

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Α – 00548

ΕΚΔΟΣΗ 2<sup>η</sup>

ΚΑΛΑΘΟΦΟΡΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ ΟΧΗΜΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΟ  
ΑΡΘΡΩΤΟ, ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ 200KG ΣΤΑ 16 ΜΕΤΡΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ  
ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	3
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	3
2.1	Νομοθεσία	3
2.2	Πρότυπα	4
2.3	Διάφορα	5
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	5
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
4.1	Γενικά	5
4.2	Το πλαίσιο του φορτηγού	5
4.3	Θάλαμος Οδήγησης	6
4.4	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Οχήματος	6
4.5	Καύσιμο Δεξαμενή Καυσίμου	7
4.6	Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης	7
4.7	Σύστημα Διεύθυνσης	7
4.8	Σύστημα Πέδησης	7
4.9	Συστήματα Ασφάλειας	7
4.10	Ηλεκτρονικό Σύστημα - Φωτισμός	8
4.11	Τροχοί	8
4.12	Παρελκόμενα	8
4.13	Εξοπλισμός Υπερκατασεκευής	8
4.14	Ονομαστικές διαστάσεις οχήματος και γερανού σε πλήρη ανάπτυξη	12
4.15	Επιδόσεις Οχήματος – Συστήματος Ανύψωσης γερανού	12
4.16	Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας	13
5	ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ	13
6	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΓΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	14
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά	14
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	14
7	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	15
7.1	Εμπορική Εγγύηση	15
7.2	Εκπαίδευση	15
7.3	Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση	15
8	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	15
9	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	16
10	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	17
«1»	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ	A-1

## 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

## 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

### 2.1 Νομοθεσία

**2.1.1** Π.Δ 57/2010 της 25ης Ιουνίου 2010 που αφορά την προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου «σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ» και κατάργηση των Π.Δ. 18/96 και 377/93.

**2.1.2** Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 213/2008 της Επιτροπής της 28ης Νοεμβρίου 2007 για τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.

**2.1.3** Ν. 4412/2016: Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

**2.1.4** Τον αρχικό έλεγχο και τον περιοδικό επανέλεγχο τους, όπως ορίζεται στον «Κανονισμό Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων» (ΚΥΑ υπ.αρ. Οικ 15085/593/25-08-2003, ΦΕΚ 1186/Β/2003).

**2.1.5** Πάγια Διαταγή 9-45/2014. Έλεγχος – Επιθεώρηση και Πιστοποίηση Ανυψωτικών Μηχανημάτων.

**2.1.6** Απόφαση αριθ. οικ. 1032/166/Φ.Γ.9.6.4 (Η) (ΦΕΚ 519/Β/6-3-2013), «Κατάταξη των μηχανημάτων έργου σε ειδικότητες και ομάδες, ως προς τη δραστηριότητα του χειρισμού σύμφωνα με το Π.Δ. 113/2012 (Α' 198) και αντιστοίχιση των υφιστάμενων αδειών που έχουν εκδοθεί σύμφωνα με το Π.Δ. 22/1976 (Α' 6) ή το Π.Δ. 31/1990 (Α' 11) με τις άδειες που εκδίδονται κατ' εφαρμογή του προεδρικού αυτού διατάγματος», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**2.1.7** Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. 21867/26.09.2016 (ΦΕΚ 3276//Β/12-10-2016), «Όροι και προϋποθέσεις και διαδικασίες εγκρίσεων τύπου και αδειών κυκλοφορίας που αφορούν τα Μηχανήματα Έργων (ΜΕ) και τα οχήματα ειδικής κατηγορίας».

**2.1.8** Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. οικ. 15085/593 (ΦΕΚ 1186/Β/25-8-2003), «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων».

**2.1.9** Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/20-1-2005), «Προϋποθέσεις διάθεσης στην αγορά πυροσβεστήρων, διαδικασίες συντήρησης, επανελέγχου και αναγόμωσης», όπως τροποποιήθηκε από την Κοινή Υπουργική Απόφαση αριθ. 17230/671 (ΦΕΚ 1218/Β/1-9-2005).

**2.1.10** Νόμος υπ' αριθ. 4302 (ΦΕΚ 225/Α/8-10-2014), «Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις».

**2.1.11** Οδηγία 2000/14/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Μαΐου 2000 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.12** Οδηγία 2006/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 2006 σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/EK, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.13** Οδηγία 2014/30/EE του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.

**2.1.14** Κανονισμός (ΕΕ) 2016/1628 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 14 Σεπ 2016, σχετικά με τις απαιτήσεις που αφορούν τα όρια εκπομπών για τους αέριους και σωματιδιακούς ρύπους και την έγκριση τύπου για κινητήρες εσωτερικής καύσης για μη οδικά κινητά μηχανήματα, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 1024/2012 και (ΕΕ) αριθ. 167/2013 και για την τροποποίηση και κατάργηση της οδηγίας 97/68/EK.

## **2.2 Πρότυπα**

**2.2.1** EN ISO 9001:GR «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις», με τριετή περίοδο αποδοχής της πιστοποίησης κατά EN ISO 9001: (Σεπτέμβριος 2018).

**2.2.2** EN 280, «Mobile elevating work platforms - Design calculations - Stability criteria - Construction - Safety - Examinations and tests».

**2.2.3** EN 12053, «Safety of industrial trucks – Test methods for measuring noise emissions»

**2.2.4** STANAG 3150, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Ταξινόμησης των Υπό Προμήθεια Υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις των Κρατών Μελών του NATO.

**2.2.5** STANAG 3151, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Αναγνώρισης Υλικών για τις Ένοπλες Δυνάμεις των Κρατών Μελών του NATO.

**2.2.6** STANAG 4177, Κωδικοποίηση – Ενιαίο Σύστημα Απόκτησης Δεδομένων.

**2.2.7** ACodP-2/3, NATO multilingual classification and item name database

**2.2.8** EN 12895, «Industrial trucks – Electromagnetic compatibility».

**2.2.9** FED-STD-595, Colors used in Government procurement.

**2.2.10** STANAG 1135, Ed: 5, Interchangeability of Fuels, Lubricants and Associated Products Used by the Armed Forces of the North Atlantic Treaty Nations.

**2.2.11** STANAG 1414, Ed: 3, Guidelines to Ensure that Contractors Design and Supply New Equipment Capable of Using Standardized Fuels, lubricants and Associated Products.

**2.3** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης

της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας Ελληνικής νομοθεσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

### 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

**3.1** Τα καλαθοφόρα ανυψωτικά οχήματα έχουν κωδικό CPV 42416210-0 (Ανυψωτικά μηχανήματα κάδων), σύμφωνα με το Παράρτημα I του Κανονισμού (ΕΚ) 213/2008, και κλάση 3930 (Warehouse Trucks and Tractors, Self-Propelled) κατά ACodP-2/3.

### 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

#### 4.1 Γενικά

**4.1.1** Ορισμός οχήματος» Ανυψωτικό καλαθοφόρο όχημα, πετρελαιοκίνητο, με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό. Ένα ανυψωτικό καλαθοφόρο όχημα είναι μηχανήμα έργου (ΜΕ), το οποίο εμπίπτει στην ειδικότητα 2, για εργασίες ανύψωσης και μεταφοράς προσώπων, σύμφωνα με την Απόφαση 1032/166 (ΦΕΚ 519/Β/6-3-2013 παρ. 2.5). Ειδικότερα στην παρ. 2.5 αναφέρεται: *Καλαθοφόρα οχήματα συντηρήσεως – εξυπηρητήσεως ηλεκτρικών εναερίων δικτύων ή άλλων αιωρουμένων εργασιών*

**4.1.2** Κάθε όχημα είναι καινούργιο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στις Ένοπλες Δυνάμεις (ΕΔ).

**4.1.3** Να δηλώνεται στην προσφορά ότι θα φέρει σήμανση CE – Ταμπελάκι κατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ και της Ελληνικής νομοθεσίας.

**4.1.4** Κάθε όχημα να φέρει δικό του πλαίσιο – πλατφόρμα που να είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό δάπεδο αλουμινίου ή ανοξείδωτου χάλυβα.

**4.1.5** Κάθε όχημα διαθέτει υδραυλικό σύστημα ανύψωσης καλαθιού με αρθρωτό βραχίονα και τηλεσκοπικό ιστό, για την ανύψωση και μεταφορά τουλάχιστον δύο ατόμων με τα εργαλεία τους (200kg min) σε μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου πατώματος πλατφόρμας τουλάχιστον 16m από το έδαφος. Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 6,00m, με φορτίο τουλάχιστον 200 Kg.

**4.1.6** Κάθε όχημα να πληρεί τις παρακάτω οδηγίες Πλαίσιο 2007/46/ΕΕ, εκπομπής θορύβου ECE R 51-02, ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας UN ECE R10 και R661/2009

**4.1.7** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το εργοστάσιο/εταιρεία κατασκευής του οχήματος (επωνυμία – διεύθυνση), ο προσφερόμενος τύπος και το έτος που αυτός κατασκευάστηκε για πρώτη φορά. Δεν γίνεται δεκτός τύπος του οποίου η κατασκευή έχει σταματήσει ή τελεί υπό κατάργηση, σχετική βεβαίωση υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

#### 4.2 Το πλαίσιο του φορτηγού

**4.2.1** Το όχημα θα είναι απολύτως καινούργιο, πετρελαιοκίνητο, με εύρος ημερομηνίας κατασκευής από την υπογραφή της σύμβασης το οποίο θα προσδιορίζεται στην διακήρυξη του διαγωνισμού προμήθειας.

**4.2.2** Το ολικό μικτό φορτίο του οχήματος θα είναι τουλάχιστον 4,5 tn.

**4.2.3** Λόγω της μεγάλης καταπονήσεως του οχήματος που θα προκύπτει από την τοποθέτηση υπερκατασκευής το σασί του οχήματος θα είναι βαριάς κατασκευής και δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να παρουσιάζει ρήγμα ή στρέβλωση, ακόμη και για φορτίο 25% μεγαλύτερο του ανώτατου επιτρεπόμενου.

### **4.3 Θάλαμος οδήγησης (καμπίνα)**

**4.3.1** Το όχημα θα είναι με καμπίνα 2 θυρών με τρεις εμπρόσθιες θέσεις επιβαίνοντων. Η καμπίνα θα εδράζεται επί του πλαισίου μέσω αντικραδασμικών βάσεων.

**4.3.2** Το τιμόνι θα βρίσκεται στο αριστερό μέρος και δύνανται να έχει υδραυλική ή ηλεκτρική ή ηλεκτρουδραυλική υποβοήθηση.

**4.3.3** Θα φέρει κάθισμα οδηγού με ανάρτηση, πλήρως ρυθμιζόμενο, καθίσματα για δύο συνοδηγούς, όλα με ζώνες ασφαλείας.

**4.3.4** Η καμπίνα θα φέρει απαραίτητως θερμική μόνωση, παρμπρίζ πανοραμικού τύπου, αντιηλιακά σκιάδια, εσωτερικό φωτισμό, πλαστικό τάπητα δαπέδου και ηλεκτρικούς εξωτερικούς καθρέπτες. Θα έχει δύο πόρτες με ηλεκτρικά παράθυρα.

### **4.4 Τεχνικά χαρακτηριστικά λειτουργίας οχήματος**

**4.4.1** Κινητήρας κίνησης, εσωτερικής καύσης Diesel με ελάχιστη ιπποδύναμη 130 Hp. (βαθμολογούμενο κριτήριο). Θα φέρει απαραίτητα σύστημα υπερσυμπίεσης (turbo charger) και να είναι σύγχρονης τεχνολογίας Euro 6

**4.4.1.1** Ο πετρελαιοκινητήρας πρέπει να έχει την ικανότητα να χρησιμοποιεί καύσιμο κωδικού αριθμού NATO F - 54 (χαμηλή περιεκτικότητα σε θείο).

**4.4.1.2** Επιθυμητό αλλά όχι υποχρεωτικό είναι να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135, σε εφαρμογή της STANAG 1414 «Οδηγίες για την εξασφάλιση ότι οι προμηθευτές θα σχεδιάζουν και θα προμηθεύουν νέο εξοπλισμό ικανό να χρησιμοποιεί τυποποιημένα καύσιμα, λιπαντικά και συναφή προϊόντα». Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1<sup>η</sup> προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

**4.4.2** Εκπομπές ρύπων κινητήρα: Οι εκπομπές ρύπων ικανοποιούν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2020/1181/ΕΕ. Με την τεχνική προσφορά παράδοση του οχήματος να προσκομίζεται πιστοποιητικό συμμόρφωσης COC του πλαισίου όπου αναγράφεται η οδηγία περί αντιρρυπαντικής τεχνολογίας που πληροί πραγματικά το όχημα.

**4.4.3** Οι ακόλουθες πληροφορίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά για τον κινητήρα:

**4.4.3.1** Κατασκευαστής και τύπος κινητήρα.

**4.4.3.2** Ονομαστική ταχύτητα περιστροφής σε rpm, σύμφωνα με την Οδηγία 2016/1628/ΕΕ.

**4.4.3.3** Κυβισμός σε cm<sup>3</sup>.

**4.4.3.4** Καμπύλες επιδόσεων κινητήρα (ισχύς, ροπή και ειδική κατανάλωση συναρτήσει στροφών λειτουργίας). Να υποβάλλεται με την τεχνική προσφορά δελτίο χαρακτηριστικών των επιδόσεων κινητήρα εφόσον διατίθεται.

**4.4.3.5** Σύστημα τροφοδοσίας

**4.4.3.6** Μέγιστη και ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος για την εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα.

**4.4.3.7** Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του προμηθευτή, που ενισχύουν την απόδοση του κινητήρα.

## **4.5 Δεξαμενή καυσίμου**

**4.5.1** Η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου θα είναι τουλάχιστον 70 lt.

**4.5.2** Η χωρητικότητα θα δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε λίτρα (lt).

## **4.6 Σύστημα μετάδοσης κίνησης**

**4.6.1** Το κιβώτιο ταχυτήτων θα δίνει τουλάχιστον 5 ταχύτητες μπροστά, πλήρως συγχρονισμένες και 1 πίσω. Επίσης θα υπάρχει απαραίτητα έξοδος στο κιβώτιο για την προσαρμογή του δυναμολήπτη PTO, για την λειτουργία του υδραυλικού κυκλώματος της υπερκατασκευής.

**4.6.2** Η μέγιστη ταχύτητα πορείας θα περιορίζεται ηλεκτρονικά στα 90 km/h.

**4.6.3** Η αναρριχητικότητα του οχήματος θα υπερβαίνει το 20%.

**4.6.4** Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο συστήματος (π.χ. υδροστατική μετάδοση κίνησης - hydrostatic transmission, συστήματα προστασίας, φίλτρο ελαίου, εναλλάκτης ψύξης ελαίου)».

## **4.7 Σύστημα διεύθυνσης**

**4.7.1** Το σύστημα διεύθυνσης να έχει υδραυλική ή ηλεκτρική ή ηλεκτρουδραυλική υποβοήθηση. Να αναφέρεται στην Τεχνική Προσφορά ο τύπος του συστήματος διεύθυνσης

**4.7.2** Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα διεύθυνσης. Η περιγραφή περιλαμβάνει χαρακτηριστικά ασφάλειας / εργονομίας (π.χ. η δυνατότητα στρέψης και των δύο τροχοφόρων αξόνων ή επιλογής της κίνησης 4x4)».

## **4.8 Σύστημα πέδησης**

**4.8.1** Θα περιλαμβάνει πέδη πορείας καθώς και πέδη στάθμευσης και σύστημα αντιμπλοκαρίσματος ABS που ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφάλειας της σχετικής νομοθεσίας. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη συστήματος αντιολίσθησης ASR ή EBD ή οποιοδήποτε άλλου σύγχρονου συστήματος.

**4.8.2** Στην Τεχνική Προσφορά θα περιγράφεται το σύστημα πέδησης. Η περιγραφή να περιλαμβάνει τύπο πέδης (π.χ. υδραυλικός, ηλεκτρικός), τύπο φρένων (π.χ. τυμπάνου, υγρού δίσκου), χαρακτηριστικά λειτουργίας και ενίσχυσης απόδοσης».

## **4.9 Συστήματα ασφάλειας**

**4.9.1** Κάθε όχημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ειδοποίησης του χειριστή σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφεται το προαναφερθέν σύστημα καθώς και πρόσθετα συστήματα ελέγχου του οχήματος για τη μείωση των κινδύνων ως προς την

ασφάλεια του χειριστή και του εργατικού προσωπικού του περιβάλλοντος χώρου. Στην Τεχνική Προσφορά περιγράφονται αναλυτικά όλες οι ενδείξεις και τα όργανα ελέγχου.»

#### **4.10 Ηλεκτρικό σύστημα – φωτισμός**

**4.10.1** Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνονται τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτής, εναλλάκτης ρεύματος) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους (π.χ. τάση / χωρητικότητα συσσωρευτή, μέγιστη ένταση ρεύματος εναλλάκτη).

**4.10.2** Κάθε μηχανήμα να διαθέτει ηχητική και φωτεινή σήμανση προειδοποίησης κίνησης οπισθοπορείας.

**4.10.3** Κάθε μηχανήμα να διαθέτει προβολέα εργασίας καθώς και να συνοδεύεται από δύο (2) ισχυρούς φωτεινούς περιστρεφόμενους σηματοδότες (φάρους) προειδοποίησης οι οποίοι θα τοποθετηθούν με μέριμνα του προμηθευτή επί της οροφής της καμπίνας (εμπρός) και επί της υπερκατασκευής (πίσω) χρώματος πορτοκαλί.

#### **4.11 Τροχοί**

**4.11.1** Το όχημα θα πρέπει να έχει διπλούς τροχούς στον οπίσθιο άξονα και μονούς στον εμπρόσθιο. Στην Τεχνική Προσφορά αναφέρεται η παρεχόμενη σε αυτούς κίνηση (πχ 4x4)

**4.11.2** Ελαστικά τροχών: Τα ελαστικά να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης του μηχανήματος στις ΕΔ. Ο τύπος και το μέγεθος των ελαστικών των τροχών, δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά.

#### **4.12 Παρελκόμενα**

**4.12.1** Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται Υπεύθυνη Δήλωση του προμηθευτή ότι το όχημα θα συνοδεύεται κατά την παράδοσή του και από τον ακόλουθο κατ' ελάχιστο εξοπλισμό.

**4.12.1.1** Φορητός πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως για κατηγορίες πυρκαγιάς Α, Β, C και για ηλεκτρικό ρεύμα τάσης έως 1000 V, με βάση. Κατασκευασμένος και επισημασμένος, σύμφωνα με τα άρθρα 3 και 4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ) 618/43 (ΦΕΚ 52/Β/2005). Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η κατασβεστική ικανότητα του πυροσβεστήρα, αντίστοιχη του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος.

**4.12.1.2** Πλήρως εξοπλισμένο κυτίο Α΄ βοηθειών.

**4.12.1.3** Τρίγωνο βραδυπορίας και Τρίγωνο ακινητοποίησης.

**4.12.1.4** Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του μηχανήματος. Τα εργαλεία πρέπει να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιοξειδωτική προστασία. Κατάλογος των εργαλείων περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά.

#### **4.13 Εξοπλισμός υπερκατασκευής**

**4.13.1** Βραχίονας ανύψωσης

**4.13.1.1** Αρθρωτός βραχίονας ανύψωσης τηλεσκοπικά εκτεινόμενος, που έχει την δυνατότητα περιστροφής 360ο στη βάση του και προς τις δύο κατευθύνσεις ως προς τον κατακόρυφο άξονα του μηχανήματος.

**4.13.1.2** Κατάλληλος μηχανισμός μέσω του οποίου επιτυγχάνεται η ομαλή και χωρίς κραδασμούς περιστροφή του βραχίονα.

**4.13.1.3** Αντλία τροφοδοσίας του υδραυλικού συστήματος ανύψωσης του βραχίονα η οποία παίρνει κίνηση από τον κινητήρα του οχήματος.

**4.13.1.4** Δύο (2) χειριστήρια πλήρους χειρισμού τα οποία θα τροφοδοτούνται ηλεκτροϋδραυλικά από το υδραυλικό σύστημα ελέγχου (PTO), για τους χειρισμούς του βραχίονα. Το ένα χειριστήριο είναι για τον χειρισμό πεζού χειριστή από την βάση του μηχανήματος και το άλλο για χειρισμό από χειριστή στο καλάθι. Όταν το χειριστήριο στο καλάθι είναι σε λειτουργία, τότε θα απενεργοποιείται το χειριστήριο που βρίσκεται στη βάση του μηχανήματος. Και τα δύο χειριστήρια φέρουν διακόπτες κινδύνου - ειδικό διακόπτη άμεσης ακινητοποίησης τύπου μανιτάρι, (EMERGENCY-STOP). Τα χειριστήρια του καλάθιού δεν θα λειτουργούν όταν δεν βρίσκεται χειριστής πάνω στο καλάθι.

**4.13.1.5** Μηχανισμός ελέγχου ο οποίος θα σταματά την κίνηση του βραχίονα σε περίπτωση που αυτός φτάσει τα προσδιοριζόμενα επιτρεπόμενα όρια, αποτρέποντας περίπτωση ανατροπής. Στην περίπτωση αυτή η μονάδα ελέγχου θα επιτρέπει μόνο κινήσεις που βελτιώνουν την ευστάθεια του μηχανήματος.

**4.13.1.6** Προστασία υπέρβασης μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου ανύψωσης του βραχίονα.

**4.13.1.7** Χειροκίνητη υδραυλική αντλία για την λειτουργία του μηχανισμού σε περίπτωση βλάβης της κύριας αντλίας, για την χρησιμοποίηση της για κάθοδο του βραχίονα σε ανάλογη περίπτωση.

**4.13.1.8** Υδραυλικούς κυλίνδρους ανύψωσης του βραχίονα και σωλήνες υψηλής πίεσης του υδραυλικού κυκλώματος που τροφοδοτούν τους υδραυλικούς κυλίνδρους, τοποθετημένους εντός του βραχίονα ώστε να προστατεύονται επαρκώς από τυχόν φθορές.

**4.13.1.9** Επιθυμητό αλλά όχι λόγος αποκλεισμού είναι στο κεντρικό χειριστήριο εδάφους να υπάρχει οθόνη αφής στην οποία θα εμφανίζονται οι πραγματικές συνθήκες λειτουργίας του ανυψωτικού μηχανισμού ώστε ο χειριστής να μπορεί να ελέγχει και να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την κατάσταση του μηχανισμού (αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση, αν το σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού είναι μέσα στα όρια λειτουργίας κτλ.)

**4.13.1.10** Στο κεντρικό χειριστήριο εδάφους θα υπάρχουν αναλογικοί ηλεκτρονικοί μοχλοί για όλες τις κινήσεις του μηχανισμού ώστε να πραγματοποιούνται οι κινήσεις με ασφάλεια και με αναλογική ταχύτητα ελεγχόμενοι από το ηλεκτρονικό σύστημα. Επίσης στο παραπάνω κεντρικό χειριστήριο θα υπάρχει: Κεντρικός γενικός διακόπτης, κλειδωμα χειριστηρίου πελμάτων με κλειδί, κλειδωμα όλων των λειτουργιών που μπορεί να γίνουν από το έδαφος με κλειδί και εφόσον γυρίσουμε τις εντολές στο καλάθι με κλειδί έτσι ώστε όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλάθιού το αντίστοιχο του εδάφους να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας, κεντρικός διακόπτης απενεργοποίησης (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας, σύστημα PLC για:

α. Έλεγχο κινήσεων.

β. Έλεγχο σταθεροποίησης μηχανής.

γ. Μέτρηση ωρών εργασίας μηχανής.

δ. Ένδειξη βλαβών.

ε. Οδηγίες για την αποκατάσταση βλαβών η οποίες θα εμφανίζονται στην οθόνη.

Όλο το ηλεκτρονικό σύστημα θα ελέγχεται και θα οδηγείται από μονάδα PLC αναγνωρισμένου κατασκευαστή.

**4.13.1.11** Όργανα/δείκτες ελέγχου και χειριστήρια εργονομικά τοποθετημένα και ευδιάκριτα. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.13.1.10.»

**4.13.1.12** Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες σε διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας (νησιωτική μονάδα).

#### **4.13.2** Πέλματα έδρασης

**4.13.2.1** Η σταθεροποίηση της όλης υπερκατασκευής – οχήματος να επιτυγχάνεται με τέσσερα ανεξάρτητα υδραυλικά εκτεινόμενα πέλματα. Αυτά θα πρέπει να εκτείνονται κάθετα και οριζόντια ή μόνο κάθετα προς το έδαφος ώστε να μην δημιουργούνται φθορές στο οδόστρωμα και θα ελέγχονται από το ηλεκτρονικό σύστημα του μηχανισμού (διαγώνια επέκταση πελμάτων απορρίπτεται). Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη των τεσσάρων ποδαρικών.

**4.13.2.2** Να διαθέτει ανεξάρτητο χειριστήριο ελέγχου των ποδαρικών στήριξης του οχήματος. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο έντυπο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη του χειριστηρίου.»

**4.13.2.3** Όλοι οι υδραυλικοί κύλινδροι να έχουν βαλβίδες ασφαλείας, σε περίπτωση διαρροής - απώλειας πίεσης.

**4.13.2.4** Η έναρξη λειτουργίας του ανυψωτικού από το χειριστή να μην επιτρέπεται εφόσον δεν πατήσουν σωστά τα πέλματα ή είναι ασταθής η έδραση του οχήματος.

**4.13.2.5** Οι υδροστατικοί κύλινδροι των πελμάτων να φέρουν βαλβίδες διακοπής ροής ελαίου σε περίπτωση θραύσης των ελαστικών σωλήνων.

**4.13.2.6** Οι σταθεροποιητές – πέλματα να διαθέτουν ηλεκτρονικούς διακόπτες μη προσβάσιμους που δεν θα επιτρέπουν τη λειτουργία του ανυψωτικού αν πρώτα δεν τοποθετηθούν σωστά και δε θα επιτρέπουν τη λειτουργία τους όταν το καλάθι βρίσκεται ψηλά.

**4.13.2.7** Σε κάθε περίπτωση που ενδέχεται να δημιουργηθεί ασταθής κατάσταση να διακόπτεται η λειτουργία του ανυψωτικού και να υπάρχει ανάσχεση λειτουργίας.

**4.13.3** Να διαθέτει εφεδρικό τροχό, με διαστάσεις όμοιες με αυτές των τροχών του βασικού οχήματος. Η χρονολογία κατασκευής των ελαστικών τόσο του εφεδρικού τροχού, όσο και των ελαστικών του οχήματος να είναι του τελευταίου έτους από την ημερομηνία παράδοσης του οχήματος. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο φύλλο συμμόρφωσης και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ύπαρξη και οι διαστάσεις του εφεδρικού τροχού, καθώς και η ημερομηνία κατασκευής των ελαστικών.

#### **4.13.5** Καλάθι:

**4.13.5.1** Ονομαστική Ανυψωτική Ικανότητα καλαθιού μεγαλύτερη ή ίση των 200 kg, με μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου δαπέδου πλατφόρμας καλαθιού μεγαλύτερο ή ίσο των 16m. Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 6,00m. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται το δυναμικό διάγραμμα (Dynamic Load Diagram) της τηλεσκοπικής ανύψωσης σε όλη τη διαδρομή του καλαθιού.

**4.13.5.2** Κατάλληλη διάταξη που να διατηρεί την πλατφόρμα του καλαθιού σταθερά σε οριζόντια θέση.

**4.13.5.3** Στη θέση ηρεμίας του μηχανισμού το καλάθι βρίσκεται σε προσβάσιμο σημείο του οχήματος ώστε να ανεβαίνει ο χειριστής χωρίς πρόβλημα από το δάπεδο της πλατφόρμας.

**4.13.5.4** Σε περίπτωση βλάβης ή εμπλοκής του ηλεκτρικού κυκλώματος να ακινητοποιούνται ο βραχίονας και το καλάθι και στη συνέχεια να μετακινούνται μέσω χειροκίνητης υδραυλικής αντλίας με δυνατότητα πραγματοποίησης όλων των επιμέρους κινήσεων που πραγματοποιούνται ηλεκτρικά.

**4.13.5.5** Ο χώρος του χειριστή στο καλάθι διαθέτει τα ακόλουθα στοιχεία: Ζώνες ασφαλείας για τους χειριστές ειδικές για ασφάλεια πτώσης από ύψος, μεταλλικό ή πλαστικό δάπεδο με ελαστικό αντιολισθητικό ανθεκτικό τάπητα, ηχητικό όργανο (κόρνα), ειδικό υλικό παρέχοντας επαρκή μόνωση για ηλεκτρική εργασία τουλάχιστον 1000V. Θα πρέπει να κατατεθεί πιστοποιητικό μόνωσης από αναγνωρισμένο φορέα και βεβαίωση του κατασκευαστικού οίκου που θα βεβαιώνει ότι η ηλεκτρική μόνωση είναι τουλάχιστον 1000V, θύρα ασφαλείας, θα διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα ζύγισης και σύστημα αποτροπής κινήσεων εφόσον ξεπεραστεί το ωφέλιμο φορτίο ανύψωσης του καλάθιού. Στην τεχνική προσφορά αναφέρονται τα στοιχεία της κατασκευής που ικανοποιούν τις απαιτήσεις ασφαλείας έναντι κινδύνων, που επίσης απαριθμούνται καθώς και τα εφαρμοζόμενα πρότυπο (πχ EN 280)

**4.13.5.6** Το καλάθι θα πρέπει να περιστρέφεται δεξιά για τουλάχιστον 60° και αριστερά για τουλάχιστον 60°.

**4.13.5.7** Ηλεκτρική παροχή 12 V, ρευματοδότη (πρίζα) 220-230 V με διακόπτη και ίδιο ρευματοδότη σε κατάλληλο σημείο στη βάση του μηχανήματος, για εύκολη σύνδεση με εξωτερική παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και δυνατότητα χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων.

**4.13.5.8** Το καλάθι θα διαθέτει χειριστήριο το οποίο θα διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες από τις οποίες θα φαίνεται αν υπάρχει τροφοδοσία στο χειριστήριο, αν το σύστημα ευστάθειας είναι στη σωστή θέση, αν το σύστημα του ανυψωτικού μηχανισμού είναι μέσα στα όρια λειτουργίας, όπως και κεντρικό διακόπτη (emergency stop) για άμεση διακοπή λειτουργίας. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.1.6.

**4.13.5.9** Όταν βρίσκεται σε λειτουργία το χειριστήριο του καλάθιού το αντίστοιχο του εδάφους τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας με ειδικό μηχανισμό μη επισκέψιμο κατά την ώρα έναρξης και εργασίας.

**4.13.5.10** Όργανα/δείκτες ελέγχου και χειριστήρια. Με την Τεχνική Προσφορά υποβάλλεται κατάλογος με περιγραφή των οργάνων/δεικτών και των χειριστηρίων, σύμφωνα και με την παράγραφο 4.13.5.8.

**4.13.5.11** Προστατευτικό κάλυμμα της κονσόλας του χειριστηρίου για προστασία από τη σκόνη σε ανάλογο περιβάλλον εργασίας και τις καιρικές συνθήκες (νησιωτική μονάδα).

#### **4.14 Ονομαστικές διαστάσεις οχήματος – υπερκατασκευής**

**4.14.1** Μήκος οχήματος ...m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

**4.14.2** Πλάτος οχήματος ...m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

**4.14.3** Ύψος οχήματος ...m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

**4.14.4** Εξωτερική ακτίνα στροφής...m:δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

**4.14.5** Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος ...cm: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε εκατοστά.

**4.14.6** Μεταξόνιο ...m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα.

**4.14.7** Καλάθι: Μήκος x Πλάτος πλατφόρμας καλαθιού ...m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά κάθε διάσταση σε μέτρα.

**4.14.8** Άλλες διαστάσεις/πληροφορίες κατά την κρίση του προμηθευτή.

**4.14.9** Βάρος οχήματος: Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται το βάρος του οχήματος σε kg που περιλαμβάνει το όχημα, έτοιμο για χρήση.

#### **4.15 Επιδόσεις Οχήματος – Συστήματος Ανύψωσης Καλαθιού**

**4.15.1** Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης πλατφόρμας καλαθιού τουλάχιστον ίσον με 200kg: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε κιλά (βαθμολογούμενο κριτήριο).

**4.15.2** Μέγιστο ύψος ανύψωσης επιπέδου δαπέδου πλατφόρμας καλαθιού τουλάχιστον ίσο με 16m: δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε μέτρα (βαθμολογούμενο κριτήριο).

**4.15.3** Μέγιστη κλίση ανόδου οχήματος με ονομαστικό φορτίο παραγράφου 4.6.3. Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, εκφρασμένη % .

**4.15.4** Δυνατότητα στροφής καλαθιού τουλάχιστον ίση με 60° . Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά, σε μοίρες. (βαθμολογούμενο κριτήριο)

**4.15.5** Μέγιστη ταχύτητα ανέμου στην οποία δεν επηρεάζονται οι παραπάνω επιδόσεις του μηχανήματος βάση του εφαρμοζόμενου προτύπου (π.χ ISO 4302). Η ακριβής τιμή δηλώνεται στην Τεχνική Προσφορά σε km/h.

**4.15.6** Η ελάχιστη οριζόντια εργασία να είναι τουλάχιστον 6,00m (βαθμολογούμενο κριτήριο)

#### **4.16 Προστασία Περιβαλλοντικών Συνθηκών Λειτουργίας**

**4.16.1** Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική) είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη.

**4.16.2** Κάθε όχημα διαθέτει βαφή με αντισκωριακή προστασία, που περιγράφεται στην Τεχνική Προσφορά, για διαβρωτικό περιβάλλον εργασίας όπως η λειτουργία του σε νησιωτική μονάδα.

**4.16.3** Το ανυψωτικό και η υπερκατασκευή, να υποστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική επεξεργασία για προστασία τουλάχιστον για 10 έτη. Στην Τεχνική Προσφορά δηλώνεται η βεβαιωμένη από το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος εγγύηση της αντισκωριακής προστασίας βαφής σε έτη. (βαθμολογούμενο κριτήριο).

**4.16.4** Κάθε υποψήφιος να υποβάλλει ΥΔ στην οποία να δηλώνει ότι εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση ώστε ο χρωματισμός του οχήματος να είναι μπλε σκούρο ματ με κωδικό RAL 5011.Επιπρόσθετα ο προμηθευτής υποχρεούτο προ της βαφής

των οχημάτων να προσκομίσει στην Υπηρεσίας σχετική επιστολή που θα προσδιορίζει τον ακριβή χρωματισμό κατά RAL

**4.16.5** Το χρώμα κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

## **5. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ**

**5.1** Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, με τα ακόλουθα:

**5.1.1** Στοιχεία προμηθευτή.

**5.1.2** Αριθμός σύμβασης.

**5.1.3** Επίσημάνσεις οχήματος: Κάθε όχημα φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία, σύμφωνα με την παρ. 1.7.3 Οδηγίας 2006/42/ΕΚ και παρ. 7 Οδηγίας 2014/30/ΕΕ:

**5.1.3.1** Εμπορική επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή και ενδεχομένως του εντολοδόχου του.

**5.1.3.2** Σήμανση CE.

**5.1.3.3** Χαρακτηρισμός σειράς ή τύπου.

**5.1.3.4** Αριθμός σειράς.

**5.1.3.5** Έτος κατασκευής.

**5.1.3.6** Πληροφορίες, που απαιτούνται για την ασφαλή χρήση ή/και προβλέπονται από το πρότυπο σχεδίασης / κατασκευής (π.χ. EN 280), οι οποίες δηλώνονται στην Τεχνική Προσφορά, όπως:

**5.1.3.6.1** Βάρος οχήματος χωρίς φορτίο.

**5.1.3.6.2** Διάγραμμα της τηλεσκοπικής ανύψωσης του καλαθιού καθ' όλη τη διαδρομή αυτού.

**5.1.3.6.3** Ένδειξη εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος, σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Οδηγίας 2000/14/ΕΚ.

**5.1.4** Επίσημάνσεις Κινητήρα: Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης κάθε οχήματος φέρει ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση, που παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

**5.1.4.1** Στοιχεία, σύμφωνα με την Οδηγία 2006/42/ΕΚ.

**5.1.4.2** Αριθμός έγκρισης τύπου, σύμφωνα με την Οδηγία 2016/1628/ΕΕ.

**5.1.4.3** Σήμανση CE.

## **6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ**

### **6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά**

**6.1.1** Κάθε όχημα, παραδίδεται συνοδευμένο από τα αντίστοιχα εγχειρίδια / οδηγίες χρήσης / καταλόγους των παραγράφων 6.1.1.1 έως και 6.1.1.3, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία εγγεγραμμένα σε οπτικό δίσκο), καθώς και τα αντίστοιχα έγγραφα των παραγράφων 6.1.1.4, 7.1.1 και 7.3.1:

**6.1.1.1** Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική και στην Αγγλική, εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτότυπου, συνεταγμένες σύμφωνα με την παράγραφο 1.7.4 και παραγράφου 4.4.2 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ.

**6.1.1.2** Εγχειρίδιο συντήρησης παντός επιπέδου στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, εφόσον δεν περιλαμβάνεται στις οδηγίες της παραγράφου 6.1.1.1.

**6.1.1.3** Εικονογραφημένος κατάλογος στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, όλων των επί μέρους ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (part numbers) του κατασκευαστή και των υποκατασκευαστών / αληθινών κατασκευαστών, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των εξαρτημάτων. Εφόσον υφίσταται, δίνεται και κωδικοποίηση των ανωτέρω ανταλλακτικών κατά NATO (NSN).»

**6.1.1.4** Έγγραφο παραγράφου 9.1.4.

**6.1.2** Ο προμηθευτής προσκομίζει, κατά την παράδοση, αντίγραφο ανανεωμένου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για όποιο από τα πιστοποιητικά της παραγράφου 9.1.2, που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Προσφορά, λήγει πριν την παράδοση των οχημάτων.

**6.1.3** Ο προμηθευτής προσκομίζει, εντός σαράντα πέντε (45) ημερολογιακών ημερών από την παράδοση των οχημάτων, Απόφαση Έγκρισης Τύπου Μηχανήματος Έργων καλαθοφόρου του αρμόδιου Υπουργείου, σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ13ε/4800 (ΦΕΚ 708/Β/4-6-2003) και το άρθρο 16 του Ν. 4302 (ΦΕΚ 225/Α/8-10-2014) ή νεότερης ΚΥΑ και Νόμου εφόσον ισχύουν.

### **6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές**

**6.2.1** Μακροσκοπικός έλεγχος: Η ΕΠ ελέγχει, για κάθε υπό παράδοση όχημα, την σήμανση της παραγράφου 5, την αρτιότητα και την επιμέλεια της κατασκευής, τη βαφή, τα όργανα, τα ελαστικά και γενικότερα τον εξοπλισμό του οχήματος καθώς και την πληρότητα και την καταλληλότητα των παρελκομένων, την πληρότητα των εγχειριδίων και λοιπών εγγράφων και πιστοποιητικών της παραγράφου 6.1 και εξετάζει την συμφωνία τους με την ΠΕΔ και την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή.

**6.2.2** Λειτουργικός έλεγχος οχημάτων: Πραγματοποιείται, κατά την κρίση της ΕΠ, επιπλέον του ελέγχου της παραγράφου 6.2.1.

**6.2.3** Ο χειρισμός των οχημάτων και της υπερκατασκευής, κατά την εκτέλεση των ελέγχων των παραγράφων 6.2.1 και 6.2.2, γίνεται από χειριστή του προμηθευτή.

**6.2.4** Το όχημα δεν παραλαμβάνεται από την ΕΠ στις ακόλουθες περιπτώσεις.

**6.2.4.1** Σε περίπτωση απόκλισης του οχήματος και της υπερκατασκευής κατά τον μακροσκοπικό και λειτουργικό του έλεγχο από την ΕΠ.

**6.2.4.2** Σε περίπτωση έλλειψης εγγράφων και μη προσκόμισής τους σε εύλογο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την ΕΠ.

## **7 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

### **7.1 Εμπορική Εγγύηση**

**7.1.1** Ο προμηθευτής παρέχει έγγραφη εγγύηση καλής λειτουργίας κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής τουλάχιστον για δύο (2) έτη, από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής (βαθμολογούμενο κριτήριο).

**7.1.2** Κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο προμηθευτής, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ, επισκευάζει ή αντικαθιστά εξαρτήματα ή και ολόκληρο το όχημα ή ολόκληρη την υπερκατασκευή, για βλάβη ή φθορά, που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού των ΕΔ ή από αντικανονική συντήρηση.

### **7.2 Εκπαίδευση**

**7.2.1** Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση των ΕΔ εκπαίδευση, διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό των ΕΔ (έναν (1) χειριστή ανά όχημα και δύο (2) τεχνικούς) με αντικείμενο τον χειρισμό, την λειτουργία και την συντήρηση (στα μηχανικά, υδραυλικά, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μέρη) των οχημάτων και της υπερκατασκευής, σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά.

**7.2.2** Η εκπαίδευση της παραγράφου 7.2.1 γίνεται σε χώρο των ΕΔ ή άλλο κατάλληλα εξοπλισμένο χώρο στον τόπο παράδοσης των οχημάτων, πριν ή αμέσως μετά την παράδοση.

### **7.3 Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση**

**7.3.1** Ο προμηθευτής εγγυάται εγγράφως την παροχή τεχνικής βοήθειας για δέκα (10) τουλάχιστον έτη από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή κάθε καλαθοφόρου οχήματος, καθώς και την πλήρη εφοδιαστική υποστήριξή του σε ανταλλακτικά για το ίδιο διάστημα. Τα παραγγελόμενα από τις ΕΔ ανταλλακτικά παραδίδονται εντός το πολύ δεκαπέντε (15) εργάσιμων ημερών.

## **8 ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

**8.1** Τόπος Παράδοσης: Ορίζεται στην διακήρυξη.

**8.2** Χρόνος Παράδοσης: Ο χρόνος παράδοσής να είναι ο μικρότερος δυνατός για το σύνολο των οχημάτων και όχι μεγαλύτερος των 11 μηνών, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. (βαθμολογούμενο κριτήριο). Υπέρβαση του χρόνου παράδοσής αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά που ορίζει μεγαλύτερο χρόνο παράδοσης θα απορρίπτεται.

## **9 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**9.1** Στην Τεχνική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

**9.1.1** Συμπληρωμένο αναλυτικό φυλλάδιο με τίτλο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ», υπόδειγμα του οποίου, με οδηγίες συμπλήρωσης, βρίσκεται αναρτημένο στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, για τις Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων. Το ΕΣ είναι φύλλο συσχέτισης της προσφοράς με τις απαιτήσεις της ΠΕΔ αυτής, σε κάθε αντίστοιχη στήλη αναγράφεται αν το προσφερόμενο

υλικό είναι σύμφωνο με την παρούσα ΠΕΔ. Ακόμη πρέπει στις απαντήσεις να γίνεται παραπομπή στα πρωτότυπα τεχνικά εγχειρίδια ή τα πρωτότυπα "PROSPECTUS" ή στην τεχνική προσφορά που θα υποβληθεί για το καλαθοφόρο όχημα, τα οποία πρέπει απαραίτητως να συνοδεύουν την προσφορά, ώστε να πιστοποιείται η ακρίβειά τους. Επισημαίνεται η ορθή και σύμφωνα με τα παραπάνω σύνταξη του "Έντυπου Συμμόρφωσης", ώστε αυτό να αποτελεί ξεχωριστό κομμάτι της προσφοράς για τη διευκόλυνση του έργου της Επιτροπής Αξιολόγησης. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΧΩΡΙΣ Ή ΜΕ ΕΛΛΙΠΕΣ ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΘΑ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ.

**9.1.2** Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το δηλωθέν στην παράγραφο 4.1.7 εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος.

**9.1.3** Αντίγραφο ισχύοντος Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001 ενός εξουσιοδοτημένου συνεργείου εντός της περιοχής που απαιτεί η διακήρυξη, για την τεχνική υποστήριξη των μηχανημάτων, εφόσον διατίθεται.

**9.1.4** Δήλωση συμμόρφωσης προς τις εφαρμοζόμενες Οδηγίες (2006/42/ΕΚ, 2014/30/ΕΕ, 2000/14/ΕΚ), συντεταγμένη σύμφωνα με τα σχετικά παραρτήματα των οδηγιών, η οποία αναφέρει τα εναρμονισμένα ή άλλα διεθνή πρότυπα, που χρησιμοποιήθηκαν για την ικανοποίηση των Ευρωπαϊκών οδηγιών.

**9.1.5** Τα πιστοποιητικά των παραγράφων 9.1.2 και 9.1.3 έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα διαπίστευσης, που μετέχει σε Συμφωνία Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης με το ΕΣΥΠ/ΕΣΥΔ σχετικά με την Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

**9.1.6** Τεχνικά φυλλάδια (prospectus) με φωτογραφίες ή/και ηλεκτρονικά αρχεία με σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές των μηχανημάτων. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των μηχανημάτων.

**9.1.7** Κατάλογος (χωρίς τιμές) πρόσθετου εξοπλισμού ή παρελκομένων (options), τα οποία ως σκοπό έχουν την βελτίωση της απόδοσης και του χειρισμού των μηχανημάτων.

**9.1.8** Κατάλογος (χωρίς τιμές) ειδικών εργαλείων, τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση επισκευών από τις ΕΔ.

**9.1.9** Αναλυτικός κατάλογος (χωρίς τιμές) των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση ενός οχήματος και της υπερκατασκευής, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που περιέχονται στο service manual. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 6.1.1.3.

**9.1.10** Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο εντός της περιοχής, που ορίζεται στην παράγραφο 9.1.3.

**9.1.11** Τα έγγραφα των παραγράφων 4.1.7, 4.13.5.1, 4.4.2, 4.4.3.4, 4.13.5.1, 4.13.1.9, 4.14.5.10, 4.12.1.4 και 7.2.1.

**9.2** Στην Οικονομική Προσφορά συμπεριλαμβάνονται:

**9.2.1** Ιδιαίτερος τιμοκατάλογος του εξοπλισμού της παραγράφου 9.1.7.

**9.2.2** Το συνολικό κόστος των ειδικών εργαλείων της παραγράφου 9.1.8.

## **10 ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

**10.1** Τα βαθμολογούμενα κριτήρια των παραγράφων: 4.4.1, 4.15.1, 4.15.2, 4.15.4, 4.15.6, 7.1.1, και 8.2 4.16.3, επεξηγούνται στην Προσθήκη Ι.

**10.2** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ νοείται ότι υλοποιείται σύμφωνα με τις κατασκευαστικές μεθόδους και τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας των ανυψωτικών καλαθοφόρων οχημάτων.

**10.3** Λέξεις κλειδιά: Καλαθοφόρα ανυψωτικά όχημα, βιομηχανικά μηχανήματα έργου.

## **11 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ**

**11.1** Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

## ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΕ ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ  
ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 10 ΤΟΝ ΚΑΙ ΓΕΡΑΝΟ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ 1,5 ΤΟΝ**

Α/Α	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΠΕΔ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ (ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ - %)	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
<b>1. ΟΜΑΔΑ Α΄</b>				
1.1	<p align="center"><b><u>Κινητήρας κίνησης</u></b></p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή ιπποδύναμης σε Ηρ. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές ιπποδύναμης σε Ηρ.</p>	4.4.1	20	(α)
1.2	<p align="center"><b><u>Μέγιστο Φορτίο ανύψωσης πλατφόρμας καλαθιού.</u></b></p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστου φορτίου σε κιλά. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές σε κιλά.</p>	4.15.1	15	(α)
1.3	<p align="center"><b><u>Μέγιστο Ύψος ανύψωσης επιπέδου δαπέδου πλατφόρμας καλαθιού</u></b></p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή μέγιστου ύψους σε μέτρα. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές σε μέτρα.</p>	4.15.2	15	(α)
1.4	<p align="center"><b><u>Δυνατότητα στροφής καλαθιού</u></b></p> <p>Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή στροφής καλαθιού σε μοίρες. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές σε μοίρες.</p>	4.15.4	15	(α)

1.5	<b>Ελάχιστη οριζόντια εργασία</b> Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά είδους που πληροί την ελάχιστη απαίτηση και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη τιμή σε m. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές ελάχιστης οριζόντιας εργασίας σε μέτρα	4.15.6	15	(α)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄</b>			<b>80</b>	
<b>2. ΟΜΑΔΑ Β΄</b>				
2.1	<b>Εμπορική Εγγύηση</b> Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας κάθε οχήματος και της υπερκατασκευής και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη τιμή διάρκειας εγγύησης καλής λειτουργίας. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές ελάχιστης εγγύησης καλής λειτουργίας.	7.1.1	9	(α)
2.2	Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση διάρκειας προστασίας δέκα (10) ετών και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μεγαλύτερη προσφερόμενη διάρκεια προστασίας Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες τιμές διάρκειας προστασίας.	4.16.3	5	(α)
2.3	<b>Χρόνος Παράδοσης</b> Με 100 βαθμούς βαθμολογείται η προσφορά που πληροί την ελάχιστη απαίτηση χρόνου παράδοσης και με 120 βαθμούς η προσφορά με την μικρότερη προσφερόμενη τιμή χρόνου παράδοσης. Εφαρμόζεται αναλογική βαθμολόγηση για τις ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές χρόνου παράδοσης.	8.2	6	(α)
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄</b>			<b>20</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>			<b>100</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>				

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

**α.** Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαραίτατοι όροι ενώ αυτή αυξάνεται έως 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή λαμβάνει βαθμολογία 100, ενώ η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό λαμβάνει βαθμολογία 120. Οι ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές λαμβάνουν αναλογικά βαθμολογία από 100 έως 120.

Οι βαθμολογίες των επιμέρους στοιχείων των προσφορών προκύπτουν μαθηματικά με υλοποίηση, για τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη, από τα απαιτούμενα, στην τεχνική προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

$$X = 100 + 20 \times \frac{\Pi - A}{B - A}$$

Όπου :

**X** : η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά

**Π** : η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό

**A** : η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή

**B** : η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό (διευκρινίζεται ότι για τις περιπτώσεις που έχουμε ελάχιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μεγαλύτερη προσφορά, ενώ για τις περιπτώσεις που έχουμε μέγιστο απαιτούμενο όριο, βέλτιστη θεωρείται η μικρότερη προσφορά)

**β.** Στις περιπτώσεις που για κάποιο χαρακτηριστικό δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η ελάχιστη ή η μέγιστη απαίτηση της υπηρεσίας, τότε η ελάχιστη ή μέγιστη αντίστοιχα προσφερόμενη **αποδεκτή** τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή A για την υλοποίηση του παραπάνω τύπου.

**γ.** Στις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστούν ποσοτικά τα επιπλέον προσφερόμενα μεγέθη τίθεται από την επιτροπή αξιολόγησης βαθμολογία από 100 έως 110 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρηστικότητα, την αξία και λοιπών στοιχείων των επιπρόσθετων χαρακτηριστικών από τα απαιτούμενα στην προδιαγραφή. Η τελική βαθμολογία με βάση τα παραπάνω κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

**δ.** Η συνολική βαθμολογία εξάγεται από το άθροισμα της σταθμισμένης βαθμολογίας όλων των κριτηρίων αξιολόγησης και κυμαίνεται από 100 έως 120 βαθμούς.

ΕΓΚΡΙΣΗ  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

ΠΕΔ- Α - 00548

ΕΚΔΟΣΗ 2<sup>η</sup>

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΤΣΑΒΡΙΑΣ  
ΛΟΧΑΓΟΣ(ΤΧ)

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΚΑΤΣΙΛΙΔΗΣ  
ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΑΡΧΗΣ ΧΗΣ(ΤΧ)

ΘΕΩΡΗΣΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Δ. ΟΥΡΟΥΜΙΔΗΣ  
ΥΠΟΣΤΡΑΤΗΓΟΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ  
10/12/24