

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ-Α-00189

ΤΡΟΠΟΠΟΪΗΣΗ 1^η
2^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ

**ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ
ΤΥΠΟΥ S, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2**

01 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2023

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ – ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1. Η παράγραφος 3 ταξινόμηση, τροποποιείται ως εξής:

Η στήλη ΥΛΙΚΟ του πίνακα ταξινόμησης, **τροποποιείται** σε «ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ ΤΥΠΟΥ S ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2».

2. Η παράγραφος 4.2.14.8 τροποποιείται ως εξής:

Τροποποιείται η παράγραφος 4.2.14.8, σε:

Το όχημα να διαθέτει:

Τροποποιείται η παράγραφος σε 4.2.14.8α:

Ισχυρό ηχητικό και φωτεινό σήμα προειδοποίησης (περιστρεφόμενου φάρου ερυθρού χρώματος, ή σύγχρονης τεχνολογίας LED)-άμεσης ανάγκης, και αυτόματο οπισθοπορείας.

Προστίθεται νέα παράγραφος 4.2.14.8β:

Περιμετρικός φωτισμός: Στη δεξιά και την αριστερή πλευρά του οχήματος θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι 5 προβολείς LED σε κάθε πλευρά, για να φωτίζουν το πεδίο γύρω από το όχημα. Επιπλέον 2 προβολείς LED στο πίσω μέρος του οχήματος. Κάθε ένας από τους προβολείς πρέπει να έχει απόδοση φωτός το ελάχιστο 2.400 λμ.

Προστίθεται νέα παράγραφος 4.2.14.8γ:

Ιστός Φωτισμού: Το όχημα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ηλεκτροπνευματικό επεκτάσιμο ιστό φωτισμού που θα διαθέτει 8x24V προβολείς με συνολικής ισχύος φωτισμού κατ'ελάχιστο 16.000 λμ. Οι προβολείς πρέπει να ρυθμίζονται και να συγχρονίζονται μεταξύ τους, σε μία θέση εστίασης και μία θέση για εκτεταμένο φωτισμό περιβάλλοντος. Ο ιστός πρέπει να επιτρέπει περιστροφή $\pm 180^\circ$, το πάνελ των λαμπτήρων LED, να επιτρέπει κίνηση στο κατακόρυφο, από 0-180°, καθώς επίσης να έχει δυνατότητα εστίασης των λαμπτήρων LED, από -2° έως +25° κατακόρυφα. Το ύψος επέκτασης του ιστού πρέπει να είναι τουλάχιστον 2800mm. Η κεντρική βάση του ιστού πρέπει να προστατεύεται σε θέση αποθήκευσης από καιρικές συνθήκες και να φέρει προστατευτικό κάλυμμα. Όταν ο ιστός φωτισμού αποσύρεται, θα πρέπει να υπάρχει αυτόματη απενεργοποίηση των προβολέων LED. Το τηλεχειριστήριο για τη λειτουργία όλων των λειτουργιών του ιστού φωτισμού, να έχει εμβέλεια 100 μέτρων τουλάχιστον.

3. **Προστίθενται** νέες παράγραφοι:

4.2.14.11 Κάμερα οπισθοπορείας:

Κάμερα με κάλυψη τουλάχιστον 180°, ανάλυση 1080 pixel και προστασία τουλάχιστον IP68. Η κάμερα πρέπει να είναι συνδεδεμένη στην οθόνη στο ταμπλό του οχήματος και θα ενεργοποιείται αυτομάτως όταν επιλέγεται η όπισθεν. Πρόσθετη ενεργοποίηση (manual) με χρήση κατάλληλων διακοπών στο ταμπλό θα πρέπει να είναι διαθέσιμη.

4.2.14.12 Σύνδεση φόρτισης 230V και αέρα (Rettbox Air):

Στην πίσω πλευρά του οχήματος θα πρέπει να τοποθετημένη μία σύνδεση φόρτισης 230V και πλήρωσης αέρα. Το βύσμα πρέπει να αποσυνδέεται αυτόματως, όταν ο κινητήρας του οχήματος τίθεται σε λειτουργία.

4. **Τροποποιείται** η παράγραφος 8.3.1:

Ο προμηθευτής να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε ολοκληρωμένου πυροσβεστικού οχήματος για πέντε (5) έτη τουλάχιστον, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής. Η αυξημένη, πέραν των πέντε (5) ετών, παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε ολοκληρωμένου πυροσβεστικού οχήματος, θα αξιολογηθεί θετικά **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**

5. Προστίθενται νέες παράγραφοι:

8.4 Εξομοιωτής (Η παράγραφος 8.4 εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση αγοράς δέκα και άνω οχημάτων και ανά δέκα οχήματα).

8.4.1 Η προμήθεια των οχημάτων θα συνοδεύεται από έναν (1) εξομοιωτή λειτουργίας του προσφερομένου πυροσβεστικού/διασωστικού οχήματος.

8.4.2 Ο εξομοιωτής να είναι ίδιας κατασκευής του κατασκευαστή του προσφερομένου πυροσβεστικού/διασωστικού οχήματος.

8.4.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά εξομοιωτή:

8.4.3.1 Να αποτελεί μια ρυμουλκούμενη μονάδα που θα επιτρέπει την μεταφορά της σε διαφορετικές μονάδες της ΠΑ για την εκπαίδευση των οδηγών των υπό προμήθεια πυροσβεστικών/διασωστικών οχημάτων.

8.4.3.2 Η μονάδα να διαθέτει ολικό βάρος 3500kg περίπου και διαστάσεις περίπου 7mX2,5m (ΜxΠ).

8.4.3.3 Να φέρει δύο (2) άξονες, σύστημα πέδησης, διάταξη έλξης και διάταξη αντιστήριξης.

8.4.3.4 Να αποτελεί αντιγραφή του θαλάμου οδήγησης και να χρησιμοποιεί τα ίδια εξαρτήματα που φέρουν τα υπό προμήθεια οχήματα σε κλίμακα 1:1:

- ταμπλώ
- χειριστήρια αυλών
- διακόπτες
- πίνακα οργάνων αντλίας
- πίνακα οργάνων οχήματος
- επιλογέα ταχυτήτων
- τιμόνι
- πεντάλ
- 2 καθίσματα

8.4.3.5 Να φέρει πέντε (5) τουλάχιστον monitor 55" UHD και ο χώρος του εκπαιδευτή να φέρει ένα (1) monitor με απεικόνιση 3D καθώς και ένα monitor για την επικοινωνία με τον εκπαιδευόμενο.

8.4.3.6 Να φέρει έξι (6) Η/Υ τοποθετημένους πάνω σε κατάλληλα rack μέσα σε κατάλληλη καμπίνα Η/Υ.

8.4.3.7 Τόσο το λογισμικό εξομοίωσης της λειτουργίας του οχήματος όσο και των διαφορετικών σεναρίων οδήγησης να είναι κατασκευής του κατασκευαστή των υπό προμήθεια οχημάτων.

8.4.3.8 Δυνατότητες εξομοίωσης:

α. Αυλοί: ακροφύσια - αυλός οροφής - αυλός προφυλακτήρα - αυλός HRET - ακροφύσια αυτοπροστασίας τροχών

β. Μέσα κατάσβεσης: νερό – αφρός - ξηρά σκόνη

- γ. Διάφορες λειτουργίες
- δ. Καθρέπτες
- ε. Κάμερες
- δ. Ανάπτυξη πληρώματος (Ανάπτυξη πυροσβεστών όπως π.χ. με πυροσβεστικούς σωλήνες, διάσωση ατόμων).
- ε. Προσαρμογή στην ΠΑ (Προσομοίωση με το χρώμα του πραγματικού οχήματος καθώς και των στολών και κρανών που χρησιμοποιεί η ΠΑ).
- στ. Τύποι Α/Φ

(1) Η βιβλιοθήκη σεναρίων να παρέχει την δυνατότητα επιλογής διαφορετικών τύπων Α/Φ και Ε/Π, τόσο εμπορικού τύπου όσο και στρατιωτικού τύπου, περιλαμβανομένων των Α/Φ τύπου F16 BLOCK 70 VIPER και RAFALE.

(2) Η προσομοίωση να περιλαμβάνει την απογείωση, προσγείωση και την κίνηση στο έδαφος των Α/Φ και Ε/Π.

(3) Τα σενάρια να περιλαμβάνουν:

- πληρώματα αέρος
- επιβάτες
- άνοιγμα/κλείσιμο θυρών
- ανάπτυξη διατάξεων εκκένωσης ανάγκης
- εκκένωση επιβαινόντων
- πυρκαγιές κινητήρων
- πυρκαγιές από απώλεια καυσίμων
- διαρροή καυσίμων
- πυρκαγιές στο εσωτερικό της ατράκτου
- υπερθέρμανση φρένων
- πυρκαγιά στο σύστημα προσγείωσης
- καταστροφή του συστήματος προσγείωσης
- φωτισμό προσγείωσης και οδών Α/Δ και εσωτερικό φωτισμό
- προσομοίωση ζημιάς από πυρκαγιά

8.4.3.9 Λογισμικό

- α. Να είναι εύκολο στη χρήση.
- β. Να δημιουργεί σενάρια προσομοίωσης σε χρόνο που δεν θα υπερβαίνει τα 10 sec.
- γ. Να μην υπάρχει κόστος για τις άδειες χρήσης του.

8.4.3.10 Εργαλεία εκπαιδευτή

- δημιουργία σεναρίων
- λίστα με τα κύρια σενάρια που περιλαμβάνουν γεγονότα που βασίζονται σε χρόνο και άλλες περιπτώσεις
- βιβλιοθήκη μοντέλων με διάφορα αντικείμενα για την δημιουργία καινούργιων συνθηκών
- δυνατότητα τροποποίησης του σεναρίου κατά στην άσκηση
- σύστημα παρακολούθησης και βαθμολογίας του εκπαιδευόμενου
- εργαλείο σημειώσεων ώστε να επισημαίνονται καταστάσεις μετά την άσκηση

- οι ασκήσεις δύνανται να παύουν προσωρινά, να επανεκκινούν και να παύουν ανά πάσα στιγμή
- οι ασκήσεις καταγράφονται για την εκτίμησή τους με τον εκπαιδευόμενο.

8.4.3.11 Διεπαφή με τον χρήστη

- εύκολο στη χρήση
- δυνατότητα χρήσης στην Ελληνική

8.4.3.12 Κλιματολογικές συνθήκες:

- κατεύθυνση αέρα 0-360ο
- ταχύτητα αέρα 0-30 m/sec
- πύκνωση σύννεφων
- ομίχλη (ορατότητα από 1m έως απεριόριστα)
- βροχή (ελαφριά-μέτρια-έντονη)
- ελαφρά χιονόπτωση

8.4.3.13 Βιβλιοθήκη μοντέλων

Συλλογή από διαφορετικούς τύπους Α/Φ, Ε/Π, οχημάτων Α/Δ, κινδύνων (πυρκαγιές, διαρροές, καπνό κλπ.), οδοφράγματα από μπετόν και χάλυβα, πινακίδες, κώνους σήμανσης, τοίχο κατεύθυνσης, χάρακα με αποστάσεις, ροή μηνυμάτων, σημείο εκκένωσης.

8.4.3.14 Ρεαλιστική και με ακρίβεια εξομοίωση

- ορθή δυναμική και συμπεριφορά οχήματος και αυλών
- φυσική και λογική για την εφαρμογή κατασβεστικού μέσου σε συνθήκες πυρκαγιάς και καπνού
- ακριβής διασπορά πυρκαγιάς και εφέ κατάσβεσης
- αυτοματοποιημένη δρομολόγηση και προειδοποίηση σύγκρουσης με Α/Φ, οχήματα και άτομα
- κατάσταση υγείας επιβατών που έχουν επηρεαστεί από την ύπαρξη καπνού και πυρκαγιάς
- το αποτέλεσμα του σεναρίου εξαρτάται απόλυτα από τις δράσεις των εκπαιδευομένων
- κατευθυνόμενος ήχος
- γραφικά υψηλής ποιότητας
- δυναμικός φωτισμός και σκίαση

6. Στην Προσθήκη «2» επί του Πίνακα ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ, το α/α 13, **τροποποιείται** ως εξής:

A/A	ΠΑΡΑΓΡ Α ΦΟΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ Σ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)	ΒΑΘΜΟ -ΛΟΓΙΑ
13	§8.3.1	Εγγύηση καλής λειτουργίας ΠΟ <i>Θετικά θα αξιολογηθεί η ο κατασκευαστής που παρέχει μεγαλύτερη των πέντε ετών εγγύηση.</i>	5,00	

<p>(Συμπληρώνεται ο κωδικός και η έκδοση ΠΕΔ, που αποδίδονται μετά την έγκριση της ΠΕΔ. Οι εγκριτικές υπογραφές περιλαμβάνονται στο τέλος μίας ΠΕΔ, μετά τις προσθήκες, και αντιστοιχούν στην σύνταξη, τον έλεγχο και την θεώρηση από τον αρμόδιο τελικής έγκρισης.)</p>	<p>ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΠΕΔ-A-00189 ΕΚΔΟΣΗ 2^η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ 1^η ΣΥΝΤΑΞΗ Ασμίας (ΕΠΥΡ) Αθανάσιος Αυγέρος</p>
	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ Ασμχος (ΤΟΠ) Αναστάσιος Αντωνίου</p>
	<p>ΘΕΩΡΗΣΗ Ταξίαρχος (Ι) Δημήτριος Παπαδημητρίου</p> <p>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 01/09/23</p>