ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ - Α - 01636 ΕΚΔΟΣΗ 2η

ΕΛΑΙΟ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΕΩΣ SAE 15W40

08 ΙΟΥΛΙΟΥ 2026

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΑΔΙΑΒΑΘΜΗΤΟ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ..... - 3 -
2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ..... - 3 -
3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ..... - 3 -
4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ..... - 4 -
5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ ..... - 9 -
6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ..... - 11 -
7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ..... - 12 -
8. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ ..... - 15 -
9. ΔΙΑΦΟΡΑ..... - 15 -

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το έλαιο λιπάνσεως ναυτικών πετρελαιοκινητήρων εσωτερικής καύσεως SAE 15W40 , που περιγράφεται σε αυτήν την προδιαγραφή, προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε Πολεμικά Πλοία του ΠΝ, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις διαταγές λιπάνσεως και τις οδηγίες του κατασκευαστή του κάθε μέσου.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1 Η προδιαγραφή MIL-PRF-2104L.

2.2 Η ΚΥΑ 81/2025 (ΦΕΚ Β/7344/31-12-2025) «Λιπαντικά τετράχρονων μηχανών εσωτερικής καύσης - Προδιαγραφές, απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών».

2.3 Τα πρότυπα ΕΛΟΤ, ASTM και ISO και για τις μεθόδους ελέγχου.

2.4 Η προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 3170 για τις διαδικασίες δειγματοληψίας.

2.5 Η προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η (ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΒΑΡΕΛΙΑ ΜΗ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ).

2.6 Ο Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH).

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

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

3.1 Το έλαιο SAE-15W40, (Military Symbol OE/HDO 15/40) προορίζεται να χρησιμοποιηθεί, σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, για τη λίπανση των ναυτικού τύπου πετρελαιοκινητήρων (ηλεκτρομηχανών των Πολεμικών Πλοίων του ΠΝ και να ικανοποιεί τις τεχνικές οδηγίες λιπάνσεως αυτών. Ανήκει στην κλάση ACODE NATO 9150 και φέρει κωδικό CPV (Common Procurement Vocabulary) 09211100-1 με περιγραφή «Έλαια Κινητήρων».

3.2 Η ταξινόμηση κατά βαθμό ιξώδους (SAE), και σύμφωνα με το American Petroleum Institute (API) και το Association des Constructeurs Europeens d΄ Automobiles (ACEA) είναι σύμφωνα με τον Πίνακα 1:

Πίνακας 1

Βαθμός Ιξώδους (SAE)	15W40
Κατηγορία API	CI-4
Κατηγορία ACEA	E7:2022

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Εφοδίου

Τα βασικά έλαια για την παραγωγή του ελαίου SAE 15W40 πρέπει να προέρχονται από καλά διυλισμένα κλάσματα πετρελαίου ή από συνθετικά υλικά και μίγματα αυτών και να αναμιγνύονται με πρόσθετα, κατάλληλης σύστασης και περιεκτικότητας, έτσι ώστε το τελικό προϊόν να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. Τα κλάσματα του πετρελαίου μπορεί να είναι πρωτογενή ή να προέρχονται, εξ' ολοκλήρου ή εν μέρει, από αναδιύλιση χρησιμοποιημένων ελαίων και να έχουν τις ιδιότητες του καλά διυλισμένου βασικού ελαίου.

4.2 Τεχνικές απαιτήσεις

Το έλαιο θα πρέπει να:

4.2.1 Μην περιέχει ανόργανα οξέα ή ανόργανες βάσεις, πολυχλωριωμένα διφαινύλια, τοξικές ή καρκινογόνες ουσίες και η χρήση του να μην έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον.

4.2.2 Καλύπτει τις απαιτήσεις ταξινόμησης της ανωτέρω παραγράφου 3 καθώς και τις απαιτήσεις φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του Πίνακα 2 :

Πίνακας 2

Α/Α	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΟΡΙΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
1	Εμφάνιση (Appearance)		Ομογενές, καθαρό, ελεύθερο ορατού ύδατος, σωματιδίων εν αιώρηση και ιζήματος (Clear and bright, water/particles/ sediment free)	Οπτική Εξέταση
2	Κινηματικό Ιξώδες στους 100 °C (Kinematic Viscosity at 100 °C)	mm^2s^{-1}	12,5 <16,3	ΕΛΟΤ EN ISO 3104, ASTM D445, D7042
3	(Ιξώδες ψυχρής εκκίνησης στους -20°C (Low temperature cranking viscosity at -20°C)	mPa·s	max: 7.000	ASTM D5293
4	Ιξώδες υψηλού ρυθμού διάτμησης στους 150 °C (High-temperature/high-shear viscosity at 150 °C)	mPa·s	min: 3,7	ASTM D4683, D4741,D5481
5	Ιξώδες άντλησης σε χαμηλές θερμοκρασίες,στους -30°C (Low temperature pumping viscosity at -30 °C)	mPa·s	max: 60.000	ASTM D4684
6	Σημείο Ροής (Pour Point)	°C	max: -25	ΕΛΟΤ ISO 2909, ASTM D97
7	Σημείο Ανάφλεξης (Flash Point)	°C	min: 215	ΕΛΟΤ ISO 2592, ASTM D92
8	Απώλεια εξάτμισης στους 250 °C (Evaporative loss at 250 °C)	%	max: 15	ASTM D5800
9	Χαρακτηριστικά αφρισμού (Foaming Characteristics): Τάση/Σταθερότητα: (Tendency/Stability) (i) Σειρές I,III (Sequence I,III) (στους 24 °C) (ii) Σειρά II (Sequence II) (στους 93,5 °C)	 ml ml	 max: 10/0 max: 20/0	ΕΛΟΤ ISO 6247 ASTM D892
10	Θειική Τέφρα	mass %	max: 1,5	ΕΛΟΤ ISO 3987

	(Ash Sulphated)			ASTM D874
11	Αριθμός Ολικής Αλκαλικότητας (Total Base Number) TBN	mg KOH/gr	min 8	ΕΛΟΤ ISO 3771 ASTM D2896, D4739
12	Θείο (S) Φώσφορος (P) Ασβέστιο (Ca) Άζωτο (N) Μαγνήσιο (Mg) Χλώριο (Cl)	mg/Kg	Να αναφέρονται	ASTM D4927, D6481, D4294, D7751
13	Ψευδάργυρος (Zn)	% m/m	Αναφορά ως παράγραφο 4.2.3 min 0,035	ASTM D4927, D6481, D4294, D7751

4.2.3 Όσον αφορά την ύπαρξη ψευδαργύρου, να διευκρινίζεται αν προέρχεται από χημικές ενώσεις δι-αλκυλο-διθειο-φωσφορικού, ή ως δι-αρυλο-διθειο-φωσφορικού ψευδάργυρου ή ως συνδυασμός τους.

4.3 Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά καυσίμου

Το χρησιμοποιούμενο καύσιμο στους πετρελαιοκινητήρες των Πολεμικών Πλοίων, είναι προδιαγραφής STANAG AFLP-1385 με κωδικό NATO F-76 και περιεκτικότητα σε θείο (Sulphur content) : 0,05 έως 0,1 wt %.

4.4 Συσκευασία

Το έλαιο πρέπει να παραδίδεται:

4.4.1 Χύδην.

4.4.2 Σε συσκευασία (βαρέλια καινούργια ή ανακαινισμένα).

4.4.3 Σε περίπτωση που η Στρατιωτική Υπηρεσία ζητήσει από τον προμηθευτή την παράδοση του ελαίου σε καινούργια βαρέλια, τότε αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με την προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η.

4.4.4 Τα έξοδα μεταφοράς των βαρελιών, ως και οι δαπάνες επιλογής, καθαρισμού ανακαινίσεως, γεμίσματος, και επισημάνσεως αυτών, πρέπει να περιλαμβάνονται στις προσφερόμενες τιμές.

4.4.5 Τα βυτιοφόρα οχήματα μεταφοράς των χύδην ποσοτήτων και τα έξοδα μεταφοράς, πρέπει να περιλαμβάνονται στις προσφερόμενες τιμές.

4.5 Επισήμανση

Η επισήμανση των συσκευασιών να γίνεται:

4.5.1 Στην επιφάνεια των βαρελιών που βρίσκονται τα πώματα.

4.5.2 Μετά την πλήρωσή της και αφού πρώτα έχει καθαριστεί πολύ καλά η επιφάνεια αυτή.

4.5.3 Με έναν από τους παρακάτω δύο τρόπους, ο οποίος θα καθορίζεται κάθε φορά στη διακήρυξη του διαγωνισμού ή στο αίτημα οικονομικής προσφοράς προμήθειας του ελαίου SAE 15W40 και με ταυτόχρονη ικανοποίηση της απαίτησης, οι γραμματοσειρές των ενδείξεων να είναι παράλληλες στη νοητή γραμμή που ενώνει τα δυο πώματα :

4.5.3.1 Με απευθείας αναγραφή με άσπρα κεφαλαία γράμματα, διαστάσεων 0,020 μ ύψους και 0,010 μ πλάτους, των ενδείξεων της υποπαραγράφου 4.5.4.

4.5.3.2 Με επικόλληση αδιάβροχης λευκής αυτοκόλλητης ετικέτας από πολυπροπυλένιο (PP), διαστάσεων τουλάχιστον (15 Χ 21) cm, στην οποία έχουν τυπωθεί με κεφαλαία μαύρα γράμματα διαστάσεων τουλάχιστον (0,007 μ ύψους Χ 0,005 μ πλάτους), οι ενδείξεις της υποπαραγράφου 4.5.4.

4.5.4 Η επισήμανση των συσκευασιών να είναι τουλάχιστον:
Πολεμικό Ναυτικό:
Περιγραφή Προϊόντος:
Προδιαγραφή: ΠΕΔ
Αριθμός Παρτίδας:
Ημερομηνία Πλήρωσης:
Προμηθεύτρια Εταιρεία:
Περιεχόμενο σε κιλά/λίτρα:
Σημάνσεις Ασφαλείας και Χρήσης: (Εφόσον απαιτούνται).

4.5.5 Υπόδειγμα επισημάνσεων όπως παρακάτω:
ΠΝ
ΕΛΑΙΟ SAE 15W40
ΠΕΔ
12345678901234
13-10-2024
«ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ»
185 ΚΙΛΑ - 208 ΛΙΤΡΑ

4.5.6 Στην περίπτωση που απαιτείται, επικολλάται στο πάνω μέρος της αριστερής παράπλευρης επιφάνειάς τους και παράλληλα με το επίπεδο που διέρχεται από τα δύο πώματα, αδιάβροχη λευκή αυτοκόλλητη ετικέτα από πολυπροπυλένιο (PP), στην οποία έχουν τυπωθεί οι Σημάνσεις Ασφαλείας και Χρήσης, που προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία και τη νομοθεσία της Ευρωπαικής Ένωσης και αναγράφονται στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Material Safety Data Sheet) του παραδιδόμενου ελαίου.

5. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ

5.1 Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά

Κατά την παράδοση του ελαίου, αυτό να συνοδεύεται από τα παρακάτω:

5.1.1 Δελτίο χημικής ανάλυσης της παραδιδόμενης παρτίδας.

5.1.2 Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Material Safety Data Sheet – MSDS).

5.1.3 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να αναγράφεται ότι το παραδιδόμενο έλαιο πληροί τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και τις μηχανικές ιδιότητες του Πίνακα 2 της υποπαραγράφου 4.2.2.

5.1.4 Έγκυρο πιστοποιητικό καταλληλόλητας του ελαίου ενός εκ των κάτωθι κατασκευαστών :

«OIL CATEGORY 2» από την εταιρεία ROLLS ROYCE SOLUTIONS Gmbh (MTU SOLUTIONS)

ή

«ECF-2» από την εταιρεία CATERPILLAR Inc

ή

«M 3275» από την εταιρεία MAN ENERGY SOLUTIONS SE

ή

«DTFR 15B110» από την εταιρεία MERCEDES

5.1.5 Το φάσμα IR του παραδιδόμενου ελαίου σε ηλεκτρονική μορφή.

5.1.6 Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή ότι δεσμεύεται για την αποστολή, **<u>όποτε του ζητηθεί</u>** :

5.1.6.1 Κατάλογος στον οποίο αναφέρονται τα χρησιμοποιούμενα πρόσθετα, οι εμπορικές τους ονομασίες και ο/οι προμηθευτής/ες από τον/τους οποίο/ους έγινε η προμήθεια τους.

5.1.6.2 Τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (Material Safety Data Sheet – MSDS) των χρησιμοποιούμενων προσθέτων για την παραγωγή του ελαίου.

5.2 Επιθεωρήσεις/Δοκιμές

5.2.1 Η δειγματοληψία διενεργείται από την επιτροπή παραλαβής κατά την παράδοση του ελαίου SAE 15W40 και γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 3170.

5.2.2 Διενεργούμενοι έλεγχοι

5.2.2.1 Μακροσκοπικός Έλεγχος

Η επιτροπή παραλαβής ελέγχει τη συμφωνία του παραδιδόμενου ελαίου με τις απαιτήσεις που αναγράφονται στις παραγράφους 4.4 και 4.5 της παρούσας προδιαγραφής και το καθαρό βάρος του παραδιδόμενου ελαίου.

5.2.2.2 Εργαστηριακός Έλεγχος

Τα Χημεία ΝΣ/ΔΚ ή ΝΚ/ΔΚ ελέγχουν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και τις μηχανικές ιδιότητες του παραδιδόμενου ελαίου, σύμφωνα με τις δυνατότητές του.

.

6. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1 Το έλαιο να είναι προσφάτου παραγωγής και να θεωρείται ποιοτικά αποδεκτό μόνο εφόσον έχει παραχθεί προ εξαμήνου από την ημερομηνία παράδοσης.

6.2 Τα έλαιο πρέπει να διατηρεί αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του Πίνακα 2 της υποπαραγράφου 4.2.2, για 4 τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του ελαίου, μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης και εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην Υπηρεσία, το εν λόγω εφόδιο αντικαθίσταται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

6.3 Η παράδοση του προσφερόμενου ελαίου πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη διακήρυξη του διαγωνισμού ή στο αίτημα οικονομικής προσφοράς, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

6.4 Οι ετικέτες σήμανσης των συσκευασιών του ελαίου (υποπαράγραφος 4.4.1.3.2 της παρούσας προδιαγραφής) δεν πρέπει να αλλοιώνονται ή αποκολλώνται λόγω της επίδρασης των περιβαλλοντικών συνθηκών (ήλιος, βροχή ,άνεμος κλπ) ή των αποθηκευμένων σε αυτές εφοδίων, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 χρόνων, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής των λιπαντικών.

6.5 Σε περίπτωση αλλοίωσης ή αποκόλλησης των ετικετών μέσα στο ανωτέρω διάστημα της προσφερόμενης εγγύησης, όχι με υπαιτιότητα της Υπηρεσίας, αυτές αντικαθίστανται με ευθύνη του προμηθευτή, χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

7. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

7.1 Λεπτομερής περιγραφή του προσφερόμενου ελαίου λιπάνσεως ναυτικών πετρελαιοκινητήρων εσωτερικής καύσης SAE 15W40, μαζί με πίνακα που να αναγράφει τις τιμές των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και των μηχανικών δοκιμών όπως περιγράφονται στον Πίνακα 2 της υποπαραγράφου 4.2.2.

7.2 Πιστοποιητικό ISO 9001 του προμηθευτή.

7.3 Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας (Material Safety Data Sheet – MSDS) του προσφερόμενου λιπαντικού.

7.4 Φύλλο Συμμόρφωσης σύμφωνα με το συνημμένο «ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ». Διευκρινίζεται ότι η κατάθεση του φύλλου συμμόρφωσης δεν απαλλάσσει τους προμηθευτές, από την υποχρέωση υποβολής των κατά περίπτωση δικαιολογητικών, που καθορίζονται με την παρούσα προδιαγραφή.

7.5 Έγκυρο πιστοποιητικό καταλληλόλητας του ελαίου ενός εκ των κάτωθι κατασκευαστών :

«OIL CATEGORY 2» για μηχανές MTU, από την εταιρεία Rolls Royce Solutions Gmbh (mtu solutions).

ή

«ECF-2» από την εταιρεία CATERPILLAR Inc

ή

«M 3275» από την εταιρεία MAN ENERGY SOLUTIONS SE

ή

«DTFR 15B110» από την εταιρεία MERCEDES

7.6 Υπεύθυνη δήλωση στην οποία να δηλώνονται τα παρακάτω, που αφορούν το προσφερόμενο έλαιο :

7.6.1 Καλύπτει τις απαιτήσεις της προδιαγραφής MIL-PRF-2104L και του Πίνακα 2 της υποπαραγράφου 4.2.2 όσον αφορά τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά.

7.6.2 Καλύπτει κατ΄ ελάχιστον τις απαιτήσεις ταξινόμησης CI-4 κατά API και E7-22 κατά ACEA.

7.6.3 Είναι κατάλληλο για χρήση σε ναυτικούς πετρελαιοκινητήρες, των οποίων η προδιαγραφή του χρησιμοποιούμενου καυσίμου περιγράφεται στην παράγραφο 4.3.

7.6.4 Ο Αριθμός Καταλόγου της Διεύθυνσης Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους που είναι καταχωρημένο το προσφερόμενο έλαιο. Σε περίπτωση που είναι εν εξελίξει η διαδικασία καταχώρησης του προσφερόμενου ελαίου στο Γενικό Χημείο του Κράτους για λήψη Αριθμού Καταλόγου, στην υπεύθυνη δήλωση αναγράφεται ότι έχουν υποβληθεί όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά στο Γενικό Χημείο του Κράτους, για την χορήγηση του Αριθμού Καταλόγου, παράλληλα με τον αριθμό πρωτοκόλλου της αιτήσεως που έχει υποβληθεί προς χορήγηση αυτού.

7.6.5 Εργοστάσιο παραγωγής (χώρα, περιοχή, διεύθυνση ,τηλέφωνο κλπ) και υποπαρασκευαστές εάν υπάρχουν.

7.6.6 Αποδοχή επιθεώρησης των εγκαταστάσεων παραγωγής από αρμόδια επιτροπή της στρατιωτικής υπηρεσίας.

7.6.7 Η παραγωγική διαδικασία είναι σύμφωνη με την εθνική νομοθεσία και τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε ότι αφορά στην τήρηση των κανόνων υγιεινής.

7.6.8 Κατά την παραγωγή ελαίου SAE 15W40, δεν χρησιμοποιήθηκε διαδικασία που απαγορεύεται από την εθνική νομοθεσία και τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

7.6.9 Τα βασικά έλαια από τα οποία παράγεται το έλαιο SAE 15W40, είναι καλά διυλισμένα κλάσματα πετρελαίου ή συνθετικά υλικά και μίγματα αυτών, με ανάμιξη με πρόσθετα κατάλληλης σύστασης και σε τέτοιες ποσότητες, ώστε τελικό προϊόν να ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής. Τα κλάσματα του πετρελαίου είναι πρωτογενή ή προέρχονται εξ' ολοκλήρου ή εν μέρει από αναδιύλιση χρησιμοποιημένων ελαίων που έχουν τις ιδιότητες ενός καλά διυλισμένου βασικού ελαίου.

7.6.10 Το προσφερόμενο έλαιο δεν περιέχει ανόργανα οξέα ή ανόργανες βάσεις, καθώς και πολυχλωριωμένα διφαινύλια, τοξικές ή καρκινογόνες ουσίες και η χρήση του δεν έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη δημόσια υγεία και στο περιβάλλον.

7.6.11 Το προσφερόμενο έλαιο θα διατηρεί αναλλοίωτα τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του, για 4 τουλάχιστον έτη, από την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής του. Σε περίπτωση που αλλοιωθούν τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του ελαίου μέσα στο εν λόγω χρονικό διάστημα, εφόσον η αλλοίωση δεν οφείλεται στην υπηρεσία, θα το αντικαταστήσει, χωρίς καμία επιβάρυνση της υπηρεσίας.

7.6.12 Οι ετικέτες σήμανσης των συσκευασιών του ελαίου, δεν θα αλλοιώνονται ή αποκολλώνται, με την επίδραση των περιβαλλοντικών συνθηκών

(ήλιος, βροχή, άνεμος κλπ) ή του αποθηκευμένου στη συσκευασία ελαίου, για χρονικό διάστημα, τουλάχιστον 4 χρόνων, από την οριστική παραλαβή του ελαίου, σε περίπτωση που επιλεγεί αυτός ο τρόπος σήμανσης.

7.6.13 Η διαλογή, κάθαρση, βαφή σήμανση και μεταφορά των συσκευασιών του ελαίου, θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες δικές του προμηθευτή.

7.6.14 Η παράδοση του ελαίου θα γίνεται στις εγκαταστάσεις της Μονάδας, που θα καθορίζεται στην διακήρυξη του διαγωνισμού ή στο αίτημα οικονομικής προσφοράς, με μέριμνα και έξοδα του προμηθευτή.

7.6.15 Συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006 (REACH) και ιδίως με τις διατάξεις περί καταχώρησης και περί αδειοδότησης των χημικών ουσιών, μη εξαιρουμένων των λοιπών διατάξεων του Κανονισμού.

7.6.16 Το κόστος τόσο της μεταφοράς του δείγματος στο εργαστήριο του χημείου της ΝΣ/ΔΚ ή άλλου χημείου όσο και της διενέργειας των ελέγχων των φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του ελαίου, βαρύνει τον προμηθευτή.

7.7 Βεβαίωση σύμβασης, συμφώνως Ν.2939/01, με εκπρόσωπο Συστήματος Εναλλακτικής διαχείρισης (ΣΕΔ) στις περιπτώσεις που ο προμηθευτής είναι παραγωγός ή εισαγωγέας. Στις περιπτώσεις που ο προμηθευτής δεν είναι παραγωγός ή εισαγωγέας, αλλά διακινητής, υποβάλλει έγγραφο που να αποδεικνύει ότι τα προϊόντα που διακινεί είναι ενταγμένα στο αντίστοιχο ΣΕΔ, ήτοι προϊόντα που προέρχονται από εισαγωγείς ή παραγωγούς που είναι συμβεβλημένοι με το ΣΕΔ. Εφόσον κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς δεν υπάρχει σε ισχύ σύμβαση με εκπρόσωπο Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) θα προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναγράφεται ότι θα καταθέσει τη σχετική βεβαίωση με τα δικαιολογητικά κατακύρωσης.

8. ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ

8.1 Όλοι οι παράγραφοι της τεχνικής προδιαγραφής θεωρούνται απαράβατοι και η μη τήρηση αυτών, συνεπάγεται την απόρριψη παραλαβής του ελαίου.

9. ΔΙΑΦΟΡΑ

9.1 Σε περίπτωση, που για οποιαδήποτε αιτία το Χημείο ΝΣ/ΔΚ ή ΝΚ/ΔΚ, δεν έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης κάποιων ελέγχων, τότε τα δείγματα να προωθούνται με μέριμνά ΝΣ/ΔΚ σε άλλο χημικό εργαστήριο του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ΧΗΕΔ, ΓΧΚ) ή σε πιστοποιημένο ιδιωτικό χημικό εργαστήριο.

9.2 Η προδιαγραφή αυτή καταργεί, κάθε άλλη προδιαγραφή του ΠΝ, η οποία αναφέρεται στο ίδιο αντικείμενο.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
Αθήνα, 08 Ιουλίου 2026
ΣΥΝΤΑΞΗ/ΕΛΕΓΧΟΣ Αντιπλοίαρχος (Μ) Ευάγγελος Κορρές ΠΝ Τμηματάρχης Δ1-V
ΘΕΩΡΗΣΗ Αρχιπλοίαρχος (Μ) Νικόλαος Γιάννιτσας ΠΝ Διευθυντής Δ΄ Κλάδου

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΕΔ-Α-1636 Εκδ 2

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ/ ΥΠΟΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ (1)
1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	
2	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ	
2.1	Προδιαγραφή MIL-PRF-2104L	
2.2	Η ΚΥΑ 81/2025 (ΦΕΚ Β/7344/31-12-2025)	
2.3	Πρότυπα ΕΛΟΤ, ASTM, ISO	
2.4	Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 3170	
2.5	Προδιαγραφή ΠΕΔ-Α-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η	
2.6	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1907/2006	
2.7	STANAG AFLP 1135	
3	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	
3.1	Χρήση ελαίου SAE 15W40, κλάση NATO,CPV	
3.2	Βαθμός Ιξώδους (SAE), Κατηγορίες API,ACEA	
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
4.1	Ορισμός Εφοδίου	
4.2	Τεχνικές απαιτήσεις	
4.2.1	«Μην περιέχει ανόργανα οξέα ή ανόργανες…»	
4.2.2	Απαιτήσεις ταξινόμησης, φυσικοχημικά χαρακτηριστικά	
4.2.3	Ύπαρξη ψευδαργύρου	
4.3	Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά καυσίμου	
4.4	Συσκευασία	
4.4.1	Παράδοση χύδην	
4.4.2	Παράδοση σε συσκευασία	
4.4.3	Προδιαγραφή βαρελιών ΠΕΔ-Α-00089/ΥΠΕΘΑ/2015/Εκδ 1η	
4.4.4	Έξοδα μεταφοράς βαρελιών	
4.4.5	Κόστος μεταφοράς με βυτιοφόρα οχήματα	
4.5	Επισήμανση	
4.5.1	Επισήμανση στην επιφάνεια των βαρελιών	
4.5.2	Επισήμανση μετά την πλήρωση	

4.5.3	Επισήμανση σύμφωνα με τη διακήρυξη	
4.5.3.1	Επισήμανση με απευθείας αναγραφή	
4.5.3.2	Επισήμανση με αυτοκόλλητη ετικέτα	
4.5.4	Αναγραφόμενα στοιχεία επισήμανσης	
4.5.5	Υπόδειγμα επισήμανσης	
4.5.6	Σημάνσεις ασφαλείας	
5	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΦΟΔΙΟΥ	
5.1	Συνοδευτικά Έγγραφα/Πιστοποιητικά κατά την παράδοση	
5.1.1	Δελτίο χημικής ανάλυσης παραδιδόμενης παρτίδας	
5.1.2	Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας	
5.1.3	«Υπεύθυνη δήλωση στην οποία…»	
5.1.4	Πιστοποιητικό καταλληλόλητας ελαίου	
5.1.5	Φάσμα IR	
5.1.6	Υπεύθυνη δήλωση για παραγράφους 5.1.6.1, 5.1.6.2	
5.1.6.1	Υπεύθυνη δήλωση προσκόμισης καταλόγου χρησιμοποιούμενων προσθέτων (όποτε ζητηθεί)	
5.1.6.2	Υπεύθυνη δήλωση προσκόμισης MSDS χρησιμοποιούμενων προσθέτων (όποτε ζητηθεί)	
5.2	Επιθεωρήσεις/Δοκιμές	
5.2.1	Δειγματοληψία με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ IS0 3170	
5.2.2	Διενεργούμενοι έλεγχοι	
5.2.2.1	Μακροσκοπικός έλεγχος	
5.2.2.2	Εργαστηριακός έλεγχος	
6	ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	
6.1	«Το έλαιο να είναι προσφάτου παραγωγής…»	
6.2	«Τα έλαιο πρέπει να διατηρεί αναλλοίωτα…»	
6.3	«Η παράδοση του προσφερόμενου ελαίου πρέπει…»	
6.4	«Οι ετικέτες σήμανσης των συσκευασιών…»	
6.5	«Σε περίπτωση αλλοίωσης ή αποκόλλησης…»	
7	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
7.1	«Λεπτομερής περιγραφή του προσφερόμενου ελαίου…»	
7.2	Πιστοποιητικό ISO 9001	
7.3	Δελτίο MSDS	

7.4	Φύλλο Συμμόρφωσης	
7.5	Έγκυρο πιστοποιητικό καταλληλότητας	
7.6	Υπεύθυνη δήλωση για παραγράφους : 7.6.1, 7.6.2, 7.6.3, 7.6.4, 7.6.5 ,7.6.6, 7.6.7,7.6.8, 7.6.9, 7.6.10, 7.6.11, 7.6.12,7.6.13, 7.6.14, 7.6.15, 7.6.16	
7.6.1	Κάλυψη απαιτήσεων προσφερόμενου ελαίου	
7.6.2	Κάλυψη ταξινόμησης κατά API και ACEA	
7.6.3	Καταλληλότητα για χρήση σε ναυτικούς πετρελαιοκινητήρες	
7.6.4	Αριθμός καταλόγου σε ΓΧΚ	
7.6.5	Εργοστάσιο παραγωγής	
7.6.6	Επιθεώρηση εγκαταστάσεων παραγωγής	
7.6.7	Κανόνες υγιεινής κατά την παραγωγική διαδικασία	
7.6.8	Διαδικασία παραγωγής - νομοθεσία	
7.6.9	Βασικά έλαια παραγωγής του ελαίου SAE 15W40	
7.6.10	Ανόργανα οξέα, βάσεις, τοξικές/καρκινογόνες ουσίες	
7.6.11	Αλλοίωση φυσικοχημικών χαρακτηριστικών ελαίου	
7.6.12	Ετικέτες σήμανσης	
7.6.13	Διαχείριση συσκευασιών	
7.6.14	Παράδοση ελαίου	
7.6.15	Συμμόρφωση με ΕΚ 1907/2006	
7.6.16	Κόστος μεταφοράς δειγμάτων	
7.7	Βεβαίωση ΣΕΔ	
8	ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ	
8.1	Όλοι οι όροι θεωρούνται απαράβατοι	
9	ΔΙΑΦΟΡΑ	
9.1	Έλεγχος δειγμάτων σε άλλο χημικό εργαστήριο	
9.2	Κατάργηση έτερων προδιαγραφών του ΠΝ	

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ (2)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΝΤΥΠΟΥ

(1) Αναγράφεται παρατήρηση, ως προς την συμφωνία ή την υπερκάλυψη της σχετικής απαίτησης, της παραγράφου ή υποπαραγράφου της προδιαγραφής, που αντιστοιχεί στον αριθμό στην ίδια γραμμή της πρώτης στήλης του πίνακα (Παράδειγμα: Συμφωνώ). Στην περίπτωση υπερκάλυψης, αυτή αιτιολογείται και, κατά περίπτωση, επισυνάπτονται σχετικά έγγραφα, που επιβεβαιώνουν την αιτιολόγηση. Γίνεται επίσης αναγραφή (ή επισύναψη), ζητούμενων στην προδιαγραφή, στοιχείων ή διευκρινίσεων. Για τις παραγράφους ή υποπαραγράφους, που δεν αφορούν την συγκεκριμένη προμήθεια, αναφέρεται στην τρίτη στήλη του πίνακα η παρατήρηση, «Μη σχετική», ή άλλη παρόμοια. Οι παρατηρήσεις αφορούν στην προδιαγραφή, για την οποία δηλώνεται συμμόρφωση, όπως τροποποιήθηκε από την αναφερόμενη τροποποίηση.

(2) Χώρος για τα στοιχεία καθώς και την υπογραφή και την σφραγίδα του προσφέροντος.