ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Ηράκλειο 10/02/2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

Οι κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια καυσίμων, δηλαδή πετρελαίου κίνησης, για τις ανάγκες των υπηρεσιών του **Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου**.
Το υπό προμήθεια πετρέλαιο κίνησης πρέπει να είναι ποιότητας όμοιας με εκείνη που παράγουν τα κρατικά διυλιστήρια και να πληρούν όλες τις προδιαγραφές που τίθενται από την κείμενη νομοθεσία.

Οι παρούσες προδιαγραφές καλύπτουν τις ελάχιστες απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληροί το πετρέλαιο κίνησης, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί στους διάφορους 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 απόφαση του Ανωτάτου Χημικού Συμβουλίου 355/2000 «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 που παρουσιάζονται στους δύο παρακάτω πίνακες :

.
Το **Πανεπιστημιακό Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου** διατηρεί το δικαίωμα να αποστέλλει δείγματα από τα καύσιμα ώστε να ελέγχεται τόσο η ποιότητα όσο και το αν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές στο Γενικό Χημείο του Κράτους.
Η προμήθεια καυσίμων θα καλύψει τις ανάγκες του Νοσοκομείου, που απαιτούνται για την λειτουργία των γεννητριών (Η/Ζ) και την λειτουργία των ατμολεβήτων .

Το ζητούμενο Πετρέλαιο Κίνησης θα καλύπτει τις προδιαγραφές που ορίζονται :

-Στην ΚΥΑ με Αριθμ. 316/2010/12 (ΦΕΚ 501 Β/29-2-2012) : Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας, στον τομέα της ποιότητας καυσίμων βενζίνης και ντίζελ, προς την οδηγία 2009/30/Ε.Κ. του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και όπως τυχόν έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

- Η ποιότητα θα είναι ίδια με αυτή που ορίζουν τα Ελληνικά Διυλιστήρια, και θα πρέπει να πληρούν απόλυτα τις ισχύουσες αγορανομικές διατάξεις κατά περίπτωση που αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Για τις ανάγκες του Νοσοκομείου το πετρέλαιο κίνησης θα παραδίδεται στις δεξαμενές των κτιρίων από τον προμηθευτή, κατόπιν ειδοποίησης του από τον υπεύθυνο του ιδρύματος. Η παραλαβή θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής καυσίμων του ιδρύματος, η οποία είναι και υπεύθυνη για να ορίσει τον τρόπο παραλαβής. Ο υπεύθυνος του ιδρύματος καθορίζει τις ποσότητες που θα προμηθευτεί το ίδρυμα καθώς και την σειρά πλήρωσης των δεξαμενών.

Ο προμηθευτής οφείλει να έχει ανεπτυγμένο δίκτυο διανομής με εγγύηση συνεχούς τροφοδοσίας με παράδοση της ζητηθείσας ποσότητας πετρελαίου εντός 24ώρου από την παραγγελία, προκειμένου να διασφαλίζεται η συνεχής και αδιάλειπτη τροφοδοσία και των δύο νοσοκομείων με καύσιμα.

Ο προμηθευτής θα πρέπει, επίσης, να διαθέτει ιδιόκτητο βυτιοφόρο για τη μεταφορά του πετρελαίου κίνησης, ή να εκμισθώνει βυτιοφόρο Δημοσίας Χρήσεως με χωρητικότητα τουλάχιστον 16.000 lt. Η χωρητικότητα του βυτιοφόρου θα πρέπει να αποδεικνύεται με επίσημο έγγραφο.

Πίνακας 1

Παράμετρος	**Μονάδες**	Όρια **Ελαχ.**	**Μεγ.**	Μέθοδοι **ελέγχου**
Δείκτης κετανίου		46,0	-	EN ISO 4264
Πυκνότητα στους 15 ^{o}C	kg/m^{3}	820	845	EN ISO 3675 EN ISO 12185/1996
Σημείο ανάφλεξης	^{o}C	55	-	EN 22719
Ανθρακούχο υπόλειμμα (επί 10% υπολείμματος απόσταξης)	% 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^{3}	-	25	EN ISO 12205
Αιωρούμενα σωματίδια	mg/kg	-	24	EN ISO 12662
Λιπαντικότητα, διορθωμένη διάμετρος φθοράς σφαιριδίου (wsd 1,4) στους 60 ^{o}C	μm	-	460	ISO 12156-1
Ιξώδες στους 40 ^{o}C	mm^{2}/s	2,00	4,50	EN ISO 3104
Απόσταξη: Απόσταγμα στους 250 ^{o}C Απόσταγμα στους 350 ^{o}C Απόσταγμα 95 % (v/v) (β) ^{o}C	 % (v/v) % (v/v)	 - 85 -	 65 - 360	 Pr EN ISO 3405: 1998 Pr EN ISO 3405: 1998 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 τη 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 διϋλιστήρια 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).

Πίνακας 2

Παράμετρος	Μονάδα	Όρια		Μέθοδος ελέγχου
		Κατηγορία Α (β)	Κατηγορία C (β)	
Θερμοκρασία αποφράξεως ψυχρού φίλτρου (CFPP) (α)	^{o}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) Όπου :
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 :

Πίνακας 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 1SO 3104	Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of Kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity.
EN 1SO 3170	Petroleum liquids – Manual sampling
EN 1SO 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 methods 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 the 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)