Príloha č.1.2 Súťažných podkladov

|  |
| --- |
| **opis predmetu zákazky, technické požiadavky a  vlastný návrh plnenia predmetu zákazky** |

**Opis predmetu zákazky, technické požiadavky**

Názov predmetu zákazky:

**„Revízie a servis potápačského materiálu“**

**Opis predmetu zákazky:**

Predmetom zákazky sú revízie a servis potápačského materiálu a techniky pre potreby potápačských skupín, ktorými disponuje Policajný zbor. Potápačský výstroj a technika je nevyhnutne potrebná pre zabezpečenie výkonu potápačskej činnosti v súlade s N MV č.16/2004 o organizácii a výkone potápačskej činnosti v Policajnom zbore na rok 2023-2026.

Spoločný slovník obstarávania: 71700000-5 monitorovacie a kontrolné skúšky

 50510000-3 opravy a údržba čerpadiel, ventilov, kohútov a kovových nádob

Požadovaná lehota dodania: RD na 48 mesiacov

Predpokladaná hodnota zákazky v eurách bez DPH: ≤ 586 026,60

Verejný obstarávateľ požaduje od uchádzača predložiť originál alebo overenú kópiu certifikátov na vykonávanie autorizovaných revíznych prehliadok, servisných úkonov, zásahov a opráv na výstroji podľa predpísaných postupov od uvedených výrobcov potápačskej výstroje, ktorou disponuje verejný obstarávateľ. Verejný obstarávateľ disponuje potápačskou technikou od výrobcov Bare, Apeks, Aqualung, Interspiro, OTS, OceanReef, Suunto, Zeagle.

Všetky servisné úkony sa musia vykonávať v súlade s predpísanými technickými postupmi výrobcov. Pri servise dýchacích automatík (1. a 2. stupňa) ako aj celotvárovej masky, musí uchádzač používať výhradne originálne, nové a nepoužité náhradné diely alebo výrobcami schválené náhradné diely a technológie podľa servisného návodu výrobcov.

Verejný obstarávateľ si zároveň vyhradzuje právo, kedykoľvek vyzvať uchádzača na preukázanie originality dodávaných náhradných dielov. Pôvodné náhradné diely, ktoré sa musia meniť za nové na základe odporúčania výrobcu, musia byť započítané v cene a musia sa odovzdať verejnému obstarávateľovi.

Všetky úkony servisnej predprehliadky (revízie, prípadne opravy) dýchacích automatík, ich nastavenie, nameranie vstupných a výstupných hodnôt a intervalov, musí uchádzač prevádzať v zmysle doporučení výrobcu prístroja na počítačovom testovacom zariadení, ktoré musí umožniť vytlačiť záverečný protokol s nastavenými hodnotami stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň a grafom prietokového testu vypovedajúcom o tom, či dýchacia automatika spĺňa alebo nespĺňa výrobcom stanovenú požiadavku prietoku potrebného pre určenie celkového výkonu dýchacej automatiky.

**Vzor vlastného návrhu plnenia predmetu zákazky.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadovaná technická špecifikácia, parametre a funkcionality** | **Požaduje sa uviesť skutočnú špecifikáciu ponúkaného predmetu zákazky - výrobcu, typové označenie a technické parametre, uviesť áno/nie, v prípade číselnej hodnoty uviesť jej skutočnosť.** |
| **Minimálna technická špecifikácia položiek predmetu zákazky:****Suchý oblek**Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky suchého potápačského obleku:* Odborné posúdenie stavu a funkčnosti suchého obleku.
* Kontrola stavu LP hadice.
* Ošetrenie suchého zipsu.
* Výmena silikónových manžiet na zápästí.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia napúšťacích a vypúšťacích ventilov.
* Testovanie tesnosti obleku a funkčnosti ventilov.
* Zalepenie prípadných dier na obleku a podlepenie oslabených, alebo poškodených miest.

 Rozsah prác v rámci **dvojročnej** odbornej prehliadky suchého potápačského obleku: * Odborné posúdenie stavu a funkčnosti suchého obleku.
* Kontrola stavu LP hadice.
* Ošetrenie suchého zipsu.
* Výmena silikónových manžiet na zápästí.
* Výmena krčnej manžety.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia napúšťacích a vypúšťacích ventilov.
* Na napúšťacom a vypúšťacom ventile výmena „O“ krúžkov a membrány.
* Testovanie tesnosti obleku a funkčnosti ventilov.
* Zalepenie prípadných dier na obleku a podlepenie oslabených, alebo poškodených miest.

Rozsah prác v rámci **trojročnej** odbornej prehliadky suchého potápačského obleku:  * Odborné posúdenie stavu a funkčnosti suchého obleku.
* Výmena LP hadice.
* Ošetrenie suchého zipsu.
* Výmena silikónových manžiet na zápästí.
* Výmena krčnej manžety a integrovanej latexovej kukly.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia napúšťacích a vypúšťacích ventilov.
* Na napúšťacom a vypúšťacom ventile výmena „O“ krúžkov a membrány.
* Testovanie tesnosti obleku a funkčnosti ventilov.
* Zalepenie prípadných dier na obleku a podlepenie oslabených, alebo poškodených miest.

**Jacket - kompenzátor vztlaku** Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky kompenzátora vztlaku:* Odborné posúdenie stavu a funkčnosti kompenzátora vztlaku.
* Rozobratie, vyčistenie, nutná výmena výrobcom doporučených časti inflátora, jeho, zloženie a nastavenie.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia napúšťacích a vypúšťacích ventilov.
* Funkčná skúška inflátora a ventilov.
* Kontrola stavu LP hadice.
* Testovanie tesnosti kompenzátora vztlaku

Rozsah prác v rámci **trojročnej** odbornej prehliadky kompenzátora vztlaku: * Odborné posúdenie stavu a funkčnosti kompenzátora vztlaku.
* Rozobratie, vyčistenie, nutná výmena výrobcom doporučených časti inflátora, jeho, zloženie a nastavenie.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia napúšťacích a vypúšťacích ventilov.
* Funkčná skúška inflátora a ventilov.
* Výmena LP hadice.
* Testovanie tesnosti kompenzátora vztlaku

**Taktický potápačský komplet** Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky taktického kompletu:Dýchacia automatika* Odborné posúdenie (vizuálna a funkčná kontrola) stavu dýchacej automatiky (1. a 2. stupeň) a zmeranie parametrov pred servisom a ich uvedenie v protokole o servise.
* Rozobratie automatiky (1. a 2.stupeň), zbavenie nečistôt a usadenín z jednotlivých dielov automatiky.
* Odborné chemické vyčistenie jednotlivých častí 1. a 2. stupňa automatiky v ultrasonickej vaničke.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov (tzv.„servisný kit“) v rámci ročnej servisnej prehliadky.
* Výmena dýchacieho náustku.
* Zloženie a nastavenie automatiky na požadované parametre.
* Kompletizácia celej automatiky vrátane kontroly pripojenia všetkých LP hadíc a hadice manometra.
* Funkčná skúška automatiky na povrchovom počítačovom testovacom zariadení a zaznamenanie nastavených parametrov (hodnota stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň, krivky prietokového testu) do protokolu o servise.
* Odovzdanie všetkých vymenených časti automatiky objednávateľovi služby.
* Odovzdanie servisného protokolu (správy o periodickej servisnej prehliadke a skúške).

Tlaková nádoba* Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a funkčnosti ventilu.
* Demontáž potápačskej fľaše.
* Vizuálna kontrola stavu vnútornej steny tlakovej nádoby.
* Kontrola funkčnosti a tesnosti ventilu.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.
* Vystavenie protokolu o periodickej skúške tlakových fliaš.

Jacket* Odborné posúdenie stavu a funkčnosti kompenzátora vztlaku.
* Rozobratie, vyčistenie, nutná výmena výrobcom doporučených časti inflátora, jeho, zloženie a nastavenie.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia vypúšťacieho ventilu.
* Funkčná skúška inflátora a pretlakového ventilu.
* Kontrola stavu LP hadice.
* Testovanie tesnosti kompenzátora vztlaku.

Manometer* Kontrola stavu a funkčnosti tlakomera.
* Kontrola HP hadica a výmena „O-krúžkov“.
* Kontrola presnosti merania prístroja.

Rozsah prác v rámci **trojročnej** odbornej prehliadky taktického kompletu:Dýchacia automatika* Odborné posúdenie (vizuálna a funkčná kontrola) stavu dýchacej automatiky (1. a 2. stupeň) a zmeranie parametrov pred servisom a ich uvedenie v protokole o servise.
* Rozobratie automatiky (1. a 2. stupeň), zbavenie nečistôt a usadenín z jednotlivých dielov automatiky.
* Odborné chemické vyčistenie jednotlivých častí 1. a 2. stupňa automatiky v ultrasonickej vaničke.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov (tzv. „servisný kit“) v rámci ročnej servisnej prehliadky.
* Výmena dýchacieho náustku.
* Výmena LP hadice.
* Zloženie a nastavenie automatiky na požadované parametre.
* Kompletizácia celej automatiky vrátane kontroly pripojenia všetkých LP hadíc a hadice manometra.
* Funkčná skúška automatiky na povrchovom počítačovom testovacom zariadení a zaznamenanie nastavených parametrov (hodnota stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň, krivky prietokového testu) do protokolu o servise.
* Odovzdanie všetkých vymenených časti automatiky objednávateľovi služby.
* Odovzdanie servisného protokolu (správy o periodickej servisnej prehliadke a skúške).

Tlaková nádoba* Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a funkčnosti ventilu.
* Demontáž potápačskej fľaše.
* Rozobratie a vyčistenie ventilu. Výmena o-krúžkov, sedla ventilu a tesniacej kuželky. Zloženie ventilu.
* Vnútorné mechanické a chemické vyčistenie stien tlakovej nádoby.
* Vodotlaková skúška tlakovej nádoby a jej vysušenie.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.
* Vystavenie protokolu o periodickej skúške tlakových fliaš.

Jacket* Odborné posúdenie stavu a funkčnosti kompenzátora vztlaku.
* Rozobratie, vyčistenie, nutná výmena výrobcom doporučených časti inflátora, jeho, zloženie a nastavenie.
* Rozobratie, vyčistenie, nastavenie a kompletizácia vypúšťacieho ventilu.
* Funkčná skúška inflátora a pretlakového ventilu.
* Výmena LP hadice.
* Testovanie tesnosti kompenzátora vztlaku.

Manometer* Kontrola stavu a funkčnosti tlakomera.
* Výmena HP hadica a výmena „O-krúžkov“.
* Kontrola presnosti merania prístroja.

 **Inflačný systém na suchý oblek** Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky inflačného systému:* Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a funkčnosti ventilov.
* Demontáž potápačskej fľaše (odmontovanie ventilu, redukčného ventilu, LP hadice).
* Rozobratie a vyčistenie redukčného ventilu. Výmena výrobcom doporučeného servisného kitu. Zloženie redukčného ventilu.
* Vizuálna kontrola stavu vnútornej steny tlakovej nádoby.
* Kontrola funkčnosti a tesnosti ventilu.
* Kontrola LP hadice.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu, redukčného ventilu a LP hadice).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.
* Vystavenie protokolu o periodickej skúške tlakových fliaš.

Rozsah prác v rámci **trojročnej** odbornej prehliadky inflačného systému: * Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a funkčnosti ventilov.
* Demontáž potápačskej fľaše (odmontovanie ventilu, redukčného ventilu, LP hadice).
* Rozobratie a vyčistenie redukčného ventilu. Výmena výrobcom doporučeného servisného kitu. Zloženie redukčného ventilu.
* Rozobratie a vyčistenie ventilu. Výmena o-krúžkov, sedla ventilu a tesniacej kuželky. Zloženie ventilu.
* Výmena LP hadice.
* Vnútorné mechanické a chemické vyčistenie stien tlakovej nádoby.
* Vodotlaková skúška tlakovej nádoby a jej vysušenie.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu, redukčného ventilu a LP hadice).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.
* Vystavenie protokolu o periodickej skúške tlakových fliaš.

**Manometer** Rozsah prác v rámci **ročnej** servisnej prehliadky manometra:* Kontrola stavu a funkčnosti.
* Kontrola HP hadice a výmena „O“ krúžkov.
* Kontrola presnosti merania prístroja.

Rozsah prác v rámci **trojročnej** servisnej prehliadky manometra: * Kontrola stavu a funkčnosti.
* Výmena HP hadice a „O“ krúžkov.
* Kontrola presnosti merania prístroja.

**Celotvárová maska (Interspiro, Neptun, OceanReef)** Rozsah prác v rámci **ročnej** servisnej prehliadky celovárovej masky:* Odborné posúdenie (vizuálna a funkčná kontrola) stavu celotvárovej masky s druhým stupňom automatiky a zmeranie parametrov pred servisom a ich uvedenie v protokole o servise.
* Rozobratie automatiky, zbavenie všetkých nečistôt a usadenín z jednotlivých dielov automatiky.
* Odborné chemické vyčistenie jednotlivých častí automatiky celotvárovej masky v ultrasonickej vaničke.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov („servisný kit“) v rámci ročnej servisnej prehliadky .
* Zloženie a nastavenie automatiky celotvárovej masky na požadované parametre.
* Kompletizácia celej automatiky celotvárovej masky, kontrola pripojenia LP hadíc.
* Funkčná skúška automatiky celovárovej masky na povrchovom počítačovom testovacom zariadení a zaznamenanie nastavených parametrov (hodnota stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň, krivky prietokového testu) do protokolu o servise.
* Odovzdanie všetkých vymenených časti automatiky a FFM objednávateľovi služby.
* Odovzdanie servisného protokolu (správy o periodickej servisnej prehliadke a skúške).

Rozsah prác v **rámci päťročnej** servisnej prehliadky celovárovej masky: * Odborné posúdenie (vizuálna a funkčná kontrola) stavu celotvárovej masky s druhým stupňom automatiky a zmeranie parametrov pred servisom a ich uvedenie v protokole o servise.
* Rozobratie automatiky, zbavenie všetkých nečistôt a usadenín z jednotlivých dielov automatiky.
* Odborné chemické vyčistenie jednotlivých častí automatiky celotvárovej masky v ultrasonickej vaničke.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov („servisný kit“) v rámci päťročnej servisnej prehliadky.
* Výmena zorníkov.
* Výmena LP hadice.
* Zloženie a nastavenie automatiky celotvárovej masky na požadované parametre.
* Kompletizácia celej automatiky celotvárovej masky, kontrola pripojenia LP hadíc.
* Funkčná skúška automatiky celovárovej masky na povrchovom počítačovom testovacom zariadení a zaznamenanie nastavených parametrov (hodnota stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň, krivky prietokového testu) do protokolu o servise.
* Odovzdanie všetkých vymenených časti automatiky a FFM objednávateľovi služby.
* Odovzdanie servisného protokolu (správy o periodickej servisnej prehliadke a skúške).

**Dýchacia automatika (Aqualung, Poseidon, Scubapro, Apeks)** Rozsah prác v rámci **ročnej** servisnej prehliadky dýchacej automatiky:* Odborné posúdenie (vizuálna a funkčná kontrola) stavu dýchacej automatiky (1. a 2. stupeň) a zmeranie parametrov pred servisom a ich uvedenie v protokole o servise.
* Rozobratie automatiky (1. a 2. stupeň), zbavenie všetkých nečistôt a usadenín z jednotlivých dielov automatiky.
* Odborné chemické vyčistenie jednotlivých častí 1. a 2. stupňa automatiky v ultrasonickej vaničke.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov (tzv. „servisný kit“) v rámci ročnej servisnej prehliadky.
* Výmena dýchacieho náustku.
* Výmena LP hadíc.
* Zloženie a nastavenie automatiky na požadované parametre.
* Kompletizácia celej automatiky vrátane kontroly pripojenia všetkých LP hadíc a hadice manometra.
* Funkčná skúška automatiky na povrchovom počítačovom testovacom zariadení a zaznamenanie nastavených parametrov (hodnota stredotlaku pre 1.stupeň, krakovacieho tlaku pre 2.stupeň, krivky prietokového testu) do protokolu o servise.
* Odovzdanie všetkých vymenených časti automatiky objednávateľovi služby.
* Odovzdanie servisného protokolu (správy o periodickej servisnej prehliadke a skúške).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Dekompresný počítač** Rozsah prác v rámci **ročnej** servisnej prehliadky potápačského počítača:* Odstránenie zadného krytu a starého o-krúžku.
* Vyčistenie oddelenia batérie a drážky pre o-krúžok.
* Výmena batérie a nasadenie nového o-krúžku a zadného krytu.
* Výmena remienkov
* Tlaková skúška vodotesnosti počítača na profesionálnom prístroji na test vodotesnosti.
* Tlaková skúška funkčnosti tlakového senzora a merania dekompresných údajov.
* Predloženie protokolu o skúške vodotesnosti prístroja.

**Kompresor (Bauer, Astra, Oceanus II, B, E)** Rozsah prác v rámci **ročnej** servisnej prehliadky kompresora:* Kontrola stavu a funkčnosti kompresora.
* Výmena syntetického (minerálneho) oleja.
* Výmena olejového a sacieho filtra.
* Kontrola a čistenie odkaľovacích ventilov a tlakových nádob kompresora.
* Kontrola funkcie a nastavenia ventilov.
* Kontrola funkcie a nastavenie poistných ventilov.
* Kontrola funkcie a nastavenia odkalovacieho systému.
* Výmena klinových remeňov.
* Kontrola stavu a funkčnosti filtračného systému, kontrola kvality vzduchu podľa STN EN 12021 (obsah H2O, CO2, CO, oleja).
* Kontrola tesnosti.
* Výmena batérie v počítadle prevádzkových hodín.
* Výmena všetkých výrobcom doporučených náhradných dielov v rámci ročnej servisnej prehliadky.
* Celková kontrola funkčnosti ovládacích, meracích a zabezpečovacích systémov kompresora.
* Kontrola výkonu.
* Vystavenie protokolu a zápis do prevádzkovej knihy.

**Potápačské fľaše**Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky * Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a funkčnosti ventilu.
* Demontáž potápačskej fľaše (odmontovanie ventilu, botky, ochrannej sieťky a madla).
* Vizuálna kontrola stavu vonkajšieho náteru tlakovej nádoby.
* Vizuálna kontrola stavu vnútornej steny tlakovej nádoby.
* Kontrola funkčnosti a tesnosti ventilu.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu, stabilizačnej botky, ochrannej sieťky a madla).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.

**Atest potápačských fliaš v rámci päťročnej odbornej prehliadky** Rozsah prác v rámci **päťročnej** odbornej prehliadky* Odborné posúdenie stavu tlakovej nádoby a ventilu.
* Demontáž potápačskej fľaše (odmontovanie ventilu, botky, ochrannej sieťky a madla).
* Rozobratie a vyčistenie ventilu. Výmena o-krúžkov, sedla ventilu a tesniacej kuželky. Zloženie ventilu.
* Vnútorné mechanické a chemické vyčistenie stien tlakovej nádoby.
* Vodotlaková skúška tlakovej nádoby a jej vysušenie.
* Kompletizácia potápačskej fľaše (namontovanie ventilu, stabilizačnej botky, ochrannej sieťky a madla).
* Pneumatický test tesnosti potápačskej fľaše.
* Vystavenie protokolu o periodickej skúške tlakových fliaš.

**Dekompresná komora DK2** Rozsah prác v rámci **ročnej** odbornej prehliadky* Revízia 2.st. pľúcnej automatiky Saturn Oxy.
* Revízia 1.st. pľúcnej automatiky AQ Kronos.
* Revízia 50l tlakových fliaš a ventilov.
* Revízia napúšťacích a vypúšťacích ventilov ovládacieho panelu ako aj komory.
* Revízia manometrov krížového rozvodu (kocka) fliaš.
* Kontrola manometrov komory.
* Kalibrácia manometrov.
* Vonkajšia kontrola komory.
* Vnútorná kontrola komory.
* Kontrola tesností dverí predkomory a hlavnej komory.
* Kontrola tesnení podávacieho priestoru (okienka).
* Tlaková skúška tlakovej komory a predkomory (tesnosť dverí predkomory a hlavnej komory).
* Kontrola poistných ventilov.
* Kontrola vzduchového a kyslíkového systému (potrubia na rozvod plynu vzduchu a kyslíka).
* Kontrola elektroinštalácie (pre komunikáciu s pacientom).
* Kontrola odvetrávania komory.
 |  |

Bratislava, dňa: .......................................... Bratislava, dňa: ..........................................

za Kupujúceho: za Predávajúceho:

....................................................... ......................................................

štátny tajomník MV SR konateľ