

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ - Α – 00951

ΕΚΔΟΣΗ 1^η

ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 30 – 40 ΘΕΣΕΩΝ

31 ΜΑΡΤΙΟΥ 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	4
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	4
2.1	Νομοθεσία	4
2.2	Πρότυπα	5
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	6
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	6
4.1	Ορισμός	6
4.2	Γενικές Απαιτήσεις - Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	6
4.3	Δυνατότητα Συντήρησης	7
4.4	Περιβάλλον	7
4.4.1	Φυσικό Περιβάλλον	7
4.4.2	Τεχνητό Περιβάλλον	7
4.5	Σχεδιασμός και Κατασκευή	7
4.5.1	Πλαίσιο-Αμάξωμα	7
4.5.2	Βάρη, διαστάσεις	9
4.5.3	Υλικά / Εξαρτήματα	9
4.5.3.1	Κινητήρας	9
4.5.3.2	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	11
4.5.3.2.1	Κιβώτιο ταχυτήτων	11
4.5.3.3	Τροχοί-ελαστικά επίσωτρα	11
4.5.3.4	Σύστημα πέδησης και ευστάθειας	11
4.5.3.5	Σύστημα διεύθυνσης:	12
4.5.3.6	Σύστημα ανάρτησης	12
4.5.3.7	Ηλεκτρικό σύστημα	12
4.5.3.8	Θέρμανση	13
4.5.3.9	Αερισμός	13
4.5.3.10	Κλιματισμός	13
4.5.3.11	Γενικά	14
4.5.4	Απαιτήσεις Νομοθεσίας	14
4.7	Παρελκόμενα	15
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	15
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	16
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	16

6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	16
6.2.1	Μακροσκοπικός έλεγχος	16
6.2.2	Λειτουργικός έλεγχος	16
7.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	17
7.1	Εγγυήσεις	17
7.2	Βιβλιογραφία	18
7.3	Εκπαίδευση	18
8.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	18
9.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	18
10.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	18
11.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	19
ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις, τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, τις ελάχιστες απαιτήσεις υποστήριξης και τους ελέγχους παραλαβής για την προμήθεια μεταχειρισμένου λεωφορείου 30 - 40 θέσεων καθημένων επιβατών.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Νομοθεσία

2.1.1 ΠΔ 57/10 (ΦΕΚ97/Α'/25-6-10): 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, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.2 ΠΔ 81/2011 (ΦΕΚ 197/Α/9-9-2011): Τροποποίηση του Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ97/Α') σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2009/127/ΕΚ

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

2.1.4 Οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Σεπτεμβρίου 2007, για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων, των ρυμουλκουμένων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

2.1.5 Κανονισμός (ΕΚ) 661/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, για τις απαιτήσεις έγκρισης τύπου και γενικής ασφαλείας των μηχανοκίνητων οχημάτων, των ρυμουλκουμένων τους και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά.

2.1.6 Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 715/2007 σχετικά με την έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων που αφορά στις εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και στην πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων.

2.1.7 Κανονισμός (ΕΚ) 595/2009 σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων, που αφορά στις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (EURO VI).

2.1.8 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.

2.1.9 Οδηγία 1999/99/ΕΚ της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 1999 για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 80/1269/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την ισχύ του κινητήρα των μηχανοκίνητων οχημάτων.

2.1.10 Οδηγία 1999/101/ΕΚ της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 1999, 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.

2.1.11 Κανονισμός (ΟΗΕ) ECE R29, Road Vehicles Cabin Safety Tests.

2.1.12 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, την τροποποίηση της οδηγίας 2007/46/ΕΚ και την κατάργηση της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ με τμηματική εφαρμογή από 1/7/2016, 1/7/2019 (Παράρτημα II, §3.1.1) και 1/7/2027 (παράρτημα XI μέρος Β).

2.1.13 Υ.Α. 37492/1795/2003, Καθορισμός τύπων και τεχνικών προδιαγραφών λεωφορείων για την ταξινόμηση και την κυκλοφορία τους ως αστικών, υπεραστικών και ημιαστικών.

2.1.14 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 στην πέδηση ορισμένων κατηγοριών οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους.

2.1.15 Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α΄/23.03.1999), Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Ο Ν.2696/1999 έχει τροποποιηθεί από το Ν.3542 (ΦΕΚ 50/Α΄/02.03.2007).

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

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

2.1.18 AECTP 200, Environmental Conditions.

2.1.19 Κανονισμός (ΕΚ) 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Νοεμβρίου 2002 περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV)(1) και ιδίως του άρθρου 2.

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 EN ISO 9001, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας- Απαιτήσεις».

2.2.4 DIN VG 74059, «Drawbar Eye for Trailers. Dimensions, Mark of Conformity».

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

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Το όχημα, που περιγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή ανήκει, σύμφωνα με τη συμμαχική κωδικοποίηση NATO κατά AcodP-2/3, στην κλάση (Group class) 2310 «Αυτοκινούμενα οχήματα επιβατών».

3.2 Ο κωδικός CPV για το εν λόγω όχημα, με βάση τον Κανονισμό 213/2008/EK, είναι ο 34121000-1, με την περιγραφή «Λεωφορεία και πούλμαν».

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός

Το υπό προμήθεια μεταχειρισμένο λεωφορείο θα πρέπει να είναι κατάλληλων διαστάσεων για την άνετη και ασφαλή μεταφορά τριάντα (30) σαράντα (40) καθημένων επιβατών.

4.2 Γενικές Απαιτήσεις - Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Να συνοδεύεται από τα απαιτούμενα έγγραφα και βεβαιώσεις, που απαιτούνται για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας, σύμφωνα με την νομοθεσία.

4.2.2 Να διαθέτει δελτίο τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ, το οποίο να έχει εκδοθεί τους δύο τελευταίους μήνες πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού. Στο δελτίο δεν θα πρέπει να έχουν καταγραφεί ελλείψεις ή παρατηρήσεις.

4.2.3 Η ηλικία του οχήματος, κατά την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού, να μην υπερβαίνει τα δώδεκα (12) έτη από την πρώτη ημέρα κυκλοφορίας του (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.2.4 Τα διανυθέντα χιλιόμετρα του οχήματος να μην υπερβαίνουν τα 800.000 χλμ (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.2.5 Να έχουν υλοποιηθεί οι προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή συντηρήσεις και να συνοδεύεται από πρωτότυπο βιβλίο συντήρησης, στο οποίο να φαίνεται το πλήρες ιστορικό συντηρήσεων και επισκευών του, από την πρώτη ημέρα κυκλοφορίας του.

4.2.6 Να μην έχει υποστεί τροποποίηση, που δεν είναι εγκεκριμένη από τον κατασκευαστή του οχήματος. Πιθανή αντικατάσταση ενός συγκροτήματος, υποσυγκροτήματος ή εξαρτήματος του οχήματος να έχει γίνει με αντίστοιχο γνήσιο ή εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή και να είναι καταγεγραμμένη στο πρωτότυπο βιβλίο συντήρησης.

4.2.7 Να είναι ικανό να μεταφέρει με ασφάλεια και χωρίς πρόβλημα τριάντα (30) έως σαράντα (40) καθημένους επιβαίνοντες με τις αποσκευές τους (10 kg ανά επιβάτη), σε πάσης φύσεως οδικό δίκτυο με ταχύτητα 100km/h για απόσταση 500km τουλάχιστον. Ο υποψήφιος προμηθευτής στην τεχνική προσφορά να αναφέρει τον ακριβή αριθμών των καθημένων επιβατών (χωρίς τον οδηγό και συνοδηγό).

4.2.8 Η μέγιστη ικανότητα ανάβασης με πλήρες φορτίο, να είναι τουλάχιστον 30%, σε ονομαστικές στροφές κινητήρα (μέγιστη ροπή), με την πρώτη ταχύτητα.

4.2.9 Η μέγιστη ταχύτητα κίνησης του λεωφορείου να περιορίζεται με ειδική διάταξη, στα 100km/h.

4.3 Δυνατότητα Συντήρησης

4.3.1 Ο υποψήφιος προμηθευτής στην προσφορά του να δηλώνει ότι για το συγκεκριμένο όχημα υπάρχει η δυνατότητα επισκευής και συντήρησης, είτε από τον ίδιο, είτε από κατάλληλο συνεργείο.

4.3.2 Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνεται κατάλογος κατάλληλων συνεργείων στην Ελλάδα, με διευθύνσεις και αριθμούς τηλεφώνων.

4.3.3 Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνεται έγγραφη βεβαίωση στην οποία να αναγράφονται τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα της προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του λεωφορείου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.4 Περιβάλλον

4.4.1 Φυσικό Περιβάλλον

Σε συμμόρφωση με την ΑΕCΤΡ 200, απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του λεωφορείου (κινητήρας, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από $-21,6^{\circ}\text{C}$ έως $+48^{\circ}\text{C}$.

4.4.2 Τεχνητό Περιβάλλον

Ικανό να κινείται ασφαλώς σε οδικό δίκτυο από άσφαλτο και κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (παράγραφοι 2.1.10 και 2.1.12).

4.5 Σχεδιασμός και Κατασκευή

4.5.1 Πλαίσιο-Αμάξωμα

4.5.1.1 Να συμμορφώνεται με την Οδηγία της παραγράφου 2.1.4, τον Κανονισμό της παραγράφου 2.1.5, την Υ.Α. της παραγράφου 2.1.13 (για υπεραστικά λεωφορεία) και την ECE R29 ως προς την κατασκευή, με επιθυμητή την παράθεση τεκμηρίων επιπέδου ασφαλείας (πχ EURO NCAP).

4.5.1.2 Το πλαίσιο να μην έχει ρωγμές, προσθήκες, συγκολλήσεις, οξειδώσεις και παραμορφώσεις.

4.5.1.3 Η εξωτερική βαφή του οχήματος να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς οξειδώσεις, φουσκώματα, χτυπήματα και βαθουλώματα.

4.5.1.4 Η επιβίβαση στο διαμέρισμα των επιβατών να γίνεται με δύο (2) μηχανοκίνητες θύρες στη δεξιά πλευρά του οχήματος, των οποίων η λειτουργία να ελέγχεται από τη θέση του οδηγού, με ηλεκτρικό ή ηλεκτροπνευματικό σύστημα ανοίγματος (με αντίστοιχη δυνατότητα μηχανικού/χειροκίνητου χειρισμού σε περίπτωση αστοχίας των ανωτέρω συστημάτων). Η εμπρόσθια θύρα επιβατών να διαθέτει δυνατότητα εξωτερικού χειρισμού με κατάλληλο κομβίο σε μη εμφανή θέση. Οι θύρες και οι υαλοπίνακές τους να είναι σε άριστη κατάσταση. Το σύστημα ανοίγματός τους να λειτουργεί κανονικά χωρίς αποκλίσεις, οι θύρες να ανοίγουν και να κλείνουν πλήρως και να εξασφαλίζουν απόλυτη υδατοστεγανότητα.

4.5.1.5 Για την πρόσβαση στη θέση του οδηγού να υπάρχει θύρα και κατάλληλα σκαλοπάτια στην εμπρόσθια αριστερή πλευρά. Η θύρα του οδηγού να διαθέτει ανοιγόμενο παράθυρο. Η θύρα του οδηγού και το παράθυρό της να είναι σε

άριστη κατάσταση. Το σύστημα ανοίγματός της να λειτουργεί κανονικά χωρίς αποκλίσεις, η θύρα να ανοίγει και να κλείνει πλήρως και να εξασφαλίζει απόλυτη υδατοστεγανότητα.

4.5.1.6 Ο θάλαμος επιβατών να παρέχει υδατοστεγανότητα, με ελαστικά παρεμβύσματα υψηλής ποιότητας, όπου απαιτείται. Τα ελαστικά παρεμβύσματα να είναι σε άριστη κατάσταση και με απόλυτη εφαρμογή.

4.5.1.7 Ο ανεμοθώρακας και τα πλευρικά παράθυρα να είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας. Ο ανεμοθώρακας να είναι θερμαινόμενος και να υπάρχει σύστημα καθαρισμού του με παροχή νερού υπό πίεση, ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και υαλοκαθαριστήρες, τα οποία να λειτουργούν χωρίς βλάβες ή φθορές. Ο ανεμοθώρακας και όλα τα πλευρικά παράθυρα, καθώς και οι στεγανοποιήσεις των υαλοπινάκων, να είναι σε άριστη κατάσταση, χωρίς ρωγμές ή άλλες ατέλειες.

4.5.1.8 Τα πλευρικά παράθυρα των επιβατών να είναι σταθερά μη ανοιγόμενα, με θερμοακουστική μόνωση. Η συναρμογή τους να τα καθιστά εντελώς αθόρυβα σε κραδασμούς του αμαξώματος και να είναι εκ κατασκευής σκιασμένα. Οι υαλοπίνακες να είναι σε άριστη κατάσταση χωρίς ρωγμές ή άλλες ατέλειες. Να φέρουν εσωτερικά αντιηλιακά παραπετάσματα ρυθμιζόμενα, είτε κλασσικά (τύπου κουρτίνας), είτε με αυτόματη επαναφορά (roll tops). Τα αντιηλιακά παραπετάσματα να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς σκισίματα και να λειτουργούν κανονικά σε όλα τα παράθυρα.

4.5.1.9 Δύο παράθυρα, ένα σε κάθε πλευρά του λεωφορείου, θα αποτελούν τις εξόδους κινδύνου με ανάλογη ειδική σήμανση και σφυρί θραύσης κρυστάλλων.

4.5.1.10 Να υπάρχουν πέντε (5) συνολικά έξοδοι (θύρες, παράθυρα, καταπακτές εξόδου), οι οποίες να λειτουργούν κανονικά χωρίς προβλήματα, βλάβες ή φθορές.

4.5.1.11 Τα καθίσματα των επιβατών να είναι ανακλινόμενα, να φέρουν ζώνες ασφαλείας τουλάχιστον δύο σημείων, πλευρικά υποστηρίγματα χεριών (υφαγκόνια) και υποστήριγμα κεφαλής. Να είναι τοποθετημένα δεξιά και αριστερά, με διάδρομο μεταξύ τους, προκειμένου οι επιβάτες να έχουν μέτωπο προς τη φορά κίνησης. Η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών σειρών καθισμάτων και η κατασκευή τους πρέπει να εξασφαλίζουν άνεση στους επιβάτες. Ο υποψήφιος προμηθευτής να καταθέσει σχεδιάγραμμα θέσεων (κάτοψη) με τις αποστάσεις μεταξύ των καθισμάτων και τις διαστάσεις αυτών (βαθμολογούμενο κριτήριο). Οι μηχανισμοί ανάκλισης να είναι σε άριστη κατάσταση και οι ζώνες ασφαλείας όλων των καθισμάτων να λειτουργούν κανονικά, χωρίς να παρουσιάζουν προβλήματα. Η επένδυση όλων των καθισμάτων των επιβατών να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς σκισίματα και ρυπαρότητα από έντονη ή κακή χρήση.

4.5.1.12 Το κάθισμα του οδηγού να είναι σε άριστη κατάσταση, ανατομικό, ρυθμιζόμενο (καθ' ύψος, εμπρός – πίσω, ανάκλιση πλάτης), προκειμένου να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση. Η επένδυση του καθίσματος του οδηγού να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς σκισίματα και ρυπαρότητα από έντονη ή κακή χρήση. Να διαθέτει υποστήριγμα κεφαλής (προσκέφαλο) και ζώνη ασφαλείας τριών σημείων, η οποία να λειτουργεί κανονικά, χωρίς να παρουσιάζει πρόβλημα.

4.5.1.13 Η θέση του οδηγού να είναι εφοδιασμένη με εσωτερικό καθρέπτη και εξωτερικούς θερμαινόμενους καθρέπτες δεξιά και αριστερά, σκιάδια ανεμοθώρακα και θήκες μικροαντικειμένων στη πόρτα. Τα σκιάδια ανεμοθώρακα να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς σκισίματα και να λειτουργούν κανονικά.

4.5.1.14 Να υπάρχουν ράγες ασφαλείας ή ράφια, για τοποθέτηση μικρών αποσκευών, κατά μήκος της καμπίνας, άνωθεν τουλάχιστον της μίας πλευράς. Οι ράγες ασφαλείας ή τα ράφια να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς στρεβλώσεις ή ρωγμές, λόγω υπερβολικής ή κακής χρήσης.

4.5.1.15 Το δάπεδο να είναι κατασκευασμένο από υλικό υψηλής αντοχής και να έχει προστατευτικό αντιολισθητικό τάπητα (επένδυση) με υψηλή αντοχή στην πλύση, επιμελώς τοποθετημένο. Η επιφάνεια του δαπέδου να είναι σε καλή κατάσταση, χωρίς σκισίματα και ρυτταρότητα από έντονη ή κακή χρήση.

4.5.1.16 Για τη μεταφορά των αποσκευών το λεωφορείο να διαθέτει ένα (1) τουλάχιστον ξεχωριστό διαμέρισμα αποσκευών, του οποίου το εξωτερικό κάλυμμα να κλειδώνει με ασφάλεια. Στην προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ. Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η χωρητικότητα του διαμερίσματος αποσκευών. Ο χώρος των αποσκευών να είναι καθαρός και το κάλυμμά του να κλείνει πλήρως, με ασφάλεια και να εξασφαλίζει πλήρη υδατοστεγανότητα. Ο σκελετός του δεν πρέπει να παρουσιάζει οξειδώσεις και ρωγμές.

4.5.2 Βάρη, διαστάσεις

4.5.2.1 Ωφέλιμο φορτίο ανά επιβάτη: ≥ 85 kg (βαθμολογούμενο κριτήριο). Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα του έμφορτου οχήματος μείον τη μάζα του οχήματος έτοιμου προς λειτουργία, που περιλαμβάνει υγρά, εργαλεία, εφεδρικό τροχό και οδηγό.

4.5.2.2 Μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος: 10 – 16 t **15 – 21 t** (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.5.2.3 Όγκος διαμερισμάτων αποσκευών ανά επιβάτη: ≥ 50 λίτρα (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.5.2.4 Στην τεχνική προσφορά να δηλώνονται επίσης:

4.5.2.4.1 Εξωτερικές διαστάσεις οχήματος.

4.5.2.4.2 Διαστάσεις διαμερίσματος επιβατών, συμπεριλαμβανομένων των διαστάσεων θυρών και παραθύρων.

4.5.2.4.3 Μεταξόνιο.

4.5.2.4.4 Μετατρόχια.

4.5.2.4.5 Γωνία προσέγγισης (approach angle), γωνία φυγής (departure angle) και εδαφική ανοχή.

4.5.2.4.6 Άλλα στοιχεία, κατά την κρίση του υποψήφιου προμηθευτή (πχ. διαστάσεις προβόλων, μέγιστο βάρος αξόνων).

4.5.3 Υλικά / Εξαρτήματα

4.5.3.1 Κινητήρας - Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου

4.5.3.1.1 Ο κινητήρας να είναι ατμοσφαιρικός ή με υπερπληρωτή (Turbo), υδρόψυκτος, τετράχρονος πετρελαίου (Diesel), προδιαγραφής τουλάχιστον EURO V. Με την τεχνική προσφορά ο υποψήφιος προμηθευτής να υποβάλλει φωτοαντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη εναλλάκτη (intercooler), εάν το λεωφορείο διαθέτει υπερπληρωτή. Ο κινητήρας να βρίσκεται

στο πίσω μέρος του οχήματος και να είναι κατά τέτοιο τρόπο τοποθετημένος, προκειμένου να είναι εύκολη η πρόσβαση για τη συντήρηση-επισκευή του.

4.5.3.1.1.1 Ο κινητήρας να χρησιμοποιεί πετρέλαιο κίνησης οχημάτων με κωδικό αριθμό NATO F-54.

4.5.3.1.1.2 Να χρησιμοποιεί τα λιπαντικά που αναγράφονται 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 το όχημα παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με τα αναγραφόμενα στη STANAG 1135 κατά την πρώτη προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτελαίου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

4.5.3.1.2 Στην τεχνική προσφορά να αναφέρονται υποχρεωτικά οι καμπύλες λειτουργίας ισχύος και ροπής στρέψης, συναρτήσεως των στροφών του κινητήρα.

4.5.3.1.3 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά να δοθούν αναλυτικά στις προσφορές - με ποιινή αποκλεισμού - ως κατωτέρω :

4.5.3.1.3.1 Μέγιστη ειδική ισχύς κινητήρα σύμφωνα με την οδηγία EEC 1999/99 ή κατά ISO 1585 (..... kW στις rpm).

4.5.3.1.3.2 Μέγιστη ροπή στρέψης κινητήρα (..... Nm στις rpm).

4.5.3.1.3.3 Κυλινδρισμός /κυβισμός κινητήρα.

4.5.3.1.3.4 Σχέση συμπίεσης

4.5.3.1.3.5 Μέγιστη ταχύτητα (εμπρός).

4.5.3.1.3.6 Ικανότητα αναρρίχησης με πλήρες φορτίο.

4.5.3.1.3.7 Σύστημα τροφοδοσίας καυσίμου.

4.5.3.1.3.8 Κατανάλωση καυσίμου.

4.5.3.1.3.9 Αυτονομία.

4.5.3.1.3.10 Χωρητικότητα δεξαμενής καυσίμου σε λίτρα.

4.5.3.1.3.11 Στοιχεία αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (πρότυπα, οδηγίες ΕΕ κ.ά.).

4.5.3.1.4 Με την τεχνική προσφορά να κατατίθεται βεβαίωση με τις αναλυτικές μετρήσεις της μέγιστης συμπίεσης των κυλίνδρων, σε σχέση με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Όχημα που θα παρουσιάζει απόκλιση ανά κύλινδρο μεγαλύτερη του 5% σε σχέση με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή θα απορρίπτεται.

4.5.3.1.5 Ο κινητήρας να μην παρουσιάζει διαρροές, εξωτερικά ρήγματα, συγκολλήσεις, φθορές ή βλάβες (π.χ ανεβάζει θερμοκρασία). Όχημα του οποίου ο κινητήρας παρουσιάζει τα προαναφερόμενα θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.1.6 Η πίεση του λαδιού του κινητήρα να είναι η προβλεπόμενη, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

4.5.3.1.7 Το ψυγείο να μην παρουσιάζει φθορές, με την κυψέλη του να είναι σε άριστη κατάσταση και να μην έχει «νεκρωθεί» κανένα μέρος της.

4.5.3.2 Σύστημα μετάδοσης κίνησης

4.5.3.2.1 Κιβώτιο ταχυτήτων

4.5.3.2.1.1 Το κιβώτιο ταχυτήτων να είναι συγχρονισμένο, έξι (6) τουλάχιστον ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας ή αυτόματο. Η ενεργοποίηση του συμπλέκτη να γίνεται είτε με τη βοήθεια υδραυλικού συστήματος, είτε με την υποβοήθηση αέρα, κατά προτίμηση (βαθμολογούμενο κριτήριο). Στην προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρονται ο τύπος του συμπλέκτη που διαθέτει το λεωφορείο και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του κιβωτίου ταχυτήτων.

4.5.3.2.1.2 Το κιβώτιο ταχυτήτων να μην παρουσιάζει διαρροές, φθορές ή βλάβες (π.χ αδυναμία εναλλαγής των ταχυτήτων). Όχημα του οποίου το κιβώτιο ταχυτήτων παρουσιάζει τα προαναφερόμενα θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.2.2 Κινητήριος άξονας θα είναι ο οπίσθιος, με μονούς ή διπλούς τροχούς.

4.5.3.3 Τροχοί – Ελαστικά επίσωτρα

4.5.3.3.1 Τα μεταλλικά τμήματα των τροχών (ζάντες) του λεωφορείου να είναι κατασκευασμένα από χάλυβα μεγάλης αντοχής, ικανά να αντέχουν στο βάρος του οχήματος, των επιβατών και των αποσκευών τους. Να είναι σε καλή κατάσταση και να μην εμφανίζουν παραμορφώσεις/ στρεβλώσεις, οξειδώσεις και φθορές.

4.5.3.3.2 Τα ελαστικά επίσωτρα να είναι παραγωγής εντός δύο (2) ετών πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού (βαθμολογούμενο κριτήριο), ακτινωτά (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), κατάλληλα για βρεγμένο και στεγνό οδόστρωμα και να καλύπτουν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 1992/23ΕΟΚ και του Κανονισμού 661/2009. Δεν θα γίνεται δεκτό όχημα με ελαστικά επίσωτρα παλαιότερα ή με αναγόμωση. Τα ελαστικά να είναι σε καλή κατάσταση και να μην εμφανίζουν σχισμές, καμπές, αυλακώσεις ή ρωγμή παρειάς βαθύτερη από επιφανειακή. Ο ενσωματωμένος δείκτης φθοράς του ελαστικού να είναι τουλάχιστον 4mm.

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

4.5.3.4 Σύστημα πέδησης και ευστάθειας

4.5.3.4.1 Με δύο ανεξάρτητα πνευματικά κυκλώματα και δισκόφρενα ή συνδυασμό δισκόφρενων και ταμπούρων σε όλους τους τροχούς (Οδηγία 1991/422/ΕΟΚ).

4.5.3.4.2 Με μηχανικό χειρόφρενο.

4.5.3.4.3 Με σύστημα υποβοήθησης πέδησης [με επιβραδυντή (retarder) ή άλλο σύστημα (να αναφέρεται στην τεχνική προσφορά)].

4.5.3.4.4 Με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος κατά την πέδηση (ABS) και ηλεκτρονικής κατανομής δύναμης πέδησης (EBD).

4.5.3.4.5 Ύπαρξη επιπλέον ηλεκτρονικών συστημάτων ασφαλούς οδήγησης, πέραν των προβλεπόμενων στην παρούσα προδιαγραφή, να αναφερθούν αναλυτικά και λεπτομερώς στην τεχνική προσφορά.

4.5.3.4.6 Το σύστημα πέδησης και ευστάθειας να μην παρουσιάζει διαρροές, φθορές ή βλάβες. Όχημα του οποίου το σύστημα πέδησης και ευστάθειας παρουσιάζει τα προαναφερόμενα θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

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. Στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται ο χρησιμοποιούμενος μηχανισμός διεύθυνσης, καθώς και το σύστημα ασφαλείας που διαθέτει.

4.5.3.5.2 Εφοδιασμένο με μηχανισμό υποβοηθήσεως (υδραυλικό τιμόνι / Οδηγία 1992/62/ΕΟΚ).

4.5.3.5.3 Η κολόνα του τιμονιού να είναι ρυθμιζόμενη κατά γωνία κλίσεως και κατά προτίμηση καθ' ύψος. Να διαθέτει μεγάλο εύρος ρυθμίσεων, που θα επιτρέπει την άνετη επιβίβαση και αποβίβαση του οδηγού. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρονται οι ρυθμίσεις της κολόνας του τιμονιού.

4.5.3.5.4 Το σύστημα του τιμονιού να μην παρουσιάζει διαρροές, ρωγμές και συγκολλήσεις.

4.5.3.5.5 Το σύστημα διεύθυνσης να μην παρουσιάζει διαρροές, φθορές ή βλάβες. Όχημα του οποίου το σύστημα διεύθυνσης παρουσιάζει τα προαναφερόμενα θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.6 Σύστημα ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ευστάθεια της πορείας του λεωφορείου σε οποιοσδήποτε συνθήκες κίνησης, καθώς και η άνεση των επιβατών του λεωφορείου. Στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται ο τύπος ανάρτησης, εμπρός και πίσω, που διαθέτει το λεωφορείο. Το σύστημα ανάρτησης να μην παρουσιάζει διαρροές, φθορές ή βλάβες. Όχημα του οποίου το σύστημα ανάρτησης παρουσιάζει τα προαναφερόμενα θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.7 Ηλεκτρικό σύστημα

4.5.3.7.1 Οι συσσωρευτές να είναι τοποθετημένοι εντός ενός (1) έτους πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού και να είναι οι προβλεπόμενοι από τον κατασκευαστή.

4.5.3.7.2 Το σύστημα εξωτερικού φωτισμού και σηματοδότησης της πορείας του λεωφορείου να συμφωνεί με τον Κ.Ο.Κ. Να διαθέτει φώτα ομίχλης εμπρός – πίσω, καθώς και φωτεινούς δείκτες όγκου στο εμπρόσθιο και οπίσθιο μέρος του. Ο εν λόγω φωτισμός να είναι σε καλή κατάσταση και πλήρως λειτουργικός. Σε περίπτωση που κάποιο από τα φώτα είναι ελαττωματικό ή φθαρμένο/σπασμένο να αντικαθίσταται με μέριμνα του προμηθευτή άμεσα, πριν την ολοκλήρωση της παραλαβής του οχήματος από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.7.3 Σε κάθε κλίμακα να υπάρχει χωνευτό φωτιστικό σώμα στο κατακόρυφο τμήμα της.

4.5.3.7.4 Ο εσωτερικός φωτισμός να είναι επαρκής και χωριστός για κάθε επιβάτη με ατομικό διακόπτη. Ο τοπικός φωτισμός να είναι σε καλή κατάσταση και πλήρως λειτουργικός σε όλες τις θέσεις των επιβατών. Να υπάρχουν φωτιστικά σώματα σ' όλο το μήκος του οχήματος μέσα σε φωτοθήκες, σε καλή κατάσταση και πλήρως λειτουργικά (χωρίς καμένους λαμπτήρες ή φθαρμένα/σπασμένα προστατευτικά καλύμματα). Σε περίπτωση που κάποιο από τα φώτα είναι ελλαττωματικό ή φθαρμένο/σπασμένο να αντικαθίσταται με μέριμνα του προμηθευτή άμεσα, πριν την ολοκλήρωση της παραλαβής του οχήματος από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.8 Θέρμανση

4.5.3.8.1 Το λεωφορείο να διαθέτει σύστημα θέρμανσης με το οποίο θα θερμαίνονται τα διαμερίσματα των επιβατών, ο χώρος του οδηγού (και του συνοδηγού αν υπάρχει) και η εσωτερική πλευρά του ανεμοθώρακα.

4.5.3.8.2 Το σύστημα θέρμανσης να είναι σε καλή κατάσταση, σε πλήρη λειτουργία και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003 (άρ. 3, §2.15). Όχημα του οποίου το σύστημα θέρμανσης παρουσιάζει βλάβες θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.9 Αερισμός

4.5.3.9.1 Το λεωφορείο να είναι εφοδιασμένο με σύστημα (τεχνητού και φυσικού) αερισμού και ανανέωσης αέρα του εσωτερικού χώρου, το οποίο να μπορεί λειτουργεί συνδυαστικά και με το σύστημα κλιματισμού. Σε όλες τις θέσεις των επιβατών να υπάρχουν ατομικά στόμια τοπικού αερισμού, ρυθμιζόμενης έντασης και κατεύθυνσης, τα οποία θα είναι σε άριστη κατάσταση.

4.5.3.9.2 Το σύστημα αερισμού να είναι σε καλή κατάσταση, σε πλήρη λειτουργία και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003 (άρθρο 3, παράγραφος 2.16.1 έως και 2.16.3). Όχημα του οποίου το σύστημα αερισμού παρουσιάζει βλάβες θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

4.5.3.10 Κλιματισμός

4.5.3.10.1 Το λεωφορείο να φέρει πλήρη κλιματιστική μονάδα, σε καλή κατάσταση και κανονική λειτουργία, η οποία θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003 (άρθρο 3, παράγραφος 2.16.4) και θα παρέχει:

4.5.3.10.1.1 Είτε μόνο ψύξη, οπότε η θέρμανση του οχήματος θα εξασφαλίζεται από το σύστημα θέρμανσης της παραγράφου 4.5.3.8

4.5.3.10.1.2 Είτε ψύξη και θέρμανση, επιπρόσθετη από την παρεχόμενη από το σύστημα θέρμανσης του οχήματος.

4.5.3.10.2 Στην τεχνική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η ισχύς και η απόδοση της κλιματιστικής μονάδας και το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό μέσο.

4.5.3.10.3 Όχημα του οποίου η κλιματιστική μονάδα παρουσιάζει διαρροές, φθορές ή βλάβες θα απορρίπτεται από την επιτροπή παραλαβής.

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. Να υπάρχουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα τα οποία να λειτουργούν κανονικά :

4.5.3.11.1.1 Ηλεκτρικός ταχογράφος σε Km/h με ολικό και μερικό χιλιομετρητή.

4.5.3.11.1.2 Στροφόμετρο κινητήρα.

4.5.3.11.1.3 Ενδείκτης αποθέματος καυσίμου.

4.5.3.11.1.4 Όργανο θερμοκρασίας συστήματος ψύξης κινητήρα.

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 (ABS, ESP, EBD, ASR, 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 Λυχνία λειτουργίας κλιματισμού.

4.5.3.11.1.14 Ενδεικτικές λυχνίες εσωτερικών φώτων.

4.5.3.11.2 Να διαθέτει, σε καλή κατάσταση και κανονική λειτουργία, προειδοποιητική κόρνα, επιπρόσθετα φώτα ομίχλης και αυτόματο ισχυρό ηχητικό σήμα (βομβητή) οπισθοπορείας.

4.5.3.11.3 Να υπάρχει πρόβλεψη προστασίας από ζημιές του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων, όταν το λεωφορείο κινείται σε ανώμαλο έδαφος.

4.5.3.11.4 Να υπάρχει, σε καλή κατάσταση και να λειτουργεί χωρίς προβλήματα, ψηφιακό στερεοφωνικό συγκρότημα με ικανό αριθμό ηχείων κατανεμημένων κατάλληλα στην καμπίνα οδηγού και επιβατών.

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, σύμφωνα με τα ΠΔ 57/10 (ΦΕΚ97/Α'/25-6-10), ΠΔ 81/2011 και τις Οδηγίες 2006/42/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και 2009/127/EK.

4.5.4.2 Να φέρει έγκριση τύπου σύμφωνα με την Οδηγία 2007/46/EK και τον Κανονισμό (ΕΕ) 661/2009.

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 στο εν λόγω όχημα.

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

4.5.4.5 Να συμμορφώνεται με την Οδηγία 1999/101/ΕΚ και 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 EEC 1999/99, που αφορούν στον κινητήρα 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 λεωφορείο.

4.6 Παρελκόμενα

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

4.6.1 Εφεδρικό τροχό με ελαστικό, παραγωγής έως δύο (2) ετών πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών του διαγωνισμού, ιδίων διαστάσεων με τα υπόλοιπα.

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

4.6.3 Δύο (2) τουλάχιστον πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης τύπου 3 με βάση, σύμφωνα με την ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009).

4.6.4 Κουτί φαρμακείου (σύμφωνα με τον ΚΟΚ).

4.6.5 Επίσης να υπάρχουν τα κάτωθι:

4.6.5.1 Αντιολισθητικές αλυσίδες.

4.6.5.2 Ένας (1) υδραυλικός ανυψωτήρας (γρύλος), κατάλληλος για την αντικατάσταση τροχού και ένα (1) τρίγωνο προειδοποίησης στάθμευσης κατάλληλων διαστάσεων.

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

4.6.6 Το όχημα θα συνοδεύεται από δύο (2) σετ κλειδιών.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

5.1 Στοιχεία του προμηθευτή.

5.2 Αριθμός και το έτος Σύμβασης.

5.3 Η ακριβής ονομασία του οχήματος.

5.4 Στοιχεία Υλικού (από ΥΕΘΑ).

5.5 Οι διαστάσεις του οχήματος.

5.6 Το μικτό και ωφέλιμο βάρος του.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

6.1.1 Ο υποψήφιος προμηθευτής με την τεχνική προσφορά του θα συνουποβάλει Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα αναφέρεται το έτος πρώτης παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου (τύπου) ή του αρχικού του, αν πρόκειται για βελτίωση προγενέστερου μοντέλου, η ημερομηνία πρώτης κυκλοφορίας του οχήματος και τα διανυθέντα χιλιόμετρα του οχήματος.

6.1.2 Ο υποψήφιος προμηθευτής να συνουποβάλει επίσης με την προσφορά του τα διαλαμβανόμενα στις παραγράφους 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.5.1.11, 4.5.3.1, 4.5.4.2, 4.6.2, 7.1.1, 7.2.

6.1.3 Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής να καταθέσει πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδύναμο, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι διαθέτει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας και δύναται να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε απαιτήσεις προμήθειας και τεχνικής υποστήριξης των πελατών του.

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 ή φθορών.

6.2.1.1.2 Η συμφωνία των χαρακτηριστικών στοιχείων για όλα τα επιμέρους απάρτια του λεωφορείου (τα οποία θα ελεγχθούν ένα προς ένα δηλαδή το σύνολο των καθισμάτων, των σκιάδιων, κλπ) 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 κλπ 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 παραγράφων 6.2.1.1.1 και 6.2.1.1.3 δεν ικανοποιούνται τα προβλεπόμενα από την ΠΕΔ και την Τεχνική Προσφορά του προμηθευτή, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να απορρίψει το όχημα χωρίς περαιτέρω ελέγχους

6.2.1.3 Αν κατά τους μακροσκοπικούς ελέγχους των παραγράφων 6.2.1.1.1 και 6.2.1.1.3 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 (οδηγοί, καύσιμα κλπ.) του προμηθευτή και να περιλαμβάνει την οδήγηση του λεωφορείου επί πενήντα (50) Km, 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 παραγράφου 4 της παρούσας προδιαγραφής [κινητήρας, σύστημα μετάδοσης κίνησης, σύστημα πέδησης, κλιματισμός, θέρμανση, αερισμός, συναρμογές

(παράθυρα, θύρες κλπ), φωτισμός, κλπ] 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 κατά προτίμηση 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 λεωφορείου, 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 εγγύηση καλής λειτουργίας για τον κινητήρα, το κιβώτιο ταχυτήτων και το διαφορικό για τουλάχιστον ένα (1) έτος από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής. Μέσα στα όρια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος της εγγύησης καλής λειτουργίας, ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει οποιοδήποτε από τα προαναφερόμενα παρουσιάζει φθορά ή βλάβη με δική του δαπάνη (υλικά, εργατικά, μεταφορικά, κλπ).

7.1.2 Σε περίπτωση μη λειτουργίας του λεωφορείου λόγω βλάβης των συγκροτημάτων της παραγράφου 7.1.1, ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας να παρατείνεται ανάλογα. Οι επιπλέον ημέρες εγγύησης προσμετρώνται μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή για τη βλάβη.

7.1.3 Το εκτός λειτουργίας χρονικό διάστημα υπολογίζεται αθροιστικά με έναρξη μετά την παρέλευση πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη στιγμή της έγγραφης ειδοποίησης του προμηθευτή για τη βλάβη και λήγει μετά την παρέλευση δύο (2) εργάσιμων ημερών μετά την παράδοση του λεωφορείου σε λειτουργία. Ο υπολογισμός του συνολικού χρόνου λειτουργίας γίνεται με βάση την έγγραφη ειδοποίηση της βλάβης και το πρωτόκολλο που συντάσσεται μετά την επαναλειτουργία. Στον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος των ημερών μη λειτουργίας, μετά το χρόνο των πέντε (5) εργάσιμων ημερών, προσμετρώνται και οι ημέρες αργίας.

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

7.1.5 Πρόσθετες απαιτήσεις εγγυήσεων μπορούν να καθορισθούν στη διακήρυξη του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

7.2 Βιβλιογραφία

7.2.1 Τεχνικό Εγχειρίδιο χρήσης – λειτουργίας του λεωφορείου.

Οι οδηγίες λειτουργίας να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το χειρισμό του λεωφορείου και του επιμέρους εξοπλισμού του. Να είναι στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα, εφόσον η ελληνική δεν είναι η γλώσσα του πρωτοτύπου.

7.2.2 Το Τεχνικό εγχειρίδιο χρήσης και λειτουργίας να παραδοθεί σε δύο αντίτυπα. Το ένα εκ των δύο να κατατεθεί με την προσφορά για την αξιολόγησή του από την επιτροπή του διαγωνισμού ως προς την πληρότητα και την καταλληλότητά του.

7.3 Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέσει κατάλληλο προσωπικό για την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας, στον τρόπο λειτουργίας και χειρισμού του λεωφορείου. Η διάρκεια της εκπαίδευσης θα είναι από μία έως τρεις ημέρες ανάλογα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

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 Φύλλο Συμμόρφωσης.

Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ καθώς και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. 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 κλπ.) στα τεχνικά φυλλάδια και λοιπά έντυπα και έγγραφα που συνυποβάλλει με την τεχνική προσφορά του.

9.2 Πιστοποιητικά, έντυπα κλπ.

Τα πιστοποιητικά και τα έντυπα που αναγράφονται στην παράγραφο 6.1.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή και τη λειτουργική κατάσταση του λεωφορείου, 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

Φ.Σ.: Φύλλο Συμμόρφωσης

11. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωσή 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 ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ 30-40 ΘΕΣΕΩΝ**

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑ- ΓΡΑΦΟΣ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<u>ΟΜΑΔΑ Α'</u>				
1	Αξιολόγηση ημερομηνίας 1 ^{ης} κυκλοφορίας	4.2.3	12	(α),(β)
2	Αξιολόγηση διανυθέντων χιλιομέτρων	4.2.4	15	(α),(β)
3	Αξιολόγηση άνεσης επιβατών (απόσταση μεταξύ καθισμάτων και διαστάσεις αυτών).	4.5.1.11	4	(α),(β)
4	Ωφέλιμο φορτίο ανά επιβάτη ≥85 kg	4.5.2.1	3	(α)
5	Μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος	4.5.2.2	3	(β)
6	Όγκος διαμερισμάτων αποσκευών ανά επιβάτη ≥50 lt	4.5.2.3	2	(α)
7	Ενεργοποίηση συμπλέκτη είτε με τη βοήθεια υδραυλικού συστήματος, είτε με την υποβοήθηση αέρα (κατά προτίμηση)	4.5.3.2.1	3	(γ), τη μέγιστη βαθμολογία θα την λαμβάνει το λεωφορείο που διαθέτει υποβοήθηση αέρα
8	Αξιολόγηση χρονικών ή χιλιομετρικών διαστημάτων για την εκτέλεση προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης	4.3.3	6	(α),(β)
9	Αξιολόγηση μέγιστης ειδικής ισχύος του κινητήρα	4.5.3.1.3	8	(α),(β)
10	Αξιολόγηση μέγιστης ροπής στρέψης του κινητήρα	4.5.3.1.3	5	(α),(β)
11	Αξιολόγηση της κατανάλωσης καυσίμου	4.5.3.1.3	8	(α),(β)
12	Αξιολόγηση χρόνου παραγωγής των	4.5.3.3.2	6	(α),(β)

	ελαστικών			
13	Αξιολόγηση αριθμού θέσεων καθήμενων επιβατών	-	5	(β)
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α'		80	
ΟΜΑΔΑ Β'				
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας πλέον του ενός (1) έτους για τα συγκροτήματα που αναφέρονται στην παράγραφο 7.1.1	7.1.1	20	(α)
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β'		20	
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		100	

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 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 δυσμενέστερη, **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 120 με βάση την ποιοτική διαφορά, τη χρησιμότητα, 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.