**Názov predmetu zákazky:**

„Potápačský materiál“

**Opis predmetu zákazky, technické požiadavky:**

# Predmetom zákazky je nákup potápačského materiálu pre potreby príslušníkov Hasičského a záchranného zboru Ministerstva vnútra Slovenskej republiky na obdobie 48 mesiacov alebo do vyčerpania finančného limitu maximálnej celkovej ceny za predpokladané množstvo, podľa toho, ktorá skutočnosť nastane skôr.

# Jednotlivé prvky potápačského materiálu budú používané v súlade s § 3 zákona č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore (ďalej len „HaZZ“), v ktorom sú definované úlohy HaZZ, ako aj v súlade s nariadením MV SR č. 181/2011 a pokynom prezidenta HaZZ č. 10/2012 o vykonávaní potápačskej činnosti v HaZZ, a to najmä pri záchranných a vyhľadávacích prácach na a pod vodnou hladinou ako aj pod ľadom za účelom záchrany osôb, zvierat a majetku, pri zabraňovaní ekologických havárii a pod. Potápačský materiál musí spĺňať kvalitu profesionálnej výstroje a nie kvalitu na rekreačné a športové potápanie.

**Parametre predmetu zákazky**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požiadavka / počet ks** | **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | **Vlastný návrh plnenia** (doplní uchádzač)**Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, uviesť áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uviesť presnú hodnotu parametra** |
| Suchý potápačský oblek - ľahký (set)Suchý potápačský oblek - ťažký(set)Potápačský kompletný setTlaková nádoba 2 x 8 L / 300 barKompenzátor vztlaku (krídlo)Komplet backplate 3 mm nerez s nastaviteľnými popruhmiPopruhy na upevnenie tlakovej nádoby s kovovou prackou Záťažový  systém  na backplatePľúcna automatika (set)Pľúcna automatika 1 st.Pľúcna automatika 2 st.TlakomerLP Hadica 2,1LP Hadica 0,6Kompas na zápästiePotápačská maskaDýchacia trubicaPlutvyOlovená záťažPotápačský nôž s kladívkomDekompresná bójaPlávajúce signálne lanoPoistná šnúraPozičná signalizačná bója + lanoCelotvárová potápačská maska - setRučný potápačský počítačPrepravný box na prepravu potápačského materiáluRezací nástrojPotápačské svietidlo hlavnéZáložné svietidlo Plávajúce signálne lanoNavijak s vodiacim lankomSignalizačná bójaVlajkyĎalekohľadKyslíkový oživovací prístrojTabuľky pre zápis pod vodouZáchranárska vestaPotápačský postrojKotva do ľaduChemické svetloOchranná prilbaMontážne náradieVyzdvihovacie uzavreté vakyKompletná hliníková tlaková nádoba S 80 s ventilomAutomatika 1. stupeňna plnenie vakovHadice + panel na plnenie vakovKomunikačná súprava (set)Podvodný systém na vyzdvihnutie tela z pod vodnej hladinyPodvodný detektor kovovUmbilicalsPostroj k stredne ťažkému potápačskému výstrojuPlutvy s plnou pätouDvoj karabínaOchranná kombinézaKontrolný manometerOdolná vodotesná kameraUhlové fotografické mierky a pravítkaPrenosný 3D sonar + príslušenstvoPodvodný navigačný systémČelové svietidlo | Minimálna technická špecifikácia položiek predmetu zákazky:Suchý potápačský oblek - ľahký (set) - 70 setovSet suchého ľahkého potápačského obleku pozostáva z minimálneho príslušenstva: suchý potápačský oblek ľahký s integrovanou kuklou, systém suchých rukavíc, tepelno-izolačná vložka do suchého obleku, tepelno-izolačná vložka do suchého obleku - ľahká, tepelno-izolačné ponožky, neoprénová kukla a termoprádlo.Suchý potápačský oblek s integrovanou kuklou - 1 ks / set* tkanina sa musí vyznačovať vysokou pevnosťou a ohybnosťou pri zachovaní veľmi nízkej hmotnosti,
* materiál obleku nylon / butylen / polyester 430 - 550 g alebo ekvivalentný s polyuretánovou povrchovou úpravou,
* odolný v chemickom a biologickom kontaminovanom vodnom prostredí,
* dekontaminovateľný, udržiavateľný a umývateľný,
* povrchová úprava nesmie byť savá,
* všetky vonkajšie povrchy hladké,
* oprava malých poškodení užívateľom,
* vnútorná vrstva obleku odolná voči roztrhnutiu a prepichnutiu,
* predný / zadný vodotesný kovový zips s ochranným plastovým zipsom (ochranný zips sa nachádza nad kovovým zipsom), (v prípade požiadavky zo strany verejného obstarávateľa uchádzač musí dodať aj predný vodotesný kovový zips s ochranným plastovým zipsom)
* integrovaná kukla z materiálu Latex alebo ekvivalentného, odolná voči biologickému a chemickému znečisteniu,
* neoprénová krčná manžeta hrúbky min. 2 mm - max. 3 mm,
* užívateľský vymeniteľné silikónové zápästné manžety fľaškovitého tvaru namontované na systéme vymeniteľných manžiet priamo na obleku,
* možnosť namontovania upevňovacích krúžkov suchých rukavíc,
* nastaviteľný nízkoprofilový výpustný ventil umiestnený v hornej ľavej časti ľavého ramena,
* 360° otočný nízkoprofilový napúšťací ventil umiestnený v strede hrudníka,
* topánky obleku vyrobené z min. 6 mm - max. 7 mm tepelno-izolačného materiálu s pogumovanou povrchovou úpravou z dôvodu vyššieho tepelného komfortu a odolnosti,
* topánka na päte prispôsobená na lepšie držanie plutiev,
* z dôvodu lepšej viditeľnosti obleku požaduje sa jeho výrazná červená farba s reflexnými nášivkami na horných a dolných končatinách. Reflexné nášivky suchého obleku so šírkou 75 mm (reflexne žlto strieborné pruhy), 25 mm žltý, 25 mm strieborný reflexný a 25 mm žltý,
* na zadnej strane nezmazateľný reflexný nápis „HASIČI“,
* vystužené kolená spevnené z vysoko odolného materiálu, kevlárového alebo ekvivalentného,
* sedacia časť z vonkajšej a vnútornej strany stehien spevnená z vysoko odolného materiálu minimálne po bok,
* spevnenie medzinožia na prednej vnútornej a zadnej vonkajšej strane z vysoko odolného materiálu,
* zosilnená časť lakťov a ramien z vysoko odolného kevlarového materiálu alebo ekvivalent,
* vystužené body švov tzv. „kritického opotrebenia“,
* jedno vrecko na pravej strane stehna z boku na suchý zips s drenážnymi dierkami, vrecko musí mať z vnútornej strany dve sady elastických šnúr na upevnenie doplnkov,
* anatomický strih suchého obleku s teleskopickým torzom pre lepšiu pohyblivosť,
* integrované nastaviteľné traky,
* minimálna 5 ročná záruka poskytnutá výrobcom na materiál, tesniace spoje a prevedenie,
* súčasťou dodávky 2 ks párov náhradných silikónových zápästných manžiet,
* vak na uskladnenie a transport obleku,
* súčasťou dodávky sadá na opravu: lepidlo + záplaty v minimálne rovnakej odolnosti ako materiál obleku,
* súčasťou dodávky stredotlaková hadica slúžiaca na dofuk obleku dĺžky min. 700 mm - max. 800 mm,
* súčasťou dodávky je 2 ks lubrikantu na mazanie vodotesného zipsu,
* súčasťou dodávky tepelno-izolačná kukla slúžiaca k používaniu pod integrovanú kuklu,
* možnosť dodania tepelno-izolačnej kukly vo viacerých veľkostiach,
* súčasťou dodávky vešiak vhodný na zavesenie suchého obleku, zavesenie cez otvor na krk, nohami na zem,
* vyhlásenie výrobcu deklarujúci, že materiál, z ktorého je zhotovený suchý potápačský oblek je vhodný do chemicky a biologicky kontaminovaného vodného prostredia,
* medzinárodný certifikát podľa normy EN 14225-2:2005 alebo ekvivalentný.
	1. **Systém suchých rukavíc - 1 pár / set**
* bezšvové päť prstové suché potápačské rukavice namontované na rýchloupínacom systéme suchých rukavíc,
* rýchloupínací systém kompatibilný so suchým oblekom,
* rýchlo upevňovací systém pomocou kovových spojovacích krúžkov na zápästnú manžetu suchého obleku,
* možnosť dodania v štyroch veľkostiach L, XL, 2XL, 3XL,
* súčasťou dodávky vyberateľná tepelno-izolačná vložka do rukavíc,
* súčasťou dodávky ďalší pár náhradných rukavíc,
* súčasťou dodávky náhradné tesnenie na spojovacích kruhoch,
* súčasťou dodávky rôzne veľkosti vnútorných upevňovacích kruhov, ktorými sa systém upevňuje na suchú rukavicu,
* flexibilný systém upevňovania suchých rukavíc na potápačský oblek rýchlym a jednoduchým nasunutím spojovacích krúžkov do seba,
* medzinárodné certifikáty s odolnosťou proti chemickým látkam EN 374-1:2016 a s odolnosťou proti biologickým látkam EN 374-5 alebo ekvivalentných.
	1. Tepelno-izolačná vložka do suchého obleku - 1 ks / set
* tepelno-izolačná vložka typu jednodielna kombinéza s obojstranným zipsom z prednej strany,
* trojvrstvová konštrukcia materiálu: vonkajší materiál z hladkého spevného nylonu alebo ekvivalent s hmotnosťou minimálne 400 g/m2, vnútorný materiál vlhkosť odvádzajúci materiál - mikro fleece,
* dve bočné vrecká a jedno hrudné vrecko,
* špeciálne skonštruované otvory pre P-ventil a vyhrievanie,
* ventilačné otvory pre lepší odvod vzduchu,
* nožné a zápästné pútka pre lepšie obliekanie.
	1. Tepelno-izolačná vložka do suchého obleku (letná) - 1 ks / set
* tepelno-izolačná vložka typu jednodielna kombinéza s obojstranným zipsom z prednej strany,
* trojvrstvová konštrukcia materiálu: vonkajší materiál z hladkého spevneného nylonu alebo ekvivalent s hmotnosťou maximálne 190 g/m2, vnútorný materiál vlhkosť odvádzajúci materiál - mikro fleece,
* dve bočné vrecká a jedno hrudné vrecko,
* ventilačné otvory pre lepší odvod vzduchu,
* nožné a zápästné pútka pre lepšie obliekanie.
	1. Tepelno-izolačné ponožky - 1 pár / set
* trojvrstvová konštrukcia materiálu: vonkajší materiál z hladkého spevneného nylonu alebo ekvivalent,
* mäkký, flexibilný, ľahko udržiavateľný a vlhkosť odvádzajúci materiál,
* pútko umožňujúce ľahšie obúvanie ponožiek.
	1. Neoprénová kukla - 1 ks / set
* min. 5 mm - max. 7 mm neoprénová kukla z vysoko elastického materiálu a max. 5 mm hladkého tvárového tesnenia pre použitie s celotvárovou potápačskou maskou,
* ventilačný otvor na vrchole pre únik vzduchu,
* reflexné prvky pre lepšiu viditeľnosť.
	1. Termoprádlo - 1 ks / set
* tepelno-izolačné termoprádlo vhodné ako spodná vrstva,
* dvojdielne: tričko s dlhými rukávmi a dlhé nohavice,
* vyrobené z priedušného, vlhkosť odvádzajúceho materiálu.

Súčasťou dodávky v zmysle RD: musí byť zaškolenie všetkých používateľov potápačských oblekov v správnom používaní, skladovaní, starostlivosti, používateľskom servise a dekontaminovaní oblekov a jeho častí a to po predchádzajúcej dohode s verejným obstarávateľom.Veľkosti suchých oblekov a tepelno-izolačnej vložky do suchých oblekov s ponožkami budú stanovené v rámci zadávania konkrétnej zákazky mierenkovým spôsobom (t. j. na základe konkrétnych nameraných telesných rozmerov príslušníka HaZZ (hasiča)). Termín stanovenia požadovaných veľkostí suchých oblekov a tepelno-izolačnej vložky do suchých oblekov s ponožkami (meranie telesných rozmerov potápačov) dohodne verejný obstarávateľ s uchádzačom prostredníctvom e-mailu. Meranie zabezpečí uchádzač prostredníctvom vlastných zamestnancov na mieste stanovenom verejných obstarávateľom. Na základe nameraných rozmerov a veľkostnej tabuľky výrobcu, uchádzač odporučí hasičovi konkrétnu veľkosť. Identicky sa bude postupovať aj pri stanovení veľkosti topánky na suchom obleku.Suché rukavice sa musia dodávať minimálne vo veľkostiach, L, XL a 2XL, 3XL. Súčasťou ponuky uchádzača musí byť úplná veľkostná tabuľka vrátane skutočných rozmerov pre suché rukavice a neoprénovú kuklu k suchému obleku.Termoprádlo sa musí dodávať minimálne vo veľkostiach M, L, XL, 2XL, 3XL.Suchý potápačský oblek - ťažký (set) - 5 setovSet suchého potápačského obleku ťažkého tvorí minimálne príslušenstvo: suchý potápačský oblek ukončený len krčnou manžetou, krčnou manžetou a integrovaným strmeňom na pripevnenie potápačskej prilby, ktorá je súčasťou tejto špecifikácie, krčnou manžetou a integrovaným systémom k prilbe Kirby Morgan 17 A/B (daným typom prilby Hasičský a záchranný zbor disponuje), systém suchých rukavíc, suché potápačské rukavice, ochranná bezpečnostná záťažová obuv, lýtkový integrovaný systém závaží.* 1. **Suchý potápačský oblek s integrovaným strmeňom na pripevnenie potápačskej prilby - 1 ks / set**
* materiál obleku: 3-vrstvová zvulkanizovaná guma NR/EPDM na strečovej podšívke z polyamidu / elastanu alebo ekvivalentnej,
* dekontaminovateľný a umývateľný,
* udržiavateľný,
* všetky vonkajšie povrchy hladké,
* chemicky a biologický odolný,
* oprava malých poškodení užívateľom,
* hladké zvárané vonkajšie aj vnútorné švy,
* vnútorná polyuretánová vrstva obleku odolná voči chemickým a biologickým látkam,
* stredná nylonová vrstva obleku odolná voči roztrhnutiu a prepichnutiu,
* vonkajšia polyuretánová vrstva obleku odolná voči chemickým a biologickým látkam,
* zadný kovový vodotesný zips, umiestnený cez ramená,
* krčná manžeta s integrovaným strmeňom na pripevnenie potápačskej prilby, ktorá je súčasťou tejto špecifikácie (krčná manžeta s integrovaným systémom na pripevnenie potápačskej prilby Kirby Morgan 17 A/B - zostava svorky, nákrčníka na krk),
* vymeniteľné silikónové zápästné manžety namontované na systéme vymeniteľných manžiet priamo na obleku,
* nastaviteľný nízkoprofilový dvojitý výpustný ventil umiestnený v hornej ľavej časti ľavého ramena vhodný do znečistenej vody,
* 360° otočný nízkoprofilový napúšťací ventil umiestnený v strede hrudníka,
* lisované topánky obleku určené do chemicky a biologicky kontaminovanej vody vyrobené z gumy s masívnou trakčnou podrážkou (nie čižma),
* topánka na päte prispôsobená na lepšie držanie plutiev,
* farba obleku sa z dôvodu lepšej viditeľnosti na hladine aj pod hladinou požaduje v červenom prevedení s prípadnými doplnkami vystuženiami kolien,
* z dôvodu lepšej viditeľnosti obleku požaduje sa jeho výrazná červená farba,
* vystužené kolená spevnené z vysoko odolného materiálu,
* integrované nastaviteľné traky,
* vak na uskladnenie a transport obleku,
* súčasťou dodávky sadá na opravu: lepidlo + záplaty v minimálne rovnakej chemickej a biologickej odolnosti ako materiál obleku,
* súčasťou dodávky stredotlaková hadica slúžiaca na dofuk obleku dĺžky min. 800 mm a max. 850 mm,
* súčasťou dodávky 2 ks lubrigantu na mazanie kovového vodotesného zipsu,
* súčasťou dodávky tepelno-izolačná kukla ,
* možnosť dodania tepelno-izolačnej kukly vo veľkostiach M, L, XL a 2XL,
* súčasťou dodávky vešiak vhodný na zavesenie suchého obleku zavesenie cez otvor na krk, nohami na zem,
* súčasťou dodávky namontovaný strmeň na prilbu značky Kirby Morgan, ktorou Hasičský a záchranný zbor už disponuje,
* medzinárodný certifikát podľa normy EN 14225-2 alebo ekvivalentný.
	1. Systém suchých rukavíc - 1 ks / set
* bezšvové päť prstové suché potápačské rukavice vyrobené z latexu namontované na systéme suchých rukavíc,
* možnosť dodania v štyroch veľkostiach L, XL, 2XL a 3XL,
* súčasťou dodávky vyberateľná tepelno-izolačná vložka do rukavíc,
* súčasťou dodávky ďalší pár náhradných rukavíc,
* súčasťou dodávky náhradný pár silikónových zápästných manžiet,
* súčasťou dodávky náhradné tesnenie na spojovacích kruhoch,
* súčasťou dodávky rôzne veľkosti vnútorných upevňovacích kruhov, ktorými sa systém upevňuje na suchú rukavicu,
* plastový systém upevňovania suchých rukavíc na potápačský oblek rýchlym nasunutím spojovacích krúžkov do seba,
* farba rukavíc modrá alebo oranžová pre lepšiu rozlíšiteľnosť pod vodnou hladinou.
	1. Suché potápačské rukavice - 1 pár / set
* bezšvové rukavice vyrobené z latexu alebo ekvivalent so zápästnou manžetou z latexu,
* možnosť namontovať na kruhový suchý systém rukavíc o priemere 100 mm,
* možnosť dodania v troch veľkostiach,
* súčasťou dodávky vyberateľná tepelno-izolačná vložka do rukavíc.
	1. **Ochranná bezpečnostná záťažová obuv - 2 páry / set**
* obuv na potápačský oblek s „voliteľnými“ olovenými vložkami,
* 2 páry / set s dvoma rôznymi veľkosťami,
* obuv musí mať min. 5 párov nepokovaných mosadzných očiek na každej topánke,
* obuv šnurovacia,
* špička obuvi testovaná podľa EN 12568:2010 alebo ekvivalentnej,
* musí zaisťovať potápačovi stabilitu v tečúcej vode,
* musí chrániť dolné končatiny pred ostrými materiálmi alebo predmetmi a nárazmi,
* znižovať riziko výstupu „nohami napred“,
* súčasťou dodávky musia byť olovené vložky do topánok:
* min. hmotnosť jednej vložky 2 kg / ks (4 kg / pár),
* vložky musia dodávať potápačovi stabilitu pri práci vo vode.

Súčasťou dodávky musí byť zaškolenie všetkých používateľov potápačských oblekov v správnom používaní, skladovaní, starostlivosti, používateľskom servise a dekontaminovaní oblekov a jeho častí.Veľkosti suchých oblekov a tepelno-izolačnej vložky do suchých oblekov s ponožkami budú stanovené v rámci zadávania konkrétnej zákazky mierenkovým spôsobom (t. j. na základe konkrétnych nameraných telesných rozmerov príslušníka HaZZ). Termín stanovenia požadovaných veľkostí suchých oblekov a tepelno-izolačnej vložky do suchých oblekov s ponožkami (meranie telesných rozmerov hasičov) dohodne verejný obstarávateľ s uchádzačom prostredníctvom e-mailu. Meranie zabezpečí uchádzač prostredníctvom vlastných zamestnancov na mieste stanovenom verejných obstarávateľom. Na základe nameraných rozmerov a veľkostnej tabuľky výrobcu, uchádzač odporučí hasičovi konkrétnu veľkosť. Rovnakým spôsobom sa bude postupovať aj pri stanovení veľkosti topánky na suchom obleku.Suché rukavice sa musia dodávať v rôznych veľkostiach. Súčasťou ponuky uchádzača musí byť úplná veľkostná tabuľka vrátane skutočných rozmerov pre suché rukavice.Potápačský kompletný set - 20 setovPotápačský kompletný set pozostáva z povrchovej tlakovej súpravy a hadíc.* 1. **Potápačský komplet - 1 set / set**
* celý systém musí byť dobre umývateľný (dekontaminovateľný, dezinfikovateľný),
* jednoduchá manipulácia pri rozoberaní a skladaní systému,
* nosič na tlakové nádoby musí mať systém twin so single možnosťou,
* nosič musí mať plastové popruhy so závažím na pásovom popruhu,
* závažie kovové zložené z hlavného závažia a menších závaží na vyváženie,
* musí byť možnosť uchytenia závaží na twin systém medzi tlakové nádoby,
* súčasťou dodávky pogumované krídlo na systém twin 2 x 7,2 l,
* súčasťou dodávky 2 ks I. stupeň 4 výstupy LP + piaty výstup na otočnej hlavičke k pripojeniu hadice z povrchového zdroja,
* možnosť pripojenia a odpojenia hadice pod vodnou hladinou pomocou rýchlo spojky,
* súčasťou dodávky II. stupeň s náustkom v počte 1 ks / set,
* súčasťou dodávky celotvárová maska s II. stupňom s bočnou sprchou (pretlakový systém) (odpojiteľná rýchlo spojkou), povrchovým ventilom s možnosťou pripojenia svietidla a kamery (všetko musí byť skompletizované),
* súčasťou dodávky príslušenstvo k maske:
* dioptrické sklá s rámom,
* mikrofón so slúchadlami kompatibilné s OTS Aquacom MK-2 DCI (HaZZ disponuje daným typom slúchadiel),
* súčasťou dodávky ~~oceľové tlakové nádoby~~ kompozitné tlakové nádoby so systémom twin 2 x 7,2 l.
	1. **Povrchová tlaková súprava - 5 ks / 20 set**
* povrchová súprava pre dvoch potápačov,
* napájanie na 300 bar DIN,
* súprava musí obsahovať min. regulátor s min. dvoma výstupmi, odvzdušnenie (uvoľnenie tlaku) a ochrannú rukoväť.
	1. **Hadice - 8 set / 20 set**

Set hadice sa skladá z tlakovej hadice a komunikačného kábla. ~~a navádzacieho kábla~~.* tlakové hadice,
* zároveň musia spĺňať aj úlohu komunikačného kábla a navádzacieho lana,
* kompatibilné s komunikačnou súpravou v položke č. 44,
* s tlakom max. 300 bar,
* hadice (tlakové a komunikačné) o dĺžke min. 100 m,
* ~~súčasťou dodávky 2 ks 100 m hadíc.~~

Tlaková nádoba - zostava twin, oceľová potápačská fľaša - 28 ksTlaková nádoba na stlačený vzduch bude zostava twin tlakových nádob pozostávajúcej z 2 x 8 L 300 bar / manifold / obruče:* tlaková nádoba musí byť zhotovená z chrom-molybdenových oceľových plátov s konvexným (oblým) dnom,
* tlaková nádoba musí byť predpripravená pre použitie 100% kyslíka,
* vnútorný objem 8 litrov,
* možnosť použitia dýchacieho média vzduch alebo Nitrox,
* pracovný tlak 300 bar,
* metrický závit M25x2,
* ventily tlakovej nádoby: dva nezávislé uzatvárateľné ventily so závitom G5/8“ prepojené pomocou stredového uzatvárateľného mostíka (konštrukčné prevedenie mostíka s vonkajším závitom). Ventily musia byť opatrené gumovými otočnými uzávermi a byť kyslíkovo čisté,
* tlaková nádoba spolu s ventilom,
* vonkajší závit ventilu G5/8“ - 300 bar,
* spojené obručami z nerezovej ocele,
* odnímateľné stabilizačné gumené papuče na spodnú časť tlakových nádob,
* priemer jednej tlakovej nádoby: 140 mm,
* dĺžka tlakovej nádoby bez ventilu: min. 610 mm - max. 770 mm,
* obruče vybavené skrutkami s krídlovými matkami,
* certifikácia podľa STN EN 137 alebo ekvivalentnej.

Kompenzátor vztlaku - dvojičky - 28 ks* 2 otvory umožňujúce namontovanie krídla priamo na postroj a chrbticovú dosku (backplate) pomocou dvojice centrálnych skrutiek,
* jednodušové krídlo tvaru oval,
* dvojvrstvová konštrukcia krídla sa musí vyznačovať z pevného vonkajšieho a vnútorného materiálu,
* vztlak krídla min. 19 kg - max. 23 kg,
* vysoko efektívna drenáž umožňujúca po ponore rýchle odplavenie nahromadenej vody z krídla,
* vonkajší obal krídla je vyrobený z materiálu kordury alebo ekvivalentného, ktorý účinne odoláva oderom a roztrhaniu,
* umývateľný hladký povrch vonkajšieho obalu kompenzátora vztlaku,
* plastový zips,
* technický inflátor typu „K“ s mosadznými tlačidlami,
* vnútorný obal „duše“ z min. 0,5 mm hrubého uretánu alebo ekvivalentného,
* nízkoprofilová oválna vrapová hadica s jednoduchým kolienkom. Bezpečnostné lanko umiestnené vo vnútri vrapovej hadice zabraňuje jej poškodeniu prílišným natiahnutím. Hadica inflátora je umiestená v strede, aby neprekážala 1. stupňu dýchacej automatiky,
* nízkoprofilový, plochý vypúšťací ventil umiestnený vpredu v ľavej dolnej časti,
* súčasťou dodávky 1 ks stredotlakovej hadice.

Komplet backplate 6 mm nerez s nastaviteľnými popruhmi a adaptérom na pripojenie single fľaše - 28 ks* tvrdé popruhy s nastaviteľnými prackami,
* ohnuté hrudné D-krúžky zo stopkami,
* bočné D-krúžky zo stopkou,
* nôž s puzdrom,
* nerezová opasková pracka,
* medzi nožný popruh s D-krúžkami,
* gumy pre upevnenie záložných svetiel a uchytenie inflátorovéj hadice,
* backplate z nerezu hrúbky 6 mm,
* backplate vybavený zvislými prierezmi, ktoré umožňujú uchytenie jednej tlakovej nádoby popruhmi,
* backplate vybavený otvormi na uchytenie potápačského krídla,
* ramenné popruhy musia umožniť nastavenie podľa postavy potápača,
* súčasťou dodávky musí byť adaptér umožňujúci pripevnenie jednej potápačskej tlakovej nádoby k backplatu.

Popruhy na upevnenie tlakovej nádoby s kovovou prackou - 28 párov* popruh pre upevnenie tlakovej nádoby k backplate,
* kovová pracka v kombinácií s pevným popruhom umožňujúca pripevniť tlakovú nádobu,
* dĺžka popruhu vrátane pracky musí byť prispôsobená na tlakovú nádobu s priemerom max. 204 mm,
* min. šírka popruhu 50 mm,
* počet: 2 kusy v balení (pár).

Záťažový systém na backplate - 28 párov* zložený z dvoch vreciek, ktoré sa upevňujú na opasok popruhu cez stopku a cez oko popruhu aj so skrutkou k chrbtovej doske (backplate),
* ľavé vrecko má na sebe D-krúžok pre upevnenie manometra, pravé vrecko je bez D-krúžka,
* každé vrecko má ešte jedno vrecko s uchom, do ktorého sa vkladá závažie a v prípade potreby je ho možné odhodiť,
* do jedného vrecka sa musí zmestiť záťaž min. 3 kg,
* vnútorné vrecko je dobre zabezpečené proti nechcenej strate ale zároveň je ho možné ľahko vybrať.

Pľúcna automatika (set) - 41 setovSet pozostávajúci z dvoch kompletných automatík (primárna a záložná, t. j. 2 x prvý stupeň a 2 x druhý stupeň) z ktorých jedna automatika má 0,6 m LP hadicu medzi 1. a 2. stupňom. Ďalej z tlakomera na krátkej HP hadici, dvoch napúšťacích (inflatorových) LP hadíc. Súčasťou setu aj taška na pľúcnu automatiku, ktorá musí obsahovať ochranu polstrovaním, otvor pre odvádzanie vlhkosti a popruh bez rameno. * 1. **Pľúcna automatika - 1 ks / set**

1.stupeň* typ: membránový, prevážený,
* ochrana proti zamŕzaniu a izolácia vnútorného mechanizmu od vonkajšieho prostredia prostredníctvom suchého tesniaceho systému (suchá komora),
* pracovný tlak 300 bar (DIN verzia),
* výstupy: 2 HP 7/16“ a 4 LP 3/8“,
* krytka chrániaca šraubovanie 1. stupňa k potápačskej tlakovej nádoby počas prepravy automatiky v prepravnom obale,
* dodaný so stredotlakovým poistným ventilom,
* otočná hlava s piatym portom v smere osi regulátora,
* výmenník tepla v prvom stupni,
* certifikácia podľa STN EN 250/2012 alebo ekvivalentných.

2.stupeň* typ: pneumaticky vyvážený,
* manuálne ovládanie dychových charakteristík: venturi klapka a ovládač dychového odporu (možnosť jemnej regulácie dychového odporu),
* dostatočne veľká predná sprcha a deflektorom s vymeniteľnými obojstrannými výstupmi,
* 2,1 m LP hadica s 90° pevným kĺbom spájajúca 1. a 2. stupeň (1.automatika) a 0,6m LP hadica s 90° pevným kĺbom (2. automatika),
* 2 stupeň zhotovený z materiálu s aktívnou ochranou proti piesňam a baktériám,
* anatomicky silikónový tvarovaný náustok,
* možnosť rozobratia 2. stupňa (prístup k hlavnej membráne a výdychovému ventilu) pod vodou alebo na povrchu bez použitia servisných kľúčov,
* ochrana proti zamŕzaniu cez systém výmenníka tepla,
* gumička z jedného kusu na uchytenie automatiky na krku potápača,
* továrenský predpripravený pre použitie Nitroxu alebo ekvivalent do 40% O2,
* certifikácia podľa STN EN 250/2012 alebo ekvivalentných.

Tlakomer (manometer) - 1 ks / set* odolné telo z chrómovanej mosadze,
* maximálny pracovný tlak 300 bar,
* priezor z tvrdeného skla,
* čierny ciferník s luminiscenčnými číslami,
* priemer: min. 50 mm - max. 52 mm,
* luminiscenčné čísla a ručička,
* súčasťou dodávky manometra musí byť tesniaca oska,
* súčasťou dodávky 1 ks vysokotlakovej hadice s dĺžkou min. 600 mm - max. 700 mm.

LP HADICA 2,1 m - 19 ks* stredotlaká hadica používaná na primárny regulátor,
* dĺžka: min. 2 100 mm a max. 2 200 mm,
* telo: povrch gumená,
* závit: UNF 3/8".

LP HADICA 0,6 m - 19 ks* stredotlaká hadica používaná na sekundárny regulátor,
* dĺžka: min 600 mm a max. 700 mm,
* telo: povrch gumená,
* závit: UNF 3/8".

Kompas na zápästie - 65 ks* rozsah náklonu +/- 30 stupňov,
* fluoreskujúca kompasová karta,
* možnosť odčítania azimutu zhora a spredu,
* elastický upínací remienok na zápästie (gumolano),
* veľké postranné okienko,
* vyvážený pre použitie v zemepisnom pásme Slovenskej republiky.

Potápačská maska - 65 ks* bez rámové prevedenie,
* malý (typizovaný) vnútorný objem a široké zorné pole videnia,
* vyhotovenie v čiernom silikóne,
* zdvojená lícnica,
* vybavená otočnými prackami pre lepšiu priľnavosť k tvári potápača pomocou silikónového remienku.

Dýchacia trubica - 65 ks* telo dýchacej trubice vyrobené z PVC a silikónu,
* spodný vypúšťací ventil,
* držiak na pripevnenie k potápačským okuliarom,
* prevedenie s farebným koncom trubice pre lepšiu viditeľnosť vo vode.

Plutvy - 65 párov* materiál: termoplastická guma,
* vztlak: negatívny,
* list: kanálový s otvormi,
* upínací systém: pružinový s úchopovým okom,
* prípadná možnosť uchytenia na karabínu,
* min. hmotnosť 1 kg,
* odolná voči UV žiareniu, ozónu a zmenám teploty,
* veľkosť bude dodaná podľa požiadaviek odoberateľa,
* prevedenie v žltej farbe pre lepšiu viditeľnosť pod vodnou hladinou.

Olovená záťaž v nepremokavých váčkoch o hmotnostiach 1 kg - 82 ks, 2 kg - 102 ks, 2,5 kg - 72 ks* závažie z granulovaného olova v pevnom vodotesnom obale,
* vodotesné puzdro vyrobené z materiálu Cordury alebo ekvivalent,
* obal musí byť nepriepustný, neohrozujúci životné prostredie,
* hmotnosť závažia označená na obale,
* závažia o hmotnostiach:
	+ 1 kg - 82 ks,
	+ 2 kg - 102 ks,
	+ 2,5 kg - 72 ks.

Potápačský nôž s kladívkom - 65 ks* čepeľ z nehrdzavejúcej ocele odolná vodnému prostrediu,
* čepeľ musí mať tupú špičku,
* dĺžka čepele min. 130 mm,
* min. šírka čepele 30 mm,
* ostrie kombinované, hladké, pílovité a zárez na prerezávanie rybárskych vlascov,
* ergonomická rukoväť opatrená na konci kovovým zakončením - tzv. kladivkom,
* pevné plastové puzdro s nastaviteľnými remienkami umožňujúcimi upnutie na nohu.

Dekompresná bója - 65 ks* min. dĺžka tela bóje 1,1 m,
* typ bóje: uzavretá,
* napúšťanie bóje ústami,
* na spodnej časti musí byť pretlakový ventil,
* prevedenie v červenej reflexnej farbe,
* súčasťou nerezový reel s 30 m lankom a nerezový doubleender.

Plávajúce signálne lano dĺžky 30 m - 11 ks* dĺžka lana 30 m,
* priemer lana 8 mm,
* pevnosť lana min. 2~~0~~ kN,
* hydrofóbne,
* pozitívny vztlak vo vode,
* farba: žltá.

Poistná šnúra 1,5 m a dve karabíny HMS - 62 ks* min. dĺžka 1,5 m,
* priemer lana 8 mm,
* oba konce ukončené okami s upevnenými HMS karabínami,
* HMS karabíny vyrobené so zliatiny duralu so šróbovacou poistkou proti samovoľnému otvoreniu v počte 2 ks.

Pozičná signálna bója s lanom 20 m - 14 ks* telo bóje vyrobené z pevného PVC materiálu,
* typ: nafukovacia,
* priemer bóje min. 370 mm a max. 500 mm,
* súčasťou dodávky potápačská vlajka a vlajka alfa na plastovom držiaku,
* možnosť uchytenia signalizačnej lampy alebo stroboskopu,
* lano dĺžky 20 m a priemeru 3 mm,
* karabíny vyrobené so zliatiny duralu so šróbovacou poistkou proti samovoľnému otvoreniu.

Celotvárová potápačská maska - 28 setovSet obsahuje celotvárovú potápačskú masku tvorí minimálne príslušenstvo a to náhradné sedlá na vyrovnávanie tlaku v stredoušnej dutine a blok na prepínanie plynu.* 1. Celotvárová potápačská maska - 1 ks / set
* ochranný pretlak chrániaci potápača pred vniknutím vody do priestoru masky,
* jednozorníková maska,
* priehľadný zorník z polykarbonátu,
* lícnica masky s dvojitým tvárovým tesnením,
* vnútorná polomaska s nastaviteľným sedlom pre vyrovnávanie tlaku v stredoušnom priestore,
* päťbodový rýchlonastaviteľný upínací hlavový popruh,
* eliminovanie zarosenia skla počas používania prúdením čerstvým vzduchom okolo zorníkov,
* možnosť vloženia adaptéru s dioptrickými sklami,
* integrovaný 2. stupeň s ovládaním spúšťania a zastavovania pretlaku,
* 2. stupeň je oddeliteľný od masky pre jeho jednoduchšie čistenie a uskladnenie,
* výdychový ventil a sprcha regulátora umiestené z boku,
* na pravej strane zorníka povrchový ventil umožňujúci dýchanie okolitého vzduchu bez nutnosti zloženia masky,
* možnosť namontovania podvodnej komunikácie (mikrofón, vysielač / prijímač, slúchadlá),
* montovanie mikrofónu do masky z prednej strany, nad druhým stupňom automatiky,
* nutnosť fungovania v extrémnych podmienkach (vody znečistené olejom, blatom),
* súčasť dodania k 2. stupňu stredotlaký kĺb,
* pripojenie masky k 2. stupňu pomocou bajonetu,
* pripojenie 2. stupňa k LP hadici pomocou samca M16x1,
* prepravná taška / box taška na uskladnenie a prepravu,
* konštrukcia zabraňujúca hluku spôsobeného dýchaním,
* záťažový systém na úpravu vztlaku masky odporúčaný výrobcom,
* 2 ks LP (nízkotlaková) hadica pre spojenie s 1. stupňom,
* hmotnosť masky max. 0,9 kg,
* certifikácia podľa STN EN 250/2012 alebo ekvivalent.
	1. Príslušenstvo k maske
* súčasť dodávky 2 ks držiakov (posuvnej lišty) po stranách masky,
* posuvný držiak svietidla v počte 2 ks,
* certifikácia podľa STN EN 250/2012 alebo ekvivalent.
* súčasťou dodávky zváračský priezor so zváračskými sklami samozatmavovacím zváračským sklom 3 DIN až 10 DIN s rozmermi min. 110 mm x 50 mm a kompatibilný s maskou v celkovom počte 9 ks.
	1. Náhradné sedlá na vyrovnávanie tlaku v stredoušnej dutine - 1 ks / set
* 2 ks náhradných sediel na vyrovnávanie tlaku v stredoušnej dutine s možnosťou nastavenia 4 polôh.

Ručný potápačský počítač - 65 ks* min. 2,3“ - max. 2,6“ ~~2,2 "~~ plno farebný LCD displej s LED s podsvietením,
* rozlíšenie obrazovky min. 320 x 240 QVGA,
* potápačské zmesi vzduch, Nitrox, Trimix,
* dekompresný algoritmus Bühlmann ZHL-16C alebo ekvivalent s gradient faktormi,
* režimy počítača: Vzduch, Nitrox, 3 Gas Nitrox, Gauge,
* ovládanie min. troma tlačidlami,
* farebné rozlíšenie pri výstrahách,
* jednoducho použiteľné prispôsobovací displej,
* automatický jas obrazovky,
* mierka Metric a Imperial,
* aktualizovateľný firmware,
* možnosť plánovania ponorov priamo v počítači,
* 100 hodín potápačského denníka,
* testovaný do hĺbky 120 m,
* hmotnosť počítača min. 100 g a max. 200 g,
* rozmer počítača min. (ŠxVxH) 75 mm x 60 mm x 20 mm - max. (ŠxVxH) 90 mm x 80 mm x 40 mm,
* typ batérie: líthiová,
* súčasťou dodávky musí byť balistický nylon-polymér obal,
* Bluetooth 5.0 pripojenie k PC a smartphonu,
* nahrávanie logov cez Bluetooth,
* bezdrôtové nabíjanie,
* bezdrôtová nabíjacia stanica súčasťou dodávky,
* vibračné výstrahy,
* možnosť upevnenia na ruku pomocou silikónového remienka so sponou z nehrdzavejúcej ocele a pomocou gumolana,
* súčasťou dodávky bezdrôtová sonda (vysielač tlaku) na zaznamenávanie a zobrazovanie dýchacieho média vo fľaši na displeji počítača,

Prepravný box potápačského materiálu - 65 ks* vysoko odolný materiál,
* objem: min 70 litrov - max 150 litrov,
* pevná konštrukcia z plastu,
* veko uzatvárateľné klipsami,
* pevný spodok, zo spodnej strany umiestnené kolieska,
* výsuvné madlo s možnosťou uchopenia do ruky a možnosť následného ťahania prepravného boxu,
* tesniaci O krúžok kvôli lepšej tesnosti veka,
* vonkajší rozmer boxu min. 620 mm x 490 mm x 340 mm a max. 900 mm x 650 mm x 450 mm,
* vnútorný rozmer boxu min. 530 mm x 400 mm x 300 mm a max. 700 mm x 500 mm x 360 mm,
* prázdna hmotnosť max. 18 kg.

Rezací nástroj na oceľové lanká - 65 ks* čepele vyrobené z nehrdzavejúcej ocele s pochrómovaním,
* dĺžka čepele min. 80 mm a max. 130 mm,
* jedna strana čepele s hladkým ostrím, druhá strana so zúbkovým ostrím,
* čepele nožníc s hladkým ostrím,
* možnosť použitia nástroja aj ako nožníc,
* ľahké a rýchle uvoľnenie rukovätí,
* špička čepele zaoblená,
* textilné puzdro s integrovanou karabínou.

Potápačské svietidlo hlavné - 30 ksbatéria integrovaná lítium - iónová kapacita s min. 15 000 mAh,doba nabíjania: max. 6 hodiny,rukoväť v štýle Goodman - sklápateľná,konfigurácia LED 6 x biela XPL 2,materiál: eloxovaný hliník námornej kvality (povrchová úprava),výdrž svietivosti 2 až 40 hod.výkon min. 3 500 lm (lumenov),prednastavené programy ponúkajúce rôzne doby svietenia, nastavenie napájania pre úplnú kontrolu počas rôznych fáz ponoru, LED panel displeja zobrazujúci dobu svietenia v hod. a min.,režim SOS stroboskop,vodotesnosť IPX8 - min. 95 m,hmotnosť svietidla max. 0,4 kg,dĺžka svietidla min. 100 mm - max. 120 mm,priemer min. 55 mm a max. 65 mm,nabíjateľná cez USB bez nutnosti otvárania hlavy svietidla,indikátor stavu nabitia batérie,súčasťou dodávky ochranný prepravný obal na zips a karabína,súčasťou dodávky USB nabíjačka a medzinárodne zásuvkové adaptéry.Záložné svietidlo - 65 ks* výkon min. 1 000 lm (lumenov),
* tesnenie min. dvoma okrúžkami,
* podlhovasté telo s matného šedého hliníka,
* vystúpené tlačidlo baterky na zapnutie / vypnutie baterky pre ľahšiu manipuláciu v rukaviciach,
* hlava tela je vybavená 1CREE XPL2 LEDka,
* 3 stupne výkonu: nízky, stredný, vysoký,
* režim SOS stroboskop,
* operačná hĺbka min. 100 m,
* O svetlo vo všetkých podmienkach pri potápaní, 6 stupňový lúč,
* doba svietenia: min. 1 hod. a 30 min. pri plnom výkone a 6 hod. pri najnižšom výkone
* doba nabíjania max. 3 hod.,
* uhol svietenia 16 stupňov,
* inteligentná tepelná ochrana svietidla,
* dĺžka max. 107 mm,
* súčasťou dodávky: puzdro na uskladnenie,
* súčasťou svietidla: nabíjacia batéria, líthium iónová,
* súčasťou dodávky musí byť aj 1 ks batérie a 1 ks nabíjačky USB.

Plávajúce signálne lano dĺžky 100 m - 12 ks* dĺžka lana min. 100 m,
* priemer lana min. 10 mm - max. 12 mm,
* pevnosť lana min. 20 kN,
* farba žltá,
* hydrofóbne,
* pozitívny vztlak vo vode,
* súčasťou dodávky plastový bubon na namotanie lana.

Navijak s vodiacim lankom - 14 ks* telo navijaka vyrobené z delrinu,
* priemer lanka min. 1,8 a max. 2 mm,
* farba žltá,
* lanko z polyamidu s minimálnou dĺžkou 120 m,
* navijak musí obsahovať aj dvojitú nerezovú karabínku.

Signalizačná bója s kotviacimi lanami a záťažou - 24 ks* telo bóje vyrobené z pevného PVC materiálu,
* nafukovacie telo bóje,
* priemer bóje min. 360 mm a max. 500 mm,
* možnosť uchytenia signalizačnej lampy alebo stroboskopu,
* lano dĺžky 50 m a priemeru 10 mm,
* 2 ks karabín vyrobených so zliatiny duralu so šrúbovacou poistkou proti samovoľnému otvoreniu,
* poplastované olovené závažie s možnosťou uchytenia karabíny ,
* poplastované olovené závažie o hmotnosti 10 kg na ukotvenie bóje na dne,
* súčasťou dodávky potápačská vlajka a vlajka alfa na plastovom držiaku.

Vlajky - 6 ks * obdĺžniková potápačská vlajka v červenom vyhotovení s bielym diagonálnym pruhom,
* obdĺžniková potápačská vlajka kód ALFA,
* očká na uchytenie oboch vlajok na tyč,
* rozmer vlajky min. (D x Š): 500 x 200 mm a max. 600 x 300 mm.

Ďalekohľad - 5 ks* termovízne zariadenie,
* odolný hliníkový kryt,
* typ displeja: OLED,
* rozlíšenie displeja min. 1024 x 768 pixel,
* ochranná trieda min IP67 (odolné voči prachu a vode),
* priemer objektívu min. 35 mm,
* frekvencia obrázkov 50 Hz,
* rozlíšenie snímača min. 640 x 512,
* kalibrácia, auto - manuál,
* digitálny zoom min. 12x,
* výdrž batérie min. 7 hodín,
* interná pamäť min. 32 GB,
* WiFi,
* šošovka objektívu min 50 mm,
* vhodné aj pre ľudí, ktorý nosia okuliare,
* typ batérie: Lítium-iónový akumulátor, nabíjateľný,
* rozmery (DxŠxV) min. 130 mm x 60 mm x 40 mm - max.170 mm x 80 mm x 70 mm,
* hmotnosť min. 470 g - max. 600 g.

Kyslíkový oživovací prístroj - 5 ks* vybavený regulátorom na poskytovanie kyslíka súčasne dvom potápačom,
* vybavený regulátorom, dopytovým ventilom, oronazálnou maskou, oronazálnou maskou so zásobníkom, tru fit maskou, non-rebreatherovou,
* uložený vo vodotesnom a nárazu odolnom plastovom prepravnom kufri s rozmermi: max. 600 mm x 500 mm x 300 mm,
* súčasťou dodávky musia byť kyslíkové fľaše o vodnom objeme 5 l (litrov) a tlaku 200 - 230 barov s medicinálnym kyslíkom, so zátkami ventilov, uložené mimo kufríka,
* regulátor na poskytovanie kyslíka musí byť možné namontovať na obe kyslíkové fľaše,
* kyslíkové fľaše vybavené štandardným ventilom používaným v Slovenskej republike na kyslíkové fľaše.

Tabuľky pre zápis pod vodou - 22 ks * viac vrstvová tvrdá otáčacia tabuľka,
* 4 ks ceruzky,
* upínanie na zápästie pomocou gumolana, alebo suchého zipsu, alebo kombináciou.

Záchranárska vesta s postrojom - 16 ks* hrudný popruh s rýchlorozopínacou bezpečnostnou sponou,
* nastaviteľné popruhy v rozkroku,
* bezpečnostná píšťalka upevnená na šnúrke,
* vesta musí obsahovať pevné plastové puzdro so záchranárskym nožom so zatupenou špičkou,
* záchranársky nôž s nehrdzavejúcou čepeľou s dĺžkou čepele min. 70 mm a max. 80 mm a plastovou rúčkou,
* materiál čepele nehrdzavejúca oceľ alebo titán,
* farba rukoväte žltá alebo červená - vysoko viditeľná,
* nôž z jednej strany vybavený hladkou čepeľou, z druhej strany zubatou čepeľou a háčikom na rezanie rybárskych vlascov a tupou špičkou,
* vrecko na upevnenie vrhačky na zadnej chrbtovej strane,
* dva predné uzatvárateľné vrecká,
* možnosť univerzálneho nastavovania ramien, bokou,
* nastaviteľný bezpečnostný pás s popruhom a bezpečnostnou sponou vybavený zváraným nerezovým krúžkom,
* červenej farby s viditeľnými reflexnými prvkami,
* na chrbte reflexné označenie „HASIČI“,
* tkanina vesty z pevného a oderu vzdorného materiálu,
* výtlak vesty minimálne 100 N,
* musí spĺňať normu ISO 12402-4 alebo ekvivalentnej,
* súčasťou dodávky vrhačka (hádzacie vrecko s min. 15 m lanom).

1652075965538Potápačský postroj - 6 ks* celotelový ľahko nastaviteľný postroj,
* možnosť použitia na suchom potápačskom obleku,
* bezpečné upevňovacie body pre upevnenie hadíc povrchovej dodávky dýchacieho plynu, alebo navádzacieho lana,
* upevňovacie body: 1x chrbát, 1x hrudný.

Kotva do ľadu - 22 ks* vyhotovenie z materiálu odolnému voči korózii,
* dĺžka min. 10 cm,
* vybavená sklopnou kľukou na jednoduché 360°otáčanie pri vŕtaní,
* nosnosť min. 10 kN,
* nerezový držiak kľuky s dvoma bodmi na zavesenie,
* leštený povrch zabraňujúci odtápaniu ľadu za slnečného počasia.

Chemické svetlo - 50 ks* vysoká svietivosť,
* doba svietivosti min. 8 hod.,
* dĺžka max. 20 cm,
* netoxické,
* vodotesné,
* s možnosťou použiť v prostredí s rizikom vzniku požiaru alebo výbuchu,
* viacfarebné prevedenie.

Ochranná prilba - 20 ks* prilba musí byť prispôsobená na bezproblémové nosenie celotvárovej potápačskej masky,
* dimenzovaná na potápanie,
* jednoducho uvoľniteľný podbradný plátenný remienok držiaci prilbu bezpečne na hlave,
* dve postranné lišty umožňujúce pripevnenie svetiel, kamery a pod.,
* predný držiak na kameru,
* možnosť pripevnenia bočných nášiviek na suchý zips,
* postranné reflexné prvky,
* farebné prevedenie jasnej žltej, alebo krikľavej farby pre lepšiu viditeľnosť.

Montážne náradie - 5 ks* sada - univerzálnych vidlicových kľúčov milimetrických rozmerov 5,5 mm až 40 mm,
* sada - univerzálnych vidlicových kľúčov inchových rozmerov 7/32 (inch) až 19/16 (inch),
* imbusové klúče milimetrické rozmerov 1,5 mm až 19 mm,
* inchové rozmerov cca 1/16 (inch) až ¾ (inch),
* nastaviteľný vidlicový kľúč ,
* urethanový lep pre opravu BC, alebo oblekov s urýchľovačom
* [lepidlo na neoprén](http://www.pro-dive.sk/eshop/ostatne/994-lepidlo-na-neopren.html),
* sada 39 rôznych veľkostí náhradných tesniacich O - krúžkov štandardne používaných v potápačskej technike,
* vysoko výkonné mazivo pre vodotesný a vzduchotesný zips,
* silikónový ergonometrický náustok štandardný pre väčšinu automatík,
* stredotlaková hadica k regulátor,
* stredotlaková hadica k obleku,
* LP (nízkotlaká) hadica 2 m k regulátoru.

Vyzdvihovacie uzavreté vaky - počet celkom 34 ks* 1. Vyzdvihovacie uzavreté vaky (malé) - 20 ks
* uzavreté vyzdvihovacie vaky o objeme 226 litrov (500 lb) a rozmere š x v: 142 cm x 91 cm (56 x 36 palcov) - **10 ks**,
* uzavreté vyzdvihovacie vaky o objeme 453 litrov (1000 lb) a rozmere š x v: 127 cm x 132 cm (50 x 52 palcov) - **10 ks**,
* vaky vybavené pretlakovými ventilmi v každom rohu,
* vybavené mosadznými rýchlo spojkami kompatibilnými s rýchlo spojkami dodávanými s plniacimi hadicami a s panelom na plnenie vakov,
* vaky vybavené pevnými upevňovacími bodmi určenými na naviazanie k vyzdvihovanému predmetu.
	1. Vyzdvihovacie uzavreté vaky (veľké) - 14 ks
* uzavreté vyzdvihovacie vaky o objeme 1995 litrov **(8 ks)** a 3991 litrov **(6 ks)** (4400 lb a 8800 lb),
* uzavreté vaky vybavené vreckom na umiestnenie potápačskej fľaše,
* vyrobené z vysoko pevnej nylonovej tkaniny potiahnutej uretánom odolnej voči oderom, olejom a UV žiareniu,
* uzavretý vak je spojený s potápačskou fľašou bajonetovým systémom so spätným ventilom pre ľahkú výmenu fľaše,
* minimálne 2 zdvíhacie kruhy z nehrdzavejúcej ocele na vrchnej strane vaku,
* minimálne 2 zdvíhacie kruhy z nehrdzavejúcej ocele na spodnej strane vaku,
* vzdialenosť horných aj spodných upevňovacích kruhov od seba min. 1 000 mm,
* možnosť upevnenia vaku k predmetu na šírku, alebo na výšku,
* spodné zdvíhacie krúžky vybavené pozinkovanou reťazou s hrúbkou materiálu oka min. 6 mm na konci opatrené karabínou z nehrdzavejúcej ocele,
* dĺžka reťaze min. 850 mm,
* zdvíhací vak vybavený v každom rohu poistným tlakovým ventilom ,
* v strede vaku umiestnený odvzdušňovací ventil na rýchle vypustenie vaku s priemerom min. 180 mm,
* prepravný obal z pevnej nylonovej látky so zipsom s rukoväťami a nastaviteľným ramenným popruhom,
* vybavené mosadznými rýchlo spojkami kompatibilnými s rýchlo spojkami dodávanými s plniacimi hadicami a s panelom na plnenie vakov,
* možnosť plnenia vakov z hladiny.
	1. Kompletná hliníková tlaková nádoba S 80 s ventilom - 18 ks
* súčasťou dodávky musí byť kompletná hliníková tlaková nádoba (fľaša) S 80 s ventilom G 5/8 rozšíriteľným so záslepkou (na plnenie vakov),
* farba biela alebo transparent,
* pracovný tlak 207 bar,
* závit fľaše M 25/2,
* hmotnosť max. 15 kg,
* priemer fľaše max. 195 mm,
* dĺžka fľaše max. 720 mm,
* súčasť dodávky postroj na tlakovú nádobu (fľašu).

Automatika 1. stupeň na plnenie vakov - 11 ks Automatika na plnenie vakov pozostáva z 1x 1. stupňa. 1.stupeň* typ: membránový, prevážený,
* ochrana proti zamŕzaniu a izolácia vnútorného mechanizmu od vonkajšieho prostredia prostredníctvom suchého tesniaceho systému (suchá komora),
* pracovný tlak 300 bar (DIN verzia),
* krytka chrániaca šraubovanie 1. stupňa k potápačskej fľaši počas prepravy automatiky v prepravnom obale,
* otočný kĺb s piatym portom,
* tlakomer na HP hadici s dĺžkou 20 cm,
* súčasťou dodávky musí byť LP hadica určená na pripojenie z jednej strany k 1.stupňu, zo strany druhej k rýchlo spojke na vyzdvihovacom vaku,
* vybavené mosadznými rýchlo spojkami kompatibilnými s rýchlo spojkami dodávanými s plniacimi hadicami a s panelom na plnenie vakov,
* ofukovacia pištoľ s rýchlo spojkou kompatibilnou LP hadicou,
* certifikácia podľa normy STN EN 250/2012 alebo ekvivalentných,

Hadice a panel na plnenie uzavretých vakov - 3 ks panel, 20 ks hadice* hadice s rýchlo spojkami určené na napojenie uzatvoreného vyzdvihovacieho vaku na jednej strane a ovládacieho panela na strane druhej, dĺžka hadice minimálne 15 metrov,
* ovládací ventilový panel na ovládanie napúšťania a vypúšťania uzatvorených vyzdvihovacích vakov z brehu, alebo člnu, s možnosťou napúšťať súčasne jednotlivo min. 4 vyzdvihovacích vakov,
* súčasťou dodávky musí byť hadica s redukčným ventilom a príslušenstvom umožňujúca pripojenie na jednej strane na vysokotlakovú potápačskú fľašu so závitom DIN G 5/8 a na strane druhej umožňujúca pripojenie na ovládací ventilový panel určený na napúšťanie vakov,
* vybavené mosadznými rýchlo spojkami dodávanými s plniacimi hadicami a s panelom na plnenie vakov.

Komunikačná súprava (set) - 6 setovSet komunikačnej súpravy tvorí minimálne príslušenstvo: vysielač s príjimačom pre potápača, vysielač s príjimačomm prenavádzača, zostava slúchadiel a mikrofónu, navádzacie lano s komunikačným káblom, nabíjací Li-ion batériový zdroj, integrovaná nabíjačka určená pre nabíjací batériový zdroj a komunikačný box.* 1. Vysielač s prijímačom pre potápača - 1 ks / set
* jednopásmový viackanálový vysielač s prijímačom,
* výstupný výkon min. 25 W,
* hlasom ovládaný vysielač,
* squelch,
* min. 4 komunikačné kanály,
* nastavenie hlasitosti slúchadiel,
* hlasové menu,
* napájanie Li-ion batériou,
* zariadenie musí byť kompatibilné s povrchovou súpravou (komunikačným boxom) našpecifikovanou v bode 45.5 a súčasne s celotvárovou potápačskou maskou našpecifikovanou v bode č. 21.1.
	1. Vysielač s prijímačom pre navádzača - 1 ks / set

Jedná sa o súpravu povrchového príslušenstva, ktorá je určená na premenu vysielača s prijímačom (potápača) na prenosnú povrchovú súpravu pre navádzača.* jednopásmový viackanálový vysielač s prijímačom,
* výstupný výkon min. 25 W,
* hlasom ovládaný vysielač,
* squelch,
* min. 4 komunikačné kanály,
* nastavenie hlasitosti slúchadiel,
* hlasové menu,
* napájanie Li-ion batériou,
* náhlavová súprava s mikrofónom, so zabudovaným ovládaním PTT,
* Kábel z náhlavovej súpravy s konektormi umožňujúcimi pripojenie k prijímaču s vysielačom o dĺžke min. 1 m - max. 1,5 m,
* nominálny rozsah 200 až 1 000 m.

44.3 Zostava slúchadiel a mikrofónu - 1 ks / 2 set* pozostáva z 2 ks slúchadiel a 1 ks mikrofónu,
* konektor Hi-use,
* tlačidlo Push-to-talk,
* duálne min. 150 ohmové slúchadlá,
* kryty slúchadiel spolu s držiakom na pripojenie k upevňovaciemu popruhu celotvárovej masky,
* mikrofón ME-16R hot mic s potlačením hluku,
* odolnosť voči tlaku,
* mikrofón vodotesný a vyrobený z keramického materiálu,
* musí umožniť pripevnenie k dodávanej komunikačnej súprave,
* zariadenie musí byť kompatibilné s povrchovou súpravou (komunikačným boxom) našpecifikovanou v bode č. 45.5.

44.4 Navádzacie lano s komunikačným káblom - 2 ks / set* materiál vysokopevnostný twaranový aramidový vláknový oplet s plášťom z termoplastického polyuretánu alebo ekvivalent,
* hrúbka min. 12 mm - max. 15 mm s drôtom,
* navádzacie lano s komunikačným káblom musí mať pozitívny vztlak,
* tienené káble,
* medza pevnosti lana s drôtom min. 1 000 kg,
* vybavené konektormi na pripojenie k dodávanej súprave,
* súčasťou dodávky 2 x 100 m navádzacieho lana s komunikačným káblom (rozdielne farebné vyhotovenie z dôvodu odlíšenia potápačov),
* súčasťou dodávky musí byť taška na lano s komunikačným káblom v celkovom počte 2 ks / set,
* súčasťou dodávky systém uchytenia komunikačného kábla k postroju potápača pomocou karabíny,
* musí umožniť pripevnenie k dodávanej komunikačnej súprave.

44.5 Nabíjací Li-ion batériový zdroj - 2 ks / set* životnosť batérie minimálne 13 hod.,
* musí umožniť pripevnenie k dodávanej komunikačnej súprave.
	1. Inteligentná nabíjačka určená pre nabíjací batériový zdroj - 1 ks / set

 44.7 Komunikačný box - 1 ks / 2 sety* v Hasičskom a záchrannom zbore disponujeme typom AQUACOM DCI a žiadame zachovať kompatibilitu, z dôvodu použitia aj staršieho typu pri výcvikovej činnosti,
* samostatný interkom pre jedného potápača alebo dvoch potápačov,
* zabezpečuje jasnú komunikáciu jednému alebo dvom potápačom, ktorí používajú celotvárovú masku a zostavu uší / mikrofónu (v 2-drôtovom režime alebo 4-drôtovom režime),
* výkon 20 W zaisťuje komunikáciu cez dlhé komunikačné lano,
* ochrana batérie pred extrémne nízkym napätím,
* životnosť batérie 20 hod. nepretržitého používania,
* frekvenčná odozva: 600 - 12 000 Hz,
* doba nabíjania: 14 hod. s voliteľnými gélovými batériami,
* ovládacie prvky:
* hlasitosť: Tender, Diver 1 & 2,
* speaker, Cross Talk, PTT,
* speaker On/Off, Select diver 1, 2 alebo oboje.
* reproduktory: odolný predný panel alebo voliteľné slúchadlá s mikrofónom,
* indikátor slabej batérie Indikátor batérie typu LED,
* typ batérie: 6 voltové batérie do svietidla (vysoké zaťaženie) alebo voliteľné nabíjateľné batérie,
* max. rozmery (ŠxVxH): 40 cm x 30 cm x 20 cm,
* súčasť dodávky:
* náhlavová súprava s mikrofónom a ovládaním PTT,
* 2x batéria,
* inteligentná nabíjačka batérií,
* ručný mikrofón s PPT.
	1. **Ultrazvukový prijímač a vysielač - 2 ks / 6 setov**
* bezdrôtová komunikačná súprava,
* uložená vo vode odolnom boxe,
* rozsah min. 260 Hz a max. 350 Hz,
* zvýšený výkon (35 W) a dosah až 3 000 m,
* viacfarebný LEDindikátor slabej batérie,
* ručný mikrofón s min. ochranou proti vode IP66**,**
* súčasť balenia:
* 2 ks lítium-iónových batérií s kapacitou prevádzky až na 33 hod.,
* nabíjačka s možnosťou napojenia 230 V / 12 V,
* prepravný vak s možnosťou uloženia 4 súprav.
* komunikačná súprava musí obsahovať sondu s ochrannou klietkou a dĺžkou kábla 100 m,
* hedset súprava pre komunikáciu s potápačom,
* súčasť súpravy:
* 2 ks podvodná ultrazvuková komunikačná jednotka,
* digitálny, mikro-miniatúrny, ultrazvukový transceiver, umožňujúci komunikáciu medzi dvoma alebo viacerými potápačmi alebo povrchovými stanicami,
* 4 ks náhradný mikrofón.
* podvodná komunikačná súprava musí byť kompatibilná pre napojenie na celotvárovú masku Interspiro MKII.

Podvodný systém na vyzdvihnutie tela z pod vodnej hladiny - 5 ks* umožňuje zabalenie obete alebo dôkazov pod vodnou hladinou,
* samo-vypúšťací,
* vyrobený z odolného a ľahko dezinfikovateľného materiálu,
* vyrobený z vystuženého vinylu a tkaného polyesterového pletiva,
* zabudované bočné chyty z PVC,
* vybavený zabudovaným popruhovým systémom a vyzdvihovacím vakom so vztlakom min. 20 kg a max. 25 kg,
* dodávaný spolu s prepravnou taškou.

Podvodný detektor kovov - 5 ks* vybavený so všetkým príslušenstvom potrebným na použitie detektora na zemi alebo pri potápaní,
* certifikovaný do hĺbky minimálne 60 m,
* vybavený nehrdzavejúcou rukoväťou z PVC pre použitie pod vodou,
* eloxovanou hliníkovou rukoväťou pre použitie na zemi,
* ~~podvodné a pozemné slúchadlá,~~
* nabíjačky batérií na striedavý a jednosmerný prúd,
* súpravu na montáž na bok pre kryt elektroniky,
* odolná taška na prenášanie z Cordury alebo ekvivalentnej,
* súpravu náhradných dielov,
* podvodný konektor na pripojenie ďalšej sondy,
* druhú dohľadávaciu ručnú sondu dlhú max. 600 mm,
* technológia Pulse Induction,
* frekvencia 3 kHz,
* vodotesný 60 m,
* detekčné módy zvuk / vibrácie / LED,
* citlivosť 5 stupňov,
* max. dĺžka Scuba min. 30 cm a max. 40 cm,
* max. dĺžka Pinpointer min. 24 cm a max. 30 cm,
* váha Scuba min. 390 g a max. 430 g,
* váha Pinpointer min. 250 g a max. 300 g,
* batéria 1 650 mAh LiPol,
* čas nabíjania max. do 3 hodín.
1. Umbilicals (LP hadica (dýchacie médium), hadica k hĺbkomeru, komunikačný kábel, kábel na svetlo, kábel ku kamere) - 2 ks
* dĺžka hadice 2 x 100 m,
* hadice k dýchaciemu médiu s nalisovanými fitingami (kompatibilné s pripojením k tlakovému ovládaciemu panelu DSC 2 (KMACS5) a k prilbe),
* hadice k hĺbkomeru s nalisovanými fitingami (kompatibilné s pripojením k tlakovému ovládaciemu panelu DSC 2 (KMACS5),
* komunikačný kábel s konektorom (kompatibilný s pripojením ku komunikačnému panelu OTS Aquacom MK2-DCI, ktorým už disponuje HaZZ),
* kábel s konektorom k svetlu,
* kábel ku kamere,
* hadice uložené v ochrannom obale žltej farby,
* ľahké mimoriadne flexibilné hadice,
* konštrukcia hadice z extrudovanej jadrovej rúrky, výstuž z vysokopevnostnej priadze a lepený vonkajší kryt,
* komunikačný kábel odolný voči únave a oderu (mechanickému poškodeniu),
* premietané páry 2 x 20 AWG,
* pletený pevnostný člen,
* priemer min. 10 mm,
* pevnosť v ťahu min. 400 kg,
* všetky komponenty musia byť kompatibilné s prilbou (a s ovládacím panelom DCS 2 (KMACS5) a s komunikáciou OTS Aquacom MK2-DCI).
1. **Postroj k stredne-ťažkému potápačskému výstroju - 2 ks**
* vesta s posuvnými prackami,
* tzv. rýchloupínacia taška na prenášanie náradie,
* musí obsahovať min. 7 D-krúžkov, popruhy na nohy, vrecká na závažie so sťahovacou šnúrou na rýchle pristátie na zem a pevný držiak na fľašu s výpomocou,
* slučka na ľavej alebo pravej strane na prenášanie kladiva,
* batoh s vačkovým pásom na pripevnenie valcov,
* rýchloupínacie vrecká na zátaž,
* musia byť nastaviteľné popruhy v oblasti pásu a rozkroku,
* testované v súlade s EN 15333-1:2008.

Plutvy s plnou pätou - 65 ks* prevedenie: papučkové,
* materiál: kombinácia termoplastickej gumy a technopolyméru,
* špeciálna povrchová úprava: žliabkovanie a rebrovanie,
* pružná pogumovaná zóna na špičke botky,
* farba čierna.

Dvoj karabína nerezová - doubleender - 260 ks* veľká 11.68 cm - 4.6" - 130 ks,
* stredná 10.16 cm - 4" - 130 ks.

Ochranná kombinéza na potápačský oblek - 22 ks* tkanina extrémne odolná proti oderom, používaná speleológmi,
* možnosť stiahnutia rukávov sťahovacím páskom.

Kontrolný manometer - 6 ks* rozsah min. 350 bar,
* gumový kryt,
* prevedenie DIN,
* závit G 5/8".

Odolná vodotesná kamera - 8 ks* materiál: plast, kov,
* vodotesný obal - operačná hĺbka min. 60 m,
* určená primárne pre činnosť pod vodu do min. hĺbky 55 m,
* min. ochrana IP-68,
* nahrávanie videí v rozlíšení až 5K,
* možnosť natáčať až 8 x spomalené videá v režime min. 2K,
* elektronická stabilizácia obrazu Hypersmooth 6.0,
* režim čas zberného videa TimeWarp 3.0,
* kvalitné fotenie v rozlíšení min. 21 Mpx,
* min. predný dotykový 1,4“ a min. zadný dotykový 2,27“ displej,
* hlasové ovládanie,
* režim webkamery,
* USB-C, Wi-Fi, Bluetooth,
* Slot pre pamäťovú kartu,
* pamäťová karta typu Micro SDXC,
* akumulátorové napájanie (Li-Ion batéria s výdržou min. 2 hod.),
* vonkajšie odolné a vodotesné puzdro na kameru zabezpečujúce vodotesnosť min. do 60 m,
* súčasťou dodávky držiak kompatibilný s celotvárovou maskou našpecifikovanou v bode ...,
* hmotnosť max. do 500 g,
* rozmery max. (ŠxVxH) 9,0 cm x 5 cm x 4,0 cm.

Uhlové fotografické mierky a pravítka k dokumentácii miesta činu - 5 sádJedna sadá obsahuje:* 10 ks - 10 cm farba čierno- bielo- červená,
* 10 ks - 30 cm farba čierno- bielo- červená,
* 10 ks - 50 cm farba čierno- bielo- červená, alebo čierna na žltom pozadí
* 10 ks - 100 cm farba čierno- bielo- červená, alebo čierna na žltom pozadí
* 10 ks - smerové šípky,
* 2 ks puzdro na uhlové fotografické mierky a smerové šípky.

Prenosný 3D sonar + príslušenstvo (set) - 3 sety* 1. Sonar - 1 ks / set
* Full-HD dotyková obrazovka,
* veľkosť displeja min. 15,4 palca (39 cm),
* displej Pixel Matrix 1280 H x 800 V,
* možnosť ovládania dotykovo a aj tlačidiel,
* vrátane prevodníka XM 14 HW MSI T,
* sonarová technológia: MEGA Side Imaging+, MEGA Down Imaging+ (musí poskytnúť pohľad min. 70 metrov pod a na každú stranu plavidla), Dual Spectrum CHIRP (musí poskytovať SD sonar pre rozlíšenie cieľa),
* funkcie dotykovej obrazovky, MEGA Live Imaging, Networking, Down Imaging, Vstavané GPS, Bluetooth, Side Imaging, Built In Mapping, MEGA Imaging+, Wi-Fi,
* sonarové pokrytie: 20°, 42°, 60°, voliteľné: 50/83/200 kHz,
* hĺbkový dosah: min. 1 200 ft/360 m,
* hĺbkový rozsah DI: min. 400 ft/120 m (455 kHz)
* slot na pamäťovú kartu Dual mikro SD,
* rozmery: min.: 41cm x 26 cm x 12cm ,
* sonar-Standard Dual Spectrum CHIRP, MEGA Side Imaging+, MEGA Down Imaging+,
* pokrytie sonaru 20°, 42°, 60°, (2) 86° & (2) 55° @ -10dB,
* sonar - voliteľný 50/83/200 kHz, Airmar High, Medium a Low,
* CHIRP - Frekvenčne podporovaný široký režim (130-250 kHz), voliteľný Deepwater (28-250 kHz), plný režim (28-75 kHz), úzky režim (75-155 kHz)
* podporované frekvencie sonaru 50/83/200/455/800 kHz & 1,2 MHz,
* sonar hĺbky 3 500 stôp (voliteľné Airmar CHIRP), 1 200 stôp (štandardný prevodník),
* CHIRP - podporované zobrazovacie frekvencie MEGA DI+ (1100-1200 kHz), 800 kHz SI+ (780-840 kHz), 455 kHz SI+ (405-505 kHz), 800 kHz DI+ (800-860 kHz), 455 kHz (800-860 kHz), 455 kHz 535 kHz), MEGA SI+ (1050-1175 kHz),
* príkon min. 4,0 A,
* výkon 8000 W (wattov),
* výkon RMS 1000 W (wattov),
* vrátane snímky obrazovky,
* vrátane sonarového záznamu,
* Mount-Standard Gimbal,
* priehradka s umiestnením montáže prevodníka,
* GPS mapovanie,
* vnútorný prijímač GPS,
* trasové body, trasy, trasy/body 10 000, 50, 50/20 000,
* kompatibilita s 360 zobrazovaním,
* MEGA Live kompatibilita,
* vrátane základnej mapy,
* kompatibilita:
* LakeMaster,
* CoastMaster,
* Navionics Gold/HotMaps,
* Navionics Platinum+,
* Platinová kompatibilita,
* spojenia Minn Kota i-Pilot,
* kotvy Minn Kota Talon s plytkou vodou,
* s radarom,
* 5-portového ethernetového prepínača,
* AIS Voliteľná,
* s autopilotom,
* GPS kompatibilita so snímačom pohybu,
* vrátane NMEA2000,
* cieľová vzdialenosť 2,5 palca,
* aktualizovateľný softvér,
* zobraziť prednastavené tlačidlá,
* systém menu X-Press,
* vlastné digitálne odčítanie,
* výber vlastného zobrazenia,
* farby displeja Odtiene šedej 16-bit,
* typ displeja Farba TFT,
* zabudovaná teplota,
* teplotný alarm,
* graf teploty,
* HDMI.

55.2 Kábel k pripojeniu duálnej sondy k sonaru - 1 ks / set* kábel min 5 m,
* kábel k pripojeniu duálnej sondy k sonaru.

55.3 Nabíjačka k sonaru - 1 ks / set* inteligentná nabíjačka k bez údržbovému akumulátoru.

55.4 Držiak sondy - 1 ks / set* držiak sondy na upevnenie s platformou pre upevnenie všetkých typov sond,
* telo držiaka sondy - nerezové,
* vhodný aj pre vysokú rýchlosť člnu,
* dĺžka držiaka min. 75 cm - max. 85 cm.

55.5 Akumulátor CP 12V / 18 Ah - 2 ks / set* bez údržbový (technológia AGM) akumulátor 12V / 18 Ah k prevádzke sonaru,
* hmotnosť max. 6,5 kg,
* veľkosť max. 20 cm x 10 cm x 20 cm.

55.6 Vysoko odolný prepravný box - 1 ks / set* box na uloženie sonaru,
* vyrobený zo špeciálneho plastu mimoriadne odolného proti nárazu,
* obal z vnútra polstrovaný penou,
* nerozbitný,
* vodotesný,
* odolný voči vniknutiu prachových častíc,
* bezpečnostné dvojbodové uzamykanie,
* pamäťová MicroSD karta,
* elektronická mapa.
1. **Systém pre podvodnú navigáciu, komunikáciu a dozor nad potápačmi - 3 ks**
* systém využívajúci pre navigáciu princíp triangulácie,
* musí byť schopný komunikácie pomocou vopred nastavených správ,
* sledovanie pohybu potápačov v reálnom čase,
* systém skladajúci sa z minimálne troch, maximálne 6 bóji,
* komunikácia pomocou bluetooth / wi-fi alebo indukčný prenos dát (ultrazvuk),
* systém dodávaný v prepravnom vodotesnom ochrannom boxe,
* súčasťou dodávky musí byť minimálne: 6 ks potápačských jednotiek, nabíjačky, 3 bóje a vysoko odolný notebook s nainštalovaným sledovacím softvérom,
* sledovanie minimálne 90 potápačov súčasne,
* záznam údajov,
* prednastavené body na trase,
* presnosť polohy maximálne +/- 2 m,
* presnosť hĺbky max. +/- 0,1 m,
* minimálna operačná hĺbka 150 m,
* priemer sledovanej oblasti min. 800 m a maximálne 1 000 m,
* výdrž Li-ion batérie min. 13 h,
* bezdrôtové nabíjanie,
* možnosť nastavenia alarmov.
1. **Čelové svietidlo - 65 ks**

Čelové svietidlo LED určené na osvetlenie vlastného pracovného priestoru počas prác pri zníženej viditeľnosti. Možnosť použitia v prírodnom prostredí, pri technických zásahoch v otvorenom priestore, na záchranu na vodnej hladine, pri aktivácií, manipulácií a presune techniky a technických prostriedkov Hasičského a záchranného zboru.* dva samostatné nastaviteľné popruhy s reflexnými prvkami,
* reflektor musí umožňovať niekoľko krokové naklápanie min. 60°,
* možnosť použitia ako diaľkový reflektor LED s bielym svetlom min. 400 lm po dobu 8 hodín, do vzdialenosti min. 140 m a s intenzitou min. 4 800 kandela,
* možnosť použitia ako široký reflektor LED s neutrálnym svetlom min. 400 lm po dobu 8 hodín, do vzdialenosti min. 50 m a s intenzitou min. 600 kandela,
* možnosť použitia tzv „mäkkého nočného videnia“ a tiež ako núdzový signál SOS LED s červeným svetlom min. 5 lm po dobu 400 hodín, do vzdialenosti min. 5 m a s intenzitou min. 10 kandela,
* samostatný duálny snímač s funkciou uzamknutia proti náhodnej aktivácií, umožňujúci nezávislé používanie reflektorov,
* súčasť dodania samostatné puzdro na akumulátor s kapacitou min. 5 000 mAh na zadnej strane svetlometu s možnosťou nabíjania pomocou USB-C portu,
* rozsah pracovnej teploty musí byť od -35 °C do + 45 °C,
* vyrobené z ľahkých odolných materiálov odolávajúcich pád z výšky min. 2 m,
* stupeň ochrany krytom pred nebezpečným dotykom a pred vniknutím cudzích predmetov min. IP6x (prachtesné),
* stupeň ochrany krytom pred vniknutím vody min. IPx6 (intenzívne tryskajúca voda so zvýšeným tlakom),
* súčasť dodania nabíjací akumulátor v počte 2 ks,
* súčasť dodania popruh v počte 1 ks,
* súčasť dodania USB-C kábel v počte 1 ks,
* súčasť dodania držiak na helmu v počte 1 ks.
 |   |

|  |
| --- |
| **Osobitné požiadavky:** |
| Objednávateľ požaduje predloženie návodu na obsluhu (užívateľskú príručku) všetkých dokumentov a technickej dokumentácie jednotlivých položiek (najmä informácie o preprave, manipulovaní, skladovaní, o uvedení do prevádzky, o údržbe a informácie o lehotách a obsahom pravidelných revízií, kontrol a skúšok jednotlivých položiek nákupu), a to najneskôr do uzatvorenia rámcovej dohody od úspešného uchádzača. |
| Doprava na miesto plnenia. |
| Vyloženie tovaru na miesto plnenia: - Hasičský a záchranný útvar hl. mesta Slovenskej republiky Bratislavy, Hasičská stanica Hálkova 3, 831 01 Bratislava,- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trenčíne, Jesenského 36, 911 01 Trenčín,- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Rimavskej Sobote, Okružná 1884/118, 979 01 Rimavská Sobota,- Záchranná brigáda Hasičského a záchranného zboru v Žiline, Bánovská cesta 8111, 010 01 Žilina,- Záchranná brigáda Hasičského a záchranného zboru v Humennom, Mierová 3, 066 01 Humenné. |
| Pred dodaním tovaru kontaktovať určenú osobu objednávateľa 5 pracovných dní vopred. |
| Dodať nový, doteraz nepoužívaný tovar. |
| Forma plynutia bude rámcovou dohodou po dobu 48 mesiacov alebo do vyčerpania finančných prostriedkov. |
| Tovar bude dodávaný postupne, podľa platných podmienok rámcovej dohody. |
| Cena musí zahŕňať všetky náklady súvisiace s dodaním požadovaného predmetu zákazky. |
| Začiatok plynutia záručnej doby odo dňa prevzatia predmetu zákazky, rozhodujúci je dátum uvedený na preberacom a odovzdávacom protokole. |
| Objednávateľ požaduje jednorazové kvalifikované zaškolenie všetkých príslušníkov z potápačských skupín Hasičského a záchranného zboru na použitie všetkých dodávaných položiek. |
| Objednávateľ požaduje predloženie opisu ponúkaného tovaru s uvedením presnej špecifikácie pri predložení ponuky v súťaži. |
| Uchádzač musí v rámci vlastného návrhu plnenia predmetu zákazky jednoznačne preukázať spôsob, akým bude plniť predmet zákazky, a to nasledovne:* medzinárodný certifikát CE potvrdzujúci, že suchý potápačský oblek - ľahký a suchý potápačský oblek - ťažký vyhovel norme STN EN 14225-2:2005 alebo ekvivalentnej,
* vyhlásenie výrobcu o poskytnutí päťročnej záruky od výroby na materiál, tesniace spoje, švy a prevedenie suchého potápačského obleku,
* doklad o certifikácii podľa normy STN EN 250/2012 alebo ekvivalentných, že dýchacia automatika spĺňa požadovanú normu (pľúcna automatika, celotvárová a potápačská maska),
* medzinárodné certifikáty na systém suchých rukavíc s odolnosťou proti chemickým látkam EN 374-1:2016 a s odolnosťou proti biologickým látkam EN 374-5 alebo ekvivalentých.
 |
| V prípade použitia ekvivalentných materiálov, dodávateľ musí doložiť materiálové (technické) listy na použité materiály a deklarovať ekvivalent materiálov. |
| V prípade použitia ekvivalentných noriem, dodávateľ musí predložiť úradne preloženú normu v slovenskom jazyku. |
| Ak sa v opisnom formulári uvádzajú údaje alebo odkazy na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, obchodný názov, patent alebo typ, umožňuje sa dodávateľom predloženie ponuky s ekvivalentným riešením s porovnateľnými, respektíve lepšími parametrami. |
| Doba zákonom poskytovanej záruky musí byť minimálne 2 roky. Záruka musí začať plynúť odo dňa prevzatia predmetu obstarávania kupujúcim pričom rozhodujúcim je dátum uvedený na preberacom a odovzdávacom protokole k jednotlivým dodávkam predmetu obstarávania konkrétnemu odberateľovi. |
| Objednávateľ považuje predloženie nasledovných dokumentov:* uchádzač môže na preukázanie technickej alebo odbornej spôsobilosti využiť technické alebo odborné kapacity inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah v čase podania ponuky. V takom prípade musí uchádzač verejnému obstarávateľovi preukázať, že pri plnení Rámcovej dohody bude skutočne používať kapacity osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti. Túto skutočnosť preukáže uchádzač písomnou zmluvou uzavretou s osobou, ktorej technickými alebo odbornými kapacitami mieni preukázať svoju technickú spôsobilosť alebo odbornú spôsobilosť. Z písomnej zmluvy musí vyplývať záväzok osoby, že poskytne svoje kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu. Osoba, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie technickej alebo odbornej spôsobilosti, musí preukázať splnenie podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia a nesmú u nej existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až h) a ods. 7 zákona; oprávnenie poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, na ktorú boli kapacity uchádzačovi poskytnuté,
* v prípade uchádzača, ktorého tvorí skupina dodávateľov zúčastnená vo verejnom obstarávaní, sa požaduje preukázanie splnenia podmienok účasti týkajúcich sa technickej alebo odbornej spôsobilosti za všetkých členov skupiny spoločne,
* uchádzačom predkladané doklady musia byť v rovnakej, alebo ekvivalentnej forme podľa uvedenej požiadavky verejného obstarávateľa, pričom z týchto dokladov preukazujúcich spôsobilosť podľa § 34 zákona musí byť zrejmé splnenie minimálnych úrovní požadovaných verejným obstarávateľom a rovnako musí byť zrejmé, že preukazovanie sa týka osoby uchádzača,
* uchádzač môže predbežne nahradiť doklady na preukázanie splnenia podmienok účasti jednotným európskym dokumentom podľa § 39 ods. 1 zákona.
 |
| Objednávateľ upozorňuje dodávateľa, že v súvislosti s účinnosťou zákona č. 343/2015 Z.z o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) prišlo ku zmene ustanovení zákona týkajúcich sa preukazovania splnenia podmienok účasti týkajúcich sa osobného postavenia v zmysle § 32. ods. 1 zákona. |
| Ak je dodávateľ identifikovaný pre DPH v inom členskom štáte EÚ a tovar bude do SR prepravený z iného členského štátu EÚ, tento Dodávateľ nebude pri plnení Zmluvy fakturovať DPH. Vo svojej kontraktačnej ponuke však musí uviesť príslušnú sadzbu a výšku DPH podľa zákona č. 222/2004 Z.z. a cenu vrátane DPH. Objednávateľ nie je zdaniteľnou osobou a v tomto prípade je/bude registrovaný pre DPH podľa §7 zákona 222/2004 Z.z. a bude povinný odviesť DPH v SR podľa zákona č. 222/2004 Z.z.. |
| Verejný obstarávateľ z hľadiska opisu predmetu zákazky uvádza v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov technické požiadavky, ktoré sa v niektorých prípadoch odvolávajú na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, technické normy, technické osvedčenia, technické špecifikácie, technické referenčné systémy, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby. V prípade, že by záujemca / uchádzač sa cítil dotknutý vo svojich právach, t. j., že týmto opisom by dochádzalo k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých záujemcov/uchádzačov alebo výrobcov, alebo že tento predmet zákazky nie je opísaný dostatočne presne a zrozumiteľne, tak vo svojej ponuke môže uchádzač použiť technické riešenie ekvivalentné, ktoré spĺňa kvalitatívne, technické, funkčné požiadavky na rovnakej a vyššej úrovni, ako je uvedené v tejto časti súťažných podkladoch, túto skutočnosť však musí preukázať uchádzač vo svojej ponuke. |
| Nesplnenie akejkoľvek podmienky alebo požiadavky objednávateľa sa bude považovať za podstatné porušenie zmluvných podmienok. |