



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Αρ. Μελέτης: 9α/2024
(βάσει της υπ' αριθ. 127/2024 Απόφασης
της Δημοτικής Επιτροπής)

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣ»
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	167.000,00 ευρώ (με Φ.Π.Α.)
ΕΚΤΕΛΕΣΗ:	- Ανοικτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ: Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια υγρών καυσίμων για τις Δ.Ε. Αγιάς, Λακέρειας και Μελιβοίας του Δήμου Αγιάς για την κάλυψη των αναγκών τους, για χρονικό διάστημα **Δώδεκα (12) μηνών**.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **167.000,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (**προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 134.677,42€ & ΦΠΑ 32.322,58€**), η οποία προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί από τους τακτικούς προϋπολογισμούς του Δήμου οικ. ετών 2024 και 2025.

Η σύναψη της σύμβασης εκτέλεσης της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί μετά από **ΑΝΟΙΚΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ** και με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής**, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 86 και 90 του Ν. 4412/2016.

Ειδικότερα:

Για την ανάδειξη προμηθευτών για την προμήθεια υγρών καυσίμων κριτήριο κατακύρωσης είναι η χαμηλότερη τιμή σε ευρώ, που θα προκύπτει μετά την ποσοστιαία έκπτωση σε ακέραιες μονάδες - επί τοις εκατό (%) - επί της εκάστοτε νόμιμα διαμορφούμενης, μέσης λιανικής τιμής πώλησης έκαστου είδους, όπως αυτή ανακοινώνεται από το Τμήμα Εμπορίου και Τουρισμού της Γενικής Δ/σης Ανάπτυξης της Περιφερειακής Ενότητας Λάρισας, κατά την ημέρα παράδοσης αυτού, που αντιστοιχεί σε κάθε χαρακτηριστικό γνώρισμα του είδους (πετρέλαιο κίνησης, βενζίνη αμόλυβδη και πετρέλαιο θέρμανσης). Το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης μπορεί να είναι και αρνητικό χωρίς να υπερβαίνει το ποσοστό 5%.

Η ποιότητα και οι προδιαγραφές των καυσίμων καθορίζονται από τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, καθώς και τις αποφάσεις του Γενικού Χημείου του Κράτους σύμφωνα με τα παρακάτω.

A. ΚΑΥΣΙΜΑ

Τα υπό προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται, να πληρούν τουλάχιστον τις προδιαγραφές που εμφανίζονται αναλυτικά στους επόμενους πίνακες και να είναι εγκεκριμένα για κυκλοφορία στην Ελλάδα.

Η ποιότητα και οι προδιαγραφές (φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά) των καυσίμων καθορίζονται από τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις, καθώς και τις αποφάσεις του Γενικού Χημείου του Κράτους και θα πρέπει να είναι σύμφωνες με αυτές των κρατικών διυλιστηρίων.

Επίσης: **α)** Το πετρέλαιο κίνησης DIESEL πρέπει να είναι απαλλαγμένο από άλλες προσμίξεις, από νερό και φυσικά σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπάρχει ανάμιξη με πετρέλαιο θέρμανσης, **β)** Η αμόλυβδη βενζίνη θα είναι σύμφωνη με τις κρατικές προδιαγραφές (ΕΛ.Δ.Α.). Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται ανάμειξη με βενζίνη super ή νερό ή πετρέλαιο. Γενικά σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η ύπαρξη ακαθαρσιών, χρώματος ή άλλων ξένων στοιχείων.

I. Πετρέλαιο κίνησης

Το πετρέλαιο κίνησης θα είναι μίγμα υδρογονανθράκων, καθαρό, διαυγές και δεν θα περιέχει νερό ή άλλες ξένες ύλες σε ποσοστό μεγαλύτερο από το προβλεπόμενο. Οι εν λόγω υδρογονάνθρακες θα είναι αποστάγματα πετρελαίου ή προϊόντα πυρολύσεως ή και μίγματα αυτών σε τέτοιες αναλογίες, ώστε να πληρούνται όλοι οι όροι της παρούσης, ενώ οι προδιαγραφές θα είναι σύμφωνες με τα ΦΕΚ: 410/Β/11-04-2001, 426/Β/31-03-2000 & 291/2003 (ΦΕΚ 332/Β/11-2-2004) ΚΥΑ των Υπουργών Οικονομίας & Οικονομικών -Ανάπτυξης- Περιβάλλοντος, Χωροταξίας & Δημ. Έργων.

Ειδικότερα, οι ιδιότητες του πετρελαίου κίνησης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στις διατάξεις: α) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 514/2004 (ΦΕΚ 1490B/9.10.2006), β) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 291/2003 (ΦΕΚ 332/2004) και γ) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 316/2010 (ΦΕΚ 501B/29.2.2012).

II. Αμόλυβδη βενζίνη

1. Αριθμός Οκτανίων: RON 95 min κατά EN228
2. Περιεκτικότητα σε ενώσεις θείου: 0,1% max
3. Καθαρό, απαλλαγμένο από διάφορες προσμίξεις και νερό, με προδιαγραφές σύμφωνες με τα ΦΕΚ: 410/B/ 11-04-2001 και 426/B/31-03-2000) & 291/2003(ΦΕΚ 332/B/11-2-2004) ΚΥΑ των Υπουργών Οικονομίας & Οικονομικών - Ανάπτυξης-Περιβάλλοντος Χωροταξίας & Δημ. Έργων.
4. Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις, που πρέπει να πληροί η αμόλυβδη βενζίνη 95RON, η οποία προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους τύπους βενζινοκινητήρων, σχεδιασμένων να λειτουργούν με αμόλυβδη βενζίνη 95RON.
Ειδικότερα, οι ιδιότητες της αμόλυβδης βενζίνης 95RON θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στις διατάξεις: α) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 510/2004 (ΦΕΚ 872B/4.6.2006), β) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 291/2003 (ΦΕΚ 332/2004 τεύχος Β) και γ) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 316/2010 (ΦΕΚ 501B/29.2.2012).

III. Πετρέλαιο Θέρμανσης

Οι προδιαγραφές του Πετρελαίου θέρμανσης θα είναι σύμφωνες με το ΦΕΚ 1531/B/16-10-2003 με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. 470/93(ΦΕΚ 496/B/7-7-93) απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου, όπως έχει συμπληρωθεί και ισχύει ως σήμερα. Το καύσιμο πρέπει να είναι απαλλαγμένο από άλλες προσμίξεις (νερό, πετρέλαιο κίνησης κ.λ.π.). Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις, που πρέπει να πληροί το πετρέλαιο θέρμανσης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε καυστήρες εγκαταστάσεων θέρμανσης σχεδιασμένους να λειτουργούν με αποστάγματα πετρελαίου.
Ειδικότερα, οι ιδιότητες του πετρελαίου θέρμανσης θα είναι αυτές που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία και περιγράφονται στις διατάξεις: α) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 467/2002 (ΦΕΚ 1531B/16.10.2003), β) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 69/2002 (ΦΕΚ 1273B/2003) και γ) της Απόφασης του Α.Χ.Σ. 291/2003 (ΦΕΚ 332/2004 τεύχος Β).

Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά οι τεχνικές προδιαγραφές και τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά για τα υπό προμήθεια καύσιμα. Θα πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού**, οι Τεχνικές Προδιαγραφές των προσφερόμενων ειδών να συμμορφώνονται με τις ζητούμενες προδιαγραφές του παρόντος Τεύχους.

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ (DIESEL)

- Προδιαγραφή: Φ.Ε.Κ. 410/B/2001, Φ.Ε.Κ. 332/B/2004.
- Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά:

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΟΡΙΑ
	ASTM/IP	ISO/EN	

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ 15 °C, kg/m ³	D-1298 D-4052	EN ISO 12185 EN ISO 3675:1998	820-845
ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ, min. °C	D-93	EN 2719	55
CFPP, °C 1/10-31/3 max. 1/04-30/9 max.	IP-309	EN 116	-5 +5
ΝΕΡΟ, mg/kg max.	D-1744	prEN ISO 12937:1996	200
ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΜΑ, %v/v max.	D-1796	-	-
ΑΙΩΡ. ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ, mg/kg max.	-	EN 12662	24
ΑΝΘΡ. ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ, %m/m	D-189 D-4530	EN ISO 10370	0.30 (b)
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 250 °C, °C % v/v			65
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 350 °C, max. % v/v	D-86	prEN ISO 3405:1998	85
ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ 95 (v/v), °C max.			360
ΙΞΩΔΕΣ 40 °C, cst ή mm ² /s	D-445	EN ISO 3104	2.00-4.50
ΘΕΙΟ, mg/kg max.	D-4294	EN ISO 14596:1998 EN ISO 8754:1995	10
ΔΙΑΒΡ. ΧΑΛΚ. ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ	D-130	EN ISO 2160	ΚΛΑΣΗ 1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ, min	D-613	EN ISO 5165:1998	51
ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ, min	D-4737	EN ISO 4264	46
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, max. gr/m ³	D-2274	EN ISO 12205	25
ΣΗΜ. ΡΟΗΣ, (°C) 1/10 – 31/3 max. ΣΗΜ. ΡΟΗΣ, (°C) 1/4 - 30/9 max.	D-5950 D-97	ISO 3016	- -
ΧΡΩΜΑ	D-1500		ΑΧΥΡΟ- ΚΙΤΡΙΝΟ
YELLOW SOLVENT 124, mg/l max.		ΦΕΚ 1273 Β/2003	
ΤΕΦΡΑ, % m/m max.	D-482	EN ISO 6245	0,01
ΚΙΝΙΖΑΡΙΝΗ, mg/l	IP-298/92		
ΠΟΛΥΚΥΚΛ. ΑΡΩΜ. ΥΔΡ/ΚΕΣ, %m/m	IP-391/95		11
ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ διορθ.διαμ. φθοράς σφαιριδίου (wsd1.4) 60 °C, max.		ISO 12156-1	460

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

- Προδιαγραφή: Φ.Ε.Κ. 496/Β/1993, Φ.Ε.Κ. 944/Β/1994, Φ.Ε.Κ. 570/Β/1996, Φ.Ε.Κ. 1531/Β/2003.

- Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά:

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΟΡΙΑ
	ASTM/IP	ISO/EN	
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ 15 °C, kg/m ³	D-1298 D-4052	EN ISO 12185 EN ISO 3675:1998	Να αναφέρεται
ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ, min. °C	D-93	EN 2719	55
CFPP, °C 1/10-31/3 max. 1/04-30/9 max.	IP-309	EN 116	-5 -
ΝΕΡΟ, mg/kg max.	D-1744	prEN ISO 12937:1996	-
ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΜΑ, %v/v max.	D-1796	-	0.10
ΑΙΩΡ. ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ, mg/kg max.	-	EN 12662	-
ΑΝΘΡ. ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ, %m/m	D-189 D-4530	EN ISO 10370	0.30 (b)
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 250 °C, °C % v/v			-
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 350 °C, max. % v/v	D-86	prEN ISO 3405:1998	85
ΑΠΟΣΤΑΓΜΑ 95 (v/v), °C max.			
ΙΞΩΔΕΣ 40 °C, cst ή mm ² /s	D-445	EN ISO 3104	6
ΘΕΙΟ, mg/kg max.	D-4294	EN ISO 14596:1998 EN ISO 8754:1995	1000
ΔΙΑΒΡ. ΧΑΛΚ. ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ	D-130	EN ISO 2160	ΚΛΑΣΗ 3
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ, min	D-613	EN ISO 5165:1998	-
ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΤΑΝΙΟΥ, min	D-4737	EN ISO 4264	40
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, max. gr/m ³	D-2274	EN ISO 12205	
ΣΗΜ. ΡΟΗΣ, (°C) 1/10 – 31/3 max. ΣΗΜ. ΡΟΗΣ, (°C) 1/4 - 30/9 max.	D-5950 D-97	ISO 3016	-9 0
ΧΡΩΜΑ	D-1500		ΕΡΥΘΡΟ
YELLOW SOLVENT 124, mg/l max.		ΦΕΚ 1273 Β/2003	6
ΤΕΦΡΑ, % m/m max.	D-482	EN ISO 6245	0,02
ΚΙΝΙΖΑΡΙΝΗ, mg/l	IP-298/92		
ΠΟΛΥΚΥΚΛ. ΑΡΩΜ. ΥΔΡ/ΚΕΣ, %m/m	IP-391/95		
ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ διορθ.διαμ. φθοράς σφαιριδίου (wsd1.4) 60 °C, max.		ISO 12156-1	

3. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΒΕΝΖΙΝΗΣ ΑΜΟΛΥΒΔΗΣ (premium RON/MON 95/85)

- Προδιαγραφή: Φ.Ε.Κ. 410/Β/2001, Φ.Ε.Κ. 332/Β/2004.
- Φυσικοχημικά Χαρακτηριστικά: Κλάση A 1/5 - 30/9, Κλάση C: 1/11 - 31/3, ΚλάσηC1: 1/4-30/4 & 1/10-31/10

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΟΡΙΑ
	ASTM/IP	ISO/EN	
ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ 15 °C, kg/m ³	D-1298 D-4052	EN ISO 3675 EN ISO 12185	720-775
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 70 °C, %v/v	D-86	prEN ISO 3405:1998	A 20-48 C 22-50 C1 22-50
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 100 °C, % v/v			A 46-71 C 46-71 C1 46-71
ΑΠΟΣΤΑΞΗ 150 °C, % v/v min.			75
ΤΕΛΟΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ, °C max			210
ΥΠΟΛΕΙΜΜΑ, max. %v/v			2
ΧΡΩΜΑ	Visual		ΑΧΥΡΟΚΙΤΡΙΝΟ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΚΤΑΝΙΟΥ RON, min	D-2699 D-2700	EN 25164:1993 EN 25163:1993	95
ΜΟΛΥΒΔΟΣ, mg/l max.	D-3341	EN 237:1996	5
ΤΑΣΗ ΑΤΜΩΝ, KPa	D-323	EN12/1993 prEN 13016 1:1997 (β)	A 45-60 C 50-80 C1 50-80
ΘΕΙΟ, mg/kg max.	D-4294	EN ISO 14596:1998 EN ISO 8754:1995 EN 24260:1994	10
ΒΕΝΖΟΛΙΟ, % v/v max.	D-5443	EN 12177:1998 EN 238:1996	1
ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ, % v/v max.	D-1319	EN 12177:1998 EN 238:1996	35
ΟΛΕΦΙΝΕΣ, % v/v max.			18
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ, min.	D-525	EN ISO 7536	360
ΚΟΜΜΙΩΔΗ, mg/100ml max.	D-381	EN ISO 6246	5
ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΧΑΛΚΟΥ max (3h στους 50°C)	D-130	EN ISO 2160	ΚΛΑΣΗ 1

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ		ΟΡΙΑ
	ASTM/IP	ISO/EN	
ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΤΜΟΦΡΑΞΗΣ 10VP +7 E70 max.		ISO 3405 EN 12	1050 ΚΛΑΣΗ C1
ΚΙΝΙΖΑΡΙΝΗ, mg/l	IP-298/92		3
ΠΕΡΙΕΚΤΙΚ. ΟΞΥΓΟΝΟΥ, %m/m max.		EN 1601:1997 PrEN 13132:1998	2,7
ΜΕΘΑΝΟΛΗ, % v/v max.		EN 1601:1997 prEN 13132:1998	3
ΑΙΘΑΝΟΛΗ, % v/v max.			5
ΙΣΟΠΡΟΠΥΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, % v/v max.			10
ΤΡΙΤΟΤ. ΒΟΥΤΙΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, % v/v max.			7
ΙΣΟΒΟΥΤΙΛΙΚΗ ΑΛΚΟΟΛΗ, % v/v max.			10
ΑΙΘΕΡΕΣ (≥ 5 άτομα C), % v/v max,			15
ΑΛΛΕΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΕΣ, % v/v max.			10
ΚΑΛΙΟ			NF M07-065, IP 456/00

Αγιά, 26/06/2024

Ελέγχθηκε/ Θεωρήθηκε
Ο Δήμαρχος Αγιάς

Συντάχθηκε
Η Προϊσταμένη του Τμήματος
Προμηθειών

Αντώνης Ν. Γκουντάρας

Πολυμέρου Ιωάννα
ΠΕ Στατιστικής και Ασφαλιστικής
Επιστήμης