

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Προμήθεια:

Λιπαντικών για την κίνηση μεταφορικών μέσων

CPV: 09211000-1

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 49.907,15 Ευρώ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ 3/2019 ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ & ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

24/04/2019

Προϋπολογισμός: 49.907,15 Ευρώ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια λιπαντικών για την κίνηση των πάσης φύσεως μεταφορικών μέσων, οχημάτων και μηχανημάτων έργου του Δήμου για το έτος 2019. Τα υπό προμήθεια λιπαντικά είναι :

1	Ημισυνθετικό Λιπαντικό SAE 20W/50 κατά ACEA E7/E4, A3/B3, A3/B4, API CI-4/CH-4/CF-4/CF-2/CE/CD/SL/SH, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
2	Συνθετικό Λιπαντικό τύπου SAE 10W/40 κατά ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4/CI-4/SN/SL, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
3	Συνθετικό Λιπαντικό SAE 10W/40 κατά API SL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, για βενζινοκινητήρες, σε δοχεία χωρητικότητας 4-5 Lt
4	Συνθετικό Λιπαντικό για δίχροτους βενζινοκινητήρες ρευστότητας SAE 20 κατά API TC, ISO L-EGB, L-EGC, L-EGD, JASO FB/FC/FD, για δίχρονους βενζινοκινητήρες , σε δοχεία χωρητικότητας 1 Lt
5	Λιπαντικό ενισχυμένο, ελεύθερο ψευδαργύρου, τύπου ISO 46 κατά DIN 51524 PART III HVLP, ISO6743/4 HV, MIL-H-24459, AFNOR NFE 48603 HV, DENISON HF-0, HF-2, VICKERS I-286-S, για υδραυλικά συστήματα υψηλής πίεσης (λειτουργία υδραυλικών συστημάτων όπως πρέσες, γερανοφόρα οχήματα κ.λ.π.), σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
6	Λιπαντικό ενισχυμένο για αυτόματη μετάδοση κίνησης και υδραυλικά συστήματα οχημάτων ATF, κατά DEXRON III, Allison C4, MB 236.7, RENK MAN 339-E, ZF-TE-ML 09/11/14, VOITH, CAT TO-2, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
7	Συνθετική Βαλβολίνη SAE 75W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, ZF TE-ML 01, 02, 05, 07, 08/12B/16F/17B, M.B. 235.6, MAN 342 N/ML, SCANIA STO 1:0, VOLVO 127310, για προστασία αξόνων και διαφορικών βαρέος τύπου, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
8	Βαλβολίνη υπερενισχυμένη τύπου SAE 80W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, MAN 342 N, VOLVO 97310, MB 235.00, ZF-TE-ML 05A/07A/12E/16F/17B/19C/21B, για προστασία συστημάτων μετάδοσης κίνησης βαρέος τύπου κατά, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
9	Αντιψυκτικό – αντιθερμικό υγρό έτοιμο για χρήση, για την προστασία κυκλωμάτων ψύξης αυτοκινήτου από σκουριά και διάβρωση και για αντιπαγετική –αντιθερμική προστασία, κατά ASTM D-3306, Γ.Χ.Κ. 349/2012, BS 6580, SAE J1034, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
10	Πρόσθετο Adblue, (υψηλής καθαρότητας υδατικό διάλυμα ουρίας, μη τοξικό) για οχήματα με συστήματα SCR (Selective Catalytic Reduction) με σκοπό τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων σε κινητήρες πετρελαίου, κατά ISO 22241, DIN 70070, σε δοχεία χωρητικότητας 10 Lt
11	Υγρα φρενων πολύ υψηλής αποδοσης, DOT 4, Δοχ. 1 Lt
12	Γράσο βάσεως συμπλόκου λιθίου NLGI-3, DIN 51825, KP3P-30, ASTM D-2950 LB/GC, ISO 6743/9L-XCEEB3 κάδος 16 Kg

Όλα τα λιπαντικά θα παράγονται **είτε από πρωτογενείς πρώτες ύλες (βασικά – πρόσθετα) ή εν μέρει από αναδιύλιση χρησιμοποιημένων λιπαντικών**, (προϊόντα ισοδύναμα - απόφαση ΣΤ' Κλιμακίου Ελεγκτικού Συνεδρίου, Πράξη 13/16 - ΚΥΑ 526/2004, θα είναι **επωνίων προμηθευτών** και θα είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται. Η παράδοση τους θα γίνεται στο χώρο του Δημοτικού Γκαράζ Χαϊδαρίου, συσκευασμένα σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρούσα τεχνική έκθεση.

Ο προϋπολογισμός της προμήθειας προβλέπεται να ανέλθει στο ποσό των **49.907,15 Ευρώ** συμπεριλαμβανομένου του **Φ.Π.Α. 24%** και θα βαρύνει τις σχετικές πιστώσεις του προϋπολογισμού του Δήμου και συγκεκριμένα τον **Κ.Α. 20.6641.0014 (Προμήθεια λιπαντικών για την κίνηση μεταφορικών μέσων)** οικονομικού έτους **2019**.

Στην ομάδα προβλέπεται αυξομείωση στις ποσότητες των ειδών της κατά 30%, αφού οι ποσότητες είναι ενδεικτικές και μπορούν να διαφοροποιηθούν εντός του πλαισίου του προϋπολογισμού, λόγω των μεταβαλλόμενων αναγκών σε κίνηση των οχημάτων και μηχανημάτων των υπηρεσιών του Δήμου.

ΧΑΪΔΑΡΙ 24/04/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
 Η Προϊσταμένη του Τμήματος Διαχείρισης & Συντήρησης
 Μηχανολογικού Εξοπλισμού & Αποθήκης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Ο αν. Διευθυντής της Υπηρεσίας
 Ελέγχου & Προστασίας Περιβάλλοντος

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΡΚΟΥ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Προϋπολογισμός: 49.907,15 Ευρώ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Είδος	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα (Lt)
1	Ημισυνθετικό Λιπαντικό SAE 20W/50 κατά ACEA E7/E4, A3/B3, A3/B4, API CI-4/CH-4/CF-4/CF-2/CE/CD/SL/SH, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	800
2	Συνθετικό Λιπαντικό τύπου SAE 10W/40 κατά ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4/CI-4/SN/SL, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	1.100
3	Συνθετικό Λιπαντικό SAE 10W/40 κατά API SL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, για βενζινοκινητήρες, σε δοχεία χωρητικότητας 4-5 Lt	Lt	300
4	Συνθετικό Λιπαντικό για δίχροτους βενζινοκινητήρες ρευστότητας SAE 20 κατά API TC, ISO L-EGB, L-EGC, L-EGD, JASO FB/FC/FD, για δίχρονους βενζινοκινητήρες , σε δοχεία χωρητικότητας 1 Lt	Lt	250
5	Λιπαντικό ενισχυμένο, ελεύθερο ψευδαργύρου, τύπου ISO 46 κατά DIN 51524 PART III HVLP, ISO6743/4 HV, MIL-H-24459, AFNOR NFE 48603 HV, DENISON HF-0, HF-2, VICKERS I-286-S, για υδραυλικά συστήματα υψηλής πίεσης (λειτουργία υδραυλικών συστημάτων όπως πρέσες, γερανοφόρα οχήματα κ.λ.π.), σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	5.000
6	Λιπαντικό ενισχυμένο για αυτόματη μετάδοση κίνησης και υδραυλικά συστήματα οχημάτων ATF, κατά DEXRON III, Allison C4, MB 236.7, RENK MAN 339-E, ZF-TE-ML 09/11/14, VOITH, CAT TO-2, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	600
7	Συνθετική Βαλβολίνη SAE 75W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, ZF TE-ML 01, 02, 05, 07, 08/12B/16F/17B, M.B. 235.6, MAN 342 N/ML, SCANIA STO 1:0, VOLVO 127310, για προστασία αξόνων και διαφορικών βαρέος τύπου, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	400
8	Βαλβολίνη υπερενισχυμένη τύπου SAE 80W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, MAN 342 N, VOLVO 97310, MB 235.00, ZF-TE-ML 05A/07A/12E/16F/17B/19C/21B, για προστασία συστημάτων μετάδοσης βαρέως τύπου κατά, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	400
9	Αντιψυκτικό – αντιθερμικό υγρό έτοιμο για χρήση, για την προστασία κυκλωμάτων ψύξης αυτοκινήτου από σκουριά και διάβρωση και για αντιπαγετική –αντιθερμική προστασία, κατά ASTM D-3306, Γ.Χ.Κ. 349/2012, BS 6580, SAE J1034, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	600
10	Πρόσθετο Adblue, (υψηλής καθαρότητας υδατικό διάλυμα ουρίας, μη τοξικό) για οχήματα με συστήματα SCR (Selective Catalytic Reduction) με σκοπό τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων σε κινητήρες πετρελαίου, κατά ISO 22241, DIN 70070, σε δοχεία χωρητικότητας 10 Lt	Lt	4100
11	Υγρά φρένων πολύ υψηλής απόδοσης, DOT 4, Δοχ. 1 Lt	Lt	100
12	Γράσο βάσεως συμπλόκου λιθίου NLGI-3, DIN 51825, KP3P-30, ASTM D-2950 LB/GC, ISO 6743/9L-XCEEB3 κάδος 16 Kg	Kgr	96

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Είδος	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας	Ποσότητα (Lt)	Σύνολο
1	Ημισυνθετικό Λιπαντικό SAE 20W/50 κατά ACEA E7/E4, A3/B3, A3/B4, API CI-4/CH-4/CF-4/CF-2/CE/CD/SL/SH, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	4,15	800	3.320
2	Συνθετικό Λιπαντικό τύπου SAE 10W/40 κατά ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4/CI-4/SN/SL, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	6,10	1.100	6.710
3	Συνθετικό Λιπαντικό SAE 10W/40 κατά API SL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, για βενζινοκινητήρες, σε δοχεία χωρητικότητας 4-5 Lt	Lt	3,35	300	1.005
4	Συνθετικό Λιπαντικό για δίχρονους βενζινοκινητήρες ρευστότητας SAE 20 κατά API TC, ISO L-EGB, L-EGC, L-EGD, JASO FB/FC/FD, για δίχρονους βενζινοκινητήρες , σε δοχεία χωρητικότητας 1 Lt	Lt	3,25	250	812,50
5	Λιπαντικό ενισχυμένο, ελεύθερο ψευδαργύρου, τύπου ISO 46 κατά DIN 51524 PART III HVLP, ISO6743/4 HV, MIL-H-24459, AFNOR NFE 48603 HV, DENISON HF-0, HF-2, VICKERS I-286-S, για υδραυλικά συστήματα υψηλής πίεσης (λειτουργία υδραυλικών συστημάτων όπως πρέσες, γερανοφόρα οχήματα κ.λ.π.), σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	3,15	5.000	15.750
6	Λιπαντικό ενισχυμένο για αυτόματη μετάδοση κίνησης και υδραυλικά συστήματα οχημάτων ATF, κατά DEXRON III, Allison C4, MB 236.7, RENK MAN 339-E, ZF-TE-ML 09/11/14, VOITH, CAT TO-2, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	4,70	600	2.820
7	Συνθετική Βαλβολίνη SAE 75W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, ZF TE-ML 01, 02, 05, 07, 08/12B/16F/17B, M.B. 235.6, MAN 342 N/ML,SCANIA STO 1:0, VOLVO 127310, για προστασία αξόνων και διαφορικών βαρέως τύπου, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	6,10	400	2.440
8	Βαλβολίνη υπερενισχυμένη τύπου SAE 80W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, MAN 342 N, VOLVO 97310, MB 235.00, ZF-TE-ML 05A/07A/12E/16F/17B/19C/21B, για προστασία συστημάτων μετάδοσης κίνησης βαρέως τύπου κατά, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	3,75	400	1.500
9	Αντιψυκτικό – αντιθερμικό υγρό έτοιμο για χρήση, για την προστασία κυκλωμάτων ψύξης αυτοκινήτου από σκουριά και διάβρωση και για αντιπαγετική –αντιθερμική προστασία, κατά ASTM D-3306, Γ.Χ.Κ. 349/2012, BS 6580, SAE J1034, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt	Lt	1,18	600	708
10	Πρόσθετο Adblue, (υψηλής καθαρότητας υδατικό διάλυμα ουρίας, μη τοξικό) για οχήματα με συστήματα SCR (Selective Catalytic Reduction) με σκοπό τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων σε κινητήρες πετρελαίου, κατά ISO 22241, DIN 70070, σε δοχεία χωρητικότητας 10 Lt	Lt	1,03	4.100	4.223
11	Υγρά φρένων πολύ υψηλής απόδοσης, DOT 4, Δοχ. 1 Lt	Lt	4,60	100	460
12	Γράσο βάσεως συμπλόκου λιθίου NLGI-3, DIN 51825, KP3P-30, ASTM D-2950 LB/GC, ISO 6743/9L-XCEEB3 κάδος 16 Kg	Kgr	5,20	96	499,20
	Σύνολο προ ΦΠΑ				40.247,70
	ΦΠΑ 24%				9.659,45
	Γενικό Σύνολο				49.907,15

ΧΑΪΔΑΡΙ 24/04/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Διαχείρισης & Συντήρησης
Μηχανολογικού Εξοπλισμού & Αποθήκης

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΡΚΟΥ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο αν. Διευθυντής Υπηρεσίας
Ελέγχου & Προστασίας Περιβάλλοντος

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Γενικά :

Τα λιπαντικά πρέπει να ανταποκρίνονται στις βασικές απαιτήσεις/προδιαγραφές του Γενικού Χημείου του Κράτους (Γ.Χ.Κ.) **(176/1994 απόφαση Γ.Χ.Κ. - ΦΕΚ 421Β'/1994)**, να καλύπτουν τις απαιτήσεις της **ΚΥΑ 526/2004/05**, να παράγονται **είτε από πρωτογενείς πρώτες ύλες (βασικά – πρόσθετα) ή εν μέρει από αναδιύλιση χρησιμοποιημένων λιπαντικών**, (προϊόντα ισοδύναμα - απόφαση ΣΤ' Κλιμακίου Ελεγκτικού Συνεδρίου, Πράξη 13/16 - ΚΥΑ 526/2004) **(επί ποινή αποκλεισμού)**, με **κατάθεση σχετικής δήλωσης του Νομίμου Εκπροσώπου του εργοστασίου παραγωγής τους** και να έχουν **έγκριση κυκλοφορίας (με καταχώρηση τους στον οικείο κατάλογο του Γενικού Χημείου του Κράτους - Γ.Χ.Κ.)**.

Η **έγκριση κυκλοφορίας θα κατατεθεί (επί ποινή αποκλεισμού)** μαζί με την προσφορά του διαγωνιζομένου και θα έχει εκδοθεί από το Γ.Χ.Κ.

Επιπροσθέτως ο προμηθευτής θα καταθέσει **υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 Άρθρο 8**, όπου θα αναφέρει πως οι προδιαγραφές των προσφερόμενων λιπαντικών είναι σύμφωνες με αυτές της μελέτης.

Για τα προσφερόμενα λιπαντικά **θα κατατεθούν (επί ποινή αποκλεισμού) τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά τους**, όπως: ειδικό βάρος, ιξώδες, δείκτης ιξώδους, σημείο ανάφλεξης, σημείο ροής, TAN οξύτητα, κινηματικό ιξώδες στους 100°C (min-max) καθώς και στους 40°C, σημείο θόλωσης, δείκτης αντοχής του λιπαντικού στους 150°C, απώλεια εξάτμισης, τέφρα, αντοχή στη διάτμηση, αλκαλικότητα (TBN), διάρκεια ζωής λιπαντικού (Km οχήματος/ώρες λειτουργίας) κλπ.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου. Για τον ποιοτικό έλεγχο, αν σταλούν δείγματα στο Γενικό Χημείο του Κράτους, τα έξοδα θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

Ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται κατά την παραλαβή των λιπαντικών, αλλά και κατά τη χρήση τους, με τη συμπλήρωση του ημίσεως της διάρκειας ζωής τους. Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο από το Γ.Χ.Κ. διαπιστωθεί ότι τα προσφερόμενα λιπαντικά δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της μελέτης και της προσφοράς τους, θα επιβληθούν οι κυρώσεις που προβλέπεται από το νόμο.

2 . Πιστοποιήσεις:

Απαιτούμενες πιστοποιήσεις **(επί ποινή αποκλεισμού)**:

α. ISO 9001:2008 ή και νεότερο, **τόσο της εταιρείας παραγωγής των προσφερομένων ειδών, όσο και της προσφέρουσας εταιρείας.**

β. ISO 14001:2004 της εταιρείας παραγωγής των προσφερομένων ειδών .

γ. OHSAS 18001:2007 της εταιρείας παραγωγής των προσφερομένων ειδών.

Όλα τα πιστοποιητικά θα είναι σε ισχύ και θα κατατεθούν στα δικαιολογητικά του διαγωνισμού.

3 . Παράδοση:

Η παράδοση των λιπαντικών θα γίνεται **στο χώρο του Δημοτικού Γκαράζ Χαϊδαρίου, συσκευασμένα σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην παρούσα μελέτη, εντός 5 εργασίμων ημερών** από την ημερομηνία ζήτησης τους, με έγγραφη ειδοποίηση του προμηθευτή.

4. Προδιαγραφές :

1	Ημισυνθετικό Λιπαντικό SAE 20W/50 κατά ACEA E7/E4, A3/B3, A3/B4, API CI-4/CH-4/CF-4/CF-2/CE/CD/SL/SH, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
2	Συνθετικό Λιπαντικό τύπου SAE 10W/40 κατά ACEA E9/E7, API CK-4/CJ-4/CI-4/SN/SL, για πετρελαιοκινητήρες γενικής χρήσης, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
3	Συνθετικό Λιπαντικό SAE 10W/40 κατά API SL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, για βενζινοκινητήρες, σε δοχεία χωρητικότητας 4-5 Lt

4	Συνθετικό Λιπαντικό για δίχρονους βενζινοκινητήρες ρευστότητας SAE 20 κατά API TC, ISO L-EGB, L-EGC, L-EGD, JASO FB/FC/FD, για δίχρονους βενζινοκινητήρες , σε δοχεία χωρητικότητας 1 Lt
5	Λιπαντικό ενισχυμένο, ελεύθερο ψευδαργύρου, τύπου ISO 46 κατά DIN 51524 PART III HVLP, ISO6743/4 HV, MIL-H-24459, AFNOR NFE 48603 HV, DENISON HF-0, HF-2, VICKERS I-286-S, για υδραυλικά συστήματα υψηλής πίεσης (λειτουργία υδραυλικών συστημάτων όπως πρέσες, γερανοφόρα οχήματα κ.λ.π.), σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
6	Λιπαντικό ενισχυμένο για αυτόματη μετάδοση κίνησης και υδραυλικά συστήματα οχημάτων ATF, κατά DEXRON III, Allison C4, MB 236.7, RENK MAN 339-E, ZF-TE-ML 09/11/14, VOITH, CAT TO-2, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
7	Συνθετική Βαλβολίνη SAE 75W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, ZF TE-ML 01, 02, 05, 07, 08/12B/16F/17B, M.B. 235.6, MAN 342 N/ML,SCANIA STO 1:0, VOLVO 127310, για προστασία αξόνων και διαφορικών βαρέως τύπου, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
8	Βαλβολίνη υπερενισχυμένη τύπου SAE 80W/90 , κατά API GL-4/GL-5, MT-1, MIL-L-2105D, MAN 342 N, VOLVO 97310, MB 235.00, ZF-TE-ML 05A/07A/12E/16F/17B/19C/21B, για προστασία συστημάτων μετάδοσης κίνησης βαρέως τύπου κατά, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
9	Αντιψυκτικό – αντιθερμικό υγρό έτοιμο για χρήση, για την προστασία κυκλωμάτων ψύξης αυτοκινήτου από σκουριά και διάβρωση και για αντιπαγετική –αντιθερμική προστασία, κατά ASTM D-3306, Γ.Χ.Κ. 349/2012, BS 6580, SAE J1034, σε ειδικά βαρέλια χωρητικότητας 204-208 Lt
10	Πρόσθετο Adblue, (υψηλής καθαρότητας υδατικό διάλυμα ουρίας, μη τοξικό) για οχήματα με συστήματα SCR (Selective Catalytic Reduction) με σκοπό τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων σε κινητήρες πετρελαίου, κατά ISO 22241, DIN 70070, σε δοχεία χωρητικότητας 10 Lt
11	Υγρά φρενων πολύ υψηλής αποδοσης, DOT 4, Δοχ. 1 Lt
12	Γράσο βάσεως συμπλόκου λιθίου NLGI-3, DIN 51825, KP3P-30, ASTM D-2950 LB/GC, ISO 6743/9L-XCEEB3 κάδος 16 Kg

ΧΑΪΔΑΡΙ 24/04/2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη του Τμήματος Διαχείρισης & Συντήρησης
Μηχανολογικού Εξοπλισμού & Αποθήκης

Ο αν. Δ/της Υπηρεσίας Ελέγχου
& Προστασίας Περιβάλλοντος

ΑΘΑΝΑΣΙΑ ΜΑΡΚΟΥ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΤΑΥΡΙΔΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ