

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α - 01334

ΕΚΔΟΣΗ 1<sup>η</sup>

**ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ (ΕΣΥ)  
ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΩΝ  
(ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΛΕΙΣΤΟΥ  
ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΠΛΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ)**

28 ΙΟΥΛΙΟΥ 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ  
ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

	ΣΕΛΙΔΑ
1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	4
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	4
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	5
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	15
6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	15
7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15
8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	17
9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	17
10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	17
11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	17

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις προμήθειας υλικών, ανταλλακτικών, αναλωσίμων κτλ, που αντιστοιχούν στους ορισμούς της **συντήρησης - επισκευής - ανακατασκευής - αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού** και θα αναλύονται στους αντίστοιχους Ειδικούς Όρους της διαδικασίας σύναψης συμφωνίας / σύμβασης για τις «Συλλογές Υποβρυχίων Καταστροφένων (Υ/ΚΤ)» και συγκεκριμένα των συσκευών παροχής Οξυγόνου κλειστού κυκλώματος, για κάλυψη αναγκών των Ενόπλων Δυνάμεων.

Ανάλογα με την διαδικασία σύναψης σύμβασης/Σ-Π (Συμφωνία Πλαίσιο) της Εν Συνεχείας Υποστήριξης (ΕΣΥ), τον επιθυμητό αριθμό συλλογών Υποβρυχίων Καταστροφένων για τεχνική υποστήριξη και τη διάρκεια της Σ-Π, το σύνολο των στοιχείων της παρούσας, όπως προσδιορίζεται στη συνέχεια, δύνανται να αποτελέσουν **«αντικείμενα διαπραγμάτευσης»** για τον ακριβή τεχνικό και ποσοτικό προσδιορισμό των συμβατικών ειδών (υλικών / υπηρεσιών) και τις αντίστοιχες τιμές πρόσκτησης.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

**2.1** ΣΚ 210-1 «Διοικητική Μέριμνα», Βασικοί Σκοποί της Συντηρήσεως, Αρχές Συντηρήσεως, Προσδιορισμός Εργασιών Συντήρησης και Ορισμοί όπως αναλύονται στους Ειδικούς Όρους της διαδικασίας σύναψης Συμφωνίας / Σύμβασης.

**2.2** ΠαΔ 6-8/2016/ΓΕΣ/ΔΤΧ «Για την Συντήρηση του Τεχνικού Υλικού», Βασικοί Σκοποί της Συντηρήσεως, Αρχές Συντηρήσεως, Προσδιορισμός Εργασιών Συντήρησης και Ορισμοί όπως αναλύονται στους Ειδικούς Όρους της διαδικασίας σύναψης Συμφωνίας / Σύμβασης.

**2.3** ΠαΔ 6-12/2016/ΓΕΣ/ΔΤΧ «Κρίση Υλικών ως Πέραν Επιτόπιας Επισκευής (ΠΕΕ) ή Πέραν Οικονομοτεχνικής Επισκευής (ΠΟΕ)».

**2.4** Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης Καταδυτικής Συσκευής «OXY-NG2» έκδοση 31 Νοε 2007 – (OXY NG2 CLOSED-CIRCUIT OXYGEN UNDERWATER BREATHING APPARATUS - Aqua Lung – OXY NG2 Operating and Maintenance Manual 480018A 11/31/07).

**2.5** Εγχειρίδιο Συντήρησης Καταδυτικής Συσκευής «LAR 5010» έκδοση 2.0 06/2022.

**2.6** Εγχειρίδιο Συντήρησης Καταδυτικής Συσκευής «LAR 5000» έκδοση 2.0 06/2022.

### 2.7 Πρότυπα

**2.7.1** EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις».

**2.7.2** EN ISO/IEC 17050-1, «Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements».

**2.7.3** EN ISO 2859-1 + Cor. 1:2001 E «Sampling procedures for inspection by attributes – Part1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for

lot-by-lot in- spection».

**2.7.4** EN ISO 12401, «Small Craft Deck Safety Harness and Safety Line – Safety Requirements and Test Methods».

**2.7.5** ΣΤΥΠ / STANAG 1158W, περί ακουστικών χαρακτηριστικών (Acoustic Character- istics).

**2.7.6** ΣΤΥΠ / STANAG 4107, περί διασφάλισης ποιότητας.

**2.7.7** ΣΤΥΠ / STANAG 3150, 3151, 4177, 4199, 4438 περί ρήτρας κωδικοποίησης.

**2.7.8** MIL-C-52988A (FSC 4220), Marine life saving and diving equipment.

**2.7.9** ΣΤΥΠ / STANAG 1410 περί μη επανδρωμένες διαδικασίες δοκιμών και κριτήρια αποδοχής για υποβρύχιες καταδυτικές συσκευές.

**2.7.10** MIL-STD-810(F)-NOTICE 3 που αφορά περιβαλλοντικούς ελέγχους.

**2.7.11** MIL-STD-810G Περί περιβαλλοντικής μηχανικής και εργαστηριακές δοκιμές

**2.8** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, ή έχει εκδοθεί νεότερο έγγραφο εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατ'εξουχία η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

### **3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

**3.1** Ο κωδικός κατά CPV είναι 37412241-0 «Αναπνευστικές Συσκευές Καταδύσεων»

**3.2** κλάση του υλικού κατά NATO (ACodP2/3) είναι: 4220 (Εξοπλισμός δύτες και ναυαγοσώστη).

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

**4.1 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Καταδυτικής Συσκευής «OXY-NG2» σύμφωνα με βιβλιογραφία Παραγράφου 2.4 της παρούσας.**

**4.1.1** Απαιτήσεις ανταλλακτικών για προληπτική συντήρηση 1<sup>ου</sup> – 2<sup>ου</sup> κλιμακίου

**4.1.1.1** Υλικά Συλλέκτη

<b>A/A</b>	<b>A/O ή P/N – NCAGE</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>
1.	CR480400	Collector (Συλλέκτης)	TEM	1
2.	840922	Nut	TEM	1
3.	480952	Spring	TEM	1
4.	480416	Handwheel	TEM	1
5.	480425	Washer	TEM	1

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
6.	480441	Retaining clip, hose connection	TEM	1
7.	CR480435	Collector	TEM	1
8.	CR480408	Screw	TEM	4
9.	CR412511	O-Ring R6	TEM	1
10.	CR480426	Spindle	TEM	1
11.	CR480413	Pin	TEM	1
12.	CR480432	Cam	TEM	1
13.	CR840523	Washer	TEM	1
14.	CR480939	Lever	TEM	1
15.	CR480423	Button	TEM	1
16.	CR116622	Lock nut	TEM	1
17.	CR116621	Washer	TEM	1
18.	CR480955	Spring	TEM	1
19.	CR480634	Piston	TEM	1
20.	CR116611	Valve insert	TEM	1
21.	CR116614	O-Ring I 12,24x1,78	TEM	1
22.	CR480411	Seat	TEM	1
23.	CR480414	Washer	TEM	1

#### 4.1.1.2 Υλικά επιστόμιου

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	CR480500	Mouthpiece complete spiro (Επιστόμιο)	TEM	1
2.	480067	Button	TEM	1
3.	CR480072	O-Ring AN1 50 shore	TEM	1
4.	CR480069	Screw H M3-12	TEM	1
5.	CR480061	Mouthpiece body	TEM	1
6.	CR480073	Circlips 3000x102 bronze	TEM	1
7.	CR480078	Complete mouthpiece	TEM	1
8.	480074	Lip shield	TEM	1
9.	113648	Clamping band	TEM	1
10.	376553	Strap	TEM	1
11.	CR480062	Slide	TEM	1

**4.1.1.3** Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να υποβάλει ξεχωριστή πρόταση προμήθειας υλικών (είδη / ποσότητες) τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον ως άνω Πίνακα, ή και διαφορετικές ποσότητες από τις αναγραφόμενες, πλην όμως κρίνονται αναγκαία για την υποστήριξη του συγκεκριμένου κλιμακίου. Στην περίπτωση αυτή τα είδη αυτά θα αποτελέσουν **αντικείμενο διαπραγμάτευσης** και η αναθέτουσα αρχή σε απόλυτη συμφωνία με το ΓΕΣ, διατηρεί το δικαίωμα επιλογής και προμήθειας με βάση τα τεχνικά – οικονομικά στοιχεία που θα αξιολογηθούν αρμοδίως.

#### 4.1.2 Απαιτήσεις ανταλλακτικών για συντήρηση 3<sup>ου</sup> – 4<sup>ου</sup> κλιμακίου

##### 4.1.2.1 Υλικά μειωτήρα

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	CR480810	Regulator hp by-pass (Μειωτήρας)	TEM	1
2.	CR480782	Cap	TEM	1
3.	CR718309	O-ring R19 bis	TEM	1
4.	CR480923	Piston	TEM	1
5.	CR480126	Valve	TEM	1
6.	CR116121	O-ring 2-007	TEM	2
7.	CR480925	Spring	TEM	1
8.	CR480032	1 <sup>st</sup> stage body	TEM	1
9.	CR480926	Seat	TEM	1
10.	480059	Knurled nut	TEM	1
11.	CR114281	O-ring AN7	TEM	1
12.	CR480056	Reducing valve connector	TEM	1
13.	CR840163	O-ring R6	TEM	3
14.	CR480921	Filter Ø9	TEM	1
15.	CR480927	Circlip Ø9	TEM	1
16.	CR840978	Purge button	TEM	1
17.	480954	Spring	TEM	1
18.	480774	Nut	TEM	1
19.	CR480825	Swivel	TEM	1
20.	480784	Nut	TEM	1
21.	CR213558	O-ring 1.78x15.6	TEM	2
22.	CR840979	Circlip Ø 6	TEM	1
23.	CR480036	O-ring 2-026	TEM	1
24.	CR116174	O-ring 1.78x8.74	TEM	2
25.	CR480033	Axle	TEM	1
26.	CR213714	O-ring 6-086 2x11	TEM	2
27.	CR480044	Swivel	TEM	1
28.	480035	Nut	TEM	1
29.	480795	1 <sup>st</sup> stage support centred	TEM	1
30.	480792	Clamping piece	TEM	1
31.	480409	Screw	TEM	1
32.	CR480906	Parbak 8-013	TEM	2
33.	480741	Protector	TEM	1
34.	480742	O-ring 2-029 E540-80	TEM	1

#### 4.1.2.2 Υλικά/Αναλώσιμα Συσκευής

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	CR480201	Kit service	TEM	1
2.	CR480940	MP hose, complete	TEM	1
3.	CR480300	Diaphragm	TEM	1
4.	CR480606	HP pressure gauge, bare	TEM	1
5.	CR480277	Diaphragm support plate	TEM	1
6.	370001	Soda lime (5kg)	TEM	1
7.	370002	Soda lime (20kg)	TEM	1
8.	CR524001	O <sub>2</sub> HP gauge	TEM	1
9.	CR495281	HP hose AOP7 O <sub>2</sub> front	TEM	1
10.	CR522003	HP gauge axis	TEM	1
11.	480025	Chistolube 57gr	TEM	1
12.	444203	Body valve	TEM	1
13.	444239	Vis clapet	TEM	1

**4.1.2.3** Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να υποβάλει ξεχωριστή πρόταση προμήθειας υλικών (είδη / ποσότητες) τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον ως άνω Πίνακα, ή και διαφορετικές ποσότητες από τις αναγραφόμενες, πλην όμως κρίνονται αναγκαία για την υποστήριξη του συγκεκριμένου κλιμακίου. Στην περίπτωση αυτή τα είδη αυτά θα αποτελέσουν **αντικείμενο διαπραγμάτευσης** και η αναθέτουσα αρχή σε απόλυτη συμφωνία με το ΓΕΣ, διατηρεί το δικαίωμα επιλογής και προμήθειας με βάση τα τεχνικά – οικονομικά στοιχεία που θα αξιολογηθούν αρμοδίως.

#### 4.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά Καταδυτικής Συσκευής «LAR 5000/5010» σύμφωνα με βιβλιογραφία Παραγράφων 2.5 και 2.6 της παρούσας

**4.2.1** Απαιτήσεις ανταλλακτικών για προληπτική συντήρηση 1<sup>ου</sup> – 2<sup>ου</sup> κλιμακίου

**4.2.1.1** Υλικά επιστομίου

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T14383	Inflation chuck (Επιστόμιο)	TEM	1
2.	T17071	Inflation chuck	TEM	1
3.	1321293	4 x retaining ring	TEM	1
4.	T13283	Button	TEM	1
5.	1257110	Threaded pin	TEM	1
6.	T40028	O-ring	TEM	1
7.	13284	Screw	TEM	1
8.	T11533	Rubber mouthpiece	TEM	1
9.	1187198	Nylon string 0.7 rd	TEM	1
10.	T06684	Hose	TEM	1

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
11.	RM06758	Eye	TEM	1
12.	RM07129	Buckle piece	TEM	1
13.	RM06709	Support ring	TEM	1
14.	RM06867	Double button	TEM	1
15.	T12672	Pivot slide	TEM	1
16.	T12728	Housing	TEM	1
17.	RM05011	Exhalation Valve Disc	TEM	1
18.	T09641	O-ring	TEM	1

#### 4.2.1.2 Υλικά ασκού

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T14953	Breathing bag (Ασκός)	TEM	1
2.	T09533	3 x hose	TEM	1
3.	T14833	Inhalation hose connector green	TEM	1
4.	T17041	Spiral coiled tube	TEM	1
5.	T52238	2 x O-ring	TEM	1
6.	T17039	Lime container connector green	TEM	1
7.	T14887	Lung demand valve connector black	TEM	1
8.	T14399	Breathing bag	TEM	1
9.	T14094	Elastic draw cord	TEM	1
10.	T14543	2 x cable tie	TEM	1

#### 4.2.1.3 Υλικά δοχείου νατράσβεστου

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T14480	Soda lime container	TEM	1
2.	T09533	3 x hose	TEM	1
3.	T14833	Inhalation hose connector green	TEM	1
4.	T17041	Spiral coiled tube	TEM	1
5.	T52238	2 x O-ring	TEM	1
6.	T17039	Lime container connector green	TEM	1
7.	T14887	Lung demand valve connector black	TEM	1
8.	T14399	Breathing bag	TEM	1
9.	T14094	Elastic draw cord	TEM	1
10.	T14543	2 x cable tie	TEM	1



A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
11.	1203479	Yarn, polyester, gr. (1000 m)	TEM	1
12.	T14222	Washer	TEM	1
13.	T14233	O-ring	TEM	1
14.	T14233	O-ring	TEM	1
15.	T14267	Connector	TEM	1
16.	T14392	Housing	TEM	1
17.	T54342	2 x O-ring	TEM	1
18.	T14062	Spring	TEM	1
19.	T51194	Button (red)	TEM	1
20.	T52414	Button (green)	TEM	1
21.	T13409	Sealing cuff	TEM	1
22.	T14474	Sieve	TEM	1
23.	T52137	Hose	TEM	1
24.	T14512	Bearing	TEM	1
25.	T14235	Rod	TEM	1
26.	T14604	2 x screw	TEM	1
27.	T14066	2 x roller	TEM	1
28.	T14265	4 x spring	TEM	1
29.	T14216	Funnel	TEM	1
30.	T14511	Nut	TEM	1
31.	R50437	2 x O-ring	TEM	1

#### 4.2.1.4 Υλικά ασκού μικρού

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T17530	Manifold (Ασκός μικρός)	TEM	1
2.	T52238	O-ring	TEM	1
3.	T14886	Lime container connector	TEM	1
4.	T17291	Manifold 2	TEM	1
5.	T06684	Hose	TEM	1
6.	T16998	Connector	TEM	1
7.	T17016	Fastener, epi.	TEM	1
8.	T15908	Ring	TEM	1
9.	T16603	Connector	TEM	1
10.	T51609	Screw	TEM	1
11.	T06684	Hose	TEM	1

## 4.2.1.5 Υλικά αεροπνεύμονα «LDV»

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T17433	Lung demand valve (LDV)	TEM	1
2.	T11381	Threaded ring	TEM	1
3.	T12936	Screw cap	TEM	1
4.	T13293	Slip ring	TEM	1
5.	T16520	Diaphragm	TEM	1
6.	T17432	Housing	TEM	1
7.	T13932	Valve lever	TEM	1
8.	T14062	Spring	TEM	1
9.	T28384	Button	TEM	1
10.	T14857	Crater screw	TEM	1
11.	T14860	Screw	TEM	1
12.	T14856	Cap	TEM	1
13.	T14858	Hand wheel	TEM	1
14.	1329847	Washer	TEM	1
15.	T15082	Screw	TEM	1
16.	T16678	O-ring	TEM	1
17.	T16679	Shaft	TEM	1
18.	T13194	Spring	TEM	1
19.	T13005	Button	TEM	1
20.	T13294	Ring	TEM	1
21.	T14970	Dosing unit 210/B	TEM	1
22.	T14835	Screw plug	TEM	1
23.	E20274	O-ring	TEM	1
24.	T14890	Housing	TEM	1
25.	T15087	O-ring	TEM	1
26.	T51981	Restrictor element	TEM	1
27.	T27033	Sealing ring	TEM	1
28.	T14491	Hose	TEM	1
29.	T13326	Sieve ring	TEM	1
30.	T54342	O-ring	TEM	1
31.	T14267	Connector	TEM	1
32.	T14392	Housing	TEM	1
33.	T16164	O-ring	TEM	1
34.	T17429	Blind plug	TEM	1
35.	T14672	2 x screw	TEM	1
36.	T14315	O-ring	TEM	1
37.	D17409	O-ring	TEM	1
38.	R22283	O-ring	TEM	1
39.	R50700	O-ring	TEM	1
40.	R50437	O-ring	TEM	1

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
41.	T08731	O-ring	TEM	1
42.	T16638	Sealing ring	TEM	1
43.	T14888	Valve Disk	TEM	1

#### 4.2.1.6 Αναλώσιμα

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	3331247	Molykote 111	TEM	1
2.	6590212	Halocarbon 25-5S	TEM	1
3.	1595008	Renolit SI 410 M	TEM	1
4.	6737109	DivesorbPro 18kg	TEM	1

#### 4.2.2 Απαιτήσεις ανταλλακτικών για προληπτική συντήρηση 3<sup>ου</sup> – 4<sup>ου</sup> κλιμακίου

##### 4.2.2.1 Υλικά μειωτήρα

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T17435	Pressure reducer (Μειωτήρας)	TEM	1
2.	T51556	Cap	TEM	1
3.	T08722	O-ring	TEM	1
4.	T14167	Screw cap	TEM	1
5.	T16867	Housing	TEM	1
6.	T51585	2 x O-ring	TEM	1
7.	T16869	Nut	TEM	1
8.	T16909	High pressure connector	TEM	1
9.	R20728	Hand wheel	TEM	1
10.	T12789	Connecting nut	TEM	1
11.	T16582	Screw plug	TEM	1
12.	E29380	O-ring	TEM	1
13.	T13705	Spring	TEM	1
14.	T14307	Bolt	TEM	1
15.	D14963	Sealing disk	TEM	1
16.	E20274	O-ring	TEM	1
17.	T16948	Union nut	TEM	1
18.	T16871	Seal	TEM	1
19.	T14304	Screw	TEM	1
20.	T14170	Piston	TEM	1
21.	T51473	Sealing cuff	TEM	1
22.	T14169	14 x disc spring	TEM	1
23.	R51188	Seal ring	TEM	1
24.	T16868	Housing	TEM	1

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
25.	T13326	8 Sieve ring	TEM	1
26.	T14840	9 Closing bolt	TEM	1
27.	T13705	Spring	TEM	1
28.	U02153	O-ring	TEM	1
29.	T14838	Insert	TEM	1
30.	T14896	Relief valve	TEM	1
31.	T15012	Closing bolt	TEM	1
32.	T14836	Valve seat	TEM	1
33.	T13994	Counter bearing	TEM	1
34.	T14417	Spring	TEM	1
35.	T15013	O-ring	TEM	1
36.	T13995	Adjusting nut	TEM	1
37.	T15101	Restrictor element	TEM	1
38.	T15100	Washer	TEM	1
39.	T14127	Screw	TEM	1
40.	T51508	O-ring	TEM	1
41.	T15281	Plug	TEM	1
42.	T14831	Screw plug 3/8	TEM	1
43.	T16943	HP screw plug	TEM	1
44.	T15026	O-ring High pressure connector	TEM	1
45.	T13195	Sealing Ring	TEM	1

#### 4.2.2.2 Υλικά συσκευής

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T17032	Pressure gauge hose	TEM	1
2.	T16965	Protection cap	TEM	1
3.	7262027	Pressure gauge, 350 bar, mixed gas	TEM	1
4.	T21264	Tightening Strap	TEM	
5.	T12273	Corrugated Hose	TEM	

#### 4.2.2.3 Σύστημα προσαρμογής καταδυτικής συσκευής

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	T17590	Backpack kit το οποίο περιλαμβάνει α.Manual by-pass assembly β.Long inhalation hose 62 coils γ.Long exhalation hose 62 coils δ.Alan key 4mm spanner 14x15	TEM	1

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		mm ε. Storage case		

**4.2.3** Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να υποβάλει ξεχωριστή πρόταση προμήθειας υλικών (είδη / ποσότητες) τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον ως άνω Πίνακα, ή και διαφορετικές ποσότητες από τις αναγραφόμενες, πλην όμως κρίνονται αναγκαία για την υποστήριξη του συγκεκριμένου κλιμακίου. Στην περίπτωση αυτή τα είδη αυτά θα αποτελέσουν **αντικείμενο διαπραγμάτευσης** και η αναθέτουσα αρχή σε απόλυτη συμφωνία με το ΓΕΣ, διατηρεί το δικαίωμα επιλογής και προμήθειας με βάση τα τεχνικά – οικονομικά στοιχεία που θα αξιολογηθούν αρμοδίως.

### 4.3 Συσσκευές Ελέγχου – Ειδικά Εργαλεία

**4.3.1** Αναλυτικός κατάλογος ειδικών εργαλείων τεχνικής υποστήριξης συλλογών Υ/ΚΤ

**4.3.1.1** Συσσκευή «OXY-NG2» σύμφωνα με βιβλιογραφία Παραγράφου 2.4 της παρούσας

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	480783	Combination wrench OGV 40-16 F	TEM	1
2.	480765	Open spanner	TEM	1
3.	480764	Spanner 44-14*15	TEM	1
4.	480763	Combination wrench	TEM	1
5.	480766	Socket spanner	TEM	1
6.	116242	Allen wrench	TEM	1
7.	480769	Standard hex head key	TEM	1
8.	480781	Angled key	TEM	1
9.	480768	Angled key	TEM	1
10.	480759	Ringe Spanner	TEM	1
11.	480773	Connector pliers 410	TEM	1
12.	480772	By-pass tool 1011-93	TEM	1
13.	116238	2nd stage XP disassembly tool	TEM	1
14.	480767	Pin punch	TEM	1
15.	116236	Disassembly tool HP club	TEM	1
16.	116230	HP disassembly tool	TEM	1
17.	111399	Screwdriver Facom	TEM	1
18.	480762	Screwdriver	TEM	1
19.	480787	Circlip pliers I 179G13 Facom	TEM	1
20.	445168	By-pass circlip pliers	TEM	1
21.	480761	Pliers 186-7CPG Facom	TEM	1

**4.3.1.2** Συσσκευή «LAR 5000/5010» σύμφωνα με βιβλιογραφία Παραγράφων 2.5 και

## 2.6 της παρούσας

A/A	A/O ή P/N – NCAGE	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	1328476	Screwdriver	TEM	1
2.	T93203	Fork wrench	TEM	1
3.	7911784	Face spanner	TEM	1
4.	R21402	Sealing ring lifter	TEM	1
5.	RM05172	Valve key	TEM	1
6.	1620274	Pliers C 19 DIN 5256, roughened	TEM	1
7.	T15301	Assembly aid	TEM	1
8.	T15302	Assembly aid	TEM	1
9.	R28092	Assembly adapter G3/4	TEM	1
10.	T17609	Assembly wrench	TEM	1

**4.3.2** Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να υποβάλει ξεχωριστή πρόταση προμήθειας υλικών (είδη / ποσότητες) τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον ως άνω Πίνακα, ή και διαφορετικές ποσότητες από τις αναγραφόμενες, πλην όμως κρίνονται αναγκαία για την δημιουργία της συγκεκριμένης εγκατάστασης. Στην περίπτωση αυτή τα είδη αυτά θα αποτελέσουν **αντικείμενο διαπραγμάτευσης** και η αναθέτουσα αρχή σε απόλυτη συμφωνία με το ΓΕΣ, διατηρεί το δικαίωμα επιλογής και προμήθειας με βάση τα τεχνικά – οικονομικά στοιχεία που θα αξιολογηθούν αρμοδίως.

## 5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

### 5.1 Συσκευασία

Τα προς προμήθεια υλικά πρέπει να είναι συσκευασμένα με τρόπο που να εξασφαλίζει την ασφαλή μεταφορά, καθώς και την καλή συντήρησή τους, σε περίπτωση μακροχρόνιας αποθήκευσης.

### 5.2 Επισημάνσεις συσκευασιών

#### 5.2.1 Πρωτογενής συσκευασία

Σε κάθε πρωτογενή συσκευασία θα αναγράφονται οι παρακάτω τουλάχιστον επισημάνσεις:

**5.2.1.1** Υπηρεσία που αφορά την προμήθεια (π.χ ΣΤΡΑΤΟΣ ΞΗΡΑΣ).

**5.2.1.2** Περιγραφή του υλικού.

**5.2.1.3** Εμπορικό σήμα ή επωνυμία του κατασκευαστή ή του προμηθευτή.

**5.2.1.4** Αριθμός και έτος σύμβασης.

**5.2.1.5** Ημερομηνία κατασκευής υλικού.

**5.2.1.6** Βάρος συσκευασμένου υλικού.

5.2.1.7 Λοιπές πληροφορίες και σημάνσεις κατά την κρίση του κατασκευαστή.

## 6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

### 6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

Όπως ορίζονται στους Ειδικούς Όρους της διαδικασίας σύναψης Συμφωνίας Πλαίσιο / Συμβάσεων.

### 6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Η επιτροπή παραλαβής της Υπηρεσίας θα παραλαμβάνει τα ΕΙΔΗ μετά από μακροσκοπικό έλεγχο και έλεγχο των απαιτούμενων δικαιολογητικών και θα εκδίδει τα σχετικά Πρωτόκολλα Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Παραλαβής. Όπου είναι εφικτό θα διενεργείται έλεγχος λειτουργίας στο χώρο παραλαβής.

## 7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις Καλής Λειτουργίας για Κάθε Προμήθεια Ανταλλακτικών.

7.1.1 Η παρεχόμενη εγγύηση, αναλόγως φύσεως υλικού, θα εκφράζεται σε χρόνο (ημέρες από ημερομηνία οριστικής παραλαβής).

7.1.2 Ο Προμηθευτής να παρέχει ελάχιστη εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 24 μήνες από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής, για κάθε προμήθεια ανταλλακτικών. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας ο κατασκευαστής - προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε εξάρτημα παρουσιάζει πρόωρη φθορά ή συστηματική βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά κλπ.).

7.1.3 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του υλικού λόγω βλάβης, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρούνται μόνο μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για τη βλάβη.

7.1.4 Άρνηση του προμηθευτή για αποκατάσταση των προβλημάτων δίνει το δικαίωμα στην Υπηρεσία, μετά την παρέλευση τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση και χωρίς άλλη υπενθύμιση, να αναθέσει την επισκευή του υλικού σε άλλη εταιρεία και το κόστος δαπάνης θα επιβαρύνει τον προμηθευτή. Ο προμηθευτής παραιτείται του δικαιώματος προσφυγής ή κατά οποιοδήποτε τρόπο αμφισβήτησης της υποχρέωσης καταβολής της δαπάνης επισκευής.

7.1.5 Όταν αποδεδειγμένα το υλικό λόγω βλαβών παραμένει για τον χρόνο της εγγύησης εκτός λειτουργίας μεγαλύτερο του 20% του συμβατικού χρόνου εγγύησης, τότε αυτό θεωρείται από τη φύση του ελαττωματικό και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να το αντικαταστήσει με καινούργιο. Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν το αντικαταστήσει, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προσφύγει στη δικαιοσύνη.

7.1.6 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών

με την παράδοση του υλικού σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται κατά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών προσμετρώντας και οι ημέρες αργίας.

**7.1.7** Στην τεχνική προσφορά πρέπει να δηλώνεται ότι υπάρχει δυνατότητα παροχής υποστήριξης σε ανταλλακτικά του προς προμήθεια νέου υλικού (εφ' όσον κριθεί απαιτητή, κατά τα προβλεπόμενα στην παρούσα, η τοποθέτηση / χρησιμοποίησή του) για τουλάχιστον δέκα πέντε (15) χρόνια ή για τον συγκεκριμένο χρόνο λειτουργίας (ημέρες / ώρες λειτουργίας) που παρέχεται από τον αντίστοιχο κατασκευαστικό οίκο.

## **7.2 Απαιτήσεις Αρχικής Υποστήριξης (νέων υλικών)**

**7.2.1** Ο Προμηθευτής να εγγυάται ότι όλα τα υπό προμήθεια ΕΙΔΗ (υλικά / υπηρεσίες) που θα παραδίδονται στο πλαίσιο της Σύμβασης να είναι χωρίς ελαττώματα / αδυναμίες, ενώ τα υλικά να είναι πλήρη και λειτουργικά.

**7.2.2** Η εγγύηση θα παρέχεται στην Υπηρεσία και δε θα εκχωρείται από την Υπηρεσία σε τρίτο μέρος χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση του Προμηθευτή.

## **8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **8.1 Κοστολόγηση Συμβατικών ΕΙΔΩΝ - Αναπροσαρμογή Τιμών**

**8.1.1** Οι τιμές των υλικών και υπηρεσιών, είναι οι υποβληθείσες με την οικονομική προσφορά του κατασκευαστή/αναδόχου πλην αυτών που δεν είχαν υποβληθεί. Σε περίπτωση διαπραγμάτευσης, οι τελικές τιμές, θα αποτελέσουν **τιμές «βάσης»** και θα καθορισθούν επακριβώς κατά την κατακυρωτική απόφαση.

**8.1.4** Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ανάγκη προμήθειας ανταλλακτικών, ολοκληρωμένων μονάδων - συγκροτημάτων – υποσυγκροτημάτων, αναλωσίμων, υλικών, ελαγιολιπαντικών, ειδικών εργαλείων, που δεν είχαν συμπεριληφθεί στους υποβληθέντες με την αρχική τεchnοοικονομική προσφορά της συγκεκριμένης διαδικασίας σύναψης σύμβασης / Σ-Π, καταλόγους, τότε η τιμή προμήθειας των προαναφερθέντων δεν θα υπερβαίνει την τιμή λιανικής πώλησης ( επίσημων τιμοκαταλόγων του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου στην Ελλάδα) του τρέχοντος ημερολογιακού έτους.

**8.2** Φόρτωση – Μεταφορά – Ασφάλιση Ειδών – Παράδοση/Παραλαβή, όπως προσδιορίζονται στους Ειδικούς Όρους.

**8.3** Εγγυήσεις καλής λειτουργίας, όπως αναφέρονται στην παρ. 7.2 «Υπηρεσίες - Υποστήριξη» της παρούσας και συμπληρωματικά προσδιορίζονται στους Ειδικούς Όρους σύναψης σύμβασης.

**8.4** Όλα τα προς παράδοση είδη θα είναι κωδικοποιημένα, ή ο προμηθευτής θα δεσμεύεται με την σχετική ρήτρα κωδικοποίησης.



## 9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

9.1 Υπόδειγμα συμπληρωμένου Φύλλου / Εντύπου Συμμόρφωσης προς την Προδιαγραφή, όπως στους Ειδικούς Όρους σύναψης συμφωνίας πλαίσιο / σύμβασης.

9.2 Λοιπές λεπτομέρειες ως προς τα περιεχόμενα της τεχνικής και οικονομικής προσφοράς αλλά και τον τρόπο αξιολόγησης αυτών, όπως στους Ειδικούς Όρους σύναψης συμφωνίας πλαίσιο / σύμβασης.

## 10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Όλοι οι παράγραφοι της παρούσας χαρακτηρίζονται απαραίτατοι όροι και μη κάλυψη έστω και ενός όρου από το προς προμήθεια σύστημα **ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**.

10.2 Διευκρινήσεις προς τους συμμετέχοντες, όπως καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ -Α-**** ΕΚΔΟΣΗ 1 <sup>η</sup>	
ΣΥΝΤΑΞΗ	Δημήτριος Παπαϊωάννου Ανθυπασπιστής (ΠΖ)
ΕΛΕΓΧΟΣ	Παναγιώτης Ντιώνιας Συνταγματάρχης (ΠΖ)
ΘΕΩΡΗΣΗ	Θεόδωρος Ζήκος Ταξίαρχος  28 Ιουλ 23