

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι πιο κάτω 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, από την υπογραφή της σύμβασης.

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 τις παραμέτρους των ποιοτικών και τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

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

A/A	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 - γρναζοκιβωτίων	
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 γρναζοκιβωτίων 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
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	DIN51524/3HVLP.51317/3CLP, DIN 51524

	VG 68	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 χωματοσυγκολλητικών 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 αποθηκευσή του CEFIC
7.2	Υγρό φρένων νεώτερης γενιάς με εξαιρετικά υψηλό σημείο βρασμού	SAE J 1703, 1704, FMV SS 116, DOT 5, DOT 5.1
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 διείδυση 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 άριστης ποιότητας, πρωτογενή (όχι ανακυκλωμένα) και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΛΙΒΑΔΕΙΑ 09.04.2014ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Συντάξας

Ο Πρ/νος της Διεύθυνσης

Αθανάσιος Μπέλλος
Τεχνολόγος Ηλεκτρολόγος

Λουκάς Δημάκας
Ph.D. Χημικός Μηχανικός