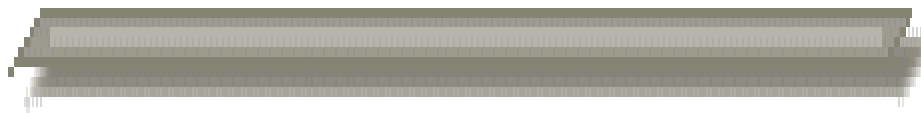




ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ,  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: Ε5/7/2021

# Μ Ε Λ Ε Τ Η



«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.040.210,96 EURO

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : 21/09/2021



ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: Ε5/7/2021

ΠΡΟΫΠ.: 1.040.210,96€

### Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Α. Η παρούσα τεχνική έκθεση συντάσσεται και αποσκοπεί στην εκτέλεση της προμήθειας με τίτλο "ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ" και έχει προϋπολογισμό 1.040.210,96 Ευρώ (συμπεριλ. του Φ.Π.Α.).

Η προμήθεια εμπίπτει στην διαδικασία ανάδειξης προμηθευτών-χορηγητών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο [άρθρο 4 της από 12-12-2012 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου \(ΦΕΚ τεύχος Α' 240\)](#), που κυρώθηκε με το [Ν.4111/2013\(ΦΕΚ τεύχος Α' 18\)](#) και της ερμηνευτικής εγκυκλίου [ΥΠ.ΕΣ. εγκ. 3/11543/26.03.2013](#).

Σε εφαρμογή της ανωτέρω διάταξης, η Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών, Χωροταξίας, Υπηρεσίας Δόμησης και Περιβάλλοντος του Δήμου Σπάρτης, αφού παρέλαβε τα αιτήματα των υπηρεσιών του Δήμου Σπάρτης καθώς και των Νομικών Προσώπων αυτού, προχώρησε στην εκπόνηση της παρούσας ενιαίας μελέτης.

Β. Τα είδη που θα περιλαμβάνονται στην εν λόγω προμήθεια θα καλύψουν για 24 μήνες, σε καύσιμα και λιπαντικά, τις ανάγκες του Δήμου Σπάρτης καθώς επίσης και τις ανάγκες των Νομικών Προσώπων του Δήμου ( Ν.Π. Αθλητικού Οργανισμού, Ν.Π. Κοινωνικής Προστασίας Αλληλεγγύης και Παιδείας, Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Α/θμιας Εκπαίδευσης και Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης) εκτός του Ν.Π. Πολιτισμού και Περιβάλλοντος.

Το Ν.Π. Πολιτισμού και Περιβάλλοντος ενημέρωσε με σχετικό έγγραφο του ότι δεν θα προμηθευτεί καύσιμα και λιπαντικά δεδομένου ότι δεν διαθέτει μηχανοκίνητα οχήματα ούτε μηχανήματα που απαιτούν την χρήση καυσίμων και λιπαντικών ενώ τα υπόλοιπα Ν.Π. του Δήμου όπως αναφέρονται πιο πάνω με σχετικά έγγραφα τους δήλωσαν τις ανάγκες τους σε καύσιμα και λιπαντικά για την επόμενη διετία (διετής σύμβαση).

Συγκεκριμένα η εν λόγω μελέτη περιλαμβάνει την προμήθεια καυσίμων και λιπαντικών που θα χρησιμοποιηθούν: για την κίνηση καθώς και την καλή λειτουργία των οχημάτων - μηχανημάτων και δικύκλων του Δήμου Σπάρτης, για την θέρμανση των δημοτικών κτιρίων, για την θέρμανση του Παιδικού Σταθμού, για την θέρμανση των Αθλητικών Εγκαταστάσεων, για την θέρμανση των σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, για την κίνηση και καλή λειτουργία των οχημάτων του προγράμματος 'Βοήθεια στο Σπίτι' και για την κίνηση του οχήματος του κέντρου κοινότητας και κινητής μονάδας.

Τα καύσιμα που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη είναι : πετρέλαιο κίνησης, αμόλυβδη βενζίνη και πετρέλαιο θέρμανσης.

Τα λιπαντικά που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη είναι: λιπαντικά κινητήρων, λιπαντικά σασμάν-διαφορικού, υγρά υδραυλικών συστημάτων, γράσο γωνιακής χορτοκοπτικών, γράσο υγρό για αλυσίδες αλυσοπρίονων, λάδι αλυσίδας κλπ.

Ο προϋπολογισμός της εν λόγω προμήθειας συντάχθηκε λαμβάνοντας υπόψη:

α) τις καταναλώσεις των ανωτέρω ειδών (καυσίμων και λιπαντικών) που έγιναν για χρονικό διάστημα δώδεκα μηνών και σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν από το γραφείο κίνησης του Δήμου.

β) τις ανάγκες των Νομικών Προσώπων σε καύσιμα και λιπαντικά που δόθηκαν με σχετικά έγγραφα.

Γ. Η πίστωση για την εκτέλεση της προμήθειας θα βαρύνει:

#### 1<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2022 και συγκεκριμένα τους κάτωθι κωδικούς:

- Ο Κ.Α. 10-6641.007 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ και προϋπολογισμό 9.734,75€
- Ο Κ.Α. 10-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό 1.745,30€

- Ο Κ.Α. 10-6643.006 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟ» και προϋπολογισμό 25.000,00€
- Ο Κ.Α. 20-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό: 151.097,29€
- Ο Κ.Α. 20-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό: 25.056,06€
- Ο Κ.Α. 25-6641.003 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό: 6.869,60€
- Ο Κ.Α. 30-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό 60.620,73€
- Ο Κ.Α. 30-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό 13.721,22€
- Ο Κ.Α. 35-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό 9.749,02€
- Ο Κ.Α. 35-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό 9.969,60€
- Ο Κ.Α. 70-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ» και προϋπολογισμό 26.653,88€
- Ο Κ.Α. 70-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ» και προϋπολογισμό 10.212,02€
- Ο Κ.Α. 60-6641.002 με τίτλο: «ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΠΣ 5007755 » και προϋπολογισμό 5.077,80€
- Ο Κ.Α. 60-6641.003 με τίτλο: « ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΠΣ 5007755 » και προϋπολογισμό 1.240,00€

**2<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2023 και συγκεκριμένα τους κάτωθι κωδικούς:**

- Ο Κ.Α. 10-6641.007 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ » και προϋπολογισμό 9.734,75€
- Ο Κ.Α. 10-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ » και προϋπολογισμό 1.745,30€
- Ο Κ.Α. 10-6643.006 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟ 2023» και προϋπολογισμό 25.000,00€
- Ο Κ.Α. 20-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό: 151.097,29€
- Ο Κ.Α. 20-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό: 25.056,06€
- Ο Κ.Α. 25-6641.003 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ 2» και προϋπολογισμό: 6.869,60€
- Ο Κ.Α. 30-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό 60.620,73€
- Ο Κ.Α. 30-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό 13.721,22€
- Ο Κ.Α. 35-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ» και προϋπολογισμό 9.749,02€
- Ο Κ.Α. 35-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ» και προϋπολογισμό 9.969,60€
- Ο Κ.Α. 70-6641.008 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ» και προϋπολογισμό 26.653,88€
- Ο Κ.Α. 70-6641.009 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ» και προϋπολογισμό 10.212,02€
- Ο Κ.Α. 60-6641.002 με τίτλο: «ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΠΣ 5007755» και προϋπολογισμό 5.077,80€
- Ο Κ.Α. 60-6641.003 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΠΣ 5007755» και προϋπολογισμό 1.240,00€

**3<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου «Αθλητικός Οργανισμός Δήμου Σπάρτης» για το έτος 2022 και συγκεκριμένα τον κάτωθι κωδικό:**

- Ο Κ.Α. 10-6641.001 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ» και προϋπολογισμό 500,00€
- Ο Κ.Α. 15-6643.001 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ» και προϋπολογισμό 10.000,00€

**4<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου «Αθλητικός Οργανισμός Δήμου Σπάρτης» για το έτος 2023 και συγκεκριμένα τον κάτωθι κωδικό:**

- Ο Κ.Α. 10-6641.001 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ» και προϋπολογισμό 500,00€
- Ο Κ.Α. 15-6643.001 με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ» και προϋπολογισμό 10.000,00€

**5<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Κοινωνικής Προστασίας Αλληλεγγύης και Παιδείας Δήμου Σπάρτης για το έτος 2022 και συγκεκριμένα τους κάτωθι κωδικούς:**

- **Ο Κ.Α. 10-6641.009** με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ» και προϋπολογισμό **16.000,00€**
- **Ο Κ.Α. 10-6643.003** με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ» και προϋπολογισμό **10.000,00€**

**6<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Κοινωνικής Προστασίας Αλληλεγγύης και Παιδείας Δήμου Σπάρτης για το έτος 2023 και συγκεκριμένα τους κάτωθι κωδικούς:**

- **Ο Κ.Α. 10-6641.009** με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ» και προϋπολογισμό **16.000,00€**
- **Ο Κ.Α. 10-6643.003** με τίτλο: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ» και προϋπολογισμό **10.000,00€**

**7<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Σχολικής Επιτροπής Α/θμιας Εκπαίδευσης για το έτος 2022 και συγκεκριμένα την προμήθεια πετρελαίου θέρμανσης με προϋπολογισμό 75.919,00€**

**8<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Σχολικής Επιτροπής Α/θμιας Εκπαίδευσης για το έτος 2023 και συγκεκριμένα την προμήθεια πετρελαίου θέρμανσης με προϋπολογισμό 75.919,00€**

**9ον Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Σχολικής Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης για το έτος 2022 και συγκεκριμένα την προμήθεια πετρελαίου θέρμανσης με προϋπολογισμό 50.939,20€**

**10<sup>ον</sup> Τον προϋπολογισμό του Νομικού Προσώπου Σχολικής Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης για το έτος 2023 και συγκεκριμένα την προμήθεια πετρελαίου θέρμανσης με προϋπολογισμό 50.939,20€**

Δ. Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ιδιαίτερα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει σήμερα σε συνδυασμό με τον Ν. 4782/2021.

Ε. Η εκτέλεση της προμήθειας θα διαρκέσει είκοσι τέσσερις (24) μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης ή των συμβάσεων και ανάλογα με τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων.

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΛΚΕΤΑΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε., MSc  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΝΙΚΟΛΕΤΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΥ ANNA  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄



ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: Ε5/7/2021

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.040.210,96 €

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ 1 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023
1	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	1,108 €	171920,43	190.487,84 €	45.717,08 €	236.204,92 €	1,108 €	171920,43	190.487,84 €	45.717,08 €	236.204,92 €
2	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	0,790 €	25.520,62	20.161,29 €	4.838,71 €	25.000,00 €	0,790 €	25.520,62	20.161,29 €	4.838,71 €	25.000,00 €
3	ΒΕΝΖΙΝΗ ΑΜΟΛΥΒΑΗ	ΛΙΤΡΑ	1,365 €	16.850,03	23.000,291 €	5.520,07 €	28.520,36 €	1,365 €	16.850,03	23.000,291 €	5.520,07 €	28.520,36 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		233.649,42 €	56.075,86 €	289.725,28 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		233.649,42 €	56.075,86 €	289.725,28 €

ΟΜΑΔΑ 2 (ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 5W-/30	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	120,00	960,00 €	230,40 €	1.190,40 €	8,00 €	120,00	960,00 €	230,40 €	1.190,40 €
2	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 10W-40	ΛΙΤΡΟ	5,00 €	50,00	250,00 €	60,00 €	310,00 €	5,00 €	50,00	250,00 €	60,00 €	310,00 €
3	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 15W-40	ΛΙΤΡΟ	3,00 €	1500,00	4.500,00 €	1.080,00 €	5.580,00 €	3,00 €	1500,00	4.500,00 €	1.080,00 €	5.580,00 €
4	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 20W-50	ΛΙΤΡΟ	4,00 €	780,00	3.120,00 €	748,80 €	3.868,80 €	4,00 €	780,00	3.120,00 €	748,80 €	3.868,80 €
5	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 5W-/30	ΛΙΤΡΟ	6,00 €	50,00	300,00 €	72,00 €	372,00 €	6,00 €	50,00	300,00 €	72,00 €	372,00 €
6	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 10W-40	ΛΙΤΡΟ	4,00 €	60,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €	4,00 €	60,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €
7	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 15W-40	ΛΙΤΡΟ	5,00 €	40,00	200,00 €	48,00 €	248,00 €	5,00 €	40,00	200,00 €	48,00 €	248,00 €
8	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 20W-50	ΛΙΤΡΟ	4,00 €	120,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €	4,00 €	120,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €
9	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 10W-30	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	370,00	2.960,00 €	710,40 €	3.670,40 €	8,00 €	370,00	2.960,00 €	710,40 €	3.670,40 €
10	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 10W-30 TRANSMISSION	ΛΙΤΡΟ	10,00 €	100,00	1.000,00 €	240,00 €	1.240,00 €	10,00 €	100,00	1.000,00 €	240,00 €	1.240,00 €
11	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 75W-90 GL5	ΛΙΤΡΟ	10,00 €	40,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €	10,00 €	40,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €
12	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 80W-90 GL5	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	340,00	2.720,00 €	652,80 €	3.372,80 €	8,00 €	340,00	2.720,00 €	652,80 €	3.372,80 €
13	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 85W-90 LS	ΛΙΤΡΟ	6,00 €	40,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €	6,00 €	40,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €
14	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 85W-140 GL5	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	130,00	1.040,00 €	249,60 €	1.289,60 €	8,00 €	130,00	1.040,00 €	249,60 €	1.289,60 €
15	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 85W-140 LS	ΛΙΤΡΟ	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €
16	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 10W-30 TRANSMISSION (ΚΟΚΚΙΝΟ)	ΛΙΤΡΟ	11,00 €	120,00	1.320,00 €	316,80 €	1.636,80 €	11,00 €	120,00	1.320,00 €	316,80 €	1.636,80 €
17	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 75W-90 GL4	ΛΙΤΡΟ	10,00 €	270,00	2.700,00 €	648,00 €	3.348,00 €	10,00 €	270,00	2.700,00 €	648,00 €	3.348,00 €
18	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 75W-90 ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ	ΛΙΤΡΟ	9,50 €	40,00	380,00 €	91,20 €	471,20 €	9,50 €	40,00	380,00 €	91,20 €	471,20 €
19	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 80W-90 GL4	ΛΙΤΡΟ	11,00 €	300,00	3.300,00 €	792,00 €	4.092,00 €	11,00 €	300,00	3.300,00 €	792,00 €	4.092,00 €
20	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ DEXRON III	ΛΙΤΡΟ	5,00 €	80,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €	5,00 €	80,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €
21	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ ATF	ΛΙΤΡΟ	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €

22	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ HIGH PERFORMANCE GEAR OIL PLUS SAE 250	ΛΙΤΡΟ	15,00 €	40,00	600,00 €	144,00 €	744,00 €	15,00 €	40,00	600,00 €	144,00 €	744,00 €
23	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΞΜΑΝ 85W-140 GL4	ΛΙΤΡΟ	3,00 €	80,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €	3,00 €	80,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €
24	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HLP46	ΛΙΤΡΟ	3,00 €	1600,00	4.800,00 €	1.152,00 €	5.952,00 €	3,00 €	1600,00	4.800,00 €	1.152,00 €	5.952,00 €
25	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HLP68	ΛΙΤΡΟ	3,50 €	800,00	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €	3,50 €	800,00	2.800,00 €	672,00 €	3.472,00 €
26	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ SAE 10W-30	ΛΙΤΡΟ	3,50 €	240,00	840,00 €	201,60 €	1.041,60 €	3,50 €	240,00	840,00 €	201,60 €	1.041,60 €
27	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ (ΠΑΡΑΦΛΟΥ)	ΛΙΤΡΟ	2,00 €	1290,00	2.580,00 €	619,20 €	3.199,20 €	2,00 €	1290,00	2.580,00 €	619,20 €	3.199,20 €
28	ΥΓΡΟ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΥΣΗΣ (ADBLUE)	ΛΙΤΡΟ	1,50 €	700,00	1.050,00 €	252,00 €	1.302,00 €	1,50 €	700,00	1.050,00 €	252,00 €	1.302,00 €
29	ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ (DOT4)	ΛΙΤΡΟ	5,50 €	60,00	330,00 €	79,20 €	409,20 €	5,50 €	60,00	330,00 €	79,20 €	409,20 €
30	ΥΓΡΟ ΦΡΕΝΩΝ ΤΥΠΟΥ BRAKE OIL LHM NH 610 A	ΛΙΤΡΟ	13,00 €	20,00	260,00 €	62,40 €	322,40 €	13,00 €	20,00	260,00 €	62,40 €	322,40 €
31	ΕΙΔΙΚΟ ΥΓΡΟ ΜΕ ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ 400ml	ΤΕΜΑΧΙΟ	6,00 €	10,00	60,00 €	14,40 €	74,40 €	6,00 €	10,00	60,00 €	14,40 €	74,40 €
32	ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ 400ml	ΤΕΜΑΧΙΟ	5,00 €	10,00	50,00 €	12,00 €	62,00 €	5,00 €	10,00	50,00 €	12,00 €	62,00 €
33	ΛΑΔΙ ΜΙΞΗΣ ΚΟΚΚΙΝΟ	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	400,00	3.200,00 €	768,00 €	3.968,00 €	8,00 €	400,00	3.200,00 €	768,00 €	3.968,00 €
34	ΓΡΑΣΟ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ 125 ΓΡΑΜΜΑΡΙΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	6,50 €	80,00	520,00 €	124,80 €	644,80 €	6,50 €	80,00	520,00 €	124,80 €	644,80 €
35	ΓΡΑΣΟ ΥΓΡΟ ΓΙΑ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΛΥΣΣΟΠΡΙΟΝΩΝ ΣΕ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	ΤΕΜΑΧΙΟ	5,00 €	80,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €	5,00 €	80,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €
36	ΛΑΔΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	ΛΙΤΡΟ	8,00 €	400,00	3.200,00 €	768,00 €	3.968,00 €	8,00 €	400,00	3.200,00 €	768,00 €	3.968,00 €
37	ΕΙΔΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	ΤΕΜΑΧΙΟ	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €	6,00 €	80,00	480,00 €	115,20 €	595,20 €
38	ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟ ΝΕΡΟ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΩΝ 4 ΛΙΤΡΩΝ	ΤΕΜΑΧΙΟ	1,50 €	50,00	75,00 €	18,00 €	93,00 €	1,50 €	50,00	75,00 €	18,00 €	93,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ			ΓΙΑ ΈΤΟΣ 2022		48.955,00 €	11.749,20 €	60.704,20 €	ΓΙΑ ΈΤΟΣ 2023		48.955,00 €	11.749,20 €	60.704,20 €

ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΟΜΑΔΑ 3 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΝΕΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023
1	ΒΕΝΖΙΝΗ ΑΜΟΛΥΒΑΗ	ΛΙΤΡΑ	1,365 €	3.000,00	4.095,00 €	982,80 €	5.077,80 €	1,365 €	3.000,00	4.095,00 €	982,80 €	5.077,80 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	4.095,00 €	982,80 €	5.077,80 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	4.095,00 €	982,80 €	5.077,80 €
--------------------------	---------------	------------	----------	------------	---------------	------------	----------	------------

**ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

**ΟΜΑΔΑ 4 (ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΝΕΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023
1	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE10W-40	ΛΙΤΡΑ	4,000 €	60,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €	4,000 €	60,00	240,00 €	57,60 €	297,60 €
2	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 80W-90 GL5	ΛΙΤΡΑ	8,000 €	40,00	320,00 €	76,80 €	396,80 €	8,000 €	40,00	320,00 €	76,80 €	396,80 €
3	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 75W-90 ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ	ΛΙΤΡΑ	10,000 €	40,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €	10,000 €	40,00	400,00 €	96,00 €	496,00 €
4	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ (ΠΑΡΑΦΛΟΥ)	ΛΙΤΡΑ	2,000 €	20,00	40,00 €	9,60 €	49,60 €	2,000 €	20,00	40,00 €	9,60 €	49,60 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		1.000,00 €	240,00 €	1.240,00 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		1.000,00 €	240,00 €	1.240,00 €

**ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ**

**ΟΜΑΔΑ 5 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	1,108 €	7.642,37	8.467,75 €	2.032,25 €	10.500,00 €	1,108 €	7.642,37	8.467,75 €	2.032,25 €	10.500,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		8.467,75 €	2.032,25 €	10.500,00 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		8.467,75 €	2.032,25 €	10.500,00 €

**Ν.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

**ΟΜΑΔΑ 6 (ΚΑΥΣΙΜΑ Ν.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΒΕΝΖΙΝΗ ΑΜΟΛΥΒΔΗ	ΛΙΤΡΑ	1,365 €	9.130,57	12.463,23 €	2.991,17 €	15.454,40 €	1,365 €	9.130,57	12.463,23 €	2.991,17 €	15.454,40 €



2	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	0,790 €	10.208,25	8.064,51 €	1.935,48 €	9.999,99 €	0,790 €	10.208,25	8.064,51 €	1.935,48 €	9.999,99 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		20.527,74 €	4.926,66 €	25.454,40 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		20.527,74 €	4.926,66 €	25.454,40 €

**ΟΜΑΔΑ 7 (ΔΙΠΛΑΝΤΙΚΑ Ν.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΔΙΠΛΑΝΤΙΚΟ ΒΕΝΖΙΝΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ SAE 10W/40	ΛΙΤΡΑ	4,00 €	55,00	220,00 €	52,80 €	272,80 €	4,00 €	55,00	220,00 €	52,80 €	272,80 €
2	ΔΙΠΛΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 75W-90 GL5	ΛΙΤΡΟ	10,00 €	20,00	200,00 €	48,00 €	248,00 €	10,00 €	20,00	200,00 €	48,00 €	248,00 €
3	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ (ΠΑΡΑΦΛΟΥ)	ΛΙΤΡΑ	2,00 €	10,00	20,00 €	4,80 €	24,80 €	2,00 €	10,00	20,00 €	4,80 €	24,80 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΔΙΠΛΑΝΤΙΚΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		440,00 €	105,60 €	545,60 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		440,00 €	105,60 €	545,60 €

**ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΟΜΑΔΑ 8 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	0,790 €	77.500,00	61.225,00 €	14.694,00 €	75.919,00 €	0,790	77.500,00	61.225,00 €	14.694,00 €	75.919,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		61.225,00 €	14.694,00 €	75.919,00 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		61.225,00 €	14.694,00 €	75.919,00 €

**ΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΟΜΑΔΑ 9 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2022	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2022	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ 2023	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΠΡΟ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕ Φ.Π.Α. ΓΙΑ 2023
1	ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΛΙΤΡΑ	0,790 €	52.000,00	41.080,00 €	9.859,20 €	50.939,20 €	0,790 €	52.000,00	41.080,00 €	9.859,20 €	50.939,20 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ			ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2022		41.080,00 €	9.859,20 €	50.939,20 €	ΓΙΑ ΕΤΟΣ 2023		41.080,00 €	9.859,20 €	50.939,20 €

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΛΚΕΤΑΝΙΔΟΥ  
ΧΡΙΣΤΙΝΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε., MSc  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΝΙΚΟΛΕΤΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ:21/09/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΥ ANNA  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄

### ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΠΟΣΑ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ

<b>ΟΜΑΔΑ 1 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)</b> CPV: 09134100-8 (Πετρέλαιο ντίζελ) CPV: 09135100-5 (Πετρέλαιο θέρμανσης) CPV: 09132100-4 (Αμόλυβδη βενζίνη)	ΕΤΟΣ 2022	289.725,28 €	579.450,56 €
	ΕΤΟΣ 2023	289.725,28 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 2 (ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)</b> CPV: 24951000-5 (Γράσα και λιπαντικά)	ΕΤΟΣ 2022	60.704,20 €	121.408,40 €
	ΕΤΟΣ 2023	60.704,20 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 3 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΝΕΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)</b> CPV: 09132100-4 (Αμόλυβδη βενζίνη)	ΕΤΟΣ 2022	5.077,80 €	10.155,60 €
	ΕΤΟΣ 2023	5.077,80 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 4 (ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΝΕΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)</b> CPV: 24951000-5 (Γράσα και λιπαντικά)	ΕΤΟΣ 2022	1.240,00 €	2.480,00 €
	ΕΤΟΣ 2023	1.240,00 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 5 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ)</b> CPV: 09134100-8 (Πετρέλαιο ντίζελ)	ΕΤΟΣ 2022	10.500,00 €	21.000,00 €
	ΕΤΟΣ 2023	10.500,00 €	

<b>ΟΜΑΔΑ 6 (ΚΑΥΣΙΜΑ Ν.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)</b> CPV: 09135100-5 (Πετρέλαιο θέρμανσης) CPV: 09132100-4 (Αμόλυβδη βενζίνη)	ΕΤΟΣ 2022	25.454,40 €	50.908,80 €
	ΕΤΟΣ 2023	25.454,40 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 7 (ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ Ν.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)</b> CPV: 24951000-5 (Γράσα και λιπαντικά)	ΕΤΟΣ 2022	545,60 €	1.091,20 €
	ΕΤΟΣ 2023	545,60 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 8 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)</b> CPV: 09135100-5 (Πετρέλαιο θέρμανσης)	ΕΤΟΣ 2022	75.919,00 €	151.838,00 €
	ΕΤΟΣ 2023	75.919,00 €	
<b>ΟΜΑΔΑ 9 (ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ)</b> CPV: 09135100-5 (Πετρέλαιο θέρμανσης)	ΕΤΟΣ 2022	50.939,20 €	101.878,40 €
	ΕΤΟΣ 2023	50.939,20 €	
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ  ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ</b>			1.040.210,96 €



ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: Ε5/7/2021

ΠΡΟΫΠ.: 1.040.210,96€

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Α. ΚΑΥΣΙΜΑ

Οι πιο κάτω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια καυσίμων, δηλαδή πετρελαίου κίνησης, πετρελαίου θέρμανσης και αμόλυβδης βενζίνης για τις ανάγκες των υπηρεσιών του Δήμου Σπάρτης και των Νομικών Προσώπων αυτού (Ν.Π. Αθλητικού Οργανισμού, Ν.Π. Κοινωνικής Προστασίας Αλληλεγγύης και Παιδείας, Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Α/θμιας Εκπαίδευσης και Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης).

#### **1. Πετρέλαιο κίνησης**

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο κίνησης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διαφόρους 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 355/2000 απόφαση του Ανώτατου Χημικού «Πετρέλαιο κίνησης, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου». 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, πάντα σύμφωνα με την απόφαση 355/2000 παρουσιάζονται στους δύο παρακάτω πίνακες:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 : Γενικές απαιτήσεις και μέθοδοι ελέγχου**

Παράμετρος	Μονάδες	Όρια		Μέθοδοι Ελέγχου
		Ελάχ.	Μέγ.	
Δείκτης κετανίου		46,0	-	EN ISO 4264
Πυκνότη. στους 15 °C	Kg/m <sup>3</sup>	820	845	EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996
Σημείο ανάφλεξης	°C	55	-	EN 22719
Ανθρακούχο υπόλειμμα (επί 10% υπολείμματος αποστάξεως)	% m/m	-	0,30 (α)	EN ISO 10370
Τέφρα	% m/m	-	0,01	EN ISO 6245
Νερό	Mg/kg	-	200	Pr EN ISO 12937:1996
Διάβρωση χάλκινου ελάσματος		Κλάση 1		EN ISO 2160
Αντοχή στην οξείδωση	g/m <sup>3</sup>	-	25	EN ISO 12205
Αιωρούμενα σωματίδια	mg/kg	-	24	EN 12662
Λιπαντικότητα διορθωμένη διάμετρος φθοράς σφαιριδίου (wsd 1,4) στους 60 °C	μm	-	460	ISO 12156-1
Ιξώδες στους 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2,00	4,50	EN ISO 3104

Απόσταξη: Απόσταγμα στους 250°C	% (v/v)	-	65	Pr EN ISO 3405:1998
Απόσταγμα στους 300 °C	% (v/v)	85	-	Pr EN ISO 3405:1998
Απόσταγμα 95% (ω/ω) (β) °C		-	360	EN ISO 3405:1988 (γ)

(α) 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 την 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.

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

(γ) Απόφαση Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 2/2000(Οδ. 98/70/Ε.Κ. Παράρτημα ΙΙ).

### ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια		Μέθοδος
		Κατηγορία Α (β)	Κατηγορία C (β)	
Θερμοκρασία αποφράξεως ψυχρού φίλτρου (CFPP) (α)	°C	+5	-5	EN 116

(α) 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.

(β) Οπου:

Κατηγορία Α (Θερινή περίοδος): Από 1 / 4 έως 30 / 9 κάθε έτους

Κατηγορία C (Χειμερινή περίοδος): Από 1 / 10 έως 31 / 3 κάθε έτους

Οι τίτλοι των προτύπων που αναφέρονται στις μεθόδους ελέγχου στους δύο παραπάνω πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

### ΠΙΝΑΚΑ 1.3

Πρότυπο	Τίτλος
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 ISO3170	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 method of test
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 ISO 12205	Petroleum products – Determination of 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 Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 314/Β/1985) ή των προτύπων EN ISO 3170 ή EN ISO 3171.

## 2. 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 467/2002 απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου «Προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου του πετρελαίου θέρμανσης». 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 468/2002 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 ένσταση 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:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1**

Παράμετρος	Μονάδες	Όρια		Μέθοδοι ελέγχου
		Ελαχ.	Μεγ.	
Δείκτης κετανίου		40	-	EN ISO 4264
Πυκνότη. στους 15 °C	Kg/m <sup>3</sup>	Να αναφέρεται		EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996
Σημείο ανάφλεξης	°C	55		EN 22719
Ανθρακούχο υπόλειμμα (επί 10% υπολείμματος αποστάξεως)	% m/m	-		EN ISO 10370
Τέφρα	% m/m	-		EN ISO 6245
Νερό και υπόστημα	% v/v	-		ASTM D1796
Διάβρωση χάλκινου ελάσματος (α)		Κλάση 3		EN ISO 2160
Περιεκτικότητα σε θείο	% m/m	-	0,20	EN ISO 14596 EN ISO 8754 EN 24260
Ιξώδες στους 40 °C	mm <sup>2</sup> /s		6	EN ISO 3104
Απόσταξη: Απόσταγμα στους 350 °C	% v/v	85	-	Pr EN ISO 3405:1998

(α) Διάρκεια : 3 ώρες

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2**

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια		Μέθοδος ελέγχου
		Κατηγορία Α	Κατηγορία Β	
Θερμοκρασία αποφράξεως ψυχρού φίλτρου (CFPP)	°C	-	-5	EN 116
Σημείο ροής	°C	0	-9	ASTM D97 ASTM D 5950 ISO 3016

Όπου:

Κατηγορία Α (Θερινή περίοδος) : Από 1 / 4 έως 30 / 9 κάθε έτους

Κατηγορία Β (Χειμερινή περίοδος): Από 1 / 10 έως 31 / 3 κάθε έτους

Οι τίτλοι των προτύπων που αναφέρονται στις μεθόδους ελέγχου στους δύο παραπάνω πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3**

Πρότυπο	Τίτλος
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 – Matens 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 14596:1987)
EN 24260:1994	Petroleum products and hydrocarbons – Determination of sulfur content – Wickbold combustion method (ISO 4260:1987)
ASTM D 97, ASTM D 5950 και 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 ευαλλοιώτων ειδών, όπως προβλέπεται στην υπ' αριθμ. 548/1998 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 127/Β/18.2.1999).

### 3. Αμόλυβδη βενζίνη

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 χιλιογράμματα ανά λίτρο. Η ποιοτική ανίχνευση και ποσοτικός προσδιορισμός της κινιζαρίνης θα γίνονται όπως περιγράφεται στην μέθοδο IP 298/92.

Για την 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 τον 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 πρόσθετου 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 την 354/200 απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου «Αμόλυβδη βενζίνη, προδιαγραφές και μέθοδοι ελέγχου», παρουσιάζονται στους δύο παρακάτω πίνακες:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1**

Παράμετρος	Μονάδες	Όρια		Μέθοδοι ελέγχου
		Ελαχ.	Μεγ.	
Πυκνότη. στους 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	720	775	EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996
Περιεχόμενα κοιμώδη	Mg/100ml	-	5	EN ISO 6246
Διάβρωση χάλκινου ελάσματος (3h στους 50 °C)		Κλάση 1		EN ISO 2160
Αντοχή στην οξείδωση	Λεπτά	360	-	EN ISO 7536
Εμφάνιση		Καθαρό και διαυγές		Οπτική παρατήρηση



**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2**

Παράμετρος	Μονάδες	όρια				Μέθοδοι ελέγχου
			Κλάση A (α)	Κλάση C (α)	Κλάση C <sub>1</sub> (α)	
Τάση ατμών	Kg/m <sup>3</sup>	Ελάχ. Μεγ.	45,0 60,0	50,0 80,0	50,0 80,0	EN 12/1993 Pr EN 13016-1:1997 (DVPE) (γ)
% απόσταγμα στους 70 °C E70	% (v/v)	Ελάχ. Μεγ.	20,0 48,0	22,0 50,0	22,0 50,0	Pr EN ISO 3405:1998 (δ)
% απόσταγμα στους 100 °C E100	% (v/v)	Ελάχ. Μεγ.	46,0 -	46,0 71,0	46,0 71,0	(δ)
% απόσταγμα στους 150 °C E150	% (v/v)	Ελάχ. Μεγ.	75,0 -	75,0 -	75,0 -	
Τέλος απόσταξης	°C	Μεγ.	210	210	210	Pr EN ISO 3405:1998
Υπόλειμμα απόσταξης	% (v/v)	Μεγ.	2	2	2	Pr EN ISO 3405:1998
Δείκτης απόσταξης (VLI) (10VP+7E70) (β)		Μεγ.	-	-	1.050	

(α) Κλάση A (Θερινή περίοδος): Από 1/5 έως 30/9 κάθε έτους  
 Κλάση C (Χειμερινή περίοδος): Από 1/11 έως 31/3 κάθε έτους  
 Κλάση C<sub>1</sub> (Μεταβατικές περιόδους): Ισχύει για τους μήνες Απρίλιο και Οκτώβριο. Με απόφαση της Διεύθυνσης Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους, σε κρίσιμες περιόδους, δύναται η C<sub>1</sub> να παρατείνεται και για τους μήνες Νοέμβριο και Μάρτιο.

(β) όπου : VP = Τάση ατμών  
 E70 = απόσταγμα στους 70 °C

Επιτρέπεται για ένα δεκαπενθήμερο από την έναρξη ισχύος των εποχιακών προδιαγραφών, η διάθεση στην αγορά, κατ' ανοχή, βενζίνης με τα χαρακτηριστικά της προηγούμενης περιόδου για την εξάντληση τυχόν αποθεμάτων. Αυτό δεν ισχύει για τα διυλιστήρια, τα οποία οφείλουν να παραδίδουν βενζίνη με τα χαρακτηριστικά της κανονικής περιόδου, όπως καθορίζονται στον ανωτέρω πίνακα.

(γ) Η περίοδος Pr EN 13016-1:1997 θα χρησιμοποιείται μόνο όταν πρόκειται να υπολογιστεί το VLI.

(δ) Βλέπε παραρτήματα I και III του άρθρου 9 της Απόφασης 2/2000 του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου (εναρμόνιση της Οδηγίας 98/70).

Επίσης σημειώνεται ότι όλες οι μέθοδοι ελέγχου που αναφέρονται στους πίνακες 1 και 2 περιλαμβάνουν δεδομένα ακριβείας. Σε περιπτώσεις αμφισβητήσεων, τα αποτελέσματα των εξετάσεων θα αξιολογούνται σύμφωνα με τη μέθοδο EN ISO 4259:1995.

Οι τίτλοι των προτύπων που αναφέρονται στις μεθόδους ελέγχου στους δύο παραπάνω πίνακες παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3.**

Πρότυπο	Τίτλος
EN ISO 2160	Petroleum products-Corrosiveness to copper-Copper strip test
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	Crude petroleum and liquid petroleum products-Laboratory determination of density or relative density-Hydrometer method
EN ISO 4259:1995	Petroleum products-Determination and application of precision data in relation to methods of test (ISO 4259:1992, including Cor. 1:1993)
EN ISO 6246	Petroleum products-Gum content of light and middle distillate fuels-jet evaporation method
EN ISO 7536	Gasoline-Determination of oxidation stability-Induction period method
EN ISO 12185	Crude petroleum and petroleum products-Determination of density-oscillating -U - tube method
PrEN 13016-1:1997 (DVPE)	Liquid petroleum products-vapour pressure-Part 1: Determination of air saturated vapour pressure (ASVP)
EN 12:1993	Liquid petroleum products-Determination of Reid vapour-Wet method

Η δειγματοληψία της αμόλυβδης βενζίνης 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.

## **B. ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ**

Οι προδιαγραφές λιπαντικών θα είναι σύμφωνα με τις **K.Y.A 526/2004/05 (ΦΕΚ 630/Β/12-05-2005)**, **12/95 (ΦΕΚ 471 Β'95)**, **350/12 (ΦΕΚ 2988 Β/13)** και της **76/2018 (ΦΕΚ 3292 Β/2018)**, όσον αφορά τα μηχανέλαια, τις βαλβολίνες, τα λιπαντικά δίχρονων κινητήρων, υγρά κυκλώματα ψύξης, υγρά πεδήσεως οχημάτων και γράσων αντίστοιχα.

Σύμφωνα με τα ανωτέρω τα προσφερόμενα λιπαντικά μπορεί να είναι είτε πρωτογενή είτε να προέρχονται, εν όλω ή εν μέρει από αναδιύλιση χρησιμοποιημένων λιπαντικών, ως προϊόντα ισοδύναμα (Απόφαση ΣΤ' Κλιμακίου Ελεγκτικού Συνεδρίου, Πράξη 13/16), και τούτο θα επιβεβαιώνεται από την παραγωγική εταιρεία με την προσκόμιση υπεύθυνης δήλωσης του Ν. 1599/1986. Ομοίως, η παραγωγική εταιρεία θα επιβεβαιώνει το χρόνο εγγύησης των λιπαντικών που παράγει.

Για τα προσφερόμενα λιπαντικά θα κατατεθούν επί ποιινή αποκλεισμού σε επίσημο έγγραφο της εταιρείας παραγωγής τα λεπτομερή φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται αντίστοιχα στα προαναφερόμενα ΦΕΚ έτσι ώστε από τα αναγραφόμενα τυπικά και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά επί των τεχνικών φυλλαδίων να πιστοποιείται η συμμόρφωση των λιπαντικών με τις προαναφερόμενες ΚΥΑ, καθώς και η διάρκεια ζωής των λιπαντικών(διανυθέντα χιλιόμετρα οχήματος ή ώρες λειτουργίας).

Θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά ποιότητας ISO 9001/2008 τόσο της συμμετέχουσας εταιρείας όσο και της παραγωγικής εταιρείας, καθώς και ISO 14001/2004 και OHSAS 18001/2007 της παραγωγικής εταιρείας επί ποιινή αποκλεισμού, με αντικείμενο πιστοποίησης Σχεδιασμός, παραγωγή, αποθήκευση, συσκευασία, εμπορία και εξυπηρέτηση μετά την πώληση, για όλα τα προαναφερόμενα πιστοποιητικά.

Θα πρέπει να έχουν έγκριση κυκλοφορίας που δίδεται μετά την καταχώρησή τους στον κατάλογο που διατηρεί η Δ/ση Πετροχημικών του Γενικού Χημείου του Κράτους. Η έγκριση κυκλοφορίας θα κατατίθεται **επί ποιινή αποκλεισμού** μαζί με την προσφορά και θα έχει εκδοθεί από το Γ.Χ.Κ.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου. Ο προαναφερόμενος έλεγχος θα γίνει κατά την παραλαβή των λιπαντικών αλλά και κατά τη διάρκεια χρήσης αυτών, όταν θα συμπληρωθεί το ήμισυ της κατατεθείσης διάρκειας ζωής του λιπαντικού (διανυθέντα χλμ. οχήματος ή ώρες λειτουργίας) των λιπαντικών. Όλες οι προαναφερόμενες απαιτήσεις είναι υποχρεωτικές ενώ θα καλύπτουν συσσωρευτικά τις παρακάτω ανά είδος τεχνικές προδιαγραφές:

API	ACEA
SC, SD, SE, SF	-
SG, SH, SJ, SL	A1, A2, A3
CC	-
CD, CF, CE	B1, B2, B3, B4
CF-4, CG-4, CH-4, CI-4	E1, E2, E3, E4, E5

#### Παράρτημα Ι - Ταξινόμηση λιπαντικών κατά SAE (1)(2)

SAE No Βαθμός ιξώδους	Δυναμικό Ιξώδες(3), cP σε θερμοκρασία (□C) Μέγιστο	Ιξώδες(4), cP σε θερμοκρασία (□C) οριακής άντλησης Μέγιστο	Κινηματικό ιξώδες(5) (cSt) στους 100□C		Ιξώδες υγνού ρυθμού διάτμησης(6) (cP) στους 150□C Ελαχ.
			Ελάχ.	Μέγ.	
DW	6250 στους -35	60.000 στους -40	3,8	-	-
5W	6600 στους -30	60.000 στους -35	3,8	-	-
10W	7000 στους -25	60.000 στους -30	4,1	-	-
15W	7000 στους -20	60.000 στους -25	5,6	-	-
20W	9500 στους -15	60.000 στους -20	5,6	-	-
25W	13000 στους -10	60.000 στους -15	9,3	-	-
20	-	-	5,6	<9,3	2,6
30	-	-	9,3	<12,5	2,9
40	-	-	12,5	<16,3	2,9(0W-40,5W-40,10W-40)
40	-	-	12,5	<16,3	3,7(15W-40, 20W-40, 25W-40, 40)
50	-	-	16,3	<21,9	3,7
60	-	-	21,9	<26,1	3,7

(1) 1cP= 1mPa.s, 1cSt=1mm<sup>2</sup>/s

(2) Όλες οι τιμές είναι κρίσιμες προδιαγραφές όπως ορίζονται στο ASTM D-3244 (βλ. κείμενο , τμήμα 3)

(3) ASTM D-5293

(4) ASTM D-4684

(5) ASTM D-445

(6) ASTM D-4683, CEC L-36-A-90 (ASTM D-4741), ή ASTM D-5481

#### Παράρτημα ΙΙ - Λεπτομερή φυσικοχημικά χαρακτηριστικά

Ιδιότητες SAE No	0W	5W	10W	15W	20W	25W	20	30	40	50
---------------------	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----

Σημείο ροής □C μεγ.	-36	-33	-30	-27	-24	-24	-24	-18	-12	-6
Σημείο αναφλέξεως □C ελαχ.	185	190	195	200	205	205	205	210	215	220
Δείκτης ιξώδους ελαχ.	-	-	-	-	-	-	-----90-----			
Ιξώδες CP(α)										
A, B1		2,9 -3,5								
A2,A3,B2	Ελαχ.									
E1,E2,E3,E4	3,5									
	>>									
	>>									
α. στους 150□C και 10 <sup>6</sup> S <sup>-1</sup>										

#### Παράρτημα III

SAE	A1/B1	Λοιπές ποιότητες
XW-20	Να παραμένει στο βαθμό	
XW-30	8,6 cSt	9 cSt
XW-40	12,0 cSt	12 cSt
XW-50	-	15 cSt

X: 5, 10, 15, 20, 25.

#### Παράρτημα IV

	10W - X	Όλα τα άλλα
A1,B1	15	15
A2,B2,B4	15	13
A3,B3,E1,E2,E3,E4	13	13

#### Παράρτημα V - Τύπος ελαστομερούς

##### A. Για ACEA A,B

	RE1	RE2-99	RE3	RE4
Σκληρότητα DIDC, βαθμοί	-1/+5	-5/+8	-25/+1	-5/+5
Αντοχή σε τάση, %	-40/+10	-15/+18	-45/+10	-20/+10
Επιμήκυνση σε θραύση %	-50/+10	-35/+10	-20/+10	-50/+10
Μεταβολή όγκου %	-1/+5	-7/+5	-1/+30	-5/+5

##### B. Για ACEA E

	RE1	RE2-99	RE3	RE4
Σκληρότητα DIDC, βαθμοί	-1/+5	-5/+8	-25/+1	-5/+5
Αντοχή σε τάση, %	-50/+10	-15/+18	-45/+10	-20/+10
Επιμήκυνση σε θραύση %	-60/+10	-35/+10	-20/+10	-50/+10
Μεταβολή όγκου %	-1/+5	-7/+5	-1/+30	-5/+5

#### Παράρτημα VI - Θεϊκή τέφρα

ACEA	A1	A2	A3	A5	B1	B2	B3	B4	B5	E
Θεϊκή Τέφρα, % m/m	1.3	1.5	1.5	1.5	1.3	1.8	1.5	1.6	1.6	2.0

Εν συνεχεία αναφέρονται οι τεχνικές προδιαγραφές των λιπαντικών ανά είδος:

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΤΕΧΝ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛ/ΤΗΡΩΝ <b>SAE 5W/30</b>	Λιπαντικό 100% ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ για πετρελαιοκινητήρες SAE 5W-30. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> ACEA E7, A3/B3, A3/B4, API CI-4/SM, MB 229.51, VW 504.00/507.00, M.B. 229.31, BMW Longlife 04, Porsche.
2	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛ/ΤΗΡΩΝ <b>SAE 10W/40</b>	<b>Συνθετικό λιπαντικό</b> (λάδι), νέας γενιάς υπερυψηλής απόδοσης για πετρελαιοκινητήρες λεωφορείων, φορτηγών, βαρέων οχημάτων καθώς και αγροτικών μηχανημάτων με τις κατωτέρω <b>ελάχιστες προδιαγραφές:</b>

		API CI-4, ACEA E7-E6-E4, M.B. 228.5 / 228.51, Man M 3477/M 3277/M 3271.1, Volvo VDS-3, MACK EO-K/2, RVI RLD-2, RXD, RGD, RD, RD-2, RLD, ALLISON C4, MTU TYPE 3.1, CUMMINS CES 20078/88, DAF EXTENDED DRAIN/HP-2, SCANIA LDF.
3	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛ/ΤΗΡΩΝ SAE 15W/40	<b>Υπερениσχυμένο λιπαντικό</b> (λάδι), νέας γενιάς υπερυψηλής απόδοσης U.H.P.D.E.O. για πετρελαιοκινητήρες λεωφορείων, φορτηγών, βαρέων οχημάτων καθώς και αγροτικών μηχανημάτων με τις κατωτέρω <b>ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API CI-4/CH-4/CG-4/CF2/SL, ACEA E7, A3/B4, MB 228.3 M.B.229.1, CAT-ECF-1/EFC2 GLOBAL DHD-1, MAN 3277/M 3275, VOLVO VDS III, MACK EO, MTU TYPE 3, RENAULT VI RLD-2, RVI MIDS.
4	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΠΕΤΡΕΛ/ΤΗΡΩΝ SAE 20W/50	Πολύτυπο λιπαντικό (λάδι) υπερυψηλής απόδοσης S.H.P.D. για πετρελαιοκινητήρες λεωφορείων, φορτηγών, βαρέων οχημάτων καθώς και αγροτικών μηχανημάτων. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF/CF-2/SL, ACEA E7, A3/B4, M.B. 228.3/229.1 MAN 271, VOLVO VDS, VW 501.00/505.00, MACK EO-K/2, ALLISON C4, CAT-TO-2, FORD
5	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ BENZIN/ΤΗΡΩΝ SAE 5W/30	Λιπαντικό 100% ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ για βενζινοκινητήρες SAE 5W-30. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API SN/SM/SL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, M.B. 229.31/229.51, VW 502.00/ 504.00/507.00, BMW Long life 04, CITROEN B 712290, GM DEXOS 2, FORD WSS-M2C913-C
6	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ BENZIN/ΤΗΡΩΝ SAE 10W/40	Λιπαντικό 100% ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ για βενζινοκινητήρες SAE 10W-40. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API SN/SL/CF, ACEA A3/B3-A3/B4, VW 501.01/502.00/505.00, M.B. 229.1/229.3, SUZUKI, BMW
7	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ BENZIN/ΤΗΡΩΝ SAE 15W/40	<b>Συνθετικό λιπαντικό</b> (λάδι), νέας γενιάς για βενζινοκινητήρες <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API SNSL/CF, ACEA A3/B3, A3/B4, M.B. 229.1, VW 501.01/505.00, SUZUKI, BMW, ROVER
8	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ BENZIN/ΤΗΡΩΝ SAE 20W/50	Πολύτυπο ημισυνθετικό λιπαντικό για βενζινοκινητήρες SAE 20W-50. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API SN/SM/SL/SJ/CF, ACEA A3/B3-A3/B4, VW 501.00/505.00, M.B. 229.1
9	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 10W/30	<b>Λιπαντικό υδραυλικών συστημάτων μετάδοσης SAE 10W-30 (universal tractor transmission oil – χρώμα κόκκινο)</b> . Λιπαντικό για συστήματα μετάδοσης κίνησης και υδραυλικά, εμβαισιζόμενα φρένα, συμπλέκτες και μετατροπείς ροπών αγροτικών μηχανημάτων. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API GL-4 MASSEY-FERGUSON M 1127/ 1129A & 1141/1135/1143, IH B-6 JDM J20C/D, FORD: ESN, MSC 134-A/B/C/D, M2C86-B/C, M2C41-B, M2C48-B, M2C53A
10	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 10W/30 TRANSMISSION	Λιπαντικό πολλαπλών αποστολών αγροτικών μηχανημάτων, για εφαρμογές σε κιβώτια ταχυτήτων, μετατροπείς ροπής, μετάδοσης κινήσεων, υδραυλικά συστήματα, τελικές κινήσεις, εμβαισιζόμενα φρένα, κιβώτια εξωτερικής μετάδοσης. Πρέπει να παρέχει εξαιρετική προστασία έναντι φθορών, να είναι κατάλληλο για όλες τις εποχές και να πληροί τουλάχιστον τις <b>προδιαγραφές</b> : API CG-4/SF, GL-4, ACEA E3
11	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 75W/90	<b>Συνθετική βαλβολίνη SAE 75W-90</b> , για συστήματα μετάδοσης κίνησης βαρέως τύπου, άξονες και τελικές κινήσεις. Πρέπει να παρέχει εξαιρετική προστασία κατά της φθοράς λόγω των τριβών και κατά της διάβρωσης, διαθέτοντας πρόσθετα αντιτριβικά, αντιδιαβρωτικά, και να ανταποκρίνεται τουλάχιστον <b>στις προδιαγραφές</b> API GL-5, MT-1, MIL-PRF-2105E, MIL-L-2105D, SAE J 2360, MACK GO-J, ZF TE-ML 07A/08, ARVINMERITOR 076-N, DAF, EATON, IVECO. <b>APPROVALS</b> : M.B. 235.8, ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A.
12	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 80W/90 GL5	<b>Εξαιρετικής ποιότητας βαλβολίνη SAE 80W-90</b> , για συστήματα μετάδοσης κίνησης βαρέως τύπου, άξονες και τελικές κινήσεις. Πρέπει να παρέχει εξαιρετική προστασία κατά της φθοράς λόγω των τριβών και κατά της διάβρωσης, διαθέτοντας πρόσθετα αντιτριβικά, αντιδιαβρωτικά, και να ανταποκρίνεται τουλάχιστον <b>στις προδιαγραφές</b> API: GL-5, MT-1, MIL-PRF-2105E, SAE J 2360, SCANIA STO 1:0, MACK GO-J, ZF TE-ML 07A/16C/16D <b>APPROVALS</b> : ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12M, 16B, 19B, 21A
13	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 85W/90 (LS)	<b>Εξαιρετικής ποιότητας βαλβολίνη SAE 85W-90</b> , για χρήση σε μπλοκέ διαφορικά, τόσο σε οχήματα πόλεων, όσο και σε εκτός δρόμου. Πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις <b>προδιαγραφές</b> : API GL-5, MIL-L 2105D, ZF-TE-ML 05/C.
14	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 85W/140 (GL5)	<b>Υπερениσχυμένη βαλβολίνη SAE 85W-140</b> κατάλληλη για υποειδή διαφορικά και για κιβώτια αυτοκινήτων - μοτοσυκλετών, με μεγάλη προστασία κατά της οξειδωσης. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API GL-4/GL-5, MT1, MIL-L-2105D, VOLVO 97310, MAN 342N, ZF TE-ML 05, M.B. 235.0
15	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ SAE 85W/140 (LS)	<b>Εξαιρετικής ποιότητας βαλβολίνη SAE 85W-140</b> για χρήση σε μπλοκέ διαφορικά, τόσο σε οχήματα πόλεων, όσο και σε εκτός δρόμου. Πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις <b>προδιαγραφές</b> : API GL-5, MIL-L 2105D, ZF-TE-ML 05/C.
16	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 10W/30 (ΚΟΚΚΙΝΟ)	Ορυκτέλαιο συνθετικής βάσης SAE 10W/30 για λίπανση συστημάτων μετάδοσης κίνησης και υδραυλικών γεωργικών μηχανημάτων. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API GL-4, 80W, MASSEY-FERGUSON M 1127/1129A/1141/1135/1143, INTERNATIONAL HARNESTER B-6, JOHN DEERE J20 C/D, JI CASE MS 1204/1205/1206/1207/1210, FORD ESN M2C 134-A/B/C/D, M2C 86-B/C, M2C 41-B, M2C 48-B, M2C 53-A, DIN 51524 PART III, NEW HOLLAND FNHA-2-C-201.00 (M2C 134-D), WHITE FARM Q-1826/1705/1766/1802, DETROIT DIESEL, ALLISON C3/C-4, CAT-TO-2, STEYER 397.88.0001 E1/F1, 397.88.0001 H, (ISO VG 46)
17	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ SAE 75W/90 GL4	Πλήρως συνθετική βαλβολίνη SAE 75W/90, ενισχυμένη με ειδικά αντιτριβικά, αντιοξειδωτικά και πρόσθετα υψηλών πιέσεων [EP]. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές</b> : API GL-4/GL-5 MT-1, SAE J 2360 MIL-PRF-2105D/E, MAN 341 Z2/E3, 342N S1/M1/M2/M3 – 3343 SL, SCANIA STO 1:0/2:0A FS, VOLVO 1273.10/97310, MACK GO-J, MB 235.6/235.8, IVECO, EATON 300K km, ZF TE-ML

		01/02/05/07/08/12B,L,N/16B,F/17A/17B/19B,C/ 21A, MACK GO-J, ARVIN MERITOR 0-76-N, DAF, DETROIT DIESEL FS93K219.01, FORD, HYUNDAI
18	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ <b>SAE 75W/90 ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ</b>	Πλήρως συνθετική βαλβολίνη SAE 75W/90, ενισχυμένη με ειδικά αντιτριβικά, αντιοξειδωτικά και πρόσθετα υψηλών πιέσεων [EP]. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> API GL-4/GL-5 MT-1, SAE J 2360 MIL-PRF-2105D/E, MAN 341 Z2/E3, 342N S1/M1/M2/M3 – 3343 SL, SCANIA STO 1:0/2:0A FS, VOLVO 1273.10/97310, MACK GO-J, MB 235.6/235.8, IVECO, EATON 300K km, ZF TE-ML 01/02/05/07/08/12B,L,N/16B,F/ 17A/17B/19B,C/ 21A, MACK GO-J, ARVIN MERITOR 0-76-N, DAF, DETROIT DIESEL FS93K219.01, FORD, HYUNDAI
19	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ <b>SAE 80W/90 GL4</b>	<b>Εξαιρετικής ποιότητας βαλβολίνη SAE 80W-90</b> για χρήση σε υποειδή συστήματα μεταδόσεως κίνησης [σασμάν] επιβατηγών και φορτηγών αυτοκινήτων. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> API GL-4, MIL-PRF-2105D, ZF TE-ML 01/02, MB 235.1, MAN 341, FORD S-QM-2C-9008-A
20	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ <b>DEXRON III</b>	<b>Συνθετικό υγρό αυτομάτων μεταδόσεων</b> για χρήση σε επιβατικά αυτοκίνητα, φορτηγά, γεωργικά και κατασκευαστικά μηχανήματα αυτομάτων μεταδόσεων, στα περισσότερα συστήματα διεύθυνσης και άλλα υδραυλικά συστήματα που απαιτούν υδραυλικά υγρά προδιαγραφής DEXRON III <b>Προδιαγραφές</b> <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> DEXRON IIIH, FORD MERCON <b>APPROVALS:</b> VOLVO 97341 035, ZF TE-ML 04D, 14A, MAN 339 Typ L1, MAN 339 Typ Z1
21	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ <b>ATF</b>	Συνθετικό υγρό αυτομάτων κιβωτίων για χρήση σε επιβατικά, φορτηγά γεωργικά και κατασκευαστικά μηχανήματα αυτομάτων μεταδόσεων <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> DEXRON IID, GM 6032M/6137M, ALLISON C2/C3/C4, RENK MAN 339 D, Z2/V1, MB 236.1/2/3/, DIN 51524 PART III, ZF TE-ML 03D/04D/09B/11A/14A/17C, CAT TO-2, VOITH 55.6335, FORD MERCON, GM TASA TYPE A/SUFFIX A.
22	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ HIGH PERFORMANCE GEAR OIL PLUS <b>SAE 250</b>	<b>Εξαιρετικής ποιότητας βαλβολίνη SAE 250</b> για χρήση σε υποειδή συστήματα μεταδόσεως κίνησης [σασμάν] που λειτουργούν κάτω από δυσμενείς συνθήκες <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> API GL-1, MIL-PRF-2105C/D
23	ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΣΑΣΜΑΝ <b>SAE 85W/140 GL4</b>	Υψηλής ποιότητας ημισυνθετική βαλβολίνη κατάλληλη για διαφορικά, ενισχυμένη, με πρόσθετα υψηλών πιέσεων για χρήση σε υποειδή συστήματα μεταδόσεως κίνησης [σασμάν] επιβατηγών και φορτηγών αυτοκινήτων <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> API GL-4, MIL-L-2105D, MAN 342N, ZF TE-ML 05A,C/07A/12A,C/16B,E/ 17B/21C
24	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HLP 46	<b>Υπερενισχυμένο λιπαντικό ISO 46</b> για υδραυλικά συστήματα μεγάλων φορτίσεων με υψηλό δείκτη ιξώδους και χαμηλό δείκτη ροής. Κατάλληλο για χρήση σε υδραυλικά συστήματα που λειτουργούν σε περιβάλλον όπου υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στην εξωτερική θερμοκρασία. Για εξαιρετική προστασία κατά της οξειδωσης, της σκουριάς και της φθοράς του εξοπλισμού χωματουργικών μηχανημάτων, χωρίς ψευδάργυρο. Πρέπει να ανταποκρίνεται τουλάχιστον <b>στις προδιαγραφές</b> DIN 51524 PART II HLP, ISO 11158 HM, VICKERS M-2950-S/I-286-S/M-2952-S. <b>APPROVALS:</b> DENISON HF-0, HF-1, HF-2.
25	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ HLP 68	<b>Υπερενισχυμένο λιπαντικό ISO 68</b> για υδραυλικά συστήματα μεγάλων φορτίσεων με υψηλό δείκτη ιξώδους και χαμηλό δείκτη ροής. Κατάλληλο για χρήση σε υδραυλικά συστήματα που λειτουργούν σε περιβάλλον όπου υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στην εξωτερική θερμοκρασία. Για εξαιρετική προστασία κατά της οξειδωσης, της σκουριάς και της φθοράς του εξοπλισμού χωματουργικών μηχανημάτων, χωρίς ψευδάργυρο. Πρέπει να ανταποκρίνεται τουλάχιστον <b>στις προδιαγραφές</b> DIN 51524 PART II HLP, ISO 11158 HM, VICKERS M-2950-S/I-286-S/M-2952-S. <b>APPROVALS:</b> DENISON HF-0, HF-1, HF-2, και MAG IAS, LLC
26	ΥΓΡΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ <b>SAE 10W/30</b>	Συνθετικό υγρό αρίστης ποιότητας, κατάλληλο για την λίπανση των συστημάτων μεταδόσεως κίνησης και υδραυλικών των τρακτέρ, και άλλων γεωργικών μηχανημάτων <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> API GL-4, MASSEY-FERGUSON M 1127/1129A/1141/1134 /1135/1143/1145, INTERNATIONAL HARVESTER B-6, KUBOTA UDT FLUID, ALLISON C4, CAT-TO-2/-4 JOHN DEERE J20 C/D, CASE MS 1204/6/7/9/10, CASE MAT 3525/26/35, VICKERS M-2950-S, I-286-S, DENISON HF-0 HF-1 HF-2, FORD ESN M2C 134-A/B/C/D 86-B/C, 41-B, 48-B, 53-A, NH 410B, FNH A-2-C-200.00/201.00, VOLVO WB 101 Transmission Oil 97303:015, ZF TE ML 03E/05F/06A.B.C.K/07B/17E/21F.
27	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ (PARAFU)	Έτοιμο προς χρήση αντιψυκτικό / αντιθερμικό υγρό οργανικής τεχνολογίας βάσεως μονοαιθυλενογλυκόλης, για συστήματα ψύξης, θέρμανσης που απαιτούν άριστη αντιψυκτική, αντιθερμική και αντισκωριακή προστασία για αυξημένα χρονικά διαστήματα. Χρησιμοποιείται αυτούσιο χωρίς αραιώση. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> ASTM D –3306, ASTM D -4656/4985/6210, SAE J1034/J814, Γ.Χ.Κ. 349/12, AFNOR NFR 15-601, BS 6580, JIS KIS 2234, Mercedes Benz 325.3, VW/AUDI/SET/SKODA TL 774D / TL774F (G12/G12+), RENAULT 41-01-001, Ford WSS-M97B44-D (1336797), CRYSLER MS 9769, MACK 04GS 17004, MTU MTL 5048, JOHN DEERE JDM H24B1/H24C1/HS, OPEL/GM 1940656/6277M (6038M), Ford WSS – M97B44, MAN 248/324 TYPE SNF, CAT EC-1, JASO M325, VOLVO, DAF, DEUTZ, SCANIA TB 1451, CUNA NC 956-16, IVECO 18-1830. Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από-26° C έως +105° C.
28	ΥΓΡΟ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΥΣΗΣ (ADBLUE)	Το υγρό για το σύστημα επιλεκτικής κατάλυσης πετρελαιοκινητήρα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνονται από τον κατασκευαστή και θα πληροί τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα. Το εν λόγω υγρό είναι τύπου AD-BLUE και κατάλληλο για πετρελαιοκινητήρες EURO4 - EURO5 με <b>ελάχιστες προδιαγραφές:</b> ISO22241 DIN70070

29	ΥΓΡΑ ΦΡΕΝΩΝ (DOT4)	Τα υγρά φρένων θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνονται από τους κατασκευαστές, θα πληρούν διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα και θα υπερκαλύπτουν τις αυστηρότερες νέες προδιαγραφές. Τα υγρά φρένων θα είναι ποιοτικής στάθμης <b>DOT4</b> . <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> SAE J1703/85, SAE J 1704, EMVSS No 116 [DOT 4], JIS K 2233, ISO 4925
30	ΥΓΡΟ ΤΥΠΟΥ BRAKE OIL LHM NH 610 A	Λιπαντικό υδραυλικών συστημάτων και φρένων με ελάχιστες προδιαγραφές: MAN M, 3289. APPROVAL M.B 345.0, PSA 5712710, VW TL 52 146
31	ΕΙΔΙΚΟ ΥΓΡΟ ΜΕ ΛΑΔΙ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	Ειδικό καθαριστικό υγρό σε μορφή spray, για την απομάκρυνση λιπών, ελαίων, σκόνης και υγρασίας ηλεκτρονικά κυκλώματα, επαφές, διακόπτες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, μπουζί, πλατίνες καλώδια
32	ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	Ορυκτέλαιο υψηλής ποιότητας χρησιμοποιείται για προστασία μεταλλικών επιφανειών από την οξείδωση
33	ΛΑΔΙ ΜΙΞΗΣ ΚΟΚΚΙΝΟ	Το λάδι μίξης μπαίνει μαζί με το καύσιμο σε αναλογία που καθορίζεται από τον κατασκευαστή, θα είναι συνθετικό, ρευστότητας SAE 20, θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνονται από τον κατασκευαστή. Το λάδι μίξης θα είναι κατάλληλο για δίχρονες μηχανές, χρωματιστό ή άχρωμο και θα παρέχει προστασία και καθαρότητα στον κινητήρα. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> JASO FB/FC/FD, API TC, ISO GLOBAL E-GB, EG-C, EG-D
34	ΓΡΑΣΟ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΚΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΣΩΛΗΝΑΡΙΟ 125 ΓΡΑΜΜΑΡΙΩΝ	Το γράσο θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνονται από τους κατασκευαστές, θα πληροί τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα, με <b>ελάχιστες προδιαγραφές:</b> <b>NLGI 2, DIN 51502, ASTM LB/GC, DIN 51825 KP2N-30, ISO 6743/9 L-XCEIB2, MAN 284 Li:H2</b> Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από -30°C έως +130°C και σημείο στάξης τουλάχιστον 185°C.
35	ΓΡΑΣΟ ΓΙΑ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΛΥΣΣΟΠΡΙΟΝΩΝ ΣΕ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	Το γράσο θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνονται από τους κατασκευαστές, θα πληροί τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα, με ελάχιστες προδιαγραφές: <b>NLGI 00, DIN 50502, DIN 51825 KP00M-30, DIN51826, ISO 6743/9 L-XCDHB00</b> . Θερμοκρασιακό εύρος λειτουργίας από -30°C έως +130°
36	ΛΑΔΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	<b>Βιοαποικοδομήσιμο λιπαντικό για τη λίπανση αλυσίδων SAE 10W</b> , να έχει υψηλή συμβατότητα με τα υλικά κατασκευής των μηχανημάτων, όπως κράματα ελαφρών μετάλλων, πλαστικά, χρώματα και ελαστομερή. Να είναι ήπιο σε περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά δυνατό σε επιδόσεις. Να είναι φιλικό στο περιβάλλον και στον χρήστη.
37	ΕΙΔΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΚΑΡΜΠΥΡΑΤΕΡ ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΩΝ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΣΠΡΕΪ ΤΩΝ 400ML	Ειδικό υγρό spray καθαρισμού καρμπυρατέρ και συστήματος τροφοδοσίας βενζινοκινητήρων και πετρελαιοκινητήρων
38	ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟ ΝΕΡΟ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΩΝ 4 ΛΙΤΡΩΝ	Απιονισμένο νερό είναι κατάλληλο για μπαταρίες, ψυγεία αυτοκινήτων, παρμπρίζ, ατμοσίδερα. <b>Ελάχιστες προδιαγραφές:</b> Γ.Χ.Κ. 1232/91/92 ΦΕΚ 25B/21.01.92

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΛΚΕΤΑΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε., MSc  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ:21/09/2021  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΝΙΚΟΛΕΤΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΥ ANNA  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄



ΝΟΜΟΣ ΛΑΚΩΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΠΑΡΤΗΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,  
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ  
ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ  
ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: Ε5/7/2021

ΠΡΟΫΠ.: 1.040.210,96 €

## Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

### Άρθρο 1<sup>ο</sup>

Η παρούσα μελέτη αφορά την:

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΩΝ»**

**προϋπολογισμού 1.040.210,96 Euro** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και θα καλύψει τις ανάγκες σε καύσιμα τόσο του Δήμου Σπάρτης όσο και των Νομικών Προσώπων αυτού ( Ν.Π. Αθλητικού Οργανισμού, Ν.Π. Κοινωνικής Προστασίας Αλληλεγγύης και Παιδείας, Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Α/θμιας Εκπαίδευσης και Ν.Π. Σχολικής Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης).

### Άρθρο 2<sup>ο</sup> (Ισχύουσες Διατάξεις)

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
- του ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3469/2006 (Α' 131) «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίς της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου

- τομέα»<sup>1</sup>, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
  - του ν.2690/1999 (Α' 45) “Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις” και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
  - του ν. 2121/1993 (Α' 25) “Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα”,
  - του π.δ 28/2015 (Α' 34) “Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία”,
  - το π.δ. 80/2016 (Α'145) “Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες”
  - την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου 12-12-2012(ΦΕΚΑ'240), που κυρώθηκε με το Ν.4111/2013 (ΦΕΚΑ'18) και η οποία στο άρθρο 4, προβλέπει: «Η διαδικασία ανάδειξης προμηθευτών-χορηγητών, για προμήθειες α. τροφίμων, β. λοιπών αναλώσιμων ειδών παντοπωλείου καθώς και παρόχων των σχετικών υπηρεσιών, γ. πετρελαιοειδών και δ. φαρμάκων και αναλώσιμου υγειονομικού υλικού για τις ανάγκες των Δήμων, των Ιδρυμάτων και όλων των νομικών τους προσώπων, πραγματοποιείται εφεξής από τους οικείους Δήμους,
  - κάθε ισχύουσα διάταξη

### **Άρθρο 3° (Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας)**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με **Ηλεκτρονικό Ανοιχτό Διεθνή Διαγωνισμό** με όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν4412/16 όπως ισχύει σήμερα σε συνδυασμό με το Ν4782/2021, με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά , βάση τιμής στο σύνολο των ομάδων 2, 4 και 7 και βάση του μεγαλύτερου ποσοστού έκπτωσης επί τοις εκατό στην νόμιμα διαμορφούμενη κάθε φορά μέση τιμή λιανικής πώλησης του, ανά μονάδα μέτρησης, κάθε είδους καυσίμου την ημέρα παράδοσης, όπως αυτή προσδιορίζεται από το παρατηρητήριο τιμών υγρών καυσίμων ή τον αρμόδιο φορέα όπως ισχύει κάθε φορά σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Τμήμα Εμπορίου - Τουρισμού της Δ/σης Ανάπτυξης της Περιφερειακής Ενότητας Λακωνίας) και αφορά τις ομάδες 1, 3, 5, 6, 8 και 9.

Είναι δυνατή η υποβολή προσφοράς για μέρος των ειδών, υπό την προϋπόθεση ότι τα προσφερόμενα είδη συγκροτούν ολοκληρωμένη ομάδα ή ομάδες (όπως καθορίζεται από την διακήρυξη).

### **Άρθρο 4° (Ανακοίνωση αποτελέσματος-Σύμβαση)**

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος και μετά την ανακοίνωση του αποτελέσματος υποχρεούται να προσέλθει για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Σχετικά αναφέρονται στον Ν. 4412/16 (άρθρο 105 και 135 όπως ισχύουν σήμερα).

### **Άρθρο 5° (Εγγύηση καλής εκτέλεσης)**

Ο προμηθευτής στον οποίο έγινε η κατακύρωση της προμήθειας υποχρεούται να καταθέσει **εγγύηση καλής εκτέλεσης** των όρων της σύμβασης το ύψος της οποίας 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή της ομάδας της σύμβασης χωρίς το Φ.Π.Α. και χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα τυχόν προαίρεσης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την παραλαβή από την αρμόδια επιτροπή.

Ο Δήμος Σπάρτης και τα Νομικά Πρόσωπα αυτού θα συνάψουν χωριστές συμβάσεις τόσο για καύσιμα όσο και λιπαντικά και ο υπογράφων προμηθευτής θα πρέπει να φέρει, για κάθε σύμβαση, ανάλογη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

### **Άρθρο 6° (Χρόνος και τόπος παράδοσης-Κυρώσεις)**

Ο **χρόνος παράδοσης** για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών θα είναι **είκοσι τέσσερις (24) μήνες, μετά την υπογραφή της σύμβασης.**

Τα είδη θα παραδοθούν σε σημείο και σε ποσότητες που θα ορίζονται από τις υπηρεσίες του Δήμου και των νομικών του προσώπων κάθε φορά.

<sup>1</sup> Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)



Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας δύναται να επιβληθούν κυρώσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 (άρθρο 207 όπως ισχύει σήμερα).

#### **Άρθρο 7<sup>ο</sup> (Παραλαβή των ειδών)**

Η παραλαβή των ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το Ν. 4412/16 (άρθρο 221 όπως ισχύει σήμερα σε συνδυασμό με τον Ν4782/21).

Η παραλαβή θα γίνει σύμφωνα με το Ν. 4412/16 (άρθρο 208 όπως ισχύει σήμερα σε συνδυασμό με τον Ν4782/21).

Επισημαίνεται ότι ο Δήμος καθώς και τα Νομικά Πρόσωπα αυτού διατηρούν το δικαίωμα να αποστέλλουν δείγματα από τα καύσιμα και τα λιπαντικά, ώστε να ελέγχεται τόσο η ποιότητά τους όσο και το αν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές, στο Γενικό Χημείο του Κράτους.

#### **Άρθρο 8<sup>ο</sup> (Φόροι , τέλη , κρατήσεις)**

Έκαστος ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων, φόρους , τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

#### **Άρθρο 9<sup>ο</sup> (Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές , τεχνικά στοιχεία προσφοράς)**

Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές .

Προτεινόμενες λύσεις που παρουσιάζουν αποκλίσεις ή υστέρηση σε σχέση με τις προδιαγραφές απορρίπτονται.

Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή προσφορά.

Ο Φορέας και τα Νομικά Πρόσωπα δεν δεσμεύονται ότι θα προχωρήσουν στην σύναψη συμβάσεων.

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΚΑΛΚΕΤΑΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε., MSc  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ:21/09/2021  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΝΙΚΟΛΕΤΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄

ΣΠΑΡΤΗ: 21/09/2021  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΥ ANNA  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ  
με βαθμό Α΄