

HONVÉDELMI MINISZTERIUM
BESZERZÉSI HIVATAL

Nyt.szám: 621-78/2016

**KIEGÉSZÍTŐ KÖZBESZERZÉSI
DOKUMENTUM**

2. számú módosítás

A

*„A Magyar Honvédség katasztrófavédelemmel összefüggő beavatkozási képességének
fejlesztése – műszaki technikai eszközök beszerzése – KEHOP 1.6.0”*

TÁRGYÚ KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSHOZ

Beszerzés azonosító: 67002/16-10/36



Ajánlatkérő az Európai Unió Hivatalos Lapjában a 2016/S 126-224997 nyilvántartási számon megjelent Ajánlati felhíváshoz tartozó kiegészítő közbeszerzési dokumentumot az alábbiak szerint módosítja:

4. RÉSZAJÁNLATI KÖR VONATKOZÁSÁBAN:

A kiegészítő közbeszerzési dokumentumot **III. fejezete** (műszaki leírás) a 4. részajánlati kör (Nyílt rendszerű búvárfelszerelés beszerzése) vonatkozásában, továbbá a kiegészítő közbeszerzési dokumentumot 2. számú melléklet (Adásvételi szerződés tervezet), 4. részajánlati körének (Nyílt rendszerű búvárfelszerelés beszerzése), **1. számú melléklete** (Műszaki követelmény) az alábbiak szerint módosul:

4. RÉSZAJÁNLATI KÖR: NYÍLT RENDSZERŰ BÚVÁRFELSZERELÉS BESZERZÉSE

I. Általános követelmények

A beszerzésre tervezett búvárfelszerelések legyenek alkalmasak:

- Honvédelmi Katasztrófavédelmi Rendszer működtetése következtében felmerülő víz alatti és egyéb búvár feladatok végrehajtására;
- a katonai szervezeteknél békeidőszakban jelentkező kiképzési feladatok végrehajtására;
- a vasúti, közúti, vízi és légi szállításra a hazai és nemzetközi előírásoknak megfelelően;
- a merülési feladatok maradéktalan végrehajtására a közép-európai és a mediterrán és forró égövi meteorológiai viszonyok között, az év- és napszaktól függetlenül;

II. Általános műszaki, technikai követelmények

A búvárfelszerelések biztonságosan üzemeltethetőek legyenek 2 °C és 40 °C víz hőmérsékletek között.

A búvárfelszerelések eredeti csomagolásukban biztonságosan tárolhatóak legyenek -30 °C és +70 °C környezeti hőmérsékletek között.

A búvárfelszerelések egyenként egy komplett rendszert képezzenek.

Nyílt rendszerű könnyű búvárfelszerelés (Dräger PSS DIVE típusú búvárfelszerelés vagy azzal egyenértékű):

1.) Egy készlet összetétele:

1.1.) Sűrített levegős légpalackok

1.1.1 Levegő palack (2 db)

1.1.2 PONI palack (kiegyenlítő térfogat tartalmazza; 1 db)

1.2.) Nyomáscsökkentő

1.2.1 Első lépcső (1 db)

1.2.2 Második lépcső (2 db)

1.3.) Kiegyenlítő térfogat (1db)

1.4.) Búvárruha

1.4.1 Vizes neoprén ruha (1 db)



- 1.4.2 Zárt búvárruha (1 db)
- 1.5.) Búvármaszok
 - 1.5.1 Hagyományos búvármaszok (1 db)
 - 1.5.2 Teljes búvármaszok (1 db)
- 1.6.) Légzőcső (1 db)
- 1.7.) Búvárkés (1 db)
- 1.8.) Uszonyok
 - 1.8.1 Zárt (papucsos) uszony (1 pár)
 - 1.8.2 Nyitott uszony (1 pár)
- 1.9.) Hagyományos ólomöves súlyal (1 db)
- 1.10.) Konzol
 - 1.10.1 Búvárkomputer (1 db)
 - 1.10.2 Nyomásmérő (1 db)
 - 1.10.3 Mélységmérő óra (1 db)
 - 1.10.4 Tájoló (1 db)
- 1.11.) Búváróra (1 db)
- 1.12.) Búvárlámpa
 - 1.12.1 Közepes teljesítményű búvárlámpa (1 db)
 - 1.12.2 Villogó fény (combi flash) (1 db)
- 1.13.) Dekóbója (1 db)
- 1.14.) Szerszámos és javítókészlet (1 klt.)
- 1.15.) Búvár kommunikációs eszközök
 - 1.15.1 Víz alatti kommunikációs készlet (1 db)
- 2.) **Követelmények:**
- 2.1.) **Sűrített levegős léghalackok**
 - 2.1.1 Levegőhalack
 - Anyaga:** olyan fémötvözet mely ellenáll a savas esőnek és a savas merülési környezetnek, galvanizált.
 - Űrtartalma:** max. 7,0 literes halack összeépíthető háttámlával és hevederzettel ellátva.
 - Űzemi nyomás:** 300 bar
 - Töltés, vagy túlhevülés esetén ne robbanjon minimum 800 bar nyomásig.
 - A halackcsap tegye lehetővé a DIN-es csatlakozást.
 - A halackcsap alsó elhelyezkedésű (fenék felől) legyen.
 - Súly: max. 10,0 kg.
 - Halack színe:** matt fekete.
 - A külső felülete legyen ellátva csúszásgátló bevonattal, illetve olyan bevonattal, mely csökkenti a külső fizikai sérüléseket.
 - Élettartama:** minimum 30 év.



Felszereltsége:

- palackháló;
- levehető gumitalp;
- palackszelep, amely DIN-es csatlakozási lehetőséget biztosít, valamint a szelep bűvárcsővel ellátott;
- a háttámla biztosítsa a mono és a dupla légpalack rögzítését;
- palack fogantyú.

A palackok együtt összeépítve és egymástól függetlenül is használhatóak legyenek. A palackokhoz minden olyan tartozék (pl.: manifold) kerüljön leszállításra, amelyek biztosítják a palackok függetlenített alkalmazása mellett, az összeépített alkalmazást is, úgy hogy a palackok (pl.: szelep lezárásával) egyenként leválaszthatóak legyenek a levegőellátási körből.

2.1.2 PONI (mentő) palack készlet

Anyaga: olyan fémötvözet mely ellenáll a savas esőnek és a savas merülési környezetnek, galvanizált.

Úrtartalma: max. 2,0 literes palack nyomáscsökkentővel (első lépcső) és nyomásmérővel.

Üzemi nyomás: min. 200 bar

Töltés, vagy túlhevülés esetén ne robbanjon minimum 500 bar nyomásig.

A palackcsap tegye lehetővé a DIN-477T1-es csatlakozást.

A palackcsap alsó elhelyezkedésű *(fenék felől)* legyen.

Súly: 1 db palack max. 5,0 kg.

Színe: matt fekete.

A külső felülete legyen ellátva csúszásgátló bevonattal, illetve olyan bevonattal, mely csökkenti a külső fizikai sérüléseket.

Palacktartó a palacknak, amivel a rögzíteni lehet pl, a kiegyenlítőterfoghathoz/taktikai mellényhez.

Biztosítsa a bűvár 60 m-es mélységből történő biztonságos feljövételét 18 m/perc feljövételi sebesség betartásával.

Élettartama: minimum 10 év szavatossággal.

2.2.) Nyomáscsökkentők**2.2.1 Első lépcső**

Kombinált szerelhetőségű, kiegyensúlyozott, fagymentes első lépcső, amely rendelkezik legalább 4 középnyomású és 2 magasnyomású tömlő csatlakoztatási lehetőséggel.

Legyen biztonságosan használható 2 °C –os vízhőmérséklettől.

Levegő áteresztő képesség legkevesebb 1500 liter/perc.

Felülete ne legyen csillogó, illetve fényvisszaverő tulajdonságú.

Az első lépcső feleljen meg az „MSZ EN 250:2014 Légzésvédő készülékek. Hordozható, nyitott rendszerű, sűrített levegős búvárkészülékek. Követelmények, vizsgálat, megjelölés” szabványnak. Színe matt fekete legyen.

Súlya maximum 700 gramm.

Terhelhetőségét tekintve 300 bar nyomású legyen. Az első lépcső sűrített levegős merülésre legyen alkalmas.

2.2.2 Második lépcső

Fagymentesek, amelyek biztonságosan használhatóak 2 °C vízhőmérséklettől.

Levegő átfolyása biztosítson minimum 700 liter/perc mennyiségű levegőt.

Rendelkezzenek dúsító gombbal. A nyomáscsökkentő sűrített levegős merülésre legyen alkalmas.

Tömege max. 380 gramm legyen.

A nyomáscsökkentő szervizelhetősége gyorsan és egyszerűen, a búvárfelszereléshez készletezett szerszámok igénybevételével végrehajtható legyen.

Az első és a második lépcsőket, valamint a nyomásmérő órát összekötő tömlők legyenek:

- a középnyomású tömlő esetében 30 bar;
- a magasnyomású tömlő esetében 450 bar.

A tömlők színe matt fekete, s mindkét végükön legyenek törésvédővel ellátva.

2.3.) Kiegészítő térfogat

Anyaga: külső felületén minimum DENIER CORDURA 1000-es (vagy azzal azonos minőségű anyag), belső felületén legkevesebb DENIER NYLON 420 (vagy azzal azonos minőségű anyag). A zsebkénél és a váll résznél CORDURA 1500-as (vagy azzal azonos minőségű anyag) a zsebkénél vízkivezető nyílásokkal, a vállrésznél szivacsos tömással. A mentőmellény felületén található gumi részek legyenek UV ellenállóak (EPDM gumi).

Színe: matt fekete, mely nem tartalmaz semmilyen csillogó felületet.

Emelőképesség: min. 210 KN.

Üritő szelepek száma: 3 db.

„D” gyűrűk: min. 6 db, fémből (INOX).

A hevederzet állítható legyen, illetve rendelkezzen has és mellpánttal is.

A csatok szilárdsága a CORDURA 1000-es anyaghoz igazodjon.

Súlya max. 5 kg.

Háttámla: merev háttámla, amely biztosítja a mono és dupla léggalackok kéthevederes rögzítését.

Rendelkezzen 2 db elülső zsebbel.



A kiegyenlítő térfogat a „póni (mentő)” palackkal együtt biztosítsa az önálló levegőellátás lehetőségét.

A kiegyenlítőterefogat inflátor gombja legyen beépítve a második lépcsőbe.

A mentőmellény ne lebegtetős változatú legyen, de biztosítsa „poni (mentő)” palack elhelyezhetőségét; valamint a lógó felszerelési tárgyak (tartalék második lépcső, nyomásmérő óra) elrejtését az elakadás veszélyének csökkentésére.

2.4.) Búvárruhák

2.4.1 Vizes neoprén ruha

Anyaga 5 mm-es vastagságú, rétegezett (3 rétegű), mindkét oldalon kasírozott neoprén, mely varrott és ragasztott kidolgozású, a lábon és a karon zipzárral. Minden varrat legyen „vakvarratos” eldolgozású.

Félszáraz kivitelű legyen, elől cipzárral, térdmegerősítéssel, rövid gallér kialakítással.

Különálló fejkámsza arcmandzsettával rendelkezzen.

A ruhához készletezzenek, egy elől zipzáras mellényt, amely 5 mm vastag mindkét oldalon kasírozott neoprén alapanyagú, fekete színű legyen, $\frac{1}{4}$ hosszú kar és $\frac{1}{4}$ hosszú lábrésszel, egybeépített kámszával rendelkezzen.

A ruhához tartozzon ötujjas kesztyű és zipzáras neoprén csizma. A kesztyű tenyér részén és az ujjhegyeken csúszásmentes kevlárral, vagy azonos minőségű anyaggal megerősített kivitelben készüljön, mely hosszabb idejű alkalmazhatóságot biztosít használója számára, csuklóban legyen mandzsetta és tépőzáras kialakítású.

A neoprén csizma talprésze legyen ellátva megerősített csúszásmentes felülettel.

A neoprén búvárruha teljes egészében varrott és ragasztott kivitelben készüljön.

Színe matt fekete, ne legyen rajta csillogó, fényvisszaverő felület.

2.4.2 Zárt búvárruha

Antimagnetikus kivitelű, melegítő ruhával együtt, teljesen zártra szerelhető, felfúvató és leeresztő szelepekkel, illetve száraz kesztyűvel, és száraz fejbédővel ellátott. A felfúvató szelep a bal felkaron legyen.

A kesztyű 5 ujjas kivitelű legyen. A ruha karrészein a kesztyű rögzítésére gyűrűs rendszerű mandzsettával rendelkezzen.

A búvárruha tegye lehetővé a gyártó által ajánlott búvársisak csatlakoztatásának lehetőségét, amellyel hosszabb idejű, elsősorban ipari búvár jellegű munkák, végrehajtása válik lehetővé. A savakkal, lúgokkal szemben legyen ellenálló.

A kopásnak kitett területeken megerősített kivitelű legyen (Vállrészén, lábrészen a csizmaig, karrészen, stb.). A nyakrész (neck seal) kialakítása tegye lehetővé a sérült gallér gyors cseréjét.

Anyaga természetes és mesterséges gumi keveréke (NR/EPDM), melynek tömege $\max. 1050 \text{ gr/m}^2 \pm 100 \text{ gr/m}^2$.

A varrások vízmentesek legyenek, külső részen vulkanizált gumifedéssel ellátva.

A ruhával egybeépített csizma legyen ellátva csúszásmentesített, nagy kopás állóságú talprésszel.

A csuklya latex alapanyagú legyen, belső melegítő csuklyával együtt készletezzék a ruhához.

A ruha színe matt fekete legyen, a vállrészen egy víz és gázálló antimagnetikus zipzárral szerelve. A csuklya és a csizma a ruhához hasonlóan fekete színben kerüljön leszállításra.

Az alsó ruházat legyen rugalmas kötött poliészter alapanyagú, jó nedvszívó és jó hőszigetelő képességgel rendelkezzen.

A ruha javítókészlettel együtt kerüljön leszállításra.

2.5.) Búvármaszok

2.5.1 Hagyományos búvármaszok

A búvármaszok csak a szem és az orr lefedésére készített kivitelben, amely kettő elkülönített, cserélhető temperált lencsével rendelkezzen. A lencsék ne legyenek domborítottak a szem előtti központi területen (teljesen sík) de azt követően kövesse az arc formáját.

A maszk legyen használható dioptriás lencsékkel is.

Biztosítson minél nagyobb periférikus látást használójának.

Színe fekete (a maszkpánt is).

A maszk és a maszkpánt szilikonból készüljön, melynek vastagsága 1,5-2 mm

A pánt legyen cserélhető, a légzőcső rögzíthető legyen. Súlya max. 200 gramm; belső térfogata közepes legyen.

2.5.2 Teljes búvármaszok

Az arc teljes felületét lefedő; nagy temperált panoráma üvegfelülettel ellátott; amely rendelkezik kommunikációs csatlakozóval, illetve kommunikációs lehetőséggel.

EPDM anyaga biztosítson -20°C -tól $+40^{\circ}\text{C}$ -ig terjedő levegő hőmérsékleti tartományban, valamint szennyezett vízben való alkalmazhatóságot, illetve legyen használható gázkeverékes merüléseknél is.

Legyen 5 ponton rögzíthető. Kialakítását tekintve a maszk súlypontja legyen minél közelebb a búvár arcához; tegye lehetővé legkevesebb 2 db második lépcső egyidejű alkalmazását a maszkba építve, illetve kommunikációs eszköz használatát.

A maszkon belül lehessen létrehozni túlnyomást, a maszk víztelenítése a kilégzéssel automatikusan végrehajtható legyen. A maszkon belül ne keveredjen a be- és a kilégzett levegő.

Rendelkezzen beépített párasodás gátlóval. Antimagnetikus kivitelű legyen. Színe matt fekete. A lencse cserélhető legyen.



2.6.) Légzőcső

Szelep nélküli, hullámtörővel ellátott. Rendelkezzen maszkhoz történő gyors rögzíthetőséggel.

Hossza 30-35 cm, míg belső átmérője 20 mm. A hajlítások legyenek lekerekítettek, ne legyenek rajta sarkos törések.

A csutora hypoallergén szilikonból készüljön, a légzőcső többi része thermoplasztik és szilikon alapanyagú legyen.

2.7.) Búvárkés

Min. 14 cm pengehosszúságú, és 4,0 mm vastagságú, rozsdamentes anyagból (*titan*) készült, jó éltartó, jól rögzíthető búvárkés, melynek pengéje rendelkezzen zsinórvágóval, fogazott felülettel, és vágórésszel.

A markolat csúszásmentes gumírozott műanyag, mely kényelmes fogást biztosít, valamint UV sugárzás ellenálló. A markolat végén legyen fém zárókupak (*hammer cap*).

A tok rögzítése 2 pontos legyen. A kés tokhoz való rögzítése fix és biztosított, ugyanakkor gyorsan kivehető legyen.

A rögzítő hevederzet vászon (*gyöngyvászon*), rögzítése villám csatos.

A tok és a markolat fekete színű, míg a kés végén elhelyezkedő fém zárókupak csillogásmentes.

2.8.) Uszonyok

2.8.1 Zárt (*papucsos*) uszony

ABC felszereléshez, meleg vagy védett vizű merülésekhez közepesen kemény, erős változatban, fekete színű kivitelben.

A hajtófelület (toll) méretei:

Hossz: 37-42 cm.

Szélessége: 20-25 cm.

Az uszony súlya max. 0,8 kg.

Anyagát tekintve 2-3 anyagú thermoplasztik legyen.

Rendelkezzen merevítő bordákkal, vízelvezető csatornákkal, a széleken záró éllel.

A talprész alatt beépített erőátvitelt segítő lemezzel.

A papucsrész anyaga thermoplasztikus, biztosítja a szakadásmentes le és felvételt.

2.8.2 Nyitott uszony

Közepesen kemény, erős változatú, fekete színű kivitelű uszony, amelynél a gyors le- és felvételt gumipántok biztosítsák, a gumipántok az uszonyhoz antimagnetikus csatokkal csatlakozzanak.

A hajtófelület (toll) méretei:

Hossz: 31-40 cm.

Szélessége: 20-25 cm.

Az uszony súlya max. 1,0 kg.

Anyagát tekintve 2-3 anyagú thermoplasztik legyen.

Rendelkezzen merevítő bordákkal, vízelvezető csatornákkal, a széleken záró éllel.

A talprész alatt beépített erőátvitelt segítő lemezzel.

A papucsrész anyaga thermoplasztikus, biztosítja a szakadásmentes le és felvételt.

2.9.) Hagyományos ólomöv

Az ólomöv egy mozdulattal oldható fekete műanyag csattal ellátott kivitelű legyen.

Az öv fekete anyaga DENIER CORDURA 1000-s (vagy azzal megegyező anyagminőségű más anyag) legyen.

Az öv teljes hossza legyen 140-160 cm.

Rendelkezzen 4 db ólomstoppal, illetve övenként legyen 20 kg ólom (6 db 2 kg és 8 db 1 kg megosztásban).

2.10.) Konzol

A konzol elemei:

- búvárkomputer (kézre rögzíthető változatú is lehet);
- nyomásmérő óra;
- mélységmérő óra;
- tájoló.

2.10.1 Búvár komputer

Merülés tervezésre, vízhőfok, merülési mélység, merülési idő, dekompresziós idők kijelzésére alkalmas dekompresziós komputer, mely számítógépre csatlakoztatható.

Rendelkezzen adatkábelrel (USB) és szoftverrel (a szoftver legyen alkalmas merülés tervezésre a szabadtüdős merüléstől a gázkeverékes merülésig, és alkalmas gázkeverékes merülések végrehajtása során annak paramétereinek mérésére és az adatok tárolására, elemzésére).

A búvárkomputer karóra formájú legyen. A komputer rozsdamentes acél tokozattal és karcálló zafír üveggel készüljön. A komputer fekete szíjjal kerüljön leszállításra.

A kijelző felbontása min. 80 x 80 pixel legyen.

A búvárkomputer legyen alkalmas levegő/Nitrox/manométeres/szabadtüdős edzés és sósvízi merüléshez is.

A kijelző rendelkezzen szabályozható háttérvilágítással és kontraszttal, amely biztosítsa a merülés közben a kijelzőn lévő adatok könnyen olvashatóak. A



háttérvilágítás automatikus, manuális szabályozható legyen, illetve a merülés teljes ideje alatti világítás beállítást is tegye lehetővé.

A búvárkomputer áramellátását egy hosszú élettartamú USB-ről újratölthető elem biztosítsa, amely tegye lehetővé búvár üzemmódban 25 óra, karóra üzemmódban 2 hónap működést egy feltöltéssel.

A búvárkomputer az üzemidő meghosszabbítása érdekében rendelkezzen készenléti „alvó” üzemmóddal, amelyből max. 1 másodperc alatt legyen képes normál üzemmódra váltani.

Minimum 220 méter mélységig alkalmazható legyen:

A búvárkomputer az alábbi funkciókkal rendelkezzen:

- Valós idejű algoritmusok alkalmazása;
- Ismétlődő merülések tervezése (több merülés egy nap, többnapon keresztül);
- Merülés tervező „no-decompression limit” (**NDL**, meddig nem kell a feljövételhez dekompresziós idő);
- 2 gázkeverék kezelése;
- gázcserélés és gázmegszakítás funkció;
- riasztási funkciók (akusztikus);
- átlagos mélység és időzítő visszaállíthatósága;
- Automatikus magasságállítás;
- Légzőgáz oxigén koncentrációja kiválasztása, O₂ 21-99 %-ig;
- Az oxigén parciális nyomás maximumának beállíthatósága max PO₂ 0,7 tól - 1,6 -ig;
- CNS / OTU¹ számolás, automatikus magasságkorrekció;
- Kiegészítő funkciók: 3D iránytű (1° beosztás ± 1° pontosság), magasságmérés, barométer, stopper, hőmérő, időjárás jelentés, magnetométer, fitness (lépésszámláló, sebesség, elégetett kalória, stb.);
- Kompatibilis oxigén analízáláshoz;
- PC interface.

2.10.2 Nyomásmérő

A nyomásmérő óra legyen alkalmas 400 bar nyomás méréséig. Kijelzője lumináló anyaggal bevont legyen, gyenge fény mellett külön fényforrás használata nélkül is könnyen leolvashatóak legyenek a nyomásértékek, illetve megkülönböztető módon legyen jelezve az 50 bar tartalék levegő mennyiség.

Szerkezete mechanikus, amely egy rozsdamentes fém, vagy műanyag/szintetikus anyagból készült házba épített és gumírozott burkolattal ellátott. A lencse temperált üvegből készüljön.

Rendelkezzen DIN rezervvel.

¹ CNS / OTU: central nervous system (CNS) központi idegrendszer oxigén „mérgezés” / OTU Oxygen Tolerance Unit

2.10.3 Mélységmérő óra

Szerkezete mechanikus, a kijelzője lumináló anyaggal bevont, amely lehetővé teszi a mérülés legmélyebb pontján is a mélység könnyű leolvashatóságát, külön fényforrás használata nélkül is.

Az óra rozsdamentes fém, vagy műanyag/szintetikus anyagból készült házba épített legyen, mely rendelkezik gumírozott burkolattal.

A szerkezet lencséje temperált üvegből készüljön.

Legyen alkalmas a mérülés legmélyebb pontjának, valamint az aktuális mélységnek a kijelzésére az alábbi pontossági határokon belül:

- 3,0 - 6,0 m-ig $\pm 0,2$ m;
- 6,0 – 30,0 m-ig $\pm 0,7$ m;
- a legnagyobb mérülési mélységben max. 1,5 m.

2.10.4 Tájéoló

A tájoló olajjal feltöltött rozsdamentes fém, vagy műanyag/szintetikus anyagból készült házba épített legyen, mely rendelkezik gumírozott burkolattal, valamint a kijelző üvege temperált anyagból készüljön.

A kijelzője lumináló anyaggal bevont, amelyen a fokokat jelölő számok könnyen leolvashatóak legyenek mind a tájoló tetején, mind a tájoló oldalán.

A tájoló legyen 360°-ban beosztott, az irány legyen 5 fokenként jól látható módon megjelenítve.

A külső fokbeosztással ellátott szelence forgatható legyen.

2.11.) Búváróra

A búvár óra elektronikus mélységmérővel rendelkezzen. A búváróra rozsdamentes acél tokozattal és karcálló üveggel, valamint gravírozott gyári számmal ellátott alsó fedéllel készüljön. A komputer fekete szíjjal kerüljön leszállításra.

A búváróra 200 m/20 bar-ig vízálló legyen.

A kijelző rendelkezzen erős háttérvilágítással, amely biztosítsa a mérülés közben a kijelzőn lévő adatok könnyen olvashatóak.

A búváróra az alábbi funkciókkal rendelkezzen:

- víz hőmérséklet mérés,
- Mélységmérés digitális kijelzéssel 80 m-ig,
- Garantált hőmérséklettartomány 10 - 40 °C-ig a mélységméréshez,
- Víz hőmérséklet mérés felbontása: 0,1 °C, Mérési tartomány: -5,0 °C től +40 °C,
- Maximális mélység tárolása,
- A búvármód automatikus bekapcsolása 1 méteres vízmélységben,
- Beállítható maximális mérülési mélység riasztás,
- Felemelkedés riasztás gyors feljutás esetén,

- Protokolladatok 4 merülésnek (merülési idő, vízhőmérséklet és merülési mélység),
- Két időzóna,
- Az óra 60 Gauss mágnesesség ellen védett,
- Stopperóra,
- Dátum, naptár, riasztások, ébresztő.

2.12.) Búvárlámpa

2.12.1 Közepes teljesítményű búvárlámpa

Kézi, halogén izzóval működő búvárlámpa, akkumulátoros kivitelben egy fő búvár részére, amely könnyen és biztonságosan rögzíthető a hevederzethez.

A lámpa házának anyaga alumínium, vagy törhetetlen műanyag. Színe fekete (kisméretű márkajelzés megengedett). A lámpa üvege temperált.

Tölthető akkumulátorral rendelkezzen, amely biztosítja a min. 2,0 óra folyamatos üzemidőt, valamint legyen üzemeltethető a beszerzésre tervezett búvártechnikai eszköz legmélyebb pontján is. Kapcsolója legyen 2 fokozatú (gyengébb, erősebb). A töltési ideje max. 5 óra.

Biztosítson legalább 700 Lumen fényerőt. Szivargyújtóval is tölthető legyen.

Kialakítása olyan legyen, hogy akadályozza meg a véletlen le- vagy bekapcsolást, valamint amennyiben a lámpa működése vagy a töltése közben – az akkumulátor típusa függvényében – fölös hidrogén gáz keletkezhet, úgy a kialakítása biztosítsa azok elvezetését, megakadályozva ezzel a lámpában bekövetkező „robbanást”.

Legyen dupla „O” gyűrű minden egyes lehetséges „vízbetörési” pontnál. Súlya max. 1,7 kg *(a felszínen)*.

2.12.2 Villogó fény *(combi flash)*

Csuklópánttal és műanyag karabinerrel ellátott, amely állandó fix fényforrásként is használható. Villogó fényként 24 órán át legyen üzemképes, illetve látható tiszta időben 1,5 km-es távolságból. A lámpában található izzó biztosítson legalább 1500 órás használhatóságot.

Legyen üzemeltethető a búvártechnikai eszközzel végrehajtható merülés legmélyebb pontján is.

A burkolata műanyag, amelyen legyen legalább 1 db akasztófül.

2.13.) Dekóbója

Anyaga műanyag, színe narancssárga. Alakja cső vagy kúp.

A bójához legyen csatlakoztatható 50 m kötélzettel dekóorsó, amely fékkel és szabadonfutóval ellátott. *(A kötélmérete 2-3mm)*

A bója kötélzete max. 5 méterenként beosztásokkal (jelöléssel) rendelkezzen.

A dekóbója tároló tokja a kiegyenlítő mellényhez rögzíthető legyen.



2.14.) Szerszámos és javítókészlet

A teljes szervizeléshez szükséges szerszámokat, tömítéseket tartalmazó olyan készlet, mely összhangban van a vásárolt bűvár eszközök és felszerelések típusával.

Tartalmát tekintve legyen benne (minimum):

- különböző szerszámok a szükséges méreteken;
- nyomáscsökkentő javító készlet;
- tömítések;
- neoprén ragasztó;
- gumiragasztó;
- menetes zárral ellátott tartalék karabinerek;
- szilikon zsír.

2.15.) Bűvár kommunikációs eszközök

2.15.1 Víz alatti kommunikációs készlet

A víz alatti kommunikációs készlet vezeték nélküli technológiával biztosítsa min: 2-5 fő bűvár közötti összeköttetést.

Az eszköz hatótávolsága min. 100 m legyen.

Legyen képes 300 Hz – 3000 Hz közötti hang átvitelére.

Üzemi mélysége érje el a félig zárt rendszerű felszerelés maximális alkalmazási mélységét.

Az eszköz energia forrása akkumulátor legyen, mely egy feltöltéssel biztosítson min. 3 óra beszélgetési időt. Az akkumulátor a töltő egységgel együtt a csomagolási egységben kerüljön elhelyezésre.

Az eszköz csatlakoztatható legyen a jelen műszaki követelményekben szereplő teljes bűvármaszkhhoz.

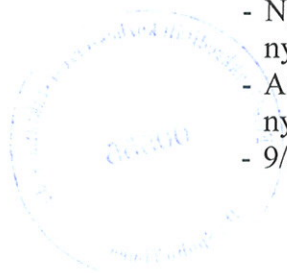
III. Egyéb követelmények

Üzembentartási adatszolgáltatási záradék teljesítéséhez szükséges adatok:

Ajánlattevő vállalja, a szerződés teljesítésével egyidőben, az általa szállított termékre vonatkozóan a 89/2002.(HK.27) HM utasítás szerinti adatok, dokumentációk megadását.

Az eszközökkel együtt az alábbi okmányok kerüljenek átadásra (eszközönként):

- A magyarországi előírásoknak és jogszabályoknak való megfelelést igazoló dokumentum;
- Ábrás alkatrész katalógus (1 pld. elektronikus formában, és eszközönként 1 pld. nyomtatott formában)
- Magyar nyelvű kezelési, karbantartási és tárolási utasítás (1 pld. elektronikus formában, és eszközönként 1 pld. nyomtatott formában)
- A bűvár komputer kiértékelő szoftvere (2 példányban).
- Nyomástartó edények, mérőeszközök vonatkozásában a hitelesítésre, bevizsgálásra, nyomáspróbára vonatkozó jegyzőkönyv;
- Az időszaki bevizsgálások végrehajtásához szükséges technológiai utasítás magyar nyelven;
- 9/2001. (IV.5.) GM rendelet szerinti okmányok;



A bűvárfelszerelésekhez készített kezelési, karbantartási és tárolási utasítás magyar nyelven tartalmazza az alábbiakat:

- műszaki leírást és üzemeltetési utasítást;
- utasítást a technikai kiszolgálások, a hibaelhárítások és a kezelő által elvégezhető kisjavítások végrehajtására;
- vasúti, közúti, vízi és légi szállítási rendszabályokat;
- garanciális javítások rendjét;
- tárolási szabályokat;
- az eszköz üzemeltetése során betartandó biztonsági rendszabályokat a 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet 22-24 §-ai szerint, valamint a 1993. évi XCIII. törvény 42.§. b) pontja alapján meghatározott felszerelések alkalmazását.

Az eszközökkel együtt kerüljenek leszállításra az eszközök 3 éves biztonságos üzemeltetéséhez előírt fogyó, javító és karbantartó anyagok *(évi 400 órás merüléssel számolva)*.

Az elektromos berendezések csatlakozói a Magyarországon kiépített elektromos hálózathoz átalakítás nélkül csatlakoztathatóak legyenek.

A mérőeszközök (nyomás, mélység stb.) hitelesítésének, nyomáspróbájának ciklusidejét az Eladó adja meg.

Csomagolási követelmények:

A bűvárfelszerelés és tartozékai 2 fő által szállítható vízhatlan, pormentes túlnyomás szabályzó szeleppel ellátott műanyag ládákba (Pelicase) legyenek csomagolva, melynek színe fekete;

A ládák plombálhatóak és zárhatóak legyenek;

A láda málházott állapotban legyen úszóképes;

Minden ládán az alábbi adatok magyar és angol nyelven kerüljenek feltüntetésre:

- felszerelés megnevezése;
- gyártó üzem neve;
- termék azonosító száma;
- gyártás éve;
- ládában lévő gyártmányok darabszáma;
- ládákön legyen kialakított hely adattábla elhelyezésére min: 15 x 20 cm

Egyéb specifikációk a beszerzési eljárás lefolytatásához:

Felkészítés:

Az Eladó vállalja felszerelésenként 2 fő bűvár elméleti felkészítését a bűvárfelszerelések alkalmazására, kezelésére, karbantartására és csapatszinten végrehajtandó javítására min. 2 nap (naponta 6 óra) időtartamban.

A felkészítés az Eladó által – a szerződés végteljesítési határideje előtt 30 nappal – összeállított, és a MH Logisztikai Központ haditechnikai főnök (MH LK, HTECHNF) által jóváhagyott tematika alapján, az MH LK HTECHNF-el egyeztetett időpontban kerüljön levezetésre, a szállítandó termék szállítását követő 1 hónapon belül.

A számla benyújtásának feltétele a felkészítés megtartása.

Átvételi követelmények:

A minőségi átvételi feladatok szabályai

Az Eladó csak a szerződésnek és a műszaki követelményeknek minden szempontból megfelelő terméket ajánlhat fel minőségi átvételre.

A nyílt rendszerű búvárfelszereléseknek és a tartozékaiknak gyári újnak kell lenniük.

A Magyar Honvédség részére, beszerzésre tervezett eszközöknek ki kell elégíteniük a fentiekben felsorolt műszaki követelményeket és rendelkezniük kell a Gyártó által kiállított megfelelőségi nyilatkozattal.

Az Eladó a tervezet minőségi átvételi feladatok időpontja előtt minimum 30 nappal ajánlja fel a Nyílt rendszerű búvárfelszereléseket a HM VGH KMBBI részére átvételre a „Felajánlás HM VGH KMBBI átvételre” formanyomtatványon.

Az átvételi feladatokról helyszíni jegyzőkönyv készül. A helyszíni jegyzőkönyvből az átvételi feladatokon részt vevő szervezetek képviselői eredeti példányt kapnak. A megfelelőre minősített termékek esetén, a HM VGH KMBBI képviselője kiállítja a Megfelelőségi Igazolást. A Megfelelőségi Igazolás a számla befogadásának feltétele.

Amennyiben a szerződés a HM VGH KMBBI által végeztetett vizsgálatok miatt nem teljesülhet a szerződésben meghatározott szállítási határidőre, abban az esetben a HM VGH KMBBI ezt írásban jelzi az Eladó és a HM Beszerzési Hivatal felé.

Az átvételi feladatokat az MH Logisztikai Központ (a továbbiakban: MH LK) képviselője, a HM VGH KMBBI képviselőjéből álló bizottság hajtja végre az Eladó jelenlétében. Az átvételi feladatok az Eladó telephelyén, vagy a Teljesítés szerinti telephelyen kerülnek végrehajtásra.

A termékek megfelelőségének vizsgálatát a műszaki követelmények előírásai alapján kell végrehajtani. A termékek megfelelőek, amennyiben a műszaki követelmény előírásainak megfeleltek. Nem vehető át az a termék, amely a műszaki követelményeknek nem felelt meg. A nemmegfelelőre minősített termékek esetén követendő eljárást a minőségellenőrzést végző bizottság határozza meg.

Az Eladó térítésmentesen biztosítsa az állami minőségbiztosítási feladatok elvégzéséhez szükséges infrastruktúrát, a HM VGH KMBBI és az MH LK képviselőjének a vizsgálat helyszíneire történő belépését. Továbbá biztosítsa a vizsgálatához szükséges azon mérőeszközöket, kollektív és egyéni védőeszközöket, tartozékokat, felszereléseket, tesztberendezéseket és egyéb fogyóanyagokat, melyeket a gyártásellenőrzés és végellenőrzések során a Gyártó maga is használ, vagy amelyek a műszaki követelmények ellenőrzéséhez szükségesek.

A minőségi átvétel során a Vevő térítésmentesen biztosítsa a belépést, a szükséges ellenőrzési tevékenység megszervezését, és minden ahhoz szükséges eszközt és munkaerőt. A minőségi átvétel költségeit az Eladó viseli.

Az átvétel során a bizottság ellenőrzi a termék típusát, teljességét, épségét, gyártási idejét, csomagolását, az előírt okmányok meglétét, az eszköz működőképességét, stb., valamint ellenőrzi a kodifikációs adatszolgáltatás meglétét.

A Nyílt rendszerű búvárfelszerelésekkel együtt az alábbi dokumentumok kerülnek átadásra:

- Gyártói megfelelőségi nyilatkozatok minden tétel vonatkozásában,
- Termékkodifikációs adatszolgáltatás teljesítését igazoló levél másolata,



- A magyarországi előírásoknak és jogszabályoknak való megfelelést igazoló dokumentum,
- Ábrás alkatrész katalógus (1 pld. elektronikus formában, és eszközönként 1 pld. nyomtatott formában),
- Magyar nyelvű kezelési, karbantartási és tárolási utasítás (1 pld. elektronikus formában, és eszközönként 1 pld. nyomtatott formában),
- A bűvár komputer kiértékelő szoftvere (2 példányban),
- Nyomástartó edények, mérőeszközök vonatkozásában a hitelesítésre, bevizsgálásra, nyomáspróbára vonatkozó jegyzőkönyv,
- Az időszaki bevizsgálások végrehajtásához szükséges technológiai utasítás magyar nyelven,
- 9/2001. (IV.5.) GM rendelet szerinti okmányok.

Amennyiben a szállítás során bármilyen, a termékek minőségét befolyásoló probléma merült fel, a Megrendelő minőségbiztosítási képviselője fenntartja azon jogát, hogy megvizsgálja, és szükség esetén visszautasítsa a termékeket függetlenül attól, hogy a termékeket minőségellenőrzéskor már megvizsgálta és megfelelőnek minősítette.

A HM VGH KMBBI képviselője által végrehajtott ellenőrzések eredményei nem mentesítik az Eladót a szerződésben rögzített jótállási vagy egyéb felelősségei és kötelezettségei alól, beleértve az Eladó által végzendő gyártásközi és végellenőrzési vizsgálatok végrehajtását is.

Budapest, 2016. augusztus 08.


Dr. Tomka Barnabás
 főigazgató



