

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια καυσίμων (αμόλυβδη βενζίνη, πετρελαίου κίνησης, πετρελαίου θέρμανσης και υγραερίου κίνησης -LPG), λιπαντικών και άλλων ρευστών - υγρών αναλωσίμων για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Λεβαδέων και των Νομικών Προσώπων της ΔΕΠΟΔΑΛ Α.Ε. και των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου. Οι ποσότητες της προμήθειας των καυσίμων και λιπαντικών – λαμβάνοντας υπόψη και την κατανάλωση του τρέχοντος και των προηγούμενων ετών – αναγράφονται στους σχετικούς πίνακες και υπολογίζονται για δώδεκα (12) μήνες.

#### Α. Καύσιμα

#### Ποσότητες προμήθειας καυσίμων

A/A	Υπηρεσία - Είδος καυσίμου	Κωδικός CPV	Ποσότητα καυσίμου, lt
<b>A1</b>	<b>Λοιπές Υπηρεσίες του Δήμου</b>		<b>248.000</b>
1	Βενζίνη Αμόλυβδη premium (RON/MON 95/85)	09132100-4	13.000
2	Πετρέλαιο Κίνησης	09134200-9	168.000
3	Υγραέριο κίνησης (LPG)	09133000-0	24.000
4	Πετρέλαιο Θέρμανσης	09135100-5	43.000
<b>A2</b>	<b>Υπηρεσίες Παιδείας και Πολιτισμού του Δήμου</b>		<b>88.000</b>
1	Πετρέλαιο κίνησης	09134200-9	31.500
2	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	56.500
<b>B</b>	<b>Διαδημοτική Επιχείρηση Περιβάλλοντος και Οργάνωσης Διαχείρισης Απορριμμάτων Λιβαδειάς Α.Ε. (ΔΕΠΟΔΑΛ Α.Ε.)</b>		<b>36.000</b>
1	Πετρέλαιο κίνησης	09134200-9	36.000
<b>Γ</b>	<b>Σχολικές Μονάδες Α/θμιας Εκπαίδευσης</b>		<b>80.000</b>
1	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	80.000
<b>Δ</b>	<b>Σχολικές Μονάδες Β/θμιας Εκπαίδευσης</b>		<b>81.000</b>
1	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	81.000

Η προμήθεια καυσίμων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις :

- Του Ν.4412/2016 ΦΕΚ 147 Α'/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Του Ν.3861/2010 ΦΕΚ 112 Α'/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια».
- Του Ν.4013/2011 ΦΕΚ 204 Α'/2011 «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».
- Του άρθρο 4 της Π.Ν.Π. ΦΕΚ 240 Α'/2012 που κυρώθηκε με το Ν.4111/2013 ΦΕΚ 18 Α'/2013.
- Του Ν.4155/2013 ΦΕΚ 120 Α'/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3852/2010 ΦΕΚ 87 Α'/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης

σης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

- Του Ν.3886/2010 ΦΕΚ 173 Α'/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)» έως την ημερομηνία παύσεως ισχύος του 31.12.2016.
- Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 ΦΕΚ 2677 Β'/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό πρωτ. Π1/542/04-03-2014 (ΑΔΑ:ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό 11543/ΕΓΚ.3/26-03-13 εγκυκλίου ΥΠ.ΕΣ. με θέμα «Ανάδειξη προμηθευτών - χορηγητών προμηθειών των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων, των Περιφερειών, των Ιδρυμάτων και των νομικών τους προσώπων, καθώς και των συνδέσμων ΟΤΑ α' και β' βαθμού».
- Του Ν.3054/2002 ΦΕΚ 230 Α'/2002 «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3438/2006 ΦΕΚ 33 Α'/2006 «Σύσταση Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης».
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 291/2003 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 98/70/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 1998 όσον αφορά την ποιότητα των καυσίμων βενζίνης και ντίζελ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.» (ΦΕΚ 332 Β'/2004).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 513/2004 «Προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της απόφασης Α.Χ.Σ. 291/2003...» (ΦΕΚ 1149 Β'/2005).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 460/2009 «Τροποποίηση της απόφασης Α.Χ.Σ. 92/2009... ντίζελ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.» (ΦΕΚ 67 Β'/2010).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 316/2010 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας, στον τομέα της ποιότητας καυσίμων βενζίνης και ντίζελ, προς την οδηγία 2009/30/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.» (ΦΕΚ 501 Β'/2012).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 510/2004 «Καύσιμα Αυτοκινήτων – Αμόλυβδη Βενζίνη – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών» (ΦΕΚ 872 Β'/2007).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 514/2004 «Καύσιμα αυτοκινήτων - Πετρέλαιο κίνησης - Απαιτήσεις και μέθοδοι Δοκιμών.» (ΦΕΚ 1490 Β'/2006).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 467/2002 «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θερμάνσεως» (ΦΕΚ 1531 Β'/2003).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 468/2003 «Διαδικασίες χρωματισμού και ιχνηθέτησης πετρελαίου θέρμανσης.» (ΦΕΚ 1273 Β'/2003).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 284/2006 «Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας προς τη Οδηγία 1999/32/ΕΚ...» (ΦΕΚ 1736 Β'/2007).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 264/2003 «Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής Καυσίμων αυτοκινήτων - Υγραέρια (LPG)» (ΦΕΚ 47 Β'/2004).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 335/2012 «Καύσιμα αυτοκινήτων – Υγραέρια (LPG) – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών» (ΦΕΚ 69 Β'/2013).
- Της με αριθμό 1450/550/10-2-1982 Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός καταναλώσεως καυσίμων και λιπαντικών των Κρατικών αυτοκινήτων, Ν.Π.Δ.Δ., Οργανισμών κλπ.» (ΦΕΚ 93 Β'/1982).
- Της με αριθμό 543/5543/00 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Χρήση, κυκλοφορία και άλλα θέματα σχετικά με τα αυτοκίνητα – οχήματα των υπηρεσιών του Δημόσιου τομέα.» (ΦΕΚ 376 Β'/2000).

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων καυσίμων θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου, όπως αυτές αναφέρονται στο αντίστοιχο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να τηρεί τις Αγορανομικές Διατάξεις και τον Αγορανομικό Κώδικα.

Λόγω έλλειψης δημοτικών αποθηκευτικών δεξαμενών, ο προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για την αναθέτουσα αρχή παράδοση των καυσίμων κίνησης και τροφοδότηση των οχημάτων και μηχανημάτων του Δήμου. **Η παράδοση και η τροφοδότηση των οχημάτων και μηχανημάτων με καύσιμα θα πραγματοποιούνται με ευθύνη του προμηθευτή στην έδρα του Δήμου.**

Μειοδότης αναδεικνύεται ο υποψήφιος ο οποίος θα προσφέρει το μεγαλύτερο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό (%) στην εκάστοτε νόμιμα διαμορφούμενη μέση μηνιαία τιμή λιανικής πώλησης.

Οι ανωτέρω τιμές μέσης μηνιαίας λιανικής πώλησης έκαστου είδους καυσίμου προσδιορίζονται από το Παρατηρητήριο Τιμών Υγρών Καυσίμων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και πιστοποιούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Π.Ε. Βοιωτίας, με την έκδοση εβδομαδιαίου δελτίου τιμών. Η μέση μηνιαία λιανική τιμή προκύπτει από το μέσο όρο των εβδομαδιαίων δελτίων τιμών έκαστου μήνα.

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας καυσίμων ανέρχεται στο ποσό των **541.018,20 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

## **Β. Λιπαντικά**

### **Ποσότητες προμήθειας λιπαντικών και λοιπών ρευστών - υγρών αναλωσίμων**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Κωδικός CPV</b>	<b>Ποιοτικές προδιαγραφές</b>	<b>Ποσότητα, lt</b>
<b>1</b>	<b>Λιπαντικά MEK βενζινοκινητήρων</b>			<b>204</b>
1.1	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 20W-50	09211100-2	ACEA A2/B2 API SL/CF	18
1.2	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-50	09211100-2	ACEA: A3/B3, API: SL/CF	60
1.3	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-40	09211100-2	ACEA A3/B3 API SL/CF	60
1.4	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 10W-40	09211100-2	ACEA 2007 A3/B4 API SL/CF	50
1.5	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 5W-40	09211100-2	ACEA A3/B4 API SM/CF	16
<b>2</b>	<b>Λιπαντικά MEK πετρελαιοκινητήρων</b>			<b>1.400</b>
2.1	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 20W-50	09211100-2	ACEA: E2/B3/A3, API: CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	250
2.2	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-50	09211100-2	ACEA: E2/B3/A3, API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	500
2.3	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-40	09211100-2	API CH-4/CF-SL/CF-CG-4/SH ACEA E3 A3/B3/B4	250
2.4	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40	09211100-2	ACEA E4/E5/E7, API CF	100
2.5	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40 κατάλληλο για κινητήρες με σύστημα επεξεργασίας καυσαερίων	09211100-2	API CI-4, ACEA E6/E7, ACEA E4-99 issue 3	300
<b>3</b>	<b>Λιπαντικά διαφορικών - γραναζοκιβωτίων</b>			<b>380</b>
3.1	Ειδική βαλβολίνη SAE 85W-90 για μπλοκέ διαφορικά (Limited slip differential),	09211400-5	API GL-5+LS, GL5, MIL-K-2105 C/D, ZF TE-ML 05	60
3.2	Συνθετικής βάσης λιπαντικό γραναζοκιβωτίων SAE 75W/90 κατάλληλο για όλα τα χειροκίνητα κιβώτια ταχυτήτων.	09211400-5	API GL 4 plus, API GL 4/5, MIL-L 2105 C+C41	120
3.3	Λιπαντικά συστημάτων μετάδοσης κίνησης, SAE 10, SAE 30, SAE 50	09211400-5	API CF/SF, ACEA E2-96	120
3.4	Ειδική βαλβολίνη διαφορικών πολλαπλής ρευστότητας SAE 85W-140	09211400-5	API GL-5, MIL-PRF-2105D	80
<b>4</b>	<b>Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων</b>			<b>1.210</b>
4.1	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 46	09211600-7	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII	500
4.2	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 68	09211600-7	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII	500
4.3	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για	09211600-7	Viscosity (40°C) : 15 cSt	30

	συστήματα φρένων μηχανημάτων JCB light hydraulic fluid (ISO VG 15)		Viscosity (100°C) : 3.88 cSt	
4.4	Ειδικού τύπου λιπαντικό για σύστημα εμβαπτιζόμενων φρένων σε συνδυασμό με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης JCB Gear Oil HP Plus	09211600-7	API GL-4, Viscosity (40°C) : 86 cSt Viscosity (100°C) : 10.5 cSt	50
4.5	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για εμβαπτιζόμενα φρένα των αγροτικών ελκυστήρων SAE 10W-30	09211600-7	API CD-CE/SF, GL-4, HLP/CLP, ZF TE-ML	50
4.6	Ειδικού τύπου πολυλειτουργικό λιπαντικό για συστήματα περιορισμένης ολίσθησης και εμβαπτιζόμενα φρένα χωματουργικών μηχανημάτων SAE 85W-110	09211600-7	API GL-5 / GL-4	50
4.7	Πολλαπλής χρήσης λιπαντικό αυτόματων κιβωτίων και τιμονιών	09211600-7	DEXRON IID, DEXRON III, ZF TE-ML	30
<b>5</b>	<b>Γράσα</b>			<b>100</b>
5.1	Γράσο γενικής χρήσης βάσης ασβεστίου	24951000-5	K2 E-10, NLGI 2	80
5.2	Γράσο βάσεως λιθίου, ειδικό για ρουλεμάν και έδρανα κυλίνδρων, που λειτουργούν σε μεγάλα φορτία και σε μεγάλη κλίμακα θερμοκρασιών και στροφών.	24951000-5	KP2 K-30, NLGI 2	20
<b>6</b>	<b>Αντιψυκτικά αντιθερμικά</b>			<b>330</b>
6.1	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα έτοιμο προς χρήση	24961000-8	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150
6.2	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα συμπυκνωμένο, απαιτείται αραίωση	24961000-8	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150
6.3	Αντιπαγωτικό (αντιπηκτικό) καυσίμου για προστασία έναντι ανάπτυξης κρυστάλλων παραφίνης μέχρι τους -25C°	24961000-8		30
<b>7</b>	<b>Διάφορα λειτουργικά υγρά</b>			<b>720</b>
7.1	AdBlue (μη τοξικό διάλυμα ουρίας)	24957000-7	Πρότυπα κατά την παρασκευή του DIN V 0070, ISO 22241, και για την μεταφορά του και αποθήκευσή του CEFIC	600
7.2	Υγρό φρένων νεότερης γενιάς με εξαιρετικά υψηλό σημείο βρασμού	09211650-2	SAE J 1703, 1704, FMV SS 116, DOT 5, DOT 5.1	20
7.3	Λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπρίονων	09211000-1	Βιοαποικοδομήσιμο λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπρίονων με χαμηλό ιξώδες ακόμη και σε ακραία ψυχρές συνθήκες και διατήρηση των λιπαντικών του ικανοτήτων ακόμη και μετά από διεύδυση νερού	50
7.4	Συνθετικό λιπαντικό υψηλής απόδοσης για δίχρονους κινητήρες παντός τύπου (λάδι μίξης)	09211100-2	API TC, JACO FC, ISO-L-EGD	50

Η προμήθεια των λιπαντικών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις :

- Του Ν.4412/2016 ΦΕΚ 147 Α'/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Του Ν.3861/2010 ΦΕΚ 112 Α'/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια».
- Του Ν.4013/2011 ΦΕΚ 204 Α'/2011 «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».
- Του άρθρο 4 της Π.Ν.Π. ΦΕΚ 240 Α'/2012 που κυρώθηκε με το Ν.4111/2013 ΦΕΚ 18 Α'/2013.
- Του Ν.4155/2013 ΦΕΚ 120 Α'/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3852/2010 ΦΕΚ 87 Α'/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν.3886/2010 ΦΕΚ 173 Α'/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημόσιων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)» έως την ημερομηνία πάσης ισχύος του 31.12.2016.
- Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 ΦΕΚ 2677 Β'/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό πρωτ. Π1/542/04-03-2014 (ΑΔΑ:ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό 11543/ΕΓΚ.3/26-03-13 εγκυκλίου ΥΠ.ΕΣ. με θέμα «Ανάδειξη προμηθευτών - χορηγητών προμηθειών των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων, των Περιφερειών, των Ιδρυμάτων και των νομικών τους προσώπων, καθώς και των συνδέσμων ΟΤΑ α' και β' βαθμού».
- Του Ν.3054/2002 ΦΕΚ 230 Α'/2002 «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3438/2006 ΦΕΚ 33 Α'/2006 «Σύσταση Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης».

Τα προς προμήθεια λιπαντικά θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, πρωτογενή (όχι ανακυκλωμένα) και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει απαραίτητα:

- Να αναφέρουν στην οικονομική τους προσφορά την προσφερόμενη τιμή μονάδας (σε €/lt ή €/kg, ανάλογα με το προσφερόμενο είδος) για να καταστεί εφικτή η άμεση σύγκριση των προσφορών τους. Προσφορά που δε θα περιλαμβάνει προσφερόμενη τιμή μονάδας ανά είδος θα απορρίπτεται.
- Να τηρούν τις Αγορανομικές Διατάξεις και τον Αγορανομικό Κώδικα.

Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς κανένα πρακτικό πρόβλημα για την αναθέτουσα αρχή, τμηματική παράδοση οποιονδήποτε ποσοτήτων λιπαντικών και λοιπών ρευστών - υγρών αναλωσίμων για τα οχήματα και μηχανήματα του Δήμου. Η παράδοση των λιπαντικών θα πραγματοποιείται στην έδρα του Δήμου την εντός επτά εργάσιμων ημερών ημέρα από την ημέρα της παραγγελίας.

Μειοδότης αναδεικνύεται ο υποψήφιος ο οποίος θα προσφέρει τη χαμηλότερη συνολική τιμή για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη της προμήθειας λιπαντικών ανέρχεται στο ποσό των **20.042,37 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 31.11.2016

	ΕΛΕΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Ο Συντάξας	Ο Πρ/νος του Τμήματος	Ο Πρ/νος της	Διεύθυνσης
Ιωάννης Κομπότης	Αθανάσιος Μπέλλος	Λουκάς	Δημάκας
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος	Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος	Ph.D. Χημικός Μηχανικός	



### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο της προμήθειας**

Η παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων αφορά την προμήθεια καυσίμων, (αμόλυβδης βενζίνης, πετρελαίου κίνησης, πετρελαίου θέρμανσης και υγραερίου κίνησης -LPG) και λιπαντικών για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Λεβαδέων και των Νομικών Προσώπων της ΔΕΠΟΔΑΛ Α.Ε. και των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου για δώδεκα (12) μήνες.

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: Ισχύουσες διατάξεις**

Η προμήθεια καυσίμων θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις :

- Του Ν.4412/2016 ΦΕΚ 147 Α'/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Του Ν.3861/2010 ΦΕΚ 112 Α'/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια».
- Του Ν.4013/2011 ΦΕΚ 204 Α'/2011 «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».
- Του άρθρο 4 της Π.Ν.Π. ΦΕΚ 240 Α'/2012 που κυρώθηκε με το Ν.4111/2013 ΦΕΚ 18 Α'/2013.
- Του Ν.4155/2013 ΦΕΚ 120 Α'/2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3852/2010 ΦΕΚ 87 Α'/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν.3886/2010 ΦΕΚ 173 Α'/2010 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων - Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Ιουνίου 1989 (L395) και την Οδηγία 92/13/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Φεβρουαρίου 1992 (L76), όπως τροποποιήθηκαν με την Οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2007 (L335)» έως την ημερομηνία παύσεως ισχύος του 31.12.2016.
- Της Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 ΦΕΚ 2677 Β'/2013 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό πρωτ. Π1/542/04-03-2014 (ΑΔΑ:ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- Της υπ' αριθμό 11543/ΕΓΚ.3/26-03-13 εγκυκλίου ΥΠ.ΕΣ. με θέμα «Ανάδειξη προμηθευτών - χορηγητών προμηθειών των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων, των Περιφερειών, των Ιδρυμάτων και των νομικών τους προσώπων, καθώς και των συνδέσμων ΟΤΑ α' και β' βαθμού».
- Του Ν.3054/2002 ΦΕΚ 230 Α'/2002 «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις».
- Του Ν.3438/2006 ΦΕΚ 33 Α'/2006 «Σύσταση Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης».
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 291/2003 «Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 98/70/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Οκτωβρίου 1998 όσον αφορά την ποιότητα των καυσίμων βενζίνης και ντίζελ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.» (ΦΕΚ 332 Β'/2004).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 513/2004 «Προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της απόφασης Α.Χ.Σ. 291/2003...» (ΦΕΚ 1149 Β'/2005).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 460/2009 «Τροποποίηση της απόφασης Α.Χ.Σ. 92/2009... ντίζελ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.» (ΦΕΚ 67 Β'/2010).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 316/2010 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας, στον τομέα της ποιότητας καυσίμων βενζίνης και ντίζελ, προς την οδηγία 2009/30/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.» (ΦΕΚ 501 Β'/2012).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 510/2004 «Καύσιμα Αυτοκινήτων - Αμόλυβδη Βενζίνη - Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών» (ΦΕΚ 872 Β'/2007).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 514/2004 «Καύσιμα αυτοκινήτων - Πετρέλαιο κίνησης - Απαιτήσεις και

μέθοδοι Δοκιμών.» (ΦΕΚ 1490 Β'/2006).

- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 467/2002 «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θερμάνσεως» (ΦΕΚ 1531 Β'/2003).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 468/2003 «Διαδικασίες χρωματισμού και ιχνηθέτησης πετρελαίου θέρμανσης.» (ΦΕΚ 1273 Β'/2003).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 284/2006 «Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας προς τη Οδηγία 1999/32/ΕΚ...» (ΦΕΚ 1736 Β'/2007).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 264/2003 «Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμής Καυσίμων αυτοκινήτων - Υγραέρια (LPG)» (ΦΕΚ 47 Β'/2004).
- Της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 335/2012 «Καύσιμα αυτοκινήτων – Υγραέρια (LPG) – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών» (ΦΕΚ 69 Β'/2013).
- Της με αριθμό 1450/550/10-2-1982 Υπουργικής Απόφασης «Καθορισμός καταναλώσεως καυσίμων και λιπαντικών των Κρατικών αυτοκινήτων, Ν.Π.Δ.Δ., Οργανισμών κλπ.» (ΦΕΚ 93 Β'/1982).
- Της με αριθμό 543/5543/00 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Χρήση, κυκλοφορία και άλλα θέματα σχετικά με τα αυτοκίνητα – οχήματα των υπηρεσιών του Δημόσιου τομέα.» (ΦΕΚ 376 Β'/2000).

### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Ομαδοποίηση

Τα υπό προμήθεια είδη είναι διαιρετά και χωρίζονται στις εξής ομάδες:

#### 1η ΟΜΑΔΑ :

Περιλαμβάνει τα παρακάτω:

A/A	Υπηρεσίες - Είδος καυσίμου	Ποσότητες, lt	Συνολική τιμή, €
1	Βενζίνη Αμόλυβδη premium (RON/MON 95/85)	13.000	14.820,00
2	Πετρέλαιο Κίνησης	235.500	211.950,00
3	Πετρέλαιο Θέρμανσης	260.500	195.375,00
Σύνολο			422.145,00
Φ.Π.Α.		24%	101.314,80
Συνολική δαπάνη		523.459,80	

#### 2η ΟΜΑΔΑ :

Περιλαμβάνει τα παρακάτω:

A/A	Είδος καυσίμου	Ποσότητα, lt	Συνολική τιμή, €
1	Υγραέριο κίνησης (LPG)	24.000	14.160,00
Σύνολο			14.160,00
Φ.Π.Α.		24%	3.398,40
Συνολική δαπάνη			17.558,40

#### 3η ΟΜΑΔΑ:

Περιλαμβάνει τα παρακάτω:

A/A	Περιγραφή είδους	Ποσότητα lt	Συνολική τιμή €
1	Λιπαντικά ΜΕΚ βενζινοκινητήρων	204	791,40
2	Λιπαντικά ΜΕΚ πετρελαιοκινητήρων	1.400	6.555,00
3	Λιπαντικά διαφορικών – γραναζοκιβωτίων	380	1.764,00
4	Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων	1.210	3.973,30
5	Γράσα	100 430,00	
6	Αντιψυκτικά αντιθερμικά	330	1.279,50

7	Διάφορα λειτουργικά υγρά		720	1.370,00
Σύνολο				16.163,20
Φ.Π.Α.		24%		3.879,17
Συνολική δαπάνη				20.042,37

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν προσφορά για το σύνολο της προμήθειας ή μεμονωμένα για κάθε μία από τις παραπάνω τρεις ομάδες. Η προσφορά, με ποινή αποκλεισμού, πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα είδη και τις ποσότητες κάθε ομάδας, όπως αυτά αναφέρονται αναλυτικά στα τεύχη της μελέτης.

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Κριτήριο κατακύρωσης**

Κριτήριο κατακύρωσης του διαγωνισμού, εφόσον η προσφορά είναι αποδεκτή με βάση τους καθοριζόμενους στις ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές ουσιώδεις όρους, ορίζεται:

1. Για τα καύσιμα το μεγαλύτερο ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό (%), για το σύνολο των ειδών της 1ης και 2ης ΟΜΑΔΑΣ, σε ακέραιες μονάδες επί της διαμορφούμενης μέσης μηνιαίας λιανικής τιμής πώλησης έκαστου είδους καυσίμου, όπως αυτές προσδιορίζονται από το Παρατηρητήριο Τιμών Υγρών Καυσίμων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας και πιστοποιούνται από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Π.Ε. Βοιωτίας, με την έκδοση εβδομαδιαίου δελτίου τιμών. Η μέση μηνιαία λιανική τιμή προκύπτει από το μέσο όρο των εβδομαδιαίων δελτίων τιμών έκαστου μήνα.
2. Για τα λιπαντικά, 3η ΟΜΑΔΑ, η χαμηλότερη τιμή για το σύνολο των ειδών όπως αυτά αναφέρονται στην τεχνική έκθεση.

Ο μειοδότης της 1<sup>ης</sup> ΟΜΑΔΑΣ και της 2<sup>ης</sup> ΟΜΑΔΑΣ, λόγω έλλειψης δημοτικών αποθηκευτικών δεξαμενών, αναλαμβάνει την ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για την αναθέτουσα αρχή, τμηματική παράδοση των καυσίμων κίνησης και τροφοδότηση των οχημάτων και μηχανημάτων του Δήμου.

Ο μειοδότης της 3<sup>ης</sup> ΟΜΑΔΑΣ αναλαμβάνει την ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς κανένα πρακτικό πρόβλημα για την αναθέτουσα αρχή, τμηματική παράδοση οποιονδήποτε ποσοτήτων λιπαντικών και λοιπών ρευστών - υγρών αναλωσίμων για τα οχήματα και μηχανήματα του Δήμου. Η παράδοση των ειδών της 3ης ΟΜΑΔΑΣ θα πραγματοποιείται στην έδρα του Δήμου την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ημέρα της παραγγελίας.

Ο μειοδότης υποχρεούται να τηρεί τις Αγορανομικές Διατάξεις και τον Αγορανομικό Κώδικα.

Όλα τα είδη πρέπει να πληρούν τις ουσιώδεις ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

#### **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι :

- α) Συγγραφή υποχρεώσεων
- β) Τεχνική έκθεση
- γ) Ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές
- δ) Ενδεικτικός και συνοπτικός ενδεικτικός προϋπολογισμός
- ε) Τιμολόγια προσφοράς

#### **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Εγγυήσεις**

##### **Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό**

Κάθε προσφορά συνοδεύεται από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το 1% της συνολικής ενδεικτικά προϋπολογισθείσας αξίας των προσφερόμενων ειδών (1<sup>η</sup> ή 2<sup>η</sup> ή 3<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ ή συνδυασμό αυτών). Ειδικότερα η εγγύηση συμμετοχής για την 1<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ ανέρχεται σε 5.234,60 €, για τη 2<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ σε 175,58 €, για την 3<sup>η</sup> ΟΜΑΔΑ σε 200,42 € και για το σύνολο της προμήθειας ανέρχεται σε 5.610,61 €.

##### **Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε 5% της συμβατικής αξίας της προμήθειας και παρέχεται με εγγυητική επιστολή. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την ολοκλήρωση της παραλαβής του αντιστοιχού προς προμήθεια είδους από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά κατά τη διάρκεια της καλής εκτέλεσης της προμήθειας και με τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και την προσκόμιση του τιμολογίου.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>: Τιμές προσφορών**



Η οικονομική προσφορά του υποψήφιου προμηθευτή, ο οποίος θα αναλάβει τελικά την παρούσα προμήθεια θα αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχετικής σύμβασης. Συνεπώς, η ποσοστιαία έκπτωση (για τα καύσιμα) και η τιμή μονάδας (για τα λιπαντικά) της προσφοράς του προμηθευτή, θα παραμένει σταθερή για το χρονικό διάστημα που θα είναι σε ισχύ η αντίστοιχη σύμβαση προμήθειας, δηλαδή μέχρι την πραγματοποίηση της παράδοσης καθενός από τα προς προμήθεια είδη σύμφωνα με ότι προβλέπεται στην παρούσα μελέτη. Οποιαδήποτε αλλαγή της προσφοράς από την πλευρά του προμηθευτή θα απορριπτεί ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της αντίστοιχης σύμβασης.

Σημειώνεται εδώ ότι σε κάθε υποψήφιο προμηθευτή θα διατίθεται έντυπο τιμολογίου προσφοράς, το οποίο ο υποψήφιος προμηθευτής θα συμπληρώνει υποχρεωτικά προκειμένου να υποβάλλει την οικονομική προσφορά του.

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει προς υπογραφή της αντίστοιχης σύμβασης και να καταθέσει τις κατά το 6<sup>ο</sup> άρθρο της παρούσας εγγυήσεις για την καλή εκτέλεση αυτής.

Η σύμβαση καταρτίζεται με μέριμνα του ενδιαφερόμενου Φορέα, όπως Δήμος, Κοινοφελής Επιχείρηση, Νομικό Πρόσωπο, Σχολικές Επιτροπές.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε ένα (1) έτος από την υπογραφή της ή έως την ανάλωση του ενδεικτικού προϋπολογισμού ή της ποσότητας των ειδών εάν συμβεί πριν τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης.

Η διάρκεια της σύμβασης δύναται να παραταθεί έως την ανάλωση τυχόν υπολοίπων ποσοτήτων ή πιστώσεων που διαθέτει αυτή κατά τη λήξη της διάρκειάς της.

#### **ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου**

Εάν υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου κυρώσεις ή να κηρυχθεί έκπτωτος, εκτός αν η καθυστέρηση θεωρείται αναγκαία, οπότε η παράταση δίνεται από το Δημοτικό Συμβούλιο ύστερα από σχετική αίτηση του αναδόχου.

#### **ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: Χρόνοι και τόποι παράδοσης καυσίμων και λιπαντικών**

##### Βενζίνη με υποκατάστατο μολύβδου «super», αμόλυβδη βενζίνη και πετρέλαιο κίνησης

Η παράδοση των καυσίμων κίνησης (βενζίνη με υποκατάστατο μολύβδου «super», αμόλυβδη βενζίνη και πετρέλαιο κίνησης), καθώς και η τροφοδότηση των οχημάτων και μηχανημάτων του Δήμου είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου και θα πραγματοποιούνται στην έδρα του Δήμου.

Η προμήθεια των εν λόγω καυσίμων θα γίνεται τμηματικά και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εφοδιάζει με καύσιμα τα οχήματα όλων των δομών του Δήμου όλες της ώρες της ημέρας, εκτός αργιών. Η προμήθεια του πετρελαίου κίνησης για τις Υπηρεσίες Παιδείας και Πολιτισμού του Δήμου θα γίνεται στις δεξαμενές των υπηρεσιών του Δήμου. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για τις δομές του Δήμου και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, παράδοση των εν λόγω καυσίμων.

##### Υγραέριο κίνησης LPG

Η τροφοδότηση των οχημάτων του Δήμου με υγραέριο κίνησης (LPG), είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου και θα πραγματοποιείται εντός του Δήμου ή όμορων Δήμων.

Η προμήθεια του εν λόγω καυσίμου θα γίνεται τμηματικά και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να εφοδιάζει με καύσιμα τα οχήματα όλων των δομών του Δήμου όλες της ώρες της ημέρας, εκτός αργιών. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για τον Δήμο παράδοση των καυσίμων.

##### Πετρέλαιο θέρμανσης

Το πετρέλαιο θέρμανσης θα παραδίδεται στις κατά τόπους δεξαμενές των κτιρίων που στεγάζονται οι υπηρεσίες του Δήμου, των Παιδικών και Βρεφονηπιακών Σταθμών και των Νομικών Προσώπων των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου Λεβαδέων. Οι παραγγελίες του πετρελαίου θέρμανσης θα γίνονται τμηματικά. Ο προμηθευτής θα ειδοποιείται επτά (7) εργάσιμες ημέρες πριν την παράδοση για τη ημέρα και τον τόπο παράδοσης και είναι υποχρεωμένος να τις εκτελεί μέχρι το μεσημέρι της όγδοης ημέρας, αφαιρουμένων των αργιών, στον τόπο παράδοσης που ορίζεται από την ειδοποίηση.

Καθώς όλες οι αναγραφόμενες ποσότητες καυσίμων στην τεχνική έκθεση, στον ενδεικτικό και στον συνοπτικό ενδεικτικό προϋπολογισμό είναι οι εκτιμώμενες ως απαραίτητες ποσότητες παράδοσης για δώδεκα (12) μήνες για τον Δήμο και για καθένα από τα Νομικά Πρόσωπα ξεχωριστά, αυτές οι πο-

σότητες είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές. Δηλαδή, καθώς οι παραγγελίες θα γίνονται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του Δήμου και κάθε Νομικού Προσώπου ξεχωριστά, είναι πολύ πιθανό να μη χρειαστούν να παραδοθούν στο σύνολό τους οι εκτιμώμενες ως απαραίτητες ποσότητες τόσο στον Δήμο όσο και σε κάθε Νομικό Πρόσωπο αντίστοιχα. Συνεπώς, σε περίπτωση μη προμήθειας του συνόλου της αναγραφόμενης στη σύμβαση ποσότητας, η οποία είναι το σύνολο των εκτιμώμενων ως απαραίτητων ποσοτήτων για τον Δήμο και τα Νομικά Πρόσωπα, για δώδεκα (12) μήνες, εφόσον οι ανάγκες είτε του Δήμου είτε οποιουδήποτε από τα Νομικά Πρόσωπα επιβάλλουν ότι δεν είναι απαραίτητη η λήψη όλης της αντίστοιχης εκτιμώμενης ως απαραίτητης ποσότητας, ο προμηθευτής δεν δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για αυτό, είτε από τον Δήμο είτε από οποιοδήποτε από τα Νομικά Πρόσωπα.

#### **Λιπαντικά**

Οι παραγγελίες των λιπαντικών και λοιπών ρευστών - υγρών αναλωσίμων θα γίνονται τμηματικά και ο προμηθευτής θα ενημερώνεται επτά (7) ημέρες πριν την παράδοση και θα είναι υποχρεωμένος να τις εκτελεί μέχρι το μεσημέρι της όγδοης ημέρας, αφαιρουμένων των αργιών. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την έγκαιρη, σωστή και χωρίς οποιοδήποτε πρακτικό πρόβλημα για τις δομές του Δήμου και την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, παράδοση των λιπαντικών.

Καθώς όλες οι αναγραφόμενες ποσότητες λιπαντικών και λοιπών ρευστών - υγρών αναλωσίμων στην τεχνική έκθεση, στον ενδεικτικό και στον συνοπτικό ενδεικτικό προϋπολογισμό είναι οι εκτιμώμενες ως απαραίτητες ποσότητες παράδοσης για δώδεκα (12) μήνες, αυτές οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές. Κατά συνέπεια εφόσον οι ανάγκες του Δήμου επιβάλλουν ότι δεν είναι απαραίτητη η λήψη όλης της αντίστοιχης εκτιμώμενης ως απαραίτητης ποσότητας για δώδεκα (12) μήνες, ο προμηθευτής δεν δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για αυτό από τον Δήμο.

Επειδή τα είδη και οι ποσότητες των λιπαντικών που απαιτούνται είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές για την υπηρεσία, είναι δυνατή η προμήθεια ομοειδών υλικών που δεν κατέστη δυνατόν να προβλεφθούν στην παρούσα μελέτη, χωρίς υπέρβαση της συνολικής ποσότητας των ειδών των λιπαντικών και του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

#### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: Παράδοση - παραλαβή**

Η οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών ενεργείται με μακροσκοπικό έλεγχο και βάσει των κείμενων διατάξεων του άρθρου 208 του νόμου 4412/2016 από την επιτροπή που προβλέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 221 παρ. 11β του νόμου αυτού.

Εάν κατά την παράδοση - παραλαβή των ειδών της προμήθειας διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη ή τη μερική αυτής ή την αντικατάσταση των κατασκευαστικών, λειτουργικών, ή ποιοτικών ανωμαλιών. Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος Λεβαδέων δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον πλέον πρόσφορο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα του Δήμου τρόπο.

#### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>: Πληρωμή - Φόροι - τέλη – κρατήσεις**

Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά κατά τη διάρκεια της καλής εκτέλεσης της προμήθειας και με τη σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου παραλαβής και την προσκόμιση του τιμολογίου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η προσκόμιση των καυσίμων και των λιπαντικών στα σημεία που θα υποδείξει ο Δήμος Λεβαδέων.

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημερομηνία εξόφλησης του τιμολογίου.

**ΛΙΒΑΔΕΙΑ 31.11.2016**

**ΕΛΕΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Συντάξας**

**Ο Πρ/νος του Τμήματος**

**Ο Πρ/νος της Διεύθυνσης**

**Ιωάννης Κομπότης**

**Αθανάσιος Μπέλλος**

**Λουκάς**

**Δημάκας**

**Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος**

**Ph.D. Χημικός Μηχανικός**

**Τεχνολόγος**

**Ηλεκτρολόγος**

## ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### A. Καύσιμα

Οι πιο κάτω ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια καυσίμων για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Λεβαδέων και των Νομικών Προσώπων της ΔΕΠΟΔΑΛ Α.Ε. και των σχολικών μονάδων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου για δώδεκα (12) μήνες.

Τα καύσιμα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές και τις μεθόδους ελέγχου του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου (Α.Χ.Σ.) του Γενικού Χημείου του Κράτους οι οποίες επικυρώνονται από τις αντίστοιχες Κ.Υ.Α.

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλλουν Υπεύθυνη Δήλωση (Ν. 1599/1986) ότι όλα τα είδη των υπό προμήθεια καυσίμων πληρούν όλες τις παραμέτρους των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

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

### Ισχύουσα νομοθεσία για τις προδιαγραφές και μεθόδους ελέγχου των καυσίμων

Είδος καυσίμου	Νομοθεσία
Βενζίνη Αμόλυβδη premium (RON/MON 95/85)	Κ.Υ.Α. Αρ. 291/2003, ΦΕΚ 332 Β'/2004 Κ.Υ.Α. Αρ. 513/2004, ΦΕΚ 1149 Β'/2005 Κ.Υ.Α. Αρ. 460/2009, ΦΕΚ 67 Β'/2010 Κ.Υ.Α. Αρ. 316/2010, ΦΕΚ 501 Β'/2012 Κ.Υ.Α. Αρ. 510/2004, ΦΕΚ 872 Β'/2007
Πετρέλαιο κίνησης	Κ.Υ.Α. Αρ. 291/2003, ΦΕΚ 332 Β'/2004 Κ.Υ.Α. Αρ. 513/2004, ΦΕΚ 1149 Β'/2005 Κ.Υ.Α. Αρ. 460/2009, ΦΕΚ 67 Β'/2010 Κ.Υ.Α. Αρ. 316/2010, ΦΕΚ 501 Β'/2012 Κ.Υ.Α. Αρ. 514/2004, ΦΕΚ 1490 Β'/2006
Πετρέλαιο θέρμανσης	Κ.Υ.Α. Αρ. 467/2002, ΦΕΚ 1531 Β'/2003 Κ.Υ.Α. Αρ. 468/2003, ΦΕΚ 1273 Β'/2003 Κ.Υ.Α. Αρ. 284/2006, ΦΕΚ 1736 Β'/2007
Υγραέριο κίνησης (LPG) Κ.Υ.Α. Αρ. 264/2003, Φ.Ε.Κ. 47 Β'/2004 Κ.Υ.Α. Αρ. 335/2012, Φ.Ε.Κ. 69 Β'/2013	

#### • Βενζίνη αμόλυβδη

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί η αμόλυβδη βενζίνη, η οποία προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους τύπους βενζινοκινητήρων που έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν με αμόλυβδη βενζίνη. Η αμόλυβδη βενζίνη θα έχει το φυσικό της χρώμα χωρίς την προσθήκη οποιασδήποτε χρωστικής ουσίας. Για την εύκολη ανίχνευση της παρουσίας της σε άλλα είδη βενζινών αυτοκινήτων η αμόλυβδη βενζίνη θα ιχνηθετείται με κινιζαρίνη σε ποσοστό 3 χιλιοστόγραμμα ανά λίτρο. Η ποιοτική ανίχνευση και ο ποσοτικός προσδιορισμός της κινιζαρίνης θα γίνονται όπως περιγράφεται στην μέθοδο IP 298/92.

Για τη βελτίωση των χαρακτηριστικών ποιότητας της αμόλυβδης βενζίνης επιτρέπεται η χρήση προσθέτων. Τα πρόσθετα αυτά πρέπει να μην έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στους κινητήρες.

Η προσθήκη θα γίνεται με ευθύνη των εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών, όσον αφορά την αποτελεσματικότητά τους για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Οι εταιρείες προς ενημέρωση, αλλά και για τη δυνατότητα ελέγχου της παρουσίας του προσθέτου στη βενζίνη, υποβάλλουν στη Διεύθυνση Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους λεπτομερή στοιχεία του προσθέτου, όπως τα φυσικοχημικά του χαρακτηριστικά, τη χημική του σύνθεση, το ποσοστό με το οποίο προστίθεται στο καύσιμο, μέθοδο ελέγχου, τις βελτιώσεις τις οποίες επιφέρει, τα αποτελέσματα εργαστηριακών και μηχανικών δοκιμών, πιστοποιητικό μηχανικών δοκιμών, τα δεδομένα ασφαλείας, δήλωση της εταιρείας αν το πρόσθετο χρησιμοποιείται σε χώρες της Ε. Ε. ή καταγωγής ΕΖΕΣ που είναι συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία ΕΟΧ. Η τήρηση των στοιχείων του προσθέτου θα γίνεται κατά τρόπο εμπιστευτικό.

Για την προστασία του συστήματος των καταλυτών των αυτοκινήτων απαγορεύεται η προσθήκη στην αμόλυβδη βενζίνη ενώσεων του φωσφόρου.

Για τον περιορισμό της οξύτητας της αμόλυβδης βενζίνης, η οξύτητα της χρησιμοποιούμενης αιθανόλης Δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 0,007% m/m, όταν ελέγχεται σύμφωνα με τη μέθοδο ASTM D 1613/1991.

Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου της αμόλυβδης βενζίνης, σύμφωνα με τις αποφάσεις του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου αναγράφονται στη ανωτέρω ισχύουσα νομοθεσία.

#### • **Πετρέλαιο κίνησης**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο κίνησης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους τύπους κινητήρων Diesel. Ειδικότερα, το πετρέλαιο κίνησης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων καθαρό, διαυγές και δε θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστά μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα από την απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 514/2004 «Καύσιμα αυτοκινήτων - Πετρέλαιο κίνησης - Απαιτήσεις και μέθοδοι Δοκιμών». 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 κίνησης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στην παραπάνω απόφαση.

Το πετρέλαιο κίνησης θα έχει το φυσικό του χρώμα χωρίς την προσθήκη χρωστικών ουσιών ή ιχνηθέτου.

Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου κίνησης, σύμφωνα με τις αποφάσεις του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου αναγράφονται στη ανωτέρω ισχύουσα νομοθεσία.

#### • **Πετρέλαιο θέρμανσης**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο θέρμανσης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε καυστήρες εγκαταστάσεων θέρμανσης σχεδιασμένους να λειτουργούν με αποστάγματα πετρελαίου. Ειδικότερα, το πετρέλαιο θέρμανσης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων καθαρό, διαυγές και δε θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστά μεγαλύτερα από τα προβλεπόμενα από την απόφαση του Ανωτάτου 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 έχει χρώμα κόκκινο και περιέχει ιχνηθέτη solvent yellow 124, όπως περιγράφεται στην 468/2003 «Διαδικασίες χρωματισμού και ιχνηθέτησης πετρελαίου θέρμανσης» απόφαση του Ανωτάτου 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, σύμφωνα με τις αποφάσεις του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου αναγράφονται στη ανωτέρω ισχύουσα νομοθεσία.

#### • **Υγραέριο κίνησης - LPG**

Οι παρούσες προδιαγραφές είναι σύμφωνες προς τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589 «Καύσιμα αυτοκινήτων – Υγραέρια (LPG) – Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμής», το οποίο καθίσταται υποχρεωτικό. Απαιτήσεις και Μέθοδοι Δοκιμών

- Το υγραέριο κίνησης που διατίθεται στην ελληνική επικράτεια πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ποιότητας που καθορίζονται στον Πίνακα 1 (Table 1) του σημείου 6.1 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589:2008 ή του αντίστοιχου της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης του προτύπου, εφόσον εξετάζονται με τις μεθόδους δοκιμών που αναφέρει ο Πίνακας 1 του προτύπου αυτού.
- Οι ανωτέρω αναφερόμενες μέθοδοι δοκιμών καθορίζονται από τα πρότυπα που αναφέρονται στο σημείο 2 «Πρότυπα Αναφοράς (Normative References)» του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589:2008 ή του αντίστοιχου της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης του προτύπου. Σε όσα εξ αυτών δεν αναφέρεται το έτος εκδόσεως θεωρείται ότι ισχύει η τελευταία έκδοσή τους. Είναι δυνατόν να εφαρμόζεται άλλη μέθοδος δοκιμής η οποία καθορίζεται ειδικά προς αντικατάσταση μεθόδου δοκιμής προβλεπόμενης από το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 589, εφόσον η νέα μέθοδος παρέχει τουλάχιστον την ίδια ακρίβεια και τουλάχιστον το ίδιο επίπεδο πιστότητας με την αναλυτική μέθοδο που αντικαθιστά.
- Τα υγραέρια κίνησης, όταν εξετάζονται μακροσκοπικά δεν πρέπει να περιέχουν ελεύθερο νερό στους 0°C και ατμούς σε κατάσταση κορεσμού.
- Η οσμή του αερίου, όταν εξετάζεται όπως περιγράφεται στο παράρτημα Α του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589:2008 ή του αντίστοιχου της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης του προτύπου θα είναι χαρακτηριστική (ευδιάκριτη και δυσάρεστη) και θα επιτρέπει την ανίχνευση της παρουσίας του αερίου στον αέρα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες του 20% του κατώτερου ορίου αναφλεξιμότητας.
- Όλες οι μέθοδοι που αναφέρονται στον Πίνακα 1 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589:2008 ή του αντίστοιχου της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης του προτύπου περιλαμβάνουν δεδομένα ακριβείας. Σε περιπτώσεις αμφισβητήσεων τα αποτελέσματα των δοκιμών αξιολογούνται και ερμηνεύονται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 4259.
- Τα υγραέρια κίνησης που διατίθενται στην ελληνική επικράτεια την χειμερινή και την θερινή περίοδο είναι των κλάσεων που ορίζονται στο εθνικό παράρτημα NA1 του προτύπου ΕΛΟΤ EN 589:2008 ή του αντίστοιχου της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης του προτύπου.

#### **Δειγματοληψία**

Η δειγματοληψία των υγραερίων κίνησης γίνεται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 4257.

Οι προβλεπόμενες προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του υγραερίου κίνησης (LPG), σύμφωνα με τις αποφάσεις του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου αναγράφονται στη ανωτέρω ισχύουσα νομοθεσία.

#### **Β. Λιπαντικά**

Οι πιο κάτω ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές αφορούν στην προμήθεια λιπαντικών και άλλων ρευστών - υγρών αναλωσίμων για τις ανάγκες συντήρησης και επισκευής των οχημάτων, μηχανημάτων και ειδικών εργαλείων των υπηρεσιών του Δήμου Λεβαδέων για δώδεκα (12) μήνες.

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να υποβάλλουν Υπεύθυνη Δήλωση (Ν. 1599/1986) ότι όλα τα είδη των υπό προμήθεια λιπαντικών και άλλων ρευστών - υγρών αναλωσίμων πληρούν όλες τις παραμέτρους των ποιοτικών και τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

Τα υπό προμήθεια είδη παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί όπου αναφέρονται οι απαιτούμενες ποιοτικές προδιαγραφές:

Α/Α	Περιγραφή	Ποιοτικές προδιαγραφές
-----	-----------	------------------------



1	Λιπαντικά MEK βενζινοκινητήρων	
1.1	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 20W-50	ACEA A2/B2 API SL/CF
1.2	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-50	ACEA: A3/B3, API: SL/CF
1.3	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-40	ACEA A3/B3 API SL/CF
1.4	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 10W-40	ACEA 2007 A3/B4 API SL/CF
1.5	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 5W-40	ACEA A3/B4 API SM/CF
2	Λιπαντικά MEK πετρελαιοκινητήρων	
2.1	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 20W-50	ACEA: E2/B3/A3, API: CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ
2.2	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-50	ACEA: E2/B3/A3, API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ
2.3	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-40	API CH-4/CF-SL/CF-CG-4/SH ACEA E3 A3/B3/B4
2.4	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40	ACEA E4/E5/E7, API CF
2.5	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40 κατάλληλο για κινητήρες με σύστημα επεξεργασίας καυσαερίων	API CI-4, ACEA E6/E7, ACEA E4-99 issue 3
3	Λιπαντικά διαφορικών - γραναζοκιβωτίων	
3.1	Ειδική βαλβολίνη SAE 85W-90 για μπλοκέ διαφορικά (Limited slip differential),	API GL-5+LS, GL5, MIL-K-2105 C/D, ZF TE-ML 05
3.2	Συνθετικής βάσης λιπαντικό γραναζοκιβωτίων SAE 75W/90 κατάλληλο για όλα τα χειροκίνητα κιβώτια ταχυτήτων.	API GL 4 plus, API GL 4/5, MIL-L 2105 C+C41
3.3	Λιπαντικά συστημάτων μετάδοσης κίνησης, SAE 10, SAE 30, SAE 50	API CF/SF, ACEA E2-96
3.4	Ειδική βαλβολίνη διαφορικών πολλαπλής ρευστότητας SAE 85W-140	API GL-5, MIL-PRF-2105D
4	Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων	
4.1	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 46	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII
4.2	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 68	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII
4.3	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για συστήματα φρένων μηχανημάτων JCB light hydraulic fluid (ISO VG 15)	Viscosity (40°C) : 15 cSt Viscosity (100°C) : 3.88 cSt
4.4	Ειδικού τύπου λιπαντικό για σύστημα εμβαπτιζόμενων φρένων σε συνδυασμό με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης JCB Gear Oil HP Plus	API GL-4, Viscosity (40°C) : 86 cSt Viscosity (100°C) : 10.5 cSt
4.5	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για εμβαπτιζόμενα φρένα των αγροτικών ελκυστήρων SAE 10W-30	API CD-CE/SF, GL-4, HLP/CLP, ZF TE-ML
4.6	Ειδικού τύπου πολυλειτουργικό λιπαντικό για συστήματα περιορισμένης ολίσθησης και εμβαπτιζόμενα φρένα χωματοουργικών μηχανημάτων SAE 85W-110	API GL-5 / GL-4
4.7	Πολλαπλής χρήσης λιπαντικό αυτόματων κιβωτίων και τιμονιών	DEXRON IID, DEXRON III, ZF TE-ML
5	Γράσα	

5.1	Γράσο γενικής χρήσης βάσης ασβεστίου	K2 E-10, NLGI 2
5.2	Γράσο βάσεως λιθίου, ειδικό για ρουλεμάν και έδρανα κυλίνδρων, που λειτουργούν σε μεγάλα φορτία και σε μεγάλη κλίμακα θερμοκρασιών και στροφών.	KP2 K-30, NLGI 2
6	Αντιψυκτικά αντιθερμικά	
6.1	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα έτοιμο προς χρήση	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580
6.2	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα συμπυκνωμένο, απαιτείται αραιώση	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580
6.3	Αντιπαγωτικό (αντιπηκτικό) καυσίμου για προστασία έναντι ανάπτυξης κρυστάλλων παραφίνης μέχρι τους -25C°	
7	Διάφορα λειτουργικά υγρά	
7.1	AdBlue (μη τοξικό διάλυμα ουρίας)	Πρότυπα κατά την παρασκευή του DIN V 0070, ISO 22241, και για την μεταφορά του και αποθήκευσή του CEFIC
7.2	Υγρό φρένων νεότερης γενιάς με εξαιρετικά υψηλό σημείο βρασμού	SAE J 1703, 1704, FMV SS 116, DOT 5, DOT 5.1
7.3	Λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπρίονων	Βιοαποικοδομήσιμο λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπρίονων με χαμηλό ιξώδες ακόμη και σε ακραία ψυχρές συνθήκες και διατήρηση των λιπαντικών του ικανοτήτων ακόμη και μετά από διείσδυση νερού
7.4	Συνθετικό λιπαντικό υψηλής απόδοσης για δίχρονους κινητήρες παντός τύπου (λάδι μίξης)	API TC, JACO FC, ISO-L-EGD

Τα προς προμήθεια λιπαντικά θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, πρωτογενή (όχι ανακυκλωμένα) και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

**ΛΙΒΑΔΕΙΑ 31.11.2016**

**ΕΛΕΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Συντάξας**

**Ο Πρ/νος του Τμήματος**

**Ο Πρ/νος της Διεύθυνσης**

**Ιωάννης Κομπότης**

**Αθανάσιος Μπέλλος**

**Λουκάς**

**Δημάκας**

Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος

Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος

Ph.D.

Χημικός

Μηχανικός

ΟΜΑΔΑ 1 :ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Α/Α	Υπηρεσία - Είδος καυσίμου	Κωδικός CPV	Ποσότητα, lt	Ενδεικτική Τιμή, €	Συνολική Τιμή, €
<b>A1</b>	<b>Λοιπές Υπηρεσίες του Δήμου</b>		<b>224.000</b>		<b>198.270,00</b>
1	Βενζίνη Αμόλυβδη premium (RON/MON 95/85)	09132100-4	13.000	1,140	14.820,00
2	Πετρέλαιο κίνησης	09134200-9	168.000	0,900	151.200,00
3	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	43.000	0,750	32.250,00
<b>A2</b>	<b>Υπηρεσίες Παιδείας και Πολιτισμού του Δήμου</b>		<b>88.000</b>		<b>70.725,00</b>
1	Πετρέλαιο κίνησης	09134200-9	31.500	0,900	28.350,00
2	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	56.500	0,750	42.375,00
<b>B</b>	<b>Διαδημοτική Επιχείρηση Περιβάλλοντος και Οργάνωσης Διαχείρισης Απορριμμάτων Λιβαδειάς Α.Ε. (ΔΕΠΟΔΑΛ Α.Ε.)</b>		<b>36.000</b>		<b>32.400,00</b>
1	Πετρέλαιο κίνησης	09134200-9	36.000	0,900	32.400,00
<b>Γ</b>	<b>Σχολικές Μονάδες Α/θμιας Εκπαίδευσης</b>		<b>80.000</b>		<b>60.000,00</b>
1	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	80.000	0,750	60.000,00
<b>Δ</b>	<b>Σχολικές Μονάδες Β/θμιας Εκπαίδευσης</b>		<b>81.000</b>		<b>60.750,00</b>
1	Πετρέλαιο θέρμανσης	09135100-5	81.000	0,750	60.750,00
	Σύνολο				422.145,00
	Φ.Π.Α.		24%		101.314,80
	Συνολική δαπάνη				523.459,80

ΟΜΑΔΑ 2 :ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Α/Α	Υπηρεσία - Είδος καυσίμου	Κωδικός CPV	Ποσότητα, lt	Ενδεικτική Τιμή, €	Συνολική Τιμή, €
<b>A1</b>	<b>Λοιπές Υπηρεσίες του Δήμου</b>		<b>24.000</b>		<b>14.160,00</b>
1	Υγραέριο κίνησης (LPG)	09133000-0	24.000	0,590	14.160,00
	Σύνολο				14.160,00
	Φ.Π.Α.			24%	3.398,40
	Συνολική δαπάνη				17.558,40

ΟΜΑΔΑ 3 :ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ

A/A	Περιγραφή	Κωδικός CPV	Ποιοτικές προδιαγραφές	Ποσότητα, lt	Ενδεικτική τιμή μονάδος, €/lt	Συνολική τιμή, €
1	Λιπαντικά MEK βενζινοκινητήρων			204		791,40
1.1	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 20W-50	09211100-2	ACEA A2/B2 API SL/CF	18	3,50	63,00
1.2	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-50	09211100-2	ACEA: A3/B3, API: SL/CF	60	3,80	228,00
1.3	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 15W-40	09211100-2	ACEA A3/B3 API SL/CF	60	3,50	210,00
1.4	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 10W-40	09211100-2	ACEA 2007 A3/B4 API SL/CF	50	3,60	180,00
1.5	Λιπαντικό MEK βενζινοκινητήρων SAE 5W-40	09211100-2	ACEA A3/B4 API SM/CF	16	6,90	110,40
2	Λιπαντικά MEK πετρελαιοκινητήρων			1.400		6.555,00
2.1	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 20W-50	09211100-2	ACEA: E2/B3/A3, API: CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	250	3,60	900,00
2.2	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-50	09211100-2	ACEA: E2/B3/A3, API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	500	3,60	1.800,00
2.3	Λιπαντικό MEK πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-40	09211100-2	API CH-4/CF-SL/CF-CG-4/SH ACEA E3 A3/B3/B4	250	3,50	875,00
2.4	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40	09211100-2	ACEA E4/E5/E7,API CF	100	7,00	700,00
2.5	Λιπαντικό MEK βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40 κατάλληλο για κινητήρες με σύστημα επεξεργασίας καυσαερίων	09211100-2	API CI-4, ACEA E6/E7, ACEA E4-99 issue 3	300	7,60	2.280,00
3	Λιπαντικά διαφορικών - γραναζοκιβωτίων			380		1.764,00
3.1	Ειδική βαλβολίνη SAE 85W-90 για μπλοκέ διαφορικά (Limited slip differential),	09211400-5	API GL-5+LS, GL5, MIL-K-2105 C/D, ZF TE-ML 05	60	5,80	348,00
3.2	Συνθετικής βάσης λιπαντικό γραναζοκιβωτίων SAE 75W/90 κατάλληλο για όλα τα χειροκίνητα κιβώτια ταχυτήτων.	09211400-5	API GL 4 plus, API GL 4/5, MIL-L 2105 C+C41	120	6,70	804,00
3.3	Λιπαντικά συστημάτων μετάδοσης κίνησης, SAE 10, SAE 30, SAE 50	09211400-5	API CF/SF, ACEA E2-96	120	2,70	324,00

3.4	Ειδική βαλβολίνη διαφορικών πολλαπλής ρευστότητας SAE 85W-140	09211400-5	API GL-5, MIL-PRF-2105D	80	3,60	288,00
4	Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων			1.210		3.973,30
4.1	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 46	09211600-7	DIN51524/3HVLP.51317/3 CLP, DIN 51524 PARTIII	500	2,70	1.350,00
4.2	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό hydraulic HLP ISO VG 68	09211600-7	DIN51524/3HVLP.51317/3 CLP, DIN 51524 PARTIII	500	2,70	1.350,00
4.3	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για συστήματα φρένων μηχανημάτων JCB light hydraulic fluid (ISO VG 15)	09211600-7	Viscosity (40°C) : 15 cSt Viscosity (100°C) : 3.88 cSt	30	6,90	207,00
4.4	Ειδικού τύπου λιπαντικό για σύστημα εμβαπτιζόμενων φρένων σε συνδυασμό με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης JCB Gear Oil HP Plus	09211600-7	API GL-4 Viscosity (40°C) : 86 cSt Viscosity (100°C) : 10.5 cSt	50	5,36	267,80
4.5	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για εμβαπτιζόμενα φρένα των αγροτικών ελκυστήρων SAE 10W-30	09211600-7	API CD-CE/SF, GL-4, HLP/CLP, ZF TE-ML	50	4,27	213,50
4.6	Ειδικού τύπου πολυλειτουργικό λιπαντικό για συστήματα περιορισμένης ολίσθησης και εμβαπτιζόμενα φρένα χωματουργικών μηχανημάτων SAE 85W-110	09211600-7	API GL-5 / GL-4	50	7,50	375,00
4.7	Πολλαπλής χρήσης λιπαντικό αυτόματων κιβωτιών και τιμονιών	09211600-7	DEXRON IID, DEXRON III, ZF TE-ML	30	7,00	210,00
5	Γράσα			100		430,00
5.1	Γράσο γενικής χρήσης βάσης ασβεστίου	24951000-5	K2 E-10, NLGI 2	80	4,00	320,00
5.2	Γράσο βάσεως λιθίου, ειδικό για ρουλεμάν και έδρανα κυλίνδρων, που λειτουργούν σε μεγάλα φορτία και σε μεγάλη κλίμακα θερμοκρασιών και στροφών.	24951000-5	KP2 K-30, NLGI 2	20	5,50	110,00
6	Αντιψυκτικά αντιθερμικά			330		1.279,50
6.1	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα έτοιμο προς χρήση	24961000-8	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150	2,60	390,00



6.2	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα συμπυκνωμένο, απαιτείται αραίωση	24961000-8	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150	4,83	724,50
6.3	Αντιπαγωτικό (αντιπηκτικό) καυσίμου για προστασία έναντι ανάπτυξης κρυστάλλων παραφίνης μέχρι τους -25Cο	24961000-8		30	5,50	165,00
7	Διάφορα λειτουργικά υγρά			720		1.370,00
7.1	AdBlue (μη τοξικό διάλυμα ουρίας)	24957000-7	Πρότυπα κατά την παρασκευή του DIN V 0070, ISO 22241, και για την μεταφορά του και αποθηκευσή του CEFIC	600	1,50	900,00
7.2	Υγρό φρένων νεότερης γενιάς με εξαιρετικά υψηλό σημείο βρασμού	09211650-2	SAE J 1703, 1704, FMV SS 116, DOT 5, DOT 5.1	20	8,50	170,00
7.3	Λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπριονών	09211000-1	Βιοαποικοδομήσιμο λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπριονών με χαμηλό ιξώδες ακόμη και σε ακραία ψυχρές συνθήκες και διατήρηση των λιπαντικών του ικανοτήτων ακόμη και μετά από διείδυση νερού	50	3,00	150,00
7.4	Συνθετικό λιπαντικό υψηλής απόδοσης για δίχρονους κινητήρες παντός τύπου (λάδι μίξης)	09211100-2	API TC, JACO FC, ISO-L-EGD	50	3,00	150,00
Σύνολο						16.163,20
Φ.Π.Α.				24%		3.879,17
Συνολική δαπάνη						20.042,37

## ΛΙΒΑΔΕΙΑ 31.11.2016

### ΕΛΕΧΘΗΚΕ

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάξας

Ο Πρ/νος του Τμήματος

Ο Πρ/νος της Διεύθυνσης

Ιωάννης Κομπότης

Αθανάσιος Μπέλλος

Λουκάς

Δημάκας

Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος

Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος

Ph.D. Χημικός Μηχανικός

**ΟΜΑΔΑ 1 : ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα, lt	Ποσοστό έκπτωσης επί της Μέσης Λιανικής Τιμής*, (%)
1	Αμόλυβδη βενζίνη, όπως περιγράφεται στις "ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές"	13.000	
2	Πετρέλαιο κίνησης, όπως περιγράφεται στις "ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές"	235.500	
3	Πετρέλαιο θέρμανσης, όπως περιγράφεται στις "ποιοτικές και τεχνικές προδιαγραφές"	260.500	

\*Είναι τα ποσοστά έκπτωσης επί των Μέσων Λιανικών Τιμών της βενζίνης "super", της αμόλυβδης βενζίνης , του πετρελαίου κίνησης και του πετρελαίου θέρμανσης, όπως αυτές πιστοποιούνται από το Τμήμα Εμπορίου της "Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας την εκάστοτε ημέρα έκδοσης του αντίστοιχου δελτίου αποστολής, σύμφωνα και με τη σχετική 185/2016 μελέτη της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Καθαριότητας και Πρασίνου του Δήμου Λεβαδέων."

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**ΟΜΑΔΑ 2 :ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα, lt	Ποσοστό έκπτωσης επί της Μέσης Λιανικής Τιμής*, (%)
1	Υγραέριο κίνησης (LPG), όπως περιγράφεται στις "ποιτικές και τεχνικές προδιαγραφές"	24.000	

\*Είναι τα ποσοστά έκπτωσης επί των Μέσων Λιανικών Τιμών της βενζίνης "super", της αμόλυβδης βενζίνης , του πετρελαίου κίνησης και του πετρελαίου θέρμανσης, όπως αυτές πιστοποιούνται από το Τμήμα Εμπορίου της "Περιφερειακής Ενότητας Βοιωτίας την εκάστοτε ημέρα έκδοσης του αντίστοιχου δελτίου αποστολής, σύμφωνα και με τη σχετική 185/2016 μελέτη της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, Καθαριότητας και Πρασίνου του Δήμου Λεβαδέων."

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ**

<u>ΟΜΑΔΑ 3 : ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ</u>					
A/A	Περιγραφή	Ποιοτικές προδιαγραφές	Ποσότητα, lt	Προσφερόμενη τιμή €/lt	Συνολική τιμή, €
1	Λιπαντικά ΜΕΚ βενζινοκινητήρων		204		
1.1	Λιπαντικό ΜΕΚ βενζινοκινητήρων SAE 20W-50	ACEA A2/B2 API SL/CF	18		
1.2	Λιπαντικό ΜΕΚ βενζινοκινητήρων SAE 15W-50	ACEA: A3/B3, API: SL/CF	60		
1.3	Λιπαντικό ΜΕΚ βενζινοκινητήρων SAE 15W-40	ACEA A3/B3 API SL/CF	60		
1.4	Λιπαντικό ΜΕΚ βενζινοκινητήρων SAE 10W-40	ACEA 2007 A3/B4 API SL/CF	50		
1.5	Λιπαντικό ΜΕΚ βενζινοκινητήρων SAE 5W-40	ACEA A3/B4 API SM/CF	16		
2	Λιπαντικά ΜΕΚ πετρελαιοκινητήρων		1.400		
2.1	Λιπαντικό ΜΕΚ πετρελαιοκινητήρων SAE 20W-50	ACEA: E2/B3/A3, API: CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	250		
2.2	Λιπαντικό ΜΕΚ πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-50	ACEA: E2/B3/A3, API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SJ	500		
2.3	Λιπαντικό ΜΕΚ πετρελαιοκινητήρων SAE 15W-40	API CH-4/CF-SL/CF-CG-4/SH ACEA E3 A3/B3/B4	250		
2.4	Λιπαντικό ΜΕΚ βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40	ACEA E4/E5/E7, API CF	100		
2.5	Λιπαντικό ΜΕΚ βαρέων πετρελαιοκινητήρων SAE 10W-40 κατάλληλο για κινητήρες με σύστημα επεξεργασίας καυσαερίων	API CI-4, ACEA E6/E7, ACEA E4-99 issue 3	300		
3	Λιπαντικά διαφορικών - γρναζοκιβωτίων		300		
3.1	Ειδική βαλβολίνη SAE 85W-90 για μπλοκέ διαφορικά (Limited slip differential),	API GL-5+LS, GL5, MIL-K-2105 C/D, ZF TE-ML 05	60		
3.2	Συνθετικής βάσης λιπαντικό γρναζοκιβωτίων SAE 75W/90 κατάλληλο για όλα τα χειροκίνητα κιβώτια ταχυτήτων.	API GL 4 plus, API GL 4/5, MIL-L 2105 C+C41	120		
3.3	Λιπαντικά συστημάτων μετάδοσης κίνησης, SAE 10, SAE 30, SAE 50	API CF/SF, ACEA E2-96	120		

3.4	Ειδική βαλβολίνη διαφορικών πολλαπλής ρευστότητας SAE 85W-140	API GL-5, MIL-PRF-2105D	80		
4	Λιπαντικά υδραυλικών συστημάτων		1210		
4.1	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό xydraulic HLP ISO VG 46	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII	500		
4.2	Υψηλής ποιότητας υδραυλικό λιπαντικό xydraulic HLP ISO VG 68	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524 PARTIII	500		
4.3	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για συστήματα φρένων μηχανημάτων JCB light xydraulic fluid (ISO VG 15)	Viscosity (40°C) : 15 cSt Viscosity (100°C) : 3.88 cSt	30		
4.4	Ειδικού τύπου λιπαντικό για σύστημα εμβαπτιζόμενων φρένων σε συνδυασμό με διαφορικό περιορισμένης ολίσθησης JCB Gear Oil HP Plus	API GL-4 Viscosity (40°C) : 86 cSt Viscosity (100°C) : 10.5 cSt	50		
4.5	Ειδικού τύπου υδραυλικό λιπαντικό για εμβαπτιζόμενα φρένα των αγροτικών ελκυστήρων SAE 10W-30	API CD-CE/SF, GL-4, HLP/CLP, ZF TE-ML	50		
4.6	Ειδικού τύπου πολυλειτουργικό λιπαντικό για συστήματα περιορισμένης ολίσθησης και εμβαπτιζόμενα φρένα χρωματουργικών μηχανημάτων SAE 85W-110	API GL-5 / GL-4	50		
4.7	Πολλαπλής χρήσης λιπαντικό αυτόματων κιβωτίων και τιμονιών	DEXRON IID, DEXRON III, ZF TE-ML	30		
5	Γράσα		100		
5.1	Γράσο γενικής χρήσης βάσης ασβεστιού	K2 E-10, NLGI 2	80		
5.2	Γράσο βάσεως λιθίου, ειδικό για ρουλεμάν και έδρανα κυλίνδρων, που λειτουργούν σε μεγάλα φορτία και σε μεγάλη κλίμακα θερμοκρασιών και στροφών.	KP2 K-30, NLGI 2	20		
6	Αντιψυκτικά αντιθερμικά		330		
6.1	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα έτοιμο προς χρήση	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150		
6.2	Αντιψυκτικό - αντιθερμικό διάλυμα με οργανικά πρόσθετα συμπυκνωμένο, απαιτείται αραιώση	AFNOR NFR 15-601, ASTM D 3306, ASTM D 4656, ASTM D 4985, BS 6580	150		
6.3	Αντιπαγωτικό (αντιπηκτικό) καυσίμου για προστασία έναντι ανάπτυξης κρυστάλλων παραφίνης μέχρι τους -25°C		30		
7	Διάφορα λειτουργικά υγρά		720		



7.1	AdBlue (μη τοξικό διάλυμα ουρίας)	Πρότυπα κατά την παρασκευή του DIN V 0070, ISO 22241, και για την μεταφορά του και αποθήκευσή του CEFIC	600		
7.2	Υγρό φρένων νεότερης γενιάς με εξαιρετικά υψηλό σημείο βρασμού	SAE J 1703, 1704, FMV SS 116, DOT 5, DOT 5.1	20		
7.3	Λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπριόνων	Βιοαποικοδομήσιμο λιπαντικό αλυσίδας αλυσοπριόνων με χαμηλό ιξώδες ακόμη και σε ακραία ψυχρές συνθήκες και διατήρηση των λιπαντικών του ικανοτήτων ακόμη και μετά από διεύδυση νερού	50		
7.4	Συνθετικό λιπαντικό υψηλής απόδοσης για δίχρονους κινητήρες παντός τύπου (λάδι μίξης)	API TC, JACO FC, ISO-L-EGD	50		
Σύνολο			0		
Φ.Π.Α.			24%		
Συνολική δαπάνη**					

\*\* Είναι η προσφερόμενη τιμή για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών.

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ