànec lateral per a ús amb qualsevol de les dues mans. El mànec inclou un forat per enganxar el mosquetó. El cos del carret està fabricat amb resina Delrin d'alta resistència i baix pes, l'eix és d'acer inoxidable d'alta densitat i la nansa d'alumini.

Marca i model	TDS Carret guia 120 o de característiques equivalents
Longitud del fil	120 m
Color del fil	Alta visibilitat de color taronja
Altres	Inclou mosquetó d'acer inox Bloqueig del gir del carret per rosca

2.2 ARNES SUBMARINISTA REGULABLE

Arnes tècnic per muntatge sobre back plate amb tots els components necessaris per una configuració bàsica DIR.

Marca	Arnes DIR TDS o de característiques equivalents
-------	---



Composició Corretja principal amb perforació.
Muscleres embuatades.
Corretja d'entrecreix amb anella.
Sivella de cintura d'inox.
7 frens d'inox sense dents.
2 cèrcols per espatlla.
2 cèrcols D plans.
Cèrcol de goma per tràquea.
6 bandes elàstiques per cingla.

2.3 GUANTS AIGÜES CONTAMINADES

Guants de PVC sense costures i maneguts estancs de làtex tipus coll d'ampolla. Disposen d'un revestiment acrílic que proporciona protecció tèrmica supletòria. Disponible en tres talles.

Marca SiTech Guant sec PVC o de característiques similars

2.4 GALETES D'ESPELEOBUSSEIG

Galetes de plàstic per a la senyalització en immersions subaquàtiques en espais confinats i sota sostre de diversos colors.

Marca	DTD cookies espeleo
Dimensions	57 mm

2.5 FLETXES ESPELEOBUSSEIG

Fletxes de plàstic per a la senyalització en immersions subaquàtiques en espais confinats i sota sostre de diversos colors.

Marca	DTD cookies espeleo
Dimensions	65 mm

2.6 NANSA GOODMAN ALUMINI

Nansa oberta d'alumini anoditzat amb platina i empunyadura regulable i plegable per a l'ús amb o sense guants. La platina de subjecció disposa de ranures i troquelats amb rosca per a diferents objectes (focus, càmeres d'acció, etc.). La nansa disposa d'una empunyadura per a la subjecció amb el dit polze. Inclou cintes i ancoratges per la instal·lació d'elements.

Marca Nanight Asa Goodman o de característiques equivalents



Material Alumini anoditzat

2.7 LINIA DE SEGURETAT SUBAQUÀTICA

Cinta de seguretat "buddy line" per a unir al binomi de submarinistes en situacions de baixa o nul·la visibilitat.

Marca	XS Scuba buddy line o de característiques equivalents
Color	groc
Longitud	2500 mm
Altres	inclou mosquetó amb gatell a ambdós costats

2.8 CARREGADOR DE BATERIES (3712/21)

Carregador universal de bateries amb pantalla LCD que informa del temps i estat de la càrrega, així com la capacitat de la bateria i la tensió. Disposa de sistema de parada automàtica a 3,9V i permet la càrrega a 1000 o 500 mAh. S'alimenta a tensió de la xarxa elèctrica.

Marca	XTAR VC4 LCD o de característiques equivalents
-------	--

2.9 BATERIES DE RECANVI

Bateria Li-ion de substitució de 3,6V i 3500 mAh amb sistema de protecció tipus PCB. Està composta per cel·les Panasonic-Sanyo.

Marca	XTAR 18650
Capacitat	3.500 mAh
Dimensions	18,40x68,80 mm (diàmetre x alçada)

2.10 PISSARRA SUBMARINISTA TIPUS TAULETA

Pissarra rígida de color blanc per a ús subaquàtic tipus tauleta, Inclou llapis exclusivament de grafit per a l'escriptura en ambdós costats i sistema de fixació subjecció. Especialment dissenyat per a la practica de busseig.

Marca	TDS con clip o de característiques equivalents
-------	--



Altres Inclou llapis de grafit

3. BOTELLES I AUXILIARS

3.1 KIT D'ANCORATGE LATERAL

Arnès complet per al muntatge d'una botella d'alumini S080 per a etapa o side-mount. Es compon per una abraçadora de com a mínim 14mm d'amplada amb sivella d'acer inoxidable, tub rígid de 16 mm d'espessor, cap de niló per a la fixació amb la grifaria, bandes elàstiques i mosquetons de subjecció.

Marca TDS Suport botella lateral o de característiques equivalents
Altres Compatible amb botella S080

3.2 CONNEXIÓ TRASPAS AIRE BOTELLES

Transvasador per a l'igualtat de pressió de les botelles d'aire amb connexió DIN 300 en ambdós costats. Disposa d'un manòmetre de control i sistema de purga per amb pom.

Marca Metalsub Equalizer o de característiques equivalents
Pressió 300 bar (pressió de servei)
Longitud Maneguet de 1000mm
Altres inclou manòmetre

3.3 PRIMERA ETAPA DE REGULADOR DEL NARGUILE

Etapa amb 4 sortides de baixa pressió i una sortida d'alta. Aquesta configuració permet disposar de sortida addicional per inflat de vestit sec.

Marca Regulador TDS Oceanus PS o de característiques equivalents
Longitud 30 metres
Material Llautó
Altres 4 sortides d'alta i 1 de baixa.
Pressió màxima de treball DIN 4350 PSI / 300 Bar
Profunditat testada ANSTI 80 m.
Gas Aire/Nitrox fins el 40%

3.4 MANAGUET DE 100 CM.

Managuet de baixa pressió per regulació, uneix la primera etapa amb la segona..



Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència.
Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament
Unitat de Recursos Materials

Marca	TDS o de característiques equivalents
Longitud	100 cm.

3.5 CONJUNT BLOC DISTRIBUIDOR

Conjunt bloc distribuïdor per al subministrament d'aire pel treball conjunt amb mascar EXO o AGA.

Marca	MANIFOLD de Kirby Morgan o de característiques equivalents
Altres	4 sortides de baixa pressió i una vàlvula de retenció.

3.6 TERMINAL DE CONNEXIÓ

Terminal de connexió tipus JIC

Marca	CRIMPAR INOX o de característiques equivalents
-------	--

3.7 ADAPTADOR DE JIC A BSP

Adaptador de connexió JIC a connexió BSP de globus

Marca	COVASA o de característiques equivalents
-------	--

3.8 MÀNEGA D'AIRE DE FIBRA

Mànega d'aire de fibra d'alta resistència a l'abradió.

Marca	AIRE FLT06R o de característiques equivalents
Pressió Treball	500 psi.
Pressió Ruptura	2000 psi.
Diàmetre	3/8"
Altres	Reforçada amb fibra de polièster.

3.9 MANOMETRE DE MÀ

Manòmetre de superfície amb connexió DIN i escala de fins a 400 bar per la comprovació de la pressió d'aire en les botelles fora de l'aigua. Està calibrat amb glicerina i disposa de sistema de purgat.



Marca	Metalsub surface glycerin gauge o de caracteristiques equivalents
Altres	Connexió DIN
Pressió	300 bar (pressió de servei)

3.10 JUNTES TÒRIQUES

Conjunt de 20 juntes tòriques de la mateixa mida per a la correcte estanqueïtat del sistema d'aire en maneguets, infladors i reguladors. Especialment dissenyades per la pràctica de busseig.

Marca	Metalsub o característiques equivalents
Dimensions	2,62x12,37
Material	Goma

4. COMUNICACIONS SUBAQUÀTIQUES I FILMACIÓ

4.1 RADIOBALISA AIS (3713/14)

Balisa de transmissió en sistema AIS ultra compacta, lleugera i robusta compatible amb les armilles auto inflables. Carcassa impermeable IP67. Disposa d'un radi de transmissió d'entre 5 i 10 milles amb una potència de transmissió (Tx) de 1 W. Freqüència AIS1 161.975 MHz i AIS2 162.025 MHz. 72 canals GPS. Alerta sonora i visual d'activació mitjançant ràfegues lluminoses. Inclou bateria de liti amb una vida útil de 7 anys.

Marca	Simy AIS MOB Baliza my-AIS o característiques equivalents
Dimensions	115x40x22mm
Pes	95 gr
Altres	Marcatge CE

4.1 MASCARA COMUNICACIO

Mascara de comunicació AGA amb subjecció mitjançant pop de 5 corretges.

Marca	Interspiro Divator o característiques equivalents
Dimensions	160x110x230 mm
Pes	800 gr amb regulador inclòs.
Altres	Dotada amb sistema de pressió positiva. 2 ^a etapa regulador de poliamida reforçada amb fibra de vidre.



Visor de policarbonat.
Rang de pressió entre 5 i 11 bars.
Vàlvula de seguretat entre 12 i 20 bars.

5. SENYALITZACIÓ, CAPS I FONDEIG

5.1 ROTLLO DE FIL GUIA ESPELEOBUSSEIG

Fil guia tipus cordino fluorescent per espeleobusseig que assegura la visibilitat dintre de l'aigua quan se li aplica una font de llum. El fil és del tipus cordino de 2mm fabricat de polièster de 3 gr/m que suporta traccions de fins a 140 daN.

Marca	Kordas Fil guia 2mm o de característiques equivalents
Color	Taronja d'alta visibilitat
Longitud	100 m

5.2 BASTONS LLUMINOSOS

Bastons de llum química lluminosa per a la il·luminació, senyalització o posicionament de diversos colors. El producte luminescent no és tòxic i no genera una reacció exotèrmica, espurnes o flames. Càpsula impermeable amb ganxo en l'extrem.

Marca	Cyalume Chemlight 6" o de característiques equivalents
Dimensions	llargada de 150 mm
Duració	12 h

5.3 CADENA AMB ESLABÓ DE 6MM

50 metres de cadena d'acer inoxidable 316 en calent segons DIN 766, de 6 cm de diàmetre.

Marca Lalizas o de característiques equivalents

5.4 BANDERA ALFA SUBMARINISME

Bandera alfa de busseig corresponent a la lletra "A" del codi internacional de navegació. Disposa de cinta amb doble costura en el lateral per a la seva fixació amb cordino de niló i hissat.

Marca	Imnasa bandera alfa o de característiques similar
Dimensions	45x30 cm



5.5 CAP PLOMAT 9MM TARONJA

Rodet de 200 m de corda plomada de 9mm elaborada en color taronja, especialment dissenyada per la senyalització de recerca en zones submergides, realització de filiers o similars.

Marca	Kordas corda plomada
Color	Taronja d'alta visibilitat
Pes	106,5 gr/m.

6. RESCAT AQUÀTIC DE SUPERFÍCIE

6.1 ANELLA DE RESCAT

Anella de rescat salvavides de polietilè i emplenat amb escuma de poliuretà, amb corda flotant perimetral de color blanc i quatre reflectants. Homologación CE 2015/559 i SOLAS 74.

Marca	Lalizas Ocean o de característiques equivalents
Color	Taronja
Dimensions	Ø interior 44 cm / Ø exterior 71 cm
Flotabilitat	145 N
Pes:	2,5 kg

6.2 TUB DE RESCAT AMB CLIP METALL

Tub de rescat de Nitril-Butadiè-Rubber (NBR) amb clip metàl·lic d'acer inoxidable i cinta bandolera d'arrossegament. Especialment dissenyat per al rescat de persones en l'entorn aquàtic.

Marca	LifeguardPro o de característiques equivalents
Color	vermell
Dimensions	100x16 cm
Certificat	93/42/EC i 2007/42/EC

6.3 SAC AMB CORDA DE RESCAT

Bossa de rescat en la superfície de l'aigua per a llançament de corda flotant de rescat de 6mm.



Marca	Korda's bossa rescat o característiques equivalents.
Color	Groc
Dimensions	15 metres de corda
Pes	250 gr

6.4 GANIVET DE RESCAT AQUÀTIC

Ganivet amb punta plana d'acer inoxidable 304. En un costat disposa de forma de pota de cabra amb tall efectiu, i de l'altre dents de serra. Disposa de funda i empunyadura de nyló reomplert amb fibra de vidre amb sistema d'alliberament simple amb un sol moviment de pressió a l'empunyadura de 5,1 cm. La funda té diversos punts per l'alliberament d'aigua i per a l'ancoratge a armilles salvavides o per a la subjecció de cintes.

Marca	Aqualung cuchillo Squeeze o de característiques equivalents
Dimensions	8,9 cm (llargada de fulla) 17,8 cm (llargada total)

6.5 LINIA SEGURO DE RESCAT

Linia de vida elàstica amb doble mosquetó de seguretat i tancament automàtic d'acer inoxidable en els extrems. La cinta és de polièster molt flexible. Disposa de testimoni de càrrega.

Marca	Plastimo
Color	negre – groc amb fil reflectant
Dimensions	1 metre (1,5 m extensible)
Pes	< 400 gr
Altres	Inclou bossa Mesh Certificat ISO 12401

6.6 ARMILLA SALVAVIDES AIGÜES BRAVES

Armilla salvavides de rescat que es compon per espuma de flotació recobert de teixit de cordura de 500 deniers, de niló ripstop i cotures especialment reforçades. Disposa bandes reflectants a l'alçada del pit, a l'esquena, tirants, butxaques i escàpules, així com dos bandes extraïbles i personalitzaves a l'esquena. La subjecció es realitza per mitjà de 4 bandes de perimetrals i 2 bandes de subjecció inguinals. Disposa de sistema d'alliberament ràpid per tancaments davanters, dos butxaques frontals amb tancament de velcro i sistema de drenatge. Incorpora anelles interiors i 4 plaques porta materials on s'hi pot instal·lar una llum estroboscòpica en la part davantera i en les parts



posterior, a l'alçada de les escàpules. L'armilla permet l'ancoratge d'una línia de seguretat amb mosquetó. Disposa de diferents talles.

Marca	Northen Diver Artic Survivor Pro 5 o de característiques equivalents
Color	Vermell i groc
Flotabilitat	> 100 N
Altres	inclou xiulet aquàtic Bandes reflectants personalitzables de 15x5cm i 29x10cm
Certificats	EN 12402-5:2006 i EN 12402-6:2006

6.7 ALETES DE RESCAT DE SUPERFÍCIE

Aletes regulables de pala curta i dura especialment pensades per a ús amb bota amfibia. Disposa de ribets de goma en la pala per a una major dinamització hidrodinàmica. Incorpora cinta de subjecció regulable amb sistema per a subjecció a cinturó. Dissenyades per al ús professional de rescat aquàtic de superfície.

Marca	US Divers Shreeder SAR o de característiques equivalents
Dimensions	420 mm llargada total 250 mm llargada de pala
Pes	2 kg
Color	Groc

6.8 CINTURÓ DE RESCAT DE SUPERFÍCIE

Cinturó amb cinta de seguretat, amb sivella de plàstic de ràpid tancament i resistència. Disposa de protecció de neoprè per garantir la comoditat i evitar les rascades inclús mullat. En els laterals i part posterior porta tres sivelles amb clip per a la fixació d'aletes o altres materials de rescat.

Marca	SLR cinturó Alet o de característiques equivalents
Color	Negre
Dimensions	148 cm o superior (longitud)
Altres	Regulable

6.9 XIULET DE RESCAT AQUÀTIC

Xiulet de rescat sense bola de fàcil identificació. Disposa de clip de subjecció i orifici per a la seva unió amb l'armilla salvavides.

Marca	Ndiver silvato de rescate o de característiques equivalents
Color	Taronja
Altres	Certificació EN-ISO 12402-8



6.10 CASC SUBMARINISME ALTERNATIVA

Casc hidrodinàmic de plàstic ABS en l'exterior i folrat amb goma EVA d'alt impacte en l'interior amb protecció de la zona auditiva. Disposa d'onze orificis per a l'evacuació ràpida de l'aigua, reflectants d'alta visibilitat i barballera i regulació a la nuca.

Marca	Subacqua casco Wave 2 o de característiques equivalents
Color	vermell
Certificat	CE EN-1385:2012
Altres	Dues talles M (52-57 cm) i XL (58-62 cm)

7. SUPORT AL COMANDAMENT SUBAQUÀTIC

7.1 CAMERA D'ACCIÓ

Càmera d'acció de petites dimensions amb lent gran angular de 177°, resolució efectiva del sensor de 27,4 Mpixels i estabilitzador d'imatge i video Hypersmooth. Disposa de la funció de reducció de soroll en la imatge, Time warp. Disposa de tres micròfons diferents i connexió Wi-fi, GPS i Bluetooth. Disposa de pantalla tàctil LCD de 2" i és submergible fins a 10 metres sense carcassa extra.

Marca	GoPro Hero 12 BLACK o de característiques equivalents
Color	negre
Pes	154 gr
Altres	Bateria de 1720 mAh Inclou carregador, cable USB i targeta de memòria. Doble pantalla.

7.2 CARCASA SUBAQUÀTICA PER A CAMERA D'ACCIÓ

Carcassa submergible per a càmera d'acció fins a 100 metres de profunditat i compatible amb GOPRO HERO 12 BLACK.

7.3 KIT BATERIES PER CAMERA D'ACCIÓ

Kit de dues bateries compatibles amb GOPRO HERO 12 BLACK, versió enduro per millor prestacions en condicions d'ús desfavorable.



7.4 SUPORT DE VIDEO

Suport universal per il·luminació de vídeo per càmera d'acció GOPRO 12 BLACK

Marca Suport mini action cam o de característiques equivalents
Components Platina mini, braç flexible, cargol, i adaptador GOPRO.

7.5 FOCUS DE VIDEO

Focus de vídeo compatible amb el suport i característiques tècniques per ús fotogràfic i de vídeo.

Marca TDS AKKIN 5000 o de característiques equivalents.
Altres Temperatura 5000K en llum blanca
Autonomia de 90 min en màxima intensitat.
Submergible a 100 m.
Kit de focus, cinta, bossa de transport i carregador.
Angle 110°
Lent policarbonat de 4 mm.

8. BOSES I ORGANITZACIÓ

8.1 BOSSA PER A NARGUILÉ (3720/6)

Motxilla estanca ajustable de color blau de 40L. Disposa de dues cintes ajustables per a penjar-la a les espatlles.

Marca Sac estanc TDS 40l. o de característiques equivalents

8.2 SACA ESTANCA 20L

Bossa estanca lleugera de 20L d'estil simplista, realitzada amb material PVC. Incorpora una corretja de cinta tipus bandolera i clips de subjecció.

Marca Saca estanca TDS 20 l. o de característiques equivalents.

8.3 FUNDA ESTANCA EMISSORA



Funda estanca i submergible fins a 10 metres amb IPx8 per a emissor de grans dimensions. Disposa de tancament a pressió plàstic ABS. El plàstic de la funda no impedeix l'ús de la pantalla tàctil. Inclou cab amb estrangulador per a la subjecció.

Marca	Aquapac 248 o de característiques equivalents
Dimensions	390x225 mm (interiors)
Pes	62 gr

8.4 FUNDA ESTANCA MOBIL

Funda estanca i submergible fins a 10 metres amb IPx8 per a telèfon mòbil. Disposa de tancament a pressió plàstic. El plàstic de la funda no impedeix l'ús de la pantalla tàctil. Inclou cab amb estrangulador per a la subjecció.

Marca	Plastimo o de característiques equivalents
Dimensions	150x200 mm (interiors)
Pes	42 gr

8.5 FUNDA DE PROTECCIÓ CARTOGRAFIA (3720/11)

Funda de protecció estanca per a plànols amb quatre anelles en cada extrem. Proporciona protecció a les glaçades i protecció UV. Disposa de cremallera estanca en un dels laterals i incorpora cinta per a penjar la funda a l'estil bandolera.

Marca	OverBoard Waterproof mapcase Large o de característiques equivalents
Dimensions	42 x 29 cm
Capacitat	DIN A3
Pes	0,84 kg
Altres	Classe 2: IP65 Incorpora mosquetó

8.6 CARRETÓ DE TRANSPORT PLEGABLE

Carretó plegable porta objectes confeccionat amb acer inoxidable i rodes de polímers. Altament robust i amb sistema d'ancoratge de la càrrega.

Marca	Braucke RUXXAC-Cart exclusive o característiques equivalents
Capacitat	125 kg màx.



9. MATERIAL DE REFLOTAMENT

9.1 GLOBUS OBERT 200 kg

Globus de refлотament tipus paracaigudes de polièster recoberts de PVC d'alta resistència i costures soldades per radiofreqüència. Haurà de disposar de totes les certificacions i disposar dels factors de seguretat requerits per realitzar els treballs de refлотament.

Marca	TDS o equivalent
Capacitats	200 kg
Mida	75 x 65 cm.
Altres	Inclou manual d'ús i manteniment Vàlvula de compensació amb tirant.

9.2 GLOBUS OBERT 500 kg

Globus de refлотament tipus paracaigudes de polièster recoberts de PVC d'alta resistència i costures soldades per radiofreqüència. Haurà de disposar de totes les certificacions i disposar dels factors de seguretat requerits per realitzar els treballs de refлотament.

Marca	TDS o equivalent
Capacitats	500 kg.
Mida	97 x 74 cm.
Altres	Inclou manual d'ús i manteniment Vàlvula de compensació amb tirant.

9.3 GLOBUS OBERT 1000 kg

Globus de refлотament tipus paracaigudes de polièster recoberts de PVC d'alta resistència i costures soldades per radiofreqüència. Haurà de disposar de totes les certificacions i disposar dels factors de seguretat requerits per realitzar els treballs de refлотament.

Marca	TDS o equivalent
Capacitats	1000 kg.
Mida	130 x 100 cm.
Altres	Inclou manual d'ús i manteniment Vàlvula de compensació amb tirant.



9.4 GLOBUS OBERT 2000 kg

Globus de reflatament tipus paracaigudes de polièster recoberts de PVC d'alta resistència i costures soldades per radiofreqüència. Haurà de disposar de totes les certificacions i disposar dels factors de seguretat requerits per realitzar els treballs de reflatament.

Marca	TDS o equivalent
Capacitats	2000 kg.
Mida	180 x 150 cm.
Altres	Inclou manual d'ús i manteniment Vàlvula de compensació amb tirant.

9.5 PEGAMENT PVC

Pegament per PVC compatible amb globus obert de reflatament.

Marca	TDS o equivalent
Envàs	Mínim 250 ml.

9.6 PEGAT PVC

Pegat PVC per globus de reflatament.

Marca	TDS o equivalent
Diametre	12 cm.

9.7 VÀLVULA DE SOBREPRESIÓ GLOBUS OBERT

Vàlvula de sobrepressió per globus de reflatament TDS

Marca	TDS o equivalent
Altres	Compatibilitat 100% amb el globus obert prescrit.

10. MATERIAL NÀUTIC

10.1 EMBUT PER A CARBURANT

Embut plàstic amb extensor flexible per al seu ús en la reomplerta de combustible en embarcacions.



Marca Imnasa embudo o de característiques equivalents.

10.2 INFLADOR MANUAL

Bomba d'inflat vertical manual de 3 L de capacitat amb maneguet flexible extensiu i joc de ràcords adaptadors. Especialment dissenyat per a inflat d'embarcacions pneumàtiques.

Marca Bravo inflador 3L o de característiques equivalents.
Dimensions 11x23x45mm

10.3 DEFENSA ALLARGADA TERMINALS BLAUS

Defensa blanca amb terminals blaus en ambdós extrems. Acabat llis i brillant. Especialment dissenyat per a la navegació i abarloaven a embarcacions i pantalans.

Marca Polyform sèrie F o de característiques equivalents
Dimensions D=130mm L=560mm

10.4 DEFENSA ESFÈRICA VERMELLA

Defensa multi funció amb terminal blau i cos esfèric d'alta visibilitat. Re inflable. Especialment dissenyat per a la navegació i pesca.

Marca Polyform sèrie A-1 o de característiques equivalents
Dimensions 279x381mm
Volum 11,4 L

10.5 MASSILLA EPOXY META-MATT

Pasta a base de resina epoxi de dos components que permet ser utilitzada sota l'aigua. És compatible i resisteix a la calor, atmosferes corrosives, gasoil i detergents.

Marca Matt Chem Marine o de característiques equivalents
secat 1h 30 minuts (temperatura ambient)

10.6 DESCONNECTOR HOME A L'AIGUA

Connector de plàstic en forma de U amb fil vermell extensible que actua com a desconnectador en els motors forabord de les embarcacions.

Marca OMC



Altres Compatible amb motors evinrude i suzuki

10.7 BITXERO PER A EMBARCACIÓ

Bitxero telescòpic d'alumini amb puntera de plàstic

Marca Dismarine 62094 o de característiques equivalents
Dimensions 120-210 cm

10.8 REM PER A EMBARCACIÓ

Parell de remes d'alumini amb pala de plàstic per a embarcació pneumàtica.

Marca Dismarine 10401 o de característiques equivalents
Dimensions 1,50 m i diàmetre màstil de 28mm

10.9 MOSQUETÓ EXTENSIBLE GROC

Cinta de subjecció amb clip extensible, mosquetó giratori en un extrem i anella d'acer inoxidable tipus clauer i fil estrangulador a l'altre. Especialment dissenyat per a la subjecció d'elements accessoris per la pràctica del busseig.

Marca Metalsub mosqueton o de característiques equivalents
Color groc

10.10 ANEMOMETRE PORTÀTIL

Anemòmetre portàtil amb carcassa de plàstic capaç de realitzar mesures de vent en un rang de 0,3 – 30 m/s amb una precisió del 5%.

Marca Beneech gm816 o de característiques equivalents

10.11 BOIA AMB MÀSTIL

Boia senyalització telescòpica amb màstil de fibra de vidre i doble sistema de flotabilitat i bandera en la part superior.

Marca BOYA CRESSI TRAINING PRO o de característiques equivalents



10.12 BIDÓ ESTANC

Bidó estanc a l'aigua i aire amb rosca i tapa vermella amb asa incorporada per una fàcil identificació i manipulació. Capacitat de ser apilats.

Marca	Curtec bidon estanco o similar
Dimensions	26L (425xD316mm)
Obertura	203mm diàmetre

10.13 ARMILLES SALVAVIDES AUTOINFLABLE MANUAL

Armillla salvavides auto inflable ergonòmica. Es compona per funda exterior llisa amb teixit de 500 deniers, de color d'alta visibilitat, amb quatre bandes reflectants exteriors, cremallera de tres punts tipus YKK i personalització vertical de "Bombers de Barcelona". La bufeta interior és auto inflable per sistema d'activació manual, incorpora cànula d'inflat manual, bandes reflectants i xiulet aquàtic. El seu disseny i proporciona 190N de flotabilitat i permet el volteig automàtic de la víctima en caure a l'aigua. Està equipat amb doble cinta d'ajust en cintura i cintes de doble encreuament que permeten ser utilitzades com arnés de retenció. Disposa de sistema de subjecció de balises i incorpora llum estroboscòpica.

Marca	Survitec Crewfit 150N-XD Wipe Clean Yellow Manual harness o de característiques equivalents similars
Activació	Manual
Color	Groc d'alta visibilitat
Cilindre	38 gr
Altres	Certificat ISO 12402-3

10.14 ARMILLES SALVAVIDES AUTOINFLABLE AUTOMÀTIC

Armillla salvavides auto inflable ergonòmica. Es compona per funda exterior llisa amb teixit de 500 deniers, de color d'alta visibilitat, amb quatre bandes reflectants exteriors, cremallera de tres punts tipus YKK i personalització vertical de "Bombers de Barcelona". La bufeta interior és auto inflable per sistema d'activació hidrostàtic, incorpora cànula d'inflat manual, bandes reflectants i xiulet aquàtic. El seu disseny i proporciona 190N de flotabilitat i permet el volteig automàtic de la víctima en caure a l'aigua. Està equipat amb doble cinta d'ajust en cintura i cintes de doble encreuament que permeten ser utilitzades com arnés de retenció. Disposa de sistema de subjecció de balises i incorpora llum estroboscòpica.



Marca	Survitec Crewfit 150N-XD Wipe Clean red Hammar harness o de característiques equivalents similars
Activació	Manual
Color	Taronja d'alta visibilitat
Cilindre	38 gr
Altres	Certificat ISO 12402-3

10.15 PIROTÈCNIA PER A NÀUTICA

Pot de Senyal fumífera flotant L-45 de color taronja amb una duració superior a 180 segons . Pirotècnia per a nàutica d'acord amb normativa SOLAS que permet l'ús en condicions extremes i inclús en contacte amb l'aigua

11. ALTRE MATERIAL:

11.1 CASC DE SUBMARINISME ALTERNATIU

Casc lleuger d'escuma de drenatge ràpid amb capa rígida superficial perforada en els laterals i la part superior, totalment neutre a l'aigua. Disposa d'una cinta de ràpida obertura i barballa de niló fàcilment ajustable. Porta incorporat una guia per la fixació de l'enllumenat, càmera d'acció o element accessori. Tres talles disponibles.

Marca	Mares XR Rigid Cap o de característiques similars
Altres	Certificat CE Tres talles disponibles

11.2 ALA SUBMARINISTA ALTERNATIVA

Ala del tipus dònut per a busseig amb bi-ampolla amb una capacitat d'empenta de 200 N. El teixit exterior és de cordura de niló amb una resistència de 1.000 deniers, disposa d'una cremallera amb solapa interior i proteccions inferiors de poliuretà contra l'abradió i perforació. L'ala porta dos troquelats a una distància de 11" La bufeta interior de 200 deniers soldada per ultrasons. La tràquea s'ubica és a la part superior central de l'ala i la vàlvula d'exhalació d'emergència a la part inferior esquerra.

Marca	OMS performance 45 o de característiques similars
Empenta	200 N
Tipus	Donut
Dimensions	100 mm Total 375 mm



Gerència de Seguretat, Prevenció i Convivència.
Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament
Unitat de Recursos Materials

Color	Vermell
Altres	Inclou bufeta interior Inclou inflador tipus