



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΗΜΑΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΩΙΚΗΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΟΥΣΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ

Νάουσα 08-05-2012

ΘΕΜΑ: "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟ ΝΑΟΥΣΑΣ"

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΟΜΑΔΑ 3)

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα υπό προμήθεια λιπαντικά, να είναι γνωστών εργοστασίων που να αντιπροσωπεύονται στην χώρα μας, να είναι **πρωτογενή** και να ανταποκρίνονται στους κανονισμούς της Ε.Ε. και διεθνείς (ACEA / API) .

2. ΕΙΔΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ελάχιστες προδιαγραφές)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α

A/A	ΛΑΔΙ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211100)
1	SAE 15W-40 ACEA E7/E5/E3/B4/B3/A3, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/SL, να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις GLOBAL DHD-1, MB 228.3/229.1, VOLVO VDS-3/VDS-2, VW 505/501MAN M 3275, MACK EO- M/EO-M PLUS, ALLISON C-4, RENAULT RLD, CUMMINS 20071/72/76/77/78, MTU TYPE 2, CAT ECF-1
2	SAE 20W-50 ACEA: E2. API: CG-4,CF-4, CF. να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις MAN: 271; MB Έγκριση για: 228.1; Volvo: VDS

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β

A/A	ΛΑΔΙ ΗΜΙΣΥΝΘΕΤΙΚΟ BENZINOKΙΝΗΤΗΡΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211100)
1	SAE 10W-40 API SL/SJ/CF, ACEA A3/B3/B4, να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις VW 501 01/505 00, MB 229.1,PSA E&D, JASO «SG»
2	SAE 15W-50 API SL/SJ/CF, ACEA A3/B3/B4, . να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις VW 501 01/505 00, MB 229.1,PSA E&D, JASO «SG»
3	ΛΑΔΙ ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ BENZINOKΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 5W-40 API SM/SL/CF, ACEA A3/B3/B4, να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις VW 502 00/ 505 00, MB 229.3/ 229.1, BMW Longlife-01,GM-LL-B-025, PORSCHE

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ

A/A	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ (ΒΑΛΒΟΛΙΝΕΣ) (ΚΩΔ CPV 09211400)
1	SAE 80W-90 API GL-5, MIL-L-2105D να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις MAN 342, MB 235.0ZFTE-ML 05/A, 07/A, 12/E,16B/C/D, 17/B, 19B

2	SAE 75W-90 API GL-5 & GL-4 και MT-1, SAE J 2360 (MIL-L-PRF-2105E), να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις ZF TE-ML 02B, 05B, 07A, 12B, 16B, 16F, 17B, MAN 3343 SL, Scania STO 1
---	--

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ

A/A	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΚΙΒΩΤΙΩΝ (ΚΩΔ CPV 09211600)
1	ATF III η IV να καλύπτει τις απαιτήσεις των παρακάτω κατασκευαστών: GM DEXRON III/IIID, FORD MERCON, MB 236.1, 236.5, GM ALLISON C-4, VOITH 55.6335, ZF TE-ML-14A, CATERPILLAR TO-2, MAN 339 Type D

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε

A/A	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ (ΚΩΔ CPV 09211600)
1	ISO(TELLUS) 46 DIN 51 524 HLP PART II, U.S.Steel 126, 127 DENISON HF-0 & HF-2, AFNOR NFE 48-603 HM, VICKERS M-2950-S, I-286-S, CINCINNATI MILACRON P68, P69, P70 (ISO 32,46,68)
2	SAE 10W-30 API CF-4/CF/SF, API GL-4, , να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις GM ALLISON C-4, MF CMS M-1135/1143/1139/M1144/M1145, ZF TE ML 06A/B/C, 07B, FNH 82009201/2/3 FORD M2C159-B/C, 134D, J. DEERE J-20C/J27, CASE NEW HOLLAND MAT 3525/3526
3	SAE 15W-40 Super Tractor Oil Universal (STOU). εμβαπτιζόμενων φρένων (wet brakes). Κατάλληλο για τη λίπανση του υδραυλικού συστήματος, του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού και των εμβαπτιζόμενων φρένων του τρακτέρ και Μ.Ε.. Υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές : -Κινητήρας : API CE/SF, MIL-L-2104D (SAE 15W-40) -Κιβότια/Διαφορικά : API GL4, MIL-L-2105, ZF TE-ML 06B/07B (SAE 85W-90) -Υδραυλικά: NFE 48603 HV, DIN 51524 part III HVLP (ISO VG 68/100) Επίσης καλύπτει τις προδιαγραφές κατασκευαστών: MF 1139, 1135 και εγκεκριμένο για 1144, Ford M2C 159A & B, M2C 86A, JDM J27 & J20C, Case MS 1207
4	SAE 10W να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις ZF TE-ML 03C, Caterpillar TO-4, Allison C4, KOMATSU KES 07 851.
5	SAE 30W να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις ZF TE-ML 03C, Caterpillar TO-4, Allison C4, KOMATSU KES 07 851.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ζ

A/A	ΓΡΑΣΑ ΛΙΘΙΟΥ(ΚΩΔ CPV 24951000)
1	NLGI 2 Γράσα με βάση το λίθιο, ενισχυμένα με αντιοξειδωτικά και αντι-διαβρωτικά πρόσθετα υψηλής πίεσης (EP). Είναι κατάλληλα για εφαρμογές σε ρουλεμάν, κουζινέτα, ατέρμονες, μειωτήρες στροφών κ.ά.,

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Η

A/A	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ (ΚΩΔ CPV 24961000)
1	Αντιψυκτικό / αντιθερμικό υγρό για το δίκτυο ψύξης των κινητήρων, με εξαιρετικές αντιδιαβρωτικές ιδιότητες. Κατάλληλο για μηχανές φτιαγμένες από κράματα μετάλλων, χυτοσίδηρο, αλουμίνιο κ.λπ. να ικανοποιεί και τις απαιτήσεις VW/AUDI/SEAT/SKODA TL-774-D, GM 6277, FORD WSS-M97B44, MB 325.3, MAN 324 Type SNF, MTU MTL 5048, VOLVO 1286083 Απαιτείται αραίωση με νερό πριν τη χρήση του. <ul style="list-style-type: none"> • Σε αναλογία 50%: προστασία έως -40°C • Σε αναλογία 45%: προστασία έως -30°C • Σε αναλογία 40%: προστασία έως -25°C • Σε αναλογία 35%: προστασία έως -20°C

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Θ

A/A	ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ(ΚΩΔ CPV 24951310)
1	Αντιπαγωτικό πετρελαίου. Κατάλληλο για τη διατήρηση της ρευστότητας του πετρελαίου κίνησης (αυτοκινήτων) και θέρμανσης, σε χαμηλές θερμοκρασίες. Ενδειγμένη(περίπου) αναλογία 1/1000, για προστασία μέχρι -10 °C.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (€)**ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α**

ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211100)					
A/A	ΤΥΠΟΣ (SAE)	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	15W-40	lit	903	4,1	3.702,30
2.	20W-50	lit	475	3,8	1.805,00
				ΣΥΝΟΛΟ	5.507,30
				Φ.Π.Α. 23%	1.266,68
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	6.773,98 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β

ΛΑΔΙ ΗΜΙΣΥΝΘΕΤΙΚΟ BENZINOKIΝΗΤΗΡΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211100)					
A/A	ΤΥΠΟΣ (SAE)	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	10W-40	lit	40	4,1	164,00
2.	15W-50	lit	45	4,3	193,50
3	5W-40	lit	12	4,5	54,00
				ΣΥΝΟΛΟ	411,50
				Φ.Π.Α. 23%	94,64
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	506,14 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ

ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ (ΒΑΛΒΟΛΙΝΕΣ) (ΚΩΔ CPV 09211400)					
A/A	ΤΥΠΟΣ (SAE)	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	SAE 80W-90	lit	223	2,7	602,10
2.	SAE 75W-90	lit	44	5,9	259,60
				ΣΥΝΟΛΟ	861,70
				Φ.Π.Α. 23%	198,19
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1059,89 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ

ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΚΙΒΩΤΙΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211600)					
A/A	ΤΥΠΟΣ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	ATF III η IV	lit	120	4,5	540,00
				ΣΥΝΟΛΟ	540,00
				Φ.Π.Α. 23%	124,20
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	664,20 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ(ΚΩΔ CPV 09211600)					
A/A	ΤΥΠΟΣ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	ISO(TELLUS) 46	lit	810	2,8	2.268,00
2.	SAE 10W-30	lit	180	3,7	666,00
3.	SAE 15W-40 GL (wet brakes)	lit	233	4	932,00
4.	SAE 10W	lit	165	3,8	627,00
5.	SAE 30W	lit	210	3,8	798,00
				ΣΥΝΟΛΟ	5.291,00
				Φ.Π.Α. 23%	1.216,93
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	6.507,93 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ζ

ΓΡΑΣΑ ΛΙΘΙΟΥ(ΚΩΔ CPV 24951000)					
A/A	ΤΥΠΟΣ (SAE)	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	NLGI 2	kg	105	3,3	346,50
				ΣΥΝΟΛΟ	346,50
				Φ.Π.Α. 23%	79,69
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	426,19 €

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Η

ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ (ΚΩΔ CPV 24961000)					
A/A	ΤΥΠΟΣ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ	lit	145	2,9	420,50
				ΣΥΝΟΛΟ	420,50
				Φ.Π.Α. 23%	96,71
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	517,21€

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Θ

ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ(ΚΩΔ CPV 24951310)					
A/A	ΤΥΠΟΣ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1.	ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	lit	40	3,8	152,00
				ΣΥΝΟΛΟ	152,00
				Φ.Π.Α. 23%	34,96
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	186,96 €

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΤΥΠΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΣΥΝΟΛΟ
A.1	15W-40	lit	903	4,1	3702,30
A.2	20W-50	lit	475	3,8	1805,00
B.1	10W-40	lit	40	4,1	164,00
B.2	15W-50	lit	45	4,3	193,50
B.3	5W-40	lit	12	4,5	54,00
Γ.1	80W-90	lit	223	2,7	602,10
Γ.2	75W-90	lit	44	5,9	259,60
Δ.1	ATF III η IV	lit	120	4,5	540,00
E.1	ISO(TELLUS) 46	lit	810	2,8	2268,00
E.2	SAE 10W-30	lit	180	3,7	666,00
E.3	SAE 15W-40 GL (wet brakes)	lit	233	4	932,00
E.4	SAE 10W	lit	165	3,8	627,00
E.5	SAE 30W	lit	210	3,8	798,00
Z.1	NLGI 2	kg	105	3,3	346,50
H.1	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ	lit	145	2,9	420,50
Θ.1	ΑΝΤΙΠΛΑΓΩΓΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	lit	40	3,8	152,00
				ΣΥΝΟΛΟ	13,530,50
				Φ.Π.Α. 23%	3.112,01 €
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €	16.642,51 €

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΔΕ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΩΝ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΒΟΡΓΙΑΤΖΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΤΕΛΛΗΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ