

---

**«ΑΓΟΡΑ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ»  
ΚΑΙ «ΑΓΟΡΑ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΓΠΠ, ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ-ΤΟΠΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ  
ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ (ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)» Τεύχος 3 – Τεχνική Περιγραφή – Αναλυτική  
περιγραφή Συμβατικού Αντικειμένου**

---

 ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ  
ΜΟΝΑΔΑ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ  
ΣΗΜΑΣΙΑΣ



**Ελλάδα 2.0**  
ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ  
ΚΑΙ ΑΝΔΡΑΓΩΓΙΑΣ

 Με τη χρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης  
NextGenerationEU

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2023

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## Πίνακας Περιεχομένων

ΤΜΗΜΑ 1 – Διασωστικές σειρές μικρές & Διασωστικές σειρές μεγάλες.....	3
ΤΜΗΜΑ 2 – Αναπνευστικές συσκευές ΑΚ με φιάλη, Φιάλες ΑΣΑΚ (Συνθετικές type 4), Τρόλει ΑΣΑΚ, Προσωπίδες φίλτρου & Συσκευή προειδοποίησης ακινητοποιημένου ατόμου (PASS device) .....	12
ΤΜΗΜΑ 3 – Στολές Χημικής Προστασίας (Enhanced Robustness) & Στολές Προστασίας από επικίνδυνα υγρά με μπότες και γάντια .....	26
ΤΜΗΜΑ 4 – Αεροσυμπιεστές πλήρωσης φιαλών ΑΣΑΚ (Ηλεκτροκίνητοι μεγάλης και μεσαίας παροχής) .....	33
ΤΜΗΜΑ 5 – Αλυσοπρίονα, Αλυσοπρίονα κλαδευτικά, Αλυσοπρίονα αδιατάρακτης κοπής πετρωμάτων & Δισκοπρίονα .....	40
ΤΜΗΜΑ 6 – Σωλήνες ΧΠ 25, 45 & 65 mm, Σωλήνες ΥΠ (60 m) & Αυλοί ειδικών χρήσεων διαφόρων τύπων .....	48
ΤΜΗΜΑ 7 – Κλίμακες με αρπάγιο & Κλίμακες ολκωτές .....	56
ΤΜΗΜΑ 8 – Διασωστικά αεροστρώματα & Αεροσκηνές διοικητικής υποστήριξης .....	59
ΤΜΗΜΑ 9 – Πυρίμαχες κουβέρτες για την αντιμετώπιση πυρκαγιών οχημάτων, επαναχρησιμοποιούμενες .....	63
ΤΜΗΜΑ 10 – Βάρκα ράφτινγκ .....	65
ΤΜΗΜΑ 11 – Πυροσβεστικό ταχύπλοο σκάφος άμεσης επέμβασης για μαρίνες κ.λπ. με τρέιλερ μεταφοράς .....	68
ΤΜΗΜΑ 12 – Προσωπίδες αναπνευστικών συσκευών (Με κεφαλοδέματα & αντάπτορα φίλτρου) .....	83
ΤΜΗΜΑ 13 – Διασωστικό εργαλείο door opener .....	85
ΤΜΗΜΑ 14 – Σετ εργαλείων μπαταρίας, με κοινό τύπο μπαταρίας .....	88
ΤΜΗΜΑ 15 – Αντιπυρικές Στολές Προσέγγισης (Reflective clothing for specialised fire fighting) .....	93
ΤΜΗΜΑ 16 – Ανεμιστήρες απαγωγής καπνού (Μπαταρίας) .....	96
ΤΜΗΜΑ 17 – Θερμικές κάμερες (Φορητές).....	99
ΤΜΗΜΑ 18 – Φορητοί ανιχνευτές εκρηκτικών και άλλων αερίων (5 αερίων).....	102
ΤΜΗΜΑ 19 – Φορεία διαφόρων τύπων .....	105
ΤΜΗΜΑ 20 – Βυθιζόμενες αποστραγγιστικές φορητές αντλίες (Ηλεκτροκίνητες).....	107
ΤΜΗΜΑ 21 – Φορητά αντλητικά συγκροτήματα (Βενζινοκίνητα) .....	109
ΤΜΗΜΑ 22 – Αντλίες μεγάλης παροχής (10.000 lt/min) σε τρέιλερ (Πετρελαιοκίνητες) .....	112
ΤΜΗΜΑ 23 – Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z) .....	118

Σελίδα 1 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Σελίδα 2 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 1 – Διασωστικές σειρές μικρές & Διασωστικές σειρές μεγάλες**

### Διασωστικές σειρές μικρές

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια διασωστικών εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για τις επιχειρήσεις απεγκλωβισμού ατόμων σε τροχαία ατυχήματα, καταρρεύσεις κτιρίων κλπ.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεώτερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

3.1. Τα διασωστικά εργαλεία μπαταρίας να είναι κατασκευασμένα ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας και επιδόσεων του EN13204:2016 ή νεότερου αντίστοιχου προτύπου.

3.2. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

#### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

4.1. Σύνθετο ηλεκτρικό διασωστικό εργαλείο, διαστολέα - κόφτη

4.1.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής, να είναι ταχείας λειτουργίας μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή.

4.1.2. Να φέρει δύο σιαγώνες για χρήσεις διαστολής, έλξης και κοπής.

4.1.3. Να έχει έμβολο διπλής ενέργειας ή ατέρμονα κοχλία δια του οποίου θα ανοίγει ή θα κλείνει το εξάρτημα με χειροκίνητο διακόπτη.

4.1.4. Στα άκρα των σιαγώνων να υπάρχουν ειδικές υποδοχές για την τοποθέτηση αλυσίδων έλξης.

4.1.5. Η απόδοση του εργαλείου να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνει:

- Δύναμη διαστολής τουλάχιστον 40kN σύμφωνα με το EN13204:2016.
- Δύναμη έλξης τουλάχιστον 90kN.
- Άνοιγμα σιαγώνων για διαστολή τουλάχιστον 450 mm σύμφωνα με το EN13204:2016.

Σελίδα 3 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- Δυνατότητα κοπής κατηγορίας «J» τουλάχιστον σύμφωνα με το EN13204:2016.

4.1.6. Να συνοδεύεται από:

- Τα απαραίτητα εξαρτήματα (άγκιστρα και αλυσίδες) για τη λειτουργία της έλξης, τοποθετημένα σε ειδική θήκη προστασίας.
- Ένα επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah.
- Ένα φορτιστή 220-240 VAC.
- Ένα φορτιστή αυτοκινήτου.
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

4.2. Ηλεκτρικό εξάρτημα τηλεσκοπικού κυλίνδρου (ram)

4.2.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής, να είναι ταχείας λειτουργίας μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή.

4.2.2. Να έχει ένα έμβολο διπλής ενέργειας ή ατέρμονα κοχλία, δια του οποίου θα ανοίγει ή θα κλείνει το εξάρτημα με χειροκίνητο διακόπτη.

4.2.3. Να είναι τηλεσκοπικό με δύο έμβολα ανάπτυξης.

4.2.4. Η απόδοση του εργαλείου να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνει:

- Δύναμη διαστολής τουλάχιστον 100kN στο πρώτο έμβολο και τουλάχιστον 60kN στο δεύτερο.
- Μέγιστη ανάπτυξη και με τα δύο έμβολα σε συνολικό μήκος τουλάχιστον 1200 mm, χωρίς εξάρτημα επέκτασης.

4.2.5. Να συνοδεύεται από:

- Ένα εξάρτημα (ram support) υποστηρικτικό της τοποθέτησής του (γωνιακό μεταλλικό με διάφορες θέσεις τοποθέτησης του τηλεσκοπικού κυλίνδρου).
- Ένα επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah.
- Ένα φορτιστή 220-240 VAC.
- Ένα φορτιστή αυτοκινήτου.
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

4.3. Να δοθούν επιπλέον ένας (1) εφεδρικός επαναφορτιζόμενος συσσωρευτής ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah, εντός κατάλληλης θήκης, καθώς και (1) αντάπτορας με καλώδιο και ρευματολήπτη για απευθείας σύνδεση του διασωστικού εργαλείου σε δίκτυο 220-240 VAC, κατάλληλα και για τα δύο ανωτέρω διασωστικά εργαλεία (Σύνθετο ηλεκτρικό διασωστικό εργαλείο, διαστολέα - κόφτη και τηλεσκοπικός κύλινδρος).

Σελίδα 4 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.4. Εργαλείο κοπής ζωνών ασφαλείας αυτοκινήτων (belt cutter ή safety blade rescue knife) τοποθετημένο, προαιρετικά, σε ειδική προστατευτική θήκη με διάταξη ανάρτησης ή προσκόλλησης του σε σταθερό αντικείμενο.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Τα υλικά, κατά την παράδοσή τους, να συνοδεύονται από:

5.2.1. Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

5.2.2. Αντίγραφα των Δηλώσεων συμμόρφωσης (EC Declaration of Conformity), για τα υλικά που υποχρεούνται από τη νομοθεσία να το έχουν.

5.3. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση και συντήρηση του διασωστικού εξοπλισμού.

## 6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

6.2. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

### Διασωστικές σειρές μεγάλες

## 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των ελάχιστων απαιτήσεων που θα πρέπει να πληρούν τα διασωστικά εργαλεία, που θα χρησιμοποιηθούν από τις Πυροσβεστικές δυνάμεις για επιχειρήσεις απεγκλωβισμού ατόμων σε τροχαία ατυχήματα, αεροπορικά ατυχήματα, καταρρεύσεις κτιρίων κλπ.

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεώτερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

## 3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Σελίδα 5 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.1. Τα διασωστικά εργαλεία μπαταρίας να είναι κατασκευασμένα ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας και επιδόσεων του EN13204:2016 ή νεότερου αντίστοιχου προτύπου.

3.2. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

#### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

4.1. Ηλεκτρικό εξάρτημα διαστολέα (spreader)

4.1.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής, να είναι ταχείας λειτουργίας μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή και να φέρει δύο σιαγόνες για χρήσεις διαστολής και έλξης.

4.1.2. Να έχει έμβολο διπλής ενέργειας ή ατέρμονα κοχλία δια του οποίου θα ανοίγει ή θα κλείνει το εξάρτημα με χειροκίνητο διακόπτη.

4.1.3. Η απόδοση του εργαλείου να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνει:

- Δύναμη διαστολής τουλάχιστον 50kN σύμφωνα με το EN13204:2016.
- Δύναμη έλξης τουλάχιστον 58kN.
- Άνοιγμα σιαγώνων τουλάχιστον 700 mm σύμφωνα με το EN13204:2016.

4.1.4. Να συνοδεύεται από:

- Τα απαραίτητα εξαρτήματα (άγκιστρα και αλυσίδες) για έλξη.
- Ένα επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah.
- Ένα φορτιστή 220-240 VAC.
- Ένα φορτιστή αυτοκινήτου.
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

4.2. Ηλεκτρικό εξάρτημα κόφτη (cutter)

4.2.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής, να είναι ταχείας λειτουργίας μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή και να φέρει δύο σιαγόνες για χρήση κοπής.

4.2.2. Να έχει έμβολο διπλής ενέργειας ή ατέρμονα κοχλία δια του οποίου θα ανοίγει ή θα κλείνει το εξάρτημα με χειροκίνητο διακόπτη. Ο διακόπτης να έχει θέση αυτόματης διακοπής λειτουργίας.

4.2.3. Η απόδοση του εργαλείου να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνει:

- Δυνατότητα κοπής κατηγορίας 1K-2K-3K-4K-5K σύμφωνα με το EN13204:2016.
- Άνοιγμα σιαγώνων τουλάχιστον 180 mm σύμφωνα με το EN13204:2016.

4.2.4. Οι σιαγόνες του να είναι τύπου "παπαγαλάκι".

4.2.5. Να συνοδεύεται από:

Σελίδα 6 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- Ένα (1) εφεδρικό σετ σιαγόνων. (Σε περίπτωση που το εργαλείο διαθέτει αποσπώμενη λεπίδα κοπής, να προσφέρεται πλήρες εφεδρικό σετ, σιαγόνων και λεπίδων.)
- Ένα επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah.
- Ένα φορτιστή 220-240 VAC.
- Ένα φορτιστή αυτοκινήτου.
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

#### 4.3. Ηλεκτρικό εξάρτημα τηλεσκοπικού κυλίνδρου (ram)

4.3.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής, να είναι ταχείας λειτουργίας μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή.

4.3.2. Να έχει ένα έμβολο διπλής ενέργειας ή ατέρμονα κοχλία, δια του οποίου θα ανοίγει ή θα κλείνει το εξάρτημα με χειροκίνητο διακόπτη.

4.3.3. Να είναι τηλεσκοπικό με δύο έμβολα ανάπτυξης.

4.3.4. Η απόδοση του εργαλείου να είναι τέτοια ώστε να επιτυγχάνει:

- Δύναμη διαστολής τουλάχιστον 100kN στο πρώτο έμβολο και τουλάχιστον 60kN στο δεύτερο.
- Μέγιστη ανάπτυξη και με τα δύο έμβολα σε συνολικό μήκος τουλάχιστον 1200 mm, χωρίς εξάρτημα επέκτασης.

4.3.5. Να συνοδεύεται από:

- Ένα εξάρτημα (ram support) υποστηρικτικό της τοποθέτησής του (γωνιακό μεταλλικό με διάφορες θέσεις τοποθέτησης του τηλεσκοπικού κυλίνδρου).
- Ένα επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah.
- Ένα φορτιστή 220-240 VAC.
- Ένα φορτιστή αυτοκινήτου.
- Αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

4.4. Να δοθούν επιπλέον ένας (1) εφεδρικός επαναφορτιζόμενος συσσωρευτής ελάχιστης χωρητικότητας 5 Ah, εντός κατάλληλης θήκης, καθώς και (1) αντάπτορας με καλώδιο και ρευματολήπτη για απευθείας σύνδεση του διασωστικού εργαλείου σε δίκτυο 220-240 VAC, κατάλληλα και για τα τρία ανωτέρω διασωστικά εργαλεία (διαστολέας, κόφτης και τηλεσκοπικός κύλινδρος).

4.5. Σετ εργαλείων ανοίγματος θυρών (door opener) και μίνι κόφτης (minicutter)

Να αποτελείται από

4.5.1. Μία (1) χειροκίνητη υδραυλική αντλία υψηλής πίεσης και σωλήνα ελαίου μήκους περίπου τριών (3) μέτρων.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.5.2. Ένα (1) Μίνι κόφτη (minicutter) ικανότητας τουλάχιστον 70 kN, ή δυνατότητας κοπής κατηγορίας 1B σύμφωνα με το EN13204:2016, για πρόσβαση και κοπή σε δύσκολα προσβάσιμα σημεία (π.χ. κοπή πεντάλ αυτοκινήτου).

4.5.3. Ένα (1) εργαλείο ανοίγματος θυρών (door opener), με δύναμη διαστολής τουλάχιστον 90 kN και μήκος προέκτασης 100mm τουλάχιστον.

4.5.4. Το σετ να παραδοθεί εντός κατάλληλης συσκευασίας (βαλίτσα) του ίδιου κατασκευαστή για την μεταφορά και αποθήκευσή του.

Όλες οι συνδέσεις των υδραυλικών εξαρτημάτων θα γίνονται με ταχυσυνδέσμους οι οποίοι θα φέρουν μόνιμα προσδεμένα επί αυτών προστατευτικά καπάκια. Να δοθούν συνοδευτικά, επιπλέον καπάκια για τους ταχυσύνδεσμους σωλήνων και υδραυλικών εργαλείων σε αριθμό διπλάσιο των βασικών.

4.6. Σπαθόσεγα (reciprocating saw) με δύο επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές λιθίου (28V, 5 Ah τουλάχιστον), με μεταβαλλόμενο αριθμό στροφών από 0 έως 3000 εντός άκαμπτης ενισχυμένης κασετίνας η οποία να περιλαμβάνει και 5 σπαθόλαμες για μέταλλο, 5 για ξύλο και 5 για συνθετικά υλικά. Το εργαλείο να συνοδεύεται από φορτιστή 220-240 VAC.

4.7. Δοκοί σταθεροποίησης οχημάτων (stabilisation struts) (σετ 2 τεμαχίων).

Πλήρεις με ενσωματωμένη κεφαλή και βάση, άγκιστρο, ιμάντα και μηχανισμό κασάνιας (τύπου ratchet). Ελάχιστο μήκος δοκού, σε σύμπτυξη 1000 mm και σε ανάπτυξη 1700 mm. Μέγιστο αξονικό φορτίο 1500 kg τουλάχιστον. Μέγιστο βάρος δοκού 10 kg.

4.8. Σειρά τάκων και σφηνών (chocks and blocks).

Κατασκευασμένο από ειδικής αντοχής πλαστικό ή άλλο υλικό κατάλληλο για συγκράτηση μεγάλων φορτίων, ελαφρύ, μη απορροφητικό και αντλιοσθητικό.

Το σετ θα αποτελείται κατ' ελάχιστον από:

4.8.1. Δύο (2) κλιμακωτούς τάκους (chocks).

4.8.2. Τέσσερις (4) σφήνες (wedges) μικρές.

4.8.3. Τέσσερις (4) σφήνες (wedges) μεγάλες.

4.8.4. Έξι (6) τάκους (blocks) (2 μικρούς, 2 μεσαίους, 2 μεγάλους).

4.9. Σετ προστασίας από τους αερόσακους στις θέσεις του οδηγού και του συνοδηγού.

Κατάλληλο για χρήση κατά την επιχείρηση απεγκλωβισμού ατόμων, σε περίπτωση που δεν έχουν ανοίξει οι αερόσακοι. Το σετ να περιλαμβάνει

4.9.1. Ένα (1) προστατευτικό από τον αερόσακο οδηγού για διάμετρο τιμονιού 35-39 cm

4.9.2. Ένα (1) προστατευτικό από τον αερόσακο οδηγού για διάμετρο τιμονιού 40-45 cm

4.9.3. Ένα (1) προστατευτικό από τον αερόσακο συνοδηγού κατάλληλων διαστάσεων συνοδευόμενο από τους απαραίτητους ιμάντες με κασάνιες.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Όλα τα ανωτέρω να παραδοθούν εντός κατάλληλων θηκών μεταφοράς και αποθήκευσης.

4.10. Σετ προστατευτικών καλυμμάτων για αιχμηρές επιφάνειες με τις κάτωθι ενδεικτικές διαστάσεις:

4.10.1. Τέσσερα (4) τεμ 300X300 mm (για κολωνάκια)

4.10.2. Δύο (2) τεμ 600X600

4.10.3. Ένα (1) τεμ 1500X600

Να είναι ελαφρά, φτιαγμένα από ανθεκτικά στην κοπή υλικά. Να διαθέτουν εσωτερικά μικρούς μαγνήτες οι δύο δεύτερες διαστάσεις ώστε να προσκολλώνται άμεσα επί μεταλλικών επιφανειών ανεξάρτητα καιρικών συνθηκών ή θέσης εφαρμογής αυτών. Τα καλύμματα για τα κολωνάκια να διαθέτουν τρόπο σύσφιξης αυτών (π.χ. με velcro) γύρω από την εφαρμοζόμενη επιφάνεια. Όλο το σετ να παραδοθεί εντός κατάλληλης θήκης μεταφοράς και αποθήκευσης.

4.11. Σετ χειροκίνητου μεταλλικού εργαλείου κοπής υαλοπινάκων οχήματος (glass master).

Το σετ να περιλαμβάνει:

4.11.1. Εργαλείο με χειρολαβή τύπου «T» και πριονωτή λεπίδα για τζάμια, μέταλλα, ξύλο, πλαστικό κλπ.

4.11.2. Ελατηριωτή συσκευή θραύσης υαλοπινάκων (window punch).

4.11.3. Φιλμ/μεμβράνη προστασίας από θραύσματα γυαλιού.

4.11.4. Διασωστικό μαχαίρι με κόφτη ζώνης ασφαλείας αυτοκινήτου.

4.11.5. Ρολό κολλητικής ταινίας με κατάλληλο μηχανισμό με λαβή πιστολιού.

Το σετ να παραδοθεί εντός κατάλληλης θήκης μεταφοράς και αποθήκευσης.

4.12. Σειρά ανυψωτικών αερόσακων υψηλής πίεσης

Οι αερόσακοι να διαθέτουν «υψηλή» πίεση λειτουργίας εντός των ορίων 8 - 12 bar και να είναι κατασκευασμένοι ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας και επιδόσεων του EN13731:2007 ή νεώτερου αντίστοιχου προτύπου. Να έχουν πολυστρωματική κατασκευή, αντοχή στα περισσότερα χημικά, και να είναι ενισχυμένοι με αραμιδικές ίνες. Να έχουν αντιολισθητικές επιφάνειες. Να συνοδεύονται από αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά. Η ημερομηνία παραγωγής τους να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

4.12.1. Η σειρά να αποτελείται από:

4.12.1.1. Έναν αερόσακο ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 2 τόνων.

4.12.1.2. Έναν αερόσακο ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 5 τόνων.

4.12.1.3. Έναν αερόσακο ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 10 τόνων.

4.12.1.4. Έναν αερόσακο ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 15 τόνων.

4.12.1.5. Έναν αερόσακο ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 20 τόνων.

4.12.2. Συλλογή ελέγχου αέρα διασωστικών αερόσακων αποτελούμενη από:

Σελίδα 9 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 4.12.2.1. Θήκη/βαλίτσα μεταφοράς/αποθήκευσης.
- 4.12.2.2. Διπλό χειριστήριο, με δύο μοχλούς τύπου joystick, δύο μανόμετρα, διακόπτη (deadman Control), ενσωματωμένη βαλβίδα ασφαλείας και μάντα ανάρτησης για ταυτόχρονη λειτουργία δύο αερόσακων.
- 4.12.2.3. Ρυθμιστή πίεσης από 300 bar στην πίεση λειτουργίας, με 2 m τουλάχιστον σωλήνα και τους απαραίτητους ταχυσυνδέσμους.
- 4.12.2.4. Δύο σωλήνες αέρα διαφορετικού χρώματος μήκους 5m τουλάχιστον έκαστος, με τους απαραίτητους ταχυσυνδέσμους.
- 4.12.2.5. Σύνδεσμο για φιάλες αέρα 300 bar.
- 4.12.2.6. Ότι άλλο χρειάζεται για τη λειτουργία του συστήματος.
- 4.13. Σετ ανυψωτικών αερόσακων χαμηλής πίεσης.

Οι ανυψωτικοί αερόσακοι να λειτουργούν με «χαμηλή» πίεση, εντός των ορίων 0,5 - 1 bar και να είναι κατασκευασμένοι ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις ασφάλειας και επιδόσεων του EN13731:2007 ή νεότερου αντίστοιχου προτύπου. Να διαθέτουν αντιολισθητικές επιφάνειες για εφαρμογή σε μαλακές ή ολισθηρές επιφάνειες με αντοχή στη τριβή και στα περισσότερα χημικά. Να συνοδεύονται από αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά. Η ημερομηνία παραγωγής τους να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

4.13.1. Η σειρά να αποτελείται από:

4.13.1.1. Δύο μαξιλάρια, σχήματος κυβικού ή κυλινδρικού, ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 5,5 τόνων (συνολικά το ζευγάρι).

4.13.2. Συλλογή ελέγχου αέρα ανυψωτικών μαξιλαριών αποτελούμενη από:

- 4.13.2.1. Θήκη/βαλίτσα μεταφοράς/αποθήκευσης.
- 4.13.2.2. Διπλό χειριστήριο, με δύο μοχλούς τύπου joystick, δύο μανόμετρα, διακόπτη (deadman Control), ενσωματωμένη βαλβίδα ασφαλείας και μάντα ανάρτησης για ταυτόχρονη λειτουργία δύο αερόσακων.
- 4.13.2.3. Ρυθμιστή πίεσης από 300 bar στην πίεση λειτουργίας, με 2 m τουλάχιστον σωλήνα και τους απαραίτητους ταχυσυνδέσμους.
- 4.13.2.4. Δύο σωλήνες αέρα μήκους 5m τουλάχιστον έκαστος, με τους απαραίτητους ταχυσυνδέσμους.
- 4.13.2.5. Σετ επιδιόρθωσης.
- 4.13.2.6. Σύνδεσμο για φιάλες αέρα 300 bar.
- 4.13.2.7. Ότι άλλο χρειάζεται για τη λειτουργία του συστήματος.

4.14. Πολυεστερική επιφάνεια για τοποθέτηση εργαλείων.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Ενδεικτικών διαστάσεων 2500x2000mm κατασκευασμένη από ανθεκτικό ύφασμα πολυεστέρα επικαλυμμένο με PVC ή άλλο κατάλληλο υλικό. Να είναι αδιάβροχο, ανθεκτικό και εύκαμπτο. Να μην απορροφά βρωμιά και να καθαρίζεται εύκολα. Να συνοδεύεται από τσάντα μεταφοράς / αποθήκευσης.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Τα υλικά, κατά την παράδοσή τους, να συνοδεύονται από:

5.2.1. Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

5.2.2. Αντίγραφα των Δηλώσεων συμμόρφωσης (EC Declaration of Conformity), για τα υλικά που υποχρεούνται από τη νομοθεσία να το έχουν

5.3. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση και συντήρηση του διασωστικού εξοπλισμού.

## 6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

6.2. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 2 – Αναπνευστικές συσκευές ΑΚ με φιάλη, Φιάλες ΑΣΑΚ (Συνθετικές type 4), Τρόλει ΑΣΑΚ, Προσωπίδες φίλτρου & Συσκευή προειδοποίησης ακινητοποιημένου ατόμου (PASS device)**

### Αναπνευστικές συσκευές ΑΚ με φιάλη

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια αναπνευστικών συσκευών ανοικτού κυκλώματος (ΑΣΑΚ) με φιάλη αναπνεύσιμου αέρα. Οι ΑΣΑΚ είναι συσκευές προστασίας αναπνοής, αυτόνομες, πεπιεσμένου αέρα, που παρέχουν στο χρήστη καθαρό αναπνεύσιμο αέρα σε οποιοδήποτε βεβαρημένο από παντός είδους προϊόντα καύσης και χημικά αέρια περιβάλλον, στο οποίο καλείται να προσφέρει πυροσβεστικό ή διασωστικό έργο. Θα πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση από επαγγελματίες πυροσβέστες.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.
- 2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Η αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος θα πρέπει:

- 3.1. Να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN-137:2006, type 2.
- 3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:
  - 3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425.
  - 3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).
  - 3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του Κοινοποιημένου Οργανισμού, ο οποίος εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.
- 3.3. Να είναι κατασκευασμένη από εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.
- 3.4. Να αντιπροσωπεύεται στη χώρα μας η κατασκευάστρια εταιρεία και να διασφαλίζεται η Υπηρεσία με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.

Σελίδα 12 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος πρέπει να αποτελείται από τα ακόλουθα επιμέρους τεχνικά στοιχεία/εξαρτήματα, για τα οποία θα πρέπει να δηλώνεται η εμπορική τους ονομασία και ο κωδικός αριθμός (part number):

4.1. Την πλάτη και τους ιμάντες ανάρτησης, που θα είναι εργονομικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα από υλικά με μεγάλη αντοχή στη θερμική και μηχανική καταπόνηση καθώς και στα χημικά.

4.1.1. Οι ιμάντες ανάρτησης να είναι ρυθμιζόμενοι και να προσαρμόζονται στους ώμους και στη μέση του χρήστη.

4.1.2. Να διαθέτουν όλοι εσωτερικά επένδυση από μαλακό υλικό (μαξιλαράκια) για την ομοιόμορφη κατανομή του βάρους και την μικρότερη δυνατή καταπόνηση του χρήστη. Να φέρουν εξωτερικά υλικό υψηλής αντοχής το οποίο δεν επιτρέπει την διείσδυση υγρών στην εσωτερική επένδυση. Γίνονται δεκτοί και ιμάντες μεγάλου πλάτους από εύκολα καθαριζόμενο μη υφάνσιμο υλικό. Να είναι πλενόμενοι και να καλύπτουν τις απαιτήσεις του προτύπου EN137 σχετικά με την αντοχή στην θερμότητα και τη φλόγα.

4.1.3. Οι ιμάντες της μέσης να σφίγγουν τραβώντας τους προς τα εμπρός.

4.1.4. Οι ιμάντες ώμου να διαθέτουν σχεδιασμό τύπου S για καλύτερη εφαρμογή.

4.1.5. Η ζώνη της μέσης να περιστρέφεται ως προς την πλάτη (swivel) ενώ οι ιμάντες των ώμων να κινούνται ανεξάρτητα από τη ζώνη της μέσης για καλύτερη εργονομία.

4.1.6. Να διαθέτουν τουλάχιστον δύο (2) μεταλλικούς ή πλαστικούς κρίκους υψηλής αντοχής για την ανάρτηση αξεσουάρ και εξοπλισμού.

4.1.7. Επί της πλάτης της συσκευής να προσαρμόζεται με ασφάλεια και σταθερότητα φιάλη αναπνεύσιμου αέρα χωρητικότητας τουλάχιστον 6,8lt. Επιπλέον να υπάρχει η δυνατότητα υποδοχής/σύνδεσης με ασφάλεια και σταθερότητα και ταυτόχρονης λειτουργίας δύο (2) φιαλών χωρητικότητας 6,8lt. Με την παράδοση των συσκευών, να παραδοθούν οι ειδικές διατάξεις (π.χ. διακλάδωση σχήματος T, ιμάντες κλπ) για τη σύνδεση των δύο φιαλών, σε αριθμό ίσο με το 10% της συνολικής ποσότητας συσκευών.

4.1.8. Οι σωλήνες μέσης και υψηλής πίεσης να είναι προφυλαγμένοι εντός καναλιών επί της πλάτης ή προστατευμένοι μεταξύ φιάλης και πλάτης και στερεωμένοι επί των ιμάντων ώμου για την αποφυγή σκαλωμάτων κατά το έργο της πυρόσβεσης διάσωσης.

4.1.9. Η πλάτη να φέρει σε κατάλληλη θέση ειδική υποδοχή φύλαξης και ανάρτησης του αεροπνεύμονα (Lung Demand Valve Holder).

4.1.10. Οι ιμάντες ή η πλάτη να διαθέτουν αντανακλαστικές λεπτομέρειες.

4.1.11. Η πλάτη να έχει τη δυνατότητα αναβάθμισης με σύστημα ηλεκτρονικής τηλεμετρίας χωρίς αυτό να επηρεάζει την λειτουργία της.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.1.12. Η πλάτη να μπορεί να ρυθμίζεται καθ' ύψος για την καλύτερη προσαρμογή της σε όλους τους χρήστες. Ο μηχανισμός ρύθμισης ύψους να μην επηρεάζει την συνολική λειτουργία της ΑΣΑΚ και τους σωλήνες μέσης και υψηλής πίεσης.

4.1.13. Οι σωλήνες που βρίσκονται επί των ιμάντων των ώμων να είναι καλυμμένοι με βραδύκαυστο κάλυμμα για να περιορίζεται η έκθεσή τους σε υψηλές θερμοκρασίες.

4.2. Το μειωτήρα πίεσης ο οποίος μειώνει την υψηλή πίεση της φιάλης σε σταθερή μέση πίεση, ενδεικτικής τιμής 5 - 11 bar, ανεξαρτήτως της υπολειπόμενης πίεσης εντός της φιάλης. Να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας - υπερπίεσης καθώς και μεταλλικό φίλτρο.

Η διάταξη σύνδεσης του μειωτήρα πίεσης με το κλείστρο της φιάλης αέρα να φέρει κυλινδρικό σπείρωμα και στεγανοποίηση με ελαστικό δακτύλιο (o-ring). Το ρακόρ σύνδεσης να φέρει μεγάλη και εύκολη στη λαβή χειρολαβή.

4.3. Το μανόμετρο με το σωλήνα υψηλής πίεσης. Το μανόμετρο (με κλίμακα 0-350 bar τουλάχιστον) μετρά την πίεση του αέρα εντός της φιάλης και συνεπώς την ποσότητα του περιεχομένου αέρα. Ο σωλήνας υψηλής πίεσης που καταλήγει στο μανόμετρο να είναι προστατευμένος και να καταλήγει στην περιοχή του στήθους του χρήστη στην αριστερή πλευρά. Να προστατεύεται από τις μηχανικές καταπονήσεις με ελαστικό κάλυμμα. Να διαθέτει φωσφορίζουσα επιφάνεια για εύκολη ανάγνωση σε σκοτεινές συνθήκες.

4.4. Το σύστημα ηχητικής ειδοποίησης/συναγερμού ακινητοποιημένου ατόμου, ενσωματωμένο στο μανόμετρο ή αυτόνομη συσκευή που θα ενεργοποιείται σε περίπτωση ακινησίας του χρήστη ή με κομβίο πανικού. Να είναι αντιακρηκτικού τύπου.

4.5. Τον αεροπνεύμονα (LDV) ο οποίος μειώνει τη μέση πίεση σε στατική θετική πίεση έως 3,9 mbar εντός της προσωπίδας. Είναι συνδεδεμένος με το μειωτήρα πίεσης μέσω σωλήνα μέσης πίεσης με ενδιάμεσο ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN.

4.5.1. Να συνδέεται στην προσωπίδα κουμπωτά.

4.5.2. Όταν συνδέεται στην προσωπίδα να ενεργοποιείται αυτόματα ή με την πρώτη εισπνοή του χρήστη (first breath activated) και να παρέχει αέρα ανάλογα με τη ζήτηση. Να υπάρχει η δυνατότητα να διακόπτεται ο παρεχόμενος προς την προσωπίδα αέρας μέσω κατάλληλης διάταξης (π.χ. κουμπί, μοχλός κλπ επί του αεροπνεύμονα ή της προσωπίδας).

4.5.3. Να υπάρχει ειδική χειροκίνητη διάταξη πρόσθετης παροχής αέρα (purge / flush button) για περιπτώσεις αυξημένης ζήτησης (αύξηση ρυθμού αναπνοής, ξεθόλωμα οματοθυρίδας κλπ.).

4.5.4. Όταν αποσυνδέεται από την προσωπίδα να κλείνει είτε αυτόματα είτε με τη χρήση πλήκτρου ή διακόπτη.

4.6. Ένα θηλυκό ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN (euro female connector) για τη σύνδεση του αεροπνεύμονα και ένα θηλυκό ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN για δευτερεύουσα σύνδεση χρήστη.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.7. Την προσωπίδα η οποία είναι θετικής πίεσης, ολοκλήρου προσώπου, κατασκευασμένη σύμφωνα με το EN136:1998, κλάση 3 και περιλαμβάνει εξωτερικά πανοραμική ομαοθυρίδα και εσωτερικά μάσκα ημίσεως προσώπου.

4.7.1. Να διατίθεται σε διάφορα μεγέθη της εξωτερικής προσωπίδας και της εσωτερικής μάσκας ημίσεως προσώπου, για καλύτερη προσαρμογή σε κάθε χρήστη. Ο προμηθευτής θα δηλώσει τα διαθέσιμα μεγέθη τα οποία δεν θα επηρεάζουν την τελική τιμή.

4.7.2. Να διαθέτει φωνητική μεμβράνη που θα εξασφαλίζει ικανοποιητική εξωτερική επικοινωνία του χρήστη με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.

4.7.3. Να διαθέτει ιμάντα ανάρτησης από τον αυχένα του χρήστη.

4.7.4. Η ομαοθυρίδα της προσωπίδας θα έχει ευρεία περιφερειακή ορατότητα τουλάχιστον 90% ως προς το φυσικό πεδίο όρασης σύμφωνα με το EN136:1998. Να έχει στην εξωτερική πλευρά επεξεργασία αντιχαρακτική (anti-scratch) διαθέτοντας τις σχετικές σημάνσεις ή βεβαιώσεις από τον κατασκευαστή.

4.7.5. Η προσωπίδα, για την προσαρμογή της στο κεφάλι του χρήστη, να διαθέτει ρυθμιζόμενα ελαστικά κεφαλοδέματα ή κατάλληλο διχτάκι.

4.7.6. Κάθε προσωπίδα να συνοδεύεται από κατάλληλη υφασμάτινη θήκη που κλείνει για την προστασία της από ρίπους και χτυπήματα και διαθέτει θηλιά ανάρτησης. Η θήκη θα περιλαμβάνεται στα παρεχόμενα από τον κατασκευαστή της συσκευής επίσημα αξεσουάρ.

4.7.7. Κάθε προσωπίδα να διαθέτει σειριακό αριθμό (serial number) ή barcode ή transponder.

4.8. Την διάταξη ηχητικής προειδοποίησης (σφυρίχτρα), που ενεργοποιείται στα 50 -60 bar περίπου και δίνει συνεχή ηχητικό συναγερμό έντασης τουλάχιστον 90 db, η οποία θα βρίσκεται στο ύψος του στήθους του χρήστη.

4.9. Τη φιάλη αέρα χωρητικότητας τουλάχιστον 6,8lt. Κάθε φιάλη να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN 12245:2009 ή νεότερο, να είναι συνθετική, type 4, με απεριόριστη διάρκεια ζωής (non limited life – NLL). Να διαθέτει μεταλλικό κλείστρο τύπου inline με εγχάρακτη σήμανση «EN144-1/-2 18P A2/300bar», περιοριστή ροής (Excess Flow Valve - EFV) για την προστασία από ανεξέλεγκτη ροή αέρα και στρόφιγγα χρώματος γκρι ή μπλε. Κάθε φιάλη να συνοδεύεται από προστατευτικό βραδύκαυστο κάλυμμα φιάλης το οποίο να φέρει κατάλληλα αντανακλαστικά. Οι διαστάσεις της φιάλης να επιτρέπουν τη διαμόρφωση της παραγράφου 4.1.7 (ταυτόχρονη σύνδεση δύο φιαλών).

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

5.1. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

5.2. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής των ειδών από την Υπηρεσία. Η εγγύηση παρέχεται από τον προμηθευτή.

5.3. Να μην απαιτείται, σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή τακτική συντήρηση του μειωτήρα πίεσης για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) ετών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## 6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 6.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.
- 6.2. Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει έως και έξι (6) τεχνικούς της Υπηρεσίας, σε θέματα συντήρησης και επισκευής όλων των εξαρτημάτων των προσφερομένων αναπνευστικών συσκευών, για δύο (2) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή, κατά προτίμηση στο Ν. Αττικής. Να εκδοθούν σχετικές πιστοποιήσεις εκπαίδευσης από τους αντίστοιχους κατασκευαστές ή τους αντιπροσώπους τους (με θεώρηση από τον κατασκευαστή), ελάχιστης διάρκειας ισχύος τριών ετών. Η εκπαίδευση να γίνει από πιστοποιημένους από τον κατασκευαστή εκπαιδευτές. Η εκπαίδευση πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν από την παράδοση των ειδών από τον προμηθευτή.
- 6.3. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 6.4. Κάθε συσκευή κατά την παράδοση:
- 6.4.1. Να είναι κατάλληλα συσκευασμένη και προφυλασσόμενη από σκόνες και χτυπήματα. Δηλαδή θα είναι τοποθετημένη εντός πλαστικής σακούλας και εντός κατάλληλου κιβωτίου για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή της. Η κάθε προσωπίδα και η κάθε φιάλη εκτός των ανωτέρω να συνοδεύονται και από τις παραπάνω περιγραφόμενες θήκες τους.
- 6.4.2. Να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας χρήσης και συντήρησης αυτής στα Ελληνικά.
- 6.4.3. Να φέρει τη σήμανση CE καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από τα πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται.
- 6.4.4. Στην εξωτερική συσκευασία (κιβώτιο/κουτί) να υπάρχει η περιγραφή του υλικού, ο αριθμός της Σύμβασης, η επωνυμία του κατασκευαστή και του προμηθευτή καθώς και όποιες άλλες πληροφορίες απαιτούνται κατά την κρίση του κατασκευαστή.
- 6.5. Κάθε φιάλη κατά την παράδοση να είναι με κλειστό το κλείστρο αέρα και να φέρει εσωτερικά μικρή πίεση (ενδεικτικά 3bar).
- 6.6. Κατά την παράδοση ο προμηθευτής να προσκομίσει πίνακες ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς του κατασκευαστή καθώς και οδηγίες ή εικόνες για την αναγνώριση των εξαρτημάτων. Επίσης να παραδώσει και δύο (2) πλήρεις σειρές ειδικών εργαλείων (π.χ. δυναμοκατσάβιδο, συσκευή ανάγνωσης barcode, ειδική πένσα κ.λ.π.) και ανταπτόρων, για τον έλεγχο και την προληπτική συντήρηση (δεν ζητούνται συσκευές ελέγχου της καλής λειτουργίας των διαφόρων απαρτιών των ΑΣΑΚ).
- 6.7. Η Επιτροπή παραλαβής να προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής εφαρμογής και λειτουργίας της αναπνευστικής συσκευής, σε τουλάχιστον δέκα (10) συσκευές.
- 6.8. Η παραλαβή να γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

#### Φιάλες ΑΣΑΚ (Συνθετικές type 4)

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια συνθετικών φιαλών αναπνευστικών συσκευών ανοικτού κυκλώματος (ΑΣΑΚ).

### **2. ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΠΡΟΤΥΠΑ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Η φιάλη αναπνεύσιμου αέρα θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN 12245:2009 ή νεότερο.

3.2. Να διαθέτει Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου E.K. (EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/68/ΕΕ.

3.3. Να διαθέτει δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2014/68/ΕΕ.

3.4. Να διαθέτει σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

3.5. Να διαθέτει κλείστρο σύμφωνα με τα EN 144-1:2018 και EN 144-2:2018 το οποίο να φέρει εγχάρκτη σήμανση «EN144-1/-2 18P A2/300bar».

3.6. Να είναι κατασκευασμένη από εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η φιάλη αναπνεύσιμου αέρα θα πρέπει:

4.1. Να είναι συνθετική, type 4.

4.2. Να έχει απεριόριστη διάρκεια ζωής (non limited life – NLL).

4.3. Να έχει χωρητικότητα 6,8lt.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.4. Να έχει μεταλλικό κλείστρο, το οποίο να διαθέτει βαλβίδα περιορισμού ροής (EFV) για την προστασία από ανεξέλεγκτη ροή αέρα και στρόφιγγα χρώματος γκρι ή μπλε.

4.5. Να συνοδεύεται από προστατευτικό βραδύκαυστο κάλυμμα φιάλης το οποίο να φέρει κατάλληλα αντανακλαστικά.

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

5.1. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οχτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

5.2. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής των ειδών από την Υπηρεσία. Η εγγύηση παρέχεται από τον προμηθευτή.

5.3. Ο προμηθευτής θα πρέπει μετά την πώληση να παρέχει αξιόπιστη τεχνική υποστήριξη για τα παραδοθέντα είδη.

## 6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

6.2. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

6.3. Κάθε φιάλη κατά την παράδοση:

6.3.1. Να είναι κατάλληλα συσκευασμένη και προφυλασσόμενη από σκόνες και χτυπήματα, δηλαδή να είναι τοποθετημένη εντός πλαστικής σακούλας και εντός κατάλληλου κιβωτίου για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή της. Να συνοδεύεται και από το παραπάνω περιγραφόμενο κάλυμμα.

6.3.2. Να είναι με κλειστό το κλείστρο αέρα και να φέρει εσωτερικά μικρή πίεση (ενδεικτικά 3bar).

6.3.3. Να φέρει τη σήμανση CE καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από τα πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται τόσο για τη φιάλη όσο και για το κλείστρο.

6.3.4. Στην εξωτερική συσκευασία (κιβώτιο/κουτί) να υπάρχει η περιγραφή του υλικού, ο αριθμός της Σύμβασης, η επωνυμία του κατασκευαστή και του προμηθευτή καθώς και όποιες άλλες πληροφορίες απαιτούνται κατά την κρίση του κατασκευαστή.

6.4. Η Επιτροπή παραλαβής θα προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής εφαρμογής και λειτουργίας της φιάλης, σε τουλάχιστον δέκα (10) φιάλες.

6.5. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

## Τρόλεϊ ΑΣΑΚ

### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σελίδα 18 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια τρόλεϊ παροχής αέρα που προορίζονται για την τροφοδοσία με αέρα μέσω σωλήνα παροχής μεγάλου μήκους των Αναπνευστικών Συσκευών Ανοιχτού Κυκλώματος.

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

2.5. Ο ανάδοχος να διαθέτει φορέα συντήρησης εντός της Επικράτειας.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το προσφερόμενο τρόλεϊ παροχής αέρα θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένο και πιστοποιημένο σύμφωνα με το EN 14593-1:2005 ή νεότερο.

3.2. Να έχει τη δυνατότητα προσαρμογής τεσσάρων (4) φιαλών αέρα, χωρητικότητας 6,8 lt έκαστη.

3.3. Να αποτελείται από:

3.3.1. Το πλαίσιο, το οποίο να είναι στιβαρής κατασκευής, κατά προτίμηση από ανοξείδωτο ατσάλι.

3.3.2. Το τύμπανο - τυλικτήρας που θα φέρει ένα σωλήνα μέσης πίεσης παροχής αναπνεύσιμου αέρα μήκους τουλάχιστον 50 m ο οποίος θα είναι κατασκευασμένος από ειδικό αντιστατικό ελαστικό υλικό (είναι αποδεκτή και η προσφορά δύο τεμαχίων σωλήνα συνολικού μήκους τουλάχιστον 50 m).

3.3.3. Τους τροχούς που απαιτούνται για την κύλισή του.

3.3.4. Το μειωτήρα πίεσης που θα μειώνει την πίεση των 300 bar στη μέση πίεση των 6 – 10 bar περίπου. Να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας - υπερπίεσης.

3.3.5. Κατάλληλη διάταξη ώστε να είναι δυνατή η αντικατάσταση κενής φιάλης ενώ το σύστημα παρέχει αέρα από τις άλλες φιάλες

3.3.6. Δύο μανόμετρα: ένα υψηλής και ένα μέσης πίεσης.

3.3.7. Μία σφυρίχτρα ή σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης για την υψηλή πίεση, που να ενεργοποιείται περίπου στα 50-60 bar, και η οποία θα βρίσκεται στο τρόλεϊ.

3.3.8. Θηλυκό ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN 8mm, στην άκρη του σωλήνα του τυλικτήρα, για τη σύνδεση με την αναπνευστική συσκευή.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.3.9. Διακλάδωση σχήματος Υ.

3.3.10. Δύο (2) προεκτάσεις του σωλήνα μήκους δέκα (10) μέτρων έκαστη.

3.4. Να συνοδεύεται από δύο (2) ΑΣΑΚ που θα περιλαμβάνουν:

3.4.1. Την πλάτη και τους ιμάντες ανάρτησης, οι οποίοι να είναι ρυθμιζόμενοι και να προσαρμόζονται στους ώμους και στη μέση του χρήστη.

3.4.2. Οι ιμάντες ώμου να διαθέτουν σχεδιασμό τύπου S για καλύτερη εφαρμογή.

3.4.3. Να διαθέτουν τουλάχιστον δύο (2) μεταλλικούς ή πλαστικούς κρίκους υψηλής αντοχής για την ανάρτηση αξεσουάρ και εξοπλισμού.

3.4.4. Επί της πλάτης της συσκευής να προσαρμόζεται με ασφάλεια και σταθερότητα φιάλη αναπνεύσιμου αέρα χωρητικότητας τουλάχιστον 6,8lt.

3.4.5. Οι σωλήνες μέσης και υψηλής πίεσης να είναι προφυλαγμένοι εντός καναλιών επί της πλάτης ή προστατευμένοι μεταξύ φιάλης και πλάτης και στερεωμένοι επί των ιμάντων ώμου για την αποφυγή скаλωμάτων κατά το έργο της πυρόσβεσης διάσωσης.

3.4.6. Οι σωλήνες που βρίσκονται επί των ιμάντων των ώμων να είναι καλυμμένοι με βραδύκαυστο κάλυμμα για να περιορίζεται η έκθεσή τους σε υψηλές θερμοκρασίες.

3.4.7. Το μειωτήρα πίεσης ο οποίος μειώνει την υψηλή πίεση της φιάλης σε σταθερή μέση πίεση, ενδεικτικής τιμής 5 - 11 bar, ανεξαρτήτως της υπολειπόμενης πίεσης εντός της φιάλης. Να διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας - υπερπίεσης καθώς και μεταλλικό φίλτρο. Η διάταξη σύνδεσης του μειωτήρα πίεσης με το κλείστρο της φιάλης αέρα να φέρει κυλινδρικό σπείρωμα και στεγανοποίηση με ελαστικό δακτύλιο (o-ring). Το ρακόρ σύνδεσης να φέρει μεγάλη και εύκολη στη λαβή χειρολαβή.

3.4.8. Το μανόμετρο με το σωλήνα υψηλής πίεσης. Το μανόμετρο (με κλίμακα 0-350 bar τουλάχιστον) μετρά την πίεση του αέρα εντός της φιάλης και συνεπώς την ποσότητα του περιεχομένου αέρα. Ο σωλήνας υψηλής πίεσης που καταλήγει στο μανόμετρο να είναι προστατευμένος και να καταλήγει στην περιοχή του στήθους του χρήστη στην αριστερή πλευρά. Να προστατεύεται από τις μηχανικές καταπονήσεις με ελαστικό κάλυμμα. Να διαθέτει φωσφορίζουσα επιφάνεια για εύκολη ανάγνωση σε σκοτεινές συνθήκες.

3.4.9. Το σύστημα ηχητικής ειδοποίησης/συναγερμού ακινητοποιημένου ατόμου, ενσωματωμένο στο μανόμετρο ή αυτόνομη συσκευή που θα ενεργοποιείται σε περίπτωση ακινησίας του χρήστη ή με κομβίο πανικού. Να είναι αντιακρηκτικού τύπου.

3.4.10. Τον αεροπνεύμονα (LDV) ο οποίος μειώνει τη μέση πίεση σε στατική θετική πίεση έως 3,9 mbar εντός της προσωπίδας. Είναι συνδεδεμένος με το μειωτήρα πίεσης μέσω σωλήνα μέσης πίεσης με ενδιάμεσο ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN.

3.4.11. Να συνδέεται στην προσωπίδα κουμπωτά.

3.4.12. Όταν συνδέεται στην προσωπίδα να ενεργοποιείται αυτόματα ή με την πρώτη εισπνοή του χρήστη (first breath activated) και να παρέχει αέρα ανάλογα με τη ζήτηση. Να υπάρχει η δυνατότητα να

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

διακόπτεται ο παρεχόμενος προς την προσωπίδα αέρας μέσω κατάλληλης διάταξης (π.χ. κουμπί, μοχλός κλπ επί του αεροπνεύμονα ή της προσωπίδας).

3.4.13. Να υπάρχει ειδική χειροκίνητη διάταξη πρόσθετης παροχής αέρα (purge / flush button) για περιπτώσεις αυξημένης ζήτησης (αύξηση ρυθμού αναπνοής, ξεθόλωμα ομαοθυρίδας κλπ.).

3.4.14. Όταν αποσυνδέεται από την προσωπίδα να κλείνει είτε αυτόματα είτε με τη χρήση πλήκτρου ή διακόπτη.

3.4.15. Ένα θηλυκό ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN (euro female connector) για τη σύνδεση του αεροπνεύμονα και ένα θηλυκό ταχυσύνδεσμο τύπου CEJN για δευτερεύουσα σύνδεση χρήστη.

3.4.16. Την προσωπίδα η οποία είναι θετικής πίεσης, ολοκλήρου προσώπου, κατασκευασμένη σύμφωνα με το EN136:1998, κλάση 3 και περιλαμβάνει εξωτερικά πανοραμική ομαοθυρίδα και εσωτερικά μάσκα ημίσεως προσώπου.

3.4.17. Να διαθέτει φωνητική μεμβράνη που θα εξασφαλίζει ικανοποιητική εξωτερική επικοινωνία του χρήστη με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.

3.4.18. Να διαθέτει ιμάντα ανάρτησης από τον αυχένα του χρήστη.

3.4.19. Η ομαοθυρίδα της προσωπίδας θα έχει ευρεία περιφερειακή ορατότητα τουλάχιστον 90% ως προς το φυσικό πεδίο όρασης σύμφωνα με το EN136:1998. Να έχει στην εξωτερική πλευρά επεξεργασία αντιχαρακτική (anti-scratch) διαθέτοντας τις σχετικές σημάνσεις ή βεβαιώσεις από τον κατασκευαστή.

3.4.20. Η προσωπίδα, για την προσαρμογή της στο κεφάλι του χρήστη, να διαθέτει ρυθμιζόμενα ελαστικά κεφαλοδέματα ή κατάλληλο διχτάκι.

3.4.21. Κάθε προσωπίδα να συνοδεύεται από κατάλληλη υφασμάτινη θήκη που κλείνει για την προστασία της από ρίπους και χτυπήματα και διαθέτει θηλιά ανάρτησης. Η θήκη θα περιλαμβάνεται στα παρεχόμενα από τον κατασκευαστή της συσκευής επίσημα αξεσουάρ.

3.4.22. Κάθε προσωπίδα να διαθέτει σειριακό αριθμό (serial number) ή barcode ή transponder.

3.4.23. Την διάταξη ηχητικής προειδοποίησης (σφυρίχτρα), που ενεργοποιείται στα 50 -60 bar περίπου και δίνει συνεχή ηχητικό συναγερμό έντασης τουλάχιστον 90 db, η οποία θα βρίσκεται στο ύψος του στήθους του χρήστη.

3.4.24. Βαλβίδα τύπου ASV (Automatic Switch over Valve) ενσωματωμένη (εργονομικά τοποθετημένη) στην ΑΣΑΚ, η οποία θα δίνει αέρα στον αεροπνεύμονα από το τρόλεϋ, και σε περίπτωση διακοπής της παροχής ή πτώσης της πίεσης κάτω από 4 με 5bar να δίνει αέρα στον αεροπνεύμονα από τη φιάλη της ΑΣΑΚ. Να περιέχει και σφυρίχτρα που θα δίνει συνεχή ήχο, ενημερώνοντας τον χρήστη ότι δεν παίρνει αέρα από το τρόλεϋ.

#### **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Κατά την παράδοση θα πρέπει:

4.1. Όλη η ποσότητα να συνοδεύεται από ένα σετ ειδικών εργαλείων για τη συντήρηση και επισκευή της συσκευής.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.2. Κάθε συσκευή να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας χρήσης και συντήρησης αυτής στα Ελληνικά.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

5.3. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον τρία (3) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση και συντήρηση του εξοπλισμού.

5.4. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο όλων των υλικών και δοκιμή τουλάχιστον ενός τρόλεϋ, για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.

5.5. Η οριστική παραλαβή θα γίνει από την Επιτροπή παραλαβής, εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης ολόκληρης της ποσότητας.

### Προσωπίδες φίλτρου

#### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Τα υπό προμήθεια είδη προορίζονται για προστασία της αναπνοής των πυροσβεστών έναντι βιομηχανικών τοξικών αερίων ή τοξικών σωματιδίων και έναντι αερίων που εκλύονται από μία πυρκαγιά σε ανοικτό χώρο (χρήση φίλτρων σε κλειστό χώρο απαγορεύεται). Επίσης χρησιμοποιούνται για την προστασία από δακρυγόνα και λοιπά ερεθιστικά αέρια.

#### 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### 3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η προσωπίδα θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN136:1998, κλάση 3.

3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425.

3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).

3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

3.3. Να είναι κατασκευασμένη από εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

#### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η προσωπίδα θα πρέπει:

4.1. Να είναι ολοκλήρου προσώπου, ενιαίου μεγέθους (που να καλύπτει την πλειονότητα των προσώπων), κατασκευασμένες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 136:1998, κλάση 3.

4.2. Το υλικό κατασκευής της να είναι ειδικό αντιαλλεργικό ελαστικό φιλικό προς το δέρμα με καλή εφαρμογή στο πρόσωπο.

4.3. Να είναι εφοδιασμένη με ελαστικά κεφαλοδέματα τα οποία δεν θα παρεμποδίζουν την ταυτόχρονη χρήση κράνους καθώς και ιμάντα ανάρτησης από το λαιμό του χρήστη.

4.4. Να φέρει, βαλβίδες εισπνοής - εκπνοής εύκολα αντικαταστάσιμες, και φωνητική μεμβράνη.

4.5. Να έχει ομαοθυρίδα πανοραμική με ευρεία περιφερειακή ορατότητα η οποία μετρούμενη σύμφωνα με το EN136:1998 να είναι τουλάχιστον 90% σε αναλογία με το φυσικό πεδίο όρασης. Να είναι κατασκευασμένη από polycarbonate ή άλλο κατάλληλο υλικό και να έχει στην εξωτερική πλευρά επεξεργασία αντιχαρακτική (anti-scratch) και στην εσωτερική πλευρά επεξεργασία αντιθαμβωτική (anti-fog).

4.6. Να διαθέτει σπείρωμα, στο σημείο ελικώσεως των διηθητικών φίλτρων, σύμφωνα με το πρότυπο EN 148-1.

4.7. Κάθε προσωπίδα να διαθέτει σειριακό αριθμό (serial number) ή barcode ή transponder.

4.8. Να συνοδεύεται από κατάλληλη υφασμάτινη θήκη που κλείνει για την προστασία της από ρίπους και χτυπήματα και διαθέτει θηλιά ανάρτησης.

4.9. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

#### **5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

5.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.2. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.3. Κάθε προσωπίδα κατά την παράδοση:

5.3.1. Να συνοδεύεται και από την παραπάνω περιγραφόμενη θήκη.

5.3.2. Να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας χρήσης και συντήρησης αυτής στα Ελληνικά.

5.3.3. Να φέρει τη σήμανση CE καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από τα πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται.

5.4. Η Επιτροπή παραλαβής θα προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής εφαρμογής και λειτουργίας της προσωπίδας.

5.5. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

Συσκευή προειδοποίησης ακινητοποιημένου ατόμου (PASS device)

## 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια συσκευών που ειδοποιούν με ηχητικό συναγερμό σε περίπτωση που αυτός που τη φέρει ακινητοποιηθεί για οποιονδήποτε λόγο, έτσι ώστε να εντοπιστεί άμεσα από συναδέλφους ή ομάδα διάσωσης.

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η προσφερόμενη συσκευή θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένη έτσι ώστε να καλύπτει απαιτήσεις του προτύπου EN-137:2006, type 2.

3.2. Να είναι κατασκευασμένη από εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

3.3. Να είναι αντιαεκρηκτικού τύπου κατάλληλη για “Ζώνη 0” (σύμφωνα με το ATEX).

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.4. Να διαθέτει κατάλληλη διάταξη για προσαρμογή σε αναπνευστική συσκευή με ασφάλεια.
- 3.5. Να ενεργοποιείται αυτόματα σε περίπτωση ακινησίας του χρήστη για κάποιο χρονικό διάστημα (25 με 30 sec περίπου) ή χειροκίνητα με κομβίο πανικού εκπέμποντας τόσο ηχητική ειδοποίηση/ συναγερό όσο και οπτικό σήμα με φωτάκια led για τον εύκολο εντοπισμό του χρήστη σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας.
- 3.6. Να εκπέμπει επίσης ηχητικό συναγερό όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αυξάνεται γρήγορα ή υπερβαίνει τα ασφαλή επίπεδα εργασίας, καθιστώντας επικίνδυνο για τον χρήστη να παραμείνει σε αυτό το περιβάλλον.
- 3.7. Να λειτουργεί με μπαταρία/ες η οποία να περιλαμβάνεται στην συσκευή κατά την παράδοσή της.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

- 4.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.
- 4.2. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 4.3. Η Επιτροπή παραλαβής θα προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας.
- 4.4. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

### **ΤΜΗΜΑ 3 – Στολές Χημικής Προστασίας (Enhanced Robustness) & Στολές Προστασίας από επικίνδυνα υγρά με μπότες και γάντια**

#### Στολές Χημικής Προστασίας (Enhanced Robustness)

##### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια στολών χημικής προστασίας οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν από τους Πυροσβέστες, για την προστασία τους κατά την εργασία σε συμβάντα που παρουσιάζονται διαρροές χημικών ουσιών.

##### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ - ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

##### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

3.1. Η στολή χημικής προστασίας θα πρέπει:

3.1.1. Να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 943-1:2015+A1:2019 και EN 943-2:2019 ή νεότερα, τύπου 1a-ET, με χαρακτηριστικά που την κατατάσσει στην κατηγορία «αυξημένης αντοχής» (Enhanced Robustness).

3.1.2. Να είναι δοκιμασμένη σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1073-2:2002 ή νεότερο ως προς το Total Inward Leakage (TIL) class 3 και το ύφασμα της στολής (ή όλη η στολή) πιστοποιημένο ως προς το EN 14126:2003 ή νεότερο.

3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:

3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC ή EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425, ως Μέσο Ατομικής Προστασίας Κατηγορίας III.

3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).

3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.3. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

#### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι στολές χημικής προστασίας θα πρέπει:

- 4.1. Να είναι αεροστεγείς.
- 4.2. Να έχουν κατασκευαστεί έτσι ώστε να παρέχουν ευχέρεια κίνησης σ' αυτούς που θα τις φορούν.
- 4.3. Να επιδέχονται αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος εσωτερικά.
- 4.4. Να επιδέχονται επισκευής.
- 4.5. Να έχουν αναμενόμενο χρόνο ζωής τουλάχιστον δέκα (10) έτη.
- 4.6. Να έχουν ελάχιστη απόδοση κλάσης 6 (>480 min) ως προς όλες τις χημικές ουσίες, όπως αυτές αναγράφονται στον πίνακα 2, παρ. 5.2 του EN-943-2:2019, εκτός από την χημική ουσία Διχλωρομεθάνιο με ελάχιστη απόδοση κλάσης 5.
- 4.7. Να είναι ολόσωμες και να περιλαμβάνουν:
  - 4.7.1. Ενσωματωμένη κουκούλα, με αντικαταστάσιμη οματοθυρίδα πανοραμικού τύπου που φέρει εσωτερικά αντιθαμβωτική επεξεργασία ή μεμβράνη και εξωτερικά αντιχαρακτική επεξεργασία ή μεμβράνη.
  - 4.7.2. Ενσωματωμένες κάλτσες. Να παραδοθούν ειδικά εξωτερικά καλύμματα των καλτσών για την διευκόλυνση της εισόδου του ποδιού με την κάλτσα εντός της μπότας.
  - 4.7.3. Ελαστικά γάντια πέντε (5) δακτύλων, που προσφέρουν κατάλληλη χημική προστασία στον χρήστη, κατασκευασμένα από Viton ή Viton/Butyl. Να συνοδεύονται από βαμβακερά ή άλλα κατάλληλα εσωτερικά γάντια και από εξωτερικά γάντια μηχανικής αντοχής ή να είναι ενισχυμένα στις παλάμες και στα σημεία κάμψης των δακτύλων.
  - 4.7.4. Μπότες ασφαλείας, πιστοποιημένες σύμφωνα με το EN ISO 20345 με επίπεδο προστασίας S5 HRO SRC, από υλικό Nitrile.. Να παρέχουν χημική προστασία σύμφωνα με το πρότυπο EN 943-2 ή το EN 13832- 3. Να διαθέτουν προστασία δακτύλων και μεταλλικό ένθετο στη σόλα για προστασία από διάτρηση. Θα φοριούνται πάνω από τις ενσωματωμένες κάλτσες της στολής.
  - 4.7.5. Εσωτερική θήκη για τον φορητό ασύρματο.
  - 4.7.6. Τουλάχιστον ένα κατάλληλο δακτύλιο D-ring, εξωτερικά, για ανάρτηση βοηθητικών συσκευών ή εργαλείων όπως ο ανιχνευτής αερίων.
  - 4.7.7. Υψηλής αντοχής και ανθεκτικό σε χημικές ουσίες φερμουάρ, το οποίο θα επικαλύπτεται με κατάλληλο τρόπο και θα εξασφαλίζει την απαιτούμενη στεγανότητα.
  - 4.7.8. Σύστημα εσωτερικού αερισμού με διακλαδωτήρα και σωληνώσεις που θα καταλήγουν στα άκρα του σώματος. Η διάταξη αυτού του συστήματος να διαθέτει δύο αναμονές (θηλυκό και αρσενικό) για σύνδεση με τους ταχυσυνδέσμους της αναπνευστικής συσκευής. Οι αναμονές αυτές να είναι

Σελίδα 27 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

ταχυσύνδεσμοι τύπου CEJN ειδικοί για αναπνευστικές συσκευές. Το σύστημα εσωτερικού αερισμού να παρέχει την δυνατότητα επιλογής δύο τουλάχιστον παροχών αέρα, ενδεικτικά 2 και 30 lt/sec.

4.7.9. Όλα τα απαραίτητα για να συνδεθούν με εξωτερική παροχή αέρα (airline) τόσο για σκοπούς αναπνοής όσο και για σκοπούς εξαερισμού. Οι σύνδεσμοι της στολής να είναι ταχυσύνδεσμοι τύπου CEJN, ειδικοί για αναπνευστική συσκευή.

4.7.10. Βαλβίδες αυτόματης εκτόνωσης, καλυμμένες από το ίδιο υλικό κατασκευής της στολής, για προστασία της στολής όταν αυξάνει η εσωτερική πίεση.

4.7.11. Σύστημα ιμάντων εσωτερικά για την καλύτερη προσαρμογή της στολής σε διάφορα ύψη χρηστών.

4.7.12. Σε κατάλληλη εμφανή θέση να φέρουν την επιγραφή «ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ».

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

5.3. Η ημερομηνία κατασκευής των στολών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσής τους.

5.4. Κατά την παράδοση κάθε στολή να φέρει τη σήμανση «CE» καθώς και τη σήμανση που προβλέπεται από τα σχετικά Πρότυπα.

5.5. Κάθε στολή να παραδοθεί εντός κατάλληλου δοχείου ή ειδικής θήκης προστασίας που θα αποτελεί αξεσουάρ της προσφερόμενης στολής, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή αποθήκευση και μεταφορά της. Επίσης να εξασφαλίζει την προστασία αυτής από υγρασία μηχανική καταπόνηση, ρύπους και ηλιακή ακτινοβολία.

5.6. Εξωτερικά του δοχείου ή της θήκης να αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα τα παρακάτω:

5.6.1. Ο τύπος της στολής (π.χ. ΣΤΟΛΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ).

5.6.2. Το εργοστάσιο κατασκευής.

5.6.3. Το μέγεθος (LARGE ή EXTRA LARGE).

5.7. Κάθε στολή, κατά την παράδοσή της, να συνοδεύεται από:

5.7.1. Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

5.7.2. Ένα (1) τεμάχιο λιπαντικό για το φερμουάρ.

5.7.3. Ένα (1) τεμάχιο λιπαντικό για το σύστημα προσαρμογής των γαντιών, εάν απαιτείται βάσει των οδηγιών του κατασκευαστή.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.7.4. Ένα (1) τεμάχιο αντιθαμβωτικό υγρό ή σπρέι συνοδευόμενο από ένα (1) πανί εφαρμογής του αντιθαμβωτικού υγρού ή εναλλακτικά δύο (2) αντιθαμβωτικές μεμβράνες.

5.7.5. Ένα σετ από τουλάχιστον πέντε (5) αντιχαρακτικές μεμβράνες.

5.7.6. Ειδική κρεμάστρα στολής.

5.8. Μαζί με τις στολές να παραδοθεί αντίγραφο της Δήλωσης συμμόρφωσης του κατασκευαστή (EC Declaration of Conformity), καθώς και Αντίγραφο Πιστοποιητικού Εξέτασης τύπου E.K. (EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) (ένα σετ για όλη την ποσότητα).

5.9. Να έχουν μέγεθος :Το 50% της ποσότητας των υπό προμήθεια στολών να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 180 cm (LARGE) με μέγεθος γαντιών Νο 10 και μέγεθος μπότας 46, και το 50% να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 188 cm (EXTRA LARGE) με μέγεθος γαντιών Νο 11 και μέγεθος μπότας 47.

5.10. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση και συντήρηση των στολών παρέχοντας τη σχετική πιστοποίηση.

## 6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

6.2. Η Επιτροπή Παραλαβής εκτός όλων των άλλων ελέγχων να προβεί και στη δοκιμαστική χρήση μίας στολής με αναπνευστική συσκευή καθώς και σύστημα εξωτερικής παροχής αέρα (airline), με χρήση πυροσβεστικού κράνους και ελέγχοντας παράλληλα τη δυνατότητα εσωτερικής κίνησης του χεριού.

### Στολές Προστασίας από επικίνδυνα υγρά με μπότες και γάντια

#### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια στολών χημικής προστασίας οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν από τους Πυροσβέστες, για την προστασία τους κατά την εργασία σε συμβάντα που παρουσιάζονται διαρροές χημικών ουσιών.

#### 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

3.1. Η στολή προστασίας από επικίνδυνα υγρά θα πρέπει:

3.1.1. Να είναι πιστοποιημένη: σύμφωνα με το EN 14605:2005+A1:2009 ως στολή τύπου 3 (liquid-tight connections) και τύπου 4 (spray tight connections).

3.1.2. Να είναι πιστοποιημένη: σύμφωνα με το EN 14126:2003 (Protective clothing against infective agents).

3.1.3. Να είναι δοκιμασμένη (η στολή ή το ύφασμα από το οποίο είναι κατασκευασμένη): σύμφωνα με το EN 1149-1:2006 (Protective clothing with electrostatic properties).

3.1.4. Να είναι δοκιμασμένη σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1073-2:2002 ή νεότερο ως προς το Total Inward Leakage (TIL) class 1 για προστασία έναντι ραδιενεργούς μόλυνσης (radioactive contamination).

3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:

3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC ή EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425, ως Μέσο Ατομικής Προστασίας Κατηγορίας III.

3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).

3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

3.2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι στολές προστασίας από επικίνδυνα υγρά θα πρέπει:

4.1. Να δέχονται εξωτερικά αναπνευστική συσκευή.

4.2. Να παρέχουν ευχέρεια κίνησης σ' αυτούς που θα τις φορούν.

4.3. Να είναι ολόσωμες και να περιλαμβάνουν:

4.3.1. Ενσωματωμένη κουκούλα, που να εξασφαλίζει τη στεγανότητα στο πρόσωπο κατά την προσαρμογή προσωπίδας αναπνευστικής συσκευής ή προσωπίδας με φίλτρο, για το σκοπό αυτό να

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

φέρει περιμετρικά ειδικό δακτύλιο τύπου Face Cuff από υλικό εφάμιλλο της προσώπιδας ολοκλήρου προσώπου για την άριστη στεγανότητα και προσαρμογή.

4.3.2. Ενσωματωμένες κάλτσες.

4.3.3. Γάντια προστασίας από χημικά, κατασκευασμένα από υλικό VITON ή BUTYL, ή VITON/BUTYL.

4.4. Να συνοδεύονται από μπότες ασφαλείας, πιστοποιημένες σύμφωνα με το EN ISO 20345, από υλικό PVC ή Nitrile. Να διαθέτουν προστασία δακτύλων και μεταλλικό ένθετο στη σόλα για προστασία από διάτρηση.

4.5. Να κλείνουν με υψηλής αντοχής και ανθεκτικό σε χημικές ουσίες φερμουάρ, το οποίο θα επικαλύπτεται με κατάλληλο τρόπο και θα εξασφαλίζει την απαιτούμενη στεγανότητα.

4.6. Να έχουν αναμενόμενο χρόνο ζωής τουλάχιστον πέντε (5) έτη.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1. Κάθε στολή να παραδοθεί εντός κατάλληλης συσκευασίας ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή αποθήκευση και μεταφορά τους. Εξωτερικά της συσκευασίας να αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα τα παρακάτω:

5.1.1. Ο τύπος της στολής.

5.1.2. Το εργοστάσιο κατασκευής.

5.1.3. Το μέγεθος (LARGE ή EXTRA LARGE).

5.2. Η ημερομηνία κατασκευής τους να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσής τους.

5.3. Να έχουν μέγεθος :Το 50% της ποσότητας των υπό προμήθεια στολών να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 180 cm (LARGE) με μέγεθος γαντιών Νο 10 και μέγεθος μπότας 45 και το 50% να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 188 cm (EXTRA LARGE) με μέγεθος γαντιών Νο 11 και μέγεθος μπότας 46.

5.4. Όλα τα υλικά, κατά την παράδοσή τους, να συνοδεύονται από εγχειρίδια χρήσης, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

5.5. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.6. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας των στολών να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

5.7. Η παραλαβή να γίνει εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία παράδοσης, ολοκλήρου της ποσότητας.

5.8. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση των στολών παρέχοντας τη σχετική πιστοποίηση.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Σελίδα 32 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

#### **ΤΜΗΜΑ 4 – Αεροσυμπιεστές πλήρωσης φιαλών ΑΣΑΚ (Ηλεκτροκίνητοι μεγάλης και μεσαίας παροχής)**

Αεροσυμπιεστές πλήρωσης φιαλών ΑΣΑΚ (Ηλεκτροκίνητοι μεγάλης παροχής)

##### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια Αεροσυμπιεστών, σταθερής τοποθέτησης, για την πλήρωση των φιαλών των Αναπνευστικών Συσκευών Ανοικτού Κυκλώματος με πεπιεσμένο καθαρό αναπνεύσιμο ατμοσφαιρικό αέρα, με πίεση άνω των 300 bar.

##### **2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Ο προσφερόμενος αεροσυμπιεστής θα πρέπει:

- 2.1. Να παράγει αναπνεύσιμο ξηρό ατμοσφαιρικό αέρα.
- 2.2. Να είναι ηλεκτροκίνητος, με τριφασικό ηλεκτροκινητήρα 380V-430 V/50Hz, ισχύος 10KW τουλάχιστον.
- 2.3. Να διαθέτει πλήρες ηλεκτρικό σύστημα εκκινήσεως, γενικό διακόπτη και μπουτόν άμεσης διακοπής κινδύνου - Emergency Stop.
- 2.4. Να διαθέτει ηχομονωτικά καλύμματα (silent), με επίπεδο θορύβου μικρότερο από 75dB και αντικραδασμικά πέλματα.
- 2.5. Να επιτυγχάνει πραγματική παροχή αέρα τουλάχιστον 500 λίτρα/λεπτό.
- 2.6. Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης πλήρωσης πέντε (5) φιαλών με αέρα σε πίεση 300 bar με δυνατότητα ρύθμισης της ροής. Προς τούτο να διαθέτει πέντε (5) σωλήνες πλήρωσης (τύπου Kevlar), μήκους 2m έκαστος, με διακόπτες με αυτόματη εξαέρωση για την ομαλή αποσύνδεση των φιαλών.
- 2.7. Να συνοδεύεται από κατάλληλη μεταλλική βάση στήριξης πέντε (5) φιαλών αέρα (όγκου επτά λίτρων περίπου).
- 2.8. Να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 350 bar.
- 2.9. Να είναι εμβολοφόρος με τέσσερις (4) κυλίνδρους και τέσσερις (4) βαθμίδες συμπίεσης.
- 2.10. Να διαθέτει μανόμετρα ενδιάμεσων πιέσεων.
- 2.11. Να διαθέτει διαχωριστές συμπυκνωμάτων μετά το 2ο και 3ο στάδιο τουλάχιστον, με αυτόματες αποστραγγίσεις συμπυκνωμάτων στους διαχωριστές αυτούς και δοχείο συλλογής συμπυκνωμάτων.
- 2.12. Να διαθέτει μεταψύκτες και βαλβίδες ασφαλείας σε όλες τις βαθμίδες συμπίεσης.
- 2.13. Να διαθέτει σύστημα ψύξης κυλίνδρων και μεταψυκτών με κατάλληλο ανεμιστήρα.
- 2.14. Να διαθέτει:
  - 2.14.1. Φίλτρο αέρα στην εισαγωγή.

Σελίδα 33 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.14.2. Τελικό φίλτρο εξευγενισμού του αέρα για αφύγρανση, απόσπηση και παρακράτηση λαδιού, για παροχή καθαρού αναπνεύσιμου αέρα σύμφωνα με το EN 12021:2014.

2.15. Να διαθέτει σύστημα λίπανσης (να δοθούν οι προδιαγραφές του χρησιμοποιούμενου λιπαντικού).

2.16. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου στο τελικό στάδιο που σταματάει αυτόματα στην επιθυμητή πίεση.

2.17. Να διαθέτει αυτόματη τάνυση ιμάντα.

2.18. Να διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας για ασφάλεια (διακοπή λειτουργίας) σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας λειτουργίας.

2.19. Να διαθέτει αισθητήρα στάθμης ελαίου με alarm. Ο αισθητήρας να ελέγχει και να διακόπτει τη λειτουργία του αεροσυμπιεστή σε περίπτωση που η στάθμη μειωθεί κάτω από τα επιτρεπτά επίπεδα για την ομαλή και ασφαλή λίπανσή του.

2.20. Να διαθέτει ψηφιακό πίνακα ελέγχου & λειτουργίας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

2.20.1. Μπουτόν Start / Stop και Reset.

2.20.2. Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου πίεσης και εκκίνησης/στάσης αεροσυμπιεστή.

2.20.3. Ενδείξεις πίεσης και θερμοκρασίας.

2.20.4. Ωρομετρική λειτουργία, με ηχητική ή οπτική σήμανση (alarm), για τις υπολειπόμενες ώρες για την επόμενη αλλαγή φίλτρου αέρα και λιπαντικού.

2.20.5. Θερμομαγνητική προστασία ηλεκτροκινητήρα.

2.20.6. Καταγραφή των τελευταίων 15 σφαλμάτων.

2.20.7. Εύκολη παραμετροποίηση των λειτουργικών στοιχείων και των ασφαλιστικών διατάξεων μέσα από μενού.

2.21. Να διαθέτει:

2.21.1. Σύστημα Ελέγχου της υγρασίας του πεπιεσμένου αέρα με κεντρική μονάδα ελέγχου, αποτελούμενη από οθόνη, λυχνίες ενδείξεως και πλήκτρα πλοήγησης μενού καθώς και αισθητήρα υγρασίας ενσωματωμένο σε κέλυφος (θάλαμο) από ανοξείδωτο χάλυβα.

Εναλλακτικά του Συστήματος Ελέγχου της υγρασίας δύναται να προσφερθεί Σύστημα συνεχούς ελέγχου του επιπέδου κορεσμού του φίλτρου το οποίο θα ειδοποιεί όταν απαιτείται αντικατάσταση του φίλτρου και όταν υπάρχει πλήρης (100%) κορεσμός θα διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του συστήματος.

2.21.2. Κιτ ελέγχου αναπνεύσιμου αέρα (όργανο μέτρησης και φυσίγγια ελέγχου) για έλεγχο της ποιότητας του πεπιεσμένου αέρα κατά EN 12021. Κάθε κιτ να περιλαμβάνει από είκοσι (20) ανταλλακτικά φυσίγγια για κάθε μετρούμενο αέριο: CO, CO<sub>2</sub>, υδρατμοί και ατμοί λαδιού.

Εναλλακτικά των ανωτέρω (2.21.1 και 2.21.2) μπορεί να προσφερθεί:



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.21.3. Όργανο συνεχούς παρακολούθησης και ελέγχου ποιότητας αναπνεύσιμου αέρα κατά EN12021, με αισθητήρες CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, υγρασίας, θερμοκρασίας αερίου και ατμών λιπαντικού VOC.

### 3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο κάθε προσφερόμενος αεροσυμπιεστής θα πρέπει:

- 3.1. Να είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
- 3.2. Να παραδοθεί έτοιμος προς λειτουργία. Να διαθέτει τις απαραίτητες καλωδιώσεις και ρευματολήπτες και να είναι κατάλληλα συσκευασμένος και προστατευμένος για την ασφαλή μεταφορά τους στις διάφορες Υπηρεσίες. Είναι δυνατόν το απαραίτητο για την λειτουργία λάδι λίπανσης, να συνοδεύει ξεχωριστά το κάθε μηχάνημα.
- 3.3. Να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας επισκευής και συντήρησης στα Ελληνικά και στα Αγγλικά εάν υπάρχουν. Βασικές οδηγίες χρήσης στα ελληνικά να υπάρχουν και επί του μηχανήματος με μόνιμο και ευδιάκριτο τρόπο. Να παραδοθούν και δύο βιβλία οδηγιών περισσότερα του αριθμού των αεροσυμπιεστών.
- 3.4. Να συνοδεύεται από ποσότητα του χρησιμοποιούμενου ελαίουλιπαντικού κατάλληλη για τις δύο τουλάχιστον επόμενες αλλαγές λαδιών, σε ανάλογα δοχεία. Επίσης, να συνοδεύεται και από δύο (2) εφεδρικά φίλτρα ξήρασης αέρα και κατακράτησης ατμών και λαδιού, κλεισμένα αεροστεγώς και συσκευασμένα σε χάρτινα κουτιά. Τα φίλτρα αυτά να είναι όμοια με τα χρησιμοποιούμενα στους συγκεκριμένους αεροσυμπιεστές. Να αναγράφεται επί αυτών η ημερομηνία παραγωγής και λήξης τους.

### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 4.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- 4.3. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει αδαπάνως το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στη χρήση και συντήρηση των συγκεκριμένων μηχανημάτων για μία (1) τουλάχιστον εργάσιμη ημέρα, με την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών.
- 4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο του εξοπλισμού για να διαπιστώσει ότι ανταποκρίνεται προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.
- 4.5. Η οριστική παραλαβή των υλικών να γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσής τους.
- 4.6. Μετά την οριστική παραλαβή ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση όποτε κληθεί από το Πυροσβεστικό Σώμα (χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση), να μεταβεί στις Υπηρεσίες όπου θα γίνει η τοποθέτηση των μηχανημάτων, και αφού προβεί στις απαραίτητες μελέτες των χώρων υποδεικνύοντας τις απαιτούμενες παροχές ηλεκτρικού ρεύματος, να πραγματοποιήσει την τελική εγκατάσταση των

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)» μηχανημάτων, τις απαραίτητες δοκιμές λειτουργίας και την επίδειξη του τρόπου λειτουργίας στους χρήστες των μηχανημάτων με την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών.

Αεροσυμπιεστές πλήρωσης φιαλών ΑΣΑΚ (Ηλεκτροκίνητοι μεσαίας παροχής)

## 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια Αεροσυμπιεστών, σταθερής τοποθέτησης, για την πλήρωση των φιαλών των Αναπνευστικών Συσκευών Ανοικτού Κυκλώματος με πεπιεσμένο καθαρό αναπνεύσιμο ατμοσφαιρικό αέρα, με πίεση άνω των 300 bar.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο προσφερόμενος αεροσυμπιεστής θα πρέπει:

- 2.1. Να παράγει αναπνεύσιμο ξηρό ατμοσφαιρικό αέρα.
- 2.2. Να είναι ηλεκτροκίνητος, με τριφασικό ηλεκτροκινητήρα 380V-430 V/50Hz, ισχύος 7,5KW τουλάχιστον.
- 2.3. Να διαθέτει πλήρες ηλεκτρικό σύστημα εκκινήσεως, γενικό διακόπτη και μπουτόν άμεσης διακοπής κινδύνου - Emergency Stop.
- 2.4. Να διαθέτει ηχομονωτικά καλύμματα (silent), με επίπεδο θορύβου μικρότερο από 75dB και αντικραδασμικά πέλματα.
- 2.5. Να επιτυγχάνει πραγματική παροχή αέρα τουλάχιστον 300 λίτρα/λεπτό.
- 2.6. Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης πλήρωσης τεσσάρων (4) φιαλών με αέρα σε πίεση 300 bar με δυνατότητα ρύθμισης της ροής. Προς τούτο να διαθέτει τέσσερις (4) σωλήνες πλήρωσης (τύπου Kevlar), μήκους 2m έκαστος, με διακόπτες με αυτόματη εξαέρωση για την ομαλή αποσύνδεση των φιαλών.
- 2.7. Να συνοδεύεται από κατάλληλη μεταλλική βάση στήριξης τεσσάρων (4) φιαλών αέρα (όγκου επτά λίτρων περίπου).
- 2.8. Να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας τουλάχιστον 350 bar.
- 2.9. Να είναι εμβολοφόρος με τρεις (3) κυλίνδρους και τρεις (3) βαθμίδες συμπίεσης.
- 2.10. Να διαθέτει μανόμετρα ενδιάμεσων πιέσεων.
- 2.11. Να διαθέτει διαχωριστές συμπυκνωμάτων μετά το 2ο και 3ο στάδιο τουλάχιστον, με αυτόματες αποστραγγίσεις συμπυκνωμάτων στους διαχωριστές αυτούς και δοχείο συλλογής συμπυκνωμάτων.
- 2.12. Να διαθέτει μεταψύκτες και βαλβίδες ασφαλείας σε όλες τις βαθμίδες συμπίεσης.
- 2.13. Να διαθέτει σύστημα ψύξης κυλίνδρων και μεταψυκτών με κατάλληλο ανεμιστήρα.
- 2.14. Να διαθέτει:
  - 2.14.1. Φίλτρο αέρα στην εισαγωγή.

Σελίδα 36 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.14.2. Τελικό φίλτρο εξευγενισμού του αέρα για αφύγρανση, απόσπηση και παρακράτηση λαδιού, για παροχή καθαρού αναπνεύσιμου αέρα σύμφωνα με το EN 12021:2014.

2.15. Να διαθέτει σύστημα λίπανσης (να δοθούν οι προδιαγραφές του χρησιμοποιούμενου λιπαντικού).

2.16. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου στο τελικό στάδιο που σταματάει αυτόματα στην επιθυμητή πίεση.

2.17. Να διαθέτει αυτόματη τάνυση ιμάντα.

2.18. Να διαθέτει αισθητήρα θερμοκρασίας για ασφάλεια (διακοπή λειτουργίας) σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας λειτουργίας.

2.19. Να διαθέτει αισθητήρα στάθμης ελαίου με alarm. Ο αισθητήρας να ελέγχει και να διακόπτει τη λειτουργία του αεροσυμπιεστή σε περίπτωση που η στάθμη μειωθεί κάτω από τα επιτρεπτά επίπεδα για την ομαλή και ασφαλή λίπανσή του.

2.20. Να διαθέτει ψηφιακό πίνακα ελέγχου & λειτουργίας με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

2.20.1. Μπουτόν Start / Stop και Reset.

2.20.2. Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου πίεσης και εκκίνησης/στάσης αεροσυμπιεστή.

2.20.3. Ενδείξεις πίεσης και θερμοκρασίας.

2.20.4. Ωρομετρητή λειτουργίας, με ηχητική ή οπτική σήμανση (alarm), για τις υπολειπόμενες ώρες για την επόμενη αλλαγή φίλτρου αέρα και λιπαντικού.

2.20.5. Θερμομαγνητική προστασία ηλεκτροκινητήρα.

2.20.6. Καταγραφή των τελευταίων 15 σφαλμάτων.

2.20.7. Εύκολη παραμετροποίηση των λειτουργικών στοιχείων και των ασφαλιστικών διατάξεων μέσα από μενού.

2.21. Να διαθέτει:

2.21.1. Σύστημα Ελέγχου της υγρασίας του πεπιεσμένου αέρα με κεντρική μονάδα ελέγχου, αποτελούμενη από οθόνη, λυχνίες ενδείξεως και πλήκτρα πλοήγησης μενού καθώς και αισθητήρα υγρασίας ενσωματωμένο σε κέλυφος (θάλαμο) από ανοξείδωτο χάλυβα.

Εναλλακτικά του Συστήματος Ελέγχου της υγρασίας δύναται να προσφερθεί Σύστημα συνεχούς ελέγχου του επιπέδου κορεσμού του φίλτρου το οποίο θα ειδοποιεί όταν απαιτείται αντικατάσταση του φίλτρου και όταν υπάρχει πλήρης (100%) κορεσμός θα διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του συστήματος.

2.21.2. Κιτ ελέγχου αναπνεύσιμου αέρα (όργανο μέτρησης και φυσίγγια ελέγχου) για έλεγχο της ποιότητας του πεπιεσμένου αέρα κατά EN 12021. Κάθε κιτ να περιλαμβάνει από είκοσι (20) ανταλλακτικά φυσίγγια για κάθε μετρούμενο αέριο: CO, CO<sub>2</sub>, υδρατμοί και ατμοί λαδιού.

Εναλλακτικά των ανωτέρω (2.21.1 και 2.21.2) μπορεί να προσφερθεί:

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.21.3. Όργανο συνεχούς παρακολούθησης και ελέγχου ποιότητας αναπνεύσιμου αέρα κατά EN12021, με αισθητήρες CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, υγρασίας, θερμοκρασίας αερίου, ατμών λιπαντικού VOC.

### 3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Ο κάθε προσφερόμενος αεροσυμπιεστής θα πρέπει:

- 3.1. Να είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.
- 3.2. Να παραδοθεί έτοιμος προς λειτουργία. Να διαθέτει τις απαραίτητες καλωδιώσεις και ρευματολήπτες και να είναι κατάλληλα συσκευασμένος και προστατευμένος για την ασφαλή μεταφορά τους στις διάφορες Υπηρεσίες. Είναι δυνατόν το απαραίτητο για την λειτουργία λάδι λίπανσης, να συνοδεύει ξεχωριστά το κάθε μηχάνημα.
- 3.3. Να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας επισκευής και συντήρησης στα Ελληνικά και στα Αγγλικά εάν υπάρχουν. Βασικές οδηγίες χρήσης στα ελληνικά να υπάρχουν και επί του μηχανήματος με μόνιμο και ευδιάκριτο τρόπο. Να παραδοθούν και δύο βιβλία οδηγιών περισσότερα του αριθμού των αεροσυμπιεστών.
- 3.4. Να συνοδεύεται από ποσότητα του χρησιμοποιούμενου ελαίουλιπαντικού κατάλληλη για τις δύο τουλάχιστον επόμενες αλλαγές λαδιών, σε ανάλογα δοχεία. Επίσης, να συνοδεύεται και από δύο (2) εφεδρικά φίλτρα ξήρασης αέρα και κατακράτησης ατμών και λαδιού, κλεισμένα αεροστεγώς και συσκευασμένα σε χάρτινα κουτιά. Τα φίλτρα αυτά να είναι όμοια με τα χρησιμοποιούμενα στους συγκεκριμένους αεροσυμπιεστές. Να αναγράφεται επί αυτών η ημερομηνία παραγωγής και λήξης τους.

### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών
- 4.2. Η παράδοση ολόκληρης της ποσότητας να ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- 4.3. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει αδαπάνως το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στη χρήση και συντήρηση των συγκεκριμένων μηχανημάτων για μία (1) τουλάχιστον εργάσιμη ημέρα, με την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών.
- 4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο του εξοπλισμού για να διαπιστώσει ότι ανταποκρίνεται προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.
- 4.5. Η οριστική παραλαβή των υλικών να γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσής τους.
- 4.6. Μετά την οριστική παραλαβή ο προμηθευτής έχει την υποχρέωση όποτε κληθεί από το Πυροσβεστικό Σώμα (χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση), να μεταβεί στις Υπηρεσίες όπου θα γίνει η τοποθέτηση των μηχανημάτων, και αφού προβεί στις απαραίτητες μελέτες των χώρων υποδεικνύοντας τις απαιτούμενες παροχές ηλεκτρικού ρεύματος, να πραγματοποιήσει την τελική εγκατάσταση των

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)» μηχανημάτων, τις απαραίτητες δοκιμές λειτουργίας και την επίδειξη του τρόπου λειτουργίας στους χρήστες των μηχανημάτων με την έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών.

Σελίδα 39 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 5 – Αλυσοπρίονα, Αλυσοπρίονα κλαδευτικά, Αλυσοπρίονα αδιατάρακτης κοπής πετρωμάτων & Δισκοπρίονα**

### Αλυσοπρίονα

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια μηχανημάτων κοπής ξύλου (αλυσοπρίονα) μεσαίας λάμας. Τα μηχανήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του επιχειρησιακού έργου του Πυροσβεστικού Σώματος όπου χρειαστεί.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

3.1. Να είναι βενζινοκίνητα, δίχρονα, καινούργια και αμεταχειρίστα και να παραδοθούν έτοιμα προς χρήση.

3.2. Να είναι κατασκευασμένα από επώνυμα εργοστάσια. Να είναι στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά την μεταφορά και την χρήση τους.

3.3. Η κατασκευή και η σχεδίασή τους να είναι τέτοια έτσι ώστε τα σημεία λίπανσης, ελέγχου, ρύθμισης και συντήρησής τους να είναι εύκολα προσβάσιμα.

3.4. Να φέρουν εργονομικά σχεδιασμένες χειρολαβές για ευκολότερο και ασφαλέστερο κράτημα κατά την χρήση τους.

3.5. Ο κινητήρας τους κατ' ελάχιστο να έχει: ισχύ 3 KW και χωρητικότητα 50 κυβικά εκατοστά.

3.6. Το μήκος της λάμας να είναι μεταξύ 18 και 20 ιντσών, με ανάλογη αλυσίδα.

3.7. Βάρος μικρότερο των 6.5 kg.

3.8. Κάθε μηχανήμα να διαθέτει:

3.8.1. Σύστημα απόσβεσης κραδασμών για να διατηρούνται όσο το δυνατόν χαμηλά τα επίπεδα δονήσεων.

3.8.2. Αυτόματο φρένο αλυσίδας ενεργοποιούμενο με την αδράνεια, καθώς και χειροκίνητο φρένο.

Σελίδα 40 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.8.3. Κατάλληλο σύστημα καθαρισμού, το οποίο να περιγράφεται αναλυτικά, για την είσοδο όσο το δυνατόν καθαρότερου αέρα στο καρμπιρατέρ του κινητήρα όταν αυτός εργάζεται σε αντίξοες συνθήκες (καπνός, καρβουνόσκονη, κ.λ.π.).

3.8.4. Βαλβίδα αποσυμπίεσης για ευκολότερη εκκίνηση.

3.8.5. Αυτόματη ή ρυθμιζόμενη αντλία λαδιού.

3.8.6. Πλευρικό εντατήρα αλυσίδας.

3.8.7. Στροφαλοθάλαμο από μαγνήσιο με μεγάλη αντοχή στις υψηλές στροφές.

3.9. Μαζί με κάθε μηχανήμα να παραδοθούν:

3.9.1. Μία εφεδρική αλυσίδα.

3.9.2. Ένα δοχείο καυσίμων του κατασκευαστή του μηχανήματος.

3.9.3. Πλαστικό προστατευτικό κάλυμμα λάμας.

3.9.4. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό αλυσίδας.

3.9.5. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό μίξης για τον κινητήρα.

3.9.6. Ένα (1) σετ τροχίσματος αλυσίδας.

3.9.7. Σετ εργαλείων για την αντικατάσταση της αλυσίδας και του μπουζί.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

4.1. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθούν δύο πλήρεις σειρές εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών, για κάθε τύπο μηχανήματος, με αριθμούς ονομαστικού, για τα συνεργεία της Υπηρεσίας.

4.2. Κάθε μηχανήμα κατά την παράδοση να φέρει:

4.2.1. Τη σήμανση CE.

4.2.2. Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα.

4.3. Η παράδοση των μηχανημάτων να γίνει εντός προθεσμίας δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης, στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί από την Υπηρεσία, να υποβάλει τα πρωτόκολλα παραλαβής των μηχανημάτων στην Δι.Π.Υλ. εντός προθεσμίας ενός (1) μήνα, από την ημερομηνία παράδοσής τους σε αυτήν.

### Αλυσοπρίονα κλαδευτικά

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σελίδα 41 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια μηχανημάτων κοπής ξύλου (αλυσοπρίονα) κοντής λάμας. Τα μηχανήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του επιχειρησιακού έργου του Πυροσβεστικού Σώματος κυρίως κατά τις επιχειρήσεις δασοπυρόσβεσης.

## **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

## **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

3.1. Να είναι βενζινοκίνητα, δίχρονα, καινούργια και αμεταχειρίστα και να παραδοθούν έτοιμα προς χρήση.

3.2. Να είναι κατασκευασμένα από επώνυμα εργοστάσια. Να είναι στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά την μεταφορά και την χρήση τους.

3.3. Η κατασκευή και η σχεδίασή τους να είναι τέτοια έτσι ώστε τα σημεία λίπανσης, ελέγχου, ρύθμισης και συντήρησής τους να είναι εύκολα προσβάσιμα.

3.4. Να φέρουν εργονομικά σχεδιασμένες χειρολαβές για ευκολότερο και ασφαλέστερο κράτημα κατά την χρήση τους.

3.5. Ο κινητήρας τους κατ' ελάχιστο να έχει: ισχύ 1 KW.

3.6. Το μήκος της λάμας να είναι μεταξύ 10 και 14 ιντσών, με ανάλογη αλυσίδα.

3.7. Βάρος μικρότερο των 3.5 kg.

3.8. Κάθε μηχανήμα να διαθέτει:

3.8.1. Σύστημα απόσβεσης κραδασμών για να διατηρούνται όσο το δυνατόν χαμηλά τα επίπεδα δονήσεων.

3.8.2. Φρένο αλυσίδας.

3.8.3. Φίλτρο αέρα.

3.8.4. Αυτόματη ή ρυθμιζόμενη αντλία λαδιού.

3.8.5. Πλευρικό εντατήρα αλυσίδας.

3.9. Μαζί με κάθε μηχανήμα να παραδοθούν:

3.9.1. Μία εφεδρική αλυσίδα.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.9.2. Ένα δοχείο καυσίμων του κατασκευαστή του μηχανήματος.
- 3.9.3. Πλαστικό προστατευτικό κάλυμμα λάμας.
- 3.9.4. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό αλυσίδας.
- 3.9.5. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό μίξης για τον κινητήρα.
- 3.9.6. Ένα (1) σετ τροχίσματος αλυσίδας.
- 3.9.7. Σετ εργαλείων για την αντικατάσταση της αλυσίδας και του μπουζι.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

- 4.1. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθούν δύο πλήρεις σειρές εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών, για κάθε τύπο μηχανήματος, με αριθμούς ονομαστικού, για τα συνεργεία της Υπηρεσίας.
- 4.2. Κάθε μηχανήμα κατά την παράδοση να φέρει:
  - 4.2.1. Τη σήμανση CE.
  - 4.2.2. Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα.
- 4.3. Η παράδοση των μηχανημάτων να γίνει εντός προθεσμίας δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης, στην Υ.Δι.Π.ΥΛ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί από την Υπηρεσία, να υποβάλει τα πρωτόκολλα παραλαβής των μηχανημάτων στην Δι.Π.ΥΛ. εντός προθεσμίας ενός (1) μήνα, από την ημερομηνία παράδοσής τους σε αυτήν.

#### Αλυσοπρίονα αδιατάρακτης κοπής πετρωμάτων

##### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια μηχανημάτων κοπής πετρωμάτων (μαρμάρων, τσιμέντου κ.λπ.). Τα μηχανήματα αυτά θα είναι αλυσοπρίονα και θα χρησιμοποιηθούν από το πυροσβεστικό προσωπικό, σε επιχειρήσεις διάσωσης, σεισμικές καταστροφές ή όπου αλλού χρειαστεί.

##### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.1. Να είναι βενζινοκίνητα, δίχρονα, καινούργια και αμεταχειρίιστα και να παραδοθούν έτοιμα προς χρήση.

3.2. Να είναι κατασκευασμένα από επώνυμα εργοστάσια. Να είναι στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά την μεταφορά και την χρήση τους.

3.3. Η κατασκευή και η σχεδίασή τους να είναι τέτοια έτσι ώστε τα σημεία λίπανσης, ελέγχου, ρύθμισης και συντήρησής τους να είναι εύκολα προσβάσιμα.

3.4. Να φέρουν εργονομικά σχεδιασμένες χειρολαβές για ευκολότερο και ασφαλέστερο κράτημα κατά την χρήση τους.

3.5. Ο κινητήρας τους κατ' ελάχιστο να έχει: ισχύ 4,3 KW και κυβισμό 75cm<sup>2</sup> .

3.6. Το μήκος της λάμας να είναι τουλάχιστον 45cm, με ανάλογη αλυσίδα.

3.7. Το καθαρό (ολικό) βάθος κοπής να είναι τουλάχιστον 400mm, με αλυσίδα από κατάλληλο υλικό για να κόβει σκυρόδεμα, πετρώματα, κλπ. Η δυνατότητα κοπής των υλικών να αποδεικνύεται από prospectus ή άλλο επίσημο έντυπο της εταιρείας κατασκευής της αλυσίδας (όχι από απλή δήλωση του προμηθευτή). Η σύσταση του υλικού κοπής να δηλώνεται.

3.8. Κάθε μηχανήμα να διαθέτει:

3.8.1. Σύστημα απόσβεσης κραδασμών για να διατηρούνται όσο το δυνατόν χαμηλά τα επίπεδα δονήσεων.

3.8.2. Αυτόματο φρένο αλυσίδας ενεργοποιούμενο με την αδράνεια, καθώς και χειροκίνητο φρένο.

3.8.3. Κατάλληλο σύστημα καθαρισμού, το οποίο να περιγράφεται αναλυτικά, για την είσοδο όσο το δυνατόν καθαρότερου αέρα στο καρμπιρατέρ του κινητήρα όταν αυτός εργάζεται σε αντίξοες συνθήκες (καπνός, καρβουνόσκηνη, κ.λ.π.).

3.8.4. Βαλβίδα αποσυμπίεσης για ευκολότερη εκκίνηση.

3.8.5. Αυτόματη ή ρυθμιζόμενη αντλία λαδιού.

3.8.6. Πλευρικό εντατήρα αλυσίδας.

3.8.7. Στροφαλοθάλαμο από μαγνήσιο με μεγάλη αντοχή στις υψηλές στροφές.

3.8.8. Σύστημα υγρής κοπής για δέσμευση της σκόνης και των υπολειμμάτων κοπής.

3.9. Μαζί με κάθε μηχανήμα να παραδοθούν:

3.9.1. μεταλλικό ή ξύλινο κουτί μεταφοράς, που να περιλαμβάνει όλα τα παρελκόμενά του και τα εργαλεία που το συνοδεύουν.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.9.2. Δύο (2) εφεδρικές αλυσίδες κοπής, ίδιων χαρακτηριστικών με αυτή που θα φέρουν.

3.9.3. Ένα δοχείο καυσίμων του κατασκευαστή του μηχανήματος.

3.9.4. Πλαστικό προστατευτικό κάλυμμα λάμας.

3.9.5. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό αλυσίδας.

3.9.6. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό μίξης για τον κινητήρα.

3.9.7. Ένα (1) σετ τροχίσματος αλυσίδας.

3.9.8. Σετ εργαλείων για την αντικατάσταση της αλυσίδας και του μπουζι.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

4.1. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθούν δύο πλήρεις σειρές εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών, για κάθε τύπο μηχανήματος, με αριθμούς ονομαστικού, για τα συνεργεία της Υπηρεσίας.

4.2. Κάθε μηχανήμα κατά την παράδοση να φέρει:

4.2.1. Τη σήμανση CE.

4.2.2. Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα.

4.3. Η παράδοση των μηχανημάτων να γίνει εντός προθεσμίας δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης, στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί από την Υπηρεσία, να υποβάλει τα πρωτόκολλα παραλαβής των μηχανημάτων στην Δι.Π.Υλ. εντός προθεσμίας ενός (1) μήνα, από την ημερομηνία παράδοσής τους σε αυτήν.

#### Δισκοπρίονα

##### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια μηχανημάτων κοπής μετάλλου και δομικών υλικών (δισκοπρίονα). Τα μηχανήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του επιχειρησιακού έργου του Πυροσβεστικού Σώματος όπου χρειαστεί.

##### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

3.1. Να είναι βενζινοκίνητα, δίχρονα, καινούργια και αμεταχειρίιστα και να παραδοθούν έτοιμα προς χρήση.

3.2. Να είναι κατασκευασμένα από επώνυμα εργοστάσια. Να είναι στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά την μεταφορά και την χρήση τους.

3.3. Να φέρουν εργονομικά σχεδιασμένες χειρολαβές για ευκολότερο και ασφαλέστερο κράτημα κατά την χρήση τους.

3.4. Να διαθέτουν στροφαλοθάλαμο μαγνησίου.

3.5. Ο κινητήρας τους να έχει ισχύ τουλάχιστον 3,5KW.

3.6. Να δέχονται δίσκο κοπής διαμέτρου 350 mm τουλάχιστον και να επιτυγχάνουν βάθος κοπής 120mm τουλάχιστον.

3.7. Κάθε μηχανήμα να διαθέτει:

3.7.1. Σύστημα απόσβεσης κραδασμών για να διατηρούνται όσο το δυνατόν χαμηλά τα επίπεδα δονήσεων.

3.7.2. Σύστημα φιλτραρίσματος για την είσοδο όσο το δυνατόν καθαρότερου αέρα στο καρμπιρατέρ του κινητήρα όταν αυτός εργάζεται σε αντίξοες συνθήκες (σκόνη, καπνός, καρβουνόσκονη, κ.λ.π.).

3.7.3. Σύστημα εύκολης εκκίνησης με βαλβίδα αποσυμπίεσης.

3.7.4. Σύστημα υγρής κοπής για δέσμευση της σκόνης και των υπολειμμάτων κοπής.

3.8. Μαζί με κάθε μηχανήμα να παραδοθούν:

3.8.1. Ένας (1) δίσκος κατάλληλος για κοπή δομικών υλικών (οπλισμένο σκυρόδεμα), κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 13236 ή το ANSI B7.1, με διάμετρο τουλάχιστον 350 mm, κατάλληλος για υγρή και στεγνή κοπή.

3.8.2. Ένας (1) δίσκος κατάλληλος για κοπή μετάλλου, κατασκευασμένος και πιστοποιημένος σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 12413 ή το ANSI B7.1, με διάμετρο τουλάχιστον 350 mm.

3.8.3. Σετ εργαλείων για την αντικατάσταση του δίσκου και του μπουζι.

3.8.4. Ένα δοχείο καυσίμων, του κατασκευαστή του μηχανήματος, χωρητικότητας περίπου 5 l και εξάρτημα - σωλήνα πλήρωσης.

3.8.5. Ένα (1) λίτρο λιπαντικό μίξης για τον κινητήρα.

### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Σελίδα 46 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.1. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθούν δύο πλήρεις σειρές εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών, για κάθε τύπο μηχανήματος, με αριθμούς ονομαστικού, για τα συνεργεία της Υπηρεσίας.

4.2. Κάθε μηχανήμα κατά την παράδοση να φέρει

4.2.1. Τη σήμανση CE.

4.2.2. Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα.

4.3. Η παράδοση των μηχανημάτων να γίνει εντός προθεσμίας δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης, στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.4. Η Επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί από την Υπηρεσία, να υποβάλει τα πρωτόκολλα παραλαβής των μηχανημάτων στην Δι.Π.Υλ. εντός προθεσμίας ενός (1) μήνα, από την ημερομηνία παράδοσής τους σε αυτήν.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 6 – Σωλήνες ΧΠ 25, 45 & 65 mm, Σωλήνες ΥΠ (60 m) & Αυλοί ειδικών χρήσεων διαφόρων τύπων**

### Σωλήνες ΧΠ 25, 45 & 65 mm

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Οι προδιαγραφόμενοι σωλήνες χαμηλής πίεσης, με ημισυνδέσμους τύπου STORZ, προορίζονται να τοποθετηθούν επί των πυροσβεστικών οχημάτων και να χρησιμοποιηθούν για πυρόσβεση από τους υπαλλήλους του Πυροσβεστικού Σώματος.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

#### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενοι σωλήνες θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένοι από υλικά άριστης ποιότητας με μεγάλη αντοχή σε πιέσεις, μηχανικές καταπονήσεις και μακροχρόνια χρήση, από εργοστάσια παραγωγής πυροσβεστικών σωλήνων.

3.2. Να είναι κατασκευασμένοι και δοκιμασμένοι σύμφωνα με το DIN 14811:2008 class 2 ή BS 6391:2009 Type 2, ή άλλο νεώτερο ή αντίστοιχο Ευρωπαϊκό Εθνικό πρότυπο.

3.3. Να είναι ανθεκτικοί στη σήψη, στο νερό και στον αφρό πυρόσβεσης.

3.4. Να είναι των παρακάτω τύπων και διαστάσεων:

3.4.1. Σωλήνας 65mm με ημισυνδέσμους STORZ-65 σε κάθε άκρο και μήκος 15m.

3.4.2. Σωλήνας 45mm με ημισυνδέσμους STORZ-45 σε κάθε άκρο και μήκος 15m.

3.4.3. Σωλήνας 25mm με ημισυνδέσμους STORZ-25 σε κάθε άκρο και μήκος 25m.

3.5. Να είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας (working pressure) τουλάχιστον 16bar και να έχουν πίεση θραύσης (burst pressure) τουλάχιστον 60bar.

3.6. Να φέρουν εσωτερική επένδυση από συνθετικό ελαστικό 100% EPDM, το πάχος της οποίας να είναι άνω του 0,5 mm με ομοιόμορφη λεία επιφάνεια χωρίς μπαλώματα. Το υλικό να είναι πρόσφατης

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

παραγωγής σε στερεά συμπαγή σύνδεση με το εξωτερικό στρώμα των συνθετικών ινών με τρόπο που να αποκλείει την αποκόλληση. Οι σωλήνες δεν πρέπει να φέρουν μπαλώματα (βουλκανίσματα) ούτε να παρουσιάζουν εξογκώματα (ρόγες) και άλλες τυχόν παραμορφώσεις.

3.7. Να έχουν αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες, -20ο C τουλάχιστον και σε υψηλές θερμοκρασίες, +80ο C τουλάχιστον.

3.8. Να φέρουν εξωτερική στρώση αποτελούμενη από 100% πολυεστερικές ανελαστικές ίνες άριστης ποιότητας σε κυκλική, πυκνή και ομοιόμορφη ύφανση χωρίς κόμπους, ποτισμένη με ρητίνη πολυουρεθάνης ακρυλικού, σε κόκκινη απόχρωση, με πάχος τόσο όσο χρειάζεται για να μην ραγίζει όταν ο σωλήνας τσακίζει σε οξεία γωνία και ταυτόχρονα να μην περιορίζεται η ευκαμψία του σωλήνα όταν τυλίγεται σε ρολούς.

3.9. Να φέρουν εξωτερικά ελεύθερα μετακινούμενα δύο (2) τεμάχια σωλήνα, μήκους 150mm έκαστο, τα οποία να εφαρμόζουν σε οποιοδήποτε σημείο του σωλήνα για να τον στεγανοποιούν σε ενδεχόμενη περίπτωση διάρρηξής του. Δύναται να γίνει αποδεκτή οποιαδήποτε άλλη προτεινόμενη λύση που διασφαλίζει τη στεγανοποίηση σε περίπτωση διαρροής, η οποία να περιγράφεται σαφώς στην προσφορά.

3.10. Να φέρουν στα άκρα τους ημισυνδέσμους τύπου STORZ.

#### **4. ΗΜΙΣΥΝΔΕΣΜΟΙ STORZ**

Οι ημισύνδεσμοι STORZ των ανωτέρω ειδών θα πρέπει:

4.1. Να είναι άριστης ποιότητας, κατασκευασμένοι από χυτοπρεσσαριστό κράμα ελαφρού μετάλλου (αλουμίνιο), χωρίς πόρους, με μεγάλη αντοχή σε μηχανική καταπόνηση.

4.2. Να είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας 16 bar (PN16) τουλάχιστον.

4.3. Να φέρουν ελαστικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης.

4.4. Να φέρουν ανάγλυφη σήμανση του κατασκευαστή του ημισυνδέσμου καθώς και το σήμα του εργοστασίου που τον χυτοπρεσάρει.

4.5. Τα ακριβή υλικά κατασκευής και οι απαιτήσεις των ημισυνδέσμων να είναι σύμφωνα με εθνικά πρότυπα όπως: DIN 14301, 14321, 14322, 14323, NEN3374 κλπ.

4.6. Να υποβληθεί, για κάθε μέγεθος, το σχετικό Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

4.7. Για τα μεγέθη των ημισυνδέσμων που δεν καλύπτονται από τα ανωτέρω Πρότυπα (Storz 45 & Storz 65), να υποβληθεί το πιστοποιητικό της πλησιέστερης πιστοποιημένης διάστασης (π.χ. Storz C-52), με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, μαζί με βεβαίωση του κατασκευαστή ότι ο ταχυσύνδεσμος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο που αντιστοιχεί στην πλησιέστερη πιστοποιημένη διάσταση (π.χ. DIN 14321 για Storz C- 52).

4.8. Να διαθέτουν μαστό με δύο ή τρεις αύλακες πρόσδεσης, για να αποκλείουν την αποσύνδεση των σωλήνων από τον ημισύνδεσμο. Ο μαστός των ημισυνδέσμων STORZ-25 να έχει μήκος 53mm ±10%,

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

των ημισυνδέσμων STORZ-45 να έχει μήκος 72 mm  $\pm$ 10% και των ημισυνδέσμων STORZ-65 να έχει μήκος 90 mm  $\pm$ 10%.

4.9. Η προσαρμογή των ημισυνδέσμων στους σωλήνες θα πρέπει:

4.9.1. Να γίνεται με σύρμα χαλύβδινο ανοξείδωτο ή επιψευδαργυρωμένο, πάχους τουλάχιστον 1,4 mm, ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις πιέσεις λειτουργίας.

4.9.2. Να γίνεται σε τουλάχιστον:

- μια ζώνη περιέλιξης, για σωλήνες με STORZ 25,
- δύο ζώνες περιέλιξης, για σωλήνες με STORZ 45 και
- τρεις ζώνες περιέλιξης, για σωλήνες με STORZ 65.

Κάθε περιέλιξη να αποτελείται από 4-5 σπείρες. Το ξεκίνημα της ζώνης να αρχίζει από την πλευρά του σωλήνα. Μετά την συμπλήρωση της πρώτης ζώνης το σύρμα δεν αποκόπτεται αλλά συνεχίζει την περιέλιξη της επόμενης ζώνης κ.ο.κ. για μεγαλύτερη σταθερότητα της πρόσδεσης.

4.9.3. Να εξασφαλίζει την προστασία των χεριών των χρηστών διαθέτοντας, στο σημείο πρόσδεσης των σωλήνων με τους ημισυνδέσμους, επικάλυψη των συρμάτων σπειρών από ελαστικό επίδεσμο, σε όλο τους το μήκος.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί, εντός δέκα (10) μηνών, με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να προβεί:

5.2.1. Σε μακροσκοπικό έλεγχο των σωλήνων για να διαπιστωθεί αν ανταποκρίνονται (ποιότητα, διαστάσεις κ.λ.π.) στην προδιαγραφή και τη σύμβαση. Κάθε σωλήνας θα πρέπει να φέρει τη σήμανση που προβλέπεται από το πρότυπο με το οποίο συμφωνεί.

5.2.2. Σε πρακτική δοκιμή με τα πυροσβεστικά οχήματα για να διαπιστωθεί η καλή ποιότητα, η ικανότητα σύνδεσης των ημισυνδέσμων STORZ (συμβατότητα με τους ήδη υπάρχοντες) καθώς και η στεγανότητά τους.

5.2.3. Στην αποστολή, σε αναγνωρισμένο Εργαστήριο όσων δειγμάτων απαιτούνται με τυχαία δειγματοληψία από κάθε διάσταση για τη διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων όπως προβλέπονται από το πρότυπα DIN 14811 ή BS 6391 (χωρίς την διαδικασία τεχνητής γήρανσης).

Οι εργαστηριακές δοκιμές βαρύνουν τον προμηθευτή και τα δείγματα που θα χρησιμοποιηθούν για αυτές θα είναι πέραν της ζητούμενης ποσότητας.

5.3. Η επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να ολοκληρώσει τις διαδικασίες παραλαβής σε διάστημα ενός (1) μήνα από την παράδοση των σωλήνων, εξαιρουμένου του χρόνου που θα απαιτηθεί για τη διενέργεια των εργαστηριακών δοκιμών και την έκδοση των αποτελεσμάτων.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

### Σωλήνες ΥΠ (60 m)

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Οι προδιαγραφόμενοι σωλήνες υψηλής πίεσης, με εσωτερική διάμετρο μιας ίντσας (1΄΄) και ημισυνδέσμους τύπου STORZ 38 στα άκρα, προορίζονται να τοποθετηθούν επί των πυροσβεστικών οχημάτων σε υφιστάμενους τυλιχτήρες και να χρησιμοποιηθούν για πυρόσβεση από τους υπαλλήλους του Πυροσβεστικού Σώματος.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.
- 2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνουν αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.
- 2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.
- 2.5. Να δηλωθεί η κατασκευάστρια εταιρεία και ο τύπος (μοντέλο) των προσφερόμενων σωλήνων.

#### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- 3.1. Οι προσφερόμενοι σωλήνες θα πρέπει:
  - 3.1.1. Να είναι κατασκευασμένοι από υλικά άριστης ποιότητας με μεγάλη αντοχή σε πιέσεις, μηχανικές καταπονήσεις και μακροχρόνια χρήση.
  - 3.1.2. Να είναι κατασκευασμένοι και δοκιμασμένοι σύμφωνα με το EN 1947 Κατηγορίας II, Τύπου C, Κλάσης 1 (II/C/1).
  - 3.1.3. Να έχουν τις παρακάτω αντοχές:
    - Πίεση λειτουργίας 40 BAR
    - Πίεση ελέγχου 80 BAR
    - Πίεση θραύσης 120 BAR
  - 3.1.4. Να έχουν μήκος 60 μέτρα.
  - 3.1.5. Να έχουν εσωτερική διάμετρο μιας (1΄΄) ίντσας ή 25mm..
  - 3.1.6. Να μη φέρουν μπαλώματα ούτε να παρουσιάζουν εξογκώματα ή άλλες τυχόν παραμορφώσεις.
  - 3.1.7. Να φέρουν στα άκρα ημισυνδέσμους τύπου STORZ 38.

Σελίδα 51 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.2. Οι ημισυνδέσμοι τύπου STORZ θα πρέπει:

3.2.1. Να είναι άριστης ποιότητας, κατασκευασμένοι από ορείχαλκο ή άλλο κατάλληλο σκληρό μέταλλο, στιλβωμένο, χωρίς πόρους, με μεγάλη αντοχή σε μηχανική καταπόνηση.

3.2.2. Να είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας 40 bar (PN40) τουλάχιστον.

3.2.3. Να διαθέτουν μαστό διαμέτρου μιας (1') ίντσας (25mm) και μήκους 90 mm  $\pm$ 10%.

3.3. Η προσαρμογή των σωλήνων στους ημισυνδέσμους να γίνεται με δύο (2) ανοξείδωτους σφινγκτήρες πρόσδεσης, ή άλλη κατάλληλη μέθοδο που να ανταποκρίνεται στις πιέσεις λειτουργίας και ελέγχου των σωλήνων. Οι σφινγκτήρες απαραίτητα να καλύπτονται σε όλο τους το μήκος από ελαστικό επίδεσμο υψηλής αντοχής για την προστασία των χεριών των χρηστών.

3.4. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

#### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί, εντός δέκα (10) μηνών, με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.2. Η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να προβεί:

4.2.1. Σε μακροσκοπικό έλεγχο των σωλήνων για να διαπιστωθεί αν ανταποκρίνονται (ποιότητα, διαστάσεις κ.λ.π.) στην προδιαγραφή και την σύμβαση. Κάθε σωλήνας θα πρέπει να φέρει τη σήμανση που προβλέπεται από το πρότυπο με το οποίο συμφωνεί.

4.2.2. Σε πρακτική δοκιμή με τα πυροσβεστικά οχήματα για να διαπιστωθεί η καλή ποιότητα, η ικανότητα σύνδεσης των ημισυνδέσμων STORZ (συμβατότητα με τους ήδη υπάρχοντες) καθώς και η στεγανότητά τους.

4.3. Η επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να ολοκληρώσει τις διαδικασίες παραλαβής σε διάστημα ενός (1) μήνα από την παράδοση των σωλήνων.

#### Αυλοί ειδικών χρήσεων διαφόρων τύπων

##### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για τους αυλούς εκτόξευσης νερού διαφόρων τύπων, για την εκτέλεση αποτελεσματικού έργου πυρόσβεσης.

Οι προδιαγραφόμενοι αυλοί εκτόξευσης νερού θα εξοπλίσουν τα πυροσβεστικά οχήματα του Πυροσβεστικού Σώματος και θα χρησιμοποιηθούν στην κατάσβεση πυρκαγιών.

##### 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

3.1. Να δηλωθεί η κατασκευάστρια εταιρεία και ο τύπος (μοντέλο) του προσφερόμενου είδους.

3.2. Όλοι οι αυλοί πρέπει να είναι στιβαρής κατασκευής, με μεγάλη αντοχή σε μηχανική καταπόνηση, ανθεκτικοί σε οξείδωση και διάβρωση.

3.3. Να είναι κατασκευασμένοι από εργοστάσια διεθνώς αναγνωρισμένα με μεγάλη πείρα και εξειδικευμένα στην κατασκευή πυροσβεστικών αυλών. Οι προμηθευτές οφείλουν να υποβάλουν τα στοιχεία που αποδεικνύουν την εμπειρία και την αξιοπιστία του κατασκευαστή.

3.4. Όλοι οι αυλοί, για τη σύνδεσή τους στις πυροσβεστικές εγκαταστάσεις θα φέρουν στο άκρο τους ημισύνδεσμο τύπου STORZ.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΥΛΩΝ**

#### **4.1. ΑΥΛΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ-ΑΦΡΟΥ**

4.1.1. Να είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο.

4.1.2. Να είναι τύπου πιστολιού.

4.1.3. Να διαθέτει ελαστικό ή μεταλλικό προστόμιο διαμόρφωσης βολής για τουλάχιστον τρία είδη βολής (συμπαγή, διασκορπισμένη, ομίχλη) και με επιθυμητή λειτουργία αυτοκαθαρισμού.

4.1.4. Να επιτυγχάνει παροχή τουλάχιστον 250 lt/min στα 6 bar διαθέτοντας επίσης τη δυνατότητα ρύθμισης της παροχής σε τρεις τουλάχιστον προκαθορισμένες τιμές.

4.1.5. Να φέρει κατάλληλη μόνιμη διάταξη προέκτασης στο προστόμιο ώστε να επιτυγχάνεται εναλλαγή κατασβεστικού υλικού από νερό σε αφρό και αντίστροφα χωρίς την ανάγκη προσαρμογής ξεχωριστής κεφαλής παραγωγής αφρού.

4.1.6. Η εναλλαγή του κατασβεστικού υλικού από νερό σε αφρό και αντίστροφα να πραγματοποιείται χωρίς διακοπή της λειτουργίας του αυλού.

4.1.7. Στην είσοδο του αυλού να είναι προσαρμοσμένος στεγανά ένας άριστης ποιότητας τυποποιημένος ταχυσύνδεσμος τύπου STORZ-45, κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό μέταλλο ανθεκτικό σε οξείδωση και διάβρωση.

#### **4.2. ΑΥΛΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΒΟΛΗΣ**

4.2.1. Να είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο, ηλεκτροστατικά βαμμένο.

Σελίδα 53 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.2.2. Να είναι τύπου πιστολιού.

4.2.3. Να διαθέτει ελαστικό προστόμιο και δυνατότητα διαμόρφωσης βολής για τουλάχιστον τρία είδη βολής (συμπαγή, διασκορπισμένη και ταυτόχρονο συνδυασμό των δύο ανωτέρω τύπων βολής) και με επιθυμητή λειτουργία αυτοκαθαρισμού.

4.2.4. Η παροχή των αυλών με ταχυσύνδεσμο STORZ –45 ή 65 να είναι τουλάχιστον: 400l/min σε πίεση 6 bar.

4.2.5. Η πίεση λειτουργίας του να είναι τουλάχιστον 6 bar.

4.2.6. Στην είσοδο του αυλού να είναι προσαρμοσμένος στεγανά ένας άριστης ποιότητας τυποποιημένος ταχυσύνδεσμος τύπου STORZ-45 ή 65, κατασκευασμένος από χυτοπρεσσαριστό μέταλλο ανθεκτικό σε οξείδωση και διάβρωση.

## 5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΜΙΣΥΝΔΕΣΜΩΝ STORZ

5.1. Οι ημισυνδέσμοι STORZ των ανωτέρω ειδών θα πρέπει:

5.2. Να είναι άριστης ποιότητας, κατασκευασμένοι από χυτοπρεσσαριστό κράμα ελαφρού μετάλλου (αλουμίνιο), χωρίς πόρους, με μεγάλη αντοχή σε μηχανική καταπόνηση.

5.3. Να είναι κατάλληλοι για πίεση λειτουργίας 16 bar (PN16) τουλάχιστον.

5.4. Να φέρουν ελαστικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης.

5.5. Να φέρουν ανάγλυφη σήμανση του κατασκευαστή του ημισυνδέσμου καθώς και το σήμα του εργοστασίου που τον χυτοπρεσάρει.

5.6. Τα ακριβή υλικά κατασκευής και οι απαιτήσεις των ημισυνδέσμων να είναι σύμφωνα με εθνικά πρότυπα όπως: DIN 14306, 14307, 14308, 14309, NEN3374 κλπ.

5.7. Να υποβληθεί, για κάθε μέγεθος, το σχετικό Πιστοποιητικό Εξέτασης Τύπου με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

5.8. Για τα μεγέθη των ημισυνδέσμων που δεν καλύπτονται από τα ανωτέρω Πρότυπα (Storz 45 & Storz 65), να υποβληθεί το πιστοποιητικό της πλησιέστερης πιστοποιημένης διάστασης (π.χ. Storz C-52), με επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, μαζί με βεβαίωση του κατασκευαστή ότι ο ταχυσύνδεσμος έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με το πρότυπο που αντιστοιχεί στην πλησιέστερη πιστοποιημένη διάσταση (π.χ. DIN 14307 για Storz C- 52).

## 6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί, εντός δέκα (10) μηνών, με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

6.2. Η Επιτροπή Παραλαβής των αυλών να προβεί σε:

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

6.2.1. Μακροσκοπικό έλεγχο των αυλών για να διαπιστώσει αν αυτοί ανταποκρίνονται (ποιότητα, διαστάσεις κ.λ.π.) στην προδιαγραφή και τη σύμβαση. Ο έλεγχος αυτός να γίνει στο 5% τουλάχιστον της συνολικής ποσότητας.

6.2.2. Πρακτική δοκιμή με τα πυροσβεστικά οχήματα για να διαπιστωθεί η ποιότητα, η καλή λειτουργία, η ικανότητα σύνδεσης των ημισυνδέσμων STORZ των αυλών (συμβατότητα με τους ήδη υπάρχοντες) καθώς και η στεγανότητά αυτών.

6.3. Η επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να ολοκληρώσει τις διαδικασίες παραλαβής σε διάστημα ενός (1) μήνα από την παράδοση των αυλών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 7 – Κλίμακες με αρπάγιο & Κλίμακες ολκωτές**

### Κλίμακες με αρπάγιο

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι φορητές κλίμακες με αρπάγιο που θα χρησιμοποιηθούν από τους Υπαλλήλους του Πυροσβεστικού Σώματος κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας τους.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις, θα απορρίπτεται.
- 2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενη κλίμακα θα πρέπει:

- 3.1. Να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN 1147:2010 με τίτλο «Portable ladders for fire service use».
- 3.2. Να διαθέτει πτυσσόμενο αρπάγιο.
- 3.3. Να έχει μήκος τουλάχιστον 4 m και μέχρι 4,5 m.
- 3.4. Να συνοδεύεται από αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.
- 3.5. Να φέρει τη σήμανση που προβλέπει το EN 1147.

#### **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι προσφερόμενη κλίμακα θα πρέπει:

- 4.1. Να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή της.
- 4.2. Να παραδοθεί έτοιμη προς χρήση.
- 4.3. Να κατασκευάζεται από εταιρεία πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.
- 4.4. Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή από αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

#### **5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Σελίδα 56 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

5.3. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό και λειτουργικό έλεγχο των ειδών για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται απόλυτα προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.

5.4. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

### Κλίμακες ολκωτές

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι φορητές ολκωτές κλίμακες που θα χρησιμοποιηθούν από τους Υπαλλήλους του Πυροσβεστικού Σώματος κατά την εκτέλεση της υπηρεσίας τους.

#### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

#### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Οι προσφερόμενη κλίμακα θα πρέπει:

3.1. Να είναι πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN 1147:2010 με τίτλο «Portable ladders for fire service use».

3.2. Να είναι μεταλλική από κράμα αλουμινίου.

3.3. Να είναι ολκωτή, κατάλληλη για πρόσβαση και διάσωση σε κάποιο χώρο και για χρήση από δύο (2) άτομα τουλάχιστον.

3.4. Να αποτελείται από δύο (2) τμήματα, με μήκος σε πλήρη έκταση τουλάχιστον 8 m.

3.5. Να αναπτύσσεται με την χρήση σχοινιού.

3.6. Να διαθέτει αλεξίπτωτα άγκιστρα.

3.7. Να διαθέτει αντιολισθητικά σκαλοπάτια.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.8. Κατά την ανάπτυξη και σύμπτυξή της, το ένα κλιμάκιο (το στενότερο) να σύρεται εσωτερικά του άλλου (πλατύτερου) έτσι ώστε ο πυροσβέστης που κρατάει το εξωτερικό μέρος του πρώτου κατά σειρά ανάβασης και μεγαλύτερου κλιμακίου να μην κινδυνεύει να τραυματιστεί στο χέρι.

3.9. Να φέρει τη σήμανση που προβλέπει το EN 1147.

#### **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι προσφερόμενη κλίμακα θα πρέπει:

4.1. Να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή της.

4.2. Να παραδοθεί έτοιμη προς χρήση.

4.3. Να κατασκευάζεται από εταιρεία πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

4.4. Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή από αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

#### **5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

5.3. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό και λειτουργικό έλεγχο των ειδών για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται απόλυτα προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.

5.4. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 8 – Διασωστικά αεροσπρώματα & Αεροσκηές διοικητικής υποστήριξης**

### Διασωστικά αεροσπρώματα

#### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν τα διασωστικά αεροσπρώματα που θα χρησιμοποιηθούν από τους Πυροσβέστες για τη διάσωση εγκλωβισμένων ατόμων σε ορόφους κτιρίων από ύψος τουλάχιστον 16 μέτρα.

#### **2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το διασωστικό αερόσπρωμα:

2.1. Να αποτελείται από έναν ελαστικό σκελετό - πλαίσιο με αεροθάλαμους και έναν ειδικό μουςαμά, δύο επιπέδων, στηριζόμενο επί του πλαισίου. Ο μουςαμάς αυτός είναι κατασκευασμένος από νήμα (επικαλυμμένο με PVC) υψηλής αντοχής διάσχισης και κατασκευασμένος από δύσφλεκτο υλικό.

2.2. Να παίρνει σχήμα κύβου ή κυλίνδρου όταν φουσκώνουν οι αεροθάλαμοι του ελαστικού σκελετού – πλαισίου. Οι αεροθάλαμοι, να είναι σωληνοειδείς κατασκευασμένοι από νήμα πολυαμιδικό με ενίσχυση καουτσούκ. Να υπάρχει ανακουφιστική βαλβίδα υπερπίεσης.

2.3. Να διαθέτει, στο κάτω μέρος, πλήρη διάταξη για την τοποθέτηση και σύνδεση φιάλης πεπιεσμένου αέρα, για πλήρωση των αεροθαλάμων.

2.4. Να φουσκώνει σε χρόνο έως 60 sec και να επιτρέπει την πτώση, επί αυτού, ανθρώπου από ύψος 16 τουλάχιστον μέτρων.

2.5. Να είναι κατασκευασμένο και δοκιμασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του γερμανικού προτύπου DIN 14151 - 3

2.6. Όταν είναι φουσκωμένο να έχει εμβαδό επιφάνειας τουλάχιστον 10m<sup>2</sup> και ύψος μεγαλύτερο από 1,5 m.

2.7. Το συνολικό βάρος του να μην υπερβαίνει τα 60 kg (συμπεριλαμβανομένης της φιάλης)

#### **3. ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

Το κάθε διασωστικό αερόσπρωμα να συνοδεύεται από:

3.1. Φιάλη πεπιεσμένου αέρα 6lt/300bar.

3.2. Μανόμετρο για τον έλεγχο της πίεσης εντός των αεροθαλάμων.

3.3. Σετ επισκευής - κόλλησης με αναλυτικές οδηγίες στα Ελληνικά.

3.4. Σύστημα γρήγορου ξεφουσκώματος.

3.5. Ύφασμα (υπόστρωμα) προστασίας του από τις τριβές επί του εδάφους, εμβαδού λίγο μεγαλύτερου από τη μία έδρα αυτού, κατασκευασμένο από κατάλληλο υλικό μεγάλης αντοχής στην τριβή.

Σελίδα 59 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.6. Αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης και συντήρησης στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα.

3.7. Ανθεκτική και εργονομική συσκευασία τόσο για το αερόστρωμα όσο και για τα υπόλοιπα παρελκόμενα υλικά, που να επιτρέπει την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή τους.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.2. Η Επιτροπή Παραλαβής των αεροστρομάτων να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο των υλικών για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.

4.3. Η οριστική παραλαβή θα γίνει από την Επιτροπή παραλαβής, εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης ολόκληρης της ποσότητας.

#### Αεροσκηές διοικητικής υποστήριξης

##### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι φουσκωτές σκηές (αεροσκηές) που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες Διοικητικής Υποστήριξης του Πυροσβεστικού Σώματος, κατά τη διάρκεια μεγάλων δασικών πυρκαγιών και άλλων φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών.

##### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

##### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Κάθε φουσκωτή σκηνή θα πρέπει:

3.1. Να έχει φέροντα οργανισμό αποτελούμενο από σωληνοειδείς αεροθαλάμους (αεροσωλήνες), οι οποίοι όταν φουσκώνουν δημιουργούν το σκελετό – πλαίσιο της σκηνής. Τα φέροντα στοιχεία να είναι κατασκευασμένα από πολυαμιδικό ύφασμα επικαλυμμένο με νεοπρένιο ή από άλλο υλικό αντίστοιχης αντοχής και ελαστικότητας.

3.2. Να αναπτύσσεται πλήρως σε χρόνο μικρότερο των 3min και η εγκατάσταση της να είναι εφικτή από 2 άτομα.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.3. Το υλικό του καλύμματος της τέντας να είναι βραδύκαυστο κατά DIN 4102 B1 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο, να είναι αδιάβροχο, ανθεκτικό στο σκίσιμο και στη διάβρωση, να παρέχει επαρκή σκίαση και να είναι κατάλληλο για χρήση σε οποιοδήποτε καιρικές συνθήκες. Να εξασφαλίζει ικανοποιητική θερμομόνωση ή να συνοδεύεται από προσθαφαιρούμενη θερμομονωτική επένδυση για προστασία του προσωπικού από συνθήκες υψηλού ψύχους.
- 3.4. Η πίεση λειτουργίας στο πλαίσιο της σκηνής να είναι 0,3 με 0,5 bar περίπου, και να διαθέτει ανακουφιστική βαλβίδα για προστασία υπερπίεσης. Να μην απαιτείται περαιτέρω παροχή αέρα για τη διατήρησή της, για τουλάχιστον σαράντα οκτώ (48) ώρες από τη τοποθέτησή της.
- 3.5. Το δάπεδο της σκηνής να είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο πλαστικό υλικό και να είναι προσαρμοσμένο στο κάτω μέρος του ελαστικού σκελετού κατά τρόπο ώστε να είναι εύκολα αφαιρετό.
- 3.6. Να έχει ωφέλιμη επιφάνεια στο εσωτερικό της τουλάχιστον 25m<sup>2</sup> ενώ το ύψος της εσωτερικά (στο μέσο αυτής) να είναι τουλάχιστον 3,00m.
- 3.7. Το συνολικό βάρος της να μην υπερβαίνει τα 120 kg.
- 3.8. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης σε σακίδιο μικρών διαστάσεων.
- 3.9. Να διαθέτει δύο (2) θύρες με δυνατότητα πλήρους αφαίρεσης καθώς και δύο (2) τουλάχιστον παράθυρα με σίτες και διαφανές πλαστικό για επαρκή φωτισμό.
- 3.10. Να διαθέτει κατάλληλα ανοίγματα (ventilation hoods) ώστε να εξασφαλίζεται ο επαρκής αερισμός.
- 3.11. Να φέρει επαρκή αριθμό σχοινιών πρόσδεσης στις εξωτερικές πλευρές για την αγκύρωσή της στο έδαφος κατά το στήσιμο και να συνοδεύεται από τους απαραίτητους πασσάλους. Να διαθέτει επίσης ασκούς άμμου ή νερού ή άλλα κατάλληλα μέσα αγκύρωσης σε περίπτωση που η αγκύρωση δεν είναι εφικτό να γίνει στο έδαφος.
- 3.12. Να διαθέτει ειδικές οπές για σύνδεση με σύστημα ψύξης-θέρμανσης, παροχής νερού και πεπιεσμένου αέρα .
- 3.13. Να διαθέτει ειδικούς γάντζους στο εσωτερικό της για προσαρμογή λαμπτήρα φωτισμού καθώς και φωτιστικό κατάλληλο για προσαρμογή στους γάντζους για το φωτισμό της σκηνής.
- 3.14. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με άλλες παρόμοιες σκηνές για τη δημιουργία μεγαλύτερου χώρου.
- 3.15. Να είναι κίτρινου χρώματος και να διαθέτει σε κατάλληλη θέση κάθε πλευράς τύπωμα με λογότυπο του Πυροσβεστικού Σώματος, της Πολιτικής Προστασίας καθώς και Ελληνική Σημαία.
- 3.16. Να συνοδεύεται από:
  - 3.16.1. Σακίδιο μεταφοράς και αποθήκευσης.
  - 3.16.2. Κιτ εξοπλισμού για άμεση επιδιόρθωση βλάβης στο πεδίο και υλικά για την τοποθέτηση της σκηνής.
  - 3.16.3. Την απαιτούμενη διάταξη φουσκώματος με φιάλη (6lt/300 bar) πεπιεσμένου αέρα.

Σελίδα 61 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.16.4. Σύστημα γρήγορου ξεφουσκώματος.

#### **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Οι προσφερόμενη σκηνή θα πρέπει:

- 4.1. Να είναι καινούργια και αμεταχείριστη και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή της.
- 4.2. Να παραδοθεί με τα παρελκόμενά της σε θήκες κατάλληλες για αποθήκευση και μεταφορά
- 4.3. Να κατασκευάζεται από εταιρεία πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.
- 4.4. Να παραδοθεί έτοιμη προς λειτουργία.
- 4.5. Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή από αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

#### **5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

- 5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.
- 5.3. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό και λειτουργικό έλεγχο των σκηνών για να διαπιστώσει ότι αυτές ανταποκρίνονται απόλυτα προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά και αναπτύσσονται εντός των καθορισμένων χρονικών ορίων και με τη βοήθεια έως 2 ατόμων.
- 5.4. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

Σελίδα 62 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 9 – Πυρίμαχες κουβέρτες για την αντιμετώπιση πυρκαγιών οχημάτων, επαναχρησιμοποιούμενες**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι κουβέρτες πυρόσβεσης που θα χρησιμοποιηθούν από τους Πυροσβέστες για τον περιορισμό της φλόγας και την κατάσβεση πυρκαγιών σε ηλεκτρικά και άλλα οχήματα.

### **2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η προσφερόμενη κουβέρτα θα πρέπει:

- 2.1. Να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη.
- 2.2. Να κατασκευάζεται από εταιρεία πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.
- 2.3. Να είναι άκαυστη.
- 2.4. Να έχει δοκιμαστεί εργαστηριακά βάσει προτύπων που ελέγχουν την αντίσταση στη φλόγα και τη θερμότητα (π.χ. EN 13501-1: Fire classification of construction products and building elements Classification using data from reaction to fire tests tests - Classification A1, EN ISO 1182 Reaction to fire tests for products — Non-combustibility test, EN ISO 1716 Reaction to fire tests for products — Determination of the gross heat of combustion κ.α.).
- 2.5. Να είναι κατασκευασμένη από ύφασμα που:
  - 2.5.1. Περιλαμβάνει στη σύνθεσή του χαλαζία πυριτίου.
  - 2.5.2. Έχει βάρος τουλάχιστον 380 gr/m<sup>2</sup>.
  - 2.5.3. Παρουσιάζει αντοχή στον εφελκυσμό (tensile strength), σύμφωνα με το ISO 4606 μεγαλύτερη από 3000 N/5cm στο στημόνι και 2500 N/5cm στο υφάδι.
- 2.6. Να έχει επιφάνεια κάλυψης τουλάχιστον 48m<sup>2</sup>.
- 2.7. Να έχει βάρος μέχρι 30kg.
- 2.8. Να μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί τουλάχιστον 25 φορές.
- 2.9. Να φέρει τέσσερις χειρολαβές στις γωνίες της περιμέτρου της, για να είναι εύκολος ο χειρισμός της και η εναπόθεσή της επί του οχήματος.
- 2.10. Να παραδοθεί εντός ανθεκτικής θήκης για προστασία και ευκολία στη μεταφορά.
- 2.11. Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή από αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

### **3. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Σελίδα 63 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 3.2. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο των υλικών για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.
- 3.3. Να συνοδεύεται από μία πλήρη σειρά εγχειριδίων οδηγιών χρήσης, συντήρησης και αποθήκευσης στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- 3.4. Η οριστική παραλαβή θα γίνει από την Επιτροπή παραλαβής, εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης ολόκληρης της ποσότητας.

Σελίδα 64 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 10 – Βάρκα ράφτινγκ**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια βάρκας rafting που θα χρησιμοποιηθεί σε επιχειρήσεις διάσωσης σε υδάτινο περιβάλλον.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.
- 2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.
- 2.4. Τα επιμέρους μεγέθη των ειδών (π.χ. σωσίβια γιλέκα) τα οποία παράγονται σε διάφορα μεγέθη για καλύτερη προσαρμογή στον χρήστη, θα δοθούν στην ανάδοχο εταιρεία κατά το στάδιο υπογραφής της Σύμβασης.
- 2.5. Να δηλώνεται στην προσφορά η κατασκευάστρια εταιρεία και ο τύπος (μοντέλο) των προσφερομένων ειδών.
- 2.6. Να είναι κατασκευασμένα από εργοστάσια διεθνώς αναγνωρισμένα με μεγάλη πείρα και εξειδικευμένα στην κατασκευή τέτοιων ειδών.
- 2.7. Η αναφορά σε εμπορικές ονομασίες είναι ενδεικτική και δεν αποκλείει την προσφορά προϊόντων με ανάλογα χαρακτηριστικά.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Κάθε φουσκωτή βάρκα θα πρέπει:

- 3.1. Να είναι κατάλληλη για επαγγελματική χρήση, ιδιαίτερα σε ποταμούς με πολύ μεγάλο όγκο νερού.
- 3.2. Να είναι κατασκευασμένη από ελαστομερές υλικό (τύπου Hyralon), 1100 DTEX για τους σωληνωτούς αεροθαλάμους και 1680 DTEX για το πάτωμα.
- 3.3. Να έχει μεγάλη αντοχή σε ακραίες συνθήκες και σε φθορά.
- 3.4. Στο κάτω μέρος των σωλήνων να υπάρχει ενίσχυση για ακόμα μεγαλύτερη αντοχή και προστασία από την τριβή.
- 3.5. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα χωρίσματα.
- 3.6. Να χωράει 9 άτομα (με τον οδηγό).

Σελίδα 65 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.7. Ενδεικτικές διαστάσεις: 425x196 cm.

3.8. Το συνολικό βάρος της να είναι περίπου 70 kg.

3.9. Να συνοδεύεται από:

3.9.1. Σωσίβιο (γιλέκο) (9 τεμάχια). Υλικό: τύπου Cordura® 1000 D και αφρώδες PVC. Δύο (2) ιμάντες σύσφιξης εμπρός. Ελαστική ζώνη μέσης. Ανακλαστικές ταινίες ώμων. Πιστοποίηση κατά: ISO 12402-5.

3.9.2. Κουπί οδηγού βάρκας rafting, κατασκευασμένο από διπλό σωλήνα με επικάλυψη fiberglass και περύγιο από πολυπροπυλένιο. Να διαθέτει εργονομική λαβή τύπου T. Ενδεικτικό μήκος :165 cm. Ενδεικτικό βάρος: 1,2 kg.

3.9.3. Κουπί βάρκας rafting, κατασκευασμένο από αλουμίνιο με επικάλυψη πολυαιθυλένιο και περύγιο από πολυπροπυλένιο. Να διαθέτει εργονομική λαβή τύπου T. Ενδεικτικό μήκος :140 cm. Ενδεικτικό βάρος: 0,88 kg.

3.9.4. Τρόμπα φουσκώματος βάρκας, χειροκίνητη για όλα τα είδη φουσκωτών. Να διαθέτει υψηλή απόδοση, εύκολη χρήση και άνεση. Διπλής ενέργειας. Εργονομική λαβή. Διευρυμένη βάση για μέγιστη σταθερότητα. Μανόμετρο πίεσης. Προστατευτικό φίλτρο. Χωρητικότητα: 2 x 1500 cc. Μέγιστη πίεση: 1,9 bar (27,5 psi). Κατασκευασμένη από ABS και Αλουμίνιο.

3.9.5. Τρόμπα αυτοκινήτου, κατάλληλη για φουσκωτά σκάφη. Να διαθέτει τροφοδοσία 12V από τον αναπτήρα του αυτοκινήτου. Να φέρει φίλτρο αέρα αναρρόφησης, εύκολα προσβάσιμο για καθαρισμό και αντικατάσταση. Να διακόπτεται η λειτουργία αυτόματα όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη πίεση. Να έχει τη δυνατότητα τόσο προσθήκης όσο και αφαίρεσης αέρα. Να φέρει σωλήνα 1,70m περίπου και καλώδιο τροφοδοσίας 3m περίπου. Ενδεικτική παροχή αέρα: 160 l/min-450 l/min, Μέγιστη πίεση: 0,95 mbar (13,8 psi). Να συνοδεύεται από τσάντα ώμου για τη μεταφορά της.

#### 4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι προσφερόμενη βάρκα rafting θα πρέπει:

4.1. Να είναι καινούργια και αμεταχειρίστη και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή της.

4.2. Να παραδοθεί με τα παρελκόμενά της σε θήκη κατάλληλη για αποθήκευση και μεταφορά.

4.3. Να κατασκευάζεται από εταιρεία πιστοποιημένη κατά ISO 9001.

4.4. Να παραδοθεί έτοιμη προς λειτουργία.

4.5. Να συνοδεύεται κατά την παράδοσή από αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

#### 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Σελίδα 66 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 5.2. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
- 5.3. Ο έλεγχος παραλαβής θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, παρουσία του προμηθευτή ή νόμιμου εκπροσώπου του και περιλαμβάνει μακροσκοπική εξέταση της βάρκας rafting και του συνοδευτικού εξοπλισμού, όπου θα ελεγχθεί από την επιτροπή η καλή κατάσταση, η συμφωνία των τεχνικών χαρακτηριστικών με αυτά που καθορίζονται στη σύμβαση και στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.
- 5.4. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

Σελίδα 67 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 11 – Πυροσβεστικό ταχύπλοο σκάφος άμεσης επέμβασης για μαρίνες κ.λπ. με τρέιλερ μεταφοράς**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ – ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΚΑΦΩΝ**

1.1. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή σκοπό έχει να καλύψει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια όμοιων καινούργιων και αμεταχειρίστων Σκαφών, με μήκος γάστρας από έντεκα (11) – έως δώδεκα (12) μέτρα, με fender κλειστής κυψελίδας και με εξωλέμβιους κινητήρες diesel.

1.2. Οι τεχνικές απαιτήσεις που ακολουθούν αναφέρονται σε κάθε σκάφος.

1.3. Τα υλικά κατασκευής του σκάφους και του εξοπλισμού του να είναι καινούργια, αμεταχειρίστη, σύγχρονης κατασκευής και τεχνολογίας, πλήρως λειτουργικά και ειδικά σχεδιασμένα και μελετημένα για να αντιμετωπίζουν το κύμα, αναπτύσσοντας υψηλές ταχύτητες.

1.4. Το σκάφος να μπορεί να επιχειρεί κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες είτε αυτόνομα ως μονάδα, είτε σε συνεργασία με τα άλλα επιχειρησιακά μέσα όπως αεροπλάνα, ελικόπτερα, πλοία ανοιχτής θαλάσσης, ναυαγοσωστικά σκάφη καθώς και με τα επιχειρησιακά μέσα των κρατών – μελών Ε.Ε., προκειμένου να βελτιώσει την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και την ικανότητα πυρόσβεσης και διάσωσης.

1.5. Ο σχεδιασμός και η κατασκευή του σκάφους να φέρει την έγκριση και παρακολούθηση Αναγνωρισμένου Οργανισμού εφεξής (Α.Ο.) μέλους του I.A.C.S.

1.6. Το σκάφος να είναι κατάλληλο για εκτέλεση αποστολών πυρόσβεσης και διάσωσης, για παροχή βοήθειας κινδυνεύοντα πρόσωπα και πλοία στη θάλασσα καθώς και παροχή βοήθειας σε περίπτωση πτώσης αεροσκάφους στη θάλασσα.

1.7. Το σκάφος στην άθικτη κατάσταση του, να έχει την απαραίτητη πλευστότητα ώστε ακόμη και αν κατακλυστεί από νερά να έχει την ικανότητα να παραμείνει στην επιφάνεια του ύδατος με τα μπλοκ των κινητήρων πάνω από την επιφάνεια του νερού, έτσι ώστε να μπορεί να κινηθεί αυτοδύναμα.

1.8. Να διαθέτει WC (ηλεκτρικής ή χημικής τουαλέτας σκάφους) για την κάλυψη στοιχειωδών απαιτήσεων διαβίωσης.

1.9. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή και είναι απαραίτητο για την κατασκευή, τον εξοπλισμό και την ασφάλεια του σκάφους θα τοποθετείται από τον προμηθευτή δίχως οικονομική επιβάρυνση για την Αναθέτουσα Αρχή.

1.10. Τα υλικά κατασκευής να συνοδεύονται από τις απαραίτητες πιστοποιήσεις / βεβαιώσεις καταλληλότητας, όπου αυτό απαιτείται από την παρούσα προδιαγραφή.

1.11. Όλα τα μεταλλικά υλικά και μεταλλικές επιφάνειες του σκάφους να είναι ανοξείδωτα (AISI-SAE 100x 316L ή ισοδύναμο).

1.12. Οι εγκαταστάσεις και το προσωπικό του αναδόχου, όπου θα κατασκευαστεί εξ' ολοκλήρου το σκάφος θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη ναυπήγηση σκαφών της κατηγορίας του προσφερόμενου σκάφους (κατασκευή σε συνθήκες αυστηρά ελεγχόμενης θερμοκρασίας, υγρασίας) κατά την

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

πιστοποίηση του νηογνώμονα. Επίσης οι εγκαταστάσεις του κατασκευαστή να έχουν άδεια λειτουργίας από αρμόδια αρχή που να είναι απολύτως συναφής με το αντικείμενο. Αντίγραφα της εν λόγω άδειας και του εν λόγω πιστοποιητικού θα προσκομιστούν με την τεχνική προσφορά.

1.13. Το προσφερόμενο σκάφος πρέπει να είναι πιστοποιημένο κατ' ελάχιστο με CE κατηγορίας Β σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2013/53/ΕΕ όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ανοιχτής θάλασσας), οκτώ (08) μποφόρ, προερχόμενο από Αναγνωρισμένο Οργανισμό, μέλους του I.A.C.S. ή από Κοινοποιημένο Οργανισμό κράτους μέλους της Ε.Ε. Το πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση έκαστου σκάφους.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 2.1. ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΚΑΦΟΥΣ:

2.1.1. Το συνολικό μήκος του σκάφους (LOA) να ανέρχεται από έντεκα (11) έως δώδεκα (12 μέτρα). Το μήκος της έμφορτης ισάλου (LWL) να είναι τουλάχιστον εννέα (09) μέτρα.

2.1.2. Το πλάτος της γάστρας (Hull) να ανέρχεται τουλάχιστον σε 3,20 μέτρα. Το εσωτερικό πλάτος του καταστρώματος να είναι τουλάχιστον 2,40 μέτρα στο μέσο νομέα.

2.2. Ο αριθμός των επιβαινόντων να είναι τουλάχιστον δώδεκα (12) άτομα.

2.3. Το ωφέλιμο φορτίο του σκάφους(payload) να είναι τουλάχιστον δύο χιλιάδες κιλά (2000 Kg), το οποίο θα τεκμηριώνεται από τον υποψήφιο ανάδοχο με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.

### 2.4. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ:

2.4.1. Η ισχύς πρόωσης των σκαφών να εξασφαλίζεται από τρεις (03) εξωλέμβιους κινητήρες ναυτικού τύπου, αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (inox) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.

2.4.2. Οι κινητήρες να είναι νέας τεχνολογίας και ικανής ισχύος ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις όπως αυτές προσδιορίζονται στην παρούσα τεχνική προδιαγραφή.

2.4.3. Το καύσιμο των κινητήρων να είναι το diesel.

2.4.4. Οι κινητήρες να φέρουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα, ψηφιακής τεχνολογίας.

2.5. Το σκάφος να έχει πλήρη επιχειρησιακή ικανότητα σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τέσσερα (04) στην ανοικτή θάλασσα σε όλες τις διευθύνσεις ανέμου και σε μετωπικούς και εγκάρσιους κυματισμούς. Η σχεδίαση της γάστρας να είναι τέτοια ώστε να μειώνεται η καταπόνηση των επιβαινόντων κατά την πολύωρη πλεύση, να κατατεθεί σχετική μελέτη ανεξάρτητου φορέα.

2.6. Η επιβιωσιμότητα του σκάφους να είναι εξασφαλισμένη σε κατάσταση θαλάσσης (Sea State) κατά Douglas τουλάχιστον έξι (06) στην ανοικτή θάλασσα.

2.7. Για τις ανάγκες της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής το μέσο βάρος κάθε επιβαίνοντα θα θεωρείται ίσο με ενενήντα κιλά (90Kg).

2.8. Η ακτίνα ενεργείας να είναι τουλάχιστον διακόσια πενήντα (250) ναυτικά μίλια με την υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους σε κατάσταση πλήρους φόρτου (τέσσερις -4- επιβαίνοντες με τον

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

εξοπλισμό τους, υπολογιζόμενος έκαστος προς 90 κιλά και τις δεξαμενές πλήρεις) συνυπολογίζοντας και τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης τουλάχιστον για δυο (2) ώρες. Προς τούτο, το σκάφος να φέρει τουλάχιστον δύο (02) κατάλληλες δεξαμενές καυσίμου συνολικής χωρητικότητας εννιακοσίων (900) λίτρων προκειμένου να ανταποκρίνονται στην ανωτέρω απαίτηση.

2.9. Η υπηρεσιακή ταχύτητα του σκάφους, με την οποία υπολογίζεται η ακτίνα ενεργείας, να είναι τουλάχιστον τριάντα τέσσερα (34) κόμβοι σε κατάσταση πλήρους φόρτου (τέσσερις -4- επιβαίνοντες με τον εξοπλισμό τους, υπολογιζόμενος έκαστος προς 90 κιλά και τις δεξαμενές πλήρεις), με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas.

2.10. Να δηλωθεί η μέση τιμή κατανάλωσης των κινητήρων στις συνθήκες της παραγράφου 2.9.

2.11. Η μέγιστη ταχύτητα του σκάφους να είναι τουλάχιστον πενήντα (50) κόμβοι σε κατάσταση πλήρους φόρτου (τέσσερις -4- επιβαίνοντες με τον εξοπλισμό τους, υπολογιζόμενος έκαστος προς 90 κιλά και τις δεξαμενές πλήρεις), με καθαρή γάστρα και σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas.

2.12. Fender/ αεροθάλαμος κλειστής κυψελίδας (Fender tube closed cell foam) με επίχρισμα από πυράντοχη πολυουρία.

2.12.1. Το σκάφος να φέρει εξωτερικά Fender κλειστής κυψελίδας (Fender tube closed cell foam). Το υλικό του Fender να είναι αφρός πολυαιθυλενίου ή ισοδύναμο υλικό, το οποίο έχει ιδιότητες μεγάλης αντοχής στις καταπονήσεις που προκαλούνται κατά τη χρησιμοποίηση μέσα στο νερό, ανθεκτικότητα σε τριβές - καιρικές συνθήκες, διάρρηξη, σκίσιμο και γενικά δεν φθείρεται εύκολα, δεν απαιτεί ιδιαίτερη συντήρηση και είναι ανθεκτικό κατά πρόσκρουσης επί πλοίου κατά την διάρκεια διενέργειας επιχείρησης σε συμβάν.

2.12.2. Το Fender κλειστής κυψελίδας εξωτερικά να είναι καλυμμένο με επίστρωση πυράντοχης πολυουρίας για μεγιστοποίηση της αντοχής στην κρούση, την διάτρηση και την καύση.

2.12.3. Οι διαστάσεις του Fender κλειστής κυψελίδας να είναι από 40 cm έως 55 cm σε διάμετρο.

2.12.4. Το άνω μέρος του Fender να διαθέτει σε όλο το μήκος, αντιολισθητική επένδυση για την επιβίβαση-αποβίβαση των στελεχών του Πυροσβεστικού Σώματος με πλήρη ατομικό φόρτο.

2.12.5. Το Fender κλειστής κυψελίδας να βρίσκεται άνωθεν της ίσαλου γραμμής στην έμφορτη κατάσταση του σκάφους.

2.12.6. Το χρώμα του Fender καθώς και επιπρόσθετες σημάνσεις επί του σκάφους θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

2.13. Γάστρα:

2.13.1. Το υλικό κατασκευής της γάστρας του σκάφους να είναι από ειδικά ενισχυμένα συνθετικά υλικά (HIGH TECH COMPOSITE MATERIAL-KEVLAR) ή FRP-GRP ή συνδυασμό των ανωτέρω υλικών, με ενδυναμώσεις, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα από τον Αναγνωρισμένο Οργανισμό κατασκευαστικά (CONSTRUCTIONAL) σχέδια. Η ρητίνη και τα υαλοϋφάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και να συνοδεύονται από τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, κατά το στάδιο υποβολής της



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

τεχνικής προσφοράς. Οι χρησιμοποιούμενες ρητίνες και χρώματα είναι βραδύκαυστης τεχνολογίας να αντέχουν σε θερμοκρασίες έως εξακοσίων βαθμών Κελσίου (600°C).

2.13.2. Οι ρητινικές επιστρώσεις της γάστρας και ο πολυμερισμός της πρέπει να κατασκευαστούν σε ενδεδειγμένες συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας, ώστε να επιτευχθούν οι μέγιστες δυνατές αντοχές. Η μέθοδος κατασκευής της γάστρας θα είναι με σύστημα έγχυσης σε κενό αέρος «VACUUM INFUSION».

2.13.3. Το χρώμα της γάστρας – σκάφους θα καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

2.13.4. Το STRIGER (σασί) της λέμβου, τα στεγανά, τα διαχωριστικά, το πάτωμα θα είναι κατασκευασμένα από ελαφριά συνθετικά υλικά. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής καθενός εκάστου.

2.13.5. Η γάστρα να είναι κατασκευής τύπου «Deer-V».

2.13.6. Η γάστρα του σκάφους να έχει τουλάχιστον τρία (03) στεγανά διαμερίσματα, με δική του ανεξάρτητη ηλεκτροκίνητη αντλία άντλησης υδάτων το κάθε στεγανό. Η ελάχιστη αντλητική ικανότητα της κάθε αντλίας να είναι τέσσερα (04) m<sup>3</sup>/h. Επιπλέον το σκάφος να φέρει τουλάχιστον μια (01) χειροκίνητη αντλία. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο για όλες τις προσφερόμενες αντλίες.

2.13.7. Το σκάφος να φέρει σύστημα ανακρέμασης και όλα τα εξαρτήματά του (συρματόσχοινα, κρίκοι, ναυτικά κλειδιά, κεντρικό κρίκο ανακρέμασης, κλπ.) να περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό του σκάφους. Να υποβληθεί σχετική μελέτη από τον ανάδοχο κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς εγκεκριμένη από τον Α.Ο.

2.14. Η κάθε μηχανή να μπορεί να λειτουργεί ξεχωριστά και να αναπτύσσει ταχύτητα το σκάφος, τουλάχιστον είκοσι (20) κόμβων με τέσσερις (04) επιβαίνοντες και πληρότητα καυσίμου σε κατάσταση θάλασσας 0-2 κατά Douglas.

2.15. Η πλώρη του σκάφους να φέρει στο τελείωμα της, ειδική πρόσθετη (εκτός του Fender), ενισχυμένη κατασκευή προσκρουστήρα με ελαστικό συμπαγές υλικό εξωτερικά που προστατεύει την άγκυρα και που θα εδράζεται στη γάστρα του σκάφους για κάθετη επαφή με πλοίο, σταθεροποιημένη επαφή με πλοίο και ενδεχόμενη ώθηση αντικειμένων, κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή.

2.16. Όλες οι θυρίδες εντός του σκάφους να είναι κατασκευασμένες από GRP ή υλικό ισοδύναμης αντοχής και να είναι απολύτως στεγανές. Να αναφερθεί το υλικό κατασκευής.

2.17. Το κατάστρωμα να είναι κατάλληλο για της ανάγκες σκαφών ανάλογου τύπου. Να είναι καλυμμένο με άκαυστη ρητίνη και θα διασφαλίζεται (α) η αντιολισθητικότητα, (β) η ταχεία αποστράγγιση των υδάτων, (γ) η προστασία δικτύων και σωληνώσεων, εν κινήσει και εν στάση, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη κυκλοφορία επί αυτού.

2.18. Τα δάπεδα των χώρων του σκάφους που θα χρησιμοποιούνται για την διέλευση ή και εργασία του πληρώματος να έχουν αντιολισθητική επιφάνεια και επιστρωση από άκαυστη ρητίνη. Το εσωτερικό των στεγανών διαμερισμάτων να είναι επικαλυμμένο με κατάλληλο επίστρωμα από υλικό που δεν επιτρέπει την υγρασία να εισχωρεί και είναι άκαυστο. Να δηλωθεί το υλικό με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 2.19. Το σκάφος να φέρει μελέτη στεγανής υποδιαίρεσης με συντελεστή  $F \leq 1$  για το μέγιστο βύθισμα λειτουργίας. Η μελέτη θα υπογραφεί από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, (εγγεγραμμένου μέλους ΤΕΕ ή από αντίστοιχο επαγγελματικό μητρώο της χώρας κατασκευής του σκάφους) ή από Αναγνωρισμένο Οργανισμό. Η ανωτέρω μελέτη θα υποβληθεί κατά το στάδιο της τεχνικής προσφοράς.
- 2.20. Στο πρωραίο τμήμα του σκάφους να υφίσταται αποθηκευτικός χώρος για την άγκυρα (στρίτσο), το οποίο θα είναι επενδυμένο εσωτερικά με λάστιχο για προστασία και θα αποχετεύεται στη θάλασσα (αυτοστραγγιζόμενος). Μέσα στο στρίτσο θα υπάρχει ανοξείδωτη δέστρα όπου με ναυτικό ανοξείδωτο κλειδί θα είναι δεμένο το άκρο της αλυσίδας της άγκυρας (τελείωμα της καδένας).
- 2.21. Στην πλώρη να υπάρχει τουλάχιστον μία (01) ανοξείδωτη, βαρέως τύπου, δέστρα πρόσδεσης (μπίτα), καθώς και δύο (02) σημεία μόνιμης ανακρέμασης.
- 2.22. Η πρόσβαση στους αποθηκευτικούς χώρους να γίνεται από ανοιγόμενες θυρίδες. Μέσα στους αποθηκευτικούς χώρους να υπάρχουν αρκετά σημεία πρόσδεσης υλικών. Όλοι οι αποθηκευτικοί χώροι, που έχουν πρόσβαση από το κατάστρωμα, να είναι υδατοστεγείς.
- 2.23. Στην πρύμνη να υπάρχουν τουλάχιστον δύο (02), βαρέως τύπου, ανοξείδωτες δέστρες πρόσδεσης (μπίτες), καθώς και δύο (02) σημεία μόνιμης ανακρέμασης.
- 2.24. Να υπάρχει σύστημα προστασίας από ηλεκτρόλυση όλων των μεταλλικών μερών και εξαρτημάτων των σκαφών, σύμφωνα με ειδική μελέτη εγκεκριμένη από διπλωματούχο ναυπηγό – μηχανολόγο μηχανικό, εγγεγραμμένο μέλος ΤΕΕ ή εγγεγραμμένο σε αντίστοιχο επαγγελματικό μητρώο της χώρας κατασκευής του σκάφους. Η μελέτη θα προσκομιστεί με την παράδοση έκαστου σκάφους.
- 2.25. Να υφίστανται εξωτερικοί κρίκοι επί της γάστρας, ένα (01) πλώρα και δύο (02) πρύμα, κατάλληλοι για ρυμούλκηση του σκάφους και ανέλκυσή του επί τρέιλερ.
- 2.26. Το σκάφος να φέρει στο κατάστρωμά ενισχυμένους, ανοξείδωτους κρίκους (δέστρες) τουλάχιστον τέσσερις (04) ανά πλευρά με σκοπό την ασφάλιση υλικών.
- 2.27. Να υφίστανται ενισχυμένοι, ανοξείδωτοι κρίκοι (δέστρες) πρόσδεσης προστατευτικών μπαλονιών, εξωτερικά του σκάφους επί του fender ή επί της κορυφής της γάστρας, τουλάχιστον τεσσάρων (04) σε κάθε πλευρά, για την πρόσδεση παραβλημάτων.
- 2.28. Να υφίστανται κατάλληλες θυρίδες επιθεώρησης, καθώς και κατάλληλα ενδεικτικά, καταμετρητικά και εξαεριστικά για όλες τις δεξαμενές και τα στεγανά του σκάφους.
- 2.29. Να υφίσταται βάση πρόσδεσης φορείου επί του καταστρώματος.
- 2.30. Το σκάφος να έχει στη πλώρη, άγκυρα γαλβανιζέ, βάρους τουλάχιστον 12 Kg, τύπου Delta, με τουλάχιστον σαράντα (40) μέτρα καδένα γαλβανιζέ τουλάχιστον 8mm, με στριφτάρι inox και stop ασφαλείας ανοξείδωτο για την άγκυρα. Η άπαρση και η πόντιση της άγκυρας θα γίνεται από κατάλληλο ηλεκτρικό εργάτη μέσω ποδοπλήκτρων στο κατάστρωμα και χειριστηρίου στο χώρο διακυβέρνησης.
- 2.31. Το σκάφος να διαθέτει δεξαμενή γλυκού νερού τουλάχιστον εβδομήντα (70) λίτρων με σπιράλ τουλάχιστον δύο (02) μέτρων και τηλέφωνο ντους.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 2.32. Να φέρονται δύο (02) πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, έξι (06) κιλών έκαστος σε θέση άμεσης πρόσβασης από τον κυβερνήτη ή τον συγκυβερνήτη.
- 2.33. Να φέρονται τέσσερα (04) σχοινιά συνολικά: δύο (02) των δώδεκα (12) και δύο (02) των είκοσι τεσσάρων (24) μέτρων αντίστοιχα, Φ 12 mm.
- 2.34. Να φέρεται μία (01) πλωτή άγκυρα, διαστάσεων 1,80 x 1,40 m τουλάχιστον, με σχοινί πέντε (05) μέτρων Φ. 10mm.
- 2.35. Να φέρονται έξι (06) μπαλόνια προστασίας πλευρικά, φουσκωτά με βαλβίδα διαστάσεων: μήκος 62cm, διάμετρος 20 cm.
- 2.36. Να φέρονται δέκα (10) βεγγαλικά χειρός, ερυθρού χρώματος, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου ερυθρές, πέντε (05) φωτοβολίδες αλεξιπτώτου λευκές (φωτιστικές) και τρία καπνογόνα, πορτοκαλί καπνού, εγκεκριμένου τύπου, ισχύος τουλάχιστον δύο (02) ετών από την ημερομηνία παράδοσης του σκάφους.
- 2.37. Να φέρεται σωστική σχεδία (Liferaft) επι του σκάφους δώδεκα (12) ατόμων. Να φέρονται δώδεκα (12) πνευστά σωσίβια (lifejacket) τύπου «πέταλο» εγκεκριμένου τύπου κατά SOLAS. Τα σωσίβια να φέρουν υδροστατικό σύστημα αυτόματης πλήρωσης.
- 2.38. Να φέρονται δύο (02) κυκλικά σωσίβια εγκεκριμένα κατά ΔΣ SOLAS '74, όπως ισχύει, με σχοινί δέκα (10) μέτρων έκαστο Φ. 08mm.
- 2.39. Να φέρεται ένας (01) γάντζος με τηλεσκοπικό κοντάρι αλουμινίου.
- 2.40. Να φέρεται ένας (01) κάδος πλαστικός με σχοινί δύο (02) μέτρων.
- 2.41. Να φέρονται δύο (02) σειρές ηλεκτρικών ασφαλειών.

### **3. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ:**

- 3.1. Το σκάφος να είναι εξοπλισμένο με σύστημα μίξης πυροσβεστικού αφρού (τύπου AFFF) με θαλασσινό νερό και ικανότητα ρίψης του πυροσβεστικού υλικού σε ακτίνα τουλάχιστον 45 μέτρων.
- 3.1.1. Η ικανότητα αναρρόφησης της αντλίας πυρόσβεσης με μπρούτζινη φτερωτή (impeller) του αλμυρού νερού να είναι τουλάχιστον εκατόν δέκα (110 m<sup>3</sup>/h) κυβικά μέτρα ανά ώρα σε πίεση όχι μικρότερη από 10 bar στα 90 μέτρα στήλης ύδατος τουλάχιστον, με είσοδο διαμέτρου τουλάχιστον 90 χιλιοστών και έξοδο τουλάχιστον 60 χιλιοστών.
- 3.1.2. Η αντλία να είναι μόνιμα συνδεδεμένη, οριζόντια, με ανεξάρτητο της πρόωσης του σκάφους πετρελαιοκινητήρα (diesel) επί του σκάφους. Το σύστημα εκκίνησης του πετρελαιοκινητήρα να διαθέτει δικό του ηλεκτροκινητήρα εκκίνησης και δυναμό, αμφότερα γειωμένα. Ο πετρελαιοκινητήρας να φέρει πάνω του μόνιμα συνδεδεμένα όλα τα απαραίτητα καθώς και το υποσύστημα λειτουργίας του (ψύξης, λίπανσης κλπ.) και να εδράζεται πάνω σε αντικραδασμικές βάσεις. Ο κινητήρας να είναι επαρκούς ισχύος ώστε να εξασφαλίζονται οι προδιαγεγραμμένες επιδόσεις της αντλίας της παραγράφου. Τέλος, ο πετρελαιοκινητήρας να δύναται να συνδεθεί με ηλεκτρογεννήτρια του σκάφους.
- 3.1.3. Το κανόνι πυρόσβεσης να διαθέτει ακροφύσιο ρίψης, για τη ρίψη του μείγματος πυροσβεστικού αφρού και αλμυρού νερού ή μόνο αλμυρού νερού, με δυνατότητα χειρισμού εξ αποστάσεως και

Σελίδα 73 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

χειρισμού απευθείας από το κανόνι. Οι κινήσεις του κανονιού πυρόσβεσης να ελέγχονται από αυτόνομο υδραυλικό κύκλωμα με μηχανικά στοπ. Το συνολικό σύστημα μετάδοσης κίνησης και βαλβίδων ελέγχου να εδράζονται μέσα σε ένα ανοξείδωτο κέλυφος και βρίσκονται επί του κανονιού. Το κανόνι πυρόσβεσης έχει ελευθερία κινήσεων τριακοσίων εξήντα (360) μοιρών κατά την οριζόντια κίνηση και από τουλάχιστον μείον σαράντα (-40) μοιρών έως συν εβδομήντα πέντε μοιρών (+75) κατακόρυφα. Η παροχή του πυροσβεστικού μείγματος του συστήματος να είναι τουλάχιστον εκατόν δέκα (110) κυβικά μέτρα ανά ώρα στη λειτουργία νερού. Ο πίνακας χειρισμού επί του κανονιού διαθέτει διακόπτη OFF και έχει τριφασική τάση παροχής 3X 220 VAC. Το τηλεχειριστήριο ελέγχου να διαθέτει διακόπτες OFF / STOP και δυνατότητα εναλλαγής ρίψης δέσμης νερού, νέφους νερού, και μείγματος νερού και αφρού, με καλώδιο απομακρυσμένης λειτουργίας τουλάχιστον 12m, σε περίπτωση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.

3.1.4. Ο αναμείκτης νερού και πυροσβεστικού αφρού να συνδέεται απευθείας με την αντλία αναρρόφησης νερού (τύπου Around the Pump). Το σύστημα ανάμιξης να είναι κατάλληλο για αναλογία μίξης αφρού από μηδέν έως έξι τοις εκατό (0-6%) και φέρει αντλία τύπου jet χωρίς κινούμενα μέρη. Να φέρει διαβαθμισμένο όργανο ανάγνωσης του ποσοστού μίξης. Να έχει ικανότητα παροχής τουλάχιστον δέκα πέντε (15) κυβικά μέτρα την ώρα. Τα κολλεκτέρ αναρρόφησης νερού και αφρού να είναι διαμέτρου μιας ίντσας (1") και δύο ιντσών (2") αντίστοιχα. Η διάμετρος κατάθλιψης να είναι τουλάχιστον δυόμιση (2,5) ιντσών.

3.1.5. Το σκάφος να φέρει δύο (02) δεξαμενές αποθήκευσης του αφρού, συνολικής χωρητικότητας τουλάχιστον τετρακοσίων (400) λίτρων.

3.1.6. Το σύστημα ρίψης πυροσβεστικού αφρού να διαθέτει δύο (02) βάνες σύνδεσης για την πλήρωση πυροσβεστικού αφρού.

3.2. Το σκάφος να φέρει σύστημα πυροπροστασίας με ακροφύσια ψεκαστήρες (sprinklers). Να κατατεθεί μελέτη και σχέδιο του συστήματος πυροπροστασίας.

3.3. Το σκάφος να φέρει περιφερειακά της κεντρικής γέφυρας ρέλι ασφαλείας όπου δύναται η πρόσδεση προσωπικού με συρματόσχοινο.

3.4. Επί της κεντρικής γέφυρας να τοποθετηθεί ανοξείδωτο χωροδικτύωμα (roof rack) επί του οποίου στηρίζεται ο ιστός και τα εξωτερικά φώτα εργασίας και ναυσιπλοΐας.

3.5. Ο χώρος διακυβέρνησης να φέρει τουλάχιστον τέσσερα (04) καθίσματα ανάρτησης, ανατομικά με πλευρική στήριξη. Το χρώμα τους να είναι μαύρο και η ταπετσαρία τους από διαπνέον υλικό. Να φέρουν ζώνες ασφαλείας δύο (02) σημείων. Η διαδρομή της ανάρτησης να είναι τουλάχιστον επτά (07) ίντσες.

3.6. Πίσω από τα παραπάνω καθίσματα, να ακολουθούν δύο (02) μικροί καναπέδες πάγκοι με αποθηκευτικό χώρο εντός τους.

3.7. Η κονσόλα διακυβέρνησης να φέρει τουλάχιστον τον κάτωθι εξοπλισμό:

3.7.1. Ηλεκτροϋδραυλικό τιμόνι βαρέως τύπου. Να υπάρχει κατάλληλη θέση τοποθέτησεως διπλού χειριστηρίου βαρέως τύπου, χωνευτό και των παρελκομένων οργάνων (χωνευτών). Τα καλώδια ή λουπά

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

εξαρτήματα που είναι απαραίτητα ώστε να συνδεθεί με τον κινητήρα να περνούν μέσα από κανάλι στο εσωτερικό της κονσόλας και εν συνεχεία κάτω από το πάτωμα.

3.7.2. Πίνακα στεγανό με ασφαλειοδιακόπτες, με ενδείξεις LED, τουλάχιστον δύο (02) στεγανές πρίζες παροχής διακόσια είκοσι (220) Volt, δυο (02) στεγανές πρίζες παροχής δώδεκα(12) Volt και τουλάχιστον δύο (2) πρίζες USB 12 Volt.

3.7.3. Όργανα ψηφιακά: Στροφόμετρο για κάθε κινητήρα, μετρητή στάθμης καυσίμου συνδεδεμένο με την δεξαμενή ή τις δεξαμενές καυσίμου, οπτικές ενδείξεις και εξαρτήματα ασφαλείας, όπως: Διακόπτη παραλληλισμού μπαταριών, διακόπτη έκτακτης ανάγκης που θα προσδένεται στο χειριστή.

3.7.4. Συσκευή Π/Δ VHF/DSC τύπου marine, αδιάβροχη στην οποία θα παρέχεται με αυτόματα μέσα η θέση του σκάφους και κεραία κατάλληλη για χρήση από ανοικτού τύπου σκάφη. Να φέρει ψηφιακό επιλογέα κλήσης. Να φέρει ενσωματωμένο σύστημα AIS με παροχή πληροφοριών χάρτη. Να έχει ενσωματωμένη ηχητική ειδοποίηση. Να διαθέτει ενσύρματη και ασύρματη επέκταση για ακουστικά. Να φέρει ενσωματωμένο σύστημα GPS/GNSS με δυνατότητα σύνδεσης εξωτερικής κεραίας. Να φέρεται και εξωτερική κεραία GPS. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης σε δίκτυο με τα υπόλοιπα όργανα. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.5. Εξωτερική μεγαφωνική με μικρόφωνο εντός του χώρου διακυβέρνησης.

3.7.6. Μαγνητική πυξίδα διαμέτρου τουλάχιστον δέκα (10) εκατοστών, εγκατεστημένη σε ευδιάκριτο για τον χειριστή του σκάφους σημείο, κατάλληλη για ταχύτητες άνω των 45 κόμβων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.7. Κατάλληλες ανοξείδωτες χειρολαβές για την συγκράτηση των επιβαινόντων.

3.7.8. Εντός του χώρου διακυβέρνησης (επί της κονσόλας), ένα (01) Marine Radar (προαιρετικά solidstate), με έγχρωμη LCD μονάδα ενδείξεων προσαρμοσμένο για σκάφη υψηλών ταχυτήτων, με ευκρινείς ενδείξεις στεγανό, χωνευτό, με οθόνη όχι μικρότερη των 8" και δυνατότητα ανίχνευσης 16 ν.μ. τουλάχιστον, με δυνατότητα παροχής πληροφοριών από GPS (σύνδεση με το GPS του σκάφους). Προαιρετικά να παρέχεται η δυνατότητα υποτύπωσης στόχων. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.9. Ένα (01) GPS - Plotter με ανεξάρτητη (εκτός του ραντάρ) έγχρωμη οθόνη αφής, τουλάχιστον 9" (09 ιντσών) ανάλυσης HD. Να διαθέτει θύρα τύπου NMEA 2000 ή NMEA0183 για διασύνδεση και συνεργασία με τις υπόλοιπες ηλεκτρονικές συσκευές και όργανα του σκάφους. Να είναι στεγανό (τουλάχιστον κατά IPX6) και χωνευτό. Να διαθέτει ηλεκτρονικό πανελλαδικό χάρτη (με δυνατότητα ενημερώσεων) και να είναι συμβατό με το Ραντάρ της, τη θερμική κάμερα και τον αισθητήρα βυθομέτρου της. Να έχει: Δυνατότητα διασύνδεσης με πομποδέκτη AIS, δέκτη GNSS: GPS / GLONASS / GALILEO / BEIDOU, υποδοχές micro SDXC, θύρα USB, εσωτερική μνήμη τουλάχιστο 16 GB. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.10. Στα όργανα της κονσόλας να υπάρχει ένδειξη βάθους προερχόμενη από έναν (01) αισθητήρα βυθομέτρου, ο οποίος να είναι τοποθετημένος εσωτερικά και πρύμα του σκάφους.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.7.11. Το βυθόμετρο να έχει δυνατότητα απεικόνισης βάθους τουλάχιστον εκατόν πενήντα (150) μέτρων.

3.7.12. Να υπάρχει δυνατότητα η ένδειξη να προβάλλεται, στην οθόνη του GPS - Plotter ή στην οθόνη του RADAR.

Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.13. Επί της κονσόλας θα φέρεται ένα (01) σύστημα AIS (Αυτόματο σύστημα προσδιορισμού ταυτότητας πλοίου) το οποίο να είναι συμβατό με το GPS - Plotter και να απεικονίζει τα δεδομένα στην οθόνη του. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.14. Η θερμική κάμερα να είναι ανθεκτική και αδιάβροχη, και να έχει τη δυνατότητα εντοπισμού διαμέσου καπνού. Να διαθέτει ενεργή γυροσκοπική σταθεροποίηση εικόνας. Η θερμική κάμερα να διαθέτει φακό οπτικού ζουμ τουλάχιστον 30x, ώστε οι στόχοι να παραμένουν σε καθαρή, ευκρινή εστίαση έως τη μέγιστη μεγέθυνση. Η κάμερα ημέρας να διαθέτει ζουμ ψηφιακό τουλάχιστον 12X. Η συσκευή να περιστρέφεται συνεχώς κατά 360ο και να παίρνει κάθετη κλίση κατά +/- 90 °. Η λειτουργία της συσκευής να παραμένει σταθερή και ανεπηρέαστη εντός εύρους θερμοκρασίας περιβάλλοντος από τους -20 έως +55 βαθμούς Κελσίου. Την συσκευή να συνοδεύει κατάλληλο χειριστήριο επί της κονσόλας διακυβέρνησης, τύπου JOYSTICK, καθώς και τα κατάλληλα καλώδια για την σύνδεση της. Να περιλαμβάνει προσαρμοσμένο λογισμικό που θα απεικονίζει τα διαφορετικής εκπομπής θερμότητας αντικείμενα, σε διαφορετική απόχρωση. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

3.7.15. Οι οθόνες των παραπάνω παραγράφων (MarineRadar) & (GPS-Plotter), να έχουν τη δυνατότητα, μέσω κατάλληλης συνδεσμολογίας να απεικονίζουν τα δεδομένα των ηλεκτρονικών συσκευών που αναφέρονται παραπάνω. Γενικά εκτός των απαιτήσεων των προηγούμενων παραγράφων η απεικόνιση των ηλεκτρονικών συσκευών θα πρέπει να είναι μοιρασμένη μεταξύ τουλάχιστον δύο οθονών και σε περίπτωση που μία τεθεί εκτός λειτουργίας να υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς εικόνας από την μία, στην άλλη.

3.8. Το σκάφος να φέρει πλοϊκούς φανούς που προβλέπονται από το ΔΚΑΣ (Διεθνής Κανονισμός Αποφυγής Συγκρούσεως) 1972, όπως ισχύει, στην οροφή της μεταλλικής κατασκευής επί της κεντρικής γέφυρας. Επίσης, τοποθετημένη επί της οροφής θα υπάρχει η κεραία του Π/ΔVHF/DSC, μία (01) κόρνα ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων, η κεραία του ραντάρ, και στο υψηλότερο σημείο η θερμική κάμερα.

3.9. Επί της μεταλλικής κατασκευής και επί της κεντρικής γέφυρας να φέρονται τουλάχιστον δύο (02) στεγανοί προβολείς (IP-56) έρευνας /εντοπισμού /αναγνώρισης, υψηλών δυνατοτήτων και ισχύος, τεχνολογίας led.

3.9.1. Να είναι τηλεχειριζόμενοι από τον χώρο διακυβέρνησης.

3.9.2. Η διάρκεια ζωής της διόδου να είναι τουλάχιστον πενήντα χιλιάδες (50.000) ώρες λειτουργίας.

3.9.3. Η τάση έκαστου προβολέα να είναι τουλάχιστον 12 Volt DC.

3.9.4. Η φωτεινή ισχύς έκαστου προβολέα να είναι τουλάχιστον 2.2x10<sup>6</sup>cd

Σελίδα 76 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.9.5. Έκαστος προβολέας να έχει εμβέλεια τουλάχιστον χίλια πεντακόσια (1.500) μέτρα.

3.9.6. Να έχει δυνατότητα συνεχούς περιστροφής κατά 3600 .

3.9.7. Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής.

3.10. Επί της μεταλλικής κατασκευής να υπάρχει αστυνομικού τύπου κόρνα ισχύος τουλάχιστον 95db σε απόστασή δύο (02) μέτρων. Το σκάφος να φέρει επίσης κατάλληλη μεγαφωνική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει ηχείο και μικρόφωνο. Να φέρει τουλάχιστον ένα (01) ηχείο εκπομπής ήχου όπου θα έχει ισχύ τουλάχιστον 100 Watts/έκαστο. Η ένταση εξόδου του ήχου από το ηχείο να μην είναι μικρότερη από 100db, σε απόσταση (02) μέτρων από το ηχείο.

3.11. Να φέρονται τα προβλεπόμενα από το ΔΚΑΣ '72 σήματα ημέρας.

3.12. Να φέρονται επί των αλεξήνεμων παραθύρων τύπου securit του χώρου διακυβέρνησης υαλοκαθαριστήρες δύο (02) στην εμπρός όψη του χώρου διακυβέρνησης καθώς και στα πλαγιομετωπικά, εφόσον υπάρχουν.

3.13. Να φέρεται συσκευή EPIRB.

3.14. Να φέρονται αδιάβροχο κάλυμμα σκάφους αρίστης ποιότητας, ανθεκτικά στο σχίσιμο και την τριβή, χρώματος γκρι.

3.15. Το σκάφος να διαθέτει τέντα ηλίου, σπαστή, με ορθοστάτες INOX, για την κάλυψη του ανοιχτού καταστρώματος.

#### **4. ΠΡΟΣΘΕΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΑΦΟΥΣ**

4.1. Να φέρεται επί τους σκάφους σπαστό φορείο τραυματία με κατάλληλη διάταξη ασφάλισης στο κατάστρωμα.

4.2. Με το κάθε σκάφος να παραδοθούν δύο (02) χειροκίνητα δίχτυα διάσωσης τύπου «Jason cradle» ή «dacon frame». Το δίχτυ να είναι κατάλληλο για διάσωση ανθρώπου σε οριζόντια θέση, να είναι γρήγορο και εύκολο στη χρήση για το προσωπικό διάσωσης. Το πλάτος του να είναι τουλάχιστον 1900 mm. Να παραδοθεί με σάκο αποθήκευσης και κιτ στερέωσης και για τις δύο πλευρές του σκάφους, με διαθέσιμες επιλογές σταθεροποίησης για σκάφος με fender κλειστής κυψελίδας. Να καλύπτει τις απαιτήσεις κατά SOLAS Regulation III/17-1. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. Με την παράδοση να κατατεθεί πιστοποιητικό του κατασκευαστή.

4.3. Με κάθε σκάφος να παραδοθεί ένα ζεύγος διόφθαλμων (κιάλια). Να διαθέτουν μεγέθυνση τουλάχιστον 18X50. Να διαθέτουν σύστημα σταθεροποίησης εικόνας. Να διαθέτουν κατάλληλη θήκη μεταφοράς με ιμάντα ώμου. Να δηλωθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο.

4.4. Με κάθε σκάφος να παραδοθεί ένας (01) μεγάλος επιχειρησιακός φορητός/χειρός, φακός, λευκού φωτός.

4.4.1. Να είναι τεχνολογίας LED.

4.4.2. Να τροφοδοτείται από επαναφορτιζόμενες μπαταρίες οι οποίες να συμπεριλαμβάνονται ή από μπαταρίες μιας χρήσης, τύπου 123A.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.4.3. Να παράγει μέγιστη απόδοση τουλάχιστον 2.400 lumens λευκού φωτός στην υψηλή ρύθμιση και να φέρει επιπρόσθετα μειούμενα επίπεδα ισχύς φωτός. Να φέρει επιλογή δακτυλίου για τις ανωτέρω επιλογές.

4.4.4. Η φόρτιση της μπαταρίας του φακού να μπορεί να επιτευχθεί χωρίς να αφαιρείται από το φακό και να διαθέτει ενδεικτική λυχνία LED ένδειξης επιπέδου φόρτισης της μπαταρίας.

4.5. Με κάθε σκάφος να παραδοθούν τουλάχιστον τέσσερις (4) στολές επέμβασης κατά της έκθεσης σε πυρκαγιά οι οποίες θα είναι κατασκευασμένες με ενσωματωμένη φουσκωτή άνωση και πληθώρα εργονομικών χαρακτηριστικών και θα επιτρέπει την σκληρή εργασία ενώ το πλήρωμα θα παραμένει ασφαλές κάτω από εξαιρετικά απαιτητικές θαλάσσιες συνθήκες. Οι στολές επέμβασης θα πρέπει να είναι εγκεκριμένες από την SOLAS καθώς και Α.Ο.

## 5. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΣΗΣ

5.1. Η ισχύς πρόωσης των σκαφών να εξασφαλίζεται από τρεις (03) τουλάχιστον τετράχρονους εξωλέμβιους κινητήρες ναυτικού τύπου, νέας τεχνολογίας αναγνωρισμένου κατασκευαστικού οίκου, με ατσάλινες (inox) έλικες (προπέλες) και τα παρελκόμενά τους, αντιθέτου φοράς και ικανής ισχύος, ώστε να επιτυγχάνονται οι απαιτούμενες επιδόσεις. Η χωρητικότητα κάθε εξωλέμβιου κινητήρα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τριών χιλιάδων κυβικών εκατοστών (3.000 κ. Εκ.). Η διάταξη των κυλίνδρων να είναι κατακόρυφη (σε σειρά), είτε σε διάταξη V. Το καύσιμό των κινητήρων θα πρέπει να είναι diesel. Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τουλάχιστον ένα (01) ζευγάρι ακουστικά για το πλύσιμο των κινητήρων ή ισοδύναμο σύστημα πλύσης του κινητήρα με γλυκό νερό. Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο των προσφερόμενων ειδών.

5.2. Τα σκάφη να έχουν αφενός αυξημένες ελκτικές ικανότητες, και αφετέρου δυνατότητα πλου σε χαμηλές ταχύτητες ώστε να διευκολύνεται η αποστολή τους. Επιπλέον, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πλεύσης των σκαφών και με μόνο ένα εξωλέμβιο κινητήρα.

5.3. Να υπάρχει η δυνατότητα εκκίνησης-διακοπής λειτουργίας των κινητήρων από τον χώρο διακυβέρνησης αλλά και τοπικά. Παράλληλα στον χώρο διακυβέρνησης να υφίσταται οπτικοακουστικό σύστημα παρακολούθησης λειτουργίας και αναγγελίας βλαβών των μηχανών.

5.4. Οι μηχανές να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα ηλεκτρονικά όργανα τα οποία θα πρέπει να αναφερθούν.

5.5. Το σκάφος να φέρει τουλάχιστον δύο (02) δεξαμενές καυσίμου κατασκευασμένες από κατάλληλο υλικό, ικανής χωρητικότητας ώστε να εξασφαλίζουν την αυτονομία των 250 ναυτικών μιλίων, όπως αναφέρεται σε παραπάνω παράγραφο. Οι δεξαμενές δεν θα αποτελούν κατασκευαστικά στοιχεία της γάστρας. Επίσης, οι δεξαμενές να φέρουν κατάλληλες διατάξεις για την αποστράγγισή τους, όταν το σκάφος θα είναι ανεγκυμμένο. Οι δεξαμενές να είναι τοποθετημένες σε διαφορετικό διαμέρισμα, να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά να υπάρχει και η δυνατότητα απομόνωσης της επικοινωνίας τους.

5.6. Το σκάφος να φέρει ειδικούς σωλήνες καυσίμων, κατάλληλους για τον σκοπό τον οποίο προορίζονται, οι οποίοι θα συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης (declaration of conformity), που θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 5.7. Το σκάφος να φέρει κατάλληλες υδατοπαγίδες με θυρίδες επιθεώρησης καθώς και βάνα για την αποστράγγισή τους.
- 5.8. Οι εξωλέμβιοι κινητήρες να μην φέρουν εξωτερικά ενδείξεις ισχύος ή ιπποδύναμης.
- 5.9. Να διατίθενται οδηγίες χρήσης των κινητήρων στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- 5.10. Με την παράδοση εκάστου σκάφους να παραδίδεται αριθμός αμοιβών ελίκων (ιδίου τύπου) ίσος προς τον αριθμό των κινητήρων του σκάφους.
- 5.11. Το κάθε σκάφος να φέρει τουλάχιστον μία (01) σειρά εργαλείων για την ημερήσια και εβδομαδιαία συντήρηση των κινητήρων, συσκευασμένα κατάλληλα εντός εργαλειοθήκης.

## **6. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

- 6.1. Η εκκίνηση των μηχανών και γενικά το σκάφος να τροφοδοτείται με τάση 12 Volt DC. Όλα τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς ως προς τον τύπο, τη διατομή και τις συνδέσεις τους και να φέρουν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου από Α.Ο μέλος Ι.Α.Σ. το οποίο θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών. Όλα τα καλώδια να διέρχονται από ειδικούς οδηγούς (κανάλια) με υδατοστεγείς διακλαδωτήρες και με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν ν' αντικαθίστανται εύκολα σε περίπτωση βλάβης. Θα πρέπει να προβλεφθεί και ανεξάρτητη ηλεκτρική εγκατάσταση για τους ασυρμάτους του Πυροσβεστικού Σώματος.
- 6.2. Στο χώρο αποθήκευσης των μπαταριών να υπάρχουν ασφάλειες και γενικοί διακόπτες χειρισμού και απομόνωσης των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και ISOLATOR.
- 6.3. Οι συσσωρευτές να είναι δεμένοι στη βάση τους με ανοξείδωτη λάμα και οι πόλοι τους θα είναι καλυμμένοι με ελαστικό περίβλημα.
- 6.4. Να διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών εκκίνησης για κάθε μία εκ των κυρίων μηχανών κατάλληλα εγκιβωτισμένη και επαρκούς χωρητικότητας-ρεύματος εκκίνησης (CA-CCA) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή των μηχανών ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους.
- 6.5. Να διατίθεται ξεχωριστή συστοιχία συσσωρευτών τροφοδότησης των ναυτιλιακών – τηλεπικοινωνιακών οργάνων κατάλληλα εγκιβωτισμένη ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα γεφύρωσης με επιλογέα με τις συστοιχίες των συσσωρευτών που προορίζονται για την εκκίνηση των κυρίων μηχανών. Η φόρτιση να γίνεται από τις κύριες μηχανές κατά τη λειτουργία τους, ενώ θα υπάρχει κατάλληλη πρόβλεψη για την προστασία των οργάνων από υπέρταση.
- 6.6. Η συσκευή Π/Δ VHF/DSC να τροφοδοτείται τόσο από την πηγή της παραπάνω παραγράφου, όσο και από ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας (συσσωρευτής), ώστε σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής να καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση κλήσεων κινδύνου και ασφάλειας. Η ανεξάρτητη εφεδρική πηγή ενέργειας να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης της συσκευής Π/ΔVHF/DSC για χρονική περίοδο τουλάχιστον έξι (06) ωρών (να αναφερθεί η χωρητικότητα του εφεδρικού συσσωρευτή σε Ah) ενώ η φόρτισή της να γίνεται με αυτόματα μέσα και να διαθέτουν σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

6.7. Να διατίθεται ειδικός αυτόματος φορτιστής για την φόρτιση των συσσωρευτών εγκατεστημένους με κατάλληλο επιλογέα και πίνακα, ο οποίος θα τροφοδοτείται από ρεύμα ξηράς (220V). Για την προστασία από βραχυκύκλωμα να χρησιμοποιείται κατάλληλη ηλεκτρική ασφάλεια και ενδεχομένως κατάλληλος επιτηρητής τάσης. Να διαθέτει πολική προστασία από την αναστροφή. Να διαθέτει αντιφλογιστική τεχνολογία.

6.8. Στο χώρο της κονσόλας να υπάρχουν όργανα παρακολούθησης της κατάστασης της κάθε συστοιχίας συσσωρευτών (βολτόμετρο - αμπερόμετρο - ενδεικτική λυχνία σφάλματος φόρτισης). Στον ίδιο χώρο να υπάρχει τουλάχιστον ένα (01) προειδοποιητικό σύστημα συναγερμού χαμηλής τάσης των συσσωρευτών (Low Voltage Alarm).

6.9. Επί του καταστρώματος να υπάρχουν τουλάχιστον τέσσερα (04) ανεξάρτητα στεγανά φωτιστικά σώματα ναυτικού τύπου για τον επαρκή φωτισμό του καταστρώματος.

## **7. ΤΡΕΙΛΕΡ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΚΑΦΟΥΣ**

7.1. Το σκάφος να διαθέτει κατάλληλο τρέιλερ για την μεταφορά του, τύπου heavy duty, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά -παρελκόμενα:

7.2. Το τρέιλερ να είναι γαλβανιζέ εγκεκριμένου τύπου από τον κατασκευαστή.

7.3. Να φέρει τουλάχιστον τρεις (03) σταθερούς άξονες με έξι (06) ανεξάρτητους τροχούς.

7.4. Το ωφέλιμο φορτίο του τρέιλερ να είναι κατάλληλο να μεταφέρει το σκάφος με τον πλήρη μηχανολογικό και λοιπό εξοπλισμό του και με τις πάσης φύσεως δεξαμενές του πλήρεις και με προσαύξηση αυτών κατά 10%.

7.5. Να φέρει φώτα στεγανά και σύμφωνα με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

7.6. Να φέρει κατάλληλο και βαρέως τύπου εργάτη χειροκίνητο με ιμάντα και γάντζο, για την ανέλκυση του σκάφους.

7.7. Να φέρει ιμάντα πρόσδεσης με κασάνια για την πρόσδεση του σκάφους.

7.8. Να φέρει έναν (01) επιπλέον τροχό ίδιας διάστασης και μεγέθους με τα υπόλοιπα, ασφαλισμένο και προστατευμένο με κατάλληλα καλύμματα επί του τρέιλερ.

7.9. Να παρασχεθεί πιστοποιημένος (για τα αντίστοιχα κιλά) γρύλος προς ανύψωση του τρέιλερ με το προσφερόμενο σκάφος επί αυτού, άνευ επιβαινόντων και πλήρως υπολοίπου φορτίου (καύσιμα, εφόδια), για αντικατάσταση των ελαστικών (τροχών) καθώς και σχετικός εργαλειακός εξοπλισμός (όπως κλειδιά). Το ανωτέρω πιστοποιητικό θα προσκομιστεί με την παράδοση των σκαφών.

7.10. Να παρασχεθούν τουλάχιστον έξι (06) σφήνες (τάκοι για την ακινητοποίηση των τροχών).

## **8. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ**

8.1. Οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην τεχνική προδιαγραφή είναι οι ελάχιστες απαραίτητες και σε καμία περίπτωση δεν είναι αποκλειστικές. Συστήματα, μηχανήματα, συσκευές, προδιαγραφές, μελέτες, σχέδια, βιβλία, κ.λπ., που δεν αναφέρονται ρητώς ανωτέρω, αλλά απαιτούνται για την

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

ολοκλήρωση των σκαφών δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να τοποθετηθούν, εφαρμοστούν, εκτελεστούν κ.λπ.

8.2. Οτιδήποτε δεν αναφέρεται στην παρούσα προδιαγραφή θα πρέπει να εκτελεστεί κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο και σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να είναι υποδεέστερο των προβλεπόμενων κανονισμών.

8.3. Στις τεχνικές προσφορές των υποψηφίων αναδόχων, θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα συστήματα, μηχανήματα, συσκευές, στοιχεία, κ.λπ., που θα σκοπεύουν να εγκαταστήσουν, χρησιμοποιήσουν, εφαρμόσουν, κ.λπ., στα σκάφη, ακόμα και αν δεν ζητούνται ρητώς στο παρόν κείμενο. Η τεχνική προσφορά είναι δεσμευτική για τον Ανάδοχο του έργου, σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα για την παρακολούθηση κατασκευής που προβλέπεται στην παρ. 6.2.1 της Διακήρυξης.

## 9. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

9.1. Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει σε θέματα λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής των σκαφών:

9.1.1. Πέντε (5) Αξιωματικούς Ειδικών Υπηρεσιών ειδικότητας Πλοηγού Κυβερνήτη (Π/Κ).

9.1.2. Πέντε (5) Αξιωματικούς Ειδικών Υπηρεσιών ειδικότητας Πλοηγού Μηχανικού (Π/Μ).

9.1.3. Πέντε (5) Υπαξιωματικούς ειδικότητας Βοηθού Πλοηγού Μηχανικού (Π/Μ) και

9.1.4. Πέντε (5) Πυροσβέστες Γενικών Καθηκόντων (Γ.Κ).

9.2. Η Εκπαίδευση θα περιλαμβάνει θεωρητική κατάρτιση μηχανημάτων και εξοπλισμού εν όρμω και πρακτική εκπαίδευση εν πλω.

9.3. Τόπος εκπαίδευσης ορίζεται ο 5ος Πυροσβεστικός Σταθμός Λιμένα Πειραιά. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στην Ελληνική Γλώσσα.

9.4. Η Εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί με έξοδα του προμηθευτή (καύσιμα, λιπαντικά, εφόδια, αφρός κ.λπ.) και θα ολοκληρωθεί πριν την οριστική παραλαβή των σκαφών από την Επιτροπή Παραλαβής. Η διάρκεια της θα είναι συνολικά δεκαπέντε (15) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες. Για την εύρυθμη λειτουργία του 5ου Πυροσβεστικού Σταθμού Λιμένα Πειραιά, δύναται τα προς εκπαίδευση άτομα να χωριστούν σε τρεις (3) ομάδες, η εκπαίδευση των οποίων θα πραγματοποιηθεί διαδοχικά και θα είναι ελάχιστης διάρκειας πέντε (5) εργάσιμων ημερών.

9.5. Η διάρκεια της εκπαίδευσης θα συμπεριληφθεί στο χρονοδιάγραμμα εργασιών του κατασκευαστή.

9.6. Τυχόν λεπτομέρειες σχετικές με το ακριβές πλάνο Εκπαίδευσης θα καθοριστούν μετά από συνεννόηση της Υπηρεσίας με τον προμηθευτή.

9.7. Ο προμηθευτής υποχρεούται στο τέλος της εκπαίδευσης να ενημερώνει την Υπηρεσία Πλωτών Μέσων (Υ.ΠΛΩ.Μ.) του Πυροσβεστικού Σώματος για τα αποτελέσματά αυτής και αν δύναται με σαφή γνώμη του για κάθε εκπαιδευόμενο.

## 10. ΧΡΟΝΟΣ & ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Σελίδα 81 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

10.1. Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια πυροσβεστικά σκάφη στον 5ο Πυροσβεστικό Σταθμό Λιμένα Πειραιά (θέση Παλατάκι) σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει τους δέκα οκτώ (18) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Στο χρόνο παράδοσης περιλαμβάνεται και ο χρόνος για την πραγματοποίηση των δοκιμών παραλαβής, εφόσον αυτές πραγματοποιηθούν με βάση τον τόπο κατασκευής των σκαφών.

10.2. Η μεταφορά των σκαφών από τον τόπο κατασκευής έως το λιμάνι του Πειραιά και η παράδοση των σκαφών θα πραγματοποιηθεί με αποκλειστική δαπάνη και ευθύνη του προμηθευτή και με πλήρως δική του επιλογή.

10.3. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία παράδοσης, ώστε να γίνουν όλες οι απαραίτητες απογραφές εργαλείων-συστημάτων-εξοπλισμού, καθώς και να καταγραφούν τα συνοδευτικά έγγραφα, σχέδια, πιστοποιητικά κλπ. για κάθε σκάφος, εξαιρουμένου του χρόνου για την πραγματοποίηση της Εκπαίδευσης προσωπικού και εξαιρουμένου του χρόνου για την πραγματοποίηση των δοκιμών παραλαβής, εφόσον αυτές πραγματοποιηθούν με βάση το λιμένα Πειραιά.

Σελίδα 82 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 12 – Προσωπίδες αναπνευστικών συσκευών (Με κεφαλοδέματα & αντάπτορα φίλτρου)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια προσωπίδων αναπνευστικών συσκευών ανοικτού κυκλώματος (ΑΣΑΚ). Θα πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση από επαγγελματίες πυροσβέστες.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Η προσωπίδα θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένη και πιστοποιημένη σύμφωνα με το EN136:1998, κλάση 3.

3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:

3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425.

3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).

3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

3.3. Να είναι κατασκευασμένη από εργοστάσιο που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001, με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

3.4. Να αντιπροσωπεύεται στη χώρα μας και διασφαλίζει την Υπηρεσία με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η προσωπίδα θα πρέπει:

4.1. Να είναι θετικής πίεσης, ολοκλήρου προσώπου, κατασκευασμένη σύμφωνα με το EN136:1998, κλάση 3 και περιλαμβάνει εξωτερικά πανοραμική οματοθυρίδα και εσωτερικά μάσκα ημίσεως προσώπου.

Σελίδα 83 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.2. Να διατίθεται σε διάφορα μεγέθη της εξωτερικής προσωπίδας και της εσωτερικής μάσκας ημίσεως προσώπου, για καλύτερη προσαρμογή σε κάθε χρήστη. Ο προμηθευτής θα δηλώσει τα διαθέσιμα μεγέθη τα οποία δεν θα επηρεάζουν την τελική τιμή.

4.3. Να διαθέτει φωνητική μεμβράνη που θα εξασφαλίζει ικανοποιητική εξωτερική επικοινωνία του χρήστη με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.

4.4. Να διαθέτει ιμάντα ανάρτησης από τον αυχένα του χρήστη.

4.5. Να διαθέτει ομαοθυρίδα με ευρεία περιφερειακή ορατότητα τουλάχιστον 90% ως προς το φυσικό πεδίο όρασης σύμφωνα με το EN136:1998. Να έχει στην εξωτερική πλευρά επεξεργασία αντιχαρακτική (anti-scratch) διαθέτοντας τις σχετικές σημάνσεις ή βεβαιώσεις από τον κατασκευαστή.

4.6. Να διαθέτει, για την προσαρμογή της στο κεφάλι του χρήστη,

4.6.1. Ρυθμιζόμενα ελαστικά κεφαλοδέματα ή

4.6.2. Κατάλληλο διχτάκι

4.7. Να συνοδεύεται από κατάλληλη υφασμάτινη θήκη που κλείνει για την προστασία της από ρίπους και χτυπήματα και διαθέτει θηλιά ανάρτησης. Η θήκη θα περιλαμβάνεται στα παρεχόμενα από τον κατασκευαστή της συσκευής επίσημα αξεσουάρ.

4.8. Να συνοδεύεται από κατάλληλο προσαρμογέα φίλτρου (Adapter Positive to Normal) για τη μετατροπή του συνδετικού στομίου της μάσκας ολόκληρου προσώπου από κουμπωτό (για σύνδεση με τον αεροπνέυμονα) σε βιδωτό, για την προσαρμογή σε αυτή φίλτρου αερίων και σωματιδίων, που φέρουν σπείρωμα Rd40, σύμφωνα με το πρότυπο EN 148-1.

4.9. Να διαθέτει σειριακό αριθμό (serial number) ή barcode ή transponder.

4.10. Οι προσωπίδες να είναι συμβατές με αναπνευστικές συσκευές των εταιρειών :

4.10.1. DRAEGER

4.10.2. FENZY-HONEYWELL

4.10.3. INTERSPIRO

4.10.4. SPASCIANI

Ειδικότερα, διευκρινίζεται ότι από το σύνολο των υπό προμήθεια προσωπίδων (8.000):

- 3.200 προσωπίδες πρέπει να είναι συμβατές με αναπνευστικές συσκευές της εταιρείας Draeger,
- 3.000 προσωπίδες πρέπει να είναι συμβατές με αναπνευστικές συσκευές της εταιρείας Fenzy-Honeywell,
- 1.100 προσωπίδες πρέπει να είναι συμβατές με αναπνευστικές συσκευές της εταιρείας Interspiro,
- 700 προσωπίδες πρέπει να είναι συμβατές με αναπνευστικές συσκευές της εταιρείας Spasciani,

## 5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Σελίδα 84 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.1. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

5.2. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για τρία (3) έτη τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής των ειδών από την Υπηρεσία. Η εγγύηση παρέχεται από τον προμηθευτή.

## 6. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

6.2. Η διαδικασία της παράδοσης - παραλαβής θα πραγματοποιείται κατά το χρονικό διάστημα που θα μνημονεύεται σε κάθε εκτελεστική σύμβαση της συμφωνίας - πλαισίου.

6.3. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

6.4. Κάθε προσωπίδα κατά την παράδοση:

6.4.1. Να είναι κατάλληλα συσκευασμένα και προφυλασσόμενα από σκόνες και χτυπήματα. Δηλαδή θα είναι τοποθετημένα εντός κατάλληλου κουτιού για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή της. Επίσης να συνοδεύεται και από την παραπάνω περιγραφόμενη θήκη.

6.4.2. Να συνοδεύεται από οδηγίες λειτουργίας χρήσης και συντήρησης αυτής στα Ελληνικά.

6.4.3. Να φέρει τη σήμανση CE καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από τα πρότυπα με τα οποία συμμορφώνεται.

6.5. Κατά την παράδοση ο προμηθευτής να προσκομίσει πίνακες ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς του κατασκευαστή καθώς και οδηγίες ή εικόνες για την αναγνώριση των εξαρτημάτων.

6.6. Η Επιτροπή παραλαβής θα προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής εφαρμογής και λειτουργίας της προσωπίδας.

6.7. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

## ΤΜΗΜΑ 13 – Διασωστικό εργαλείο door opener

### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια σύνθετων διασωστικών εργαλείων που θα έχουν τη δυνατότητα διάνοιξης θυρών, κοπής αντικειμένων όπως λουκέτα καθώς και διαστολής παραμορφωμένων μετάλλων.

Σελίδα 85 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

## 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το σύνθετο ηλεκτρικό εργαλείο ανοίγματος θυρών θα πρέπει:

3.1. Να είναι κατασκευασμένο από ειδικό μέταλλο αντοχής και να λειτουργεί μέσω επαναφορτιζόμενου συσσωρευτή.

3.2. Να είναι πολλαπλών λειτουργιών με την προσαρμογή των κατάλληλων σιαγώνων:

3.2.1. Να έχει κατάλληλη διάταξη (σιαγώνες) για κοπή λουκέτων, αλυσίδων και γενικά χαλύβδινων ράβδων διαμέτρου τουλάχιστον 20 mm.

3.2.2. Να έχει κατάλληλα προσθαφαιρούμενες ειδικά διαμορφωμένες μύτες (tips) για ταχεία παραβίαση παντός είδους θυρών κτιρίων με λειτουργία εισχώρησης - διαστολής - ώθησης μεταξύ κάσας και θύρας.

3.2.3. Να έχει κατάλληλα προσθαφαιρούμενες μύτες (tips) για διαστολή-άνοιγμα θυρών αυτοκινήτων ή παραμορφωμένων λαμαρινών.

3.3. Να έχει δυνατότητα κοπής κατηγορίας «H» τουλάχιστον σύμφωνα με το EN13204:2016 ή δύναμη κοπής 150 kN τουλάχιστον.

3.4. Να παραδοθεί συνοδευόμενο από

3.4.1. ένα (1) ζεύγος σιαγώνων παραβίασης θυρών,

3.4.2. ένα (1) ζεύγος σιαγώνων διαστολής,

3.4.3. δύο (2) επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές,

3.4.4. έναν (1) φορτιστή 220-240 VAC,

3.4.5. μία θήκη ή κουτί μεταφοράς και αποθήκευσης

3.4.6. αναλυτικές οδηγίες χρήσης και συντήρησης στα Ελληνικά.

## 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Σελίδα 86 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.2. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

4.3. Τα υλικά, κατά την παράδοσή τους, να συνοδεύονται από:

4.3.1. Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

4.3.2. Αντίγραφα των Δηλώσεων συμμόρφωσης (EC Declaration of Conformity), για τα υλικά που υποχρεούνται από τη νομοθεσία να το έχουν.

4.4. Ο προμηθευτής, πριν την παράδοση, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) υπαλλήλους της υπηρεσίας μας, στην ορθή χρήση και συντήρηση του διασωστικού εξοπλισμού.

## 5. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

5.2. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 14 – Σετ εργαλείων μπαταρίας, με κοινό τύπο μπαταρίας**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι ο καθορισμός των ελάχιστων απαιτήσεων που θα πρέπει να πληρούν τα επαγγελματικά ηλεκτρικά εργαλεία με κοινό τύπο μπαταρίας, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από τις Πυροσβεστικές δυνάμεις για επιχειρήσεις απεγκλωβισμού ατόμων σε τροχαία ατυχήματα, καταρρεύσεις κτιρίων κλπ.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Για λόγους συμβατότητας τα σετ εργαλείων μπαταρίας όπως και όλα τα παρελκόμενα τους θα είναι του ίδιου κατασκευαστή και δεν θα γίνονται αποδεκτές προσφορές που θα περιέχουν παρελκόμενα-αξεσουάρ-μπαταρίες ή εργαλεία διαφορετικών κατασκευαστών.

2.5. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

3.1. Περιστροφικό κρουστικό πιστολέτο (μπαταρίας)

3.1.1. Ονομαστική τάση τουλάχιστον 18V.

3.1.2. Αντικραδασμική προστασία για χαμηλότερη έκθεση σε κραδασμούς.

3.1.3. Λειτουργία τουλάχιστον τριών (3) λειτουργιών: περιστροφικό κρουστικό, διάτρηση χωρίς κρούση, σμίλευση.

3.1.4. Οδηγός βάθους διάτρησης.

3.1.5. Δεξιόστροφη/αριστερόστροφη λειτουργία.

3.1.6. Φωτισμός χώρου εργασίας.

3.1.7. Συμβατότητα με σύστημα αναρρόφησης σκόνης.

3.1.8. Μέγιστος ρυθμός κρούσης τουλάχιστον 4.800 κρούσεις/λεπτό.

3.1.9. Κρουστικός μηχανισμός τουλάχιστον 2,5 J κρουστικής ενέργειας.

3.1.10. Μέγιστη διάτρηση δομικών υλικών τουλάχιστον 26mm.

Σελίδα 88 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.1.11. Μέγιστη διάτρηση σε μέταλλο τουλάχιστον 13mm.

3.1.12. Μέγιστη διάτρηση ξύλου τουλάχιστον 20mm.

3.1.13. Κραδασμοί διάτρησης  $\leq 14 \text{ m/s}^2$ .

3.1.14. Ταχύτητα χωρίς φορτίο τουλάχιστον 1.000rpm.

3.1.15. Σύστημα τσόκ, τύπου SDS Plus, ταχείας αλλαγής, χωρίς κλειδί .

3.1.16. Βάρος κατά ΕΡΤΑ συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης από το κατασκευαστή επαναφορτιζόμενης μπαταρίας να μη ξεπερνά τα 5 kg.

3.1.17. Να φέρει σήμανση CE.

3.1.18. Να συνοδεύεται από:

3.1.18.1. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion με ένδειξη κατάστασης φόρτισης, τουλάχιστον 8Ah η οποία να είναι συμβατή και με τα υπόλοιπα εργαλεία μπαταρίας.

3.1.18.2. Σκληρή βαλίτσα μεταφοράς.

3.1.18.3. Ένα (1) σετ καλεμιών SDS Plus από χάλυβα υψηλής ποιότητας που να περιλαμβάνει:

- 1x πλατυκάλεμο μήκους τουλάχιστον 250mm και πλάτους τουλάχιστον 60mm,
- 1x στενό-πλατύ καλέμι, μήκους τουλάχιστον 250mm και
- 1x βελόνι μήκους τουλάχιστον 250mm.

3.1.18.4. Ένα (1) σετ κρουστικών τρυπανιών (SDS PLUS), σε θήκη, που να περιλαμβάνει:

- 1x διαμέτρου 5mm και μήκους τουλάχιστον 110mm,
- 1x διαμέτρου 6mm και μήκους τουλάχιστον 110mm,
- 1x διαμέτρου 6mm και μήκους τουλάχιστον 160mm,
- 1x διαμέτρου 8mm και μήκους τουλάχιστον 160mm,
- 1x διαμέτρου 10mm και μήκους τουλάχιστον 160mm.

3.2. Γωνιακός τροχός (μπαταρίας)

3.2.1. Ονομαστική τάση τουλάχιστον 18V.

3.2.2. Διάμετρος δίσκου 125mm.

3.2.3. Κινητήρας χωρίς ψήκτρες.

3.2.4. Ταχύτητα χωρίς φορτίο τουλάχιστον 8.500rpm.

3.2.5. Μέγιστο βάθος κοπής τουλάχιστον 33mm.

3.2.6. Διακόπτης τύπου σκανδάλης.

3.2.7. Προφυλακτήρας.

Σελίδα 89 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.2.8. Το βάρος κατά ΕΡΤΑ του εργαλείου, συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης από το κατασκευαστή επαναφορτιζόμενης μπαταρίας να μη ξεπερνά τα 3,5kg.

3.2.9. Λειτουργία αποτροπής αυτόματης εκκίνησης.

3.2.10. Αντικραδασμική πλαϊνή χειρολαβή για χαμηλότερους κραδασμούς.

3.2.11. Σύστημα αλλαγής δίσκου χωρίς εργαλεία.

3.2.12. Να φέρει σήμανση CE.

3.2.13. Να συνοδεύεται από :

3.2.13.1. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion με ένδειξη κατάστασης φόρτισης, τουλάχιστον 8Ah η οποία να είναι συμβατή και με τα υπόλοιπα εργαλεία μπαταρίας.

3.2.13.2. 25 δίσκους κατάλληλους για κοπή χάλυβα και ανοξείδωτου χάλυβα διαμέτρου 125mm και πάχους 1mm.

3.2.13.3. Σκληρή βαλίτσα μεταφοράς.

3.3. Δραπανοκατσάβιδο (μπαταρίας)

3.3.1. Ονομαστική τάση τουλάχιστον 18V.

3.3.2. Τουλάχιστον δύο (2) μηχανικές ταχύτητες μετάδοσης.

3.3.3. Κιβώτιο μετάδοσης κίνησης εξ' ολοκλήρου από μέταλλο.

3.3.4. Φωτισμός χώρου εργασίας.

3.3.5. Κινητήρας χωρίς ψήκτρες.

3.3.6. Ταχύτητα χωρίς φορτίο ταχύτητα 1: τουλάχιστον 0-490 rpm και ταχύτητα 2: τουλάχιστον 0-1800 rpm.

3.3.7. Μεγίστη ροπή 60Nm, τουλάχιστον.

3.3.8. Τσοκ με μέγιστη διάμετρο 13 mm, τουλάχιστον.

3.3.9. Αυξητικά βήματα ροπής τουλάχιστον 15.

3.3.10. Μεγίστη διάτρηση σιδήρου 13mm, τουλάχιστον.

3.3.11. Τσοκ χωρίς κλειδί για γρήγορη αλλαγή εξαρτημάτων.

3.3.12. Διακόπτης εναλλαγής δεξιόστροφης/αριστερόστροφης λειτουργίας.

3.3.13. Βάρος κατά ΕΡΤΑ συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης από το κατασκευαστή επαναφορτιζόμενης μπαταρίας να μη ξεπερνά τα 3,2kg.

3.3.14. Να διαθέτει μεταλλικό κλιπ ζώνης.

3.3.15. Να συνοδεύεται από :

Σελίδα 90 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.3.15.1. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion με ένδειξη κατάστασης φόρτισης, τουλάχιστον 8Ah η οποία να είναι συμβατή και με τα υπόλοιπα εργαλεία μπαταρίας.

3.3.15.2. Ένα (1) σετ με 5 (πέντε) τρυπάνια για διάτρηση δομικών υλικών 4, 5, 6, 8, 10mm εντός θήκης.

3.3.15.3. Ένα (1) βαθμιδωτό τρυπάνι (κωνικό) 4-20mm για διάτρηση ή μεγέθυνση οπών διαφορετικού μεγέθους σε μέταλλο.

3.3.15.4. Ένα (1) σετ μύτες με αντάπτορα για δραπενοκατσάβιδο με κεφαλές (τουλάχιστον 2 μεγεθών) Torx, Phillips, τετράγωνες και εξαγωνικές σε κατάλληλη θήκη. Εάν η απαίτηση δεν καλύπτεται από ένα ολοκληρωμένο σετ κατασκευαστή δύναται να προστεθούν ξεχωριστά οι μύτες που δεν συμπεριλαμβάνονται.

3.3.15.5. Σκληρή βαλίτσα μεταφοράς.

3.4. Φωτιστικό εργασίας LED (μπαταρίας)

3.4.1. Ονομαστική τάση τουλάχιστον 18V

3.4.2. Να είναι φορητό, αυτόνομο, με χειρολαβή για εύκολη μεταφορά από ένα άτομο.

3.4.3. Στο πάνω μέρος θα φέρει μία ή δύο περιστρεφόμενες κεφαλές LED τελευταίας γενιάς.

3.4.4. Η κεφαλή/ές θα φέρουν τουλάχιστον τέσσερα (4) led chips.

3.4.5. Να επιτυγχάνει φωτεινότητα τουλάχιστον 2.500 lumens.

3.4.6. Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) διαφορετικές λειτουργίες φωτεινότητας.

3.4.7. Να εξασφαλίζει διάρκεια λειτουργίας τουλάχιστον 2,5 ώρες στη μέγιστη ένταση με μπαταρία 5Ah.

3.4.8. Η σχεδίαση του φωτιστικού να επιτρέπει την ανάρτηση ή στερέωση σε ποικιλία επιφανειών , συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων, κριωμάτων, σανίδων, κτλ.

3.4.9. Να διαθέτει δείκτη στεγανότητας IP56 τουλάχιστον.

3.4.10. Το βάρος συμπεριλαμβανομένης της προβλεπόμενης από το κατασκευαστή επαναφορτιζόμενης μπαταρίας να μη ξεπερνά τα 4,5kg.

3.4.11. Να φέρει σήμανση CE.

3.4.12. Να συνοδεύεται από :

3.4.12.1. Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion με ένδειξη κατάστασης φόρτισης, τουλάχιστον 8Ah η οποία να είναι συμβατή και με τα υπόλοιπα εργαλεία μπαταρίας.

3.4.12.2. Ειδική τσάντα/βαλίτσα μεταφοράς.

3.5. Κίτ μπαταριών-φορτιστή

Με όλη την ποσότητα, να δοθούν επιπλέον:

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.5.1. Δύο (2) εφεδρικοί επαναφορτιζόμενοι συσσωρευτές Li-Ion όμοιοι με τους ανωτέρω προσφερόμενους, ελάχιστης χωρητικότητας 8 Ah, εντός κατάλληλης θήκης, συμβατοί με όλα τα ανωτέρω εργαλεία (Περιστροφικό κρουστικό πιστολέτο, Γωνιακός Τροχός, Δραπανοκατσάβιδο και Φωτιστικό εργασίας).

3.5.2. Ένας (1) φορτιστής 220-240 VAC, τεσσάρων (4) θέσεων τουλάχιστον.

3.5.3. Ένας (1) φορτιστής αυτοκινήτου 12V μίας (1) θέσης φόρτισης.

#### **4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.2. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

4.3. Τα υλικά, κατά την παράδοσή τους, να συνοδεύονται από:

4.3.1. Εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.

4.3.2. Αντίγραφα των Δηλώσεων συμμόρφωσης (EC Declaration of Conformity), για τα υλικά που υποχρεούνται από τη νομοθεσία να το έχουν

#### **5. ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

5.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

5.2. Η Επιτροπή παραλαβής να προβεί σε όλους τους απαραίτητους ελέγχους για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των υλικών με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 15 – Αντιπυρικές Στολές Προσέγγισης (Reflective clothing for specialised fire fighting)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Οι αντιπυρικές στολές προσέγγισης, οι οποίες εξωτερικά φέρουν ειδικό υλικό ανακλαστικό της θερμότητας θα χρησιμοποιηθούν σε ειδικές πυροσβεστικές επιχειρήσεις, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν διασσωστικές ενέργειες και καταστολή της πυρκαγιάς σε συμβάντα όπου υπάρχουν μεγάλες ποσότητες θερμότητας, μεταφερόμενες με ακτινοβολία, με μεταφορά και με αγωγή θερμότητας, όπως πυρκαγιές εύφλεκτων υγρών και αερίων κ.λ.π.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Η ημερομηνία κατασκευής των ειδών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης.

### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

3.1. Οι υπό προμήθεια στολές, να είναι κατασκευασμένες και πιστοποιημένες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1486:2007 «Προστατευτική ενδυμασία για πυροσβέστες – Μέθοδοι δοκιμής και απαιτήσεις για ανακλαστικές ενδυμασίες για ειδικές περιπτώσεις πυρόσβεσης».

3.2. Για την απόδειξη των ανωτέρω, θα πρέπει να διαθέτει:

3.2.1. Πιστοποιητικό Εξέτασης τύπου Ε.Κ. (EC ή EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425, ως Μέσο Ατομικής Προστασίας Κατηγορίας III.

3.2.2. Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, για το τελικό προϊόν, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2016/425 (συμμόρφωση προς τον τύπο σύμφωνα με το Παράρτημα VII ή VIII του κανονισμού).

3.2.3. Σήμανση CE συνοδευόμενη από τον αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού, ο οποίος αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή ή εποπτεύει τις δοκιμές του προϊόντος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση προς τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου.

3.3. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Σελίδα 93 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 4.1. Η στολή να αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:
  - 4.1.1. Ολόσωμη στολή που καλύπτει όλο το σώμα και τα πόδια του χρήστη.
  - 4.1.2. Κουκούλα κεφαλής (ενσωματωμένη στη στολή ή ξεχωριστό κομμάτι).
  - 4.1.3. Γάντια πέντε δακτύλων.
  - 4.1.4. Καλύμματα μποτών (τα οποία να δέχονται μπότες μέχρι και νούμερο 46).
- 4.2. Όλα τα μέρη να φέρουν εξωτερικά αντανακλαστικό φιλμ από αλουμίνιο. Εξαιρούνται οι περιοχές της παλάμης των γαντιών οι οποίες θα είναι από ενισχυμένο βραδύκαυστο υλικό με αντιολισθητική επιφάνεια καθώς και οι πάτοι των καλυμμάτων των μποτών οι οποίοι θα είναι από ενισχυμένο μη απορροφητικό αντιολισθητικό υλικό.
- 4.3. Το πολυστρωματικό υλικό να είναι εύκαμπτο ώστε να παρέχει ευκολία και άνεση κινήσεων στον φέροντα την στολή. Το εξωτερικό αντανακλαστικό φιλμ της στολής να μην φθείρεται εύκολα με τις κάμψεις και μειώνεται έτσι η αντανακλαστικότητα της στολής.
- 4.4. Να αναφερθούν αναλυτικά η σύνθεση και το βάρος των στρωμάτων από τα οποία αποτελείται η στολή.
- 4.5. Το συνολικό βάρος μιας πλήρους στολής (σακάκι - παντελόνι ως ενιαίο κομμάτι, κουκούλα, γάντια και πανωμπότες) να είναι μέχρι δώδεκα 12 κιλά.
- 4.6. Η κουκούλα για την προστασία της κεφαλής είτε να φέρει ενσωματωμένο κράνος ασφαλείας είτε να διαθέτει κατάλληλο μέγεθος ώστε να χωράει εντός αυτής το πυροσβεστικό κράνος που χρησιμοποιούν οι πυροσβέστες και να εξασφαλίζεται η άνετη χρησιμοποίηση αναπνευστικής συσκευής. Η κουκούλα να διαθέτει επίσης πανοραμική ομαοθυρίδα.
- 4.7. Στο πίσω μέρος της στολής και στο ύψος της πλάτης να υπάρχει κατάλληλα διαμορφωμένη ειδική θήκη - υποδοχή για να περιβάλει την αναπνευστική συσκευή ανοικτού κυκλώματος, η οποία θα φέρεται εσωτερικά της στολής. Το υλικό κατασκευής της θήκης να είναι όμοιο με αυτό της στολής.
- 4.8. Η στολή να κλείνει στο εμπρόσθιο μέρος της με κατακόρυφο μεταλλικό άκαυστο φερμουάρ το οποίο να επικαλύπτεται σε όλο το μήκος του με πατιλέτα.
- 4.9. Κάθε στολή να συνοδεύεται από ένα εσωτερικό άκαυστο κάλυμμα κεφαλής, τύπου μπαλακλάβα, λευκής ή κίτρινης απόχρωσης. Επίσης να συνοδεύεται και από ένα ανταλλακτικό γυαλί ομαοθυρίδας.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ

- 5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 5.2. Ο χρόνος παράδοσης να μην υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
- 5.3. Η ημερομηνία κατασκευής των στολών να μην είναι προγενέστερη των οκτώ (8) μηνών από την ημερομηνία παράδοσής τους.

Σελίδα 94 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.4. Κατά την παράδοση κάθε στολή να φέρει τη σήμανση «CE» καθώς και τη σήμανση που προβλέπεται από τα σχετικά Πρότυπα.

5.5. Κάθε στολή να παραδοθεί εντός κατάλληλου δοχείου ή ειδικής θήκης προστασίας που θα αποτελεί αξεσουάρ της προσφερόμενης στολής, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή αποθήκευση και μεταφορά της. Επίσης να εξασφαλίζει την προστασία αυτής από υγρασία μηχανική καταπόνηση, ρύπους και ηλιακή ακτινοβολία.

5.6. Εξωτερικά του δοχείου ή της θήκης να αναγράφονται στην Ελληνική γλώσσα τα παρακάτω:

5.6.1. Ο τύπος της στολής.

5.6.2. Το εργοστάσιο κατασκευής.

5.7. Να συνοδεύεται από εγχειρίδια χρήσης, συντήρησης και επισκευής οπωσδήποτε στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

5.8. Να έχουν μέγεθος :Το 50% της ποσότητας των υπό προμήθεια στολών να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 180 cm (LARGE), και το 50% να εφαρμόζουν σωστά σε χρήστες ύψους τουλάχιστον 188 cm (EXTRA LARGE).

## 6. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

6.1. Οριστική παραλαβή θα γίνεται από την Επιτροπή παραλαβής μέσα σ' ένα μήνα από την παράδοση ολόκληρης της ποσότητας.

6.2. Η Επιτροπή Παραλαβής εκτός όλων των άλλων ελέγχων να προβεί και στη δοκιμαστική χρήση μίας στολής.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 16 – Ανεμιστήρες απαγωγής καπνού (Μπαταρίας)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι φορητοί ανεμιστήρες καπνού που θα χρησιμοποιηθούν από τους Πυροσβέστες κατά το κατασβεστικό έργο.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

3.1. Οι φορητοί ανεμιστήρες καπνού μπαταρίας να είναι κατασκευασμένα ώστε να καλύπτουν Διεθνείς κανονισμούς και Πρότυπα.

3.2. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Ο φορητός ανεμιστήρας καπνού θα πρέπει:

4.1. Να λειτουργεί με ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να επιτρέπει την αδιάλειπτη λειτουργία απαγωγής καπνού στην μέγιστη ισχύ για τουλάχιστον 45 λεπτά.

4.2. Να λειτουργεί επίσης μέσω καλωδίου και ρευματολήπτη σε σύνδεση με δίκτυο 220-240 V.

4.3. Να λειτουργεί τόσο ως φυσητήρας όσο και ως απαγωγέας καπνού.

4.4. Να επιτυγχάνει, κατά τη λειτουργία απαγωγής καπνού, παροχή τουλάχιστον 20.000 m<sup>3</sup>/h.

4.5. Να είναι κατάλληλος για την παραγωγή αφρού υψηλής διόγκωσης.

4.6. Να τροφοδοτείται με νερό μέσω αναμονών ταχυσυνδέσμων STORZ (45 ή 65 mm).

4.7. Να έχει μέγιστη δυνατότητα παραγωγής αφρού τουλάχιστον 150 m<sup>3</sup>/min σε πίεση νερού 10 bar.

4.8. Να είναι κατάλληλος για την εκτόξευση ύδατος με ψεκασμό σε μορφή ομίχλης μέσω κατάλληλου συστήματος μπεκ.

4.9. Να διαθέτει κατάλληλες χειρολαβές για τη μεταφορά καθώς και ιμάντα ανάρτησης στον ώμο ή τροχούς.

Σελίδα 96 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 4.10. Να έχει εργονομικό σχεδιασμό και να είναι δυνατή η μεταφορά του από έναν Πυροσβεστικό υπάλληλο.
- 4.11. Να έχει βάρος μικρότερο των 25 Kg.
- 4.12. Να είναι περιορισμένων διαστάσεων για εφικτή τοποθέτηση στα Πυροσβεστικά οχήματα με ενδεικτικές διαστάσεις 600x600x350 (mm) περίπου.
- 4.13. Να λειτουργεί με ενσωματωμένη/νες επαναφορτιζόμενη/νες μπαταρία/ες τεχνολογίας ιόντων λιθίου (Li-ion).
- 4.14. Να έχει ένδειξη στάθμης υπολειπόμενης μπαταρίας.
- 4.15. Επιθυμητές απαιτήσεις (προαιρετικές):
  - 4.15.1. Να φέρει λαμπτήρες τύπου Led.
  - 4.15.2. Να συνοδεύεται από κατάλληλη βάση για την ασφαλή στερέωση επί του οχήματος.
- 4.16. Να συνοδεύεται από:
  - 4.16.1. Τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αφροπαραγωγή που προσαρμόζεται στην έξοδο για λειτουργία ως αφρογεννήτρια.
  - 4.16.2. Τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτόξευση ύδατος με ψεκασμό σε μορφή ομίχλης (μπεκ).
  - 4.16.3. Ένα (1) πτυσσόμενο αγωγό πολυαιθυλενίου 30 m τουλάχιστον για την ακριβή κατεύθυνση του παραγόμενου αφρού.
  - 4.16.4. Ένα (1) πτυσσόμενο αγωγό 7 m τουλάχιστον για αναρρόφηση καπνού που προσαρμόζεται στην εισαγωγή του απαγωγέα καπνού.
  - 4.16.5. Μία (1) επιπλέον εφεδρική μπαταρία.
  - 4.16.6. Αναλυτικές και σαφείς οδηγίες χρήσης, αποθήκευσης και συντήρησης στην Αγγλική και στην Ελληνική γλώσσα.
  - 4.16.7. Κατάλληλη συσκευασία για τα παρελκόμενα υλικά.

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να ολοκληρωθεί εντός δέκα (10) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
- 5.3. Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει έως και έξι (6) Πυροσβεστικούς υπαλλήλους, σε θέματα λειτουργίας - χρήσης και συντήρησης των προσφερόμενων φορητών ανεμιστήρων καπνού, σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή.

Σελίδα 97 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

5.4. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό και λειτουργικό έλεγχο του εξοπλισμού για να διαπιστώσει ότι ανταποκρίνεται απόλυτα προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά.

5.5. Η οριστική παραλαβή των υλικών να γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσής τους.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 17 – Θερμικές κάμερες (Φορητές)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να προσδιορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις που θα πρέπει να πληρούν οι κάμερες θερμικής απεικόνισης που θα χρησιμοποιηθούν στις πυροσβεστικές και διασωστικές επιχειρήσεις σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Κάθε κάμερα θα πρέπει:

3.1. Να είναι ειδικά κατασκευασμένη για πυροσβεστική χρήση.

3.2. Να είναι μικρή, ελαφριά, με βάρος έως ενάμισι (1,5) κιλό με μπαταρία και χειρολαβή, εργονομική, εύκολη στη χρήση, στιβαρής κατασκευής και ανθεκτική στις κρούσεις. Να αντέχει σε πτώση στο έδαφος από ύψος ενός (1) μέτρου τουλάχιστον.

3.3. Να είναι αδιάβροχη με δείκτη στεγανότητας IP67, τουλάχιστον.

3.4. Να διαθέτει λαβή χειρός (μόνιμη ή αποσπώμενη).

3.5. Να έχει αισθητήρα τεχνολογίας Microbolometer τύπου VOx (Vanadium Oxide) ή ASi (Amorphous Silicon) ανάλυσης 320 x 240 ή μεγαλύτερης.

3.6. Να έχει τη δυνατότητα αναγνώρισης και απεικόνισης υπέρυθρης ακτινοβολίας με μήκη κύματος εύρους από 8 έως 13μm τουλάχιστον.

3.7. Να έχει δύο (2) ή τρία (3) επίπεδα ευαισθησίας με αυτόματη προσαρμογή στο βέλτιστο επίπεδο, ανάλογα με τις υπάρχουσες θερμοκρασιακές συνθήκες. Στο επίπεδο υψηλής ευαισθησίας ο αισθητήρας να αναγνωρίζει θερμοκρασιακές διαφορές 50mK ή μικρότερες.

3.8. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη LCD τουλάχιστον 3,5'' (88.9mm).

3.9. Να έχει υψηλό ρυθμό ανανέωσης της εικόνας, ο οποίος να είναι τουλάχιστον 50 Hz.

3.10. Να έχει τη δυνατότητα χρωματισμού των θερμικών εικόνων, με τουλάχιστον τρεις (3) επιλογές χρωματικών συνδυασμών.

Σελίδα 99 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.11. Να φέρει επί της οθόνης με ψηφιακούς χαρακτήρες τη θερμοκρασία αντικειμένων που σημαδεύει η κάμερα καθώς και χρωματική μπάρα αναφοράς που να επιτρέπει στον χειριστή την οπτική κατά προσέγγιση εκτίμηση της θερμοκρασίας των χρωματισμένων στην οθόνη αντικειμένων. Επίσης να υπάρχει ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας, ενώ είναι επιθυμητό να εμφανίζεται και η κατάσταση της μπαταρίας δηλαδή ποια η πραγματική δυνατότητα φόρτισής της.
- 3.12. Να διαθέτει οπτικό ή ψηφιακό zoom.
- 3.13. Να δηλώνεται το εύρος του οπτικού πεδίου σε μοίρες που καλύπτεται σε οριζόντια διεύθυνση.
- 3.14. Να φέρει προστατευτικό παράθυρο από Γερμάνιο για την προστασία του φακού.
- 3.15. Να τίθεται σε λειτουργία εύκολα, ακόμη και με τη χρήση γαντιών.
- 3.16. Για το χειρισμό της να διαθέτει τρία πλήκτρα τουλάχιστον.
- 3.17. Να έχει τη δυνατότητα καταγραφής βίντεο και φωτογραφιών της θερμικής απεικόνισης τα οποία θα μπορούν να μεταφερθούν και αποθηκευτούν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
- 3.18. Είναι επιθυμητή (όχι υποχρεωτική) η δυνατότητα ασύρματης μετάδοσης δεδομένων σε PC, η δυνατότητα τηλεχειρισμού (remote control) και η δυνατότητα λήψης βίντεο.
- 3.19. Να φέρει αναδιπλούμενο ιμάντα (Retractable lanyard) για την ανάρτησή της από τους κρίκους της αναπνευστικής συσκευής ή της στολής χημικής προστασίας.
- 3.20. Να συνοδεύεται από έγγραφη εγγύηση του προμηθευτή, περί της καλής λειτουργίας και απόδοσης της συσκευής για δύο (2) χρόνια τουλάχιστον (περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών μερών της συσκευής και του λογισμικού) καθώς και αναβάθμιση του λογισμικού για το διάστημα αυτό.
- 3.21. Να συνοδεύεται από
  - Επαναφορτιζόμενη μπαταρία, τεχνολογίας ιόντων λιθίου (Li ion).
  - Επιτραπέζιο φορτιστή μπαταρίας 220 V AC.
  - Φορτιστή οχήματος 12/24V.
  - Λογισμικό καθώς και καλώδιο για σύνδεση με υπολογιστή μέσω USB.
  - Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

#### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- 4.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 4.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.
- 4.3. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο καθώς και έλεγχο καλής λειτουργίας.

Σελίδα 100 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.4. Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει τουλάχιστον έξι (6) Πυροσβεστικούς υπαλλήλους, σε θέματα λειτουργίας - χρήσης και συντήρησης των καμερών, σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή.

4.5. Η παραλαβή να γίνει εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία παράδοσης, ολοκλήρου της ποσότητας.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 18 – Φορητοί ανιχνευτές εκρηκτικών και άλλων αερίων (5 αερίων)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Τα φορητά όργανα ανίχνευσης αερίων θα χρησιμοποιηθούν από τις Υπηρεσίες του Πυροσβεστικού Σώματος, για την ανίχνευση τοξικών αερίων, την ανίχνευση συγκέντρωσης οξυγόνου καθώς και τον υπολογισμό του βαθμού εκρηκτικότητας σε κλειστούς χώρους.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ - ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμου με πεδίο εφαρμογής αντίστοιχο με τη διαδικασία παραγωγής των ειδών του διαγωνισμού.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Το κάθε φορητό όργανο ανίχνευσης αερίων θα πρέπει:

3.1. Να έχει την δυνατότητα ανίχνευσης τουλάχιστον πέντε (5) αερίων συγχρόνως ήτοι:

3.1.1. Οξυγόνο (O<sub>2</sub>)

3.1.2. Εκρηκτικά

3.1.3. Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)

3.1.4. Υδροθείο (H<sub>2</sub>S)

3.1.5. Αμμωνία (NH<sub>3</sub>)

3.2. Ο Φορητός Ανιχνευτής πέντε (5) Αερίων θα πρέπει να συμμορφώνεται με τα διεθνή πρότυπα επίδοσης μέτρησης:

3.2.1. Η απόδοση μέτρησης του αισθητήρα οξυγόνου αποδεικνύεται σύμφωνα με το πρότυπο EN 50104.

3.2.2. Η απόδοση μέτρησης του καταλυτικού αισθητήρα Ex πρέπει να αποδεικνύεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60079-29-1.

3.2.3. Οι επιδόσεις μέτρησης του ηλεκτροχημικού αισθητήρα CO πρέπει να αποδεικνύονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 45544-1 + 2.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 3.3. Να είναι κατασκευασμένο από πολυμερές υψηλής αντοχής με αντοχή στη διάβρωση και με ενσωματωμένο ελαστικό κάλυμμα εξωτερικά για να είναι ανθεκτικό έναντι τυχαίας πτώσης από ύψος 1m τουλάχιστον.
- 3.4. Να έχει δείκτη προστασίας από σκόνες και υγρά IP 67 ή ανώτερο.
- 3.5. Να είναι αντιακρηκτικού τύπου, πιστοποιημένο κατά ATEX, κατάλληλο για ζώνη 0 (equipment group:II, equipment category:1 hazard : G).
- 3.6. Να φέρει σήμανση CE.
- 3.7. Να τροφοδοτείται από μία ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-ion, li-polymer ή νεώτερης τεχνολογίας. Είναι αποδεκτή επαναφορτιζόμενη μπαταρία NiMH.
- 3.8. Να συνοδεύεται από ένα (1) φορτιστή μπαταρίας για 220V και ένα (1) φορτιστή αυτοκινήτου.
- 3.9. Να διαθέτει ψηφιακή φωτιζόμενη οθόνη για τη συνεχή και ταυτόχρονη μέτρηση - ένδειξη όλων των μετρούμενων συγκεντρώσεων, διαθέτοντας και ενδείξεις για υπόλοιπο χρόνο λειτουργίας της μπαταρίας και ελαττωματικής λειτουργίας. Να υπάρχουν ενδείξεις για την επόμενη απαιτούμενη βαθμονόμηση του κάθε αισθητήρα καθώς και για την περίπτωση που κάποιος από αυτούς χρειάζεται αντικατάσταση.
- 3.10. Να φέρει οπτικό και ακουστικό συναγερμό, καθώς και δόνηση, που θα ενεργοποιείται όταν οποιοδήποτε από τα μετρούμενα αέρια φθάσει στα προκαθορισμένα όρια συναγερμού. Η ένταση ακουστικού συναγερμού να είναι μεγαλύτερη των 90 DB σε απόσταση 30 cm από τη συσκευή.
- 3.11. Να συνοδεύεται από:
  - 3.11.1. Αντλία για απομακρυσμένη δειγματοληψία με σωλήνα μήκους 10m τουλάχιστον.
  - 3.11.2. Αναλυτικές οδηγίες χρήσης στα Αγγλικά και ακριβή μετάφρασή τους στα Ελληνικά.

#### **4. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Τα προσφερόμενα όργανα ανίχνευσης θα πρέπει:

- 4.1. Να υποστηρίζονται τεχνικά από εξουσιοδοτημένο service στην Ελλάδα.
- 4.2. Να καλύπτονται από έγγραφη εγγύηση του προμηθευτή, περί της καλής λειτουργίας και απόδοσης των οργάνων ανίχνευσης αερίων για πέντε (5) χρόνια (περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών μερών της συσκευής), έχοντας την υποχρέωση στο διάστημα αυτό :
  - 4.2.1. Να επισκευάζει οποιαδήποτε βλάβη παρουσιαστεί στον ανιχνευτή, η οποία δεν οφείλεται σε κακή χρήση,
  - 4.2.2. Να αντικαθιστά οποιουδήποτε αισθητήρες χρειαστούν αντικατάσταση,
  - 4.2.3. Να εκτελεί την ετήσια απαιτούμενη βαθμονόμηση των αισθητήρων.
- 4.3. Να παραδοθούν έτοιμα προς λειτουργία.

#### **5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Σελίδα 103 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- 5.1. Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.
- 5.2. Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.
- 5.3. Η Επιτροπή Παραλαβής να προβεί σε μακροσκοπικό έλεγχο καθώς και έλεγχο καλής λειτουργίας ενός τουλάχιστον ανιχνευτή.
- 5.4. Η παραλαβή να γίνει εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία παράδοσης, ολοκλήρου της ποσότητας.

Σελίδα 104 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## ΤΜΗΜΑ 19 – Φορεία διαφόρων τύπων

### 1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια φορείων που θα χρησιμοποιηθούν για την μεταφορά τραυματιών κατά την εκτέλεση κατασβεστικών ή διασωστικών ενεργειών των υπαλλήλων του Πυροσβεστικού Σώματος.

### 2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- 2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.
- 2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.
- 2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.
- 2.4. Τα εργοστάσια κατασκευής των προσφερόμενων φορείων να διαθέτουν πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμου.
- 2.5. Όλα τα φορεία να διαθέτουν σήμανση «CE».

### 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 3.1. Φορείο τύπου «καλαθιού» (basket stretcher).
  - 3.1.1. Κατασκευασμένο από ειδικό πολυεστερικό υλικό μεγάλης αντοχής, με επιφάνεια που δεν απορροφά σωματικά υγρά ή προϊόντα πετρελαίου και καθαρίζεται εύκολα.
  - 3.1.2. Να είναι σπαστό σε δύο μέρη για εύκολη μεταφορά και τοποθέτησή του εντός των οχημάτων.
  - 3.1.3. Να έχει ικανότητα φόρτωσης 250 kg τουλάχιστον.
  - 3.1.4. Να έχει ενδεικτικές διαστάσεις περίπου 2200 X 650 X 200 mm (Μ X Π X Υ) και βάρος μέχρι 15 kg.
  - 3.1.5. Να φέρει εσωτερικά μη απορροφητικό στρώμα, ενιαίο με το φορείο και πάχους τουλάχιστον 10 mm,
  - 3.1.6. Να διαθέτει περιφερειακά αλουμινένιο ενισχυτικό σωλήνα και τουλάχιστον 10 χειρολαβές.
  - 3.1.7. Να είναι χρώματος πορτοκαλί.
  - 3.1.8. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) μπρούτζινες στρογγυλές οπές τοποθέτησης κρίκων ασφαλείας για από απόσταση μεταφορά του φορείου.
  - 3.1.9. Να διαθέτει τρεις (3) τουλάχιστον ιμάντες πρόσδεσης τραυματία, ταχυασφαλιζόμενους, πλάτους 50 mm έκαστος καθώς και επιφάνεια κάθετη στο φορείο για να ακουμπάνε τα πόδια του τραυματία.

Σελίδα 105 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.1.10. Με την παράδοση των φορέων αυτών να παραδοθούν και πέντε (5) σετ ιμάντων ανύψωσης φορείου με τέσσερις (4) κρίκους ασφαλείας έκαστος, κατασκευασμένοι από συνθετικό υλικό, ρυθμιζόμενοι, με μπρούτζινο μηχανισμό ασφαλείας.

3.2. Φορείο τύπου «σανίδας» (ακινητοποίησης σπονδυλικής στήλης - spine board).

3.2.1. Κατασκευασμένο από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ή άλλο κατάλληλο υλικό που δεν θα απορροφά σωματικά υγρά και θα αποστειρώνεται εύκολα.

3.2.2. Να διαθέτει πολλές χειρολαβές περιφερειακά.

3.2.3. Να έχει ενδεικτικές διαστάσεις 45X185X6 εκατοστά περίπου και βάρος λιγότερο από 10 kg.

3.2.4. Να επιπλέει στο νερό και να έχει ικανότητα μεταφοράς τουλάχιστον 170 kg.

3.2.5. Να συνοδεύεται από τέσσερις (4) ιμάντες πρόσδεσης του τραυματία καθώς και νάρθηκα κεφαλής και νάρθηκα ποδιών.

3.3. Φορείο τύπου «κουταλιού» (Scoop stretcher)

3.3.1. Να είναι κατασκευασμένο από ανοδιωμένο αλουμίνιο.

3.3.2. Να αποσυναρμολογείται σε δύο τμήματα κατά μήκος του φορείου και να δύναται να συναρμολογηθεί κάτω από τον τραυματία χωρίς να χρειάζεται μετακίνησή του.

3.3.3. Να διαθέτει τρεις (3) τουλάχιστον ιμάντες πρόσδεσης του τραυματία, ταχυαπασφαλιζόμενους, πλάτους 50 mm έκαστος.

3.3.4. Να έχει δυνατότητα επιμήκυνσης μέχρι 2000 mm.. Το βάρος να μην ξεπερνάει τα 12 Kg.

3.3.5. Να έχει ικανότητα μεταφοράς ικανότητα μεταφοράς τουλάχιστον 170 kg.

#### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

4.1. Ο χρόνος παράδοσης δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης.

4.2. Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.3. Η Επιτροπή παραλαβής θα προβεί τόσο σε μακροσκοπικό έλεγχο για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης των παραδοθέντων υλικών με τις απαιτήσεις της τεχνικής προδιαγραφής όσο και σε λειτουργικό έλεγχο για τη διαπίστωση της καλής λειτουργίας.

4.4. Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 20 – Βυθιζόμενες αποστραγγιστικές φορητές αντλίες (Ηλεκτροκίνητες)**

### **1 ΣΚΟΠΟΣ**

1.1 Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος που πρέπει να πληροί η ηλεκτροκίνητη βυθιζόμενη αποστραγγιστική φορητή αντλία αυτής της κατηγορίας.

1.2 Η φορητή αντλία πρέπει να έχει δυνατότητα άντλησης ελαφρώς ακάθαρτου νερού από πλημμυρισμένους χώρους (υπόγεια οικιών, εργοστάσιων κ.α.) καθώς και θαλασσινού νερού.

### **2 ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1 Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεώτερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2 Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3 Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

### **3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Η προσφερόμενη αντλία θα πρέπει:

3.1 Να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προτύπου DIN 14425 (Firefighting and fire protection - Portable submersible pumps with electrical motor) και να κατατάσσεται σύμφωνα με αυτό στην κατηγορία 4/1 δηλαδή να επιτυγχάνει παροχή τουλάχιστον 400 l/min σε πίεση 1 bar και τουλάχιστον 650 l/min σε ελεύθερη ροή.

3.2 Να συμμορφώνεται με τους σχετικούς Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και οδηγίες και να φέρει σήμανση CE.

3.3 Να κατασκευάζεται από εργοστάσιο αντλιών που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο, να αντιπροσωπεύεται στη χώρα μας και να διασφαλίζει την Υπηρεσία με τεχνική υποστήριξη και με απόθεμα ανταλλακτικών.

3.4 Να υποστηρίζεται τεχνικά από εταιρεία που να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο.

3.5 Να έχει την δυνατότητα άντλησης ελαφρώς ακάθαρτου νερού καθώς και θαλασσινού νερού.

3.6 Να έχει δυνατότητα άντλησης νερού που περιέχει στερεά σωματίδια μέγιστης διαμέτρου τουλάχιστον 7 mm.

3.7 Να είναι φυγοκεντρική, συνδεδεμένη μόνιμα στον κινητήρα. Το κέλυφος να είναι κατασκευασμένο από κατάλληλο ανθεκτικό υλικό και ο άξονας από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σώμα της αντλίας να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε εξωτερικά να υπάρχει διπλό τοίχωμα εντός του οποίου να

Σελίδα 107 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

κυκλοφορεί το αντλούμενο νερό ψύχοντας έτσι τον ηλεκτροκινητήρα που βρίσκεται εσωτερικά του τοιχώματος.

3.8 Να διαθέτει ενσωματωμένη σχάρα (φίλτρο) που να είναι εύκολα αφαιρετή από ένα (1) άτομο για έλεγχο και καθαρισμό.

3.9 Να έχει συνολικό βάρος μέχρι 25 kg, με το καλώδιο παροχής ρεύματος.

3.10 Να φέρει κατάλληλες χειρολαβές για την μεταφορά της από 1 ή 2 άτομα.

3.11 Να φέρει ηλεκτρικό κινητήρα με τάση λειτουργίας 220-230Volt (μονοφασικός), ονομαστικού απορροφώμενου ρεύματος έως 9 A (απορροφώμενης ισχύος έως 2,1 kW περίπου). Να είναι στεγανού τύπου κλάσης μόνωσης F ή καλύτερης και βαθμό προστασίας IP68.

3.12 Να φέρει στο επάνω μέρος ένα (1) στόμιο εκτόξευσης κατάλληλης διαμέτρου εφοδιασμένο με ταχυσύνδεσμο τύπου STORZ-45 ή STORZ-65 με στεγανό πώμα.

3.13 Να συνοδεύεται από:

3.13.1. Καλώδιο παροχής ρεύματος κατάλληλης διατομής, μήκους τουλάχιστον είκοσι (20) μέτρων, μόνιμα συνδεδεμένο στην αντλία και με ρευματολήπτη στεγανού τύπου.

3.13.2. Σχοινί διαμέτρου 10 mm περίπου, μήκους τουλάχιστον είκοσι (20) μέτρων, από κατάλληλο ανθεκτικό αδιάβροχο υλικό, για τη συγκράτηση της αντλίας από την επιφάνεια κατά τη βύθισή της.

#### **4 ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

4.1 Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια είδη στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει τους δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

4.2 Τα είδη θα παραδίδονται με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στην Υ.ΔΙ.Π.ΥΛ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

4.3 Κάθε αντλία να συνοδεύεται από μία πλήρη σειρά εγχειριδίων οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή καθώς και από αντίγραφο της Δήλωσης Πιστότητας ΕΚ (EC Declaration of Conformity).

4.4 Η παραλαβή θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 21 – Φορητά αντλητικά συγκροτήματα (Βενζινοκίνητα)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια φορητών αντλιών με δυνατότητα άντλησης ακαθάρτων υδάτων, που περιέχουν ξένα σώματα μεγάλης διαμέτρου. Τα συγκροτήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση του επιχειρησιακού έργου του Πυροσβεστικού Σώματος σε πλημμυρισμένα υπόγεια κατοικιών, καταστημάτων, εργοστασίων και αποθηκών σε περιπτώσεις θεομηνίας καθώς και σε κάθε περίπτωση παροχής βοήθειας για άντληση ακαθάρτων υδάτων.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεώτερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Τα αντλητικά συγκροτήματα πρέπει να ανταποκρίνονται στους Διεθνείς Κανονισμούς Ασφαλείας.

2.5. Τα αντλητικά συγκροτήματα πρέπει να είναι προϊόντα γνωστών εργοστασίων με πολυετή πείρα σε παρόμοιες κατασκευές, που να κατέχουν πιστοποιητικό ολικής ποιότητας κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

### **3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το φορητό αντλητικό συγκρότημα θα πρέπει:

3.1. Να αποτελείται από την αντλία, τον κινητήρα και ένα ειδικό προστατευτικό πλαίσιο με χειρολαβές για την εύκολη μεταφορά του από 2 άτομα.

3.2. Να έχει σχεδιασθεί με ειδική φροντίδα στον περιορισμό του βάρους του και στον τρόπο κατανομής του, στον απλό και εύκολο τρόπο χρήσης του.

3.3. Να αποτελείται από εξαρτήματα στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά τη μεταφορά και τη χρήση του.

3.4. Να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε τα σημεία λίπανσης, ελέγχου, ρύθμισης και επισκευής να είναι ευπρόσιτα.

3.5. Να έχει συνολικό βάρος σε πλήρη κατάσταση λειτουργίας μέχρι 70 kg.

### **4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Σελίδα 109 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

#### 4.1. Αντλία

4.1.1. Η αντλία να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη για πολύωρη συνεχή λειτουργία σε άντληση ακάθαρτου νερού που περιέχει ξένα σώματα και ακαθαρσίες με διάμετρο τουλάχιστον 20mm από μεγάλο βάθος, χωρίς να προξενεί βλάβη στα στροφέια και στις πτερωτές της αντλίας.

4.1.2. Να είναι φυγοκεντρική αντλία μονοβάθμια, κατασκευασμένη από κράμα ελαφρού μετάλλου. Ο άξονας να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα και τα στροφέια και οι πτερωτές από μέταλλο μεγάλης αντοχής.

4.1.3. Να έχει τη δυνατότητα προπλήρωσης για άντληση νερού από βάθος μεγαλύτερο των 7 μέτρων.

4.1.4. Να προσφέρει δυνατότητα παροχής, με αναρρόφηση από βάθος 7 μέτρων με σωλήνα διαμέτρου 2' έως 2-½', τουλάχιστον 600 lt/min σε πίεση τουλάχιστον 2bar.

4.1.5. Το κέλυφος της αντλίας να είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο για χαμηλότερο βάρος.

4.1.6. Η πτερωτή της αντλίας να είναι κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο για μεγαλύτερη αντοχή.

4.1.7. Η αντλία να φέρει ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής επενδεδυμένη με EPDM.

4.1.8. Η στεγανοποίηση του άξονα της αντλίας να εξασφαλίζεται με στυπιοθλίπτη κατασκευασμένο από καρβίδιο του πυριτίου (Silicon Carbide).

4.1.9. Για αυτές τις αποδόσεις της αντλίας, να κατατεθούν αναλυτικά διαγράμματα, στα οποία να φαίνεται η κατανομή της παροχής σαν συνάρτηση της πίεσης (λειτουργικό διάγραμμα αντλίας).

4.1.10. Οι προσφορές πρέπει επίσης να αναφέρουν την ανώτατη πίεση που επιτυγχάνει η αντλία σε μηδενική παροχή (με όλα τα στόμια εξόδου κλειστά), χωρίς να παρουσιάζεται καμιά διαρροή.

#### 4.2. Κινητήρας

4.2.1. Να είναι αξιόπιστος σύγχρονος βενζινοκινητήρας, αερόψυκτος, τετράχρονος, κατασκευής γνωστού οίκου.

4.2.2. Να αποδίδει ισχύ 5HP και άνω σε 3500 στροφές τουλάχιστον.

4.2.3. Να φέρει σύστημα εκκίνησης με τράβηγμα σχοινού με αυτόματη αναδίπλωση.

4.2.4. Να φέρει ηλεκτρονικό σύστημα ανάφλεξης που να προστατεύεται από νερά και υγρασία και να είναι αντιπαρασιτικό.

4.2.5. Να είναι εφοδιασμένος με σιγαστήρα για περιορισμό του θορύβου με σύστημα περιορισμού εξόδου σπινθήρων.

4.2.6. Να λειτουργεί με αμόλυβδη ή με κοινή βενζίνη. Η δεξαμενή του καυσίμου να εξασφαλίζει στο συγκρότημα τουλάχιστον δύο (2) ώρες συνεχούς λειτουργίας.

4.2.7. Ο κινητήρας να είναι μόνιμα κομπλαρισμένος στην αντλία.

4.2.8. Για τις επιδόσεις του κινητήρα να κατατεθούν αναλυτικά διαγράμματα.

#### 4.3. Στόμια Αναρρόφησης και Κατάθλιψης

Σελίδα 110 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

4.3.1. Να φέρει ένα στόμιο αναρρόφησης με ταχυσύνδεσμο και στεγανό πώμα STORZ-65

4.3.2. Να φέρει ένα στόμιο εξόδου με ταχυσύνδεσμο και στεγανό πώμα STORZ-65

4.4. Εξοπλισμός

Κάθε αντλία να συνοδεύεται από τον ακόλουθο εξοπλισμό:

4.4.1. Σε κατάλληλη θέση στο αντλητικό συγκρότημα να φέρει έναν προβολέα «εργασίας» με διακόπτη που να λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα που παρέχεται από τον κινητήρα.

4.4.2. Σωλήνες αναρρόφησης διαμέτρου 2-½' μήκους 2.50m έκαστος με ταχυσυνδέσμους STORZ-65 σε κάθε άκρο (Τεμ. 3).

4.4.3. Φίλτρο αναρρόφησης με βαλβίδα αντεπιστροφής και σύνδεσμο STORZ-65 (Τεμ. 1).

4.4.4. Κλειδιά σύσφιξης ταχυσυνδέσμων STORZ (Τεμ. 3).

## 5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ

5.1. Με την παράδοση των μηχανημάτων να παραδοθούν δύο πλήρεις σειρές εικονογραφημένου καταλόγου ανταλλακτικών του μηχανήματος, με αριθμούς ονομαστικού, για τα συνεργεία της Υπηρεσίας.

5.2. Κάθε μηχανήμα κατά την παράδοση να φέρει.

5.2.1. Τη σήμανση CE.

5.2.2. Βιβλίο οδηγιών χρήσης, συντήρησης και επισκευών στην Ελληνική γλώσσα.

5.2.3. Εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών με αριθμούς ονομαστικού για την αντλία και τον κινητήρα.

5.3. Η παράδοση των μηχανημάτων να γίνει εντός προθεσμίας δέκα (10) μηνών από την υπογραφή της Σύμβασης, στην Υ.Δι.Π.Υλ. (Υπηρεσία Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού) στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής Παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

5.4. Η Επιτροπή Παραλαβής που θα οριστεί από την Υπηρεσία, να υποβάλει τα πρωτόκολλα παραλαβής των μηχανημάτων στην Δι.Π.Υλ. εντός προθεσμίας ενός (1) μήνα, από την ημερομηνία παράδοσής τους σε αυτήν.

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 22 – Αντλίες μεγάλης παροχής (10.000 lt/min) σε τρέιλερ (Πετρελαιοκίνητες)**

### **1 ΣΚΟΠΟΣ - ΓΕΝΙΚΑ**

Σκοπός της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής είναι να καθορίσει τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος, που πρέπει να πληροί το φορητό αντλητικό συγκρότημα αυτής της κατηγορίας. Οι υπό προμήθεια αντλίες θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη του έργου των κατά τόπους Υπηρεσιών του Πυροσβεστικού Σώματος, κυρίως σε περιοχές που έχουν πληγεί από πλημμύρες.

### **2 ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1 Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2 Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3 Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4 Τα αντλητικά συγκροτήματα πρέπει να ανταποκρίνονται στους Διεθνείς Κανονισμούς Ασφαλείας και να διαθέτουν δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή περί συμφωνίας με τους Διεθνείς Κανονισμούς και Πρότυπα.

2.5 Τα αντλητικά συγκροτήματα πρέπει να είναι προϊόντα γνωστών εργοστασίων με πολυετή πείρα σε παρόμοιες κατασκευές, που να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδύναμο και να διασφαλίζεται η τεχνική τους υποστήριξη από εταιρεία που διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 ή ισοδύναμο καθώς και απόθεμα ανταλλακτικών.

### **3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

#### **3.1 Περιγραφή**

3.1.1. Το αντλητικό συγκρότημα πρέπει να έχει δυνατότητα άντλησης νερού από πλημμυρισμένες περιοχές σε δύσκολες συνθήκες (φερτά υλικά, λάσπη κτλ).

3.1.2. Οι διαστάσεις και το βάρος του συγκροτήματος πρέπει να είναι όσον το δυνατόν περιορισμένα για ευχέρεια ρυμούλκησης από τα οχήματα της Υπηρεσίας.

3.1.3. Να αποτελείται από την φυγοκεντρική αντλία αυτόματης αναρρόφησης, τον κινητήρα, τον πίνακα ελέγχου κινητήρα και την τροχήλατη ρυμουλκούμενη βάση (trailer) μεταφοράς.

3.1.4. Να έχει σχεδιασθεί με ειδική φροντίδα στον περιορισμό του βάρους του και στον τρόπο κατανομής του καθώς και στον απλό και εύκολο τρόπο χρήσης του.

3.1.5. Να αποτελείται από εξαρτήματα στιβαρής κατασκευής για να αντέχουν σε καταπονήσεις κατά τη μεταφορά και τη χρήση του.

Σελίδα 112 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.1.6. Να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε τα σημεία λίπανσης, ελέγχου, ρύθμισης και επισκευής να είναι ευπρόσιτα.

3.1.7. Να διαθέτει εξωτερικά προστατευτικά καλύμματα (πάνελ) έτσι ώστε να προφυλάσσεται από τις καιρικές συνθήκες και να αποκλείεται ο τυχαίος τραυματισμός των χειριστών.

## 3.2 Αντλία

3.2.1. Να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη για πολύωρη συνεχή λειτουργία σε άντληση ακάθαρτου νερού που περιέχει φερτά υλικά (στερεά και μακρόνια) και λάσπη με διάμετρο τουλάχιστον 70mm από μεγάλο βάθος, χωρίς αυτό να προξενεί βλάβη στα στροφεία και τις πτερωτές της αντλίας.

3.2.2. Να είναι φυγοκεντρική, κατασκευασμένη από κράμα ελαφρού μετάλλου.

3.2.3. Η πτερωτή να είναι δικάναλη, από μέταλλο μεγάλης αντοχής, μη εμφρασσομένου τύπου με πτερύγια αυτοκαθαριζόμενα. Επίσης να είναι στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένη, σταθερά στερεωμένη στον άξονα.

3.2.4. Ο άξονας να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα και τα στροφεία από μέταλλο μεγάλης αντοχής.

3.2.5. Η στεγανοποίηση του άξονα της αντλίας να εξασφαλίζεται με στυπιοθλίπτη κατασκευασμένο από καρβίδιο του πυριτίου ο οποίος να είναι αυτοευθυγραμμιζόμενος.

3.2.6. Να φέρει σύστημα προπλήρωσης για άντληση νερού από βάθος τουλάχιστον 7 μέτρων μέσω κατάλληλου μηχανισμού που να τίθεται σε λειτουργία αυτόματα χωρίς ανθρώπινη παρεμβολή, ακόμα και από την πρώτη άντληση (χωρίς ποδοβαλβίδα ή βαλβίδα αντεπιστροφής) και να αποσυνδέεται αυτόματα όταν ολοκληρωθεί η προπλήρωση και αρχίσει η άντληση του νερού. Στη συνέχεια, σε περίπτωση απώλειας του κενού, να τίθεται σε λειτουργία αυτόματα για την διατήρηση της στήλης νερού κατά την άντληση. Να περιγραφεί το σύστημα προπλήρωσης.

3.2.7. Να έχει μέγιστο ύψος αναρρόφησης (m Υ.Σ.) τουλάχιστον 7m. Σαν ύψος αναρρόφησης ορίζεται το στατικό ύψος του κέντρου του στομίου αναρρόφησης της αντλίας από την ελεύθερη στάθμη του νερού, από το οποίο η αντλία θα αναρροφήσει. Η αντλία θα πρέπει να δίνει την μέγιστη παροχή νερού εντός ολίγων λεπτών.

3.2.8. Να επιτυγχάνει παροχή τουλάχιστον 10.000 lt/min (600 m<sup>3</sup>/h).

3.2.9. Η αναρρόφηση και η κατάθλιψη να έχουν διάμετρο τουλάχιστον 10". Για την εύκολη χρήση από τους χειριστές του μηχανήματος, η είσοδος και η έξοδος της αντλίας να έχει σύνδεσμο με ομαλή γωνία που να μετατρέπει τα στόμια των 10" σε δύο στόμια των 5".

3.2.10. Θα πρέπει να διαθέτει πλάκα φθοράς αυτοκαθαριζόμενη, μη εμφρασσόμενη και να διαθέτει ειδικές εγκοπές απομάκρυνσης μακρόνιων υλικών με ενσωματωμένο σύστημα τεμαχισμού και διαχείρισης φερτών υλών, για την αποφυγή εμφράξεων, καθώς και παράλληλου καθαρισμού των καναλιών της πτερωτής. Να περιγραφεί το σύστημα τεμαχισμού και διαχείρισης φερτών υλών.

3.2.11. Η αντλία να είναι εφοδιασμένη με εξωτερική πλάκα - θυρίδα ελέγχου, που θα επιτρέπει την εύκολη αφαίρεση της για πρόσβαση στο εσωτερικό της αντλίας, τον έλεγχο και επισκευή ή

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

αντικατάσταση του ρότορα χωρίς να αφαιρείται η σωλήνωση αναρρόφησης ή κατάθλιψης. Η εξωτερική πλάκα πρέπει να είναι από χυτοσίδηρο όχι κατώτερης ποιότητας από αυτή του σώματος της αντλίας.

3.2.12. Τα ανωτέρω θα πρέπει να αποδεικνύονται με την κατάθεση επιπλέον τεχνικών φυλλαδίων και πιστοποιητικών.

### 3.3 Κινητήρας αντλίας

3.3.1. Να είναι υδρόψυκτος, τετράχρονος, πετρελαιοκίνητος και να αποδίδει την ισχύ που χρειάζεται η αντλία για την επίτευξη των επιδόσεών της, η οποία σε κάθε περίπτωση να είναι μεγαλύτερη ή ίση από 35 kW.

3.3.2. Τα επίπεδα εκπομπής καυσαερίων να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της Ε.Ε. δηλ. σταδίου EURO-5 ή νεότερου.

3.3.3. Να φέρει ηλεκτρογεννήτρια που να αποδίδει επαρκή ισχύ για το σύστημα ανάφλεξης και για την φόρτιση της μπαταρίας καθώς και την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον προβολέα εργασίας.

3.3.4. Το σύστημα εκκίνησης να φέρει ηλεκτρικό εκκινητήρα (μίζα) με χειριστήριο-κομβίο στον πίνακα οργάνων ελέγχου και μπαταρία επαρκούς χωρητικότητας (να δηλώνεται).

3.3.5. Η δεξαμενή καυσίμου να έχει χωρητικότητα που να εξασφαλίζει την συνεχή λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος τουλάχιστον για (20) ώρες χωρίς ανεφοδιασμό και σε καμία περίπτωση μικρότερη των 200 λίτρων.

3.3.6. Να μπορεί να γίνει πλήρωση καυσίμου εν ώρα λειτουργίας είτε με απευθείας πλήρωση της δεξαμενής καυσίμου, είτε μέσω διάταξης εξωτερικού δοχείου.

### 3.4 Πίνακας οργάνων ελέγχου-χειριστήρια

3.4.1. Το συγκρότημα να φέρει σε κατάλληλη θέση τα όργανα και τα χειριστήρια που είναι απαραίτητα για τον έλεγχο της λειτουργίας του.

3.4.2. Όλα τα όργανα ελέγχου και τα χειριστήρια του συγκροτήματος πρέπει να είναι εργονομικά διευθετημένα για ευχέρεια ελέγχου και χειρισμών και ταυτόχρονα επαρκώς προστατευμένα από πιθανή ζημιά και από δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

3.4.3. Να διαθέτει προστασία IP67.

3.4.4. Να διαθέτει μενού λειτουργίας στην Αγγλική και κατά προτίμηση στην Ελληνική γλώσσα.

3.4.5. Χειροκίνητη λειτουργία με ρύθμιση ταχύτητας μέσω ψηφιακών κομβίων.

3.4.6. Σύστημα ελέγχου αυτόματης λειτουργίας.

3.4.7. Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου μέσω SCADA.

3.4.8. Σύνδεση USB.

3.4.9. Στα όργανα να περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Μανόμετρο εξαγωγής, με ενδείξεις τουλάχιστον σε bar.

Σελίδα 114 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

- Μανόμετρο εισαγωγής (με δυνατότητα μέτρησης και υποπιέσεων), με ενδείξεις τουλάχιστον σε bar.
- Μετρητής ωρών λειτουργίας του συγκροτήματος.
- Ενδεικτική λυχνία χαμηλής πίεσης λιπαντικού κινητήρα.
- Έλεγχος στάθμης καυσίμου και ειδοποίηση χαμηλής στάθμης.
- Ενημέρωση - ένδειξη προγραμματισμένης συντήρησης.
- Κατά προτίμηση, αυτόματος ρυθμιστής πίεσης εξαγωγής αντλίας (pressure governor).

### 3.5 Προβολέας εργασίας

3.5.1. Το συγκρότημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με έναν ρυθμιζόμενο προβολέα εργασίας που να λειτουργεί από την μπαταρία του συγκροτήματος, κατάλληλο για το φωτισμό της ευρύτερης περιοχής, ο οποίος να παράγει διάχυτο φωτισμό (floodlight).

3.5.2. Να διαθέτει συστοιχία LED ή άλλη κατάλληλη τεχνολογία και η φωτεινή ροή να είναι τουλάχιστον 7000 lumen. Να διαθέτει βαθμό προστασίας IP55 ή ανώτερο.

### 3.6 Τροχήλατη βάση μεταφοράς αντλητικού συγκροτήματος (trailer)

3.6.1. Οι διαστάσεις του τροχήλατου φορείου – τρέιλερ θα πρέπει να είναι κατάλληλες ώστε να μεταφέρει με ασφάλεια το αντλητικό συγκρότημα.

3.6.2. Να διαθέτει έγκριση τύπου.

3.6.3. Να είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χάλυβα.

3.6.4. Επιπλέον χαρακτηριστικά:

- Μικτό βάρος περίπου 3.000kg
- Καθαρό βάρος περίπου 2.450kg
- Δύο άξονες με τέσσερα ελαστικά κατάλληλων διαστάσεων και δείκτη φορτίου
- Φωτιστικά σώματα
- Σύστημα πέδησης
- Βοηθητικός εμπρός τροχός
- Η βάση να περιλαμβάνει τάπα αποστράγγισης
- Ειδικό περιβαλλοντολογικό σχεδιασμό της βάσης για την αποφυγή διαρροής λαδιού
- Ειδικά σχεδιασμένες θέσεις για την ανύψωση από περονοφόρο όχημα
- Κατάλληλες θέσεις μεταφοράς των σωλήνων αναρρόφησης και κατάθλιψης της αντλίας.
- Κατάλληλος κοτσαδόρος για σύνδεση σε όχημα μεταφοράς.

### 3.7 Χρωματισμός

Σελίδα 115 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.7.1. Οι εκτεθειμένες εξωτερικές μεταλλικές επιφάνειες (πλαίσιο μεταφοράς κ.λ.π.) που δεν είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτα υλικά, πρέπει να είναι βαμμένες με χρώμα αρίστης ποιότητας σε θάλαμο βαφής.

3.7.2. Το αντλητικό συγκρότημα να έχει κατά προτίμηση ως βασικό χρώμα το κόκκινο RAL-3000 (ενδεικτικά στο προστατευτικό κάλυμμα ή το κέλυφος της αντλίας).

#### **4 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ**

Κάθε αντλητικό συγκρότημα να συνοδεύεται από τα ακόλουθα:

4.1 Έξι (6) τεμάχια σωλήνων αναρρόφησης από ενισχυμένο ελαστικό διαμέτρου 125 mm, μήκους 2 μέτρων έκαστο, με τυποποιημένους ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-125 από κράμα ελαφρού μετάλλου σε κάθε άκρο.

4.2 Ένα (1) φίλτρο αναρρόφησης με βαλβίδα αντεπιστροφής και ταχυσύνδεσμο τύπου STORZ-125.

4.3 Δύο (2) ζεύγη κλειδιά για την σύσφιξη ταχυσυνδέσμων τύπου STORZ-125.

4.4 Ένα (1) σετ εργαλείων (tool kit), εφ' όσον αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστή για την διενέργεια της περιοδικής συντήρησης του συγκροτήματος.

4.5 Ένα (1) σετ ανταλλακτικά αρχικής υποστήριξης αποτελούμενο από φίλτρο λαδιού, φίλτρο αέρα (εάν υπάρχει), φίλτρο καυσίμου (εάν υπάρχει) για μία αλλαγή.

#### **5 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

5.1 Ο προμηθευτής οφείλει να εκπαιδεύσει έως και τέσσερις (4) τεχνικούς της Υπηρεσίας σε θέματα συντήρησης και επισκευής του προσφερομένου συγκροτήματος (κινητήρας και αντλία) για μία (1) τουλάχιστον εργάσιμη ημέρα σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή, κατά προτίμηση στο Ν. Αττικής. Να εκδοθούν σχετικές βεβαιώσεις εκπαίδευσης από τους αντίστοιχους κατασκευαστές ή τους αντιπροσώπους τους.

5.2 Επίσης οφείλει να εκπαιδεύσει έως και δέκα (10) πυροσβέστες σε θέματα που αφορούν τον χειρισμό των συγκροτημάτων για μία (1) τουλάχιστον εργάσιμη ημέρα σε κατάλληλο χώρο επιλογής του προμηθευτή, κατά προτίμηση στο Ν. Αττικής.

5.3 Τυχόν έξοδα μετάβασης και διαμονής των τεχνικών και των πυροσβεστών από την Αθήνα, σε περίπτωση που οι εκπαιδεύσεις γίνουν εκτός Αττικής καθώς και παρουσίας διερμηνέα, βαρύνουν τον προμηθευτή.

#### **6 ΧΡΟΝΟΣ & ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

6.1 Όλη η ποσότητα της προμήθειας θα παραδοθεί με φροντίδα και δαπάνες του προμηθευτή στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυρ/κου Υλικού στη Μάνδρα Αττικής, μετά από συνεννόηση της προμηθεύτριας εταιρείας, της Επιτροπής παραλαβής καθώς και της Διοίκησης των Αποθηκών.

6.2 Η παράδοση ολοκλήρου της ποσότητας να γίνει εντός δέκα (10) μηνών, από την υπογραφή της σύμβασης.

Σελίδα 116 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

6.3 Η παραλαβή να γίνει εντός ενός (1) μήνα από την ημερομηνία παράδοσης, ολοκλήρου της ποσότητας.

Σελίδα 117 από 121

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

## **ΤΜΗΜΑ 23 – Ηλεκτροπαραγωγή Ζεύγη (Η/Ζ)**

### **1. ΣΚΟΠΟΣ –ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ**

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή προσδιορίζει τις απαιτήσεις του Πυροσβεστικού Σώματος για την προμήθεια ηλεκτροπαραγωγών ζευγών (Η/Ζ) τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών των Πυροσβεστικών Υπηρεσιών και Κλιμακίων.

### **2. ΠΡΟΤΥΠΑ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

2.1. Η αναφορά ή/και παραπομπή σε συγκεκριμένα πρότυπα δεν αναιρεί την αποδοχή νεότερων ή ισοδύναμων προτύπων.

2.2. Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Τεχνική προσφορά που παρουσιάζει αποκλίσεις από τις ελάχιστες απαιτήσεις της Υπηρεσίας, θα απορρίπτεται.

2.3. Προσφορές που πληρούν κατά ισοδύναμο τρόπο τις απαιτήσεις που καθορίζονται από την παρούσα τεχνική προδιαγραφή, δύναται να γίνονται αποδεκτές εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει την ισοδυναμία της προσφοράς του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο.

2.4. Τα προσφερόμενα Η/Ζ θα πρέπει να είναι καινούργια, στιβαρής κατασκευής, σύγχρονης τεχνολογίας και σύμφωνα με τους ισχύοντες διεθνείς κανόνες και πρότυπα.

2.5. Η γεννήτρια, ο κινητήρας να είναι κατασκευής εργοστασίων πιστοποιημένων κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

#### **3.1. Γείωση Η/Ζ:**

3.1.1. Η γεννήτρια, ο κινητήρας, το μεταλλικό πλαίσιο, τα όργανα ελέγχου και ζεύξης του πίνακα να καταλήγουν σε κοινό ακροδέκτη γείωσης.

3.1.2. Κάθε Η/Ζ να συνοδεύεται από αυτόματο διακόπτη διαρροής.

#### **3.2. ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ**

3.2.1. Να είναι σύγχρονη, εναλλασσόμενου ρεύματος (AC), τριφασική, ονομαστικής ισχύος τουλάχιστον 6,6 KVA συνεχούς λειτουργίας και μέγιστης ισχύος 8,2 KVA τουλάχιστον.

3.2.2. Η τάση εξόδου της γεννήτριας να είναι 230 / 400 V / 50 Hz.

3.2.3. Να αποδίδει στην ονομαστική της τάση, ισχύ με συντελεστή ισχύος  $\cos\phi$  0,8 και με βαθμό απόδοσης 80% τουλάχιστον.

3.2.4. Η κλάση μόνωσης να είναι Η και ο βαθμός προστασίας κατά IEC 529 IP23 ή ανώτερος.

3.2.5. Να διαθέτει σταθεροποιητή τάσης (AVR).

#### **3.3. ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ**

Σελίδα 118 από 121



Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)»

3.3.1. Να είναι βενζινοκίνητος, σύγχρονης τεχνολογίας OHV (Over Head Valve, Βαλβίδες Επικεφαλής) ώστε να έχει εύκολη εκκίνηση.

3.3.2. Να είναι τετράχρονος, αερόψυκτος, μέγιστης ισχύος 11hp τουλάχιστον.

3.3.3. Να φέρει OIL ALERT (αισθητήρα λαδιού) για προστασία από τυχόν χαμηλή στάθμη ή έλλειψη λαδιού και να χρησιμοποιεί αμόλυβδη βενζίνη.

3.3.4. Να διαθέτει ηλεκτρική εκκίνηση και μπαταρία.

3.3.5. Να διαθέτει δοχείο καυσίμου 6lt τουλάχιστον.

#### 3.4. ΠΛΑΙΣΙΟ

3.4.1. Κινητήρας και γεννήτρια να είναι συζευγμένα μονομπλόκ και αντικραδασμικά σε στιβαρό πλαίσιο για προστασία και μεταφορά.

3.4.2. Να φέρει δύο (2) τουλάχιστον χειρολαβές για εύκολη μεταφορά από δύο άτομα.

3.4.3. Να φέρει τέσσερις ή δύο τροχούς στην μία πλευρά της βάσης του πλαισίου, κατάλληλης διαμέτρου, ώστε να μετακινείται εύκολα.

#### 3.5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΓΑΝΩΝ – ΕΛΕΓΧΟΥ

Να φέρει υποχρεωτικά :

3.5.1. Ένα (1) βολτόμετρο ένδειξης 125% της μέγιστης τάσης με μέγιστη ανοχή 1,5%.

3.5.2. Ρευματοδότες στεγανούς τύπου σουκό:

- Ένα (1) μονοφασικό με γείωση προστασίας IP44.
- Ένα (1) τριφασικό με γείωση προστασίας IP44.

3.5.3. Θερμομαγνητικό διακόπτη ασφαλείας και θερμικός τριφασικό διακόπτη με στεγανή προφύλαξη.

3.5.4. Κατάλληλες ασφάλειες (αυτόματες) για όλες τις γραμμές εξυπηρέτησης φορτίου.

#### 4. ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

4.1. Ο προμηθευτής οφείλει να παραδώσει τα υπό προμήθεια είδη το αργότερο σε δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης, στις Αποθήκες της Υπηρεσίας Διαχείρισης Πυροσβεστικού Υλικού στη Μάνδρα Αττικής.

4.2. Κατά την παράδοση κάθε HZ:

4.2.1. Να συνοδεύεται από εγχειρίδιο χρήσης, λειτουργίας και συντήρησης στην Ελληνική γλώσσα.

4.2.2. Να φέρει τη σήμανση «CE».

4.3. Η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής θα προβεί στην παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών εντός ενός (1) μήνα από την παράδοση αφού πραγματοποιήσει μακροσκοπικό έλεγχο των H/Z για να διαπιστώσει ότι αυτά ανταποκρίνονται απόλυτα προς τα ζητούμενα χαρακτηριστικά καθώς και δοκιμή, με μέριμνα

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Ανοικτού (Διεθνούς) Διαγωνισμού για την «Αγορά μηχανών πυρόσβεσης και άλλων οχημάτων απόκρισης για το Πυροσβεστικό Σώμα» και την «Αγορά οχημάτων για την ΓΓΠΠ, περιφερειακά-τοπικά κέντρα πολιτικής προστασίας και εθελοντικούς οργανισμούς (εξοπλισμός)» του προμηθευτή, καλής λειτουργίας υπό φορτίο για να διαπιστωθεί η ομαλή και αποδοτική λειτουργία αυτών (δειγματοληπτικά).

Σελίδα 120 από 121