

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ-ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ-  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΜΟΝΑΔΟΣ**

**Συντομογραφίες :**

<b>ΑΕΑ:</b>	Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα
<b>ΑΥΜ:</b>	Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων
<b>ΕΑ:</b>	Επικίνδυνα Απόβλητα
<b>ΕΑΑΜ:</b>	Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά
<b>ΕΑΥΜ:</b>	<b>Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων</b>
<b>ΕΔΑΥΜ:</b>	Επιτροπή Διαχείρισης ΑΥΜ
<b>ΕΕΠΑ:</b>	Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων
<b>ΕΙΑ :</b>	<b>Επικίνδυνα Ιατρικά απόβλητα</b>
<b>ΕΚΑ :</b>	Ευρωπαϊκός κατάλογος αποβλήτων
<b>ΕΚΔΑΥΜ:</b>	Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων
<b>ΜΕΑ:</b>	<b>Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα</b>
<b>ΣΕΔΑ:</b>	Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων
<b>ΧΥΤΑ :</b>	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων
<b>ΥΔΑΥΜ:</b>	Υπεύθυνος Διαχείρισης ΑΥΜ
<b>ΥΜ:</b>	Υγειονομική Μονάδα
<b>ΥΠΕΚΑ:</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
<b>ADR :</b>	Accord European relative au transport international des marchandises Dangereuses parRoute της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τις Οδικές Μεταφορές
<b>ΙΜΟ/ΙΜΔΓ0 :</b>	International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods code του Διεθνούς Κώδικα Θαλασσίων Μεταφορών
<b>RID :</b>	Κανονισμού για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων
<b>ΙΑΤΑ:</b>	της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (International Air Transport Association
<b>ΙCAO :</b>	International Civil Aviation Organization του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας

**Σχετική Νομοθεσία :**

- 1. ΚΥΑ 146163/2012 ΦΕΚ 1537 τ. Β΄** «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων». & τυχόν τροποποιήσεις της.
- 2. Νόμος 4042/2012 ΦΕΚ 24 τ. Α΄** «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ».
- 3. Νόμος 4014/2011 ΦΕΚ 209 τ. Α΄** «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων».

4. **ΚΥΑ 13588-725/2006** «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991».
5. **ΚΥΑ 24944/2006** ΦΕΚ 791 τ. Β΄ «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β΄383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ.1) της οδηγίας 91/156/ΕΚ του Συμβουλίου της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου 1991»
6. **Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (Ε.Κ.Α.)** σύμφωνα με το Παράρτημα της απόφασης 2000/532/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με τις Αποφάσεις 2001/118/ΕΚ, 2001/119/ΕΚ και 2001/573/ΕΚ της Επιτροπής Ε.Κ.

Το Νοσοκομείο καθίσταται παραγωγός και κάτοχος Επικινδύνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), Μικτών Επικινδύνων Αποβλήτων (ΜΕΑ), Άλλων Επικινδύνων Αποβλήτων (ΑΕΑ), στερεά και υγρά.

-Για τα επικίνδυνα Στερεά (hospital boxes) που κατατάσσονται στην κατηγορία ΕΚΑ 18 01 03\* η τελική επεξεργασία θα γίνεται με τη μέθοδο της Αποτέφρωσης (D10, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Ν. 4042/2012).

-Για τα επικίνδυνα Υγρά απόβλητα των μηχανημάτων των εργαστηρίων που κατατάσσονται στην κατηγορία ΕΚΑ 18 01 03\* η τελική επεξεργασία θα γίνεται με τη μέθοδο της Αποτέφρωσης (D10, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Ν. 4042/2012).

-Για τα αμαγάλματα οδοντιατρικής (συμπεριλαμβάνουν μέρη υδραργύρου) που κατατάσσονται στην κατηγορία ΕΚΑ 18 01 10\* η τελική επεξεργασία θα γίνεται με την μέθοδο της ανάκτησης υδραργύρου (R12) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Ν. 4042/2012.

Ο Υποψήφιος ανάδοχος του έργου θα αναλάβει τη συλλογή , μεταφορά έως και την τελική διαχείριση των ΕΑΥΜ

Η τιμολόγηση του έργου θα γίνεται βάση της μονάδας βάρους των ΕΑΥΜ.

Η **εκτιμώμενη ποσότητα** είναι **ενδεικτική** και όχι περιοριστική.

## A. Προδιαγραφές έργου:

Συλλογή των ΕΑΥΜ -ΜΕΑ, ΑΕΑ από τον ψυκτικό θάλαμο και στη συνέχεια μεταφορά όλων στη μονάδα αποτέφρωσης ή ανάκτησης Επικίνδυνων Αποβλήτων για την τελική διαχείρισή τους.

Επισημαίνουμε τα εξής:

1. Στο κόστος θα περιλαμβάνεται η συλλογή (εσωτερικά από τον Ψυκτικό θάλαμο του νοσοκομείου ), η μεταφορά καθώς και η τελική διαχείριση των Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων συμπεριλαμβανομένου της προμήθειας των δοχείων αποθήκευσης των υγρών αποβλήτων των εργαστηρίων. Επιπρόσθετα θα συμπεριλαμβάνεται και το κόστος προσωρινής αποθήκευσης μετά τη συλλογή τους και τη διαχείριση των υπολειμμάτων καύσης ή ανάκτησης.
2. Η ανάλυση της οικονομικής προσφοράς θα αναγράφει την ποσότητα ανά κιλό, συμπεριλαμβανομένου και του βάρους της συσκευασίας, ξεχωριστά για κάθε κατηγορία αποβλήτου:
  - Στερεά απόβλητα στα κυτία hospital boxes με κωδικό ΕΚΑ 18 01 03\*
  - Υγρά απόβλητα εργαστηρίων σε δοχεία με κωδικό ΕΚΑ 18 01 03\*
  - Αμαγάλματα οδοντιατρικής εντός δοχείων με κωδικό ΕΚΑ18 01 10\*

Θα επιλεγεί η Εταιρεία η οποία θα καταθέσει **τη χαμηλότερη προσφορά ανά κατηγορία αποβλήτου και με μονάδα μέτρησης το μικτό βάρος (κιλά).**

### Ποσότητες:

#### **Προϋπολογιζόμενη ετήσια ποσότητα ΕΑΥΜ**

(μονάδα μέτρησης τα κιλά)

-ΜΕΑ hospital –boxes **17.000 κιλά**

-ΜΕΑ Υγρών αποβλήτων μηχανημάτων  
εργαστηρίων, **περίπου 6.000 κιλά**

-ΑΕΑ Αμαγάλματα οδοντιατρικής, **περίπου 3 κιλά**

## Ορισμός επεξεργασίας:

**Αποτέφρωση** είναι η θερμική επεξεργασία αποβλήτων, με ή χωρίς ανάκτηση της θερμότητας που εκλύεται κατά την καύση, συμπεριλαμβανομένης της αποτέφρωσης αποβλήτων με οξείδωση, καθώς και άλλων τεχνικών θερμικών επεξεργασιών όπως της πυρόλυσης της αεριοποίησης ή της τεχνικής πλάσματος, εφόσον οι ουσίες που προέρχονται από την επεξεργασία αυτή, στη συνέχεια, αποτεφρώνονται. Η αποτέφρωση ΜΕΑ και ΑΕΑ εφαρμόζεται σε σταθερές μονάδες επεξεργασίας.

**Ανάκτηση:** είναι οποιαδήποτε εργασία της οποίας το κύριο αποτέλεσμα είναι ότι απόβλητα εξυπηρετούν ένα χρήσιμο σκοπό αντικαθιστώντας άλλα υλικά τα οποία, υπό άλλες συνθήκες, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συγκεκριμένης λειτουργίας, ή ότι απόβλητα υφίστανται προετοιμασία για την πραγματοποίηση αυτής της λειτουργίας, είτε στην εγκατάσταση είτε στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας. (Οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της Ευρώπης, Ν.4042/2012)

## Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### Συσκευασία – Σήμανση

#### 1. Συσκευασία για τη συλλογή ΕΑΥΜ – ΜΕΑ

Οι συσκευασίες (hospital boxes) για τη χωριστή συλλογή ΕΑΥΜ - ΜΕΑ, τα οποία προορίζονται προς αποτέφρωση βάσει των ΚΥΑ **24944/1159/2006** και **146163/2012**) πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές :

- ❖ Να είναι μιας χρήσεως
- ❖ Να είναι κόκκινου χρώματος
- ❖ Να είναι κατάλληλου πάχους και υλικού, χωρίς να παραμορφώνεται για ασφαλή μεταφορά
- ❖ Να είναι κατάλληλου βάρους και όγκου για την εύκολη μεταφορά τους
- ❖ Να είναι τέτοιου υλικού ώστε κατά την αποτέφρωσή τους να μην παράγονται επικίνδυνα αέρια
- ❖ Να είναι φιλικές προς το περιβάλλον

Σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις και τους κώδικες ADR, IMDG, RID θα χρησιμοποιηθεί ως συσκευασία ΕΙΑ - ΜΕΑ προς αποτέφρωση ένας **στεγανός περιέκτης τύπου Hospital box** κατά ADR με μέγιστη διαγώνιο <75 cm, ενσωματωμένη σακούλα (πλην PVC) ανάλογου χρώματος και ενσωματωμένο έλασμα για το σφράγισμα του περιεχόμενου.

Ο περιέκτης πρέπει:

- ❖ Να στοιβάζεται εύκολα, να φέρει λαβές ικανές για να κρατήσουν το βάρος του όταν μεταφέρεται
- ❖ Να κλείνει με τρόπο που δεν θα επιτρέπει το εύκολο άνοιγμά του μετά το κλείσιμό του
- ❖ Να είναι κατάλληλος κατά UN, να φέρει το Διεθνές σύμβολο και να αναγράφουν τη κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητα τους
- ❖ Να φέρουν ενσωματωμένη αδιάβροχη ετικέτα από ανεξίτηλο μελάνι και να αναγράφουν: ημερομηνία παραγωγής, ακριβή θέση παραγωγής (π.χ. θάλαμος/τμήμα/εργαστήριο), σύμφωνα με την 146163/2012 κεφ.1.3 «ΣΗΜΑΝΣΗ». και τέλος
- ❖ μεταξύ του περιέκτη και της σακούλας θα πρέπει να παρεμβάλλεται κατάλληλο απορροφητικό υλικό το οποίο θα πρέπει να είναι σε επαρκή ποσότητα, ώστε να απορροφά τυχόν διαφυγές υγρών απόβλητων.

Οι προσφέροντες **δεν θα λογίσουν στην προσφορά τους** τα εν λόγω χαρτοκυτία τύπου Hospital box κατά ADR (σημ. συμπεριλαμβανομένου των εσωτερικών, εξωτερικών σάκων και δεματικών τους) για την συσκευασία των χάρτινων κόκκινων περιεκτών καθότι **θα τα προμηθεύεται με δικά του έξοδα το Νοσοκομείο.**

Η αναφορά σε αυτά αποτελεί προϋπόθεση της έγκυρης συλλογής τους από τον ανάδοχο για την αποφυγή κινδύνου διασποράς μόλυνσης και αποτελεί υποχρέωση τήρησης των κείμενων διατάξεων και από τα δύο μέρη, του νοσοκομείου ως προς τις προδιαγραφές και την παράδοσή τους και του αναδόχου ως προς την άρτια και έγκυρη παραλαβή τους.

## 2. Υποδοχείς για τη χωριστή συλλογή αιχμηρών αποβλήτων

Οι υποδοχείς για τη συλλογή αιχμηρών αποβλήτων τα οποία προορίζονται προς αποτέφρωση βάσει των **KYA 24944/1159/2006 και 146163/2012)** πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- ❖ Να είναι μιας χρήσεως
- ❖ Να είναι άκαμπτοι
- ❖ Να είναι αδιάτρητοι
- ❖ Να είναι αδιαφανείς
- ❖ Να είναι κατάλληλου πάχους και υλικού (πλην P.V.C). Το πάχος και η μηχανική αντοχή θα εγγυάται την αδιαπερατότητα και τη στεγανότητα της συσκευασίας έτσι ώστε να τοποθετούνται σε δευτερογενείς περιέκτες ανάλογου χρώματος με τη μέθοδο επεξεργασίας που θα ακολουθήσει
- ❖ Να είναι υψηλής πυκνότητας
- ❖ Να έχουν ειδική διάταξη οπής υποδοχής
- ❖ Να έχουν κατάλληλη διάταξη ασφαλείας, ώστε μετά την πλήρωση τους και το κλείσιμο του περιέκτη να είναι αδύνατη η διασπορά των παθογόνων μικροοργανισμών

- ❖ Να μην παραμορφώνονται για την ασφαλή μεταφορά τους
- ❖ Να είναι κατάλληλοι κατά UN, να έχουν το διεθνές σύμβολο του μολυσματικού και επικίνδυνου και την αντίστοιχη σήμανση, ανάλογα με την κλάση UN στην οποία αυτά κατατάσσονται και να χαρακτηρίζονται με τον όρο «Αιχμηρά Απόβλητα»
- ❖ Να είναι φιλικό προς το περιβάλλον

Οι υποδοχείς για την χωριστή συλλογή των αιχμηρών τοποθετούνται από το προσωπικό του νοσοκομείου εντός των κόκκινων κυτίων (hospital boxes), σφραγισμένοι ασφαλώς, παραδίδονται στον υπεύθυνο για τη συλλογή εργάτη και στη συνέχεια μεταφέρονται με

Οι υποδοχείς για την χωριστή συλλογή αιχμηρών αποβλήτων δεν περιλαμβάνονται στην προσφορά του διαγωνισμού διότι αναλαμβάνονται (ως προς την προμήθεια) εξολοκλήρου από το Νοσοκομείο.

### 3. Δοχεία αποθήκευσης αμαλαμάτων υδραργύρου

Τα Δοχεία αποθήκευσης αμαλαμάτων υδραργύρου τα οποία προορίζονται για τελική διαχείριση με την μέθοδο της ανάκτησης πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- Τα δοχεία θα πρέπει να είναι από πολυαιθυλένιο, μετακινούμενης κεφαλής με μεταλλικό κλείστρο ασφαλείας - PE (single package)
- Θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα κατά UN 1H2/X88/S Packing group I (X)
- Θα πρέπει να επιτρέπουν στοίβαση κατά τη μεταφορά (stacking) τουλάχιστον 3 βαρέλια με πλήρες φορτίο το ένα πάνω στο άλλο
- Ο κωδικός πιστοποίησης και το σήμα των Ηνωμένων Εθνών θα πρέπει να είναι ανάγλυφα τυπωμένα επί του Βαρελιού και να φέρουν πιστοποίηση από αντίστοιχο Ινστιτούτο

Κατά την παραγωγή του εν λόγω αποβλήτου μέχρι τη μεταφορά του στον ψυκτικό θάλαμο του Νοσοκομείου θα πρέπει να φυλάσσεται σε κενό αεροστεγές δοχείο ή σε πλαστικό δοχείο που περιέχει ειδικά διαλύματα απενεργοποίησης του Hg (υδραργύρου). Σε περίπτωση έλλειψης τέτοιων διαλυμάτων τα υπολείμματα πρέπει να καλύπτονται με 7-8cm αποιονισμένου νερού. (αρ.πρωτ.28375/14-06-2018 έγγραφο Υπουργείου Υγείας Δ/νσης Προγραμματισμού Τμήμα Περιφερειακού Χάρτη).

Οι υποδοχείς για την χωριστή συλλογή αμαλαμάτων οδοντιατρικής δεν περιλαμβάνονται στην προσφορά του διαγωνισμού διότι αναλαμβάνονται (ως προς την προμήθεια) εξολοκλήρου από το Νοσοκομείο. Η αναφορά σ' αυτά αποτελεί προϋπόθεση της έγκυρης

συλλογής τους από τον ανάδοχο για την αποφυγή κινδύνου διασποράς μόλυνσης και αποτελεί υποχρέωση τήρησης των κείμενων διατάξεων και από τα δύο μέρη, του νοσοκομείου ως προς τις προδιαγραφές και την παράδοσή τους και του αναδόχου ως προς την άρτια και έγκυρη παραλαβή τους.

4. Δοχεία συλλογής υγρών επικίνδυνων αποβλήτων που παράγονται από τα μηχανήματα των εργαστηρίων του Νοσοκομείου.

#### ➤ ΓΕΝΙΚΑ

#### Διαχείριση υγρών αποβλήτων από τα εργαστήρια του Νοσοκομείου.

Τα απόβλητα που προκύπτουν από το κάθε εργαστήριο καθώς και το υγειονομικό υλικό που χρησιμοποιείται παράλληλα σε κάθε εργαστηριακή διαδικασία απαιτείται να διαχωρίζεται και να συλλέγεται βάσει του πίνακα διαχωρισμού αποβλήτων (κεφ.6.4.1.α) στον εσωτερικό Κανονισμό των Αποβλήτων τηρώντας τις αρχές της εγκυκλίου αριθμός οικ.146163 ΦΕΚ 1537 της 8-5-2012 & του Νόμου 4042/2012.

Τα υγρά απόβλητα των εργαστηρίων αφορούν στο σύνολο τους μικτά απόβλητα (Μ.Ε.Α) για τα οποία απαιτείται η συλλογή τους σε ειδικά δοχεία και τα οποία η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να συνυπολογίσει στην προσφορά της. Η επιτροπή Διαχείρισης αποβλήτων καθορίζει τη διαχείριση των υγρών αποβλήτων των εργαστηρίων με την αυστηρή προϋπόθεση ότι ληφθεί σχετική έγκριση (αδειοδότηση) από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΚΑ.

#### ➤ ΕΙΔΙΚΑ

#### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### δοχείων συλλογής των υγρών αποβλήτων των εργαστηρίων

- ❖ Τα υγρά Μ.Ε.Α. συλλέγονται σε υψηλής πυκνότητας σχεδιασμένους, αδιάτρητους, **αυτόκλειστους**, σκληρούς, πλαστικούς υποδοχείς-δοχεία (πλην PVC). Η προμήθεια των δοχείων αυτών θα βαρύνει αποκλειστικά τον υπόχρεο φορέα συλλογής και μεταφοράς, ο οποίος υποχρεούται να τα παραδώσει στα εργαστήρια του νοσοκομείου προς χρήση.
- ❖ Οι πλαστικοί αυτοί περιέκτες υγρών αποβλήτων θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι κατά UN (UNITED NATION = αριθμός εξακρίβωσης επικίνδυνων υλικών) με τη μέθοδο blow moulding (μέθοδος χύτευσης με εμφύσηση από πρώτη ύλη virgin HD-PE) και να έχουν πώμα ασφαλείας που να φέρει εσωτερικά ειδικό παρέμβυσμα (τσιμούχα) για τη στεγανότητα. Επίσης να είναι πιστοποιημένοι για αντοχή πίεσης (Hydrostatic test pressure) του επικίνδυνου υγρού στους 55° Κελσίου τουλάχιστον 150 kPa (kilopascal). Ο περιέκτης θα πρέπει να φέρει ανάγλυφα εκτυπωμένο τον κωδικό

πιστοποίησης και το σήμα των Ηνωμένων Εθνών. Σκοπός της σήμανσης είναι η εύκολη αναγνώριση της κατηγορίας των υγρών αποβλήτων και της επικινδυνότητάς τους έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ορθολογική τους διαχείριση.

- ❖ Η χωρητικότητά τους να είναι δοχεία των α) 10lt ή β) 20lt

Στην Υπηρεσία θα πρέπει να προσκομιστούν αντίστοιχα δείγματα δοχείων.

Σημειώνουμε πως η υποψήφια ανάδοχος εταιρεία θα αναφέρει ως πληροφοριακό στοιχείο, το ακριβές κόστος των δοχείων των υγρών ΜΕΑ που παράγονται στα εργαστήρια ανά είδος δοχείου (10 ή 20 λίτρων). Επιπρόσθετα θα πρέπει κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον της ζητηθεί από την αρμόδια διαχείριση του Νοσοκομείου, να ενημερώσει για τον αριθμό των δοχείων που χρησιμοποιήθηκαν.

- ❖ Να διαθέτουν ειδική διάταξη υποδοχής με οπές έτσι ώστε τα στοιχεία τους να μην μπορούν να πέσουν κατά τη διάρκεια της συσκευασίας τους και της μεταφοράς τους.
- ❖ Να είναι ανθεκτικοί στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις και να μην υπάρχει κίνδυνος διαρροής σε τυχόν πτώση.
- ❖ Να μην έχει οποιοδήποτε χαρακτηριστικό εξαιτίας του οποίου να προκληθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον από τα συσκευασμένα επικίνδυνα υγρά απόβλητα.
- ❖ Να υπάρχει συμβατότητα των υλικών συσκευασίας με το περιεχόμενο των επικίνδυνων υγρών αποβλήτων.
- ❖ Για τη συσκευασία των ΜΕΑ και ΑΕΑ θα πρέπει να εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν βασισμένες στις απαιτήσεις των ADR (Accord Dangerous Router), IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code), RID (International Regulations concerning the carriage of dangerous goods by rail), IATA (International Air transport Association), ICAO ( International Civil Aviation Organisation).
- ❖ Η πιστοποίηση της συσκευασίας εξαρτάται από τις βαθμίδες επικινδυνότητας των υγρών Αποβλήτων (Packing Groups) και θα πρέπει να κατατίθεται στην Υπηρεσία με το σύνολο των δικαιολογητικών του Διαγωνισμού.
- ❖ Η κάθε συσκευασία προορίζεται για μία χρήση και απαιτείται να συνοδεύεται από την ανάλογη σήμανση.

Στο κόστος της προσφοράς **θα πρέπει να λογίζονται** οι Υποδοχείς (δοχεία) και τυχόν προσαρμοστικά στα μηχανήματα των Υγρών αποβλήτων των εργαστηρίων καθώς και η έγκαιρη και έγκυρη τροφοδοσία των εργαστηρίων με αυτούς σύμφωνα με τις τυχόν έγγραφες απαιτήσεις της αρμόδιας διαχείρισης του Νοσοκομείου.

Επίσης η ανάδοχος εταιρεία έχει την υποχρέωση να εφαρμόσει εξαρχής σύστημα σύνδεσης/ αποσύνδεσης δοχείων και μηχανημάτων καθώς και να εκπαιδεύσει το οριζόμενο προσωπικό του Νοσοκομείου ώστε να επιτυγχάνεται **με ασφαλή τρόπο** η σύνδεση, η λειτουργία πλήρωσης και η αποσύνδεση των δοχείων για την μεταφορά τους στον ψυκτικό θάλαμο. Το προσωπικό των εργαστηρίων του Νοσοκομείου θα έχει την υποχρέωση να εφαρμόζει για όλη την διάρκεια της σύμβασης το σύστημα σύνδεσης / αποσύνδεσης που ανέπτυξε εξαρχής η ανάδοχος εταιρεία. Σε περίπτωση που στα εργαστήρια λειτουργήσουν νέα εξεταστικά μηχανήματα τα ανωτέρω βήματα θα επαναλαμβάνονται χωρίς περαιτέρω κόστος για το Νοσοκομείο.

### Γ. Συλλογή/Μεταφορά:

#### ➡ ΓΕΝΙΚΑ

Για την μεταφορά των ΕΑΥΜ εκτός ΥΜ εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 παρ. 1.2 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

Για τη διασυνοριακή μεταφορά των ΕΑΥΜ εκτός ΥΜ εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 παρ.1.3 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

#### ➡ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:.

1. Ο υπονήπιος ανάδοχος απαιτείται να διαθέτει τη σχετική άδεια για τη συλλογή και μεταφορά των **ζητούμενων** ΕΑΥΜ της Υγειονομικής μονάδος , που χορηγείται με Κοινή Απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, εφόσον η μεταφορά γίνεται σε περισσότερες από μια Περιφέρειες (ως ισχύουσα κείμενη νομοθεσία) ή που χορηγείται από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας, ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Δ/σης Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και σύμφωνη γνώμη της Δ/σης Υγείας της Περιφέρειας, εφόσον η μεταφορά γίνεται εντός της Περιφέρειας.  
Απαιτείται να κατατεθεί επικυρωμένο αντίγραφο της Νόμιμης άδειας συλλογής, μεταφοράς & διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων όπως

προβλέπεται στο άρθρο 10 της ΚΥΑ 37591/2031/2003 (ΦΕΚ 1419/06Β').

Για την περίπτωση των αμαλαγμάτων απαιτείται επιπλέον **άδεια διασυνοριακής μεταφοράς (εξαγωγής) Ε.Α** που χορηγεί το Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Συγκεκριμένα ο ενδιαφερόμενος για να πραγματοποιήσει εξαγωγή Ε.Α. υποχρεούται:

α. Να διαθέτει άδεια συλλογής – μεταφοράς Ε.Α. που έχει χορηγηθεί σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383 τ.Β) κοινής υπουργικής απόφασης και να είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο της παραγράφου Γ.3 του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 2006 (ΦΕΚ 383 τ.Β) κοινής υπουργικής απόφασης για την εκτέλεση διασυνοριακών μεταφορών Ε.Α.

β. Να τηρεί τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 24944/2006 (ΦΕΚ 791τ. Β') κεφ. 1.3 σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383 τ.Β') ιδιαίτερα σε ότι αφορά την αδειοδότηση ή έγγραφης συναίνεση για την εξαγωγή εκτός χώρας των αποβλήτων, σε τήρηση μητρώων και εντύπων παρακολούθησης, παράδοσης στο Νοσοκομείο βεβαιώσεων τελικής διαχείρισης.

2. Απαιτείται ο υποψήφιος ανάδοχος συλλογής-μεταφοράς των ΕΑΥΜ να παραδίδει τα απόβλητα σε εγκεκριμένη, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία, εγκατάσταση επεξεργασίας (ακολουθεί σχετικός όρος περί αδειοδότησης ανά κωδικό ΕΚΑ στο κεφ. Διαχείριση ΕΑΥΜ). Να υπάρχει μεταξύ τους σύμβαση σε ισχύ, **αντίγραφο της οποίας απαιτείται να δοθεί κατά την κατάθεση της προσφοράς.**
3. Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του διαχειριστή της υποψήφιας αναδόχου εταιρείας πως αναλαμβάνει την κοστολόγηση και την τιμολόγηση όλων των σταδίων συλλογής, μεταφοράς & διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων και ότι αναλαμβάνει εξ' ολοκλήρου αμοιβές και απαιτήσεις έτερων συμβαλλόμενων προς αυτόν εταιρειών που έχουν αναλάβει τμήμα του έργου (διαχείριση) που δεν διαθέτει αδειοδότηση η υποψήφια ανάδοχος εταιρεία. **Απαγορεύεται ρητά** να κατατεθεί προσφορά από υποψήφια ανάδοχο εταιρεία η οποία δεν εξασφαλίζει την τελική Διαχείριση των ΕΑΥΜ με συνεργαζόμενη αδειοδοτούμενη εταιρεία.
4. Ο ανάδοχος πρέπει για την μεταφορά των Νοσοκομειακών αποβλήτων να διαθέτει πιστοποιητικά σε ισχύ κατά ISO 9001, 14001, 18001 αντίγραφα των οποίων οφείλει να καταθέσει.
5. Βεβαίωση για τουλάχιστον ενός έτους εμπειρίας αθροιστικά στην τελευταία πενταετία της υποψήφιας αναδόχου εταιρείας, ως προς την συλλογή και μεταφορά των ζητούμενων ανά κωδικό ΕΚΑ στερεών ΕΑΥΜ αλλά και ξέχωρα για τα επικίνδυνα υγρά απόβλητα που παράγονται από αιματολογικούς και βιοχημικούς αναλυτές των εργαστηρίων, από δημόσια Νοσοκομεία.

6. Να διαθέτει σε ισχύ ασφαλιστήριο συμβόλαιο του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς των ΕΑΥΜ υγρών και στερεών με ασφαλιστική εταιρεία, για ασφάλιση αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους και το περιβάλλον, τόσο του οχήματος όσο και των αποβλήτων που θα μεταφέρει, η οποία θα καλύπτει όλα τα στάδια από την συλλογή έως και την τελική διάθεση προς διαχείριση (ακολουθεί σχετικός όρος ασφάλισης για την μονάδα επεξεργασίας στο κεφ. τελικής διαχείρισης). Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να προκύπτει η ασφαλιστική κάλυψη για όλες τις ζητούμενες στην παρούσα διακήρυξη κατηγορίες αποβλήτων (στερεά ΜΕΑ στα hospital boxes , ΜΕΑ υγρά απόβλητα εργαστηρίων & ΑΕΑ αμαλλγάματα οδοντιατρικής που περιλαμβάνουν μέρη υδραργύρου με χωριστή βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα.
7. Ο ανάδοχος να καταθέτει πρόγραμμα εργασιών συλλογής, μεταφοράς και τυχόν προσωρινής αποθήκευσης των ΕΑΥΜ καθώς και να καταθέσει πλήρη περιγραφή του εξοπλισμού (τεχνικά χαρακτηριστικά οχημάτων, σήμανση οχημάτων κ.λπ.) καθώς και του προσωπικού που διαθέτει.
8. Κατάθεση έγγραφου αποδεικτικού του διορισμού στην υποψήφια ανάδοχο πιστοποιημένου συμβούλου ασφαλείας για τη μεταφορά «επικίνδυνων εμπορευμάτων» (ΕΙΑ μολυσματικού & χημικού χαρακτήρα) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ Γ1/20655/2897/2015 (ΦΕΚ 1495 τ.Β') σύμφωνα με την Οδηγία 2014/103/ΕΕ της Επιτροπής της 21ης Νοεμβρίου 2014. Ο τεχνικός ασφαλείας θα πρέπει να είναι κάτοχος πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης συμβούλου ασφαλείας με φορέα έκδοσης του το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών αντίγραφο του οποίου θα πρέπει να κατατεθεί.
9. Να καταθέσει φωτοαντίγραφο του σχεδίου έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση περιπτώσεων διασποράς του μεταφερόμενου φορτίου, όπως και να δηλώνει τον εξοπλισμό και υλικά που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν για αυτό το σκοπό. Το σχέδιο αυτό θα πρέπει να υπογράφεται από τον τεχνικό ασφαλείας.
10. Η αποκομιδή των ΕΑΥΜ πλην αμαλλαμάτων οδοντιατρικής θα γίνεται από το προσωπικό της αναδόχου εταιρείας και θα πραγματοποιείται τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα βάσει αναγκών της υγειονομικής μονάδας. κατά κανόνα σε εργάσιμες ημέρες, εκτός Σαββάτου και Κυριακής ή επίσημες αργίες, παρουσία του Υπεύθυνου της αποθήκευσης των αποβλήτων και της Επιτροπής παράδοσης και παραλαβής μολυσματικών αποβλήτων, (σχετικοί όροι με το αρ. πρωτ. 11546/27-10-2015

έγγραφο Αναπληρωτή Διοικητή που ακολουθεί στο τέλος του κεφ.).

11. Η αποκομιδή των αμαλαμάτων οδοντιατρικής θα πραγματοποιείται μία ή δύο φορές το έτος τηρώντας την υποχρέωση προσωρινής αποθήκευσης, μετά την συλλογή του αποβλήτου από το Νοσοκομείο.
12. Σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, πχ βλάβης ψυκτικού θαλάμου, θα δύναται η αρμόδια διαχείριση του νοσοκομείου χωρίς επιπλέον κόστος να ζητήσει εγγράφως από τον ανάδοχο πρόσθετα δρομολόγια ακόμη και σε μη εργάσιμες ημέρες μέχρι το πέρας της εν λόγω έκτακτης ανάγκης. Το Νοσοκομείο θα παραδίδει στον ανάδοχο τα απόβλητα κατάλληλα συσκευασμένα σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.146163/2012 και τον κώδικα ADR και θα μεταφέρονται στο φορτηγό ψυγείο μέσα από τους ειδικούς ψυκτικούς θαλάμους του Νοσοκομείου από προσωπικό του ανάδοχου.

**Για τη μεταφορά των ΕΑΥΜ εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν και βασίζονται στις απαιτήσεις των ADR, IMDG, RID και ICAO** (σημ. σύμφωνα με τα αναφερόμενα κεφάλαιο 1. παρ.12 της ΚΥΑ 24944/1159/2006 όπως εκάστοτε ισχύει).

Το Νοσοκομείο θα παραδίδει στον ανάδοχο τα ΕΑΥΜ κατάλληλα συσκευασμένα σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.146163/2012 και τον κώδικα ADR και θα μεταφέρονται στο φορτηγό ψυγείο μέσα από τους ειδικούς ψυκτικούς θαλάμους του Νοσοκομείου από προσωπικό του ανάδοχου.

**Ο υπόχρεος φορέας συλλογής και μεταφοράς οφείλει:**

1. Η ανάδοχος εταιρεία πρέπει να έχει δύο (2) τουλάχιστον ιδιότητα φορτηγά εγκεκριμένα για τον σκοπό αυτό και οι οδηγοί να έχουν πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάρτισης για την μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων (Νοσοκομειακά απορρίμματα) κατά ADR. Παράλληλα να κατατίθεται και έκθεση ελέγχου κατά ATP.

**Για την κάλυψη του ανωτέρου όρου, απαιτείται :**

- ✓ η κατάθεση αντίγραφου αδειών κυκλοφορίας επαγγελματικού οχήματος.
- ✓ η κατάθεση πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάρτισης κατά ADR, των οδηγών που θα διενεργούν τη μεταφορά των αποβλήτων.

- ✓ **η κατάθεση αποδεικτικού** για τη σχέση των οδηγών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου).
- ✓ **η προσκόμιση αντιγράφου αστυνομικής ταυτότητας** τουλάχιστον δύο (2) οδηγών που φέρουν τα ανωτέρω πιστοποιητικά καθώς και αντιγράφου επαγγελματικού διπλώματος οδήγησης.

2. Τα οχήματα μεταφοράς των ζητούμενων ΕΑΥΜ πρέπει να πληρούν όλες τις απαιτήσεις σύμφωνα με την 146163/8-2012 παράρτημα Ι, παρ.2.2.4.1.

Συγκεκριμένα:

- ❖ Πρέπει να διαθέτουν σύστημα καταγραφής των ποσοτήτων που εισάγονται και εξάγονται από αυτά, καθώς και σύστημα διαχωρισμού ανά Υγειονομική Μονάδα, ώστε η πληροφορία αυτή να είναι διαθέσιμη τη στιγμή παράδοσης αυτών στη μονάδα επεξεργασίας.
- ❖ Να είναι κατάλληλα και εφοδιασμένα :
  - α.** Με πιστοποιητικό έγκρισης ADR , IMDG, RID και ICAO που να καλύπτει τη μεταφορά αντίστοιχου των μεταφερόμενων υλικών δηλ. στερεών και υγρών ΕΑΥΜ-ΜΕΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ 104/1999 όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 19403/1388/08/2008 και ισχύει.
  - β.** Με πιστοποιητικό ATP όπου θα βεβαιώνεται η ικανότητα ψύξης των ψυκτικών μηχανημάτων των φορτηγών ψυγείων (αρ.Α1/οικ/27683/2320, ΦΕΚ 948/22-5-2008).
- ❖ Να φέρουν το διεθνές σήμα κινδύνου το οποίο να επιδεικνύεται σε εμφανές σημείο.
- ❖ Να είναι κατάλληλου μεγέθους σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- ❖ Να είναι τελείως κλειστά, στεγανά, να έχουν δυνατότητα ψύξης  $\leq 80^{\circ}\text{C}$ , να μη φέρουν μηχανισμό συμπίεσης, να επιτρέπουν ασφαλή μεταφορά, να μπορούν να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα και να διαθέτουν διευκολύνσεις για την ατομική προστασία του οδηγού και των χειριστών.
- ❖ Να υπάρχει διάφραγμα μεταξύ της καμπίνας του οδηγού και του σώματος του οχήματος που να διατηρεί το φορτίο σε ασφαλή θέση σε περίπτωση σύγκρουσης.

- ❖ Να διαθέτουν κατάλληλο σύστημα ασφαλείας το οποίο να εξασφαλίζει τη μη μετακίνηση του φορτίου κατά τη διάρκεια της μεταφοράς του.
- ❖ Να υπάρχει διαθέσιμος χώρος για τον εξοπλισμό έκτακτης ανάγκης για την περαιτέρω ασφάλεια αυτού (πχ. συσκευές πυρόσβεσης, προειδοποιητικό γιλέκο).
- ❖ Να διαθέτουν στρογγυλεμένες εσωτερικές γωνίες προς αποφυγή κατακράτησης υγρών διαρροών.
- ❖ Να διαθέτουν κατάλληλο προστατευτικό ιματισμό, εργαλεία και απολυμαντικό μαζί με τους ειδικούς δείκτες για συλλογή και εξέταση των υγρών διαρροών.
- ❖ Να έχουν βιβλίο καταγραφής των στοιχείων με τις βάρδιες των μεταφορέων αποβλήτων.
- ❖ Να μην χρησιμοποιούνται για μεταφορά άλλων υλικών ή αποβλήτων.
- ❖ Να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά το πέρας κάθε εκφόρτωσης στις εγκαταστάσεις των αποδεκτών, ώστε να διατηρούνται σε άριστη υγειονομική κατάσταση, και να τους επιδίδεται σχετική βεβαίωση απολύμανσης κατά την απομάκρυνσή τους από τις εγκαταστάσεις των αποδεκτών.
- ❖ Να συνοδεύεται το όχημα μεταφοράς με τα ειδικά έγγραφα που απαιτούνται σε περίπτωση ατυχήματος. (ADR μεταφοράς, ασφαλιστήριο συμβόλαιο, άδειες οδηγού και οχήματος, έντυπο παραλαβής επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων).
- ❖ Οι μεταφορείς της εταιρείας θα πρέπει να φέρουν ειδικές στολές προστασίας και να τηρούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας και προφύλαξης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

#### **Απαιτείται επιπρόσθετα η κατάθεση:**

-Έκθεσης ανάλυσης διαδικασιών, προϋποθέσεων και εφοδίων που να προκύπτουν σαφώς ότι πληρούνται οι προαναφερόμενοι όροι.

-Υπεύθυνης δήλωσης νόμιμου εκπροσώπου της υποψήφιας αναδόχου Εταιρείας ότι :

ι. Αναλαμβάνει να διασφαλίζει για την εκτέλεση του έργου την διάθεση πιστοποιημένου κατά απαιτήσεων ADR και ATP οχήματος και κατά ADR οδηγού όπως ορίζονται στην παρούσα παράγραφο και στις κείμενες διατάξεις.

υ. Αναλαμβάνει να διασφαλίζει την εκτέλεση του έργου τηρώντας τις απαιτήσεις των συμφωνιών ADR : Accord European relative au transport international des marchandises Dangerous par Route της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τις Οδικές Μεταφορές RID : Κανονισμού για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων IATA: της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (International Air Transport Association  
ICAO : International Civil Aviation Organization του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας  
και του Κώδικα IMO/IMDG0 : International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods code του Διεθνούς Κώδικα Θαλασσίων Μεταφορών.

ιι. Διαθέτει δύο κατ' ελάχιστον οχήματα μεταφοράς, τα οποία είναι ειδικά, τελείως κλειστά, στεγανά, να έχουν δυνατότητα ψύξης < 8° C, δεν φέρουν μηχανισμό συμπίεσης, επιτρέπουν την ασφαλή μεταφορά των ΕΑΥΜ , μπορούν να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα καθώς να διαθέτουν διευκολύνσεις για την ατομική προστασία του οδηγού και των χειριστών.

3. Για την εκτέλεση της συλλογής των ΕΑΥΜ από τον ψυκτικό θάλαμο του Νοσοκομείου το όχημα μεταφοράς της αναδόχου εταιρείας θα πρέπει να τοποθετείται σε συγκεκριμένο σημείο, στον περιβάλλοντα χώρο σύμφωνα με τις υποδείξεις του υπευθύνου του ψυκτικού θαλάμου του νοσοκομείου.
4. Κατάθεση υπεύθυνης δήλωσης Νόμιμου εκπροσώπου της υποψήφιας αναδόχου Εταιρείας που θα δηλώνει ότι το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του και ότι αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου συλλογής και μεταφοράς έως την διάθεση προς τελική διαχείριση. (σημ. ακολουθεί συμπληρωματικός σχετικός όρος στο κεφ. τελική Διαχείριση).
5. Τα έξοδα ζύγισης στην έδρα του Νοσοκομείου βαρύνουν τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος απαιτείται να ζυγίζει και να καταγράφει την ποσότητα των Επικίνδυνων Αποβλήτων, παρουσία Επιτροπής της Υγειονομικής Μονάδας. Επιπλέον θα πρέπει να αποδεικνύει όταν του ζητηθεί τον ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού του. Η ζύγιση θα γίνεται με ηλεκτρονική ζυγαριά και ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο το σύστημα καταγραφής που διαθέτει το όχημα. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.
6. Ο ανάδοχος (προσφέρουσα εταιρεία) θα πρέπει να συνεργάζεται με τον υπεύθυνο της Υγειονομικής Μονάδας για τη συμπλήρωση του συνοδευτικού Εντύπου Αναγνώρισης για τη συλλογή και τη μεταφορά των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων, σύμφωνα με την ισχύουσα

κείμενη νομοθεσία, του οποίου και κρατάει αρχείο μαζί με τα στοιχεία λειτουργίας της εγκατάστασης του, τις αναλύσεις και μετρήσεις των διενεργούμενων ελέγχων, της επεξεργασίας και της αξιολόγησής τους, για τουλάχιστον 10 έτη. Αντίγραφο συνοδευτικού Εντύπου Αναγνώρισης παραδίδει ο ανάδοχος στην εγκατάσταση επεξεργασίας (αποτέφρωση ή ανάκτησης) των ΕΑΥΜ. Αντίγραφο του Εντύπου Αναγνώρισης (σύμφωνα με την ισχύουσα κείμενη νομοθεσία) παραδίδει έτσι ώστε να μπορεί να ζητηθεί από την Υ.Μ. βεβαίωση τελικής διαχείρισης.

**Επισημαίνεται** ότι θα πρέπει να προσκομίζονται στον Υπεύθυνο Υγειονομικής Μονάδας τα ζυγολόγια των φορέων επεξεργασίας των ΕΑΥΜ κατά την παραλαβή τους, καθώς και οι βεβαιώσεις για την επιτυχή αποτέφρωση ή ανάκτηση τους. Με τον τρόπο αυτό *θα είναι εφικτή και η δυνατότητα έκδοσης ανά πάσα στιγμή συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως την επεξεργασία, καθώς επίσης και για τα κωδικοποιημένα πεδία του Εντύπου Αναγνώρισης.*

7. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συλλέγει την ποσότητα των ΕΑΥΜ από το εσωτερικό του ψυκτικού θαλάμου, να ζυγίζει και να καταγράφει την προς αποτέφρωση ή ανάκτηση ποσότητα των ΕΑΥΜ, να τα παραλαμβάνει με κατάλληλο όχημα παρουσία του Υπεύθυνου και της τριμελούς Επιτροπής της Υγειονομικής Μονάδας. Η ζύγιση γίνεται με ηλεκτρονική ζυγαριά, η οποία ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο το σύστημα καταγραφής που διαθέτει το όχημα και θα εκδίδεται σχετικό αποδεικτικό ζύγισης.
8. Ο ανάδοχος κατά την παραλαβή των ΕΑΥΜ από την υγειονομική μονάδα θα διεξάγει έλεγχο με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για ραδιενεργά υλικά. Να ελέγχεται ο κάθε περιέκτης χωριστά. Σε περίπτωση που βρεθεί χαρτοκιβώτιο ή δοχείο με ραδιενεργό υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου > 3 Χ ραδιενέργεια περιβάλλοντος η συσκευασία δεν παραλαμβάνεται και επιστρέφεται στην υγειονομική μονάδα. Επίσης να εφαρμόζονται τα οριζόμενα από την ΕΕΑΕ και για κάθε εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΥΜ.
9. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα κείμενη νομοθεσία τα Επικίνδυνα Απόβλητα που μεταφέρονται και επεξεργάζονται εκτός ΥΜ θα πρέπει να συνοδεύονται από έγγραφο έντυπο αναγνώρισης σύμφωνα με την ισχύουσα κείμενη νομοθεσία. Το συνοδευτικό αυτό έγγραφο θα παράγεται σε τέσσερα (4) αντίγραφα (ένα (1) για την παραγωγή ΥΜ, ένα (1) για το μεταφορέα, ένα (1) για τη μονάδα επεξεργασίας, ένα (1) για την οικεία Περιφέρεια και υποχρεωτικά θα αρχειοθετείται, ως αποδεικτικό της διαχείρισης των Επικίνδυνων Αποβλήτων. Το έντυπο αυτό θα αποτελεί παράλληλα βεβαίωση για τη διαχείριση των Επικίνδυνων Αποβλήτων των ΥΜ.

10. Σε περίπτωση αστοχίας/ατυχήματος, ή βλάβης των οχημάτων μεταφοράς, ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει να υπάρχει πρόβλεψη για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων σε θερμοκρασίες μικρότερες ή ίσες με 5°C.
11. Το προσωπικό του αναδόχου, που απασχολείται στη μεταφορά των ΕΑΥΜ, απαιτείται να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο.
12. Ο ανάδοχος ή ο αποδέκτης θα πρέπει να διαθέτει τις σχετικές περιβαλλοντικές αδειοδοτήσεις (σημ.αναφορά στην ΑΕΠΟ) σε περίπτωση που εκτελεί προσωρινή αποθήκευση των Μικτών Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΕΑ), εκτός των Υγειονομικών Μονάδων. Επιπρόσθετα να φροντίζει σε περίπτωση διαρροής ώστε τα απόβλητα να τοποθετούνται σε δεύτερο υποδοχέα του ίδιου χρώματος με τον αρχικό υποδοχέα, να είναι πλήρους στεγανότητας, για να αποτρέπονται τυχόν διαφυγές υγρών και να υπολογίζει στο μέγιστο χρόνο αποθήκευσης αθροιστικά το χρόνο προσωρινής αποθήκευσης εντός της Υγειονομικής Μονάδας.
13. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.
14. Να κατατεθεί υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 νόμιμου εκπροσώπου του υποψήφιου αναδόχου όπου να δηλώνει ότι θα τηρούνται απαρέγκλιτα οι σχετικές διατάξεις της ισχύουσας εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για όλα τα στάδια του έργου συλλογής, μεταφοράς και διαχείρισης των ΕΑΥΜ.

Ανεξάρτητα από τα απαιτούμενα από την κείμενη νομοθεσία έντυπα, η λύση που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίζει ότι οι ποσότητες ΕΑΥΜ που παραδόθηκαν από την εκάστοτε Υγειονομική Μονάδα, παραδόθηκαν στην τελική μονάδα επεξεργασίας και Θα πρέπει να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα των ζητούμενων ΕΑΥΜ, εντός και εκτός Υγειονομικής Μονάδας, σε πραγματικό χρόνο. Η ιχνηλασιμότητα πρέπει να διασφαλίζεται σε όλα τα στάδια (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, αποθήκευση, τελική επεξεργασία).

Θα πρέπει επιπρόσθετα να εξασφαλίζεται χωριστά η ζύγιση των ζητούμενων κατηγοριών αποβλήτων ( υγρών , στερεών).

Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του το σύστημα που διαθέτει, ώστε να εξασφαλίζονται και να ελέγχονται οι απαιτήσεις αυτές σε πραγματικό χρόνο.

Με τον τρόπο αυτό θα πρέπει να είναι εφικτή και η δυνατότητα έκδοσης ανά πάσα στιγμή συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως την επεξεργασία, καθώς επίσης και για τα κωδικοποιημένα πεδία του Εντύπου Αναγνώρισης.

## ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΑΥΜ

(αρ. πρωτ. 11546/27-10-2015 έγγραφο Αναπληρωτή Διοικητή)

1. Με την άφιξη του φορτηγού της αναδόχου εταιρείας για τη μεταφορά των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων , καλείται από τον οδηγό , ο υπεύθυνος αποθήκευσης του Νοσοκομείου .
2. Ο υπεύθυνος αποθήκευσης καλεί τα μέλη της τριμελούς επιτροπής παραλαβής και παράδοσης επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων.
3. Τα μέλη της επιτροπής προσέρχονται στον ψυκτικό θάλαμο αποθήκευσης επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων του Νοσοκομείου φορώντας τα ανάλογα προστατευτικά μέσα.( ποδιά μιας χρήσεως, γάντια και μάσκα προστατευτική). Ελέγχουν εάν οι υπάλληλοι της μεταφορικής εταιρείας τηρούν τα μέσα προστασίας όπως ορίζονται από τις κείμενες διατάξεις και αν φέρουν τα απαιτούμενα έγγραφα :
  - ✓ άδεια κυκλοφορίας
  - ✓ άδεια οδήγησης
  - ✓ ασφαλιστήριο συμβόλαιο της αναδόχου εταιρείας για την περίπτωση ατυχήματος και διασποράς μικροβίων από τα επικίνδυνα μολυσματικά - χημικά απόβλητα
  - ✓ πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάρτισης του οδηγού για τη μεταφορά των επικίνδυνων εμπορευμάτων (Νοσοκομειακά απορρίμματα) κατά ADR,
  - ✓ πιστοποιητικό έγκρισης ADR για την καταλληλότητα του οχήματος της αναδόχου εταιρείας
  - ✓ πιστοποιητικού ATP όπου θα βεβαιώνεται η ικανότητα ψύξης ( $\leq 8^{\circ} \text{C}$ ) του ψυκτικού μηχανήματος του οχήματος.
4. Παρακολουθούν και επιτηρούν τη διαδικασία μέτρησης του αριθμού των κυτίων και των δοχείων των υγρών αποβλήτων καθώς και την ακριβή ζύγιση αυτών.
5. Παραλαμβάνουν το ειδικό έντυπο αναγνώρισης για την συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων με καταγραφή της μέτρησης και της ζύγισης των κυτίων ή δοχείων των ΕΑΥΜ.

#### Δ. Τελική Διαχείριση:

Ο φορέας διαχείρισης εγκατάστασης αποτέφρωσης ή ανάκτησης ιατρικών αποβλήτων μολυσματικού –χημικού χαρακτήρα πρέπει απαραίτητα να πληροί τα οριζόμενα στις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας όπως και στις διατάξεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ειδικότερα πρέπει να τηρεί :

1. Τα οριζόμενα στις διατάξεις του Ν. 4042/2012, (ΦΕΚ 24/Α/13.2.2012) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος –Εναρμόνιση με την οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής»
2. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ. 146163 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 1537-2012 τεύχος Β' « Μέτρα και όροι για την διαχείριση ιατρικών αποβλήτων υγειονομικών μονάδων»
3. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π.37591/2031 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 1419/01.10.2003 τεύχος Β' « Μέτρα και όροι για την διαχείριση ιατρικών αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες» και της εγκυκλίου με Αριθμ.πρ 128859/6177/24-12-2009.
4. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ.22912/1117 ΚΥΑ (ΦΕΚ 759/2005 Β') « Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων» όπως τροποποιήθηκε από την υπ' αριθμ. Υ.Α. 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.6.2013) - Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010.
5. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της Οδηγίας 2000/76/ΕΚ του Συμβουλίου της 4ης Δεκεμβρίου 2000 της Ευρωπαϊκής Ένωσης (L 332/28-12-2000) για την αποτέφρωση των αποβλήτων.
6. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (ΦΕΚ 383/28-03-2006 Β') « Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/1997 ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων (Β'604)».
7. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π. 24944/1159 ΚΥΑ ( ΦΕΚ 791/30-06-2006 Β') « Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ.Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ « Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κλπ « Β'383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις

του άρθρου 7 (παρ. 1) της οδηγίας 91/156 ΕΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991».

8. Τα οριζόμενα στις διατάξεις της Υ.Α. οικ. 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326 τεύχος Β΄)
  - Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015.

#### **Δ1. ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗ – ΕΛΥΜ ΜΕΑ Κωδικός ΕΚΑ : 18 01 03\***

Η τελική επεξεργασία των hospital –boxes και των δοχείων των υγρών αποβλήτων θα γίνεται με την Τεχνολογία της Αποτέφρωσης (Εργασία Διάθεσης D10, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι Ν. 4042/2012). **Θα πρέπει να δηλώνεται το είδος της τεχνολογίας που ακολουθείται α. Θερμική β. Οξειδωση γ. Πυρόλυση δ. Αεριοποίηση πλάσματος όπως αποτυπώνονται στο κεφ. 4.1.1 «Τεχνολογίες Αποτέφρωσης» της ΚΥΑ 146163/2012.**

Για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής πρέπει να πληρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα, όροι, περιορισμοί και οριακές τιμές από την αποτέφρωση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 6 της κοινής Υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 «Μέτρα και όροι για τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση αποβλήτων (ΦΕΚ 759/Β/2005) όπως εκάστοτε ισχύει.

Οι φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης είναι υποχρεωμένοι να τηρούν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 10 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 καθώς και τα εξής:

Να τηρούν συγκεκριμένο διάγραμμα λειτουργίας, το οποίο θα αναφέρει θερμοκρασία αποτέφρωσης, χρόνο παραμονής των απαερίων στη συγκεκριμένη θερμοκρασία αποτέφρωσης, έλεγχο και συνεχή καταγραφή της θερμοκρασίας των απαερίων στο θάλαμο καύσης και μετάκαυσης του αποτεφρωτήρα, ημερήσια καταγραφή της ποσότητας που αποτεφρώθηκαν.

Πρόβλεψη αποθήκευσης των προς αποτέφρωση αποβλήτων, για 5 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους, είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας αποτέφρωσης, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.

#### **Δ1.1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗ**

Για τα ξηρά υπολείμματα ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 και όπως εκάστοτε ισχύει, καθώς και όσα αναφέρονται για την διαχείριση των υπολειμμάτων στην υπ' αριθ. ΚΥΑ146163/8-5-2012 (ΦΕΚ 1537Β).

Για τις ατμοσφαιρικές εκπομπές, υγρά απόβλητα, τις τεχνικές μετρήσεων, τις οριακές τιμές ατμοσφαιρικών εκπομπών καθώς και την διαχείριση των υγρών

αποβλήτων που προέρχονται από τον καθαρισμό των καυσαερίων ισχύουν τα προβλεπόμενα στην Υ.Α. 22912/1117/2005 όπως εκάστοτε ισχύει.

**Ο υποψήφιος ανάδοχος** όσον αφορά στη λειτουργία της αποτέφρωσης **θα πρέπει :**

1. Να καταθέσει σε ισχύ με βάση το άρθ. 36 του Ν.4042/2012 άδεια λειτουργίας επικίνδυνων αποβλήτων της μονάδας αποτέφρωσης ΕΙΑ (σημ. για ΕΑΥΜ με ΕΚΑ : 18 01 03\*) σύμφωνα με τα οριζόμενα της ΚΥΑ 13588-725/28-03-2006 από την κατά περίπτωση αρμόδια αρχή αντίγραφο της οποίας και θα καταθέσει. Σε περίπτωση απαλλαγής από την συγκεκριμένη αδειοδότηση να κατατεθούν αντίγραφα των σχετικά επίσημων διατάξεων ή εγγράφων τα οποία δύναται να αξιολογηθούν για την εγκυρότητά τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού. Σε περίπτωση μίσθωσης έργου όπου οι εργασίες της διαχείρισης (λειτουργίας) της εγκατάστασης (μονάδας αποτέφρωσης) παραχωρούνται από τον ιδιοκτήτη αυτής για να εκτελούνται από έτερη εταιρεία ή νομικό σχήμα απαιτείται **επιπρόσθετα** να κατατεθεί από την εν λόγω μισθώτρια εταιρεία ή νομικό σχήμα:

α. Το πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο επιμελητήριο και

β. Το επίσημα κατατεθειμένο (ΓΕΜΗ) ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης από τα οποία να προκύπτει σαφώς ότι δύνανται να διαχειρίζονται επικίνδυνα απόβλητα.

2. Για τη λειτουργία της εγκατάστασης θα πρέπει να υφίσταται σε ισχύ απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ) που εκδίδει η γενική Δ/ση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 3,4 και 5 του Ν.1650/1986 όπως τροποποιήθηκαν με τα άρθρα 1,2 και 3 του Ν.3010/2002 και τις εξουσιοδοτικές αυτών διατάξεις και το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α /21-09-2011) αντίγραφο της οποίας και θα καταθέσει.
3. Να διαθέτει για την λειτουργία της εγκατάστασης πιστοποίηση ISO 9001, 14000, 18001 ή ισοδύναμης πρόσφατης πιστοποίησης αντίγραφο των οποίων θα πρέπει να κατατεθούν.
4. Βεβαίωση σε μορφή υπεύθυνης δήλωσης Ν.1599/1986 του Νόμιμου εκπροσώπου της συνεργαζόμενης εταιρείας που έχει αναλάβει την τελική διαχείριση με την μέθοδο της αποτέφρωσης ότι διαθέτει για τουλάχιστον αθροιστικά 3 χρόνια την τελευταία δεκαετία εμπειρία στην αποτέφρωση τόσο των στερεών ΕΑΥΜ όσο και ξέχωρα για τα επικίνδυνα υγρά απόβλητα που παράγονται από αιματολογικούς και βιοχημικούς αναλυτές των εργαστηρίων από δημόσια Νοσοκομεία.

Για την εγκυρότητα αυτού του όρου **θα πρέπει να κατατεθεί** κατάλογος των έργων με ανάλογο αντικείμενο και αναφορά των χρονικών διαστημάτων (από /έως) και οι σχετικές βεβαιώσεις από Δημόσια νοσοκομεία:

1. Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 τόσο του νόμιμου εκπροσώπου της υποψήφιας αναδόχου εταιρείας όσο και της τυχόν συνεργαζόμενης εταιρείας , νομικού σχήματος που θα δηλώνουν ότι :

- Αποδέχονται πως τα υγρά απόβλητα των εργαστηρίων του Νοσοκομείου εντάσσονται στον κωδικό ΕΚΑ18 01 03\* και ότι δύναται να διαχειρίζονται ασφαλώς με την μέθοδο της αποτέφρωσης στις δηλωμένες στην παρούσα προσφορά αδειοδοτούμενες εγκαταστάσεις.

Σημείωση : Για την εγκυρότητα της συγκεκριμένης απαίτησης δύναται με ευθύνη των ανωτέρω εταιρειών και πριν την κατάθεση της προσφοράς να αποστείλουν τον υπεύθυνο χημικό τους για να ενημερωθούν για το είδος των αντιδραστηρίων και την χρήση τους στα μηχανήματα των εργαστηρίων του Νοσοκομείου. Είναι αυτονόητο πως με την κατάθεση της εν λόγω υπεύθυνης δήλωσης ότι ο ανάδοχος αναλαμβάνει την πλήρως την ευθύνη του περιεχομένου αυτής ακόμη και εάν δεν διενεργήθηκε η αυτοψία του χημικού της εταιρείας.

-Ότι το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του τελικού διαχειριστή και ότι αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη της τελικής διαχείρισης των ΕΑΥΜ.

2. Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του νόμιμου εκπροσώπου της συνεργαζόμενης εταιρείας , νομικού σχήματος που αναλαμβάνει την τελική διαχείριση των αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 18 01 03\* η οποία θα δηλώνει ότι: «αναλαμβάνει την τελική Διαχείριση (αποτέφρωση) των επικίνδυνων στερεών ή υγρών αποβλήτων, όπως περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη και θα παραδίδονται σε αυτήν από την ανάδοχο Εταιρεία για όλο το χρονικό διάστημα που θα διαρκεί η σύμβαση ή τυχόν νόμιμες παρατάσεις της με το Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πεντέλης».

2. Αντίγραφο ασφάλειας σε ισχύ με κάλυψη αστικής ευθύνης προς τρίτους και το περιβάλλον για την σταθερή μονάδα επεξεργασίας των ΕΑΥΜ. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να προκύπτει η ασφαλιστική κάλυψη για όλες τις ζητούμενες στην παρούσα διακήρυξη κατηγορίες αποβλήτων (στερεά ΜΕΑ στα hospital boxes , υγρά απόβλητα εργαστηρίων & ΑΕΑ αμαλλάματα οδοντιατρικής που περιλαμβάνουν μέρη υδραργύρου) με χωριστή βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα.

### **Ειδικές Απαιτήσεις μονάδος επεξεργασίας με την μέθοδο της αποτέφρωσης :**

Απαραίτητα θα τηρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα, όροι, περιορισμοί, οριακές τιμές εκπομπών για την πρόληψη ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με την οδηγία 2000/76/EK της Ε.Ε. για την αποτέφρωση των αποβλήτων» ή την Ελληνική Νομοθεσία εφόσον αυτή είναι αυστηρότερη και με τους παρακάτω πρόσθετους περιορισμούς:

1. Κάθε μονάδα αποτέφρωσης να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να εξοπλίζεται και να λειτουργεί κατά τρόπο ώστε, η Θερμοκρασία των αερίων που εκλύονται, κατά την διεργασία να αυξάνεται, με ελεγχόμενο και ομοιογενή τρόπο και ακόμη και υπό τις δυσμενέστερες συνθήκες στους 850° C, μετρούμενη στο εσωτερικό τοίχωμα ή σε άλλο αντιπροσωπευτικό σημείο του θαλάμου καύσης όπως ορίζεται στην άδεια λειτουργίας της εγκατάστασης, για δύο τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Εάν αποτεφρώνονται επικίνδυνα απόβλητα που περιέχουν πάνω από 1% αλογονούχων οργανικών ουσιών, εκφρασμένων σε χλώριο, η Θερμοκρασία πρέπει να αυξάνεται στους 1100οC, επί δυο δευτερόλεπτα τουλάχιστον.
2. Κάθε μονάδα αποτέφρωσης να είναι εφοδιασμένη με έναν τουλάχιστον εφεδρικό καυστήρα, που πρέπει να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία μόλις η θερμοκρασία των καυσαερίων κατέλθει κάτω από τους 850ο C ή 1100ο C, κατά περίπτωση. Οι εν λόγω καυστήρες χρησιμοποιούνται επίσης στις φάσεις εκκίνησης και διακοπής της διαδικασίας της καύσης για να εξασφαλίζεται η διατήρηση της ελάχιστης Θερμοκρασίας των 850ο C ή των 1100ο C κατά περίπτωση, σε όλη την διάρκεια των ανωτέρων φάσεων και για όσο χρόνο υπάρχουν στον Θάλαμο καύσης απόβλητα μη αποτεφρωμένα.
3. Το σύστημα τροφοδοσίας να είναι κατασκευασμένο κατά τρόπο, ώστε να :
  - Απολυμαίνεται εύκολα
  - Εμποδίζεται η χύδην τροφοδοσία της εγκατάστασης
  - Παρεμποδίζεται η παραμόρφωση των δοχείων-αποβλήτων όπου αυτά χρησιμοποιούνται –προ της εισόδου τους στο Θάλαμο καύσεως.
4. Οι θάλαμοι καύσεως θα πρέπει να διαθέτουν επαρκή χωρητικότητα για τροφοδοτική δόση ίση τουλάχιστον με το 1/10 της ωριαίας δυναμικότητας της εγκατάστασης.
5. Οι μονάδες αποτέφρωσης επιβάλλεται να είναι σταθερές.
6. Οι φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης είναι υποχρεωμένοι να εφαρμόζουν εκτός των προβλεπόμενων στην οδηγία 2000/76/EK της Ε.Ε. για την «αποτέφρωση των αποβλήτων» ή την Ελληνική νομοθεσία εφόσον αυτή είναι αυστηρότερη και τα παρακάτω:

α) Συγκεκριμένο διάγραμμα λειτουργίας, το οποίο θα αναφέρει θερμοκρασία αποτέφρωσης, χρόνο παραμονής των δημιουργούμενων απαερίων στην παραπάνω θερμοκρασία αποτέφρωσης, αποδεκτοί τύποι συσκευασίας, αποδεκτή περιεκτικότητα των αποβλήτων σε υγρασία, μέγιστο φορτίο που μπορεί ανά κύκλο εργασίας να δεχτεί προς επεξεργασία ο συγκεκριμένος κατά περίπτωση εξοπλισμός.

β) Έλεγχο και συνεχή καταγραφή θερμοκρασίας των απαερίων στο θάλαμο καύσης και μετάκαυσης του αποτεφρωτήρα.

γ) Ημερήσια καταγραφή της ποσότητας των αποβλήτων που αποτεφρώθηκαν.

δ) Ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού.

ε) Κατάρτιση σχεδίου αντιμετώπισης εκτάκτου ανάγκης τοποθετημένο σε διακριτό σημείο στο χώρο της εγκατάστασης επεξεργασίας των αποβλήτων.

στ) Πρόβλεψη προσωρινής αποθήκευσης των προς αποτέφρωση αποβλήτων, για 3 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία περίπου 5° C σε κατάλληλους χώρους ( ψυγεία), είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδος αποτέφρωσης, είτε λόγω αναγκαίων έργων συντήρησης.

7. Οι φορείς λειτουργίας της εγκατάστασης οφείλουν να τηρούν βιβλία καθημερινής λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης, θεωρημένα από την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της αρμόδιας περιφέρειας, με βάση τα οποία καταρτίζουν ετήσια έκθεση.

8. Η ετήσια έκθεση που είναι υποχρεωμένοι να καταρτίζουν περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω ειδικά στοιχεία :

- Ποσότητες EIA-ΜΕΑ που επεξεργάστηκαν με αποτέφρωση
- Τόπος /χώρος διάθεσης της στάχτης
- Αποτελέσματα των ειδικών ελέγχων και των μετρήσεων
- Ειδικότερα συμβάντα (κυρίως αστοχίες ) αντιμετώπιση των συμβάντων.

9. Τα λεπτομερή στοιχεία λειτουργίας της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων και όλων των στοιχείων των αναλύσεων και μετρήσεων των διενεργούμενων ελέγχων, της επεξεργασίας τους και της αξιολόγησης τους, καθώς και τα συνοδευτικά των φορτίων έγγραφα, να φυλάσσονται τουλάχιστον για 10έτη στα γραφεία του χώρου εγκατάστασης.

10. Να στελεχώνονται με το αναγκαίο και εξειδικευμένο προσωπικό, προκειμένου να λειτουργεί με τους πλέον συγχρόνους κανόνες της επιστήμης και τέχνης.

11. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παραδίδει στα αρμόδια όργανα του Νοσοκομείου βεβαίωση (μηνιαία ή εξαμηνιαία) για την τελική διαχείριση των ζητούμενων αποβλήτων με ΕΚΑ 18 01 03\*.

## **Δ2 Κωδικός ΕΚΑ : 18 01 10\* ΑΜΑΛΓΑΜΑΤΑ ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗΣ**

Αφορά στα αμαλγάματα οδοντιατρικής που κατατάσσονται στην κατηγορία ΕΑΥΜ –ΑΕΑ με κωδικό ΕΚΑ 18 01 10\* και στην εφαρμογή της μεθόδου της Ανάκτησης υδραργύρου (R12) ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ Ν. 4042/2012.

Για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής πρέπει να πληρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα, όροι, περιορισμοί και οριακές τιμές διαχείρισης από την ισχύουσα ελληνική και κοινοτική νομοθεσία τόσο για τον υδράργυρο όσο και για τα λοιπά μέρη του αμαλγάματος. Επίσης θα πρέπει να δηλώνεται η χρήση του υδραργύρου μετά την ανάκτηση καθώς και ο έγκυρος τρόπος διαχείρισης των λοιπών μερών του αμαλγάματος.

### **Ο υπονήφιος ανάδοχος όσον αφορά στη λειτουργία της ανάκτησης θα πρέπει:**

- I. Να καταθέσει σε ισχύ με βάση το άρθρ. 36 του Ν.4042/2012 άδεια λειτουργίας επικίνδυνων αποβλήτων της μονάδας ανάκτησης από την κατά περίπτωση αρμόδια αρχή αντίγραφο της οποίας και θα καταθέσει. Σε περίπτωση απαλλαγής από την συγκεκριμένη αδειοδότηση να κατατεθούν αντίγραφα των σχετικά επίσημων διατάξεων ή εγγράφων τα οποία δύναται να αξιολογηθούν για την εγκυρότητά τους από την επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού.
- II. Σε περίπτωση μίσθωσης έργου όπου οι εργασίες της διαχείρισης (λειτουργίας) της εγκατάστασης (μονάδας αποτέφρωσης) παραχωρούνται από τον ιδιοκτήτη αυτής για να εκτελούνται από έτερη εταιρεία ή νομικό σχήμα απαιτείται **επιπρόσθετα** να κατατεθεί από την εν λόγω μισθώτρια εταιρεία ή νομικό σχήμα:
  - α. Το πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο επιμελητήριο και
  - β. Το επίσημα κατατεθειμένο (ΓΕΜΗ) ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης από τα οποία να προκύπτει σαφώς ότι δύνανται να διαχειρίζονται επικίνδυνα απόβλητα.
- III. Για την λειτουργία της εγκατάστασης ανάκτησης υδραργύρου θα πρέπει να υφίσταται σε ισχύ απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (ΑΕΠΟ) που εκδίδει η γενική Δ/ση Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 3,4 και 5 του Ν.1650/1986 όπως τροποποιήθηκαν με τα άρθρα 1,2 και 3 του Ν.3010/2002 και τις εξουσιοδοτικές αυτών διατάξεις και το Ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209Α /21-09-2011) ή ανάλογα πιστοποιητικά χωρών ευρωπαϊκής ένωσης αντίγραφο της οποίας και θα καταθέσει.
- IV. Να διαθέτει για την λειτουργία της εγκατάστασης πιστοποίηση ISO 9001, 14000, 18001 ή ισοδύναμης πρόσφατης πιστοποίησης αντίγραφο των οποίων θα πρέπει να κατατεθούν.

- V. Βεβαίωση σε μορφή υπεύθυνης δήλωσης Ν.1599/1986 του Νόμιμου εκπροσώπου της συνεργαζόμενης εταιρείας που έχει αναλάβει την τελική διαχείριση ότι διαθέτει για τουλάχιστον αθροιστικά 3 χρόνια την τελευταία δεκαετία εμπειρία στην ανάκτηση υδραργύρου από οδοντιατρικά αμαλγάματα.
- Για την εγκυρότητα αυτού του όρου θα πρέπει να κατατεθεί :
- κατάλογος των έργων με ανάλογο αντικείμενο και αναφορά σε χρονικά διαστήματα (από /έως).
  - οι σχετικές βεβαιώσεις από Δημόσια νοσοκομεία ή λοιπούς φορείς χωρών Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- VI. Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 τόσο του νόμιμου εκπροσώπου της υποψήφιας αναδόχου εταιρείας όσο και της τυχόν συνεργαζόμενης εταιρείας , νομικού σχήματος που θα δηλώνουν ότι :
- Αποδέχονται πως τα οδοντιατρικά αμαλγάματα του Νοσοκομείου δύναται να διαχειρίζονται ασφαλώς με την μέθοδο της ανάκτησης υδραργύρου στις αναφερόμενες στην παρούσα προσφορά αδειοδοτούμενες εγκαταστάσεις.
  - Ότι το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του τελικού διαχειριστή και ότι αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη της τελικής διαχείρισης των οδοντιατρικών αμαλγαμάτων.
- VII. Υπεύθυνη δήλωση Ν.1599/1986 του νόμιμου εκπροσώπου της συνεργαζόμενης εταιρείας , νομικού σχήματος που αναλαμβάνει την τελική διαχείριση των αποβλήτων με κωδικό ΕΚΑ 18 01 10\* η οποία θα δηλώνει : ότι «αναλαμβάνει την τελική Διαχείριση (ανάκτηση υδραργύρου) των οδοντιατρικών αμαλγαμάτων του Νοσοκομείου, όπως περιγράφονται στην παρούσα διακήρυξη και θα παραδίδονται σε αυτήν από την ανάδοχο Εταιρεία για όλο το χρονικό διάστημα που θα διαρκεί η σύμβαση ή τυχόν νόμιμες παρατάσεις της με το Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης».
- VIII. Αντίγραφο ασφάλειας σε ισχύ με κάλυψη αστικής ευθύνης προς τρίτους και το περιβάλλον για την σταθερή μονάδα ανάκτησης υδραργύρου οδοντιατρικών αμαλγαμάτων. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να προκύπτει η ασφαλιστική κάλυψη για όλες τις ζητούμενες στην παρούσα διακήρυξη κατηγορίες αποβλήτων (στερεά ΜΕΑ στα hospital boxes , υγρά απόβλητα εργαστηρίων & αμαλγάματα οδοντιατρικής που περιέχουν υδράργυρο) με χωριστή βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα.
- IX. Η ανάδοχος εταιρεία θα πρέπει να παραδίδει στα αρμόδια όργανα του Νοσοκομείου βεβαίωση για την τελική διαχείριση των αμαλγαμάτων οδοντιατρικής (κωδικός ΕΚΑ 18 01 10\*).

#### **Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

- 1. ΓΕΩΡΓΙΑΔΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΤΕ ΝΟΣ/ΤΡΙΩΝ**
- 2. ΣΧΟΙΝΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΕ ΔΜΥΠ**
- 3. ΔΑΜΑΣΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ ΠΕ ΒΙΟΛΟΓΩΝ**