



PELAGIA
KARATZI
MOU

Digitally signed
by PELAGIA
KARATZIMOU
Date: 2026.10.15
10:57:23 +03'00'

ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

(πετρέλαιο κίνησης – πετρέλαιο θέρμανσης - βενζίνη)

ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ

ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΤΣΟΒΟΥ

ΕΤΩΝ 2026, 2027, 2028»

ΚΩΔΙΚΟΙ CPV

09135100-5 Πετρέλαιο Θέρμανσης

09134100-8 – Πετρέλαιο Κίνησης

09132100-4 – Αμόλυβδη βενζίνη

09211000-1 – Λιπαντικών Ελαίων

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

722.533,38€ (με ΦΠΑ 24%)

582.688,21€ (χωρίς ΦΠΑ 24%)

794.786,71€ (με ΦΠΑ και προαίρεση)

640.957,03€ (χωρίς ΦΠΑ, με προαίρεση)



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται η προμήθεια καυσίμων που απαιτούνται για τη κίνηση των οχημάτων, τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, τη θέρμανση των κτιρίων καθώς και όλων γενικά των αναγκών του Δήμου Μετσόβου. Τα καύσιμα που θα χρειαστεί ο Δήμος είναι:

1. Πετρέλαιο θέρμανσης
2. Πετρέλαιο κίνησης
3. Βενζίνη αμόλυβδη
4. Λιπαντικά έλαια

Για την υλοποίηση της προμήθειας καυσίμων θα διεξαχθεί Ηλεκτρονικός Διεθνής Ανοικτός Διαγωνισμός με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

Η διαδικασία ανάδειξης προμηθευτών για προμήθειες πετρελαιοειδών για τις ανάγκες των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων, καθώς και των σχολικών τους επιτροπών πραγματοποιείται εφεξής από τους οικείους Δήμους, σύμφωνα με την από 12-12-2012 (ΦΕΚΑ'240) Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου, που κυρώθηκε με το Ν.4111/2013 (ΦΕΚΑ'18), την αριθ. 3/11543/26-03-2013 εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών και το αριθ. πρωτ. 30106/10-10-2013 έγγραφο του Τμήματος Γενικών Υποθέσεων του Υπουργείου Εσωτερικών.

Συγκεκριμένα πρόκειται να γίνει η εξής προμήθεια:

- Προμήθεια πετρελαίου θέρμανσης.
- Προμήθεια πετρελαίου κίνησης
- Προμήθεια βενζίνης αμόλυβδης
- Προμήθεια λιπαντικών και λοιπών υλικών

Τα είδη προς προμήθεια θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στη συνέχεια.

Η εκτέλεση της προμήθειας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α'/08.08.2016): «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Του Ν. 3463/2006 (Δ.Κ.Κ.), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. Του Ν. 3852/2010 (Πρόγραμμα «Καλλικράτης»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Του Ν.4155/2013 (Φ.Ε.Κ. 120 Α'/29.05.2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις», ως ισχύει.



5. Της Κ.Υ.Α. Π1/2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
6. Του Ν. 3054/Φ.Ε.Κ. Α' 230/25-9-2002 «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».
7. Της απόφασης του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 355/2000 «Πετρέλαιο κίνησης, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου » (Φ. Ε. Κ. 410/11-4-2001).
8. Της απόφασης του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 354/2000 «Αμόλυβδη βενζίνη, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου » (Φ. Ε. Κ. 410/11-4-2001).
9. Το Π.Δ.80/2016 (Φ.Ε.Κ. 145/Α'5-8-2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
10. Τον Κανονισμό υπ' αριθ. 2015/2342 της Επιτροπής (ΕΕ L 330/18) της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά στα κατώτατα όρια εφαρμογής κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων» (έγγραφο Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. 5729/22.12.2015).
11. Το Ν. 3310/2005 (Φ.Ε.Κ. Α'/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Το Ν. 3861/2010 (Πρόγραμμα «Διαύγεια»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
13. Το Ν. 4013/2011 («Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
14. Το άρθρο 4 της από 12.12.2012 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου (Φ.Ε.Κ. Α' 240), η οποία κυρώθηκε με το Ν. 4111/2013 (Φ.Ε.Κ. Α' 18).
15. Το Ν. 4129/2013 «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» (Φ.Ε.Κ. Α' 52/28.02. 2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
16. Το Ν. 4152/2013 (Φ.Ε.Κ. 107Α/09.05.2013) ΥΠΟΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Ζ. «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
17. Το Ν. 4203/2013 «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 235/Α/01.11.2013), όπως ισχύει, ειδικότερα δε το άρθρο 14 αυτού.
18. Το Ν. 4205/2013 (Φ.Ε.Κ. 242 Α/06.11.2013) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων, κατάδικων και κρατούμενων σε άδεια και άλλες διατάξεις».
19. Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143 Α'/28-06-2014): «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».



20. Την Κ.Υ.Α. Π1/2390/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
21. Το άρθρο 57 του Ν. 4403/2016 σχετικά με την κατάργηση του Β' μέρους του Ν. 4281/2014.
22. Την με αριθμό 14900/08-02-2021 (ΦΕΚ 466Β'/2021) απόφαση με τίτλο "Έγκριση σχεδίου δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις"
23. Το Ν. 5314/2026 (ΦΕΚ 103/29.06.2026 τεύχος Α'): «Κώδικας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
24. Το Ν. 5321/2026 (ΦΕΚ 114/20.07.2026 τεύχος Α') «Μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού(ΕΕ) 2024/1689 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2024 (Κανονισμός για την τεχνητή νοημοσύνη) - Τροποποίηση του ν. 4961/2022 (Α'146) και άλλες διατάξεις»

Η δαπάνη της προμήθειας έχει προϋπολογιστεί ενδεικτικά στο συνολικό ποσό των επτακοσίων είκοσι δύο χιλιάδων πεντακοσίων τριάντα τριών ευρώ και τριάντα οκτώ λεπτών (722.533,38 €) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εκ των οποίων 582.688,21€ είναι για την προμήθεια και 139.845,17€ για ΦΠΑ 24% και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Μετσόβου.

Οι πιστώσεις κατανέμονται στα έτη 2026, 2027 και 2028 όπως φαίνεται στον κάτωθι πίνακα:

Α/Α	Α/Α	ΑΔΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ			ΤΙΜΗ (€/lt) ¹ (16-09-2026)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
				2026	2027	2028		
1	ΟΜΑΔΑ Α	02.010.2410115002 02.070.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	26.938,00	150.000,00	110.000,00	1,407	403.721,77
2	ΟΜΑΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	6.507,39	35.000	30.000	1,735	124.065,32
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	1.106,33	15.000	13.000	1,741	50.674,12
3	ΟΜΑΔΑ Γ	02.030.2410116002 02.010.2410116002	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	1,00	29	24	-	4.227,00
							ΣΥΝΟΛΟ	582.688,21
							ΦΠΑ 24%	139.845,17
							ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	722.533,38

¹ Τιμή χωρίς ΦΠΑ



Α/Α	Α/Α	ΑΛΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	ΠΟΣΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ (€)
				2026	2027	2028	
1	ΟΜΑΔΑ Α	02.010.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	46.998,19	261.702,00	191.914,80	500.614,99
		02.070.2410115002					
2	ΟΜΑΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	14.000,00	75.299,00	64.542,00	153.841,00
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	2.388,39	32.382,60	28.064,92	62.835,91
3	ΟΜΑΔΑ Γ	02.010.2410116002 02.030.2410116002	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	111,60	2.842,08	2.287,80	5.241,48
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			722.533,38

Α/Α	Α/Α	ΑΛΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	ΠΟΣΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ (€)	Προαίρεση
				2026	2027	2028		
1	ΟΜΑΔΑ Α	02.010.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	46.998,19	261.702,00	191.914,80	500.614,99	550.676,49
		02.070.2410115002						
2	ΟΜΑΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	14.000,00	75.299,00	64.542,00	153.841,00	169.225,10
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	2.388,39	32.382,60	28.064,92	62.835,91	69.119,49
3	ΟΜΑΔΑ Γ	02.010.2410116002 02.030.2410116002	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	111,60	2.842,08	2.287,80	5.241,48	5.765,63
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			722.533,38	794.786,71

Η χρηματοδότηση της δαπάνης θα γίνει από τακτικά έσοδα του Δήμου Μετσόβου, βαρύνοντας τις εγγεγραμμένες πιστώσεις στους ανωτέρω Αναλυτικούς Λογαριασμούς Εξόδων (ΑΛΕ).

Η ποιότητα των καυσίμων πρέπει να είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του Ελληνικού Δημοσίου.

Ο Δήμος Μετσόβου διατηρεί το δικαίωμα να αποστέλλει δείγματα από τα καύσιμα ώστε να ελέγχεται η ποιότητα όσο και το αν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές στο Γενικό Χημείο του Κράτους.



Η εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας είναι επιβεβλημένη προκειμένου να εξασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία και η εκπλήρωση των σκοπών του Δήμου (κίνηση οχημάτων για την εκτέλεση των υπηρεσιών για τις οποίες προορίζονται, θέρμανση κτιρίων των υπηρεσιών του Δήμου, των παιδικών σταθμών, των σχολείων κ.τ.λ.).

Ο ανάδοχος οφείλει χωρίς καθυστέρηση -από τη στιγμή που λαμβάνει την εντολή προμήθειας- να εφοδιάσει το Δήμο Μετσόβου με την παραγγελθείσα ποσότητα των καυσίμων. Οι παραγγελίες θα γίνονται με γραπτή ή τηλεφωνική παραγγελία από το Δήμο Μετσόβου.

Το πετρέλαιο θέρμανσης θα παραδίδεται τμηματικά στους υποδεικνυόμενους από την αρμόδια αρχή στους χώρους του Δήμου Μετσόβου ή στις λοιπές εγκαταστάσεις (παιδικοί σταθμοί, σχολικές μονάδες κ.λπ) και σε ποσότητες ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες που θα υποδεικνύονται εκ των προτέρων στον ανάδοχο από το φορέα, εντός 48 ωρών.

Η προμήθεια θα υλοποιείται τμηματικά από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και μέχρι το τέλος Οκτωβρίου του 2028.

Το πετρέλαιο κίνησης και η αμόλυβδη βενζίνη θα παραδίδονται τμηματικά και ο προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για την Αναθέτουσα Αρχή παράδοση των καυσίμων κίνησης.

Η παράδοση θα γίνεται είτε στο χώρο που θα υποδειχθεί από τις Υπηρεσίες του εντός του Δήμου στα οχήματα και μηχανήματα αυτού με ιδία μέσα του αναδόχου, είτε σε αντλία εντός των διοικητικών ορίων του Δήμου Μετσόβου, την οποία θα διαθέτει ο ανάδοχος.

Τονίζεται ότι οι ποσότητες που προβλέπονται είναι ενδεικτικές λόγω αδυναμίας ακριβούς υπολογισμού για κάποια είδη που δεν είναι σαφές το ωφέλιμο ζώης ή / και τα χιλιόμετρα που θα πραγματοποιηθούν. Επιπλέον, ο Δήμος δεν είναι υποχρεωμένος να καταναλώσει όλες τις αναφερόμενες ποσότητες των υπό προμήθεια ειδών, που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Είναι δυνατή η παράταση της διάρκειας της σύμβασης, ύστερα από αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και συναίνεση του αναδόχου, για χρονικό διάστημα έως τρεις (3) μήνες, για την αντιμετώπιση αντικειμενικών αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας ανάθεσης της επόμενης σύμβασης. Η παράταση αυτή χορηγείται υπό την απαραίτητη προϋπόθεση ότι υπάρχουν διαθέσιμα υπόλοιπα ποσοτήτων και πιστώσεων από την αρχική σύμβαση ή/και από το ενεργοποιημένο δικαίωμα προαίρεσης (10%). Η χρονική παράταση δεν



συνεπάγεται σε καμία περίπτωση αύξηση του συνολικού οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης ή υπέρβαση των συνολικών εγκεκριμένων ποσοτήτων.

Ρήτρα Ευελιξίας (Άρθρο 132 παρ. 1 α' Ν. 4412/2016): Σε περίπτωση που οι ομάδες Α και Β κατακυρωθούν σε έναν ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται κατά την εκτέλεση της σύμβασης να μεταφέρει οικονομικό αντικείμενο από τη μία ομάδα στην άλλη (και μεταξύ των τμημάτων της ίδιας ομάδας), έως ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της αρχικής συμβατικής αξίας της ομάδας προέλευσης. Η εφαρμογή της παρούσας ρήτρας πραγματοποιείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία τεκμηριώνει τις υπηρεσιακές ανάγκες που επιβάλλουν τη μεταφορά του οικονομικού αντικειμένου. Η μεταφορά θα γίνεται με βάση την υπολογιζόμενη αξία σε ευρώ και η τιμολόγηση των νέων ποσοτήτων θα πραγματοποιείται με το ποσοστό έκπτωσης που προσέφερε ο ανάδοχος για την ομάδα υποδοχής. Από τη διαδικασία αυτή εξαιρείται ρητά η Ομάδα Γ (Λιπαντικά). Η μεταφορά αυτή επιτρέπεται μόνο εφόσον δεν μεταβάλλεται η συνολική φύση της σύμβασης και δεν προκαλείται αύξηση της συνολικής συμβατικής αξίας.

Ως μέγιστος χρόνος για την εκτέλεση της προμήθειας καθορίζεται ο χρόνος έως τις **31/10/2028**.

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό μπορούν να υποβάλλουν προσφορά για μία ή περισσότερες ομάδες (μερική προσφορά) ή για το σύνολο των ομάδων (ολική προσφορά). Σε κάθε περίπτωση η προσφορά (μερική ή ολική) αφορά το σύνολο των ειδών της επιλεγμένης ομάδας.

Απόρριψη ενός ή περισσότερων ειδών μίας ομάδας επιφέρει αυτόματα την απόρριψη της προσφοράς ολόκληρου του πακέτου.

Μέτσοβο, 16/09/2026

Η συντάξασα

Καρατζήμου Πελαγία
Πολιτικός Μηχανικός



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Στόχος των τεχνικών προδιαγραφών είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής, σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία, τις Ευρωπαϊκές Κοινοτικές Οδηγίες, τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης κλπ, οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη από τους διαγωνιζόμενους.

ΟΜΑΔΑ Α: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Πετρέλαιο θέρμανσης για χρήση σε καυστήρες εγκαταστάσεων θέρμανσης σχεδιασμένους να λειτουργούν με αποστάγματα πετρελαίου. Το πετρέλαιο θέρμανσης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων καθαρό, διανυγές και δε θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστά μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα από την απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 467/2002 «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θερμάνσεως». Οι εν λόγω υδρογονάνθρακες θα είναι αποστάγματα πετρελαίου ή προϊόντα πυρόλυσης ή και μίγματα αυτών σε τέτοιες αναλογίες, ώστε να πληρούνται όλοι οι όροι της παραπάνω απόφασης. Γενικότερα, οι ιδιότητες του πετρελαίου θέρμανσης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στην παραπάνω απόφαση.

Το πετρέλαιο θέρμανσης θα έχει χρώμα κόκκινο και θα περιέχει ιχνηθέτη solvent yellow 124, όπως περιγράφεται στην 468/2002 απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου, σε ποσοστό 6 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο πετρελαίου. Ο χρωματισμός και η ιχνηθέτηση του πετρελαίου θέρμανσης γίνεται σύμφωνα με την προαναφερόμενη απόφαση. Η ένταση του χρωματισμού κυμαίνεται από ASTM No 3 έως ASTM No 5. Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θέρμανσης, πάντα σύμφωνα με την απόφαση 467/2002 παρουσιάζονται στους δύο παρακάτω πίνακες:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΟΡΙΑ
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ 15 °C, kg/l	EN-ISO 3675/98	R
	EN ISO 12185/1996	
ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ (PM), °C	EN 2719 /02	55 min
ΙΞΩΔΕΣ ΣΤΟΥΣ 40 °C, cSt	EN ISO 3104 /96	6 max
ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ (ΕΠΙ 10%), %m/m	ISO 10370 /95	0.3 max
ΘΕΙΟ, %WT	EN ISO 14596 /98	0.1 max
	EN ISO 8754 /95	
	EN 24260 /94	
ΣΗΜΕΙΟ ΡΟΗΣ, °C	ASTM D-97-11	-9 max / 0 max (α)
	ASTM D-5950-12	



ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΟΡΙΑ
	ISO 3016-94	
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΨΥΧΡΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ (C.F.P.P.), °C	EN 116-97	-5 max / - (β)
ΤΕΦΡΑ, %m/m	EN ISO 6245-02	0.02 max
ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΙΝΟΥ ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ (3 ΩΡΕΣ ΣΤΟΥΣ 50°C)	EN ISO 2160-98	No 3 max
ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ	EN ISO 4264-07	40 min
ΑΠΟΣΤΑΣΗ	EN ISO 3405-00	
-- ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 350 °C, %v/v		85 min
ΧΡΩΜΑ *	ASTM D-1500-07	3 - 5
ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΜΑ, % VOL	ASTM D-1796-11	0.1 max
ΙΧΝΗΘΕΤΗΣ YELLOW 124 ,PPM		6 - 9.

ΣΧΟΛΙΑ

(α) Για το διάστημα 1-10 μέχρι 31-3 η προδιαγραφή είναι -9 max

Για το διάστημα 1-4 μέχρι 30-9 η προδιαγραφή είναι 0 max

(β) Για το διάστημα 1-10 μέχρι 31-3 η προδιαγραφή είναι -5 max

Για το διάστημα 1-4 μέχρι 30-9 δεν υπάρχει προδιαγραφή

* Η απαίτηση αυτή επιτυγχάνεται με προσθήκη Sudan Red

Οι προδιαγραφές αυτές περιλαμβάνονται στα ΦΕΚ 1531/2003, ΦΕΚ 1736/2007

Οι τίτλοι των προτύπων που αναφέρονται στις μεθόδους ελέγχου παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΠΡΟΤΥΠΟ	ΤΙΤΛΟΣ
EN 116	Diesel and domestic heating fuels - Determination of cold filter plugging point
EN ISO 2160	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test.
EN ISO 3104	Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of Kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity.
PrEN ISO 3405:1998 (ISO/DIS 3405:1998)	Petroleum products - Determination of distillation characteristics
EN ISO 3675:1998	Crude petroleum and liquid petroleum products - Laboratory determination of density or relative density - Hydrometer method (ISO 3675:1998).
EN ISO 4264	Petroleum products - distillate fuels - Calculation of ketane index.



EN ISO 6245	Petroleum products - Determination of ash
EN ISO 10370	Petroleum products - Determination of carbon residue (micro method).
EN ISO 12185: 1996	Crude petroleum and petroleum products - Determination of density - oscillating - U- tube method.
EN 22719	Petroleum products and lubricants - Determination of flash point - Pensky - Martens closed cup method.
EN ISO 8754:1995	Petroleum products - Determination of sulfur content - energy dispersive XRF method.
EN ISO 14596:1998	Petroleum products - Determination of sulfur content - wavelength dispersive XRF method (ISO 14596:1998).
EN 24260:1994	Petroleum products and hydrocarbons - Determination of sulfur content - Wickbold combustion method (ISO 4260:1987).
ASTM D 97 ASTM D 5950 ISO 3016	Determination of pour point of petroleum products.
ASTM D 1796	Determination of water and sediment in fuel oils by the centrifuge method.

Η δειγματοληψία του πετρελαίου θέρμανσης γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της 13/85 απόφασης του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 314/Β/1985) ή των προτύπων EN ISO 3170 ή EN ISO 3171 και τα δείγματα εξετάζονται σύμφωνα με τη διαδικασία των ευαλλοίωτων ειδών, όπως προβλέπεται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 548/1998 (ΦΕΚ 127/Β/18.2.1999).

ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

1. Πετρέλαιο κίνησης DIESEL

Το πετρέλαιο κίνησης DIESEL πρέπει να είναι απαλλαγμένο από άλλες προσμίξεις από νερό και φυσικά σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπάρχει ανάμιξη με πετρέλαιο θέρμανσης.

Η νομοθεσία που καθορίζει τις προδιαγραφές και τις μεθόδους ελέγχου για τα καύσιμα αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΟΡΙΑ
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ 15°C, kg/m ³	EN ISO-12185/96	820-845
ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ (PM), °C	EN ISO-2719/02	55 min
ΙΞΩΔΕΣ ΣΤΟΥΣ 40°C, mm ² /s	EN ISO-3104/96	2 - 4.5
ΑΝΘΡΑΚΟΥΧΟ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ (ΕΠΙ 10%), %m/m	EN ISO 10370/95	0.3 max (*)
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΘΕΙΟ, mg/kg	EN ISO-20846 / 11	10 max
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΠΟΦΡΑΞΗΣ ΨΥΧΡΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ (C.F.P.P.), °C (**)	EN 116/97	-5/+5 max (α)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΟΡΙΑ
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, gr/m ³	EN ISO 12205/96	25 max
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, h	EN 15751/2009	20 min (β)
ΤΕΦΡΑ, %m/m	EN ISO 6245/02	0.01 max
ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΙΝΟΥ ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ (3 ΩΡΕΣ ΣΤΟΥΣ 50°C)	EN ISO-2160/98	Nº 1 max
ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ	EN ISO-4264/2007	46 min
ΑΠΟΣΤΑΣΗ		
-- ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 250 °C, %v/v	EN ISO-3405/11	65max
-- ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 350 °C, %v/v	EN ISO-3405/11	85 min
-- ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑ ΣΤΟΥΣ 95% v/v, °C (***)	EN ISO-3405/11(****)	360 max
ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ, mg/kg	prEN 12662/2012	24 max
ΠΟΛΥΚΥΚΛΙΚΟΙ ΑΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ, %m/m	EN 12916/2006	8 max
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΝΕΡΟ, mgr/kg	EN ISO 12937/00	200 max
ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΔΙΟΡΘΩΜΕΝΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΘΟΡΑΣ ΣΩΜΑΤΙΔΙΟΥ (wsd 1,4) ΣΤΟΥΣ 60°C, µm	ISO 12156-1/2006	460max
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ	EN ISO-5165/98	51 min
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΜΕΘΥΛΕΣΤΕΡΕΣ ΛΙΠΑΡΩΝ, v/v%	EN 14078/09	7 max

ΣΧΟΛΙΑ

(α) Για το διάστημα 1-10 μέχρι 31-3 η προδιαγραφή είναι -5 max

Για το διάστημα 1-4 έως 30-9 η προδιαγραφή είναι +5 max

(β) Όταν το πετρέλαιο κίνησης περιέχει περισσότερο από 2% FAME

Οι προδιαγραφές είναι σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 590/2013

(*) : Το όριο του ανθρακούχου υπολείμματος του Πίνακα 1 (0,3 % m/m μεγ.) ισχύει για πετρέλαιο στο οποίο δεν έχει γίνει προσθήκη βελτιωτικού καύσεως. Στις περιπτώσεις που το ευρισκόμενο ποσοστό του ανθρακούχου υπολείμματος είναι μεγαλύτερο από το ανωτέρω όριο, θα πρέπει να γίνεται ανίχνευση παρουσίας νιτρικών παραγώγων με τη βοήθεια της μεθόδου EN ISO 13759. Όταν διαπιστώνεται η παρουσία βελτιωτικού καύσεως, τότε δε θα λαμβάνεται υπόψη το όριο αυτό. Πάντως η χρήση προσθέτων δεν απαλλάσσει τα διυλιστήρια από την απαίτηση του 0,30% m/m μεγ. ανθρακούχου υπολείμματος προ της προσθήκης βελτιωτικών.

(**) : Επιτρέπεται για ένα δεκαπενθήμερο η διατήρηση κατ' ανοχή του ορίου της προηγούμενης περιόδου. Αυτό δεν ισχύει για τα διυλιστήρια, τα οποία από 1



Οκτωβρίου οφείλουν να παραδίδουν πετρέλαιο με χαρακτηριστικά ροής της Χειμερινής περιόδου.

(***) : Για τον υπολογισμό του δείκτη κετανίου είναι απαραίτητα και τα αποστάγματα 10%, 50% και 90% (v/v).

(****) : Απόφαση Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου 2/2000 (Οδ. 98/70/Ε.Κ. Παράρτημα ΙΙ).

Οι τίτλοι των προτύπων που αναφέρονται στις μεθόδους ελέγχου παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

ΠΡΟΤΥΠΟ	ΤΙΤΛΟΣ
EN 116	Diesel and domestic heating fuels - Determination of cold filter plugging point
EN ISO 2160	Petroleum products - Corrosiveness to copper - Copper strip test.
EN ISO 3104	Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of Kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity.
EN ISO 3170	Petroleum liquids – Manual sampling
EN ISO 3171	Petroleum liquids – Automatic pipeline sampling
PrEN ISO 3405:1998 (ISO/DIS 3405:1998)	Petroleum products - Determination of distillation characteristics
EN ISO 3675:1998	Crude petroleum and liquid petroleum products - Laboratory determination of density or relative density - Hydrometer method (ISO 3675:1998).
EN ISO 4259: 1995	Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test
EN ISO 4264	Petroleum products - distillate fuels - Calculation of ketane index.
EN ISO 6245	Petroleum products - Dtermination of ash.
EN ISO 10370	Petroleum products - Determination of carbon residue (micro method).
EN ISO 12185: 1996	Crude petroleum and petroleum products - Determination of density - oscillating - U- tube method.
EN ISO 12205	Petroleum products - Determination of the oxidation stability of distillate fuels
EN ISO 12662	Liquid petroleum products - Determination of contamination in middle distillates
PrEN ISO 12937: 1996	Petroleum products – Determination of water – Coulometric Karl Fisher titration method
EN ISO 13759	Petroleum products – Determination of alkyl nitrate in diesel fuels – Spectrometric method
EN 22719	Petroleum products and lubricants - Determination of flash point - Pensky - Martens closed cup method.
EN ISO 12156-1: 1997	Diesel fuels – Assessment of lubricity by HFRR (including Cor. 1: 1998)

Η δειγματοληψία του πετρελαίου κίνησης θα γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της 13/85 απόφασης του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 314/Β/1985) ή των προτύπων EN ISO 3170 ή EN ISO 3171.



2. Αμόλυβδη Βενζίνη

Θα είναι σύμφωνες με τις κρατικές προδιαγραφές (ΕΛ.Δ.Α.). Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται ανάμειξη με βενζίνη super ή νερό ή πετρέλαιο.

Για την αμόλυβδη βενζίνη που διατίθεται στην ελληνική επικράτεια εφαρμόζονται οι προδιαγραφές και οι μέθοδοι δοκιμών που καταγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΣ	ΟΡΙΑ
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟΥΣ 15°C, kg/m ³	EN ISO 12185 / 96	720-775
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΚΤΑΝΙΟΥ	EN 25164 / 2005	95 min
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	EN 25163 / 2005	85 min
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, ΛΕΠΤΑ	EN ISO 7536/96	360 min
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΘΕΙΟ, mg/kg	EN ISO 20846/ 2011	10 max
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΜΟΛΥΒΔΟ, g/Lt	EN 237 / 2004	0.005 max
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΟΜΜΙΩΔΗ, mgr/100ml (washed)	EN ISO 6246 / 97	5 max
ΤΑΣΗ ΑΤΜΩΝ, Kpa (DVPE)	EN 13016-1 / 07	45-60/50-80 (a)
ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΙΝΟΥ ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ (3 ΩΡΕΣ ΣΤΟΥΣ 50°C)	EN ISO 2160 / 98	No 1 max
BENZOLIO, % v/v	EN 238 / 2003	1.0max
ΑΠΟΣΤΑΞΗ	EN ISO 3405 / 11	
-- ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ στους 70°C (E70),% v/v		20-48/22-50 (b)
-- ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ στους 100°C (E100),% v/v		46min/46-71 (c)
-- ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ στους 150° C(E150),% v/v		75min
-- ΤΕΛΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ, °C		210max
-- ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ, % v/v		2 max
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΤΜΟΦΡΑΞΗΣ (VLI)	CALCULATED	(d)
ΑΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ, % VOL	EN 15553 / 07	35 max
ΟΛΕΦΙΝΕΣ, % VOL	EN 15553 / 07	18 max
ΧΡΩΜΑ	VISUAL	COLORLESS TO LIGHT YELLOW
ΑΙΘΕΡΕΣ ΜΕ 5 ΑΤΟΜΑ ΑΝΘΡΑΚΑ ΑΝΑ ΜΟΡΙΟ, %V/V	EN 1601 /1997	15max
ΑΛΛΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΕΣ ΟΥΣΙΕΣ, %V/V	EN 1601/1997	
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΟΞΥΓΟΝΟ, % m/m	EN 1601/1997	2,7max
ΙΧΝΗΘΕΤΗΣ ΚΙΝΙΖΑΡΙΝΗ mg/l	IP 298/92(98)	3

(a) 1 Μαΐου έως 30 Σεπτεμβρίου 45-60 kpa

1 Νοεμβρίου έως 31 Μαρτίου 50 kpa έως 80 kpa

Για τους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο 50kpa έως 80 kpa (Μεταβατική περίοδος)

(b) 1 Μαΐου έως 30 Σεπτεμβρίου 20-48



1 Νοεμβρίου έως 31 Μαρτίου 22-50

Για τους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο 22-50 (Μεταβατική περίοδος)

(c) 1 Μαΐου έως 30 Σεπτεμβρίου 46min

1 Νοεμβρίου έως 31 Μαρτίου 46-71

Για τους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο 46-71 (Μεταβατική περίοδος)

(d) 1 Μαΐου έως 30 Σεπτεμβρίου χωρίς προδιαγραφή VLI

1 Νοεμβρίου έως 31 Μαρτίου χωρίς προδιαγραφή VLI

Για τους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο 1050max (Μεταβατική περίοδος)

Οι προδιαγραφές είναι σύμφωνα με ΕΛΟΤ EN 228 / 2012 και Καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις, τις οποίες πρέπει να πληρούν όλα τα είδη καυσίμων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν από τις υπηρεσίες του Δήμου Μετσόβου.

Τονίζεται ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να αποστέλλει δείγματα από τα καύσιμα ώστε να ελέγχεται τόσο η ποιότητα όσο και το αν πληρούν απαιτούμενες προδιαγραφές στο Γενικό Χημείο του Κράτους.

ΟΜΑΔΑ Γ:ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ

Τα λιπαντικά και τα συναφή προς αυτά είδη, όπως ορίζονται στην παρούσα, θα πρέπει πάντα να φυλάσσονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να διατίθενται εντός της ημερομηνίας λήξης τους και πάντα σε σφραγισμένες συσκευασίες, που να αναγράφουν τον τύπο, τον κατασκευαστή και τα χαρακτηριστικά τους.

Η όποια αναφορά σε εμπορική ονομασία στις παρακάτω περιγραφές και στις κατατάξεις των προδιαγραφών είναι ενδεικτική, έχει ως σκοπό να γίνει καλύτερα κατανοητός ο τύπος των λιπαντικών ή των υλικών που ζητούνται και δεν αποτελεί καμία δέσμευση ως προς τον κατασκευαστή των λιπαντικών και τον προμηθευτή τους, αρκεί το προσφερόμενο λιπαντικό ή υλικό να είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές που ορίζουν οι αντίστοιχοι θεσμοθετημένοι φορείς (π.χ. ACEA (European Automobile Manufacturers' Association), API (American Petroleum Institute), ASTM, DIN, ISO, NLG, SAE, OEM, JASO, SHPD, κ.λπ.).

Τα προσφερόμενα λιπαντικά πρέπει να έχουν έγκριση κυκλοφορίας που δίδεται μετά την καταχώρηση των προσφερόμενων λιπαντικών στον κατάλογο που τηρεί η Δ/ση Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους.



Θα πρέπει να συμμορφώνονται ως προς την ισχύουσα ελληνική νομοθεσία (σχετικές Υ.Α. και Κ.Υ.Α.).

- i. Υ.Α. Α2-3391/09 (ΦΕΚ 1388Β/13-7-2009): «Αγορανομικός Κώδικας», όπως ισχύει
- ii. Κ.Υ.Α. 526/2004/05 (ΦΕΚ 630 Β'/12-5-05): «Απαιτήσεις, όροι κυκλοφορίας και μέθοδοι ελέγχου των λιπαντικών μηχανών εσωτερικής καύσης».
- iii. Κ.Υ.Α. 12/95/95 (ΦΕΚ 471 Β) (Διορθ. Σφαλμ. στο ΦΕΚ 570Β'/29-6-95): «Προδιαγραφές βαλβουλινών».
- iv. Κ.Υ.Α. 322/2000/01 (ΦΕΚ 122 Β'): «Γράσα οχημάτων Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου».

Τα προσφερόμενα ελαιολιπαντικά θα είναι πρωτογενή – ημισυνθετικά - συνθετικά -βιοαποικοδομήσιμα και σε καμία περίπτωση δεν γίνονται δεκτές προσφορές με προϊόντα από αναγεννημένα ελαιολιπαντικά.

Τα λάδια πολλαπλής ρευστότητας θα έχουν την ιδιότητα να μην μεταβάλλεται το ιξώδες τους σε ένα ευρύ φάσμα θερμοκρασιών.

Τα λιπαντικά θα πρέπει, να έχουν έγκριση για την παραγωγή ή την διακίνησή τους τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) από ανάλογο φορέα.

Επίσης:

- Θα πρέπει να μπορούν να παραμένουν αναλλοίωτα τουλάχιστον για ένα (1) χρόνο αποθήκευσης στις αποθήκες του Δημοτικού Αμαξοστασίου.
- Θα διαθέτουν σήμανση «CE» εκτός αν το προϊόν εξαιρείται της υποχρέωσης αυτής από τις αντίστοιχες Οδηγίες της Ε.Ε.

Επίσης τα υπό προμήθεια λιπαντικά θα πρέπει να εξασφαλίζουν:

- μείωση των τριβών, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται εξοικονόμηση της απαιτούμενης ενέργειας για τη λειτουργία του μηχανήματος και παράλληλα μείωση της παραγωγής θερμότητας.
- Ψύξη
- Αντιοξειδωτική δράση, Απορρυπαντική δράση.
- Στεγανοποίηση

Τα λιπαντικά δεν πρέπει να έχουν:

- ❖ Χαμηλό Ιξώδες,
- ❖ Πολύ υψηλό Ιξώδες,
- ❖ Πολύ χαμηλό δείκτη Ιξώδους,
- ❖ Να είναι ιδιαίτερα πηκτικό,
- ❖ Να αφρίζει κατά τη χρήση,



- ❖ Να είναι χημικά ασταθές στην οξείδωση και σε χημικές αντιδράσεις.
- ❖ Να λειτουργεί επιθετικά στα συστήματα ελέγχου καυσαερίων (καταλύτες) και στα παρεμβύσματα (τσιμούχες).
- ❖ Να παράγει επικαθήσεις άνθρακα μέσω των υπολειμμάτων καύσης.
- ❖ Να είναι τοξικό και να έχει δυσάρεστη οσμή

Για να μην υπάρξει σύγχυση διευκρινίζεται ότι το ιξώδες των λιπαντικών Μηχανών Εσωτερικής Καύσης (Μ.Ε.Κ.) και των βαλβολίνων θα δίνονται κατά SAE (Society of Automotive Engineers) και των υγρών υδραυλικών συστημάτων κατά ISO (International Standard Organization), ενώ η συνεκτικότητα των γράσων θα δίνεται κατά NLGI (National Lubricating Greases Institute). Τέλος, τα υγρά φρένων θα κατατάσσονται κατά DOT (U.S. Department Of Transportation).

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου.

Για τον ποιοτικό έλεγχο θα σταλούν δείγματα στο Γενικό Χημείο του Κράτους με έξοδα που θα βαρύνουν τον προμηθευτή. Ο ποιοτικός και δειγματοληπτικός έλεγχος θα γίνει κατά την παραλαβή των λιπαντικών αλλά και κατά την διάρκεια χρήσης αυτών όταν συμπληρωθεί το ήμισυ της κατατεθείσης διάρκειας ζωής (διανυθέντα Km ή ώρες) των λιπαντικών. Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο του Γ.Χ.Κ. διαπιστωθεί ότι τα προσφερόμενα λιπαντικά δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της μελέτης και της προσφοράς τους, θα επιβληθούν οι κυρώσεις που προβλέπει το άρθρο 203 του Ν.4412.

Οι τιμές των προσφορών θα δοθούν υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού στις αντίστοιχες μονάδες βάρους ή όγκου που αναφέρονται στη μελέτη της Υπηρεσίας.

Η παραγωγός εταιρεία των προσφερόμενων λιπαντικών θα πρέπει να διαθέτει και να καταθέσει στην Τεχνική προσφορά του:

- Πιστοποιημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) για την παραγωγή των λιπαντικών, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 : 2015.
- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004

Τα προϊόντα θα παραδίδονται συσκευασμένα σε σφραγισμένα -από την εταιρία παραγωγής- δοχεία, τα οποία δοχεία θα έχουν σήμανση με το όνομα της εταιρίας παραγωγής, τον κωδικό του υλικού, την παρτίδα και την ημερομηνία παραγωγής. Τα δοχεία συσκευασίας των λιπαντικών θα είναι σε άριστη κατάσταση, χωρίς εξωτερικά σημάδια ή παραμορφώσεις του σχήματος, χωρίς αλλοίωση στις ετικέτες ή τις ενδείξεις και οπωσδήποτε θα φαίνεται με εξαιρετική ευκρίνεια η ημερομηνία παραγωγής του περιεχόμενου προϊόντος. Δοχεία με ελαττώματα θα επιστρέφονται άμεσα στον προμηθευτή χωρίς επιβάρυνση του φορέα προμήθειας.



Η Τεχνική προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται, επίσης, από πρωτότυπο τεχνικό φυλλάδιο της εταιρείας παραγωγής με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την χρήση του κάθε προσφερόμενου υλικού.

Επειδή οι ποσότητες στις συσκευασίες κάθε εταιρείας διαφέρουν γίνεται αποδεκτή απόκλιση όσον αφορά το είδος της συσκευασίας για μεν τα 20λίτρα έως ± 5 λίτρα, για τα 10λίτρα έως ± 2 λίτρα, για τα 250cc έως +250cc, για τα 18kg έως ± 2 kg.

Η παράδοση των λιπαντικών θα γίνεται τμηματικά, από την υπογραφή της σύμβασης και μέχρι τέλος της σύμβασης, με τη μεταφορά τους στις εγκαταστάσεις του κάθε φορέα και την εναπόθεση τους στο χώρο που θα υποδειχθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του, με ευθύνη, μέριμνα και δαπάνη του προμηθευτή.

Για όλα τα λιπαντικά και υλικά, η τιμή που θα προσφέρει ο προμηθευτής είναι δεσμευτική για όλη την διάρκεια της σύμβασης η οποία θα έχει διάρκεια από την υπογραφή της και έως τις 31/10/2028.

Ο Δήμος Μετσόβου δεν υποχρεούται να απορροφήσει το σύνολο των ποσοτήτων που αναγράφονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Επειδή οι ποσότητες στις μονάδες συσκευασίας κάθε εταιρείας διαφέρουν, θα πρέπει κατά την παράδοση των υλικών της προμήθειας, ο προμηθευτής να προσαρμόσει τις παραδιδόμενες ποσότητες (ανά μονάδα συσκευασίας) στο πλησιέστερο μέγεθος με την μονάδα συσκευασίας που περιγράφεται στην μελέτη.

Όλες οι τιμές νοούνται για εμπορεύμα παραδοτέο ελεύθερο από δασμούς και τέλη, εκτός από την δαπάνη του Φ.Π.Α. που βαρύνει τον Δήμο Μετσόβου.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά θα αναγράφονται υποχρεωτικώς στην συσκευασία των λιπαντικών.

Μέτσοβο, 16/09/2026

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε

Ο αν. Πρ/νος του Τμήματος Τ.Υ.

Καρατζήμου Πελαγία
Πολιτικός Μηχανικός

Νάκος Αντώνιος
Πολιτικός Μηχανικός



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για την σύνταξη του προϋπολογισμού ως τιμή μονάδας εκκίνησης είδους,

- για το πετρέλαιο θέρμανσης, ορίστηκε η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης στις **28/04/2026** όπως αυτή προσδιορίζεται από το καθημερινό δελτίο επισκόπησης καυσίμων του Παρατηρητήριου Τιμών Υγρών Καυσίμων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας για το Νομό Ιωαννίνων (<https://www.fuelprices.gr/>).
- Για τα καύσιμα οι τιμές μελέτης είναι οι ημερήσιες τιμές των καυσίμων, όπως αυτές ίσχυαν κατά την ημέρα σύνταξης της μελέτης (**16-09-2026**), σύμφωνα με το καθημερινό δελτίο επισκόπησης καυσίμων του Παρατηρητήριου Τιμών Υγρών Καυσίμων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας για το Νομό Ιωαννίνων (<https://www.fuelprices.gr/>)

ΟΜΑΔΑ Α: ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Α / Α	ΑΔΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (lt)			ΤΙΜΗ (€/lt) ² (28-04- 2026)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ
			2026	2027	2028			
1	02.010.241 0115002	ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ	11.463,00	70.000,00	50.000,00	1,407	184.968,44	203.465,28
2	02.070.241 0115002	ΣΧΟΛΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ	15.475,00	80.000,00	60.000,00	1,407	218.753,33	240.628,66
					ΣΥΝΟΛΟ		403.721,77	444.093,95
					ΦΠΑ 24%		96.893,22	106.582,55
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		500.614,99	550.676,50

ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΜΕΤΣΟΒΟΥ

Α/Α	ΑΔΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (lt)			ΤΙΜΗ (€/lt) ³ (16-09- 2026)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ
			2026	2027	2028			
1	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	6.507,39	35.000,00	30.000,00	1,735	124.065,32	136.471,85
2	02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	1.106,33	15.000,00	13.000,00	1,741	50.674,12	55.741,53
						ΣΥΝΟΛΟ	174.739,44	192.213,38
						ΦΠΑ 24%	41.937,47	46.131,21
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	216.676,91	238.344,59

² & ³ Τιμή χωρίς ΦΠΑ



ΟΜΑΔΑ Γ: ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ & ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμ.)	ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΜΕ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ
1	Λάδι υδραυλικών ISO 68 δοχεία των 20lt (DIN 51524, ISO 11158)	73,50	14	1.029,00	246,96	1.275,96	1.403,56
2	Λάδι μηχανής (πετρελαιοκινητήρα) 15W-40 δοχεία των 20lt (με έναν ειδικά βελτιστοποιημένο συνδυασμό προσθέτων για μεγαλύτερης διάρκειας, καθαρότερο και καλύτερα προστατευμένο κινητήρα)	105,00	10	1.050,00	252,00	1.302,00	1.432,20
3	Υγρά φρένων DOT 4 (κιβώτια των 250 cc) (FMVSS no116, SAE J1704, ISO 4925 class 4)	28,00	4	112,00	26,88	138,88	152,77
4	Λάδι υδραυλικού τιμονιού SAE 10 δοχεία των 20lt	90,00	6	540,00	129,60	669,60	736,56
5	Αντιψυκτικό συμπυκνωμένο δοχεία των 20lt (G12+ ή ανώτερο)	82,00	6	492,00	118,08	610,08	671,09
6	Γράσο δοχεία των 18 kg (Κατηγ: NLGI 2, λιθίου, υψηλής πίεσης)	170,00	4	680,00	163,20	843,20	927,52
7	Υγρό πρόπλυσης (ισχυρό αλκαλικό διάλυμα) δοχεία των 20lt	63,00	4	252,00	60,48	312,48	343,73
8	AdBlue δοχεία των 10 lt (ISO 22241 DIN70070)	12,00	6	72,00	17,28	89,28	98,21
				4.227,00	1.014,48	5.241,48	5.765,63



Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τεμ.)			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΟ (€)	ΜΕ ΠΡΟΑΪΡΕΣΗ
			2026	2027	2028				
1	Λάδι υδραυλικών ISO 68 δοχεία των 20lt (DIN 51524, ISO 11158)	73,50	0	8	6	1.029,00	246,96	1.275,96	1.403,56
2	Λάδι μηχανής (πετρελαιοκινητήρα) 15W-40 δοχεία των 20lt (με έναν ειδικά βελτιστοποιημένο συνδυασμό προσθέτων για μεγαλύτερης διάρκειας, καθαρότερο και καλύτερα προστατευμένο κινητήρα)	105,00	0	6	4	1.050,00	252,00	1.302,00	1.432,20
3	Υγρά φρένων DOT 4 (κιβώτια των 250 cc) (FMVSS no116, SAE J1704, ISO 4925 class 4)	28,00	0	2	2	112,00	26,88	138,88	152,77
4	Λάδι υδραυλικού τιμονιού SAE 10 δοχεία των 20lt	90,00	1	3	2	540,00	129,60	669,60	736,56
5	Αντιψυκτικό συμπυκνωμένο δοχεία των 20lt (G12+ ή ανώτερο)	82,00	0	3	3	492,00	118,08	610,08	671,09
6	Γράσο δοχεία των 18 kg (Κατηγορία: NLGI 2, λιθίου, υψηλής πίεσης)	170,00	0	2	2	680,00	163,20	843,20	927,52
7	Υγρό πρόπλυσης (ισχυρό αλκαλικό διάλυμα) δοχεία των 20lt	63,00	0	2	2	252,00	60,48	312,48	343,73
8	AdBlue δοχεία των 10 lt (ISO 22241 DIN70070)	12,00	0	3	3	72,00	17,28	89,28	98,21
			1	29	24	4.227,00	1.014,48	5.241,48	5.765,63

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%				
			2026	2027	2028		
1	Λάδι υδραυλικών ISO 68 δοχεία των 20lt (DIN 51524, ISO 11158)	73,50	0,00	729,12	546,84	1.275,96	1.403,56



2	Λάδι μηχανής (πετρελαιοκινητήρα) 15W-40 δοχεία των 20lt (με έναν ειδικά βελτιστοποιημένο συνδυασμό προσθέτων για μεγαλύτερης διάρκειας, καθαρότερο και καλύτερα προστατευμένο κινητήρα)	105,00	0,00	781,20	520,8	1.302,00	1.432,20
3	Υγρά φρένων DOT 4 (κιβώτια των 250 cc) (FMVSS no116, SAE J1704, ISO 4925 class 4)	28,00	0,00	69,44	69,44	138,88	152,77
4	Λάδι υδραυλικού τιμονιού SAE 10 δοχεία των 20lt	90,00	111,60	334,80	223,20	669,6	736,56
5	Αντιψυκτικό συμπυκνωμένο δοχεία των 20lt (G12+ ή ανώτερο)	82,00	0,00	305,04	305,04	610,08	671,09
6	Γράσο δοχεία των 18 kg (Κατηγ: NLGI 2, λιθίου, υψηλής πίεσης)	170,00	0,00	421,60	421,60	843,2	927,52
7	Υγρό πρόπλυσης (ισχυρό αλκαλικό διάλυμα) δοχεία των 20lt	63,00	0,00	156,24	156,24	312,48	343,73
8	AdBlue δοχεία των 10 lt (ISO 22241 DIN70070)	12,00	0,00	44,64	44,64	89,28	98,21
			111,60	2.842,08	2.287,80	5.241,48	5.765,63

ΣΥΝΟΛΙΚΑ

Α/Α		ΑΔΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (lt)			ΤΙΜΗ (€/lt) (16-09-2026)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
				2026	2027	2028		
1	ΟΜΑΔΑ Α	02.010.2410115002 02.070.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	26.938,00	150.000,00	110.000,00	1,407	403.721,77
2	ΟΜΑΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	6.507,39	35.000,00	30.000,00	1,735	124.065,32
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	1.106,33	15.000,00	13.000,00	1,741	50.674,12
3	ΟΜΑΔΑ Γ	02.030.2410116002 02.010.2410116002	Λιπαντικά & Λοιπά υλικά	1	29	24		4.227,00
							ΣΥΝΟΛΟ	582.688,21
							ΦΠΑ 24%	139.845,17
							ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	722.533,38



Κατανομή ανά Οικονομικό έτος

Με τις ποσότητες & προαίρεση:

Α/Α	Α/Α	ΑΛΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ			ΤΙΜΗ (€/lt) (16-09-2026)	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Προαίρεση
				2026	2027	2028			
1	ΟΜΑ ΔΑ Α	02.010.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	26.938,00	150.000,00	110.000,00	1,407	403.721,77	444.093,95
		02.070. 2410115002							
2	ΟΜΑ ΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	6.507,39	35.000	30.000	1,735	124.065,32	136.471,85
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	1.106,33	15.000	13.000	1,741	50.674,12	55.741,53
3	ΟΜΑ ΔΑ Γ	02.010.2410116002	Λιπαντικά & Λοιπά υλικά	1,00	29	24		4.227,00	4.649,70
		02.030.2410116002							
							ΦΠΑ 24%	139.845,17	153.829,69
							ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	722.533,38	794.786,71

Με τα ποσά & προαίρεση:

Α/Α	Α/Α	ΑΛΕ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	ΠΟΣΟ			ΣΥΝΟΛΟ ΦΠΑ	Προαίρεση
				2026	2027	2028		
1	ΟΜΑΔΑ Α	02.010.2410115002	Πετρέλαιο θέρμανσης	46.998,19	261.702,00	191.914,80	500.614,99	550.676,49
		02.070.2410115002						
2	ΟΜΑΔΑ Β	02.030.2410116002	Πετρέλαιο κίνησης	14.000,00	75.299,00	64.542,00	153.841,00	169.225,10
		02.010.2410116002	Αμόλυβδη βενζίνη	2.388,39	32.382,60	28.064,92	62.835,91	69.119,49
3	ΟΜΑΔΑ Γ	02.010.2410116002	Λιπαντικά & Λοιπά υλικά	111,60	2.842,08	2.287,80	5.241,48	5.765,63
		02.030.2410116002						
							722.533,38	794.786,71



Διευκρινίζεται ότι καθίσταται αδύνατος ο απόλυτος προσδιορισμός της προς προμήθεια ποσότητας υλικών, επειδή η προμέτρηση είναι αδύνατη από τη φύση της σύμβασης, λόγω άγνωστων κάθε φορά βλαβών του κάθε οχήματος/ΜΕ ξεχωριστά, καθώς και του αριθμού των νέων οχημάτων που θα προστίθενται στο στόλο του δήμου κατά την διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης. Για το λόγο αυτό η προμέτρηση του κάθε είδους γίνεται κατ' εκτίμηση βάσει απολογιστικών στοιχείων της Υπηρεσίας και αφορά στα σύνολα των ομάδων. Τα υπό προμήθεια λιπαντικά αφορούν κυρίως αυτά που απαιτούνται για την τακτική συντήρηση των οχημάτων/μηχανημάτων έργου.

Επειδή δεν μπορούν να προβλεφθούν οι βλάβες των οχημάτων κατά την εκτέλεση της σύμβασης δύναται να αυξηθούν ή να μειωθούν οι συμβατικές ποσότητες των λιπαντικών και λοιπών υγρών που αναγράφονται στη σύμβαση και στην οικονομική προσφορά του αναδόχου χωρίς την τελική αλλαγή του συμβατικού ποσού με τη σύμφωνη γνώμη του αναδόχου.

Μέτσοβο, 16/09/2026

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε

Ο αν. Πρ/νος του Τμήματος Τ.Υ.

Καρατζήμου Πελαγία
Πολιτικός Μηχανικός

Νάκος Αντώνιος
Πολιτικός Μηχανικός