**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ**

**ΠΡΟΤΥΠΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

**ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΩΝ**

ΣΠΤΠ-Α -008 ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΟΧΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΜΙΓΩΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ (EV) Ή ΥΒΡΙΔΙΚΟ (HEV) Ή ΥΒΡΙΔΙΚΟ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ PLUG-IN HYBRID (PHEV) Ή ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ ΒΕΝΖΙΝΗΣ

12 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2024

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ-ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

1. **ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ** 2

2. **ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ** 2

2.1 **Νομοθεσία** 2

2.2 **Πρότυπα** 4

3. **ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ** 4

4. **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** 4

4.1 **Ορισμός** 4

4.2 **Γενικές Απαιτήσεις - Χαρακτηριστικά Επιδόσεων** 5

4.3 **Δυνατότητα Συντήρησης** 6

4.4 **Περιβάλλον** 6

4.5 **Σχεδιασμός και Κατασκευή** 6

5. **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ** 15

6. **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ** 15

6.1 **Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά** 16

6.2 **Επιθεωρήσεις / Δοκιμές** 16

7. **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** 18

7.1 **Εγγυήσεις** 18

7.2 **Βιβλιογραφία** 18

7.3 **Εκπαίδευση** 18

8. **ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** 19

8.1 **Τόπος παράδοσης** 19

8.2 **Χρόνος παράδοσης** 19

9. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** 19

9.1 **Έντυπο Συμμόρφωσης** 19

10. **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ** 20

11. **ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ** 20

12. **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** 21

# 

# 1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις για την προμήθεια οχήματος δύο όγκων τύπου “Β” και κατηγορίας Μ1, εμπορικής κατάταξης “μικρού SUV”, με σύστημα κίνησης υβριδικού ηλεκτρικού οχήματος (Hybrid Electric Vehicle – HEV) με κινητήρα πετρελαίου ή βενζίνης, ηλεκτρικού οχήματος (Electric Vehicle – EV), plug-in υβριδικού ηλεκτρικού οχήματος (Plug-in Hybrid Electric Vehicle – PHEV) με κινητήρα πετρελαίου ή βενζίνης,ή βενζινοκίνητου (με κινητήρα εσωτερικής καύσης βενζίνης), το οποίο θα χρησιμοποιείται ως όχημα διοικήσεως.

# 2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

## 

## 2.1 Νομοθεσία

**2.1.1** Κ.Υ.Α. οικ. 54795/2971/20/2020 – ΦΕΚ 5946/Β/31-12-2020 για «προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ης Μαΐου 2018 για τα οχήματα της οδηγίας 2018/858/ΕΚ», όπως επικαιροποιήθηκε από την εγκύκλιο 184306/1-6-2023 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και ισχύει.

**2.1.2** Κανονισμός (ΕΕ)2018/858 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ης Μαΐου 2018, για την έγκριση και την εποπτεία της αγοράς μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα, όπως τροποποιήθηκε από τον κανονισμό (ΕΕ)2019/2144 και τους εκτελεστικούς κανονισμούς (ΕΕ)2020/683, (ΕΕ)2020/1812, (ΕΕ)2021/133 και (ΕΕ)2022/2236 και ισχύει.

**2.1.3** Κανονισμός (ΕΕ)2019/2144 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Νοεμβρίου 2019, για τις απαιτήσεις έγκρισης τύπου και γενικής ασφαλείας των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά, όσον αφορά τη γενική τους ασφάλεια και την προστασία των επιβατών των οχημάτων και του ευάλωτου χρήστη της οδού, όπως τροποποιήθηκε με τις εκτελεστικές πράξεις (ΕΕ)2021/535 και (ΕΕ)2021/646, καθώς και τις πράξεις κατ’ εξουσιοδότηση (ΕΕ)2021/1243, (ΕΕ)2021/1341, (ΕΕ)2021/1958 και (ΕΕ)2022/545 και ισχύει.

**2.1.4** Κανονισμός 595/2009/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2009, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει από τον Κανονισμό (ΕΕ)2018/858 σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (EURO VI).

**2.1.5** Κανονισμός (ΕΕ) 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Απριλίου 2014, σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων και την αντικατάσταση των σιγαστήρων τους.

**2.1.6** Το σύνολο των κανονισμών του ΟΗΕ που αναφέρονται ως κανονιστικές πράξεις στον κανονισμό (ΕΕ)2019/2144 όπως τροποποιήθηκε με την (ΕΕ)2022/2236 και ισχύει.

**2.1.7** Κανονισμοί (ΕΚ) 2195/2002 και (ΕΚ) 213/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV)(1), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

**2.1.8** Π.Δ 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α/9-9-2-11) για την τροποποίηση του ΠΔ 57/2010 (ΦΕΚ97/Α’) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2009/127/ΕΚ που καταργεί την Οδηγία 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα.

**2.1.9** Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α΄/23.03.1999), Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3542 (ΦΕΚ 50/Α΄/02.03.2007) και το Ν.4784/2021 και ισχύει.

**2.1.10** Υ.Α. 50292/3549/08/2009 (ΦΕΚ 272/Β΄/16.2.2009), Εφοδιασμός των οχημάτων με φορητούς πυροσβεστήρες.

**2.1.11** Υ.Α. H-2347/555/78/1978 (ΦΕΚ 123/Β΄/15.2.1978), Περί εφοδιασμού των αυτοκινήτων με κιβώτιο που θα περιέχει υγειονομικό υλικό πρώτων βοηθειών.

**2.1.12** Προδιαγραφές ΑΕCTP 200 Environmental Conditions για τον προσδιορισμό των επιζήμιων επιπτώσεων των περιβαλλοντικών συνθηκών σε αμυντικό υλικό.

**2.1.13** Το Ν.4412/16 (ΦΕΚ Α’ 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών», όπως ισχύει.

**2.1.14** Οδηγία 92/6/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 10ης Φεβρουαρίου 1992 σχετικά με την εγκατάσταση και τη χρήση διατάξεων περιορισμού της ταχύτητας σε ορισμένες κατηγορίες οχημάτων με κινητήρα στην Κοινότητα, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**2.1.15** Υ.Α 3263/131/2000 για τη συμμόρφωση προς την οδηγία 1999/101/ΕΚ, για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών - μελών που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και στη διάταξη εξατμίσεως των οχημάτων με κινητήρα.

**2.1.16** Υ.Α. 83836/4593/16/17/2017 Τροποποίηση της ΥΑ 37492/1795/2003 "Καθορισμός τύπων και τεχνικών προδιαγραφών λεωφορείων για την ταξινόμηση και την κυκλοφορία τους ως αστικών, υπεραστικών και ημιαστικών".

**2.1.17** Υ.Α. 37498/1560/2003 Τροποποίηση της ΚΥΑ 1386/74/99 (Β 86) "Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 98/12/ΕΚ της Επιτροπής της 27ης Ιανουαρίου 1998 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 71/320/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών - μελών που αφορούν την πέδηση ορισμένων κατηγοριών οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους.

**2.1.18** Υπουργική Απόφαση 41624/2057/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625/Β΄/ 11.10.2010). Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ και 2008/103/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. 39200/2015 (ΦΕΚ 2057/Β΄/18.9.2015) και ισχύει.

**2.1.19** Τις σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, τις λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα και διέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

## 2.2 Πρότυπα

**2.2.1** ISO 1585, «Engine Test – Road Vehicles Net Power».

**2.2.2** FED-STD-595, «Colors used in Government procurement».

**2.2.3** ΕΝ ISO 9001, «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας - Απαιτήσεις».

**2.2.4** ΕΛΟΤEN 228 + NA:2014 «Καύσιμα Αυτοκινήτων – Αμόλυβδη Βενζίνη – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμής».

**2.2.5** ΕΛΟΤ EN 590 + ΝΑ:2014 «Καύσιμα Αυτοκίνησης – Πετρέλαιο Κίνησης – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμής».

**2.2.6** EN ISO 39001:2012,«Σύστημα Διαχείρισης Οδικής Ασφάλειας».

**2.2.7** EN ISO 9001:2015, «Συστήματα Διαχείρισης της Ποιότητας– Απαιτήσεις».

**2.2.8** EN ISO 14001:2015, «Διεθνές Πρότυπο Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης».

**2.3** Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα για τα οποία δεν αναγράφεται το έτος έκδοσης, εννοείται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.

# 3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

**3.1** Ο κωδικός CPV για τα οχήματα (HEV), με βάση τον Κανονισμό 213/2008/ΕΚ, είναι 34113100-3, με την περιγραφή «Αυτοκίνητα τύπου τζιπ».

**3.2** Ο κωδικός CPV για τα οχήματα (EV), με βάση τον Κανονισμό 213/2008/ΕΚ, είναι 34144900-7 με την περιγραφή «Ηλεκτρικά Οχήματα».

**3.3** Ο κωδικός CPV για τα οχήματα (PHEV), με βάση τον Κανονισμό 213/2008/ΕΚ, είναι 34113100-3 με την περιγραφή «Αυτοκίνητα τύπου τζιπ».

**3.4** Ο κωδικός CPV για τα οχήματα (PHEV), με βάση τον Κανονισμό 213/2008/ΕΚ, είναι 34113100-3 με την περιγραφή «Αυτοκίνητα τύπου τζιπ».

# 

# 4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

## 4.1 Ορισμός Υλικού

**4.1.1** Υβριδικό ηλεκτρικό όχημα (Hybrid Electric Vehicle – HEV) με κινητήρα πετρελαίου ή βενζίνης, τύπου SUV κατηγορίας M1, με τέσσερις πλευρικές πόρτες και μία οπίσθια και κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά πέντε (5) ατόμων (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού).

**4.1.2** Ηλεκτρικό όχημα (Electric Vehicle – EV) τύπου SUV κατηγορίας M1, με τέσσερις πλευρικές πόρτες και μία οπίσθια και κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά πέντε (5) ατόμων (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού).

**4.1.3** Plug-in υβριδικό ηλεκτρικό όχημα (Plug-in Hybrid Electric Vehicle – PHEV) με κινητήρα πετρελαίου ή βενζίνης, τύπου SUV, κατηγορίας M1, με τέσσερις πλευρικές πόρτες και μία οπίσθια και κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά πέντε (5) ατόμων (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού).

**4.1.4** Βενζινοκίνητο όχημα (με κινητήρα εσωτερικής καύσης) τύπου SUV κατηγορίας M1, με τέσσερις πλευρικές πόρτες και μία οπίσθια και κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά πέντε (5) ατόμων (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού).

## 4.2 Γενικές Απαιτήσεις - Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

**4.2.1** Να διαθέτει πιστοποιητικό Συμμόρφωσης ΕΚ του κατασκευαστή, σύμφωνα με τον Κανονισμό (EE) 2018/858 και Πιστοποιητικό Έγκρισης Τύπου ΕΚ, σύμφωνα με τον προαναφερθέντα κανονισμό. Αντίγραφο πιστοποιητικού συμμόρφωσης ή πιστοποιητικού έγκρισης τύπου, οχήματος όμοιου με τα προσφερόμενα, συμπεριλαμβανομένου του κινητήρα, υποβάλλεται με την τεχνική Προσφορά. Επιπλέον να συνοδεύεται από όλα τα απαιτούμενα έγγραφα και βεβαιώσεις, που απαιτούνται από τη νομοθεσία.

**4.2.2** Στην τεχνική προσφορά δηλώνονται τα εργοστάσια κατασκευής (επωνυμίες – διευθύνσεις) όλων των σταδίων κατασκευής των οχημάτων, σύμφωνα με την διαδικασία έγκρισης τύπου. Επίσης δηλώνεται ο προσφερόμενος τύπος οχημάτων 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).

**4.2.3** Να είναι ικανό να μεταφέρει με ασφάλεια και χωρίς πρόβλημα πέντε (5) επιβάτες (συμπεριλαμβανομένου του οδηγού) με τις αποσκευές τους και φορτίο, σε πάσης φύσεως οδικό δίκτυο και εκτός οδικού δικτύου. Θα είναι γνωστού κατασκευαστή, διεθνούς και αναγνωρισμένου τύπου με εκτεταμένο πανελλαδικό δίκτυο εγκαταστάσεων για επισκευές και ανταλλακτικά.

**4.2.4** Να είναι αμεταχείριστο (ένδειξη χιλιομετρητή μικρότερη των 50km), σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και συναρμολογημένο κατά τρόπο που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού των επιβατών και των λοιπών χρηστών του οδικού δικτύου σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την ισχύουσα εθνική νομοθεσία. Τα οχήματα είναι της ίδιας σειράς παραγωγής, καινούργια, σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένα τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης στην Υπηρεσία για την οποία προβλέπεται στην διακήρυξη.

**4.2.5** Να διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα συστήματα που περιγράφονται σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2019/2144 για την κατηγορία του οχήματος Μ1, και ειδικότερα τα συστήματα των άρθρων 5 και 6 που αφορούν στον υποχρεωτικό εξοπλισμό με συστήματα παρακολούθησης της πίεσης των ελαστικών και τα ελαστικά και προηγμένα συστήματα ευφυούς ελέγχου ταχύτητας, διευκόλυνση εγκατάστασης συστήματος για την παρεμπόδιση της οδήγησης υπό την επήρεια οινοπνεύματος, προειδοποίησης υπνηλίας και διάσπασης προσοχής του οδηγού, προηγμένου συστήματος προειδοποίησης της διάσπασης προσοχής του οδηγού, πέδησης έκτακτης ανάγκης, ανίχνευσης οπισθοπορείας και καταγραφής δεδομένων συμβάντος, αναλόγως των ημερομηνιών εφαρμογής αυτών όπως αυτές έχουν καθοριστεί από τις εθνικές αρχές.

## 4.3 Δυνατότητα Συντήρησης

**4.3.1** Ο υποψήφιος προμηθευτής στην προσφορά του να δηλώνει ότι για το συγκεκριμένο όχημα θα εκτελείται επισκευή και συντήρηση από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο από την κατασκευάστρια εταιρεία συνεργείο με κατάλληλη εκπαίδευση για την εκτέλεση εργασιών στον υπόψη τύπο οχήματος.

**4.3.2** Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται κατάλογος κατάλληλων εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα, με στοιχεία επικοινωνίας.

**4.3.3** Με την τεχνική προσφορά να υποβάλλεται έγγραφη βεβαίωση στην οποία να αναγράφονται τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του οχήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.3.4** Ο υποψήφιος προμηθευτής στην προσφορά του να δεσμευθεί εγγράφως για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και αντικατάστασης υλικών του πρώτου service, όποτε αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

## 4.4 Περιβάλλον

### 

### **4.4.1** Φυσικό Περιβάλλον

Σε συμμόρφωση με την ΑΕCTP 200, απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του οχήματος (κινητήρας, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από –21ο C έως + 48ο C.

### **4.4.2** Τεχνητό Περιβάλλον

### Το όχημα να είναι ικανό να κινείται με ασφάλεια σε πάσης φύσεως οδικό δίκτυο και κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

## 4.5 Σχεδιασμός και Κατασκευή

###### 4.5.1 Πλαίσιο - Αμάξωμα

### **4.5.1.1** Να συμμορφώνεται με τους κανονισμούς της ΕΕ και τον κανονισμό ΕCE R29 ως προς την κατασκευή, με επιθυμητή την παράθεση τεκμηρίων επιπέδου ασφαλείας (πχ EURO NCAP).

**4.5.1.2** Το όχημα να διαθέτει αντισκωριακή προστασία, που να περιγράφεται στην τεχνική προσφορά.

**4.5.1.3** Η τελική βαφή (εσωτερική – εξωτερική), να είναι ομοιόμορφη και επιμελημένη.

**4.5.1.4** Το χρώμα του οχήματος (συμπεριλαμβανομένων προφυλακτήρων και εξωτερικών καθρεπτών) να είναι κατά προτίμηση στιλπνό σκούρο μπλε RAL 5011. Εναλλακτικά να είναι μπλε, λευκό, μαύρο ή γκρι (κατά σειρά προτίμησης), ή όπως καθορίζεται στη διακήρυξη του διαγωνισμού.

**4.5.1.5** Το αμάξωμα να είναι ενιαίο, κλειστού τύπου, με ενιαίους τους χώρους του διαμερίσματος επιβατών.

**4.5.1.6** Το αμάξωμα να διαθέτει τέσσερις (4) πλευρικές θύρες για το διαμέρισμα επιβατών, με ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές και ηλεκτρικά παράθυρα. Οι θύρες να ανοίγουν και να κλείνουν πλήρως και να εξασφαλίζουν απόλυτη υδατοστεγανότητα.

**4.5.1.7** Ο θάλαμος επιβατών να φέρει θερμική μόνωση και να παρέχει υδατοστεγανότητα, με ελαστικά παρεμβύσματα υψηλής ποιότητας, όπου απαιτείται.

**4.5.1.8** Το εμπρόσθιο και οπίσθιο αλεξήνεμο καθώς και τα πλευρικά παράθυρα να είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας. Να φέρουν φίλτρο UV για την υπεριώδη ακτινοβολία χωρίς να έχουν επικάλυψη μεμβράνης, να είναι ελαφρώς φιμέ και να έχουν συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός μεγαλύτερου του 70%, πλην των οπίσθιων πλευρικών υαλοπινάκων που θα είναι σκούρα φιμέ με συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός 35-50%. Να υπάρχει σύστημα καθαρισμού (υαλοκαθαριστήρες) του εμπρόσθιου αλεξήνεμου με παροχή νερού υπό πίεση.

**4.5.1.9** Το όχημα πρέπει να φέρει καθίσματα άνετα, με επένδυση υφάσματος ή δερματίνης ή άλλου κατάλληλου υλικού. Η τελική επιλογή της επένδυσης γίνεται από το ΠΝ με δειγματολόγιο, που προσκομίζει ο προμηθευτής πριν την υπογραφή της κατακύρωσης του διαγωνισμού προμήθειας. Τα μπροστινά καθίσματα να είναι θερμαινόμενα (προαιρετικό), ρυθμιζόμενα τουλάχιστον ως προς την οριζόντια θέση (εμπρός/ πίσω) και την κλίση της πλάτης, ενώ τουλάχιστον το κάθισμα του οδηγού να διαθέτει ρύθμιση και ως προς την κατακόρυφη θέση (ύψος πάνω/ κάτω). Τα πίσω καθίσματα έχουν δυνατότητα αναδίπλωσης. Τα καθίσματα πρέπει να φέρουν προσκέφαλα, καθώς και ζώνες ασφαλείας τριών σημείων για το σύνολο των επιβατών.

**4.5.1.10** Το όχημα πρέπει να φέρει τουλάχιστον 4 αερόσακους εκ των οποίων οι 2 μετωπικοί για τον οδηγό και συνοδηγό **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Στην τεχνική προσφορά δηλώνονται εκτός των αερόσακων και όλα τα πρόσθετα συστήματα παθητικής ασφάλειας.

**4.5.1.11** Η θέση του οδηγού να είναι εφοδιασμένη με εσωτερικό καθρέπτη. Το αμάξωμα να φέρει εξωτερικούς καθρέπτες δεξιά και αριστερά, θερμαινόμενους και ηλεκτρικά αναδιπλούμενους. Το όχημα πρέπει να φέρει δύο (2) αλεξήλια για οδηγό και συνοδηγό.

**4.5.1.12** Να φέρει προστατευτικούς τάπητες, τόσο στο δάπεδο του θαλάμου επιβατών όσο και στο χώρο αποσκευών.

**4.5.1.13** Να φέρει στο εμπρόσθιο τμήμα, κατάλληλο σύστημα ρυμούλκησης.

###### 4.5.2 Βάρη – Διαστάσεις

**4.5.2.1** Στην τεχνική προσφορά να δηλώνονται:

**4.5.2.1.1** Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος.

**4.5.2.1.2** Διαστάσεις διαμερίσματος επιβατών.

**4.5.2.1.3** Μεταξόνιο.

**4.5.2.1.4** Μετατρόχια.

**4.5.2.1.5** Γωνία προσέγγισης (Approach Angle) τουλάχιστον 15ο, γωνία φυγής (Departure Angle) τουλάχιστον 17ο και εδαφική ανοχή τουλάχιστον 160mm **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.2.1.6** Όγκος χώρου αποσκευών: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο).**

**4.5.2.1.7** Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του υποψήφιου προμηθευτή (π.χ. διαστάσεις προβόλων, μέγιστο βάρος αξόνων).

**4.5.2.2** Ωφέλιμο φορτίο: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον τη μάζα του οχήματος σε τάξη, έτοιμου για λειτουργία που περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό 75kg.

**4.5.2.3** Μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος: ≤ 2500kg.

###### 4.5.3 Υλικά - Εξαρτήματα

4.5.3.1 Σύστημα Κίνησης

**4.5.3.1.1** Το σύστημα κίνησης υβριδικού οχήματος (HEV) και οχήματος (PHEV) να συνδυάζει μηχανή εσωτερικής καύσης (ΜΕΚ) και ηλεκτρική μηχανή (ηλεκτροκινητήρα), σε παράλληλη ή σειριακή συνδεσμολογία.

**4.5.3.1.2** Το σύστημα κίνησης αμιγώς ηλεκτρικού οχήματος (EV) περιλαμβάνει ηλεκτρική μηχανή (ηλεκτροκινητήρα) με συσσωρευτές που πρέπει να είναι ιόντων λιθίου (Li-ion), τάσεως 400V και ενέργειας τουλάχιστον 45kWh. Τα κύρια στοιχεία του ηλεκτρικού συστήματος (συσσωρευτές) με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και διευκολύνσεις/ παροχές (π.χ. ρευματοδότες), πρέπει να δηλώνονται για την αξιολόγηση του συστήματος.

4.5.3.1.3 Συνδυαστικά Χαρακτηριστικά

Τα συνδυαστικά τεχνικά χαρακτηριστικά και στοιχεία, τα οποία να δοθούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά, έχουν όπως παρακάτω:

**4.5.3.1.3.1** Μέγιστη ισχύς συστήματος κίνησης: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.2** Μέγιστη ροπή στρέψης συστήματος κίνησης: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.3** Μέγιστη ταχύτητα: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης χωρίς ενδείξεις υπερθέρμανσης κακής απόδοσης / λειτουργίας του κινητήρα **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.4** Χρόνος επιτάχυνσης 0-100km/h: το μέγιστο η τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.5** Ικανότητα αναρρίχησης με πλήρες φορτίο: τουλάχιστον 16o **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.6** Κατανάλωση καυσίμου (κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (KW/100km) για όχημα (EV)) σε συνδυασμένο κύκλο κατά WLTP: το μέγιστο η τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.7** Μέγιστη αυτονομία συνδυασμένου κύκλου κατά WLTP: τουλάχιστον όσο η ελάχιστη τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.3.8** Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα (για όχημα με ΜΕΚ).

**4.5.3.1.3.9** Προδιαγραφή ρύπων: EURO 6.

4.5.3.1.4 ΜΕΚ (για οχήματα που φέρουν θερμικό κινητήρα)

**4.5.3.1.4.1** Κυβισμός: από 1.300 έως 2.000cm3 για όχημα με κινητήρα πετρελαίου και από 990 έως 2.000cm3 για όχημα με κινητήρα βενζίνης.

**4.5.3.1.4.2** Να λειτουργεί με καύσιμο πετρέλαιο ή βενζίνη, που να πληρούν αντιστοίχως τις απαιτήσεις των προτύπων καυσίμων που αναφέρονται στις παραγράφους των προτύπων 2.2.3 και 2.2.4 της παρούσας.

**4.5.3.1.4.3** Να δοθούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά η μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς (σε HP) και η μέγιστη αποδιδόμενη ροπή στρέψης (σε Nm) της ΜΕΚ. Να δοθεί διάγραμμα ισχύος και ροπής στρέψης ως προς την ταχύτητα περιστροφής (RPM) της ΜΕΚ.

**4.5.3.1.4.4** Να δοθούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά στοιχεία των χρησιμοποιούμενων λιπαντικών.

**4.5.3.1.4.5** Εκπομπή ρύπων συνδυασμένου κύκλου κατά WLTP: το μέγιστο όσο η τιμή που ορίζεται στον πίνακα κριτηρίων αξιολόγησης **(βαθμολογούμενο κριτήριο μόνο για τα οχήματα με συμβατικό κινητήρα βενζίνης)**.

4.5.3.1.5 Ηλεκτροκινητήρας (για οχήματα που φέρουν ηλεκτροκινητήρα)

**4.5.3.1.5.1** Να έχει τη δυνατότητα μερικής ή πλήρους (αξιολογείται θετικά) ανάληψης του φορτίου για την κίνηση του οχήματος **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**4.5.3.1.5.2** Να δοθούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά η μέγιστη αποδιδόμενη ισχύς (σε kW) και η μέγιστη αποδιδόμενη ροπή (σε Nm). Επιπρόσθετα, να δοθεί διάγραμμα ισχύος και ροπής στρέψης ως προς την ταχύτητα περιστροφής (RPM) του ηλεκτροκινητήρα (επιθυμητό).

4.5.3.1.6 Μπαταρία Συστήματος Κίνησης (για οχήματα που φέρουν Μπαταρία Συστήματος Κίνησης)

**4.5.3.1.6.1** Να είναι κατάλληλης τεχνολογίας για την τροφοδοσία του ηλεκτροκινητήρα.

**4.5.3.1.6.2** Να είναι κατάλληλης χωρητικότητας που να εξασφαλίζει την τροφοδοσία του ηλεκτροκινητήρα για την μερική ή πλήρη ανάληψη του φορτίου για την κίνηση του οχήματος.

**4.5.3.1.6.3** Να έχει τη δυνατότητα αυτόνομης φόρτισης (κατά τη λειτουργία του οχήματος με κινητήρα ΜΕΚ ή/και ηλεκτροκινητήρα). Ειδικότερα για όχημα (PHEV) να διαθέτει επιπλέον εξωτερική φόρτιση εν στάση από κατάλληλη λήψη επί του οχήματος, η οποία να είναι απολύτως υδατοστεγανή **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

4.5.3.2 Σύστημα Μετάδοσης Κίνησης

**4.5.3.2.1** Να φέρει ένα κινητήριο άξονα. Η μετάδοση κίνησης σε δύο (2) κινητήριους άξονες (όχημα 4Χ4), είναι προαιρετική.

**4.5.3.2.2** Στην τεχνική προσφορά, να περιγράφεται το σύστημα μετάδοσης κίνησης.

4.5.3.2.3 Κιβώτιο Ταχυτήτων (εφόσον το όχημα φέρει κιβώτιο ταχυτήτων)

**4.5.3.2.3.1** Το κιβώτιο ταχυτήτων, να είναιαυτόματο.

4.5.3.3 Τροχοί – Ελαστικά Επίσωτρα

**4.5.3.3.1** Τα μεταλλικά τμήματα των τροχών (ζάντες) του οχήματος, να είναι κατασκευασμένα από κράμα ελαφρού μετάλλου (κράμα αλουμινίου) ή χάλυβα, υψηλής αντοχής, ικανά να αντέχουν το βάρος του οχήματος, των επιβατών και των αποσκευών τους.

**4.5.3.3.2** Τα ελαστικά επίσωτρα να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης των οχημάτων, ακτινωτά (Radial), χωρίς αεροθάλαμο (Tubeless), κατάλληλα για βρεγμένο και στεγνό οδόστρωμα και να φέρουν σήμα έγκρισης τύπου, σύμφωνα με τη σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος ΙΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858, και να ανταποκρίνονται στις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές E.T.R.T.O.

**4.5.3.3.3** Στην τεχνική προσφορά να αναγράφονται υποχρεωτικά οι διαστάσεις των τροχών και οι τεχνικές λεπτομέρειες τους, ο τύπος των ελαστικών, το έτος παραγωγής και το εργοστάσιο κατασκευής.

**4.5.3.3.4** Το όχημα να διαθέτει σύστημα παρακολούθησης των ελαστικών και της πίεσης τους.

**4.5.3.4 Σύστημα Πέδησης και Ευστάθειας**

**4.5.3.4.1** Το σύστημα πέδησης να ικανοποιεί τις προϋποθέσεις της σχετικής κανονιστικής πράξης του Παραρτήματος ΙΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858 και να περιλαμβάνει πέδη πορείας και στάθμευσης.

**4.5.3.4.2** Πέδη στάθμευσης: Με μηχανικό χειρόφρενο ή ηλεκτρικό χειρόφρενο.

**4.5.3.4.3** Πέδη πορείας: Δισκόφρενα στους εμπρόσθιους τροχούς και δισκόφρενα ή φρένα τυμπάνου στους οπίσθιους τροχούς. Κάθε όχημα έχει υδραυλικό σύστημα δύο (2) ανεξάρτητων κυκλωμάτων, κατά προτίμηση διαγώνιας κατανομής με ενισχυτή πέδησης (Brake Booster). Στους εμπρόσθιους τροχούς τα δισκόφρενα να είναι αεριζόμενα.

**4.5.3.4.4** Να διαθέτει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος κατά την πέδηση (ABS), ηλεκτρονικής κατανομής δύναμης πέδησης (ΕΒD) και σύστημα ελέγχου ευστάθειας (ESP). Επιπλέον να διαθέτει σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης. Ύπαρξη επιπλέον ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλούς οδήγησης, πέραν των προβλεπόμενων στην παρούσα προδιαγραφή, να αναφερθούν αναλυτικά στην τεχνική προσφορά.

4.5.3.5 Σύστημα Διεύθυνσης

**4.5.3.5.1** Κατάλληλα σχεδιασμένο, προκειμένου να επιτρέπει στον οδηγό να διευθύνει το όχημα εύκολα, με ακρίβεια και ασφάλεια. Το σύστημα ασφάλειας που διαθέτει, θα πρέπει να διασφαλίζει ότι σε περίπτωση σύγκρουσης το τιμόνι δεν θα εμβολίζει τον οδηγό.

**4.5.3.5.2** Εφοδιασμένο με μηχανισμό υποβοηθήσεως (Power-Assisted Steering System), που εγγυάται την εύκολη και ασφαλή αλλαγή πορείας του οχήματος, σύμφωνα με τη σχετική κανονιστική πράξη του Παραρτήματος ΙΙ του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858.

**4.5.3.5.3** Η κολόνα του τιμονιού να είναι ρυθμιζόμενη κατά ύψος και προαιρετικά κατά βάθος.

**4.5.3.5.4** Το τιμόνι να είναι αριστερής διάταξης (δηλαδή η θέση οδήγησης είναι στα αριστερά), αυτόματης επαναφοράς, ρυθμιζόμενο κατά τρόπο που επιτρέπει, σε συνδυασμό με τη ρύθμιση του καθίσματος του οδηγού, άνετη οδήγηση, επαρκή απόσταση από τον οδηγό και επιθυμητή ανάπτυξη του αερόσακου σε περίπτωση ατυχήματος.

4.5.3.6 Σύστημα Ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας με τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες σε κάθε τροχό, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ευστάθεια της πορείας του οχήματος σε οποιεσδήποτε συνθήκες κίνησης καθώς και η άνεση των επιβατών. Στην τεχνική προσφορά και συγκεκριμένα στο Ε.Σ. σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται ο τύπος ανάρτησης, εμπρός και πίσω, που διαθέτει το όχημα.

4.5.3.7 Ηλεκτρικό Σύστημα

**4.5.3.7.1** Ο συσσωρευτής εκκίνησης [Starting Lighting Ignition - (SLI) Battery] να είναι κατασκευασμένος εντός ενός (1) έτους πριν την ημερομηνία παραλαβής του οχήματος και να είναι ο προβλεπόμενος από τον κατασκευαστή.

**4.5.3.7.2** Εξωτερικός φωτισμός: Να περιλαμβάνει όλα τα φώτα (πορείας, διασταύρωσης, θέσης, τροχοπέδησης, δεικτών κατεύθυνσης, έκτακτης ανάγκης, πινακίδας αριθμού κυκλοφορίας) και ανακλαστήρες, που προβλέπονται στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και στις σχετικές κανονιστικές πράξεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/858. Επίσης περιλαμβάνει φώτα οπισθοπορείας, που λειτουργούν αυτόματα κατά την τοποθέτηση της ταχύτητας οπισθοπορείας και φώτα ομίχλης εμπρός (προαιρετικό) και πίσω. Επιπλέον, όλα τα φώτα θα είναι LED και θα διαθέτουν σύστημα αυτόματης λειτουργίας μεγάλης σκάλας (High Beam Assist).

**4.5.3.7.3** Εσωτερικός φωτισμός: στο διαμέρισμα επιβατών του οχήματος να υπάρχει φωτιστικό και για τους πίσω επιβάτες. Επιπρόσθετα, φωτισμός να υπάρχει επίσης στον χώρο των αποσκευών.

4.5.3.8 Θέρμανση

**4.5.3.8.1** Το όχημα να διαθέτει σύστημα θέρμανσης με το οποίο να θερμαίνεται ο χώρος του οδηγού, του συνοδηγού, των επιβατών και η εσωτερική πλευρά του ανεμοθώρακα.

4.5.3.9 Αερισμός

**4.5.3.9.1** Το όχημα να είναι εφοδιασμένο με σύστημα (τεχνητού και φυσικού) αερισμού και ανανέωσης αέρα του εσωτερικού χώρου, το οποίο να μπορεί να λειτουργεί συνδυαστικά και με το σύστημα κλιματισμού.

4.5.3.10 Κλιματισμός

**4.5.3.10.1** Το όχημα να διαθέτει σύστημα αυτόματου κλιματισμού, με πλήρη κλιματιστική μονάδα και με ψυκτικό υγρό φιλικό προς το περιβάλλον (π.χ. R 134α).

**4.5.3.10.2** Στην Τεχνική Προσφορά να αναφέρεται η ισχύς και η απόδοση της κλιματιστικής μονάδας και το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο.

4.5.3.11 Γενικά

**4.5.3.11.1** Το όχημα να διαθέτει πίνακα οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης της καλής λειτουργίας του, κατάλληλου φωτισμού και με εργονομική διευθέτηση στη θέση οδήγησης και συστήματα υποστήριξης/ υποβοήθησης του οδηγού με τις αντίστοιχες οπτικές/ ηχητικές ενδείξεις. Να υπάρχουν κατ’ ελάχιστο τα παρακάτω όργανα/ συστήματα:

**4.5.3.11.1.1** Όργανο ένδειξης ταχύτητας οχήματος και διανυθέντων χιλιομέτρων.

**4.5.3.11.1.2** Στροφόμετρο κινητήρα (οχήματα με ΜΕΚ) ή ενδείκτη κατανάλωσης ενέργειας για οχήματα για οχήματα αμιγώς ηλεκτρικά (EV).

**4.5.3.11.1.3** Ενδείκτης αποθέματος καυσίμου ή ενδείκτη αποθέματος ενέργειας για οχήματα για οχήματα αμιγώς ηλεκτρικά (EV). .

**4.5.3.11.1.4** Όργανο θερμοκρασίας συστήματος ψύξης κινητήρα ή ενδεικτική λυχνία ένδειξης υψηλής θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού κινητήρα (για οχήματα με ΜΕΚ).

**4.5.3.11.1.5** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας φανών πορείας.

**4.5.3.11.1.6** Ενδεικτική λυχνία ανοικτών θυρών.

**4.5.3.11.1.7** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας προβολέων.

**4.5.3.11.1.8** Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής ηλεκτρονικών συστημάτων (π.χ. ABS, ESP, ΕΒD, ΑSR, AAS).

**4.5.3.11.1.9** Ενδεικτική λυχνία εμπλοκής χειρόφρενου.

**4.5.3.11.1.10** Ενδεικτική λυχνία αποφόρτισης συσσωρευτών.

**4.5.3.11.1.11** Ενδεικτική λυχνία χαμηλής πίεσης του λαδιού στον κινητήρα.

**4.5.3.11.1.12** Ενδεικτική λυχνία συστήματος πέδησης.

**4.5.3.11.1.13** Ενδεικτική λυχνία λειτουργίας κλιματισμού.

**4.5.3.11.2** Να διαθέτει προειδοποιητική κόρνα.

**4.5.3.11.3** Να διαθέτει ακινητοποιητή (Immobilizer).

**4.5.3.11.4** Να διαθέτει αισθητήρες παρκαρίσματος.

**4.5.3.11.5** Να διαθέτει οθόνη αφής πολλαπλών λειτουργιών τουλάχιστον 8” ιντσών με Smartphone Linkage και κάμερα οπισθοπορείας, με ηχοσύστημα και χειριστήρια του στο τιμόνι.

**4.5.3.11.6** Να διαθέτει σύστημα υποβοήθησης οπίσθιας διασταυρούμενης κυκλοφορίας.

**4.5.3.11.7** Να διαθέτει προηγμένο σύστημα υποβοήθησης/ ενεργοποίησης συστήματος πέδησης για την αποφυγή σύγκρουσης μέσω προηγμένου συστήματος ανίχνευσης.

**4.5.3.11.8** Να διαθέτει σύστημα προειδοποίησης αλλαγής λωρίδας και προειδοποίησης εκτροπής του οχήματος μέσω προηγμένου συστήματος ανίχνευσης.

**4.5.3.11.9** Να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης τυφλού σημείου με προειδοποιητικές ενδείξεις στους εξωτερικούς καθρέπτες.

**4.5.3.11.10** Να διαθέτει αυτόματο πιλότο (Cruise Control), και σύστημα προσαρμογής της ταχύτητας ανάλογα με τον εντοπισμό του προπορευόμενου κινούμενου οχήματος μέσω προηγμένου συστήματος ανίχνευσης.

**4.5.3.11.11** Να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης σημάτων ορίων ταχύτητας κυκλοφορίας και να εμφανίζει τη σήμανση στην οθόνη του πίνακα οργάνων.

**4.5.3.11.12** Να διαθέτει σύστημα εξοικονόμησης καυσίμου Start Stop (οχήματα με ΜΕΚ).

**4.5.3.11.13** Να διαθέτει σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε δρόμο με κλίση (Hill Assist).

**4.5.3.11.14** Πρόσθετος εξοπλισμός: Στην Τεχνική Προσφορά να υποβάλλεται πλήρης κατάλογος του πρόσθετου εξοπλισμού, που διαθέτουν τα προσφερόμενα οχήματα.

###### 4.5.4 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

**4.5.4.1** Το υπό προμήθεια όχημα να πληροί τους κανόνες ασφάλειας και να φέρει τη σήμανση CE υγιεινής για τους εργαζόμενους.

**4.5.4.2** Να φέρει έγκριση τύπου, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/858 και θα συνοδεύεται από δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.

**4.5.4.3** Να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές ρύπων των Ευρωπαϊκών Κανονισμών.

**4.5.4.4** Να τηρούνται οι προβλέψεις του ΚΟΚ σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στον εν λόγω όχημα.

**4.5.4.5** Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό ECE R29 για θέματα ασφάλειας.

**4.5.4.6** Να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 540/2014 για θέματα που αφορούν στο θόρυβο και στο σύστημα εξαγωγής καυσαερίων.

**4.5.4.7** Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια, κατά ISO 1585 και Κανονισμό (ΕΕ) 595/2009, που αφορούν στη ΜΕΚ του οχήματος.

**4.5.4.8** Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης, που φέρει το όχημα.

## 4.5.5 Παρελκόμενα

Το όχημα να είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω παρελκόμενα σε καλή κατάσταση και λειτουργία:

**4.5.5.1** Έναν (1) φορτιστή OBC (On Board Charger) τριφασικό ισχύος 11Kw με ενσωματωμένο μη αποσπώμενο καλώδιο οικιακής χρήσεως (Mode 2) για πρίζα τύπου Green'Up 3,7kW/16A μήκους τουλάχιστον 5 μέτρων, με δείκτη προστασίας έναντι σκόνης και υγρασίας τουλάχιστον IP54 (αφορά αμιγώς ηλεκτρικό όχημα (EV)).

**4.5.5.2** Εφεδρικό τροχό με ελαστικό, παραγωγής εντός δύο (2) ετών πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού. Εναλλακτικά να διαθέτει κιτ επισκευής ελαστικού.

**4.5.5.3** Εργαλειοθήκη με συλλογή εργαλείων, απαραίτητων για την προληπτική συντήρηση του οχήματος προαιρετικά. Τα εργαλεία πρέπει να είναι επιχρωμιωμένα ή να φέρουν άλλη αντιδιαβρωτική προστασία. Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται κατάλογος των εργαλείων.

**4.5.5.4** Ένας (1) τουλάχιστον πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης τύπου 1 με βάση στερέωσης στο εσωτερικό του οχήματος, σύμφωνα με την ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009).

**4.5.5.5** Κουτί φαρμακείου σύμφωνα με τον ΚΟΚ.

**4.5.5.6** Επίσης να υπάρχουν τα κάτωθι:

**4.5.5.6.1** Αντιολισθητικές αλυσίδες ή αντιολισθητικές κουβέρτες για όλους τους κινητήριους και κατευθυντήριους τροχούς.

**4.5.5.6.2** Ένας (1) υδραυλικός ανυψωτήρας (γρύλος), κατάλληλος για την αντικατάσταση τροχού και εργαλεία κατάλληλα για αντικατάσταση τροχού με τη θήκη τους

**4.5.5.6.3** Ένα (1) τρίγωνο προειδοποίησης στάθμευσης κατάλληλων διαστάσεων.

**4.5.5.6.4** Μία (1) ποδοκίνητη αντλία πλήρωσης αέρα ελαστικών με πιεσόμετρο.

**4.5.5.7** Το όχημα θα συνοδεύεται από δύο (2) σετ κλειδιών εκκίνησης.

# 5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

**5.1** Κάθε όχημα φέρει σύμφωνα με την νομοθεσία, στερεωμένες σε σημεία ορατά και ευπρόσιτα, επάνω σε εξαρτήματα, που κανονικά δεν επιδέχονται αντικατάσταση κατά την διάρκεια χρήσης του οχήματος, πινακίδες του κατασκευαστή του βασικού οχήματος καθώς και των κατασκευαστών των άλλων σταδίων κατασκευής, στην περίπτωση κατασκευής σε περισσότερα του ενός στάδια. Οι πινακίδες περιλαμβάνουν, με ευανάγνωστους και ανεξίτηλους χαρακτήρες, στοιχεία όπως επωνυμία κατασκευαστή, αριθμό έγκρισης ΕΚ τύπου, στάδιο έγκρισης τύπου, αριθμό αναγνώρισης οχήματος, μέγιστη αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος κ.α.

**5.2** Σε κατάλληλη θέση επί του πλαισίου να επικολληθεί ή συγκολληθεί στερεά μεταλλική πινακίδα στην οποία θα αναγράφονται:

**5.2.1** Στοιχεία του προμηθευτή.

**5.2.2** Αριθμός και το έτος σύμβασης.

**5.2.3** Η ακριβής ονομασία του οχήματος.

**5.2.4** Οι διαστάσεις του οχήματος.

**5.2.5** Το μικτό και ωφέλιμο βάρος του.

**5.2.6** Έτος κατασκευής.

**5.2.7** Σήμανση CE.

# 6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

## 

## 6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα - Πιστοποιητικά

Ο υποψήφιος προμηθευτής να καταθέσει γραπτές εγγυήσεις για τα αναφερόμενα στην παράγραφο 7.1.

## 6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

### **6.2.1** Μακροσκοπικός Έλεγχος

**6.2.1.1** Κατ’ αυτόν θα ελεγχθεί από την επιτροπή παραλαβής:

**6.2.1.1.1** Η καλή κατάσταση του οχήματος από πλευράς εμφάνισης, λειτουργικότητας και φθορών.

**6.2.1.1.2** Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων για όλα τα επιμέρους απάρτια του οχήματος (τα οποία θα ελεγχθούν ένα προς ένα, δηλαδή το σύνολο των καθισμάτων, των αερόσακων, κ.λπ.) με αυτά που προσδιορίζονται στην παρούσα προδιαγραφή, σε συνδυασμό με τις συμφωνίες που συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση.

**6.2.1.1.3** Η ύπαρξη των παρελκομένων, εγγράφων - εντύπων, καθώς και των Τεχνικών Εγχειριδίων κ.λπ. που αναφέρονται σε άλλες παραγράφους της παρούσας προδιαγραφής και τα οποία ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει.

**6.2.1.2** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παρα.6.2.1.1.1 έως 6.2.1.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ και την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή, η επιτροπή παραλαβής δύναται να απορρίψει το όχημα χωρίς περαιτέρω ελέγχους.

**6.2.1.3** Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παρα.6.2.1.1.1 και 6.2.1.1.2 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ, η επιτροπή παραλαβής δεν επιτρέπει την εκτέλεση των λειτουργικών δοκιμών, μέχρι την εκπλήρωση των προβλεπόμενων από την ΠΕΔ.

### **6.2.2 Λειτουργικός Έλεγχος**

**6.2.2.1** Ο λειτουργικός έλεγχος να γίνεται με μέριμνα και δαπάνη (καύσιμα, ελαιολιπαντικά κ.λπ.) του προμηθευτή και να περιλαμβάνει την οδήγηση του οχήματος επί πενήντα (50km) χιλιόμετρα, πλήρως εξοπλισμένου, με ή χωρίς πλήρες φορτίο, σε διαφορετικά οδοστρώματα κάθε μορφής, σκληρότητας και κλίσεων (ανωφέρειες, κατωφέρειες, πλάγιες κλίσεις). Να ελεγχθούν όλα τα χαρακτηριστικά της παρα.4 της παρούσας προδιαγραφής [σύστημα κίνησης, σύστημα μετάδοσης κίνησης, σύστημα πέδησης, κλιματισμός, θέρμανση, αερισμός, συναρμογές (παράθυρα, θύρες κ.λπ.), φωτισμός, κ.λπ.] ή οτιδήποτε άλλο κρίνει απαραίτητο η επιτροπή παραλαβής. Επίσης να ελεγχθεί ως προς την υδατοστεγανότητά του, ο χώρος των επιβατών και των αποσκευών.

**6.2.2.2** Ο λειτουργικός έλεγχος να διεξαχθεί σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία. Να εκτελείται βάσει οδηγιών και με την επίβλεψη του προμηθευτή, παρουσία της επιτροπής παραλαβής, προκειμένου να διαπιστωθεί η κανονική και αποδοτική λειτουργία του οχήματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής.

**6.2.3 Λοιποί Έλεγχοι**

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει μέσω της επιτροπής παραλαβής οποιονδήποτε επιπλέον έλεγχο, που κρίνεται σκόπιμος και απαραίτητος, χωρίς να δεσμεύεται από το χρόνο ελέγχου.

# 7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

## 7.1 Εγγυήσεις

**7.1.1** Στην τεχνική προσφορά να δηλώνεται ότι παρέχεται:

**7.1.1.1** Εργοστασιακή εγγύηση του οχήματος για τουλάχιστον τρία (3) έτη ή 100.000 χλμ (ό,τι από τα δύο έρθει πρώτο) από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**. Η παρεχόμενη εγγύηση που θα δηλωθεί στην τεχνική προσφορά δεν θα επιφέρει ουδεμία οικονομική επιβάρυνση στον αγοραστή.

**7.1.1.2** Εργοστασιακή εγγύηση βαφής για τουλάχιστον τρία (3) έτη από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**7.1.1.3** Εγγύηση προστασίας διάβρωσης δομικών μερών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο).**

**7.1.1.4** Εργοστασιακή εγγύηση μπαταρίας συστήματος κίνησης για τουλάχιστον επτά (7) έτη από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**7.1.1.5** Εργοστασιακή εγγύηση ηλεκτρικού συστήματος κίνησης για τουλάχιστον πέντε (5) έτη από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

**7.1.2** Εκτέλεση περιοδικής συντήρησης και επισκευών του οχήματος από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο από την κατασκευάστρια εταιρεία συνεργείο, κατά την περιόδο εγγυήσεως του οχήματος που ο προμηθευτής γνωστοποιεί στην τεχνική προσφορά του (χρόνος εγγύησης) και μετράται από την ημερομηνία υπογραφής του πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής του οχήματος.

**7.1.3** Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στη διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας **(βαθμολογούμενο κριτήριο)**.

## 7.2 Βιβλιογραφία

**7.2.1** Κάθε όχημα παραδίδεται στην επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής του οχήματος, συνοδευόμενο από τα παρακάτω εγχειρίδια σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή ή με πρόσβαση σε αντίστοιχη βάση δεδομένων ή μέσω ετήσιας συνδρομής.

**7.2.1.1** Πλήρη σειρά εγχειριδίων/ οδηγιών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής παντός επιπέδου των συστημάτων του οχήματος στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα. Η κάθε σειρά θα περιλαμβάνει

**7.2.1.1.1** Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του οχήματος σε ηλεκτρονική μορφή, με οδηγίες που να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό των οχημάτων και του εξοπλισμού τους και θα είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα εφόσον η Ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου. Ημερησία επιθεώρηση, συντήρηση και έλεγχος ετοιμότητας να προβλέπονται σε αυτό.

**7.2.1.1.2** Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών σε ηλεκτρονική μορφή συμβατή με λειτουργικό σύστημα win10 ή win11, όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων των οχημάτων. Να περιγράφονται αναλυτικά η αποσυναρμολόγηση– συναρμολόγηση και να περιλαμβάνει απαραίτητα σχεδιαγράμματα και εικονογραφήσεις για το σκοπό αυτό, σε γλώσσα απλή και κατανοητή για το Τεχνικό Προσωπικό της Υπηρεσίας. Το Εγχειρίδιο Συντήρησης/Επισκευών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.

**7.2.1.2** Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών σε ηλεκτρονική μορφή συμβατή συμβατή με λειτουργικό σύστημα win10 ή win11, ή σε εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών. Ο εν λόγω κατάλογος να περιέχει αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών με τις εμπορικές ονομασίες τους, τους κωδικούς αριθμούς (Part Numbers), των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού, μετά από ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. Το Εγχειρίδια Ανταλλακτικών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα, καθώς και οδηγίες για αναγνώριση των ανταλλακτικών/ εξαρτημάτων. Ενημερώσεις/ επικαιροποιήσεις, θα γίνονται με μέριμνα του προμηθευτή και χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

**7.2.1.3** Πλήρη σειρά ειδικών εργαλείων (Special tools) σε ηλεκτρονική μορφή συμβατή με λειτουργικό σύστημα win10 ή win11, τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών του οχήματος από τον Εργοστασιακό φορέα της Υπηρεσίας

**7.2.2** Στις περιπτώσεις ηλεκτρονικής πρόσβασης σε βάση δεδομένων ή ετήσιας συνδρομής, απαιτείται η κάλυψη των απαιτήσεων της §7.2.1, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 5 ετών χωρίς επιβάρυνση του αγοραστή.

**7.2.3** Ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις -αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions), θα αποστέλλονται δωρεάν, σε ηλεκτρονική μορφή, τουλάχιστον μία φορά ανά έτος και για χρονικό διάστημα που αναφέρεται στην παράγραφο 7.2.2. στην Υπηρεσία, σε υπηρεσιακό e-mail του επισκευαστικού φορέα των οχημάτων (ΚΣΑΝ), που θα συμφωνηθεί/ γνωστοποηθεί στον προμηθευτή κατά την διαδικασία παράδοσης των οχημάτων.

## 7.3 Εκπαίδευση

**7.3.1** Ο προμηθευτής παρέχει, χωρίς την επιβάρυνση της Υπηρεσίας, εκπαίδευση/ επίδειξη διάρκειας τριών (3) τουλάχιστον ημερών, σε προσωπικό της Υπηρεσίας, με αντικείμενο το χειρισμό, τη λειτουργία και τη συντήρηση των προσφερόμενων οχημάτων σύμφωνα με αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που υποβάλλεται με την Τεχνική Προσφορά. Η εκπαίδευση/ επίδειξη θα γίνει σε χώρο και χρόνο που θα καθοριστεί από την Υπηρεσία.

# 8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

**8.1 Τόπος Παράδοσης:** όπως ορίζεται στη διακήρυξη του Διαγωνισμού.

**8.2 Χρόνος Παράδοσης:** όπως ορίζεται στη διακήρυξη του Διαγωνισμού.

# 9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στις προσφορές να κατατεθούν:

**9.1 Έντυπο Συμμόρφωσης**

Ο υποψήφιος προμηθευτής είναι υποχρεωμένος στην προσφορά του να επισυνάψει το Έντυπο Συμμόρφωσης προς Προδιαγραφές Ενόπλων Δυνάμεων, σύμφωνα με το υπόδειγμα που βρίσκεται αναρτημένο στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr>) επιλέγοντας στη σχετική ηλεκτρονική εφαρμογή «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ» και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους υποψήφιους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή.

Το Έντυπο Συμμόρφωσης συμπληρώνεται από τον υποψήφιο προμηθευτή, παράγραφο προς παράγραφο, με παραπομπή όπου απαιτείται (π.χ. τεχνικά χαρακτηριστικά, διαστάσεις, επιδόσεις κ.λπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την τεχνική προσφορά του.

**9.2** Αντίγραφα ισχυόντων Πιστοποιητικών Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για τα εργοστάσια κατασκευής των οχημάτων.

**9.3** Τεχνικά φυλλάδια (Prospectus) με φωτογραφίες ή/και σχέδια και λεπτομερείς τεχνικές περιγραφές των προς προμήθεια οχημάτων. Τα φυλλάδια είναι στην Ελληνική ή στην Αγγλική Γλώσσα και δείχνουν την πλήρη κατασκευαστική συγκρότηση και διάταξη των οχημάτων.

**9.4** Αναλυτικός κατάλογος των απαραίτητων, κατά την κρίση του προμηθευτή, ανταλλακτικών και αναλώσιμων για την προληπτική συντήρηση του συνόλου των παραδοθέντων οχημάτων, για μία (1) τριετία. Τα υλικά είναι κωδικοποιημένα όπως στον κατάλογο της παραγράφου 7.2.1.2.

**9.5** Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα αναφέρεται το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του, αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου και η ημερομηνία πρώτης κυκλοφορίας του οχήματος.

**9.6** Πλήρης κατάλογος εξουσιοδοτημένων συνεργείων στην Ελλάδα με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων, στον οποίο περιλαμβάνεται τουλάχιστον ένα (1) συνεργείο εντός της περιφέρειας της πρωτεύουσας ή του Νομού Αττικής.

**9.7** Δηλώνονται/ περιγράφονται όλα τα ζητούμενα στοιχεία και υποβάλλονται τα έγγραφα που απαιτούνται στην παρούσα προδιαγραφή.

# 10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

**10.1** Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή και τη λειτουργική κατάσταση του οχήματος, θα συμφωνεί με τους κανόνες της Ε.Ε. που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στην κατηγορία αυτή των οχημάτων.

**10.2** Όλοι οι όροι της παραπάνω ΠΕΔ είναι απαράβατοι, ενώ οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στην Κατάσταση Βαθμολογίας στην Προσθήκη Ι.

**10.3** Στη στήλη «Παρατηρήσεις» της Κατάστασης Βαθμολογίας δίνονται επεξηγήσεις, για την τεχνική επιτροπή αξιολόγησης όσον αφορά στο αντικείμενο αξιολόγησης, όπου απαιτείται.

**10.4** Συντμήσεις:

ΠΕΔ: Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων.

Ε.Σ.: Έντυπο Συμμόρφωσης.

# 11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για τη βελτίωσή της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία (<https://prodiagrafes.army.gr>).

1. **ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ LEASING**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΚΡΙΤΗΡΙΟ**  **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ** | **ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ** | **ΟΧΗΜΑ HEV** | **ΟΧΗΜΑ EV** | **OXHMA PHEV** | **ΟΧΗΜΑ ΜΕΚ ΒΕΝΖΙΝΗΣ** | **ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ** | **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| **ΟΜΑΔΑ Α’** | | | | | | | | |
| 1 | Αξιολόγηση χρονικών ή χιλιομετρικών διαστημάτων για την εκτέλεση προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης (αξιολογούνται θετικά τα μεγαλύτερα διαστήματα) | 4.3.3 | ● | ● | ● | ● | 4 | (α) |
| 2 | Αξιολόγηση ύπαρξης πρόσθετων αερόσακων | 4.5.1.10 | ● | ● | ● | ● | 6 | (α) |
| 3 | Αξιολόγηση γωνίας προσέγγισης | 4.5.2.1.5 | ≥ 15° | ≥ 15° | ≥ 15° | ≥ 15° | 2 | (α) |
| 4 | Αξιολόγηση γωνίας φυγής | 4.5.2.1.5 | ≥ 17° | ≥ 17° | ≥ 17° | ≥ 17° | 2 | (α) |
| 5 | Αξιολόγηση εδαφικής ανοχής | 4.5.2.1.5 | ≥ 160mm | ≥ 160mm | ≥ 160mm | ≥ 160mm | 3 | (α) |
| 7 | Αξιολόγηση όγκου χώρου αποσκευών | 4.5.2.1.6 | ≥ 320 λίτρα | ≥ 320 λίτρα | ≥ 320 λίτρα | ≥ 400 λίτρα | 3 | (α) |
| 8 | Αξιολόγηση ωφέλιμου φορτίου | 4.5.2.2 | ≥ 400kg | ≥ 350kg | ≥ 400kg | ≥ 450kg | 3 | (α) |
| 9 | Αξιολόγηση μέγιστης συνδυαστικής ισχύος | 4.5.3.1.3.1 | ≥ 110HP | ≥ 65HP | ≥ 110HP | ≥ 130HP | 8 | (α) |
| 10 | Αξιολόγηση μέγιστης συνδυαστικής ροπής στρέψης | 4.5.3.1.3.2 | ≥ 190Nm | ≥ 120Nm | ≥ 190Nm | ≥ 190Nm | 8 | (α) |
| 11 | Αξιολόγηση Μέγιστης ταχύτητας | 4.5.3.1.3.3 | ≥ 165km/h | ≥ 150km/h | ≥ 165km/h | ≥ 180km/h | 6 | (α) |
| 12 | Αξιολόγηση χρόνου επιτάχυνσης 0-100 km/h | 4.5.3.1.3.4 | ≤12s | ≤14s | ≤12s | ≤11s | 6 | (α) |
| 13 | Αξιολόγηση ικανότητας αναρρίχησης με πλήρες φορτίο | 4.5.3.1.3.5 | ≥ 16° | ≥ 16° | ≥ 16° | ≥ 16° | 4 | (α) |
| 14 | Αξιολόγηση της κατανάλωσης καυσίμου (κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας (KW/100km) για όχημα (EV)) | 4.5.3.1.3.6 | ≤ 7,5lt/100km | ● | ≤ 7,5lt/100km | ≤ 8lt/100km | 6 | (α) |
| 15 | Αξιολόγηση αυτονομίας συνδυασμένου κύκλου κατά WLTP | 4.5.3.1.3.7 | ≥ 600km | ≥ 350km | ≥ 600km | ≥ 600km | 10 | (α) |
| 16 | Αξιολόγηση εκπομπών ρύπων CO2 συνδυασμένου κύκλου κατά WLTP | 4.5.3.1.4.5 | - | - | - | ≤ 162g/km | 4 | (α) |
| 17 | Αξιολόγηση δυνατότητας ανάληψης φορτίου κίνησης | 4.5.3.1.5.1 | ● | ● | ● | - | 2 | Μερική ανάληψη φορτίου: 100 βαθμοί  Πλήρης ανάληψη φορτίου: 120 βαθμοί |
| 18 | Αξιολόγηση τρόπου φόρτισης μπαταρίας συστήματος κίνησης | 4.5.3.1.6.3 | ● | ● | ● | - | 2 | Αυτόνομη φόρτιση σε ηλεκτροκίνηση: 120 βαθμοί |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α’** | |  |  |  |  | **75** |  |
| **ΟΜΑΔΑ Β’** | | | | | | | | |
| 19 | Εργοστασιακή Εγγύηση του οχήματος | 7.1.1.1 | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | 6 (10 για συμβατικό βενζινοκίνητο) | (α) |
| 20 | Εργοστασιακή εγγύηση βαφής | 7.1.1.2 | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | ≥ 3 έτη | 3 (5 για συμβατικό βενζινοκίνητο) | (α) |
| 21 | Εγγύηση προστασίας διάβρωσης δομικών μερών | 7.1.1.3 | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | 3 (5 για συμβατικό βενζινοκίνητο) | (α) |
| 22 | Εργοστασιακή εγγύηση μπαταρίας συστήματος κίνησης | 7.1.1.4 | ≥ 7 έτη | ≥ 7 έτη | ≥ 7 έτη | - | 5 | (α) |
| 23 | Εργοστασιακή εγγύηση ηλεκτρικού συστήματος μετάδοσης κίνησης | 7.1.1.5 | ≥ 5 έτη | ≥ 5 έτη | ≥ 5 έτη | - | 5 | (α) |
| 24 | Παροχή τεχνικής υποστήριξης | 7.1.3 | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | ≥ 10 έτη | 3 (5 για συμβατικό βενζινοκίνητο) | (α) |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β’** | |  |  |  |  | **25** |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ** | |  |  |  |  | **100** |  |

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

**α.** Η βαθμολογία των επιμέρους στοιχείων των προσφορών είναι 100 βαθμοί για τις περιπτώσεις που καλύπτονται ακριβώς όλοι οι απαράβατοι 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 προδιαγραφή, της απλής μεθόδου των τριών για τους επιπλέον 20 βαθμούς από 100 έως 120 και συγκεκριμένα από την εφαρμογή του τύπου:

Π – Α

Χ = 100 + 20 x -------------------

Β – Α

Όπου:

**Χ**: Η βαθμολογία που λαμβάνει η κάθε προσφορά για κάθε κριτήριο ξεχωριστά.

**Π**: Η προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό.

**Α**: Η απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την προδιαγραφή.

**Β**: 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 δυσμενέστερη, αποδεκτή, τιμή από το σύνολο των προσφορών, αποτελεί την απαιτούμενη τιμή Α 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 120 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 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗΣ ΠΡΟΤΥΠΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ – ΚΣΑΝ

ΣΠΤΠ-Α-008

ΕΚΔΟΣΗ 1η

ΣΥΝΤΑΞΗ: Πλωτάρχης (Ε) Κωνσταντίνος Ραφτογιάννης ΠΝ

ΕΛΕΓΧΟΣ: Πλοίαρχος (Μ) Ιάσων Τσολάτος ΠΝ

ΘΕΩΡΗΣΗ: Πλοίαρχος (Μ) Ευστάθιος Παππής ΠΝ

Διοικητής ΚΣΑΝ

Ημερομηνία, 12/11/2024