



Aprobat

Director General

Mănoile Daniel



CAIET DE SARCINI

ECHIPAMENT INDIVIDUAL DE PROTECTIE SCAFANDRI

Prezentul caiet de sarcini reprezinta ansamblul cerintelor pe baza carora se elaboreaza de catre fiecare operator economic, oferta pentru echipamentele individuale de protectie solicitate de scafandri.

- I. Obiectul cererii de oferta: actizitonarea echipamentului individual de protectie.
Echipamentul individual de protectie se acorda in conformitate cu Legea 319/2006, cap. 3, sect 4, art.13, punctual r. si H.G. 1048/2006, cap2, art5, punctual 2, art.7,8 si 10
- II. Conditiiile tehnice mininale:
 1. Detentor treapta I cu geanta de transpot pt. regulatorul complet
Membrana balansata, sistem pt flux de aer constant, material bronz cromat, sistem complet izolat cu camera intermediara pentru scufundari dificile si adancimi mari, protectie anti inghet, sistem pt etansare automata, conexiune tip M25x2 EN 144-1, 6-8 porturi presiune joasa(LP), minim 2 porturi presiune inalta (HP), certificare UE la adancimi de peste 100m, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)
 2. Detentor Treapta I (Rezerva) cu urmatoarele caracteristici:
Membrana balansata, sistem pt flux de aer constant, material bronz cromat, sistem complet izolat cu camera intermediara pentru scufundari dificile si adancimi mari, protectie anti inghet, sistem pt etansare automata, conexiune tip M25x2 EN 144-1, 6-8 porturi presiune joasa(LP), minim 2 porturi presiune inalta (HP), certificare UE la adancimi de peste 100m, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)
 3. Detentor Treapta II :
Carcasa realizata din metal cu finisaj crom, constructie metalica conceputa pt durabilitate si fiabilitate, sistem ce nu necesita ajustari conceput pt ape reci, debit de aer constant, protectie frontala pentru menbrana complet metalica, cu sistem standard de valve (Downstream), sistem pentru respiratie usoara indiferent de adancimea de lucru, furtun racord brodat cu tesatura fara invelis din cauciuc (Carbon Titatn Extreme) lungime 0,68-0,75m, debit de aer minim 500- 600 L/min cu 4 verificari,

anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

4. Detentor Treapta II Octopus:

Carcasa realizata din metal cu finisaj crom, constructie metalica conceputa pt durabilitate si fiabilitate, sistem ce nu necesita ajustari conceput pt ape reci, debit de aer constant, protectie frontala pentru membrana complet metalica, cu sistem standard de valve (Downstream), sistem pentru respiratie usoara indiferent de adancimea de lucru, furtun racord brodat cu tesatura fara invelis din cauciuc (Carbon Titatn Extreme) lungime 0,65-0,75m, debit de aer minim 500- 600 L/min cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

5. Consola cu doua instrumente in linie:

Carcasa anti soc din polimer, 3-4 puncte de agatare, furtun de inalta presiune din cauciuc ranforsat cu Kevlar lungime 0,70-0,90m, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

Profundimetru:

Sistem etans cu ulei, carcasa din bronz cromat si sticla tratata termic, adancime 70-80m, finisaj crom pentru rezistenta, cadran fosforescent, sistem de memorare a adancimii maxime atinse, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

Manometru:

Carcasa din bronz cu sticla tratata termic, presiune lucru 360BAR, sistem cu tub din cupru beriliu, cadran fosforescent, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

6. Butelie Oxigen Medical:

Capacitate 9-12L, material otel aliat cu molibden si crom, finisaj exterior minim 3 straturi, marcaj oxigen pe fundal, robinet lateral, minim un post de prindere pt regulator, sistem dedicate amestecurilor supraoxigenate M25x2, EN 144-3, protectie cu plasa din poliuretan, tapla cauciuc pt asigurarea pozitiei verticale, maner special transport, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE

7. Detentor Treapta I cu geanta de transport(pentru butelie oxigen medical):

Membrana balansata, sistem pt flux de aer constant, material bronz cromat, sistem complet izolat cu camera intermediara pentru scufundari dificile si adancimi mari, protectie anti inghet, sistem pt etansare automata, conexiune tip M25x2 EN 144-1, 6-8 porturi presiune joasa(LP), minim 2 porturi presiune inalta (HP), certificare UE la adancimi de peste 100m, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

8. Detentor Treapta II(pentru butelie oxigen medical):

Carcasa realizata din metal cu finisaj crom, constructie metalica conceputa pt durabilitate si fiabilitate, sistem ce nu necesita ajustari conceput pt ape reci, debit de aer constant, protectie frontala pentru membrana complet metalica de culoare verde, cu sistem standard de valve (Downstream), sistem pentru respiratie usoara indiferent de adancimea de lucru, furtun racord brodat cu tesatura fara invelis din cauciuc (Carbon Titatn Extreme) lungime 0,68-0,75m de culoare verde, debit de aer minim 500- 600 L/min, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

9. Manometru pentru oxigen:

Carcasa din bronz cu sticla tratata termic, presiune lucru 360BAR, sistem cu tub din cupru beriliu, cadran fosforescent, intregul ansamblu sa indeplineasca cerintele standardelor CE, cu 4 verificari, anuale efectuate de firma autorizata de catre producatorul echipamentului (la an, 100 scufundari sau 6 luni de nefolosinta)

10. Veste Compensatoare BCD:

Vesta de salvare compensare cu distributie optima a masei de aer, 1 singura camera cu volum mare, material cordura 420 poliuretan, guler cu margine capitonata pentru confortul gatului, spatari cu maner rigid (potrivit pt Monopac-Biacier), chinga de asigurare pt bulele in partea superioara, protectie suplimentara in zona coloanei si a rinichilor, 3 valve de evacuare dotate cu sistem de actionare manuala, tub gofrat pt umflare- dezumflare, mecanism de umflare-dezumflare cu debit mare si control fin, sistem de conectare rapida la furtunul regulatorului, bareta reglabila capitonata cu catarama eliberare rapida (Quick Release) cu sistem rotativ, sistem de asigurare a baretelor pe piept cu catarama dotata cu fluier de semnalizare, capetele chingilor cu inele din plastic- metal cu ajustare mai rapida, buzunare elastice pt accesorii, buzunare pt lesturi cu eliberare rapida pana la 6kg, burtiera de cuprindere tip Velcro si chinga de asigurare tip Trident, buzunare trim pt lesturi pe partea dorsala, dotata cu 2 chingi pt prinderea buteliilor cu catarama metalica cu eliberare rapida (Quick Release), lacase pt fixarea octopus in ambele parti, perforatii laterale pt prinderea cutitului in ambele parti, inele inox min 6 – 2 inele preindoite, 2 inele mici din inox pt asigurarea octopus, 2 inele mari din inox in partea inferioara, 2 inele din plastic in zona abdominala pt accesorii, 1 inel plastic pt asigurarea consolei, furtun inclus pt conectare la treapta I a regulatorului, putere de ridicare 120-220N

11. Costum uscat cu cizmulite atasate(iarna) cu geanta de transport:

Material neopren precomprimat 4/5mm ramforsat cu Kevlar cu densitate mare si foarte rezistent la abraziuni, guler de etansare din silcon cu sistem Quick Change pt confort in zona gatului cu lungime mare pt a fii intors spre inaintare pt etansare optima, sistem de protectie termica a gulerului si gatului din neoprene cu fanta de evacuare a apei protejata cu plasa metalica(inox), fermoar etans dorsal orizontal din metal foarte rezistent protejat cu clapeta de neopren min 750 mm lungime, supapa de admisie aer pe piept rotativa, supapa de evacuare ajustabila pe bratul stang. Spate, umeri, brate, maini si genunchi ramforsate cu Kevlar, mansete de etansare pe incheietura din latex cu schimbare rapida, bretele ajustabile interioare, buzunar spatios pe coapsa dreapta, buzunar dotat cu inchidere cu fermoar si gauri pt scurgerea apei, la interior buzunarul sa aibe saula de asigurare a accesoriilor cu carabina, curea de strangere a gleznei cu Velcro, cizmulite acoperite cu talpa rigida si pinteni de asigurare a baretei labelor, furtun de joasa presiune cu cupla rapida

12. Subvesmant:

Realizat din fibra sintetica Fleece, rezistent la apa, elasticitate mare, tratament anti miros, buzunare laterale inchise cu fermoar, geanta de transport costum (sac) material foarte rezistent la abraziune, poate fii folosita ca pres pt imbracare dezbracare

13. Cagula:

Neopren de 4/5mm cu sistem de evacuare a aerului, gulerul cagulei la suprafata interioara cu sistem de etansare la gulerul costumului si perforatii pt egalizarea presiunii

14. Costum umed(vara) + Shortee:

Neopren 5mm cu panouri cu grosimi diferite special proiectate pt confort maxim, panouri suplimentare pt partea dorsala din neopren si captuseala din plus pt mentinerea aperi, sistem impotriva intrarii apei in zona cervicala, guler asigurat cu Velcro din cauciuc, umeri ramforsati cu poliuretan anti alunecare, fermoar usor curbat din zona enghinala pana la clavicula stanga, etansarea sub fermoar cu stratul de neopren tip Glide Skin, cheia fermoarului masiva pt a putea fii apucata si cu manusi groase, mansete din poliuretan anti alunecare pt instrumente cu bratară, sistem de prindere accesorii pe coapsa dreapta si pt prinderea buzunarului pe piciorul drept, genunchi ramforsati.

Shortee:

Vesta cu cagula fara maneci tip Under Suit, material neoprene ultraflexibil de grosime 3mm, guler din neopren tip Glide Skin pt minimalizarea infiltratiilor de apa si un confort termin sporit.

15. Cizmulite:

Neopren 5mm, talpa inalta de cauciuc cu aderență crescuta indiferent de suprafata, neopren foarte flexibil pt asigurarea confortului la incaltare si descaltare

16. Labe Scufundare:

- Labe speciale pt diving profil clasic fara perforatii, lama tehnopolimer, pala labei cu forma hidrodinamica si eficienta maxima, lacasul pt cizmulita face corp comun cu lama labei, bareta cu arc de inox invelita in maretal textil proiectata pt a putea fii purtate si la costum uscat
17. Vizor:
Vizor panoramic cu 3 lentile din sticla tratata cu grosime de 3mm, sticla vizorului este in conformitate cu standardele ANSI/EN, vizibilitate panoramica, rama din policarbonat colorat, jupa mastii din silicon lichid HIQ, hipoalergenic, catarama solida cu reglaj usor, bareta din silicon, cutie de plastic rigida pentru protectie transport
 18. Baliza SMB:
Inaltime minim 150-180cm, Material PVC, banda reflectorizanta cu inscris Scafandru la apa (Diver Below), reflectorizant pt a fii observata la distanta mare, geanta integrate pt mosor, lungime saula 20m minim, inel din inox pt prindere, carabina de inox dubla, valve de suprapresiune, supapa ce permite umflarea atat orala cat si conectarea la furtun LP al inflatorului, sistem inchidere velco
 19. Proiector subacvatic:
Cu canisa pt acumulatori adecvata pt scufundari de noapte, sistem stabilizator de tensiune pt curent constant, functia de protectie pt supraincalzire, polaritate reversibila pt prevenirea instalarii gresite a bateriei, comutatori magnetici usor de operat, design cu 3 garnituri pt asigurarea etansarii pana la 20BAR, carcasa din aluminiu si finisaj cu anudizare pt rezistenta la abraziune si coroziune, lentile de minim 5mm de sticla securizata pt rezistenta la presiune ridicata, 6 leduri – 3400 LM, intensitate lumina 1200-1400 CD, distanta fascicul minim 70m, unghiul de lumina minim 100 grade, alimentare cu baterii lithiu reincarcabile, mimin 3, timp maxim de functionare minim 20 ore, rezistente la soc, rezistente la etansare apa IPX 8, greutate redusa (maxim 800g), cu accesorii de rezerva: garnituri, snur, cutie abs, etc.
 20. Trusa scule pentru reparatii detentoare:
2 chei reglabile din otel, surubelnita cu capete interschimbabile, cleste cioc, imbusuri special pt echipamente scuba, instrument cu varf ascutit, vaselina siliconica, geanta (cutie) de transport
 21. Ceas computer scufundare:
Display mare pentru claritate sporita sub apa, 4 butoane pentru folosirea interfetei, multiple functii de utilitate subacvatica inclusiv tabel decompresie
 22. Butelie scufundare de urgenta:
OL/AL, capacitate 0.8-1L, conexiune tip M25x2, EN 144-1, cu chinga de prindere
 23. Detentor treapta I pentru butelie de urgenta:
Montat direct pe butelia de urgenta, material bronz cromat, sistem de incarcare direct de la butelia de scafandru, sistem de incarcare de la compresor, racord rotativ pt aranjarea furtunului TRII
 24. Detentor treapta II pentru butelie de urgent:
Carcasa din metal finisat crom, constructie metalica cu rezistenta ridicata, debit aer constant, protectie frontala pentru membrane complet metalica, sistem pentru respiratie usoara indiferent de adancime, furtun tip carbon titanium, racord rotativ pentru repositionare usoara, furtun de joasa presiune pentru costum uscat, kit reparatii, geanta de transport
 25. Adaptor pentru butelie:
Material OL, bronz sau inox, conexiune tip M25x2, EN 144-1, filet interior, termiatie pt etrier
 26. Lanterne individuale subacvatice:
Ajustabila, reincarcabila prin USB, sistem multifunctional de aprindere cu siguranta, 700-1200 lumens, focus ajustabil, utilizabila intr-o singura mana, 4 optiuni: on, low, flash, off, prindere incheietura, finisaj aluminiu, baterii reincarcabile 1x ICR14500, timp incarcare 3 ore (5V1A adaptor), lungime 137mm, diametru 35mm, greutate cu baterii 152g, adancime operare 120m
 27. Trusa medicala cu geanta transport:

Mini defibrilator automat, atele fixe sau gonflabile, gulere tip lerdal 4 bucati diferite marimi, orteze pentru membre inferioare, dezinfectant, antiinflamatoare si antialgice spray sau pastille, aspirine, vitamina C 1000mg, pansamete, fasa elastic sau fixe, diferite tipuri de leucoplast, batista salvatorului (4 bucati)

- III. Certificate de calitate: Furnizorul / producatorul are obligatia sa puna la dispozitia achizitorului urmatoarele:
- Certificate de calitate si de garantie ale produselor solicitate
 - Autorizare de la producator pentru vanzare pe teritoriul Romaniei si U.E.
 - Certificatul tehnicianului autorizat pentru mentenanta si service de la producatorul echipamentelor
 - Furnizorul / producatorul are obligatia sa prezinte o mostra aferenta fiecarei marimi in parte (S,M,L,XL,XXL)

Director Exploatare

Iordan Lucian

SSM/PSI

Se vor respecta specificatiile tehnice conform
caietului de sarcini si solicitarii personalului specializat (Școfandra)
Lucrător desemnat SSM/PSI Iordan Lucian