

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ - Α - 00447

ΕΚΔΟΣΗ 2^η

ΛΕΩΦΟΡΕΙΟ 30 – 40 ΘΕΣΕΩΝ

19 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2021

**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	Χαρακτηριστικά Επιδόσεων	6
4.3	Δυνατότητα Συντήρησης	6
4.4	Περιβάλλον	7
4.5	Σχεδιασμός και Κατασκευή	7
4.5.1	Πλαίσιο-Αμάξωμα	7
4.5.2	Βάρη, διαστάσεις	8
4.5.3	Υλικά / Εξαρτήματα	9
4.5.3.1	Κινητήρας	9
4.5.3.2	Σύστημα μετάδοσης κίνησης	10
4.5.3.3	Τροχοί – Ελαστικά επίσωτρα	10
4.5.3.4	Σύστημα πέδησης και ευστάθειας	10
4.5.3.5	Σύστημα διεύθυνσης	11
4.5.3.6	Σύστημα ανάρτησης	11
4.5.3.7	Ηλεκτρικό σύστημα	11
4.5.3.8	Θέρμανση	11
4.5.3.9	Αερισμός	11
4.5.3.10	Κλιματισμός	12
4.5.3.11	Γενικά	12
4.5.4	Διεργασίες	13
4.5.5	Απαιτήσεις Νομοθεσίας	13
4.6	Εναλλαξιμότητα	13
4.7	Παρελκόμενα	13
4.8	Επισήμανση Υλικού	14
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	14
5.1	Συσκευασία	14
5.2	Επισημάνσεις Συσκευασιών	14

6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	14
6.1	Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά	14
6.2	Επιθεωρήσεις / Δοκιμές	15
7.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	16
7.1	Εγγυήσεις	116
7.2	Βιβλιογραφία	17
7.3	Εκπαίδευση	17
8.	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	17
9.	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	18
10.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	19
11.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ	19
	ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	20

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 λεωφορείου μεταφοράς προσωπικού 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 2009/127/ΕΚ για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/42/ΕΚ σχετικά με τα μηχανήματα.

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

2.1.6 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 και των ρυμουλκουμένων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά.

2.1.7 Κανονισμός 595/2009 σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων όσον αφορά τις 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 κινητήρος 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 αριθ. 66 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΗΕ/ΗΕ) — Ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με την

έγκριση των μεγάλων επιβατηγών οχημάτων όσον αφορά την αντοχή της υπερκατασκευής τους.

2.1.12 Κανονισμός (ΕΕ) 540/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16^{ης} 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.

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 27^{ης} 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.

2.1.15 Ν.2696/1999 (ΦΕΚ 57/Α΄/23.03.1999). Κύρωση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

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 5^{ης} Νοεμβρίου 2002 περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV)(1), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

2.1.20 Κανονισμός αριθ. 107 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) — Ενιαίες διατάξεις έγκρισης οχημάτων της κατηγορίας M2 ή M3 όσον αφορά τη γενική κατασκευή τους [2015/922].

2.2 Πρότυπα

2.2.1 ISO 1585 Road Vehicles – Engine test code – 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».

2.2.5 STANAG 1135 «Interchangeability of Fuels, Lubricants and Associated Products Used by the Armed Forces of the North Atlantic Treaty Nations».

2.2.6 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».

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

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

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Το λεωφορείο που περιγράφεται στην παρούσα, ανήκει στην κλάση 2310, «αυτοκινούμενα οχήματα επιβατών» κατά NATO AcodP-2/3.

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

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός

Λεωφορείο καινούργιο, αμεταχείριστο, τυποποιημένο και σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένο τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες, από την ημερομηνία παράδοσης και κατάλληλων διαστάσεων για την ασφαλή μεταφορά τριάντα (30) έως σαράντα (40) καθημένων επιβατών και οδηγού.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1 Ικανό να μεταφέρει με ασφάλεια και χωρίς πρόβλημα από 30 τουλάχιστον έως και 40 το μέγιστο επιβαίνοντες με τις αποσκευές τους (75+10 kg έκαστος), σε πάσης φύσεως οδικό δίκτυο με ταχύτητα 100km/h για απόσταση 500km.

4.2.2 Η μέγιστη ικανότητα ανάβασης με πλήρες φορτίο, σε ονομαστικές στροφές κινητήρα (μέγιστη ροπή) με την 1^η ταχύτητα, θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 15%.

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

4.3 Δυνατότητα Συντήρησης

4.3.1 Εγγύηση από πλευράς προμηθευτού δυνατότητας παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη.

4.3.2 Έγγραφη βεβαίωση του κατασκευαστή όσον αφορά στη φιλοσοφία και τα χρονικά ή χιλιομετρικά διαστήματα προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης του λεωφορείου.

4.3.3 Κατάθεση προσφοράς προμηθευτή για τη συγκρότηση αρχικού αποθέματος ανταλλακτικών υποστήριξης προς κάλυψη των απαιτήσεων προγραμματισμένης συντήρησης για τα πρώτα 60.000km. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα με την υπογραφή της σύμβασης, ή αργότερα και πριν την πάροδο έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την υπόψη προμήθεια των ανταλλακτικών.

4.3.4 Σε κάθε προσφορά, θα προσφέρονται και θα αξιολογούνται ανεξάρτητα τα εν λόγω ανταλλακτικά, χωρίς αυτό να επηρεάζει την εγγύηση της συντήρησής του λεωφορείου.

4.4 Περιβάλλον

4.4.1 Φυσικό Περιβάλλον

Σε συμμόρφωση με την AECTP 200 (§2.1.18) απαιτείται να είναι δυνατή η συνεχής και ομαλή λειτουργία του λεωφορείου (κινητήρα, σύστημα κλιματισμού) σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από $-21,6^{\circ}\text{C}$ έως 48°C , ή όπως άλλως αυτές καθορίζονται από την στατιστική υπηρεσία της ΕΜΥ για τις περιοχές εκμετάλλευσης του εν λόγω οχήματος.

4.4.2 Τεχνητό Περιβάλλον

Ικανό να κινείται ασφαλώς σε χωμάτινο και ασφάλτινο οδικό δίκτυο και κάτω από δυσχερείς καιρικές συνθήκες, με εξασφαλισμένη την προβλεπόμενη ηχητική, θερμική μόνωση και στεγανότητα σύμφωνα με τη σχετική Νομοθεσία (§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 2007/46/EK της §2.1.5, τον Κανονισμό (ΕΚ) 661/2009 της §2.1.6, την Υ.Α. 37492/1795/2003 της §2.1.13 (για υπεραστικά λεωφορεία) και τον Κανονισμό αριθ. 66 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΗΕ/ΗΕ) της §2.1.11 ως προς την κατασκευή, με επιθυμητή την παράθεση τεκμηρίων επιπέδου ασφαλείας (π.χ. EURO NCAP).

4.5.1.2 Η επιβίβαση στο διαμέρισμα των επιβατών να γίνεται από δύο (2) μηχανοκίνητες θύρες στη δεξιά πλευρά του οχήματος, των οποίων τη λειτουργία ελέγχει ο οδηγός από τη θέση του. Ο έλεγχος τουλάχιστον μίας (1) από αυτές να γίνεται με ηλεκτρικό ή ηλεκτροπνευματικό σύστημα ανοίγματος (με αντίστοιχη δυνατότητα μηχανικού/χειροκίνητου σε περίπτωση αστοχίας των ανωτέρω συστημάτων).

4.5.1.3 Η πρόσβαση στη θέση του οδηγού να γίνεται από θύρα και κατάλληλα σκαλοπάτια στην εμπρόσθια αριστερή πλευρά ή από τη θύρα επιβίβασης των επιβατών. Σε κάθε περίπτωση να εξασφαλίζεται ο απαιτούμενος αριθμός εξόδων, σύμφωνα με τον Κανονισμό αριθ. 107 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΗΕ/ΗΕ) της §2.1.20, όπως αναλύεται στην §4.5.1.8 της παρούσας.

4.5.1.4 Ο θάλαμος επιβατών να παρέχει υδατοστεγανότητα, με ελαστικά παρεμβύσματα υψηλής ποιότητας όπου απαιτείται, που θα επιβεβαιωθεί και με λειτουργικό έλεγχο.

4.5.1.5 Ο ανεμοθώρακας και τα πλευρικά παράθυρα να είναι κατασκευασμένα από κρύσταλλα ασφαλείας. Ο ανεμοθώρακας ειδικότερα να είναι θερμαινόμενος και να υπάρχει σύστημα καθαρισμού του με παροχή νερού υπό πίεση, ηλεκτρική αντλία, ακροφύσια και υαλοκαθαριστήρες.

4.5.1.6 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. Όλα να είναι εκ κατασκευής σκιασμένα. Να φέρουν εσωτερικά αντηλιακά παραπετάσματα ρυθμιζόμενα κλασσικά (τύπου κουρτίνας) ή με αυτόματη επαναφορά (roll tops), εφόσον κριθεί ότι η σκίαση δεν είναι

ικανοποιητική.

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

4.5.1.8 Θα υπάρχουν συνολικά τουλάχιστον πέντε (5) εξοδοί, σύμφωνα με τον Κανονισμό αριθ. 107 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) της §2.1.20 και λαμβάνοντας υπόψη τα παρακάτω:

4.5.1.8.1 Έξοδος θεωρείται η θύρα επιβατών ή η έξοδος κινδύνου.

4.5.1.8.2 Έξοδος κινδύνου θεωρείται η θύρα κινδύνου, το παράθυρο κινδύνου ή η καταπακτή διαφυγής.

4.5.1.8.3 Οι καταπακτές διαφυγής υπολογίζονται μόνον ως μία από τις ανωτέρω αναφερόμενες εξόδους κινδύνου.

4.5.1.9 Τα καθίσματα των επιβατών να είναι ανακλινόμενα, να φέρουν ζώνες ασφαλείας τουλάχιστον δύο σημείων, πλευρικά υποστηρίγματα χεριών (υφαγκόνια) και υποστήριγμα κεφαλής. Θα είναι τοποθετημένα δεξιά και αριστερά, με διάδρομο μεταξύ τους, ώστε 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 προμηθευτής να καταθέσει σχεδιάγραμμα θέσεων (κάτοψη) με τις αποστάσεις μεταξύ των καθισμάτων και τις διαστάσεις αυτών.

4.5.1.10 Το κάθισμα του οδηγού να είναι ρυθμιζόμενο (εμπρός – πίσω, ανάκλιση πλάτης, καθ' ύψος) ώστε να εξασφαλίζεται άνετη οδήγηση και να διαθέτει ζώνη ασφαλείας τριών σημείων και υποστήριγμα κεφαλής (προσκέφαλο).

4.5.1.11 Η θέση του οδηγού να είναι εφοδιασμένη με εσωτερικό και εξωτερικούς θερμαινόμενους καθρέπτες δεξιά και αριστερά, σκιάδια ανεμοθώρακα και θήκες μικροαντικειμένων στη πόρτα.

4.5.1.12 Να υπάρχουν ράγες ασφαλείας ή ράφια, για τοποθέτηση μικρών αποσκευών, κατά μήκος της καμπίνας, άνωθεν τουλάχιστον της μίας πλευράς.

4.5.1.13 Το δάπεδο να είναι κατασκευασμένο από υλικό υψηλής αντοχής και να έχει προστατευτικό αντιολισθητικό τάπητα (επένδυση) με υψηλή αντοχή στην πλύση επιμελημένα τοποθετημένο.

4.5.1.14 Για την μεταφορά των αποσκευών των επιβατών το λεωφορείο να διαθέτει ένα (1) τουλάχιστον ξεχωριστό διαμέρισμα αποσκευών, του οποίου το εξωτερικό κάλυμμα κλειδώνει με ασφάλεια. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ. Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρεται η χωρητικότητα του διαμερίσματος αποσκευών.

4.5.2 Βάρη, διαστάσεις

4.5.2.1 Ωφέλιμο φορτίο ανά επιβάτη: $\geq 80 \text{ kg}$ (βαθμολογούμενο κριτήριο). Ως ωφέλιμο φορτίο ορίζεται η μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος μείον τη μάζα αναφοράς του οχήματος (ως «μάζα αναφοράς» ορίζεται στο Άρθρο 3 του Κανονισμού (ΕΚ) 715/2007 η μάζα του οχήματος σε τάξη πορείας χωρίς την ενιαία μάζα των 75kg του οδηγού και προσαυξημένη κατά μία ενιαία μάζα 100kg).

4.5.2.2 Μέγιστη τεχνικά αποδεκτή μάζα έμφορτου οχήματος: 16 t.

4.5.2.3 Στην Τεχνική Προσφορά να δηλώνεται ο όγκος διαμερισμάτων αποσκευών ανά επιβάτη (βαθμολογούμενο κριτήριο).

4.5.2.4 Στην Τεχνική Προσφορά 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 προμηθευτή (πχ. διαστάσεις προβόλων, μέγιστο βάρος αξόνων).

4.5.3 Υλικά / Εξαρτήματα

4.5.3.1 Κινητήρας

4.5.3.1.1 Ο κινητήρας να είναι ατμοσφαιρικός ή με υπερπληρωτή (Turbo), υδρόψυκτος τετράχρονος πετρελαίου (Diesel) προδιαγραφής EURO VI βάσει των διαλαμβανομένων της §2.1.7 της παρούσης ΠΕΔ. Επιθυμητή είναι η ύπαρξη εναλλάκτη (intercooler), εάν το λεωφορείο διαθέτει υπερπληρωτή. Το διαμέρισμα του κινητήρα να είναι προσβάσιμο για συντήρηση και επισκευή.

4.5.3.1.1.1 Να είναι πετρελαιοκινητήρας ο οποίος να χρησιμοποιεί πετρέλαιο κίνησης οχημάτων με κωδικό αριθμό NATO F-54.

4.5.3.1.1.2 Να χρησιμοποιεί λιπαντικά που είναι καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 της §2.2.5, σε εφαρμογή της STANAG 1414 της §2.2.6. Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός παραδίδεται με πετρελαιολιπαντικά διαφορετικά από αυτά που περιλαμβάνει η STANAG 1135, θα πρέπει να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους με λιπαντικά καταχωρημένα στο παράρτημα «Γ» της STANAG 1135 κατά τη 1^η προγραμματισμένη αλλαγή ορυκτέλαιου, χωρίς να απαιτείται διαδικασία απόπλυσης.

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

4.5.3.1.3 Τα τεχνικά χαρακτηριστικά να δοθούν αναλυτικά στις προσφορές - με ποινή 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.).

4.5.3.2 Σύστημα μετάδοσης κίνησης

4.5.3.2.1 Κιβώτιο ταχυτήτων έξι (6) τουλάχιστον ταχυτήτων εμπροσθοπορείας και μίας (1) οπισθοπορείας ή αυτόματο ή αυτοματοποιημένο. Στην προσφορά του 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.

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

4.5.3.2.3 Διαφορικό κατάλληλο για την επίτευξη των επιδόσεων των παραγράφων 4.2.1 και 4.2.2 της παρούσης ΠΕΔ.

4.5.3.2.4 Το σύστημα μετάδοσης να περιγραφεί αναλυτικά στην Τεχνική Προσφορά.

4.5.3.3 Τροχοί – Ελαστικά επίσωτρα

4.5.3.3.1 Τα μεταλλικά τμήματα των τροχών του λεωφορείου πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χάλυβα μεγάλης αντοχής, ικανά να φέρουν το βάρος του οχήματος των επιβατών και των αποσκευών τους.

4.5.3.3.2 Τα ελαστικά επίσωτρα να είναι καινούργια, κατασκευασμένα εντός έξι (6) μηνών από την ημερομηνία παράδοσης των οχημάτων στην Υπηρεσία, ακτινωτά (radial), χωρίς αεροθάλαμο (tubeless), κατάλληλα για βρεγμένο και στεγνό οδόστρωμα και να καλύπτουν τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2007/46/ΕΚ και του Κανονισμού 661/2009.

4.5.3.3.3 Το λεωφορείο να διαθέτει εφεδρικό τροχό επί του οχήματος, ιδίων διαστάσεων με αυτά που φέρει. Το σημείο τοποθέτησης του εφεδρικού τροχού να εξασφαλίζει την εύκολη χρησιμοποίησή του σε περίπτωση ανάγκης.

4.5.2.3.4 Στην προσφορά να αναγράφονται υποχρεωτικά οι διαστάσεις των τροχών και ο τύπος 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 σε όλους τους τροχούς.

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 ΕΔ (ΠΕΔ) και μη υποχρεωτικών από την ισχύουσα νομοθεσία, να αναφερθούν αναλυτικά και λεπτομερώς στην τεχνική προσφορά.

4.5.3.5 Σύστημα διεύθυνσης

4.5.2.5.1 Κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε να επιτρέπει στον οδηγό να διευθύνει το όχημα εύκολα, με ακρίβεια και ασφάλεια και να διαθέτει τέτοιο σύστημα ασφαλείας, έτσι ώστε σε περίπτωση σύγκρουσης το τιμόνι να μην εμβολίζει τον οδηγό. Στην προσφορά του 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).

4.5.3.5.3 Η κολόνα του τιμονιού να είναι ρυθμιζόμενη κατά γωνία κλίσεως και κατά προτίμηση καθ' ύψος. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης, να αναφέρονται οι προσφερόμενες ρυθμίσεις της κολόνας του τιμονιού.

4.5.3.6 Σύστημα ανάρτησης

Το σύστημα ανάρτησης να είναι σύγχρονης τεχνολογίας ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια πορείας του λεωφορείου κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες κίνησης καθώς και η άνεση των επιβατών του λεωφορείου. Στην προσφορά του προμηθευτή και συγκεκριμένα στο Φ.Σ. και σε παράγραφο αντίστοιχης αρίθμησης να αναφέρεται ο τύπος ανάρτησης, εμπρός και πίσω που διαθέτει το λεωφορείο.

4.5.3.7 Ηλεκτρικό σύστημα

4.5.3.7.1 Οι συσσωρευτές θα πρέπει να είναι κλειστού τύπου, τάσης 12V, χωρητικότητας τουλάχιστον 120 AH και να είναι τοποθετημένοι σε ειδική ασφαλή βάση που να επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεσή τους.

4.5.3.7.2 Ο φωτισμός του λεωφορείου να είναι ο προβλεπόμενος από τον Κ.Ο.Κ. σε ανάλογο μέγεθος, να διαθέτει φώτα ομίχλης εμπρός – πίσω και φωτεινούς δείκτες όγκου στο εμπρόσθιο και οπίσθιο μέρος του.

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 άπλετος και χωριστός για κάθε επιβάτη με ατομικό διακόπτη. Επίσης θα υπάρχουν φωτιστικά σώματα σ' όλο το μήκος του οχήματος μέσα σε φωτοθήκες.

4.5.3.8 Θέρμανση

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

4.5.3.8.2 Το σύστημα θέρμανσης θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου §2.15 του άρθρου 3 της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003.

4.5.3.9 Αερισμός

4.5.3.9.1 Το λεωφορείο θα είναι εφοδιασμένο με σύστημα αερισμού και ανανέωσης αέρα του εσωτερικού χώρου, το οποίο μπορεί να συνδυάζεται και με το σύστημα κλιματισμού.

4.5.3.9.2 Το σύστημα αερισμού θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των παραγράφων §2.16.1, 2.16.2 και 2.16.3 του άρθρου 3 της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003.

4.5.3.10 Κλιματισμός

4.5.3.10.1 Το λεωφορείο θα φέρει πλήρη κλιματιστική μονάδα η οποία θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου §2.16.4 του άρθρου 3 της Υ.Α. 37492/1795/4 Ιουλ 2003 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 της παρούσης ΠΕΔ.

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 προσφορά του 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.

4.5.3.11 Γενικά

4.5.3.11.1 Να διαθέτει πίνακα οργάνων με όλα τα απαραίτητα όργανα και δείκτες παρακολούθησης καλής λειτουργίας, κατάλληλου φωτισμού, με εργονομική διεύθυνση στη θέση οδήγησης. Να υπάρχουν κατ' ελάχιστο τα όργανα :

4.5.3.11.1.1 Ηλεκτρικός ταχογράφος σε Km/h και ολικός και μερικός χιλιομετρητής.

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 ύπαρξης χαμηλής πίεσης λαδιού 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 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 ψηφιακό στερεοφωνικό συγκρότημα με ικανό αριθμό ηχείων κατανεμημένων κατάλληλα στη καμπίνα οδηγού και επιβατών.

4.5.4 Διεργασίες

4.5.4.1 Η Υπηρεσία θα καθορίσει τις απαιτήσεις βαφής ή απόχρωσης και σήμανσης, το σχέδιο παραλλαγής ή τις αναλογίες επιφανειών στην Διακήρυξη του εκάστοτε Διαγωνισμού, συμφώνως Προτύπων.

4.5.4.2 Ο Προμηθευτής υποχρεούται προ της βαφής των οχημάτων να παραδώσει στην Υπηρεσία ένα μεταλλικό πλακίδιο διαστάσεων 0,50 x 0,50m βαμμένο με τις υπόψη χρωματικές αποχρώσεις για έγκριση (εναλλακτικά κατάλληλο χρωματολόγιο).

4.5.5 Απαιτήσεις Νομοθεσίας

4.5.5.1 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 2006/42/EK.

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

4.5.5.3 Να συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές ρύπων κατά τον Κανονισμό 595/2009.

4.5.5.4 Να τηρούνται οι προβλέψεις του ΚΟΚ σε ό,τι βρίσκει εφαρμογή στο εν λόγω όχημα.

4.5.5.5 Σε ό,τι αφορά στην ασφάλεια να συμμορφώνεται με τον Κανονισμό της §2.1.11 της παρούσης ΠΕΔ.

4.5.5.6 Ως προς τον θόρυβο και το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων να συμμορφώνεται προς την Οδηγία 1999/101/EK και τον Κανονισμό (ΕΕ) 540/2014.

4.5.5.7 Να τηρούνται οι συντελεστές και τα όρια κατά ISO 1585 και EEC 1999/99 σε ό,τι αφορά τον κινητήρα του οχήματος.

4.5.5.8 Να εφαρμόζεται η ΥΑ 50292/3549/08 (ΦΕΚ 272/16-2-2009) για το υλικό πυρόσβεσης επί του λεωφορείου.

4.5.5.9 Η επιλογή του χρώματος να γίνει κατά τα FED-STD-595 (όπως ορίζει η διακήρυξη του διαγωνισμού).

4.6 Εναλλαξιμότητα

Ο κατασκευαστής είναι υπεύθυνος για την καταλληλότητα και αξιοπιστία όλων των τμημάτων ή κυρίων συγκροτημάτων του λεωφορείου, ακόμα και για αυτά που κατασκευάζονται από άλλους υποκατασκευαστές. Πρέπει δε να είναι σε θέση να αποδείξει σε περίπτωση που ζητηθεί, την καταλληλότητα και συμβατότητα όλων των τμημάτων ή κυρίων συγκροτημάτων.

4.7 Παρελκόμενα

Το λεωφορείο να είναι εφοδιασμένο :

4.7.1 Με πλήρη εφεδρικό τροχό με ελαστικό ιδίων διαστάσεων με τα υπόλοιπα.

4.7.2 Με 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.

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

4.7.4 Με κουτί φαρμακείου (σύμφωνα με τον ΚΟΚ).

4.7.5 Επίσης να υπάρχουν τα κάτωθι:

- Αντιολισθητικές αλυσίδες.
- Ένας (1) υδραυλικός ανυψωτήρας (γρύλος), κατάλληλος για την αντικατάσταση τροχού και ένα (1) τρίγωνο προειδοποίησης στάθμευσης κατάλληλων διαστάσεων.
- Μια (1) ποδοκίνητη αντλία πλήρωσης αέρα ελαστικών με πιεσόμετρο.

4.7.6 Γίνεται δεκτός και κατάλογος πρόσθετων παρελκομένων (Options). Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα με την υπογραφή της σύμβασης ή αργότερα και σε προθεσμία έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την τυχόν προμήθεια των όποιων προσφερόμενων παρελκόμενων.

4.8 Επισήμανση Υλικού

Οποιαδήποτε σήμανση δίκην βαφής επί επιφανειών ή τοποθετημένης πινακίδας είναι δυνατό να ζητηθεί.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ / ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

5.1 Συσκευασία

Εάν απαιτηθεί το λεωφορείο θα παραδοθεί με τέτοια συσκευασία ώστε να προφυλάσσονται τα τμήματα εκείνα τα οποία είναι δυνατόν να φθαρούν ή να υποστούν βλάβη εκ μεταφοράς και υπαίθριας αποθήκευσης.

5.2 Επισημάνσεις Συσκευασιών

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 Σύμβασης και το έτος κατασκευής.
- 5.2.3** Η ακριβής ονομασία του οχήματος.
- 5.2.4** Οι διαστάσεις του οχήματος.
- 5.2.5** Το μικτό και ωφέλιμο βάρος του.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα / Πιστοποιητικά

Η παραλαβή θα γίνει σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.

6.1.1 Ο προμηθευτής να συνυποβάλει με την προσφορά του τα διαλαμβανόμενα στις §4.3.2, 4.3.3, 4.5.1.9, 4.5.3.1, 4.5.4.2, 4.5.5.2, 4.7.2, 7.1, 7.2, 7.3 και το πρόγραμμα ελέγχων και δοκιμών στους οποίους έχει υποβληθεί το λεωφορείο για την πιστοποίησή του.

6.1.2 Η κατάθεση των εμπορικών διαφημιστικών φυλλαδίων (prospectus) είναι υποχρεωτική, με το βάρος, τις διαστάσεις (οχήματος, καμπίνας, ύψος από το έδαφος κλπ) και αναλυτική περιγραφή (ποιοτική και ποσοτική) του είδους και πλήθους του εξοπλισμού και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση του συνόλου.

6.1.3 Ο υποψήφιος ανάδοχος προμηθευτής θα καταθέσει πιστοποιητικό (ISO 9001:2015 ή μεταγενέστερο) ώστε να διασφαλίζεται ότι διαθέτει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας προκειμένου να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά σε απαιτήσεις προμήθειας και τεχνικής υποστήριξης των πελατών του.

6.2 Επιθεωρήσεις / Δοκιμές

6.2.1 Έλεγχοι Παραλαβής

Το λεωφορείο να υποβληθεί στις προβλεπόμενες από την παρούσα δοκιμές παραλαβής.

6.2.1.1 Στη περίπτωση προμήθειας πολλών λεωφορείων, να παραδοθεί πρώτα ένα, λογιζόμενο ως το #1 τεμάχιο από το σύνολο των προς παράδοση, πλήρες ως δείγμα, προκειμένου να διαπιστωθεί από την Επιτροπή της Υπηρεσίας η συμμόρφωσή του με την παρούσα ΠΕΔ και να υποβληθεί στις δοκιμές παραλαβής. Η προμήθεια των υπολοίπων θα ακολουθήσει.

6.2.1.2 Τυχόν διαπιστώσεις της Επιτροπής αναφορικά με τις αποκλίσεις του δείγματος ως προς τα διαλαμβανόμενα της ΠΕΔ, θα κοινοποιούνται εγγράφως στον προμηθευτή, προκειμένου να τις απαλείψει, τόσο στο δείγμα (#1 τεμ.), όσο και στα λοιπά παραδοτέα.

6.2.1.3 Τυχόν διαπιστώσεις της Επιτροπής αναφορικά με τη μη συμμόρφωση τόσο του δείγματος όσο και των παραδοτέων μετά την ανωτέρω παράγραφο συνεπάγεται αυτομάτως υλοποίηση των αντίστοιχων όρων της Διακήρυξης του Διαγωνισμού περί «ΜΗ υλοποίησης συμβατικών όρων του Προμηθευτή», ενώ ταυτόχρονα η όλη διαδικασία παράδοσης – παραλαβής διακόπτεται οριστικά.

6.2.1.4 Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ορίσει Επιτροπή Παρακολούθησης Εργασιών αποτελούμενη από εξειδικευμένο προσωπικό, έργο της οποίας θα είναι η παρακολούθηση των εργασιών σε όλα τα στάδια της κατασκευής των οχημάτων. Τυχόν παρατηρήσεις και συστάσεις της εν λόγω Επιτροπής στο πλαίσιο των προβλεπόμενων της παρούσης θα πρέπει να υλοποιούνται άμεσα από τον προμηθευτή.

6.2.2 Μακροσκοπικός έλεγχος

Επιθεώρηση από την Επιτροπή Παραλαβών για την επιμελημένη κατασκευή, τον εξοπλισμό, τα παρελκόμενα και γενικά την μακροσκοπική συμμόρφωσή του με τους όρους της ΠΕΔ.

6.2.3 Λειτουργικός έλεγχος

6.2.3.1 Ο λειτουργικός έλεγχος γίνεται με μέριμνα και δαπάνη (οδηγοί, καύσιμα κλπ.) του προμηθευτή με την οδήγηση του εν λόγω λεωφορείου επί

πενήντα (50) Km, πλήρως εξοπλισμένου, με ή χωρίς πλήρες φορτίο, σε διαφορετικά οδοστρώματα κάθε μορφής, σκληρότητας και κλίσεων (ανωφέρειες, κατωφέρειες, πλάγιες κλίσεις), ανώμαλο έδαφος (εντός των προδιαγραφόμενων ορίων). Να ελεγχθεί η πορεία, η πέδηση, η καλή λειτουργία του κινητήρα και του συστήματος μετάδοσης, ο κλιματισμός, η θέρμανση, ο αερισμός, ο φωτισμός, η ευστάθεια (συστήματος διεύθυνσης και ανάρτησης), οι συναρμογές (παράθυρα, θύρες κλπ) ή όπως η Επιτροπή Παραλαβών κρίνει απαραίτητο. Γίνεται έλεγχος εξωτερικός του κινητήρα, του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού και του υδραυλικού συστήματος για εντοπισμό διαρροών, της επιμελημένης κατασκευής γενικά και του ζητούμενου εξοπλισμού. Επίσης να ελεγχθεί ως προς την υδατοστεγανότητα.

6.2.3.2 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, για διαπίστωση της κανονικής, αποδοτικής και απρόσκοπτης λειτουργίας του, τόσο άνευ φορτίου όσο και υπό πλήρες φορτίο.

6.2.3.3 Η απουσία τυχόν απαιτήσεων λειτουργικών ελέγχων κατά την παραλαβή, στην παρούσα προδιαγραφή, δεν απαλλάσσει τον προμηθευτή από την ευθύνη της διασφάλισης στους όρους της ΠΕΔ.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ / ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

7.1 Εγγυήσεις

7.1.1 Ο προμηθευτής (και όχι οι κατασκευαστές των επιμέρους συγκροτημάτων), στην προσφορά του να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του λεωφορείου, για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια τουλάχιστον ή για 100.000 Km (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο), σε κανονικές συνθήκες χρήσης και συντήρησης. Κατά το παραπάνω χρονικό διάστημα χωρίς επιβάρυνση της Υπηρεσίας και εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών να αντικαθιστά ή να επισκευάζει εξαρτήματα ή και το όχημα εξολοκλήρου, για βλάβη ή φθορά που δεν προέρχεται από εσφαλμένο χειρισμό του προσωπικού ή αντικανονική συντήρηση.

7.1.2 Ο προμηθευτής να δεσμευθεί εγγράφως για τη δωρεάν εκτέλεση εργασιών και αντικατάσταση υλικών του πρώτου service, όποτε αυτό προβλέπεται από τον κατασκευαστή.

7.1.3 Ο προμηθευτής κατά τη διάρκεια της εγγύησης είναι υποχρεωμένος, μετά από κάθε αποκατάσταση βλάβης ή ανωμαλίας, να συντάσσει και να καταθέτει στην Υπηρεσία έκθεση πραγματογνωμοσύνης με τα αίτια – παραλείψεις που οδήγησαν στην πρόκληση αυτών.

7.1.4 Ο προμηθευτής να εγγυηθεί για το χρώμα και την αντισκωριακή προστασία για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον.

7.1.5 Για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα της προμήθειας συνολικά ο προμηθευτής να εγγυηθεί τη διαθεσιμότητά τους για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από τη παράδοση. Οι αιτήσεις της Υπηρεσίας προς τον προμηθευτή για ανταλλακτικά και αναλώσιμα να ικανοποιούνται σε τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες το αργότερο.

7.1.6 Ο προμηθευτής να παραδώσει λίστα εξουσιοδοτημένων συνεργείων με αποθήκη παράδοσης ανταλλακτικών.

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

7.2 Βιβλιογραφία

Η Βιβλιογραφία του λεωφορείου να παραδοθεί σε τρεις (3) πλήρεις ξεχωριστές σειρές. Μία πλήρης σειρά της Βιβλιογραφίας να κατατεθεί με την προσφορά για την αξιολόγησή της από την επιτροπή του διαγωνισμού ως προς την πληρότητα και καταλληλότητά της. Η Υπηρεσία, σε προμήθειες πολλών οχημάτων, θα καθορίζει τις εν λόγω ποσότητες στη διακήρυξη του εκάστοτε διαγωνισμού. Αναλυτικά η κάθε σειρά βιβλιογραφίας θα περιλαμβάνει:

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 εξοπλισμού του 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.

7.2.2 Εγχειρίδιο Συντήρησης και Επισκευών όλων των κλιμακίων συντήρησης μέχρι επιπέδου γενικών επισκευών, όλων των συστημάτων και συγκροτημάτων του λεωφορείου. 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.

7.2.3 Εγχειρίδιο Ανταλλακτικών. Να συνοδεύεται από εικονογραφημένο κατάλογο ανταλλακτικών κατά προτίμηση σε ηλεκτρονική μορφή συμβατή με περιβάλλον WINDOWS, ή σε εικονογραφημένο βιβλίο ανταλλακτικών. Ο εν λόγω κατάλογος να περιέχει αναλυτικές εικόνες απαραίτητες για τον κατάλληλο προσδιορισμό όλων των ανταλλακτικών, των συγκροτημάτων και ειδικού εξοπλισμού, μετά από ένα εύχρηστο ευρετήριο περιεχομένων. Το Εγχειρίδια Ανταλλακτικών να είναι στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα.

7.2.4 Τα εγχειρίδια των §7.2.1 και 7.2.2 να παρασχεθούν επίσης σε ηλεκτρονική μορφή.

7.2.5 Ο προμηθευτής να εγγυηθεί εγγράφως ότι οι όποιες διαφοροποιήσεις-αναθεωρήσεις μελλοντικά των υπόψη εγχειριδίων (Updates - Revisions) θα αποστέλλονται δωρεάν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.

7.3 Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής πρέπει χωρίς έξοδα της Υπηρεσίας, να παράσχει εκπαίδευση στις εγκαταστάσεις του στην Ελλάδα ή σε χώρο της Υπηρεσίας, σε προσωπικό προτεινόμενο από την Υπηρεσία, που θα καλύπτει τον χειρισμό, λειτουργία και συντήρηση 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού (στα μηχανικά – ηλεκτρικά συστήματα). Στην Τεχνική Προσφορά να περιλαμβάνεται αναλυτικό πρόγραμμα εκπαίδευσης διάρκειας πέντε (5) τουλάχιστον ημερών.

8. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

8.1 Ο προμηθευτής να καταθέσει προσφορά και για μία (1) πλήρη σειρά ειδικών εργαλείων (Special tools), τα οποία λόγω της ιδιοκατασκευής τους είναι

απαραίτητα για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευών στο λεωφορείο από τον Εργοστασιακό φορέα της Υπηρεσίας.

8.2 Η Υπηρεσία θα έχει το δικαίωμα με την υπογραφή της σύμβασης ή αργότερα και σε προθεσμία έξι (6) μηνών, να αποφασίσει για την προμήθεια των υπόψη ειδικών εργαλείων.

8.3 Τόπος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

8.4 Χρόνος Παράδοσης: Όπως ορίζεται στην Διακήρυξη του Διαγωνισμού.

9. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στις προσφορές να κατατεθούν:

9.1 Φύλλο Συμμόρφωσης.

Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της υπόψη ΠΕΔ όσο και οι τυχόν αποκλίσεις από αυτή ή ακόμη πρόσθετες ή εναλλακτικές δυνατότητες, για να είναι δυνατή η σύγκριση και η αξιολόγηση. Ο 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 (<http://www.geetha.mil.gr/>), επιλέγοντας στη σχετική ηλεκτρονική εφαρμογή “ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΝΤΥΠΑ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ” (<https://prodiagrafes.army.gr/index.xhtml>) και έπειτα «ΕΝΤΥΠΑ». Διευκρινίζεται ότι, η κατάθεση του εν λόγω εντύπου δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα Προδιαγραφή.

Το Φ.Σ. συμπληρώνεται από τον 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.

9.2.1 Τα πιστοποιητικά και τα έντυπα όπως κατεγράφησαν στην §6.1 και τα έγγραφα των §7.1.2, 7.2, 7.3.

9.2.2 Οι εγγυήσεις που παρέχονται και η φιλοσοφία συντήρησης (§7.1 και 4.3.2).

9.2.3 Το απαραίτητο απόθεμα ανταλλακτικών για τις απαιτήσεις συντήρησης μέχρι τα 60.000χλμ (§4.3.3).

9.2.4 Ο κατάλογος τεχνικών χαρακτηριστικών κινητήρα (§4.5.3.1).

9.2.5 Πλακίδιο με χρωματικό δείγμα ή άλλο χρωματολόγιο (§4.5.4.2).

9.2.6 Κατάλογος παρελκομένων επί του λεωφορείου (§4.7).

9.2.7 Προσφορά για σειρά ειδικών εργαλείων και πρόσθετου ή προαιρετικού εξοπλισμού (§8.1 και 4.7.2).

9.2.8 Δίκτυο αντιπροσώπων και εξουσιοδοτημένων συνεργείων (§7.1.6).

9.2.9 Πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού Υπηρεσίας (§7.3).

9.2.10 Η δήλωση/δέσμευση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης της προμήθειας. (§8.4)

9.2.11 Ο υποψήφιος προμηθευτής να καταθέσει πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO 9001, για το εργοστάσιο κατασκευής και των εξουσιοδοτημένων συνεργείων (για την τεχνική υποστήριξη των οχημάτων). Τα πιστοποιητικά να έχουν εκδοθεί από φορέα διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ ή άλλο ισότιμο φορέα διαπίστευσης.

10. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

10.1 Οτιδήποτε δεν αναφέρεται αναλυτικά στην παρούσα ΠΕΔ, σε σχέση με την κατασκευή του λεωφορείου, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της Ε.Ε που ισχύουν και με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας, στη κατηγορία αυτή των οχημάτων.

10.2 Όλοι οι όροι της ΠΕΔ είναι απαραίτατοι ενώ οι βαθμολογούμενοι όροι περιγράφονται αναλυτικά στην Κατάσταση Βαθμολογίας στην Προσθήκη Ι.

10.3 Στη στήλη «ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ» της Κατάστασης Βαθμολογίας δίνονται επεξηγήσεις για την Τεχνική Επιτροπή Αξιολόγησης όσον αφορά το 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 βελτίωση της, μπορεί να γίνει μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής διαχείρισης ΠΕΔ, στη διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>

ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ι:**ΠΙΝΑΚΑΣ**
ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΠΑΡΑ-ΓΡΑΦΟΣ	ΒΑΘΜΟ-ΛΟΓΙΑ	ΠΑΡ/ΣΕΙΣ
<u>ΟΜΑΔΑ Α΄</u>				
1	Αριθμός επιβατών και οδηγού.	4.2.1	10	(α)
2	Μέγιστη ικανότητα ανάβασης με πλήρες φορτίο, σε ονομαστικές στροφές κινητήρα (μέγιστη ροπή) με την 1 ^η ταχύτητα, τουλάχιστον 15%.	4.2.2	2	(α)
3	Δυνατότητα παροχής συντηρήσεως (service) και υποστήριξης σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για δέκα (10) τουλάχιστον έτη.	4.3.1	4	(α)
4	Αξιολόγηση χρονικών ή χιλιομετρικών διαστημάτων για την εκτέλεση προγραμματισμένης περιοδικής συντήρησης	4.3.2	4	(α),(β)
5	Αξιολόγηση άνεσης επιβατών (απόσταση μεταξύ καθισμάτων και διαστάσεις αυτών)	4.5.1.9	5	(α)
6	Ωφέλιμο φορτίο ανά επιβάτη: ≥ 80 kg	4.5.2.1	5	(α)
7	Όγκος διαμερισμάτων αποσκευών ανά επιβάτη	4.5.2.3	5	(α),(β)
8	Αξιολόγηση της μέγιστης ειδικής ισχύος του κινητήρα	4.5.3.1.3	20	(α),(β)
9	Αξιολόγηση της μέγιστης ροπής στρέψης του κινητήρα	4.5.3.1.3	10	(α),(β)
10	Αξιολόγηση της κατανάλωσης καυσίμου	4.5.3.1.3	10	(α),(β)
11	Αξιολόγηση της ισχύος και της απόδοσης της κλιματιστικής μονάδας.	4.5.3.10	5	(α),(β)
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α΄		80	
<u>ΟΜΑΔΑ Β΄</u>				
12	Παροχή εγγύησης για την καλή λειτουργία του λεωφορείου, τουλάχιστον για τα πρώτα πέντε (5) χρόνια ή για 100.000 Km (όποιο από τα δύο λήξει πρώτο)	7.1.1	8	(α)
13	Παροχή εγγύησης για το χρώμα και την αντισκωριακή προστασία για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών τουλάχιστον	7.1.4	4	(α)
14	Παροχή εγγύησης για την υποστήριξη σε ανταλλακτικά και αναλώσιμα για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια από τη παράδοση	7.1.5	8	(α)
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β΄		20	
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		100	

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 τεχνικές προδιαγραφές. Συγκεκριμένα προσφορά με ακριβώς την απαιτούμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό από την τεχνική προδιαγραφή λαμβάνει βαθμολογία 100, ενώ η βέλτιστη προσφερόμενη τιμή για κάθε τεχνικό χαρακτηριστικό λαμβάνει βαθμολογία 120. Οι ενδιάμεσες προσφερόμενες τιμές λαμβάνουν αναλογικά βαθμολογία από 100 έως 120.

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

$$X = 100 + 20 \times \frac{Π - Α}{Β - Α}$$

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 τεχνική

προδιαγραφή

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

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

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

