

Νοσοκομείο Λακωνίας  
Νοσηλευτική Μ. Σπάρτης

30 Μαΐου

**2017**

---

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ  
Επικίνδυνων Αποβλήτων (Υγειονομικών Μονάδων)**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)**

### **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

**ΑΕΑ:** Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα

**ΑΥΜ:** Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

**ΕΑΑΜ:** Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά

**ΕΑΥΜ:** Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

**ΕΔΑΥΜ:** Επιτροπή Διαχείρισης ΑΥΜ

**ΜΕΑ:** Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα

**ΥΜ:** Υγειονομική Μονάδα

**ΥΠΕΚΑ:** Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής

### **ΓΕΝΙΚΑ**

1. Τα Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ) διακρίνονται σε:

#### **1.1. Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ)**

Απόβλητα τα οποία εκδηλώνουν μόνο την επικίνδυνη ιδιότητα H9 σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012. Είναι απόβλητα που έχουν έρθει σε επαφή με αίμα, εκκρίσεις ή άλλα βιολογικά υγρά και μπορούν να μεταδώσουν λοιμώδη νοσήματα.

#### **1.2. Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ)**

Απόβλητα τα οποία εκδηλώνουν την επικίνδυνη ιδιότητα H9 ταυτόχρονα με μία ή περισσότερες επικίνδυνες ιδιότητες σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 60 του Νόμου 4042/2012. Είναι απόβλητα που προέρχονται από Παθολογοανατομικά Εργαστήρια, από Τμήματα όπου γίνονται χημειοθεραπείες όπως ιστοί, όργανα, μέρη σώματος, πειραματόζωα, απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο, άλλα βαρέα μέταλλα, αμιάντο, κυτταροτοξικά – κυτταροστατικά – χημειοθεραπευτικά και άλλα φάρμακα.

#### **1.3. Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ)**

Απόβλητα τα οποία εκδηλώνουν μία τουλάχιστον επικίνδυνη ιδιότητα εκτός της ιδιότητας H9. Είναι χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες. Χλωροφόρμιο, τριχλωροαιθυλένιο, ξυλένιο, ακετόνη, μεθανόλη, ανόργανες χημικές ενώσεις που περιέχουν οξέα και αλκάλια (π.χ. θειικό, υδροχλωρικό, νιτρικό, χρωμικό οξύ, υδροξείδιο του νατρίου και διάλυμα αμμωνίας) και άλλα οξειδωτικά (KMnO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>) ή επιβραδυντές (NaHSO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>), αμαalgάματα οδοντιατρικής, οργανικές χημικές ενώσεις που χρησιμοποιούνται για την καθαριότητα (φαινόλες), κατεστραμμένα θερμομέτρα, πιεσόμετρα υδραργύρου, έλαια εκροής από αντλίες κενού, εξαντλημένα προσροφητικά υλικά, φίλτρα, διαλύτες που χρησιμοποιούνται στα ακτινολογικά εργαστήρια κ.α.

Η αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΚΑ αναρτά στην ιστοσελίδα του ΥΠΕΚΑ ενδεικτικούς καταλόγους για την κατηγοριοποίηση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων και τις (ενδεικτικές) κατάλληλες εργασίες διαχείρισής τους. Οι υγειονομικές μονάδες που ασκούν δραστηριότητα, είναι υπόχρεοι διαχείρισης ΑΥΜ και υποχρεούνται να ακολουθούν τα οριζόμενα στο άρθρο 24 του Ν. 4042/2012.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΛΛΟΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΜΙΓΩΣ ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΩΝ (ΕΑΑΜ) ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

### **A. Εισαγωγή- Γενικές Απαιτήσεις**

Η συλλογή, η μεταφορά και η επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), από τον ψυκτικό θάλαμο του Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας, Νοσηλευτική Μονάδα Σπάρτης, στο εξής «Αναθέτουσα Αρχή», στη σταθερή μονάδα επεξεργασίας Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) με τη μέθοδο της αποστείρωσης, θα γίνει σύμφωνα με την ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) και τα Παραρτήματα αυτής, καθώς και με κάθε άλλη ισχύουσα διάταξη διαχείρισης των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ), ώστε να διασφαλίζεται ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της δημόσιας ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Οι Προσφέροντες οφείλουν στην τεχνική προσφορά τους να συμπεριλάβουν τις απαιτούμενες άδειες και δικαιολογητικά που απαιτούνται και θεωρούνται δεσμευτικά, **με ποινή απόρριψης** της προσφοράς σε περίπτωση μη συμμόρφωσης σε κάποιον από αυτούς τους όρους.

Για την ευχερέστερη αναζήτηση των δικαιολογητικών και γενικά όλων των στοιχείων που θα κατατεθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο, θα πρέπει να υπάρχει ευρετήριο στο οποίο θα αναγράφεται το περιεχόμενο κάθε εγγράφου με την αντίστοιχη αρίθμηση.

### **B. Συλλογή- Μεταφορά ΕΑΑΜ**

Η συλλογή των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), θα γίνεται από το προσωπικό της Υγειονομικής Μονάδας, σε ειδικούς υποδοχείς σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Τα προς αποστείρωση ΕΑΑΜ τοποθετούνται σε συσκευασία κίτρινου χρώματος [Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 1, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].

Η συλλογή των ΕΑΑΜ από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης της Υγειονομικής Μονάδας και η τοποθέτησή τους στο όχημα μεταφοράς θα γίνεται από το προσωπικό του αναδόχου.

### **ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Για τη Συλλογή- Μεταφορά Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), απαιτούνται να υποβληθούν με την προσφορά του συμμετέχοντα, στο εξής «Ανάδοχος», οι κάτωθι άδειες και λοιπά δικαιολογητικά και αφορούν στον νόμιμο κάτοχο της άδειας μεταφοράς των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων που θα υποβάλλει προσφορά μόνος του ή συμμετέχων σε Κοινοπραξία ή ένωση Εταιρειών. Όλα τα παρακάτω έγγραφα να είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012), τα Παραρτήματα της καθώς και με κάθε άλλη διάταξη για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, όπως ισχύουν σήμερα.

1. Διαπεριφερειακή Άδεια για συλλογή - μεταφορά ΕΑΑΜ, σύμφωνα με την ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012, όπου πρέπει να περιλαμβάνονται οι περιφέρειες μέσα στις οποίες και δια των οποίων θα εκτελεστεί το έργο, σύμφωνα με το άρθρο 19 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012.
2. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής, του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων στην οποία θα

αναγράφεται, ότι δέχεται να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων που παράγονται από τις Υγειονομικές Μονάδες, οι οποίες ανήκουν στο Φορέα Διενέργειας σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ 146163/2012 και ότι θα διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των ΕΑΑΜ αυτού σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ 146163/2012.

3. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος πρόκειται να συνεργαστεί με μεταφορική εταιρεία για την εκτέλεση μέρους του έργου της μεταφοράς των αποβλήτων, απαιτείται να καταθέσει γνήσιο αντίγραφο της μεταξύ τους σύμβασης.
4. Βεβαίωση αποδοχής αποβλήτων από τον αποδέκτη των ΕΑΥΜ, για την επεξεργασία (αποστείρωση) και διάθεσή τους. Η αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) βεβαιώνει ότι συνεργάζεται με την εταιρεία μεταφοράς και ότι δέχεται προς επεξεργασία τα Μολυσματικά Απόβλητα της Αναθέτουσας Αρχής, από την αδειοδοτημένη εταιρεία μεταφοράς ΕΑΥΜ.
5. Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει μελέτη οργάνωσης του δικτύου συλλογής – μεταφοράς, των εγκαταστάσεων αποθήκευσης ΕΑΥΜ, των σταθμών μεταφόρτωσης, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 5, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].
6. Ασφαλιστήριο συμβόλαιο του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικής Μονάδας (ΕΑΥΜ) με ασφαλιστική εταιρεία για ασφάλιση της αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους και το περιβάλλον σε ισχύ, σύμφωνα με το άρθρο 10 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012). Το Ασφαλιστήριο θα καλύπτει όλα τα στάδια μεταφοράς - διαχείρισης των ΕΑΥΜ. Το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του αναδόχου, ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου.
7. Άδεια κυκλοφορίας και Ασφαλιστήριο συμβόλαιο των Οχημάτων, στην οποία σαφώς να αναφέρεται η χρήση τους για μεταφορά Επικίνδυνων Αποβλήτων, καθώς και τα αναγκαία πιστοποιητικά ADR και ATP. Τα οχήματα μεταφοράς ΕΑΥΜ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια κυκλοφορίας φορτηγών ΙΧ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την ΥΑ 11383/840/2007 «Χορήγηση αδειών κυκλοφορίας φορτηγών ιδιωτικής χρήσης σε κατόχους άδειας συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων» (ΦΕΚ309/Β'/7-3-07), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ Α1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ948/ Β'/2008), και σύμφωνα με την απόφαση με αριθμό πρωτ. Α3/28216/2567 από 21-5-2009.
8. Πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάρτισης κατά ADR των οδηγών που θα διενεργούν την μεταφορά των ΕΑΥΜ, καθώς και το αποδεικτικό για τη σχέση των οδηγών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου). Σε περίπτωση μεταβολών (προσλήψεις-απολύσεις-παραιτήσεις) απαιτείται σχετική ενημέρωση. Για την κάλυψη των αναγκών εκτέλεσης της σύμβασης, απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων τουλάχιστον δύο (2) οδηγών που φέρουν τα ανωτέρω πιστοποιητικά καθώς και επαγγελματικού διπλώματος οδήγησης.

9. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/Α'/11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει, της αδειοδοτημένης εταιρείας μεταφοράς ΕΑΥΜ, με την οποία θα δεσμεύεται ότι θα παρέχει τουλάχιστον δύο φορτηγά ψυγεία πιστοποιημένα κατά ADR και δύο (2) οδηγούς πιστοποιημένους κατά ADR καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
10. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας συλλογής - μεταφοράς των ΕΑΥΜ, θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 και κατά ISO 14001 για τη συλλογή - μεταφορά - προσωρινή αποθήκευση - επεξεργασία - τελική διάθεση των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικής Μονάδας Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM).
11. Εάν υπάρχουν - χωρίς ποινή απόρριψης - έγγραφα που να αποδεικνύουν την προϋπηρεσία του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς στο αντικείμενο της μεταφοράς των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων (προηγούμενες συμβάσεις που υλοποιήθηκαν μετά τον χρόνο έκδοσης της άδειας και υπό καθεστώς ισχύος αυτής).

### **Γ. Επεξεργασία EAAM**

Τα προς αποστείρωση ΕΑΥΜ (EAAM) θα πρέπει να επεξεργάζονται σύμφωνα με τις προβλεπόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές και τις προϋποθέσεις για την εφαρμογή της μεθόδου στο Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 4, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].

### **ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Για την επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM), με τη μέθοδο της αποστείρωσης απαιτούνται να υποβληθούν με την προσφορά του συμμετέχοντα, οι κάτωθι άδειες και λοιπά δικαιολογητικά και αφορούν τον νόμιμο κάτοχο της άδειας επεξεργασίας των EAAM, που θα υποβάλλει προσφορά μόνος του ή συμμετέχων σε Κοινοπραξία ή ένωση εταιρειών ή εταιρεία συλλογής - μεταφοράς που διαθέτει σύμβαση με πιστοποιημένη εταιρεία επεξεργασίας EAAM. Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει, **με ποινή απόρριψης της προσφοράς** επί μη συμμόρφωσης, τα παρακάτω θεωρημένα ή ευκρινή φωτοαντίγραφα εκ των πρωτοτύπων σύμφωνα με το Ν. 4250/26.03.2014.

1. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α'/2011), την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ21/Β'/2012) και τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
2. Άδεια λειτουργίας μονάδας επεξεργασίας.
3. Υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι η εταιρεία διαχείρισης - επεξεργασίας εφαρμόζει τεχνολογίες που αναφέρονται στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
4. Ασφάλεια αστικής και περιβαλλοντικής ευθύνης της μονάδας επεξεργασίας αποστείρωσης.
5. Πιστοποιήσεις κατά ISO 9001:2008 και κατά ISO 14001:2004.
6. Υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιληφθεί της διαχείρισης του τελικού προϊόντος, ότι με δική του ευθύνη θα μεταφέρει το τελικό προϊόν στον

πλησιέστερο ΧΥΤΑ ή σε άλλο χώρο, όπου θα επιτρέπεται η διάθεση του και ότι σε κάθε περίπτωση, η μεταφορά και η τελική διάθεση των επεξεργασμένων αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων θα γίνεται βάσει της ΚΥΑ 146163/2012 όπως ισχύει σήμερα.

7. Άδεια συλλογής - μεταφοράς των ΕΑΥΜ που έχουν υποστεί την επεξεργασία της αποστείρωσης. Σε περίπτωση Κοινοπραξίας ή Ένωσης Εταιρειών, την άδεια αυτή απαιτείται να διαθέτει ένα μέλος. Τα «Αποστειρωμένα ΕΑΑΜ», θα οδηγούνται στον τελικό αποδέκτη με ειδικό για το σκοπό αυτό όχημα και ξεχωριστά από τα οικιακά απόβλητα. Να κατατεθεί η Άδεια Κυκλοφορίας του συγκεκριμένου οχήματος.
8. Βεβαίωση τελικού αποδέκτη (ΧΥΤΑ), ότι αποδέχεται τα αποστειρωμένα απόβλητα προς διάθεση στο ΧΥΤΑ.
9. Βεβαίωση τελικού αποδέκτη των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ (ΧΥΤΑ) ότι θα ελέγχει τον φορέα επεξεργασίας για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης με δειγματοληπτικό έλεγχο των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ που παραδίδονται για διάθεση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην απόφαση 2003/33/ΕΚ. Επιπλέον, ο φορέας παραλαβής των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ εφαρμόζει τα προβλεπόμενα από το Άρθρο 13 και το Παράρτημα ΙΙ της κοινής υπουργικής απόφασης 29407/3508/2002 (ΦΕΚ1572/Β'/16-12-2002) «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων», σχετικά με τη διαδικασία και τα κριτήρια αποδοχής αποβλήτων, και στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
10. Ο ανάδοχος ή ο κατασκευαστής του χρησιμοποιούμενου συστήματος αποστείρωσης, θα πρέπει να καταθέσει σχετικά έγγραφα που να αποδεικνύουν ότι τηρεί τα πρότυπα του ΕΛΟΤ 12740/00 σύμφωνα με την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) και του ΕΛΟΤ 12347/97. Μετά την αποστείρωση τα απόβλητα (τελικό προϊόν) πρέπει να είναι μη αναγνωρίσιμα. Ο τεμαχισμός των αποβλήτων πριν την αποστείρωση να γίνεται στον ίδιο χώρο όπου θα γίνει αυτή. Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει σχετικά έγγραφα που να δηλώνεται ότι το επιθυμητό επίπεδο αποστείρωσης είναι το επίπεδο ΙΙΙ όπως προτείνεται από το State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies (STAATT) των ΗΠΑ [Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 4, ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)] και οι μέθοδοι αποστείρωσης εφαρμόζονται όπως έχουν τροποποιηθεί μέχρι σήμερα και ισχύουν.
11. Για τις μονάδες αποστείρωσης ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει βεβαίωση από την αρμόδια υπηρεσία ότι τα τελικώς αποστειρωμένα απορρίμματα διατίθενται στο οικεία ΧΥΤΑ σε κίτρινους περιέκτες όπου εμφανώς αναγράφεται η φράση «Αποστειρωμένα ΕΑΑΜ», καθώς και η ονομασία του φυσικού ή νομικού προσώπου επεξεργασίας, η ονομασία της υγειονομικής μονάδας και η ημερομηνία επεξεργασίας (Παράρτημα Ι παρ. 4.3.3 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ.146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012).
12. Ο Φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας αποστείρωσης θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 και κατά ISO 14001 για την επεξεργασία Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), καθώς και για την τυχόν μεταφορά των επεξεργαζόμενων ΕΑΑΜ.

13. Ο Φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας αποστείρωσης θα πρέπει να διαθέτει Ασφαλιστήριο Συμβόλαιο κατάλληλης ασφαλιστικής κάλυψης προς τρίτους και επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση, σύμφωνα με το Ν.4042 (ΦΕΚ24/Α'/13-02-2012). Το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του αναδόχου ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου.
14. Βεβαίωση ότι υπάρχει πρόβλεψη αποθήκευσης των προς επεξεργασία αποβλήτων, για 5 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους (ψυκτικούς θαλάμους), είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας επεξεργασίας, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.  
Ο ανάδοχος να διαθέτει τις προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία άδειες για τυχόν προσωρινή αποθήκευση των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), που προορίζονται για αποστείρωση ή έχουν υποστεί αποστείρωση.
15. Ιχνηλασιμότητα: Πρέπει να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα του ιατρικού αποβλήτου, εντός και εκτός Υγειονομικής Μονάδας, σε πραγματικό χρόνο. Η ιχνηλασιμότητα πρέπει να διασφαλίζεται σε όλα τα στάδια (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία, τελική διάθεση). Ο ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που διασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω, καθώς και ότι οι ποσότητες ΕΑΑΜ που παραδόθηκαν από την Υγειονομική Μονάδα παραδόθηκαν στη μονάδα για αποστείρωση. Προτιμάται η ψηφιακή τεκμηρίωση της ιχνηλασιμότητας των αποβλήτων εντός και εκτός της Υγειονομικής Μονάδας σε πραγματικό χρόνο. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα διαχωρισμού των αποβλήτων ανά Υγειονομική Μονάδα. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει και ελέγχει την απαίτηση αυτή σε πραγματικό χρόνο.  
Η λύση που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα έκδοσης ανά πάσα στιγμή συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως την επεξεργασία. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.
16. Σε περίπτωση που ο συμμετέχων πρόκειται να συνεργαστεί με μεταφορική εταιρεία για την εκτέλεση μέρους του έργου της μεταφοράς των αποβλήτων, τότε απαιτείται να κατατεθεί γνήσιο αντίγραφο της μεταξύ τους σύμβασης. Η συνεργασία με την μεταφορική εταιρεία πρέπει να πληροί τους όρους και τις προϋποθέσεις που θέτει το εθνικό δίκαιο.
17. Εάν υπάρχουν - χωρίς ποινή απόρριψης - έγγραφα που να αποδεικνύουν την εμπειρία της Εγκατάστασης Επεξεργασίας στις μεθόδους αποστείρωσης, όπως έχουν τροποποιηθεί μέχρι σήμερα και ισχύουν (λίστα των υγειονομικών μονάδων με τις οποίες έχει συνεργαστεί η μονάδα αποστείρωσης).

**Λοιπές Πιστοποιήσεις και Δικαιολογητικά** τα οποία βεβαιώνει ο νόμιμος κάτοχος της άδειας επεξεργασίας των ΕΑΑΜ ότι κατέχει και ότι θα προσκομίζει όποτε ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή, μέσω Υπεύθυνης δήλωσης της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/Α'/11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει.

1. Πλήρη τεχνικά στοιχεία μονάδας επεξεργασίας, δηλαδή: Διάγραμμα λειτουργίας της μονάδας στο οποίο να αναφέρεται η θερμοκρασία, η πίεση, οι αποδεκτοί τύποι συσκευασίας, ο χρόνος παραμονής των αποβλήτων στη θερμοκρασία επεξεργασίας, η αποδεκτή περιεκτικότητα των αποβλήτων σε υγρασία και το μέγιστο φορτίο ανά κύκλο επεξεργασίας, καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από την ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ791/Β'/2006) όπως εκάστοτε ισχύει και αποτελεί περιεχόμενο της ΜΠΕ (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων), και την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012). Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει μελέτη οργάνωσης των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ΕΑΥΜ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 5, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
2. Στοιχεία Πιστοποιήσεων – Ελέγχου σχετικά με την τήρηση όλων των προτύπων που αναφέρονται στην Ελληνική Νομοθεσία, την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) καθώς και της αποστειρωτικής ικανότητας του εξοπλισμού από έγκυρους κρατικούς ή/και διεθνείς φορείς.
3. Πρόσφατα στοιχεία αξιοπιστίας και αποτελεσματικότητας του εξοπλισμού επεξεργασίας, που αφορούν συγκεκριμένα την προτεινόμενη εγκατάσταση για την επεξεργασία των ΕΑΑΜ του έργου.
4. Προσόντα στελέχωσης του αναγκαίου και εξειδικευμένου επιστημονικού, διοικητικού, τεχνικού, βοηθητικού προσωπικού που θα λειτουργεί την μονάδα επεξεργασίας αποστείρωσης/αποτέφρωσης, ώστε αυτή να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και τεχνολογίας. Το σύνολο του προσωπικού της μονάδας θα πρέπει να είναι κατάλληλα ειδικευμένο, εκπαιδευμένο και νομίμως ασφαλισμένο. Να κατατεθούν πιστοποιητικά ή έγγραφα εκπαίδευσης των χειριστών του μηχανολογικού εξοπλισμού αποστείρωσης από τον κατασκευαστή του αποστειρωτικού εξοπλισμού όπου θα δηλώνεται και θα πιστοποιείται ότι οι χειριστές των αποστειρωτών έχουν εκπαιδευτεί καταλλήλως και είναι ικανοί να χειριστούν αποτελεσματικά και επαρκώς τους αποστειρωτές.
5. Θεωρημένο αντίγραφο της ετήσιας απολογιστικής έκθεσης των 2 προηγούμενων ετών.

#### **Δ. Τεχνικές προδιαγραφές**

##### **1. Συλλογή**

1.1. Τα διαχωρισμένα αμιγώς μολυσματικά απόβλητα θα συλλέγονται χωριστά. Για τη συσκευασία τους θα εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται στις εξής απαιτήσεις: της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τις Οδικές μεταφορές (Accord European relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route –ADR), του Διεθνούς Κώδικα Θαλασσίων Μεταφορών (International Maritime Organization / International Maritime Dangerous Goods Code-IMO/IMDG) , του Κανονισμού για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (RID), της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (International Air Transport Association- IATA) και του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (International Civil Aviation Organisation-ICAO), ανάλογα τον τρόπο μεταφοράς και όπου απαιτείται. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων ως προς την επικινδυνότητά τους,



και κλάση και αριθμό UN. Οι συσκευασίες θα φέρουν κατάλληλη σήμανση του επικίνδυνου για την εύκολη αναγνώριση της επικινδυνότητάς τους. Θα τοποθετούνται σε υποδοχείς κατάλληλου χρώματος ανάλογα με την επεξεργασία που πρόκειται να ακολουθήσει και ειδικότερα τα προς αποστείρωση ΕΑΑΜ θα τοποθετούνται σε συσκευασία κίτρινου χρώματος. Τα αιχμηρά ή κοφτερά απόβλητα θα τοποθετούνται προηγουμένως σε άκαμπτες ανθεκτικές συσκευασίες μιας χρήσεως.

### **Ειδικοί περιέκτες ή Hospital boxes**

Οι ειδικοί περιέκτες (π.χ. τροχήλατοι κάδοι ή Hospital boxes) για τη χωριστή συλλογή των ΕΑΑΜ, τα οποία προορίζονται προς αποστείρωση, πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- Μιας χρήσεως
- Αδιαφανείς
- Κίτρινου χρώματος
- Φιλικό προς το περιβάλλον
- Κατάλληλου πάχους και υλικού
- Ανθεκτικό κατά τη μεταφορά
- Κατάλληλοι κατά κλάση UN
- Να έχουν το διεθνές σύμβολο και την αντίστοιχη σήμανση του μολυσματικού και επικίνδυνου, ανάλογα με την κλάση UN, στην οποία αυτά κατατάσσονται
- Να αναγράφουν την κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητα τους, και τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ)»
- Να φέρουν ενσωματωμένη αδιάβροχη ετικέτα από ανεξίτηλο μελάνι και να αναγράφουν: ημερομηνία παραγωγής, ακριβή θέση παραγωγής (π.χ. θάλαμος/τμήμα/εργαστήριο), ποσότητα αποβλήτων, κατηγορία αποβλήτων, προορισμό αποβλήτων

## **2. Αποθήκευση των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων εντός της Υγειονομικής Μονάδας**

2.1. Η προσωρινή αποθήκευση των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους ψυκτικούς θαλάμους, επαρκούς χωρητικότητας και σε συνθήκες που δε θα επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 2 της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει. Επιπλέον, θα πρέπει να τηρούνται όσα ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 3.1.2 & 3.1.3 & 3.1.4 & 3.1.5 & 3.1.6 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012.

2.2. Ο καθαρισμός και η απολύμανση των ψυκτικών θαλάμων των ΥΜ θα γίνεται βάσει των ισχυουσών διατάξεων, θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα πραγματοποιείται μετά από κάθε αποκομιδή.

2.2. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να παρέχει στις Υγειονομικές Μονάδες της Αναθέτουσας Αρχής όλους τους κατάλληλους και πιστοποιημένους υποδοχείς κίτρινου χρώματος, που θα αποτελούν τον δεύτερο (εξωτερικό) πιστοποιημένο υποδοχέα συσκευασίας των ΕΑΑΜ. Οι ειδικοί υποδοχείς αυτοί θα είναι κίτρινου χρώματος (προς αποστείρωση) και θα μπορεί να μίας χρήσης (ενδεικτικά τύπου Hospital Box 40 – 60 lt).

Κάθε Συμμετέχων θα πρέπει να αναλύει τον προτεινόμενο τρόπο – μεθοδολογία συλλογής – μεταφοράς, καθώς και τους δεύτερους (εξωτερικούς) υποδοχείς που θα διαθέσει στις Υγειονομικές Μονάδες για τη συσκευασία - μεταφορά των ΕΑΑΜ.

2.3. Τα έξοδα ζύγισης στην έδρα των Υγειονομικών Μονάδων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

2.4. Η ζύγιση γίνεται με ηλεκτρονική ζυγαριά, η οποία ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο το σύστημα καταγραφής που διαθέτουν τα όχημα, για τις ποσότητες των ΕΑΥΜ που εισάγονται και εξάγονται από αυτά (Ε.Π.Υ 5081/4-7-2012). Πρέπει να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα σε όλα τα στάδια (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία, τελική διάθεση). Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω. Η ζύγιση των ΕΑΑΜ γίνεται από τον ανάδοχο παρουσία μέλους ή μελών επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την ΥΜ.

Ο ανάδοχος πρέπει να αποδεικνύει τον εξαμηνιαίο ή ετήσιο έλεγχο της ζυγαριάς, των θερμομέτρων και του λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού του με την τήρηση σχετικού αρχείου. Μπορεί να απαιτηθεί και σε άλλη χρονική στιγμή. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απαιτήσει την τεκμηρίωση της τήρησης του σχετικού αρχείου.

2.5. Ο Ανάδοχος κατά την παραλαβή των επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων από την Υγειονομική Μονάδα θα διεξάγει έλεγχο με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για ραδιενεργά υλικά. Ελέγχεται ο κάθε περιέκτης χωριστά. Σε περίπτωση που βρεθεί περιέκτης με ραδιενεργό υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου >3x ραδιενέργεια περιβάλλοντος), ο περιέκτης δεν παραλαμβάνεται και επιστρέφεται στην Υγειονομική Μονάδα.

### **3. Μεταφορά των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων εκτός της Υγειονομικής Μονάδας**

3.1. Για την μεταφορά των ΕΑΑΜ εκτός ΥΜ εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 παρ. 1.2 της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 2.2.1 & 2.2.3 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012. Ο ανάδοχος πραγματοποιεί την αποκομιδή και μεταφορά των ΕΑΑΜ το αργότερο **κάθε 5 ημέρες** κατά τις ώρες 07:00π.μ.- 14:00μ.μ.. Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 146163/2012 {(ΦΕΚ1537/2012)}. Οποιαδήποτε συνεννόηση με την εταιρεία μεταφοράς - διαχείρισης θα γίνεται από το Τμήμα Επιστασίας και Ιματισμού του Νοσοκομείου και με τον υπεύθυνο της Επιτροπής Διαχείρισης Αποβλήτων της ΥΜ.

3.2. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163/2012 {(ΦΕΚ1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 6}, το «Έντυπο αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικινδύνων αποβλήτων» συνοδεύει τα ΕΑΥΜ σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, (άρθρο 11 της ΚΥΑ 146163/2012). Το ανωτέρω έντυπο παρατίθεται στην παράγραφο 6.2 του Κεφαλαίου 6 του Παρατήματος Ι της ΚΥΑ 146163/2012 και έχει την ίδια μορφή με το έντυπο αναγνώρισης του Κεφαλαίου 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006, λαμβάνοντας υπόψη και τα αναφερόμενα στο Νόμο 4042/2012. Για τη συμπλήρωσή του έντυπου αναγνώρισης ακολουθούνται τα οριζόμενα στο Κεφάλαιο 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006.

Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας συμπληρώνουν τα στοιχεία του έντυπου αναγνώρισης που τους αφορούν, σε τέσσερα (4) αντίγραφα. Ένα αντίγραφο παραμένει στην Υ.Μ. προκειμένου να διασφαλίζεται η ανωτέρω διαδικασία και ο μεταφορέας παραλαμβάνει τα τρία αντίγραφα τα οποία θα συμπληρωθούν και υπογραφούν από τον υπεύθυνο της

εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΥΜ. Ένα από τα υπογεγραμμένα αντίγραφα επιστρέφεται στον υπεύθυνο αποθήκευσης της Υγειονομικής Μονάδας.

3.3. Τα Οχήματα Μεταφοράς των παραγόμενων ΕΑΑΜ πρέπει να πληρούν τους όρους και τις προδιαγραφές σύμφωνα με το με ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 2.2.4 & 2.2.4.2 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ.146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012. Συγκεκριμένα, τα Οχήματα Μεταφοράς των ΕΑΑΜ πρέπει να πληρούν τις εξής απαιτήσεις:

- Να είναι κατάλληλα και εφοδιασμένα με πιστοποιητικό έγκρισης ADR, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 104/1999, όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις της ΚΥΑ 19403 /1388/08/2008 και ισχύει, εφόσον απαιτείται.
- Να φέρουν κατάλληλη σήμανση, το διεθνές σήμα κινδύνου το οποίο να επιδεικνύεται σε εμφανές σημείο.
- Να είναι κατάλληλου μεγέθους σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Κατ' ελάχιστον, να είναι τελείως κλειστά, στεγανά, να έχουν δυνατότητα ψύξης  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ , να μη φέρουν μηχανισμό συμπίεσης, να επιτρέπουν ασφαλή μεταφορά των ΕΑΥΜ, να μπορούν να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα και να διαθέτουν διευκολύνσεις για την ατομική προστασία του οδηγού και των χειριστών και ότι πληρούν τα απαιτούμενα της Παραγράφου 2.2 του Κεφαλαίου 2 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
- Να υπάρχει διάφραγμα μεταξύ της καμπίνας του οδηγού και του σώματος του οχήματος που να διασφαλίζει την ασφάλεια διατήρησης του φορτίου 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 χωριστό διαμέρισμα για τον εξοπλισμό έκτακτης ανάγκης.
- 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.
- Σε περίπτωση χρήσης των οχημάτων μεταφοράς αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων και για μεταφορά άλλων επικίνδυνων αποβλήτων, να αποδεικνύεται ή να τεκμηριώνεται ότι αυτό είναι σύμφωνο με τις διατάξεις της ADR.

3.4. Σε περίπτωση αστοχίας/ατύχημα ή βλάβης ή συντήρησης των οχημάτων μεταφοράς, ο ανάδοχος να φροντίσει να υπάρχει πρόβλεψη για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων σε θερμοκρασίες μικρότερες ή ίσες με  $5^{\circ}\text{C}$ .

3.6. Κατά την περίπτωση όπου ο «Ανάδοχος» πραγματοποιεί αποθήκευση/ μεταφόρτωση εκτός της ΥΜ:

- Για την αποθήκευση εκτός της ΥΜ ισχύει ότι και για την αποθήκευση εντός της ΥΜ ανά κατηγορία αποβλήτων (ΚΥΑ 146163/2012), όμως ως μέγιστος χρόνος αποθήκευσης υπολογίζεται αθροιστικά και ο χρόνος αποθήκευσης εντός της ΥΜ.

- Για τη μεταφόρτωση, ως Σταθμοί Μεταφόρτωσης ΕΑΥΜ θεωρούνται οι σταθερές εγκαταστάσεις (αποθήκες) εκτός ΥΜ, στις οποίες πραγματοποιείται συγκέντρωση των ΕΑΥΜ, πριν αυτά οδηγηθούν για περαιτέρω διαχείριση. Για τις σταθερές εγκαταστάσεις ισχύουν τα αναφερόμενα στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

#### **4. Επεξεργασία των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων με τη μέθοδο της αποστείρωσης σε σταθερή μονάδα επεξεργασίας**

4.1. Για την επεξεργασία των ΕΑΑΜ ισχύουν τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 4 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012 και στο Υποπάρτημα Ι της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

4.2. Στην εγκατάσταση θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη προσωρινής αποθήκευσης των προς αποστείρωση ΕΑΑΜ αποβλήτων σε θερμοκρασία  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλα ψυγεία και για χρονικό διάστημα ικανό να καλύψει επαρκώς τις διαχειριστικές ανάγκες της εγκατάστασης επεξεργασίας, είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας αποστείρωσης, είτε λόγω αναγκαίων έργων συντήρησης.

4.3. Οι μονάδες επεξεργασίας αποστείρωσης πρέπει να διαθέτουν εφεδρικό μηχανολογικό εξοπλισμό για την επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία της διαχείρισης, σε περίπτωση βλάβης του βασικού εξοπλισμού.

4.4. Μετά την επεξεργασία τα απόβλητα θα πρέπει να είναι μη αναγνωρίσιμα.

4.5. Ο ανάδοχος επεξεργασίας - διαχείρισης ΕΑΑΜ θα πρέπει να διενεργεί έλεγχο της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας - αποστείρωσης για κάθε φορτίο (ποσότητα) που υπόκειται στη διαδικασία αυτή, με τη χρήση κατάλληλων βιολογικών δεικτών σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ISO:11138:2007. Αν η αποστείρωση δεν είναι αποτελεσματική ο Ανάδοχος θα πρέπει να επαναλάβει τη διαδικασία έως ότου επιτευχθεί η αποτελεσματική επεξεργασία των αποβλήτων. Ο ανάδοχος πρέπει να αποδεικνύει τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών και των ελέγχων για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης. Απαραίτητη είναι η παράδοση των σχετικών αποδεικτικών εντύπων στην Υ.Μ. Η δειγματοληψία και ο έλεγχος για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης γίνονται σε εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο. Όλα τα ανωτέρω έγγραφα να είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012), με τα παρατήματα της καθώς και με κάθε άλλη διάταξη για τη διαχείριση Επικινδύνων Αποβλήτων, όπως ισχύουν σήμερα.

4.6. Ο ανάδοχος κατά την πρώτη εβδομάδα κάθε μήνα θα πρέπει να προσκομίζει στην Υγειονομική Μονάδα τις «Βεβαιώσεις Αποστείρωσης» κάθε φορτίου ΕΑΑΜ που παρέλαβε και επεξεργάστηκε τον προηγούμενο μήνα, καθώς και Βεβαίωση του τελικού αποδέκτη των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ (ΧΥΤΑ) ότι τα συγκεκριμένα απόβλητα απορρίφθηκαν επιτυχώς.

4.7. Τα εκπεμπόμενα απαέρια και τα παραγόμενα υγρά μετά την αποστείρωση θα πρέπει να απομακρύνονται ή να υποβάλλονται σε επεξεργασία κατά τρόπο που δεν θα δημιουργεί πρόβλημα στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.

4.8. Η μονάδα επεξεργασίας θα πρέπει να πραγματοποιεί ελέγχους των ρύπων της προκειμένου να αποδεικνύει ότι πληρούνται οι όροι της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) της μονάδας.

4.9. Οι σταθερές μονάδες επεξεργασίας των αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων θα πρέπει να διαθέτουν ειδικές εγκαταστάσεις για την επεξεργασία των αποβλήτων αυτών οι οποίες θα βρίσκονται εντός κατάλληλα διαμορφωμένου κτιριακού χώρου.

4.10. Να γίνεται απολύμανση των μέσων με τα οποία μεταφέρονται τα απόβλητα και των αποθηκευτικών χώρων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1275-99 και ΕΛΟΤ 1276-98.

## **5. Διαχείριση των αποβλήτων μετά την αποστείρωση**

5.1. Τα αμιγώς μολυσματικά απόβλητα τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία, είναι απόβλητα που προσομοιάζουν με τα οικιακά και διατίθενται σε ΧΥΤΑ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για τη διάθεση των στερεών αποβλήτων.

5.2. Τα επεξεργασμένα (αποστειρωμένα) στη σταθερή μονάδα αμιγώς μολυσματικά απόβλητα, θα τοποθετούνται σε ανθεκτικούς υποδοχείς κίτρινου χρώματος, εξωτερικά των υποδοχέων αυτών, εμφανώς και με ανεξίτηλα γράμματα αναγράφεται η φράση «Αποστειρωμένα ΕΑΑΜ» καθώς και η ονομασία του φυσικού ή νομικού προσώπου επεξεργασίας, η ονομασία της ΥΜ και η ημερομηνία επεξεργασίας. Τα «Αποστειρωμένα ΕΑΑΜ» οδηγούνται στον τελικό αποδέκτη και ειδικό για το σκοπό αυτό όχημα και ξεχωριστά από τα οικιακά απόβλητα (Παράρτημα Ι παρ. 4.3.3 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ.146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012). Τα επεξεργασμένα ΕΑΑΜ διατίθενται σε ΧΥΤΑ και θα πρέπει να συνοδεύονται με συνοδευτικό έντυπο το οποίο θα αναφέρει όλα τα στοιχεία προέλευσης των φορτίων που μεταφέρονται από τον ανάδοχο στο φορέα υποδοχής για τελική διάθεση των αποστειρωμένων αποβλήτων (ΧΥΤΑ).

5.3.Ο Φορέας παραλαβής των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ ελέγχει το Φορέα επεξεργασίας για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης με δειγματοληπτικό έλεγχο των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην απόφαση 2003/33/ΕΚ.

5.4. Επιπλέον ο Φορέας παραλαβής εφαρμόζει τα προβλεπόμενα από το άρθρο 13 και το Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ 29407/3508/2002 σχετικά με τη διαδικασία και τα κριτήρια αποδοχής αποβλήτων.

5.5. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν ήταν επιτυχής η επεξεργασία, ο Φορέας επεξεργασίας καταβάλλει στο Φορέα διάθεσης των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ το κόστος ελέγχου της αποτελεσματικότητας της αποστείρωσης.

5.6. Ο Φορέας επεξεργασίας έχει την ευθύνη για την επίτευξη μικροβιακής μείωσης στα ΕΑΑΜ.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΛΛΟΓΗ, ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗΣ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΤΩΝ (Μ Ε Α) ΚΑΙ ΆΛΛΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΕΑ)**

### **Α. Εισαγωγή - γενικές απαιτήσεις**

Η συλλογή, η μεταφορά και η επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΜΕΑ και ΑΕΑ), από το ψυκτικό θάλαμο των Υγειονομικών Μονάδων του Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας, στο εξής «Αναθέτουσα Αρχή», στη σταθερή μονάδα επεξεργασίας Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΑΥΜ[ΜΕΑ-ΑΕΑ]) με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, θα γίνει σύμφωνα με την ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) και τα Παραρτήματα αυτής, καθώς και με κάθε άλλη ισχύουσα διάταξη διαχείρισης των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ), ώστε να διασφαλίζεται ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της δημόσιας ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Οι Προσφέροντες οφείλουν στην τεχνική προσφορά τους να συμπεριλάβουν τις απαιτούμενες άδειες και δικαιολογητικά που απαιτούνται και θεωρούνται δεσμευτικά, **με ποινή απόρριψης** της προσφοράς σε περίπτωση μη συμμόρφωσης σε κάποιον από αυτούς τους όρους.

Για την ευχερέστερη αναζήτηση των δικαιολογητικών και γενικά όλων των στοιχείων που θα κατατεθούν από τον υποψήφιο ανάδοχο, θα πρέπει να υπάρχει ευρετήριο στο οποίο θα αναγράφεται το περιεχόμενο κάθε εγγράφου με την αντίστοιχη αρίθμηση.

**Σημείωση: Αφορά μόνο τα ΑΕΑ που δύνανται να οδηγηθούν προς αποτέφρωση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.**

### **Β. Συλλογή- Μεταφορά ΜΕΑ- ΑΕΑ**

Η συλλογή των Επικίνδυνων Αποβλήτων της Υγειονομικής Μονάδας (ΕΑΥΜ [ΜΕΑ, ΑΕΑ]), θα γίνεται από το προσωπικό της Υγειονομικής Μονάδας, σε ειδικούς υποδοχείς σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Τα προς αποτέφρωση ΕΑΥΜ (ΜΕΑ και ΑΕΑ) θα τοποθετούνται σε συσκευασία κόκκινου χρώματος [Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 1, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)]. Η συλλογή των ΕΑΥΜ (ΜΕΑ, ΑΕΑ) από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης της Υγειονομικής Μονάδας και η τοποθέτησή τους στο όχημα μεταφοράς θα γίνεται από το προσωπικό του αναδόχου.

### **ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Για τη συλλογή-μεταφορά των μικτών επικίνδυνων αποβλήτων (ΜΕΑ) και άλλων επικίνδυνων αποβλήτων (ΑΕΑ), **απαιτούνται** να υποβληθούν με την προσφορά του Συμμετέχοντα, στο εξής «Ανάδοχος», οι κάτωθι άδειες και λοιπά δικαιολογητικά και αφορούν τον νόμιμο κάτοχο της άδειας μεταφοράς των (ΜΕΑ & ΑΕΑ), που θα υποβάλλει προσφορά μόνος του ή Συμμετέχων σε Κοινοπραξία ή ένωση Εταιρειών. Όλα τα παρακάτω έγγραφα να είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) με τα Παραρτήματα της καθώς και σε κάθε άλλη διάταξη για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, όπως ισχύουν σήμερα.

1. Διαπεριφερειακή Άδεια. Για τη συλλογή και μεταφορά ΜΕΑ-ΑΕΑ εκτός της Υ.Μ απαιτείται άδεια, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 10 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) και της παραγράφου 4 του άρθρου 36 του Ν.4042/2012.

2. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, με θεώρηση γνησίου υπογραφής του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς ΜΕΑ-ΑΕΑ στην οποία θα αναγράφεται ότι δέχεται να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των, ΜΕΑ-ΑΕΑ που παράγονται από τις Υγειονομικές Μονάδες που ανήκουν στο Φορέα διενέργειας, σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ 146163/2012 και ότι θα διαθέτει το απαιτούμενο προσωπικό και τον απαιτούμενο εξοπλισμό για να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των ΜΕΑ-ΑΕΑ της Αναθέτουσας Αρχής σύμφωνα με τους όρους της ΚΥΑ 146163/2012.
3. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος πρόκειται να συνεργαστεί με μεταφορική εταιρεία για την εκτέλεση μέρους του έργου της μεταφοράς των αποβλήτων, απαιτείται να καταθέσει γνήσιο αντίγραφο της μεταξύ τους σύμβασης.
4. Βεβαίωση αποδοχής αποβλήτων από τον αποδέκτη των ΜΕΑ-ΑΕΑ, για την επεξεργασία (αποτέφρωση) και διάθεσή τους. Η αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας Επικίνδυνων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ [ΜΕΑ και ΑΕΑ]) βεβαιώνει ότι συνεργάζεται με την εταιρεία μεταφοράς και ότι δέχεται προς επεξεργασία τα ΜΕΑ-ΑΕΑ της Αναθέτουσας Αρχής, από την αδειοδοτημένη εταιρεία μεταφοράς ΜΕΑ-ΑΕΑ.
5. Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει μελέτη οργάνωσης του δικτύου συλλογής – μεταφοράς, των εγκαταστάσεων αποθήκευσης ΜΕΑ-ΑΕΑ, των σταθμών μεταφόρτωσης, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 5, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].
6. Ασφαλιστήριο συμβόλαιο του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικής Μονάδας (ΕΑΥΜ[ΜΕΑ-ΑΕΑ]) με ασφαλιστική εταιρεία για ασφάλιση της αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους και το περιβάλλον σε ισχύ, σύμφωνα με το άρθρο 10 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012). Το Ασφαλιστήριο θα καλύπτει όλα τα στάδια μεταφοράς - διαχείρισης των ΜΕΑ-ΑΕΑ. Το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του αναδόχου, ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου.
7. Άδεια κυκλοφορίας και Ασφαλιστήριο συμβόλαιο των Οχημάτων, στην οποία σαφώς να αναφέρεται η χρήση τους για μεταφορά Επικίνδυνων Αποβλήτων, καθώς και τα αναγκαία πιστοποιητικά ΑDR και ΑΤΡ. Τα οχήματα μεταφοράς ΕΑΥΜ (ΜΕΑ-ΑΕΑ) πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια κυκλοφορίας φορτηγών ΙΧ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την ΥΑ 11383/840/2007 «Χορήγηση αδειών κυκλοφορίας φορτηγών ιδιωτικής χρήσης σε κατόχους άδειας συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων» (ΦΕΚ309/Β'/7-3-07), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ Α1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ948/ Β'/2008), και σύμφωνα με την απόφαση με αριθμό πρωτ. Α3/28216/2567 από 21-5-2009.
8. Πιστοποιητικό επαγγελματικής κατάρτισης κατά ΑDR των οδηγών που θα διενεργούν την μεταφορά των ΕΑΥΜ (ΜΕΑ-ΑΕΑ), καθώς και το αποδεικτικό για τη σχέση των οδηγών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου). Σε περίπτωση μεταβολών (προσλήψεις-απολύσεις-παραιτήσεις) απαιτείται σχετική ενημέρωση.

Για την κάλυψη των αναγκών εκτέλεσης της σύμβασης, απαιτείται η προσκόμιση στοιχείων τουλάχιστον δύο (2) οδηγών που φέρουν τα ανωτέρω πιστοποιητικά καθώς και επαγγελματικού διπλώματος οδήγησης.

9. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/Α'/11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει, της αδειοδοτημένης εταιρείας μεταφοράς ΕΑΥΜ (ΜΕΑ-ΑΕΑ), με την οποία θα δεσμεύεται ότι θα παρέχει τουλάχιστον δύο φορτηγά ψυγεία πιστοποιημένα κατά ADR και δύο (2) οδηγούς πιστοποιημένους κατά ADR καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
10. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας συλλογής - μεταφοράς των ΕΑΥΜ (ΜΕΑ-ΑΕΑ), θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008 και κατά ISO 14001 για τη συλλογή - μεταφορά - προσωρινή αποθήκευση - επεξεργασία - τελική διάθεση των Επικίνδυνων αυτών Αποβλήτων των Υγειονομικών Μονάδων.
11. Εάν υπάρχουν- χωρίς ποινή απόρριψης- έγγραφα που να αποδεικνύουν την προϋπηρεσία του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς στο αντικείμενο της μεταφοράς των (ΜΕΑ & ΑΕΑ), (προηγούμενες συμβάσεις που υλοποιήθηκαν μετά τον χρόνο έκδοσης της άδειας και υπό καθεστώς ισχύος αυτής).

#### **Γ. Επεξεργασία ΜΕΑ-ΑΕΑ**

Τα προς αποτέφρωση ΕΑΥΜ (ΜΕΑ και ΑΕΑ) θα πρέπει να επεξεργάζονται σύμφωνα με τις προβλεπόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές στο Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 4, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].

#### **ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Για την επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ [ΜΕΑ και ΑΕΑ]), με τη μέθοδο της αποτέφρωσης απαιτούνται να υποβληθούν με την προσφορά του συμμετέχοντα, **με ποινή απόρριψης της προσφοράς** επί μη συμμόρφωσης, οι κάτωθι άδειες και λοιπά δικαιολογητικά και αφορούν τον νόμιμο κάτοχο της άδειας επεξεργασίας των ΜΕΑ-ΑΕΑ, που θα υποβάλλει προσφορά μόνος του ή συμμετέχων σε Κοινοπραξία ή ένωση εταιρειών ή εταιρεία συλλογής - μεταφοράς που διαθέτει σύμβαση με πιστοποιημένη εταιρεία επεξεργασίας ΕΑΥΜ.

1. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α'/2011), την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ21/Β'/2012) και τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
2. Άδεια λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας αποτέφρωσης.
3. Υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι η εταιρεία επεξεργασίας εφαρμόζει τεχνολογίες που αναφέρονται στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
4. Ασφάλεια αστικής και περιβαλλοντικής ευθύνης της μονάδας επεξεργασίας.
5. Πιστοποιήσεις κατά ISO 9001:2008 και κατά ISO 14001.
6. Δήλωση του φορέα επεξεργασίας ΜΕΑ-ΑΕΑ για την τελική διάθεση των υπολειμμάτων καύσης.



**Λοιπές Πιστοποιήσεις και Δικαιολογητικά** τα οποία βεβαιώνει ο νόμιμος κάτοχος της άδειας επεξεργασίας των ΕΑΥΜ (ΜΕΑ- ΑΕΑ) ότι κατέχει και ότι θα προσκομίζει όποτε ζητούνται από την Αναθέτουσα Αρχή, μέσω Υπεύθυνης δήλωσης της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/Α'/11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει.

1. Πλήρη τεχνικά στοιχεία μονάδας επεξεργασίας, δηλαδή: Περιγραφή του τρόπου λειτουργίας της εγκατάστασης (διάγραμμα ροής), κατηγορίες και ποσότητες των προς επεξεργασία αποβλήτων, αποδεκτοί τύποι συσκευασίας, κύκλος λειτουργίας της εγκατάστασης (ημέρες ανά εβδομάδα, ώρες λειτουργίας ανά ημέρα, βάρδιες), εκπαίδευση προσωπικού, στοιχεία υπεύθυνου λειτουργίας καθώς και ότι άλλο προβλέπεται από την ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ791/Β'/2006) όπως εκάστοτε ισχύει και αποτελεί περιεχόμενο της ΜΠΕ (Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) και την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012). Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει μελέτη οργάνωσης των εγκαταστάσεων επεξεργασίας ΜΕΑ-ΑΕΑ σύμφωνα με το Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 5, ΚΥΑ 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)].
2. Στοιχεία Πιστοποιήσεων - Ελέγχου σχετικά με την τήρηση όλων των προτύπων που αναφέρονται στην Ελληνική Νομοθεσία ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).
3. Προσόντα στελέχωσης του αναγκαίου και εξειδικευμένου επιστημονικού, διοικητικού, τεχνικού, βοηθητικού προσωπικού που θα λειτουργεί την μονάδας επεξεργασίας αποτέφρωσης, ώστε αυτή να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και τεχνολογίας. Το σύνολο του προσωπικού της μονάδας θα πρέπει να είναι κατάλληλα ειδικευμένο, εκπαιδευμένο, να διαθέτει τις απαραίτητες άδειες και πιστοποιητικά που χορηγεί το Ελληνικό κράτος στις περιπτώσεις αυτές και να είναι νομίμως ασφαλισμένο.
4. Η μονάδα επεξεργασίας διαθέτει τα απαραίτητα πιστοποιητικά και άδειες ασφαλούς λειτουργίας, όπως περιγράφονται στο άρθρο 11 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).

## **Δ. Τεχνικές προδιαγραφές**

### **1. Συλλογή**

1.1. Τα διαχωρισμένα Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα και τα Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα θα συλλέγονται χωριστά. Το υλικό των υποδοχέων θα είναι ανθεκτικό στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις και γενικότερα δεν θα πρέπει να έχει οποιοδήποτε χαρακτηριστικό εξ' αιτίας του οποίου μπορεί να προκληθεί κίνδυνος για τη Δημόσια Υγεία και το περιβάλλον από τα συσκευασμένα απόβλητα. Για τη συσκευασία τους θα εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται στις εξής απαιτήσεις: της Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τις Οδικές μεταφορές (Accord European relative au transport international des marchandises Dangereuses par Route -ADR), του Διεθνούς Κώδικα Θαλασσιών Μεταφορών (International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code-IMO/IMDG) , του Κανονισμού για τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων (RID), της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (International Air Transport Association- IATA) και του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (International Civil Aviation Organisation-ICAO), ανάλογα τον τρόπο μεταφοράς και όπου απαιτείται. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η

ταξινόμηση των αποβλήτων ως προς την επικινδυνότητά τους, και κλάση και αριθμό UN. Οι συσκευασίες θα φέρουν κατάλληλη σήμανση του επικίνδυνου για την εύκολη αναγνώριση της επικινδυνότητάς τους. Θα τοποθετούνται σε υποδοχείς κατάλληλου χρώματος ανάλογα με την επεξεργασία που πρόκειται να ακολουθήσει και ειδικότερα τα προς αποτέφρωση ΜΕΑ και ΑΕΑ θα τοποθετούνται σε συσκευασία κόκκινου χρώματος. Τα αιχμηρά ή κοφτερά απόβλητα θα τοποθετούνται προηγουμένως σε άκαμπτες ανθεκτικές συσκευασίες μιας χρήσεως.

### **Ειδικοί περιέκτες ή Hospital boxes**

Οι ειδικοί περιέκτες ή Hospital boxes για τη χωριστή συλλογή των ΜΕΑ-ΑΕΑ, τα οποία προορίζονται προς αποτέφρωση, πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- Μιας χρήσεως
- Αδιαφανείς
- Κόκκινου χρώματος
- Φιλικό προς το περιβάλλον
- Κατάλληλου πάχους και υλικού
- Ανθεκτικοί κατά τη μεταφορά
- Χωρητικότητας 40–60 l
- Τέτοιου υλικού, ώστε κατά την αποτέφρωσή τους να μην παράγονται επικίνδυνα αέρια
- Κατάλληλοι κατά κλάση UN
- Να έχουν το διεθνές σύμβολο και την αντίστοιχη σήμανση του μολυσματικού και επικίνδυνου, ανάλογα με την κλάση UN, στην οποία αυτά κατατάσσονται
- Να αναγράφουν την κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητα τους, και τον όρο «Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα και Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ-ΑΕΑ)»
- Να φέρουν ενσωματωμένη σακούλα (πλην PVC) ανάλογου χρώματος, και ενσωματωμένο έλασμα για σφράγιση του περιεχομένου
- Μεταξύ του περιέκτη και της σακούλας να παρεμβάλλεται κατάλληλο απορροφητικό υλικό. Το υλικό αυτό να είναι σε επαρκή ποσότητα, ώστε να απορροφά τυχόν διαφυγές υγρών αποβλήτων
- Ο περιέκτης να κλείνει με τρόπο που δεν θα επιτρέπει το εύκολο άνοιγμά του μετά το κλείσιμό του
- Να στοιβάζονται εύκολα, να φέρουν λαβές ικανές για να κρατήσουν το βάρος τους, όταν μεταφέρονται
- Να φέρουν ενσωματωμένη αδιάβροχη ετικέτα από ανεξίτηλο μελάνι και να αναγράφουν: ημερομηνία παραγωγής, ακριβή θέση παραγωγής (π.χ. θάλαμος/τμήμα/εργαστήριο), ποσότητα αποβλήτων, κατηγορία αποβλήτων, προορισμό αποβλήτων

## **2. Αποθήκευση των (ΜΕΑ & ΑΕΑ) εντός της Υγειονομικής Μονάδας**

2.1. Η προσωρινή αποθήκευση των Μικτών Επικίνδυνων Αποβλήτων (**ΜΕΑ**) πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους ψυκτικούς θαλάμους, επαρκούς χωρητικότητας και σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 2 της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει. Επιπλέον, θα πρέπει να τηρούνται όσα ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 3.1.2 & 3.1.3 & 3.1.4 & 3.1.5 & 3.1.6 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012.

2.2 Η προσωρινή αποθήκευση των Άλλων Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΑΕΑ) πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους επαρκούς χωρητικότητας και σε συνθήκες που δεν επιτρέπουν την αλλοίωση των αποβλήτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 2 της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει. Επιπλέον, θα πρέπει να τηρούνται όσα ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 3.1.2 & 3.1.3 & 3.1.4 & 3.1.5 & 3.1.6 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012.

2.3. Ο καθαρισμός και η απολύμανση των ψυκτικών θαλάμων της ΥΜ θα γίνεται βάσει των ισχυουσών διατάξεων, θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα πραγματοποιείται μετά από κάθε αποκομιδή.

2.4. Στο χώρο αποθήκευσής τους, τα απόβλητα θα πρέπει να είναι τοποθετημένα και σε δεύτερο υποδοχέα τύπου Hospital box και δεύτερη εξωτερική σακούλα. Οι συσκευασίες θα είναι κόκκινου χρώματος (προς αποτέφρωση), θα έχουν το διεθνές σύμβολο του μολυσματικού και επικίνδυνου, θα αναγράφεται η αντίστοιχη σήμανση κλάσης, UN και θα υπάρχει ενσωματωμένη ετικέτα με αναφορά στα στοιχεία του περιεχομένου της. Τα αιχμηρά αντικείμενα θα συλλέγονται πρώτα σε αδιάτρητους, αυτόκλειστους, σκληρούς πλαστικούς υποδοχείς (πλην PVC).

2.5. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να παρέχει στις Υγειονομικές Μονάδες της Αναθέτουσας Αρχής όλους τους κατάλληλους και πιστοποιημένους υποδοχείς:

α) κόκκινου χρώματος, που θα αποτελούν τον δεύτερο (εξωτερικό) πιστοποιημένο υποδοχέα συσκευασίας των ΜΕΑ & ΑΕΑ (τύπου Hospital Box και σακούλα χωρητικότητας 10-60lt).

β) πλαστικά μπιτόνια των 20-30 lit για τα υγρά των εργαστηρίων.

2.6. Τα έξοδα ζύγισης στην έδρα των Υγειονομικών Μονάδων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

2.7. Η ζύγιση γίνεται με ηλεκτρονική ζυγαριά, η οποία ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο το σύστημα καταγραφής που διαθέτουν τα όχημα, για τις ποσότητες των ΕΑΥΜ που εισάγονται και εξάγονται από αυτά (Ε.Π.Υ 5081/4-7-2012). Πρέπει να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα σε όλα τα στάδια (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία, τελική διάθεση). Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω. Η ζύγιση των ΜΕΑ- ΑΕΑ γίνεται από τον ανάδοχο παρουσία μέλους ή μελών επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την ΥΜ.

Ο ανάδοχος πρέπει να αποδεικνύει τον εξαμηνιαίο ή ετήσιο έλεγχο της ζυγαριάς, των θερμομέτρων και του λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού του με την τήρηση σχετικού αρχείου. Μπορεί να απαιτηθεί και σε άλλη χρονική στιγμή. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απαιτήσει την τεκμηρίωση της τήρησης του σχετικού αρχείου.

2.8. Ο Ανάδοχος κατά την παραλαβή των επικινδύνων ιατρικών αποβλήτων από την Υγειονομική Μονάδα θα διεξάγει έλεγχο με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για ραδιενεργά υλικά. Ελέγχεται ο κάθε περιέκτης χωριστά. Σε περίπτωση που βρεθεί περιέκτης με ραδιενεργό υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου >3x ραδιενέργεια περιβάλλοντος) ο περιέκτης δεν παραλαμβάνεται και επιστρέφεται στην Υγειονομική Μονάδα.

### 3. Μεταφορά των ΜΕΑ- ΑΕΑ εκτός της Υγειονομικής Μονάδας

3.1. Για την μεταφορά των ΜΕΑ-ΑΕΑ εκτός ΥΜ εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 1 παρ. 1.2 της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 2.2.1 & 2.2.3 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ. 146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012. Ο ανάδοχος πραγματοποιεί την αποκομιδή και μεταφορά των ΜΕΑ το αργότερο **κάθε 5 ημέρες** κατά τις ώρες 07:00π.μ.- 14:00μ.μ. και των ΑΕΑ κατόπιν συνεννόησης. Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 146163/2012 {(ΦΕΚ1537/2012). Οποιαδήποτε συνεννόηση με την εταιρεία μεταφοράς – διαχείρισης θα γίνεται με το Τμήμα Επιστάσις και Ιματισμού του Νοσοκομείου και με τον υπεύθυνο της Επιτροπής Διαχείρισης Αποβλήτων της ΥΜ.

3.2. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163/2012 {(ΦΕΚ1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 6}, το «Έντυπο αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων» συνοδεύει τα ΕΑΥΜ σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, (άρθρο 11 της ΚΥΑ 146163/2012). Το ανωτέρω έντυπο παρατίθεται στην παράγραφο 6.2 του Κεφαλαίου 6 του Παρατήματος Ι της ΚΥΑ 146163/2012 και έχει την ίδια μορφή με το έντυπο αναγνώρισης του Κεφαλαίου 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006, λαμβάνοντας υπόψη και τα αναφερόμενα στο Νόμο 4042/2012. Για τη συμπλήρωσή του έντυπου αναγνώρισης ακολουθούνται τα οριζόμενα στο Κεφάλαιο 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006.

Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας συμπληρώνουν τα στοιχεία του έντυπου αναγνώρισης που τους αφορούν, σε τέσσερα (4) αντίγραφα. Ένα αντίγραφο παραμένει στην Υ.Μ. προκειμένου να διασφαλίζεται η ανωτέρω διαδικασία και ο μεταφορέας παραλαμβάνει τα τρία αντίγραφα τα οποία θα συμπληρωθούν και υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΥΜ. Ένα από τα υπογεγραμμένα αντίγραφα επιστρέφεται στον υπεύθυνο αποθήκευσης της Υγειονομικής Μονάδας. Αντίγραφο του συνοδευτικού Εντύπου παραδίδει ο Ανάδοχος και στο Φορέα επεξεργασίας όπου οδηγούνται τα απόβλητα για αποτέφρωση, έτσι ώστε να μπορεί να εκδίδεται μηνιαίως ξεχωριστά για κάθε Υγειονομική Μονάδα, ειδική βεβαίωση όλων των ποσοτήτων παραλαβής και ορθής επεξεργασίας αυτών, από τον φορέα λειτουργίας της μονάδας επεξεργασίας.

3.3. Τα Οχήματα Μεταφοράς των παραγόμενων ΜΕΑ-ΑΕΑ πρέπει να πληρούν τους όρους και τις προδιαγραφές σύμφωνα με το με ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, παρ. 2.2.4 & 2.2.4.2 της ΚΥΑ Αριθμ. οικ.146163/2012, ΦΕΚ 1537 Β/2012. Συγκεκριμένα, τα Οχήματα Μεταφοράς των ΜΕΑ-ΑΕΑ πρέπει να πληρούν τις εξής απαιτήσεις:

- Να είναι κατάλληλα και εφοδιασμένα με πιστοποιητικό έγκρισης ADR, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 104/1999, όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις της ΚΥΑ 19403 /1388/08/2008 και ισχύει, εφόσον απαιτείται.
- Να φέρουν κατάλληλη σήμανση, το διεθνές σήμα κινδύνου το οποίο να επιδεικνύεται σε εμφανές σημείο.
- Να είναι κατάλληλου μεγέθους σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ.
- Κατ' ελάχιστον, να είναι τελείως κλειστά, στεγανά, να έχουν δυνατότητα ψύξης  $\leq 80^{\circ}\text{C}$ , να μη φέρουν μηχανισμό συμπίεσης, να επιτρέπουν ασφαλή μεταφορά των ΕΑΥΜ, να μπορούν να πλένονται και να απολυμαίνονται εύκολα και να διαθέτουν διευκολύνσεις για την ατομική προστασία του οδηγού και των χειριστών και ότι πληρούν τα απαιτούμενα της Παραγράφου 2.2 του Κεφαλαίου 2 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).

- Να υπάρχει διάφραγμα μεταξύ της καμπίνας του οδηγού και του σώματος του οχήματος που να διασφαλίζει την ασφάλεια διατήρησης του φορτίου 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 χωριστό διαμέρισμα για τον εξοπλισμό έκτακτης ανάγκης.
- 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.
- Σε περίπτωση χρήσης των οχημάτων μεταφοράς αμιγώς μολυσματικών αποβλήτων και για μεταφορά άλλων επικίνδυνων αποβλήτων, να αποδεικνύεται ή να τεκμηριώνεται ότι αυτό είναι σύμφωνο με τις διατάξεις της ADR.

3.4. Σε περίπτωση αστοχίας/ατύχημα ή βλάβης ή συντήρησης των οχημάτων μεταφοράς, ο ανάδοχος να φροντίσει να υπάρχει πρόβλεψη για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων σε θερμοκρασίες μικρότερες ή ίσες με 5°C.

3.5. Κατά την περίπτωση όπου ο «Ανάδοχος» πραγματοποιεί αποθήκευση / μεταφόρτωση εκτός της ΥΜ:

- Για την αποθήκευση εκτός της ΥΜ ισχύει ότι και για την αποθήκευση εντός της ΥΜ ανά κατηγορία αποβλήτων (ΚΥΑ 146163/2012), όμως ως μέγιστος χρόνος αποθήκευσης υπολογίζεται αθροιστικά και ο χρόνος αποθήκευσης εντός της ΥΜ.
- Για τη μεταφόρτωση, ως Σταθμοί Μεταφόρτωσης ΕΑΥΜ θεωρούνται οι σταθερές εγκαταστάσεις (αποθήκες) εκτός ΥΜ, στις οποίες πραγματοποιείται συγκέντρωση των ΕΑΥΜ, πριν αυτά οδηγηθούν για περαιτέρω διαχείριση. Για τις σταθερές εγκαταστάσεις ισχύουν τα αναφερόμενα στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

#### **4. Επεξεργασία των (ΜΕΑ & ΑΕΑ) με τη μέθοδο της αποτέφρωσης σε αδειοδοτημένη σταθερή μονάδα επεξεργασίας**

4.1. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου αποτέφρωσης, ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τα προβλεπόμενα μέτρα, όρους, περιορισμούς και οριακές τιμές από την αποτέφρωση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το Άρθρο 6 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 (ΦΕΚ 759/Β/2005) «Μέτρα και όροι για το περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων», όπως εκάστοτε ισχύει.

4.2. Η μονάδα αποτέφρωσης πρέπει να έχει σχεδιαστεί, κατασκευαστεί, εξοπλιστεί και να λειτουργεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θερμοκρασία των αερίων που εκλύονται κατά την αποτέφρωση των αποβλήτων 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, για δύο

δευτερόλεπτα. Εάν αποτεφρώνονται ΕΑ που περιέχουν πάνω από 1% αλογονούχων οργανικών ουσιών, εκφρασμένων σε χλώριο, η θερμοκρασία πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον στους 1100°C επί δύο δευτερόλεπτα τουλάχιστον.

Οι τεχνικές προδιαγραφές για την εφαρμογή της μεθόδου (σχεδιασμός και συνθήκες λειτουργίας) των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης ΕΑ προβλέπονται στο Άρθρο 6 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 (ΦΕΚ759/Β'/2005), όπως εκάστοτε ισχύει. Επίσης, ισχύουν τα προβλεπόμενα στη ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).

4.3. Κάθε γραμμή αποτέφρωσης της μονάδας αποτέφρωσης πρέπει να είναι εφοδιασμένη με έναν τουλάχιστον εφεδρικό καυστήρα, που πρέπει να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία μόλις η θερμοκρασία των καυσαερίων, μετά την τελευταία διοχέτευση του αέρα καύσης, κατέλθει κάτω από τους 850°C ή τους 1100°C κατά περίπτωση. Οι εν λόγω καυστήρες χρησιμοποιούνται επίσης στις φάσεις εκκίνησης και διακοπής της διαδικασίας καύσης για να εξασφαλίζεται η διατήρηση της ελάχιστης θερμοκρασίας των 850°C ή των 1100°C κατά περίπτωση σε όλη τη διάρκεια των ανωτέρω φάσεων και για όσο χρόνο υπάρχουν ακόμη στο θάλαμο καύσης άκαυστα απόβλητα. Ισχύουν τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 22912/1117/2005 (ΦΕΚ759/Β'/2005) όπως εκάστοτε ισχύει, και της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).

4.4. Το σύστημα τροφοδοσίας να είναι κατασκευασμένο κατά τρόπο ώστε να απολυμαίνεται εύκολα, να εμποδίζεται η χύδην τροφοδοσία της εγκατάστασης και να παρεμποδίζεται η παραμόρφωση των δοχείων των αποβλήτων - όπου αυτά χρησιμοποιούνται - προ της εισόδου τους στο θάλαμο καύσεως.

4.5. Οι θάλαμοι καύσης πρέπει να διαθέτουν επαρκή χωρητικότητα για τροφοδοτική δόση ίση τουλάχιστον με το 1/10 της ωριαίας δυναμικότητας της εγκατάστασης. Το υλικό κατασκευής των θαλάμων καύσης και μετάκαυσης θα πρέπει να παρουσιάζει αντοχή σε διαβρωτικά απόβλητα ή αέρια και σε θερμικά σοκ. Το άνοιγμα της εισόδου θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο ώστε να επιτρέπει τη φόρτωση πακεταρισμένων αποβλήτων.

4.6. Η αποτέφρωση ΕΑΥΜ εφαρμόζεται σε σταθερές μονάδες επεξεργασίας.

4.7. Η λειτουργία του καυστήρα θα πρέπει να επιβλέπεται και να ρυθμίζεται από μία κεντρική κονσόλα, με συνεχή επίδειξη και καταγραφή των παραμέτρων λειτουργίας.

4.8. Οι φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης είναι υποχρεωμένοι να τηρούν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 10 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005, όπως εκάστοτε ισχύει, καθώς επίσης και τα ακόλουθα:

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

4.8.2. Έλεγχο και συνεχή καταγραφή της θερμοκρασίας των απαερίων στο θάλαμο καύσης και μετάκαυσης του αποτεφρωτήρα.

4.8.3. Ημερήσια καταγραφή της ποσότητας των αποβλήτων που αποτεφρώθηκαν.

4.8.4. Ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού.

- 4.8.5. Κατάρτιση σχεδίου αντιμετώπισης εκτάκτου ανάγκης τοποθετημένο σε διακριτό σημείο στο χώρο της εγκατάστασης επεξεργασίας των αποβλήτων.
- 4.8.6. Θα πρέπει να υπάρχει και εφεδρικός εξοπλισμός επεξεργασίας ή να αποδεικνύεται ο τρόπος αντιμετώπισης τυχόν προβλήματος στον εξοπλισμό επεξεργασίας της μονάδας.
- 4.8.7. Πρόβλεψη αποθήκευσης των προς αποτέφρωση αποβλήτων, για 5 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 3 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012), είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας αποτέφρωσης, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.
- 4.8.8. Οι φορείς λειτουργίας της εγκατάστασης οφείλουν να τηρούν βιβλία καθημερινής λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης. Με βάση τα βιβλία αυτά, καταρτίζεται ετήσια έκθεση. Η ετήσια έκθεση που καταρτίζουν οι φορείς λειτουργίας θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:
- Ποσότητες, κατηγορίες και κωδικοί ΕΚΑ των αποβλήτων που υπέστησαν επεξεργασία με αποτέφρωση.
  - Τόπος / χώρος διάθεσης των ξηρών υπολειμμάτων.
  - Αποτελέσματα των ειδικών ελέγχων και των μετρήσεων.
  - Ειδικότερα συμβάντα (κυρίως αστοχίες) - αντιμετώπιση των συμβάντων.

Η λύση που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα έκδοσης ανά πάσα στιγμή συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως την επεξεργασία. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω. Η ιχνηλασιμότητα πρέπει να διασφαλίζεται σε όλα τα στάδια (συλλογή, μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση, επεξεργασία, τελική διάθεση).

4.9. Τα λεπτομερή στοιχεία λειτουργίας της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων και όλων των στοιχείων των αναλύσεων και μετρήσεων των διενεργουμένων ελέγχων, της επεξεργασίας τους και της αξιολόγησής τους, καθώς και τα συνοδευτικά των φορτίων έγγραφα, φυλάσσονται τουλάχιστον για 10 έτη στα γραφεία της εγκατάστασης.

4.10. Η δειγματοληψία και η ανάλυση όλων των ρύπων, συμπεριλαμβανομένων των διοξινών και των φουρανίων, καθώς και οι μετρήσεις με μεθόδους αναφοράς για τη βαθμονόμηση των αυτόματων συστημάτων μετρήσεων, διεξάγονται όπως ορίζουν τα πρότυπα CEN. Εάν δεν υπάρχουν τα πρότυπα CEN, ισχύουν τα πρότυπα ISO, εθνικά ή διεθνή πρότυπα που εξασφαλίζουν την παροχή δεδομένων ισοδύναμης επιστημονικής ποιότητας. Η χωροθέτηση των σημείων δειγματοληψίας ή μετρήσεων καθώς και ο προσδιορισμός των διαδικασιών δειγματοληψίας και μετρήσεων, περιλαμβάνονται και αποτελούν αντικείμενο της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων.

Σχετικά με τις τεχνικές μετρήσεων ισχύουν τα προβλεπόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005, όπως εκάστοτε ισχύει.

4.11. Για τις οριακές τιμές ατμοσφαιρικών εκπομπών ισχύουν τα προβλεπόμενα στα άρθρα 7 και 11 και στο παράρτημα V της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005, όπως εκάστοτε ισχύει.

4.12. Για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων που προέρχονται από τον καθαρισμό των καυσαερίων ισχύουν τα προβλεπόμενα στα άρθρα 8 και 11 και στο παράρτημα IV της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 όπως εκάστοτε ισχύει.

## 5. Διαχείριση των αποβλήτων μετά την αποτέφρωση

5.1. Για τα ξηρά υπολείμματα ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 9 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005, όπως εκάστοτε ισχύει και τα όσα περιγράφονται στο Παραρτ. Ι, Κεφ 4, παραγρ. 4.2.3.4 της ΚΥΑ 146163/2012.

Επιπλέον, ισχύουν τα εξής:

Τα ξηρά υπολείμματα από την αποτέφρωση των αποβλήτων ανήκουν στην κατηγορία 19 01 του ΕΚΑ, «απόβλητα από την καύση ή την πυρόλυση αποβλήτων» και κατατάσσονται σε εξαψήφιο κωδικό ΕΚΑ ανάλογα με την σύσταση και την προέλευσή τους. Για την κατηγοριοποίηση των υπολειμμάτων πρέπει να διενεργούνται δειγματοληψίες και αναλύσεις για τον προσδιορισμό των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων καθώς και του ρυπογόνου φορτίου τους.

Για την δειγματοληψία χρησιμοποιείται το πρότυπο του ΕΛΟΤ EN 14899 «Χαρακτηρισμός αποβλήτων – Δειγματοληψία αποβλήτων υλικών – Πλαίσιο για την προετοιμασία και εφαρμογή ενός σχεδίου δειγματοληψίας».

Στις μονάδες αποτέφρωσης αποβλήτων πραγματοποιούνται μετρήσεις στα υπολείμματα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 11 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1177/2005.

Η διαχείριση που εφαρμόζεται εξαρτάται από την κατηγοριοποίηση των υπολειμμάτων ως επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα.

Αν η περαιτέρω διαχείριση αφορά διάθεση σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής, λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις της απόφασης 2003/33/ΕΚ «για τον καθορισμό κριτηρίων και διαδικασιών αποδοχής των αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής σύμφωνα με το άρθρο 16 και το παράρτημα ΙΙ της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ», όπως εκάστοτε ισχύουν.

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η οικονομική προσφορά θα δοθεί ανά κιλό:

- Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά για τη Ν.Μ Σπάρτης, περίπου ..... κιλά ανά έτος.
- Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα για τη Ν.Μ Σπάρτης, περίπου ..... κιλά ανά έτος.
- Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα για τη Ν.Μ Σπάρτης, περίπου ..... κιλά ανά έτος.

Θα πρέπει να δοθεί ανάλυση της συνολικής τιμής ώστε να διαχωρίζεται:

α) Το κόστος περιεκτών και συσκευασίας.

β) Το κόστος της συλλογής – μεταφοράς ανά κιλό.

γ) Το κόστος επεξεργασίας των αποβλήτων ανά κιλό (η τιμή της επεξεργασίας δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την τιμή Παρατηρητηρίου Τιμών της ΕΠΥ).

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να πραγματοποιήσουν επίσκεψη στους χώρους αποθήκευσης των Αποβλήτων, για να λάβουν γνώση των ειδικών αναγκών των Υγειονομικών Μονάδων, προκειμένου να διαμορφώσουν καταλλήλως την Προσφορά τους.

**Επισημαίνεται ότι οι οικονομικές προσφορές πρέπει να έχουν σαν βάση τη χαμηλότερη τιμή της εγχώριας αγοράς όπως καταγράφεται στο παρατηρητήριο**



**του άρθρου 24 του ν. 3846/2010. Προσφορές που αναγράφουν τιμές πάνω από το παρατηρητήριο του άρθρου 24 του ν. 3846/2010 θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.**

**Σπάρτη 30/05/2017**

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Μάρθα Διονυσοπούλου**

**Ιωάννης Πανταζόπουλος**

**Παναγιώτα Καλατζή**