

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**Τεχνικές προδιαγραφές για τη Διενέργεια Δημόσιου Ανοικτού Διαγωνισμού, παροχής υπηρεσιών για την «Αποκομιδή, Μεταφορά και Διαχείριση των Επικίνδυνων Αποβλήτων του Νοσοκομείου», στα πλαίσια του Π.Π.Υ.Υ. 2019**

### **ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

**Π.Π.Υ.Υ:** Πρόγραμμα Προμηθειών & Υπηρεσιών Υγείας

**ΑΕΑ:** Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα

**ΑΥΜ:** Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

**ΕΑΑΜ:** Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά

**ΕΑΥΜ:** Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

**ΕΔΑΥΜ:** Επιτροπή Διαχείρισης ΑΥΜ

**ΕΕΠΑ:** Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων

**ΕΚΔΑΥΜ:** Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων

**ΜΕΑ:** Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα

**ΣΕΔΑ:** Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων

**ΧΥΤΑ :** Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων

**ΥΔΑΥΜ:** Υπεύθυνος Διαχείρισης ΑΥΜ

**ΥΜ:** Υγειονομική Μονάδα

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

### **Σχετική Νομοθεσία**

1. KYA 146163/2012(ΦΕΚ 1537/2012) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση Ιατρικών Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων»
2. Ν. 1650/1986 (ΦΕΚ τ.Α' 160/16.10.86) «Για την προστασία του περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3010/02 και το Ν. 4014/2011.
3. KYA Η.Π. 13588/725/2006 (ΦΕΚ τ.Β' 383/28.3.06) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/EOK «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του συμβουλίου της 12<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1991.Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1545/1997 κοινής υπουργικής απόφασης Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων»(B604).
4. KYA Η.Π. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ τ. Β' 791/30.6.2006)»Εγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «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/EK του Συμβουλίου της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου 1991»

5. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14<sup>ης</sup> Ιουνίου 2006 για τις μεταφορές αποβλήτων.
6. N. 2203/1994 (ΦΕΚ τ. Α' 58/15.4.94) «Κύρωση της Σύμβασης της Βασιλείας για τον έλεγχο των διασυνοριακών κινήσεων επικινδύνων αποβλήτων και της επεξεργασίας τους»
7. Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (Ε.Κ.Α.) σύμφωνα με το Παράρτημα της απόφασης 2000/532/EK, όπως έχει τροποποιηθεί με τις Αποφάσεις 2001/118/EK, 2001/119/EK και 2001/573/EK της Επιτροπής Ε.Κ.
8. KYA 22912/1117/2005 (ΦΕΚ τ. Β' 759/6.6.2005) «Μέτρα και όροι για τη πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων»
9. KYA 8668/2007 (ΦΕΚ τ. Β' 287/2.3.2007) «Εγκριση Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ.Α) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κλπ»(Β' 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της υπ' αριθμ. 91/156/EK οδηγίας του Συμβουλίου της 18<sup>ης</sup> Μαρτίου 1991.Τροποποίηση της υπ' αριθμ. 13588/725/2006 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων ...κλπ»(Β' 383) και της υπ' αριθμ. 24944/1159/2006 κοινή υπουργική απόφαση «Εγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων...κλπ»(Β' 791).
10. KYA 19403/1388/08 (ΦΕΚ τ. Β' 781/2.5.2008) «Τροποποίηση του π.δ. 104/1999 (Α' 113) σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2003/28/EK της Επιτροπής της 7<sup>ης</sup> Απριλίου 2003, της Οδηγίας 2004/111/EK της Επιτροπής της 9<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2004 και της Οδηγίας 2006/89/EK της Επιτροπής της 3<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2006 για την τέταρτη, Πέμπτη και έκτη προσαρμογή αντίστοιχα, στην τεχνική πρόοδο της Οδηγίας 94/55/EK του Συμβουλίου για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τις οδικές μεταφορές επικινδύνων εμπορευμάτων»
11. KYA 43942/4026 (ΦΕΚ2992/Β'19/09/2016) «Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (HMA) σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν.4042/2012 (Α'24)
12. N. 4042/2012 (ΦΕΚ Α'24/13.02.12) «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος-Εναρμόνιση με την οδηγία2008/99/EK-Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής»
13. Εσωτερικός Κανονισμός Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων του Γ.Π.Ν. Παίδων «Η Αγία Σοφία»
14. KYA 90493/1846 (ΦΕΚ Β'4514/30.09.2021), Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων σε εναρμόνιση με τις διατάξεις της οδηγίας 99/31/EK του Συμβουλίου της 26<sup>ης</sup> της 26<sup>ης</sup> Απριλίου 199»περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων», όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία (ΕΕ) 2018/850 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018
15. N.4014/2011(ΦΕΚ 209Α-21.9.2011)

1)Σύμφωνα με το ανωτέρω (1) σχετικό το Νοσοκομείο καθίσταται παραγωγός και κάτοχος Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικά (ΕΑΑΜ), Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ), Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ). Ειδικά Ρεύματα Αποβλήτων (ΕΡΑ) στερεά και υγρά όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά

αναφέρονται στους Πίνακες 2 και 3 του Παραρτήματος 1 του (1) σχετικού και σύμφωνα με το κεφ. 18 του (7) σχετικού, ο δε Ανάδοχος του έργου θα αναλάβει τη διαχείριση έως την τελική διάθεση των ΕΑΑΜ/ΜΕΑ σύμφωνα με το άρθρο 4 §2.β του (1) και το άρθρο 10 §α του (3).Το έργο της διαχείρισης των ΕΙΑ καθορίζεται στον Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Ιατρικών Αποβλήτων του Νοσοκομείου (13)

### **Η τιμολόγηση του έργου θα γίνεται βάση των βάρους των ΕΑΑΜ, ΜΕΑ και ΑΕΑ**

**Εκτιμώμενη συνολική ποσότητα ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ κατ' έτος:220.00kg**

**Ειδικότερα: α) ΕΑΑΜ:125.000kg, β) ΜΕΑ, ΑΕΑ:95.000kg**

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

2) Για την επεξεργασία των Επικινδύνων Αποβλήτων ισχύουν τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 4 και στο Υποπαράτημα I της ΚΥΑ 24944/1159/2006, όπως εκάστοτε ισχύει.

Ειδικότερα για τα ΕΑΑΜ,ΜΕΑ και ΑΕΑ οι βασικές διαθέσιμες τεχνολογίες επεξεργασίας των, χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Τεχνολογίες Αποτέφρωσης και
- Τεχνολογίες Αποστείρωσης.

**Σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης από ανώτερη αρχή (Α' ΥΠΕ ΑΤΤΙΚΗΣ-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ) ή διεξαγωγής κεντρικού διαγωνισμού για τη διαχείριση των ΕΑΑΜ, ΜΕΑ και ΑΕΑ με τιμή μικρότερη από αυτή που θα κατοχυρωθεί από τον παρόν διαγωνισμό τότε αυτοδίκαια λύνεται η σύμβαση χωρίς καμία αποζημίωση από την πλευρά του Νοσοκομείου είτε αφορά την αποτέφρωση είτε την αποστείρωση ή και τις δύο μεθόδους διαχείρισης των αποβλήτων.**

### **Α.ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΕΑΑΜ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ**

#### **Α1.ΓΕΝΙΚΑ**

Για την εφαρμογή της μεθόδου της αποστείρωσης των ΕΑΑΜ πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Τεμαχισμός των αποβλήτων πριν την αποστείρωση στον ίδιο χώρο όπου θα γίνει αυτή, ώστε αυτά να μην είναι αναγνωρίσιμα (τα απόβλητα των οποίων η μορφή αποκλείει την οποιαδήποτε επαναχρησιμοποίηση και δε δημιουργεί πρόβλημα αισθητικής), γεγονός που συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης, αλλά και στη μείωση του όγκου τους.
- Τα εκπεμπόμενα απαέρια και τα παραγόμενα υγρά μετά την αποστείρωση θα πρέπει να απομακρύνονται ή να υποβάλλονται σε επεξεργασία κατά τρόπο που δε θα δημιουργεί πρόβλημα στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.
- Οι σταθερές μονάδες επεξεργασίας ΕΑΑΜ πρέπει να διαθέτουν ειδικές εγκαταστάσεις για την επεξεργασία των ΕΑΑΜ οι οποίες θα βρίσκονται εντός κατάλληλα διαμορφωμένου κτιριακού χώρου.
- 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 EN 1276-98.

- Η δειγματοληψία και ο έλεγχος για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης γίνονται από εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο. Το πρότυπο ελέγχου που ακολουθείται είναι το ΕΛΟΤ EN ISO 11138.01.

Ως επιθυμητό επίπεδο αποστείρωσης νιοθετείται το επίπεδο III όπως προτείνεται από το State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies (STAATT) των ΗΠΑ.

- Για τις βλαστικές μορφές βακτηρίων (vegetative bacteria), τους μύκητες (fungi), τους λιπόφιλους/υδρόφιλους ιούς (lipophilic/hydrophilic viruses), τα παράσιτα (parasites) και τα μυκοβακτήρια (mycobacteria), η αποστείρωση πρέπει να επιτυγχάνεται σε επίπεδα  $6 \log_{10}$  μεγαλύτερα (99,9999% μείωση).
- Για τα σπόρια των *B. stearothermophilus* και *B. subtilis* η αποστείρωση πρέπει να επιτυγχάνεται σε επίπεδα  $4 \log_{10}$  ή μεγαλύτερα (99,99% μείωση).

Οι βιολογικοί δείκτες που θα χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της χρησιμοποιόμενης μεθόδου σε κάθε κύκλο επεξεργασίας αποστείρωσης, θα πρέπει να ακολουθούν τα προβλεπόμενα στη σειρά προτύπων του ΕΛΟΤ αρ. 11138/07 (τεύχη 01– 05).

## A2.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Ο υποψήφιος ανάδοχος, φυσικό, νομικό πρόσωπο, κοινοπραξία ή ένωση εταιρειών, **παραλαμβάνει τα ΕΑΑΜ από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης των YM** (ψυκτικούς θαλάμους), παρουσία μέλους ή μελών επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την YM.

2. Η **συχνότητα φόρτωσης των ΕΑΑΜ**, από τον ψυκτικό θάλαμο προσωρινής φύλαξης ΕΑΑΜ κάθε YM, θα γίνεται καθημερινά από την YM, πάντα κατά το πρωινό ωράριο και πάντα θα συλλέγεται το σύνολο των ΕΑΑΜ που βρίσκονται στον ψυκτικό θάλαμο. Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα της KYA 146163/2012. Ο ανάδοχος να διαθέτει πιστοποιημένους τροχήλατους ειδικούς κάδους **δευτερογενούς συσκευασίας** των ΕΑΑΜ για την σύννομη και ασφαλή οδική μεταφορά των αποβλήτων εκτός Y.M. Τα απόβλητα θα συσκευάζονται από την Y.M αρχικά σε κατάλληλους πρωτογενείς(**μόνο σακούλα**) περιέκτες και οι κάδοι (δευτερογενείς περιέκτες), θα διατίθενται για την εκτέλεση του έργου συλλογής - μεταφοράς από τον ανάδοχο, δίχως πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση. Σύμφωνα με το Κεφ. 1.2.1 του Παραρτήματος I της KYA 146163, αυτά τα μέσα συσκευασίας μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν, εφόσον έχουν υποστεί σχολαστικό καθαρισμό και απολύμανση, με πιστοποίηση από την εγκατάσταση παραλαβής, πριν την επαναχρησιμοποίησή τους. Να κατατεθούν οι πιστοποιήσεις των κάδων και των απολυμαντικών υγρών.

Σε ειδικές περιπτώσεις (αργίες, αυξημένη ποσότητα ΕΑΑΜ κλπ) μπορεί να απαιτηθεί συχνότερη αποκομιδή των ΕΑΑΜ κατόπιν προηγηθείσας συνεννόησης η οποία θα τεκμηριώνεται με ηλεκτρονική αλληλογραφία μεταξύ αναδόχου και ΥΔΑΥΜ.

3. Η **ζύγιση** γίνεται με ηλεκτρονική πιστοποιημένη (απαιτείται ετήσια πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα και η κατάθεση του ισχύοντος Πιστοποιητικού) φορητή ζυγαριά που θα διαθέτει ο ανάδοχος. Η ζύγιση των ΕΑΑΜ γίνεται από τον ανάδοχο παρουσία του ΥΔΑΥΜ ή μέλους της επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την YM και τα στοιχεία της ζύγισης θα καταγράφονται στο συνοδευτικό Έντυπο Αναγνώρισης του Κεφ. 6. του Παραρτήματος Ι της KYA 146163.

4. Η **τιμολόγηση** θα γίνεται μετά το πέρας κάθε δρομολογίου ή στο τέλος κάθε μήνα ανεξάρτητα από την ημερομηνία πραγματοποίησης των δρομολογίων, κατόπιν συνεννόησης.

5. Ο ανάδοχος κατά την παραλαβή των ΕΑΑΜ θα διεξάγει έλεγχο των συσκευασιών με πιστοποιημένη κατάλληλη συσκευή **ανίχνευσης για ραδιενέργεια υλικά**. Σε περίπτωση που βρεθεί χαρτοκιβώτιο με ραδιενέργειο υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου >3X ραδιενέργεια περιβάλλοντος), το κιβώτιο δεν παραλαμβάνεται και παραμένει στην YM, μέχρι απομείωσης του φορτίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας. Να κατατεθεί η σχετική πιστοποίηση της συσκευής.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά τη συλλογή και μεταφορά των ΕΑΑΜ στο εσωτερικό της χώρας, **να προβαίνει στην κατάλληλη συσκευασία και σήμανση**, σύμφωνα με το άρθρο 17 του Ν. 4042/2012 και όπως εξειδικεύεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές στο Παράρτημα II της KYA 146163/2012.

7. Ο υπεύθυνος αποθήκευσης και ο μεταφορέας των ΕΑΑΜ της YM

**συμπληρώνουν τα στοιχεία του Έντυπου αναγνώρισης** (παράγραφος 6.2 Παρ/τήμα I. της KYA 146163/2012) για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων» που συνοδεύει τα ΕΑΑΜ σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, (άρθρο 11 της KYA 146163/2012) που τους αφορούν, σε τέσσερα (4) αντίγραφα. Ένα αντίγραφο παραμένει στην YM. προκειμένου να διασφαλίζεται η ανωτέρω διαδικασία και ο μεταφορέας παραλαμβάνει τα τρία αντίγραφα τα οποία θα συμπληρωθούν και θα υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΑΜ. Ένα από τα υπογεγραμμένα αντίγραφα επιστρέφεται στον υπεύθυνο αποθήκευσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην KYA 146163/2012 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 6. Η συμπλήρωση του εντύπου αναγνώρισης αποτελεί υποχρέωση και του αποδέκτη των αποβλήτων, όπως προβλέπεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές της KYA 146163/2012 και το Κεφ. 6 του Παραρτήματος αυτής.

8. Ο υποψήφιος ανάδοχος, πρέπει να είναι **καταχωρημένος στο Μητρώο των φορέων διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων**, που τηρείται στην αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., σύμφωνα με το εδάφιο 3 της παρ. Γ του άρθρου 7 της κοινής υπουργικής απόφασης 13588/725/2006 όπως ισχύει. Προσκόμιση αποδεικτικού εγγραφής στο μητρώο διαχείρισης μη επικίνδυνων αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ.

9. Ο υποψήφιος ανάδοχος να προσκομίσει αποδεικτικό εγγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ.

10. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει την απαιτούμενη **διαπεριφερειακή άδεια συλλογής και μεταφοράς**, σύμφωνα με το άρθρο 10 της KYA 146163/2012, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του άρθρου 36 του ν.4042/2012, στην οποία θα περιλαμβάνονται οι Περιφέρειες μέσα στις οποίες και δια των οποίων θα εκτελεστεί το έργο.

11. Ο υποψήφιος ανάδοχος **υποχρεούται να τηρεί μητρώο σύμφωνα με το άρθρο 20 του Ν. 4042/2012**. Το περιεχόμενο του μητρώου αυτού καθορίζεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 της KYA 146163/2012.

12. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας μεταφοράς ΕΑΑΜ, υποχρεούται να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/Α'11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει, ψηφιακά υπογεγραμμένη (σε περίπτωση ηλεκτρονικού διαγωνισμού) ή με θεώρηση του γνησίου της υπογραφής (σε περίπτωση μη-ηλεκτρονικού διαγωνισμού), στην οποία θα αναγράφεται ότι: **δέχεται να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των ΕΑΑΜ που παράγονται την YM, σύμφωνα με τους όρους της KYA 146163/2012 και ότι διαθέτει το απαιτούμενο εκπαιδευμένο προσωπικό και τον απαιτούμενο αριθμό οχημάτων.**

13. Ο υποψήφιος ανάδοχος για τα ΕΑΑΜ που προορίζονται για ή έχουν υποστεί αποστείρωση **να διαθέτει άδεια από την οικεία Περιφέρεια ή το Υπουργείο Περιβάλλοντος**, ανάλογα την ισχύουσα νομοθεσία και την μεταφορά που θα εκτελείται. Η Άδεια να προσδιορίζει με σαφήνεια την έκαστη συγκεκριμένη δραστηριότητα μεταφοράς που προτείνεται να εκτελείται (περιγραφή αποβλήτων που θα μεταφέρονται, εγκατάσταση/σεις παραλαβής των αποβλήτων, εγκατάσταση/σεις παράδοσης των αποβλήτων, καδικός ΕΚΑ, προσδιορισμός του απόβλητου κλπ)

14. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας συλλογής – μεταφοράς των ΕΑΑΜ, θα πρέπει να διαθέτει **πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008, ISO 14001 και ΕΛΟΤ 1801/OHSAS 18001**.

15. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι **διαθέτει δύο κατ' ελάχιστον φορτηγά ψυγεία μεταφοράς ΕΑΑΜ**, τα οποία είναι ειδικά, τελείως κλειστά, στεγανά, έχουν δυνατότητα ψύξης <8°C και ότι τα οχήματα αυτά πληρούν το σύνολο των απαιτήσεων – τεχνικών προδιαγραφών του Κεφ. 2.2 του Παραρτήματος Ι της KYA 146163/2012. Τα οχήματα μεταφοράς ΕΑΑΜ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια κυκλοφορίας φορτηγών IX σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την YA 11383/840/2007 «Χορήγηση άδειών κυκλοφορίας φορτηγών ιδιωτικής χρήσης σε κατόχους άδειας συλλογής – μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων» (ΦΕΚ 309/B/7-3-07), όπως τροποποιήθηκε από την YA A1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ Β' 948), στην οποία σαφώς να αναφέρεται η χρήση τους για μεταφορά μολυσματικών αποβλήτων, καθώς και τα αναγκαία πιστοποιητικά ADR και ATP. Επίσης ο ανάδοχος να εξασφαλίζει ότι το εκάστοτε όχημα φέρει κατάλληλη σήμανση και εξοπλισμό (όπως κατάλληλες συσκευές πυρόσβεσης, προειδοποιητικό γιλέκο), να εφοδιάζει τη μεταφορική μονάδα με τα παραστατικά έγγραφα που απαιτεί η ADR (όπως έγγραφο μεταφοράς και γραπτές οδηγίες σε περίπτωση ατυχήματος).

16. Ο υποψήφιος ανάδοχος να δεσμεύεται ότι θα **παρέχει τουλάχιστον δύο πιστοποιημένα κατά ADR και ATP φορτηγά ψυγεία καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης** (αναφέροντας τους αριθμούς κυκλοφορίας των συγκεκριμένων οχημάτων που προτείνονται να χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της μεταφοράς των ΕΑΑΜ από τις YM. Σε περίπτωση που απαιτούνται πάνω από δύο οχήματα για την εκτέλεση του έργου, θα αναφέρονται και τα στοιχεία αυτών των πρόσθετων οχημάτων. Να κατατεθούν οι άδειες κυκλοφορίας, οι πιστοποιήσεις ADR και ATP, το KTEO και τα ασφαλιστήρια συμβόλαια όλων των οχημάτων που προτείνονται να χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το ΦΕΚ 948 B/22-5-2008 και την απόφαση με αριθμό Πρωτ. A3/28216/2567 από 21-5-2009, καθώς και οι ασφάλειες και KTEO αυτών σε ισχύ.

17. Ο υποψήφιος ανάδοχος να δεσμεύεται ότι **διαθέτει δύο κατ' ελάχιστον οδηγούς**. Να εξασφαλίζει ότι ο εκάστοτε οδηγός που εκτελεί τη μεταφορά είναι κάτοχος ισχύοντος **πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης ADR**, αντίστοιχο των μεταφερόμενων υλών για την ασφαλή μεταφορά των ΕΑΑΜ. Σε περίπτωση που απαιτούνται πάνω από δύο οδηγοί οχήματα για την εκτέλεση του έργου, θα αναφέρονται και τα στοιχεία αυτών των πρόσθετων οδηγών. Να κατατεθούν

πιστοποιητικά επαγγελματικής κατάρτισης κατά ADR και άδειες οδήγησης των οδηγών, καθώς και αποδεικτικό για τη σχέση των οδηγών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ, κατατεθειμένος Πίνακας Προσωπικού με ειδικότητα και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου).

18. **Ασφαλιστήριο συμβόλαιο** του αναδόχου μεταφοράς ΕΑΑΜ με ασφαλιστική εταιρεία για **ασφάλιση αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους** και το περιβάλλον και επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση, σύμφωνα με την KYA 13588/725/2006 και σύμφωνα με το άρθρο 10 της KYA 146163 (ΦΕΚ1537/Β'2012). Στο ασφαλιστήριο να αναφέρονται τα οχήματα μεταφοράς, η κατηγορία αποβλήτων που μεταφέρονται, οι γεωγραφικές περιοχές και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας που καλύπτονται. Το Ασφαλιστήριο θα καλύπτει όλα τα στάδια μεταφοράς - διαχείρισης των ΕΑΥΜ. Οι YM δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του αναδόχου, ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου.

19. Σύμβαση του νόμιμου κατόχου της άδειας μεταφοράς ΕΑΑΜ με **πιστοποιημένο Σύμβουλο Ασφαλείας** για την Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (ΣΑΜΕΕ) σύμφωνα με την KYA 64834/5491/2000 (ΦΕΚ 1350/Β') και την KYA 146163 (ΦΕΚ1537/Β'2012) και όπως προβλέπεται στο τμήμα 1.8.3 της ADR (Accord European Relatif aux Transport International des Marchandises Dangereuses par Route-Διεθνής Συνθήκη Μεταφοράς Επικίνδυνων Υλικών Οδικώς).

20. Ο υποψήφιος ανάδοχος να προσκομίσει **στοιχεία αξιοπιστίας** που αφορούν συγκεκριμένα το νόμιμο κάτοχο **της άδειας μεταφοράς ΕΑΑΜ**, από τα οποία να τεκμηριώνεται η τεχνική επάρκεια και αξιοπιστία των μέσων και του προσωπικού που αυτός διαθέτει.

21. Βεβαίωση αποδέκτη **ή Σύμβαση** σε ισχύ της **αδειοδοτημένης σταθερής μονάδας επεξεργασίας ΕΑΑΜ**, από όπου αποδεικνύεται **ότι αυτή δέχεται προς επεξεργασία τα εν λόγω απόβλητα της YM**, από την αδειοδοτημένη εταιρεία μεταφοράς ΕΑΑΜ.

22. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει την **αρχική Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) και κάθε τροποποίηση/ανανέωση αυτής**.

23. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει την **αρχική άδεια λειτουργίας** της μονάδας επεξεργασίας ΕΑΑΜ σε ισχύ **και κάθε τροποποίηση/ανανέωση αυτής**.

24. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει βεβαίωση ότι υπάρχει **πρόβλεψη αποθήκευσης** των προς επεξεργασία αποβλήτων, για **5 ημέρες** σε θερμοκρασία  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους (ψυκτικούς θαλάμους) ή για **30 ημέρες** σε θερμοκρασία  $0^{\circ}\text{C}$  (στις παραπάνω ημέρες συμπεριλαμβάνονται και οι ημέρες αποθήκευσης στην YM), είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας επεξεργασίας, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.

25. Ο φορέας λειτουργίας της **εγκατάστασης επεξεργασίας αποστείρωσης θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008** για την επεξεργασία Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), καθώς και για την τυχόν μεταφορά των επεξεργαζόμενων ΕΑΑΜ.

26. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει **πλήρη τεχνικά στοιχεία της εγκατάστασης επεξεργασίας των ΕΑΑΜ**, δηλαδή:

α) **Τεχνικά φυλλάδια** (prospectus) του κατασκευαστή από όπου προκύπτει η περιγραφή του εξοπλισμού επεξεργασίας των αποβλήτων που χρησιμοποιείται στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΑΜ, η μεθοδολογία επεξεργασίας που ακολουθείται και η αποτελεσματικότητα - καταλληλότητα αυτής για την κατηγορία των ΕΑΑΜ.

**β) Στοιχεία Πιστοποιήσεων – Ελέγχου σχετικά με την τίρηση όλων των Προτύπων που αναφέρονται στην Ελληνική Νομοθεσία σύμφωνα με την KYA 146163/2012 και Πιστοποιήσεις που απαιτούνται για τη λειτουργία του εξοπλισμού στη χώρα εγκατάστασης αυτού.**

Σε περίπτωση που πρόκειται για εγκατάσταση **αποστείρωσης** ΕΑΑΜ, θα πρέπει επιπλέον να κατατεθούν:

**(i) Στοιχεία Πιστοποιήσεων – Ελέγχου σχετικά με την αποστειρωτική ικανότητα του εξοπλισμού επεξεργασίας** ΕΑΑΜ που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση, από έγκυρους κρατικούς ή/και διεθνείς φορείς και από τα οποία στοιχεία να προκύπτει το επίπεδο αποστείρωσης που έχει σχεδιασθεί - πιστοποιηθεί από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού και πιστοποιημένα συνεχίζει να τηρείται στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΑΜ.

Σε κάθε περίπτωση ο προτεινόμενος εξοπλισμός επεξεργασίας ΕΑΑΜ θα πρέπει να έχει σχεδιασθεί - πιστοποιηθεί ώστε να τηρεί το κατ' ελάχιστο επιθυμητό επίπεδο αποστείρωσης “Επιπέδου III”, όπως αυτό προτείνεται από το State and Territorial Association on Alternative Technologies (STAATT) και υιοθετείται από την KYA 146163/2012 (Κεφ. 4.3, Παράρτημα Ι).

**(ii) Στοιχεία Πιστοποιήσεων – Ελέγχου** ότι ο εξοπλισμός επεξεργασίας αποστείρωσης ΕΑΑΜ που χρησιμοποιείται **στην εγκατάσταση πληροί τα Πρότυπα ΕΛΟΤ 12740/00** και 12347-98, τα οποία Πρότυπα λαμβάνονται υπόψη στην KYA 146163/2012, εφόσον χρησιμοποιεί τη μέθοδο της υγρής αποστείρωσης

**(iii) Στοιχεία σχετικά με την Πιστοποίηση των βιολογικών δεικτών** που χρησιμοποιούνται σε κάθε κύκλο επεξεργασίας αποστείρωσης των ΕΑΑΜ για τον τακτικό καθημερινό έλεγχο στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΑΜ για την τίρηση των Προτύπων του ΕΛΟΤ 11138 σύμφωνα με τις απαιτήσεις της KYA 146163/2012.

Επίσης να κατατεθούν **τα Επιστημονικά προσόντα** (πτυχίο – δίπλωμα με τίτλο σπουδών, άδεια ή εγγραφή για την άσκηση του ειδικού επαγγέλματος, πρόσληψη ΟΑΕΔ, Πίνακας Προσωπικού με αναφορά στην ειδικότητα, ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου και αποδείξεις πληρωμής τελευταίου τριμήνου τυχόν πρόσθετου Ασφαλιστικού Φορέα) **του υπευθύνου προσωπικού** που απασχολείται με την επίβλεψη της προτεινόμενης εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΑΜ, από τα οποία προσόντα να προκύπτει η νομιμότητα αυτού για την άσκηση αυτών των καθηκόντων. Σε περίπτωση απασχόλησης προσωπικού με σύμβαση παροχής υπηρεσιών, αντίστοιχα ο ανάδοχος θα πρέπει να καταθέσει τα Επιστημονικά προσόντα (πτυχίο – δίπλωμα με τίτλο σπουδών, άδεια ή εγγραφή για την άσκηση του ειδικού επαγγέλματος, σύμβαση σχέσης εργασίας με αναφορά στην ειδικότητα - εργασίες, αποπληρωμή ασφαλιστικών εισφορών τελευταίου τριμήνου του συμβασιούχου και αποδείξεις πληρωμής τελευταίου τριμήνου των παρεχόμενων υπηρεσιών του συμβασιούχου από την ανάδοχο).

**Πλήρη τεχνικά στοιχεία μονάδας επεξεργασίας,** δηλαδή: Διάγραμμα λειτουργίας της μονάδας στο οποίο να αναφέρεται η θερμοκρασία, η πίεση, το κενό, 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 KYA 24944/1159/2006) όπως εκάστοτε ισχύει και την KYA 146163/2012.

Η εγκατάσταση επεξεργασίας του αναδόχου θα πρέπει να στελεχώνεται από το αναγκαίο και εξειδικευμένο επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό, ώστε να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και της τεχνολογίας. Να κατατεθεί ο επίσημος Πίνακας προσωπικού με όλες τις

ειδικότητες, που κατατέθηκε στην Επιθεώρηση Εργασίας μαζί με τα ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου από όπου αποδεικνύεται η επάρκεια του απασχολούμενου προσωπικού στην εγκατάσταση επεξεργασίας.

27. Ο υποψήφιος ανάδοχος να προσκομίσει στοιχεία που αφορούν συγκεκριμένα το νόμιμο κάτοχο της άδειας λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας των ΕΑΑΜ, από τα οποία να τεκμηριώνεται η επάρκεια των μέσων και του προσωπικού που αυτός διαθέτει.

28. Ο ανάδοχος **να τεμαχίζει τα απόβλητα στον ίδιο χώρο όπου θα γίνει η αποστείρωση**, ώστε αυτά να μην είναι αναγνωρίσιμα και ακολουθώντας τους όρους της ΑΕΠΟ που διαθέτει η εγκατάσταση επεξεργασίας. Τα ΕΑΑΜ τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία είναι απόβλητα που προσομοιάζουν με τα αστικά στερεά απόβλητα και διατίθενται σε κατάλληλα αδειοδοτημένους Χώρους Υγειονομικής Ταφής (XYTA) σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με Κωδικό ΕΚΑ 190203.

29. Η **επεξεργασία αποστείρωσης των αποβλήτων να γίνεται σε τέτοιες συνθήκες θερμοκρασίας και πίεσης και για τέτοιο χρονικό διάστημα ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα της μεθόδου και να επιτυγχάνεται το νιοθετημένο από την KYA 146163/2012 επιθυμητό επίπεδο αποστείρωσης, το οποίο είναι το επίπεδο III, όπως προτείνεται από το State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies (STAATT) των ΗΠΑ (Κεφάλαιο 4.3.1. του Παραρτήματος I της KYA 146163/2012).**

30. Οι **βιολογικοί δείκτες** που θα χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της χρησιμοποιούμενης μεθόδου πρέπει να ακολουθούν τα προβλεπόμενα στη σειρά Προτύπων του ΕΛΟΤ αρ. 11138/07 (τεύχη 01–05) αλλά και το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12740 το οποίο σύμφωνα με την KYA 146163/2012 θα πρέπει να ακολουθείται κατά τις διαδικασίες αποστείρωσης.

31. **Η μονάδα επεξεργασίας να διαθέτει καταγραφικά συστήματα μέτρησης και ελέγχου όλων των λειτουργιών** (π.χ. θερμόμετρα, μανόμετρα πίεσης και κενού κ.α.), για την συνεχή καταγραφή – εκτύπωση της θερμοκρασίας, της πίεσης, του κενού, του χρόνου και γενικά των παραμέτρων της διαδικασίας της αποστείρωσης. Να εκδίδεται αναλυτική εκτύπωση σε κάθε κύκλο επεξεργασίας της καταγραφής όλων των παραμέτρων λειτουργίας του κύκλου αποστείρωσης, η οποία εκτύπωση θα διατηρείται στο αρχείο της εγκατάστασης ώστε να δύναται να ελεγχθεί από την Υ.Μ. Επίσης, οφείλει να τηρεί μητρώο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 4 του Παραρτήματος I και της παρ. 2 του Άρθρου 11 της KYA 146163/2012. Να κατατεθεί αντίγραφο ενός ενδεικτικού καταγραφικού που εκδόθηκε από τον εξοπλισμό επεξεργασίας, και αφορά ένα πρόσφατο κύκλο αποστείρωσης ΕΑΑΜ που εκτελέστηκε στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας αποστείρωσης των ΕΑΑΜ.

32. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης, θα πρέπει να πραγματοποιεί **ετήσιο έλεγχο διακρίβωσης των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού** ακολουθώντας τα Ευρωπαϊκά ή/και τα Ελληνικά σχετικά Πρότυπα. Να κατατεθούν τα σχετικά σε ισχύ πιστοποιητικά των οργάνων μέτρησης και καταγραφής του εξοπλισμού επεξεργασίας.

33. Σε περίπτωση βλάβης του βασικού αποστειρωτικού εξοπλισμού, ο ανάδοχος υποχρεούται να διαχειριστεί την επεξεργασία των ΕΑΑΜ με τρόπο που δεν θα επιβαρύνει την YM κατά οιονδήποτε τρόπο και δεν θα παρεμποδίζεται η απρόσκοπη λειτουργία της διαχείρισης των αποβλήτων.

34. **Τα επεξεργασμένα** (αποστειρωμένα) σε σταθερές μονάδες επεξεργασίας ΕΑΑΜ με **Κωδικό ΕΚΑ 190203**, τοποθετούνται σε ανθεκτικούς υποδοχείς κίτρινου χρώματος από το προσωπικό του αναδόχου. 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 με ειδικό για το σκοπό αυτό όχημα και ξεχωριστά από τα οικιακά απόβλητα. Τα επεξεργασμένα ΕΑΑΜ που θα διατίθενται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο (XYTA) θα πρέπει να συνοδεύονται με συνοδευτικό Έντυπο το οποίο θα αναφέρει όλα τα στοιχεία **ιχνηλασιμότητας** των φορτίων που μεταφέρονται από τον ανάδοχο στο φορέα υποδοχής για τελική διάθεση των αποστειρωμένων αποβλήτων (XYTA), έτσι ώστε να μπορεί να ζητηθεί από την Υ.Μ., βεβαίωση παραλαβής της εκάστοτε ποσότητας προς επεξεργασία μετά την αποστείρωση, ως επίσης σχετικό έντυπο ιχνηλασιμότητας διάθεσης του τελικού προϊόντος. Να κατατεθεί αντίγραφο ενός πρόσφατου συνοδευτικού Έντυπου μεταφοράς επεξεργασμένων ΕΑΑΜ στο XYTA από όπου αποδεικνύεται η ιχνηλασιμότητα κάθε φορτίου που επεξεργάστηκε με αποστείρωση στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας αποστείρωσης των ΕΑΑΜ. Επίσης να κατατεθεί αντίγραφο της Αδειας κυκλοφορίας, του ασφαλιστηρίου συμβολαίου και του ΚΤΕΟ του οχήματος μεταφοράς των ΕΑΑΜ.

35. Ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει την **Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων (ΕΕΠΑ)** για όλα τα είδη των αποβλήτων που **τυχόν** παρήγαγε το προηγούμενο έτος, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εφόσον η δραστηριότητα υπόκειται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση. Επιπλέον, να κατατεθεί αντίγραφο της ετήσιας Έκθεσης συλλογής – μεταφοράς των επεξεργασμένων (αποστειρωμένων) ΕΑΑΜ και από τα στοιχεία αυτής να τεκμηριώνεται η νόμιμη τελική διάθεση των επεξεργασμένων αποβλήτων.

36. Ο ανάδοχος υποχρεούται **να μην προβαίνει σε ανάμειξη επικίνδυνων με μη επικίνδυνα απόβλητα**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 30 του Ν. 4042/2012.

37. Οποιαδήποτε **συνεννόηση** με την εταιρεία συλλογής - μεταφοράς και διαχείρισης ΕΑΑΜ, θα γίνεται με τον **ΥΔΑΥΜ ή το Αυτοτελές Τμήμα Επιστασίας και Ιματισμού των ΥΜ ή τον εκάστοτε οριζόμενο Υπεύθυνο της ΥΜ**.

38. Να κατατεθεί **Βεβαίωση τελικού νόμιμα αδειοδοτημένου αποδέκτη των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ (XYTA), ότι αποδέχεται τα αποστειρωμένα ΕΑΑΜ**.

39. Η αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας των ΕΑΑΜ θα πρέπει να βεβαιώνει ότι συνεργάζεται με την εταιρεία μεταφοράς και ότι δέχεται προς επεξεργασία τα ΕΑΑΜ της Αναθέτουσας Αρχής, από την αδειοδοτημένη εταιρεία μεταφοράς ΕΑΥΜ, με συνημμένα αντίγραφα:

**α) της ονομαστικής κατάστασης του προσωπικού** του αναδόχου, που υπηρετεί στη μονάδα επεξεργασίας. Το προσωπικό πρέπει να είναι **κατάλληλα εκπαιδευμένο, εξειδικευμένο** και να διαθέτει τις απαραίτητες άδειες και πιστοποιητικά που προβλέπει το Ελληνικό κράτος στις περιπτώσεις αυτές. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί σε κάθε χρονική στιγμή να απαιτήσει γνωστοποίηση - ενημέρωση των στοιχείων εκπαιδευσης του προσωπικού, που ασχολείται με την μεταφορά και την επεξεργασία των αποβλήτων.

**β) Υπεύθυνη δήλωση** ψηφιακά υπογεγραμμένη (σε περίπτωση ηλεκτρονικού διαγωνισμού) ή με θεώρηση του γνησίου της υπογραφής (σε περίπτωση μη-ηλεκτρονικού διαγωνισμού), που να δηλώνεται ότι **η εταιρεία μεταφοράς και διαχείρισης των επεξεργασμένων ΕΑΑΜ θα επιληφθεί της διαχείρισης του τελικού προϊόντος**, ότι με δική της ευθύνη θα μεταφέρει το τελικό προϊόν στον **πλησιέστερο νόμιμα αδειοδοτημένο χώρο (XYTA ή σε άλλο χώρο)**, που επιτρέπεται η διάθεση του και ότι σε κάθε περίπτωση, η μεταφορά και η τελική διάθεση των επεξεργασμένων ΕΑΑΜ θα γίνεται βάσει της KYA 146163 όπως ισχύει σήμερα.

Μετά την αποστείρωση τα απόβλητα (τελικό προϊόν) πρέπει να είναι μη αναγνωρίσιμα.

40. Να κατατεθεί **άδεια συλλογής - μεταφοράς των ΕΑΑΜ που έχουν υποστεί την επεξεργασία της αποστείρωσης**. Σε περίπτωση Κοινοπραξίας ή Ένωσης Εταιρειών ή υπεργολαβίας 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.

41. Ο ανάδοχος επεξεργασίας - διαχείρισης ΕΑΑΜ θα πρέπει να διενεργεί **τακτικό καθημερινό έλεγχο της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας - αποστείρωσης** με τη χρήση κατάλληλων βιολογικών δεικτών σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΛΟΤ ISO:11138:2007 και την ΑΕΠΟ του αναδόχου. Οι καθημερινοί έλεγχοι αυτοί θα πρέπει να διενεργούνται από υπεύθυνο για τον σκοπό αυτό προσωπικό της εγκατάστασης επεξεργασίας αποστείρωσης που διαθέτει την κατάλληλη εκπαίδευση ή/και τυχόν αντίστοιχα επιστημονικά προσόντα. Να κατατεθούν τα στοιχεία του ατόμου ή των ατόμων που θα διενεργούν τους τακτικούς καθημερινούς βιολογικούς ελέγχους στην εγκατάσταση επεξεργασίας αποστείρωσης ή/και τα τυχόν αναγκαία προσόντα, καθώς και αποδεικτικό για τη σχέση αυτών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ, κατατεθειμένος Πίνακας Προσωπικού με ειδικότητα και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου). 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.

42. Η δειγματοληψία και ο πρόσθετος έλεγχος για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης σε τακτά χρονικά διαστήματα να γίνονται **σε εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο**.

43. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης εφόσον χρησιμοποιεί τη μέθοδο της υγρής αποστείρωσης θα πρέπει να εφαρμόζει και το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12347-98 (κατηγοριοποίηση, ικανότητα καθαρισμού, ικανότητα αποστείρωσης, στεγανότητα διαρροών). Να κατατεθεί σχετικό έγγραφο τήρησης του εν λόγω προτύπου.

44. Ο ανάδοχος οφείλει να **τηρεί βιβλία καθημερινής λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης** όπου καταγράφονται όλα τα στοιχεία ιχνηλασιμότητας των φορτίων, οι μετρήσεις και καταγραφές των κύκλων επεξεργασίας, οι έλεγχοι καθώς και οι εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού. Βάση αυτών των στοιχείων καταρτίζεται το μητρώο και η ετήσια έκθεση της εγκατάστασης.

45. Ο υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει για τυχόν προσωρινή αποθήκευση των ΕΑΑΜ, που προορίζονται για αποστείρωση ή έχουν υποστεί αποστείρωση, **άδεια από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Δ/νσης ΠΕ.ΧΩ. και σύμφωνη γνώμη της Δ/νσης Υγείας της οικείας Περιφέρειας**, εφόσον η μεταφορά γίνεται εντός της Περιφέρειας. Σε περίπτωση που η μεταφορά γίνεται σε περισσότερες από μια Περιφέρειας, η άδεια χορηγείται με Κοινή Απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

46. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να **εξασφαλίζει τη δυνατότητα διαχωρισμού και ιχνηλασιμότητας των αποβλήτων**. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει και ελέγχει την απαίτηση αυτή σε πραγματικό χρόνο.

47. Η λύση που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα έκδοσης **ανά πάσα στιγμή στοιχείων ιχνηλασιμότητας** και συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως

την επεξεργασία και την τελική διάθεση των επεξεργασμένων ΕΑΑΜ. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.

48. Σε περίπτωση που ο συμμετέχων **πρόκειται να συνεργαστεί με μεταφορική εταιρεία** για την εκτέλεση μέρους του έργου της μεταφοράς των αποβλήτων προς επεξεργασία ή των επεξεργασμένων ΕΑΑΜ, 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.

49. Η ανάδοχος κατά την παραλαβή των αποβλήτων από τον ψυκτικό θάλαμο, οφείλει, σε περίπτωση που υπάρχει ρύπανση του χώρου, να τον παραδώσει σε άριστη κατάσταση.

50. Η Υ.Μ. κατά την εκτέλεση της Σύμβασης μπορεί **να διεξάγει απροειδοποίητους ελέγχους επί τόπου στην εγκατάσταση επεξεργασίας** των αποβλήτων της από προσωπικό της YM, προκειμένου να διαπιστώσει την ορθή τήρηση της διαχείρισης των ΕΑΑΜ (Ν.4042/12 άρθρα 3, 24, 25)

## **Β.ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΙΚΤΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΜΕΑ) και ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΕΑ) ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗΣ**

### **Β1.ΓΕΝΙΚΑ**

Τα ΜΕΑ και ΑΕΑ υπόκεινται σε επεξεργασία με τη μέθοδο της αποτέφρωσης (με εξαίρεση τα απόβλητα που αναφέρονται στον Πίνακα I της KYA 146163/2012 και των αντίστοιχων Δελτίων Δεδομένων Ασφαλείας).

**Αποτέφρωση** (εργασία: D10, R1) 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 πυρόλυυσης 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.

Η διαχείριση των αποβλήτων που προκύπτουν μετά τις εργασίες διαχείρισης (D ή R) στις οποίες έχουν υποβληθεί τα ΑΥΜ γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της KYA 13588/725/2006 ή της KYA 50910/2727/2003 όπως κάθε φορά ισχύουν.

Για τις τέφρες ή ξηρά υπολείμματα ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 9 της KYA 22912/1117/2005, όπως εκάστοτε ισχύει. Για την κατηγοριοποίηση των υπολειμμάτων της αποτέφρωσης, διενεργούνται δειγματοληψίες, σύμφωνα με το πρότυπο του ΕΛΟΤ EN 14899 «Χαρακτηρισμός αποβλήτων – Δειγματοληψία αποβλήτων υλικών – Πλαίσιο για την προετοιμασία και εφαρμογή ενός σχεδίου δειγματοληψίας» για τον χαρακτηρισμό των αποβλήτων και χημικές αναλύσεις για τον προσδιορισμό των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 11 της KYA 22912/1177/2005 και την απόφαση 2003/33/EK, όπως εκάστοτε ισχύουν.

Για τη μεταφορά των ΜΕΑ και ΑΕΑ απαιτείται άδεια συλλογής και μεταφοράς που πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον:

- τις ελάχιστες απαιτήσεις μέσων και διαδικασιών
- την οργάνωση του δικτύου συλλογής–μεταφοράς (συνοπτική περιγραφή)
- τις ληπτέες προφυλάξεις στον τομέα της ασφάλειας

- τυχόν πρόσθετους όρους και περιορισμούς.

Οι προαναφερόμενες άδειες συλλογής και μεταφοράς εναρμονίζονται πλήρως, ως προς το περιεχόμενό τους, με τις αντίστοιχες άδειες συλλογής και μεταφοράς που αναφέρονται στο άρθρο 7 της KYA 13588/725/2006 όπως ισχύει, διαφοροποιούμενες μόνο ως προς τα απόβλητα με μολυσματικές ιδιότητες (κλάση UN 6.2, ιδιότητα H9), για τα οποία εφαρμόζονται ειδικές προδιαγραφές, όπως ορίζονται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 του Ν.146163/2012.

Η συλλογή των υγρών αποβλήτων γίνεται σε μικρούς υποδοχείς κατάλληλου υλικού (πλην PVC), χωρητικότητας 10–30 lit. Το υλικό των υποδοχέων 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 επικίνδυνα απόβλητα. Για τη συσκευασία των ΕΑΑΜ εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται σε απαιτήσεις των ADR, IMDG, RID, IATA, ICAO. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων, ως προς την επικινδυνότητά τους, σε κλάση και αριθμό UN. Οι συσκευασίες φέρουν κατάλληλη σήμανση του επικίνδυνου για την εύκολη αναγνώριση της επικινδυνότητάς τους.

Κανένας υποδοχέας δεν απομακρύνεται αν δεν αναγράφεται το σημείο παραγωγής και το περιεχόμενό του και η απομάκρυνση των πραγματοποιείται όταν γεμίζουν τα τρία τέταρτα (3/4) του συνόλου του και σφραγίζονται.

Για την εφαρμογή της μεθόδου της αποτέφρωσης, πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα, όροι, περιορισμοί και οριακές τιμές από την αποτέφρωση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το Άρθρο 6 της KYA 22912/1117/2005 «Μέτρα και όροι για το περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων» (ΦΕΚ 759/B/2005), και την απόφαση 2003/33/EK, όπως ορίζονται.

Οι τεχνικές προδιαγραφές για την εφαρμογή της μεθόδου (σχεδιασμός και συνθήκες λειτουργίας) των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης ΜΕΑ και ΑΕΑ προβλέπονται στο Άρθρο 6 της KYA 22912/1117/2005, και την Απόφαση 2003/33/EK, όπως ορίζονται.

Οι θάλαμοι καύσεως θα πρέπει να διαθέτουν επαρκή χωρητικότητα για τροφοδοτική δόση ίση τουλάχιστον με το ένα δέκατο (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.

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

Το σύστημα τροφοδοσίας να είναι κατασκευασμένο κατά τρόπο ώστε να:

- απολυμαίνεται εύκολα,
- εμποδίζεται η χύδην τροφοδοσία της εγκατάστασης,
- παρεμποδίζεται η παραμόρφωση των δοχείων των αποβλήτων – όπου αυτά χρησιμοποιούνται – προ της εισόδου τους στο θάλαμο καύσεως.

Οι φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης είναι υποχρεωμένοι να τηρούν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 10 της KYA 22912/1177/2005, και την απόφαση 2003/33/EK, όπως ορίζονται.

- 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.
- Έλεγχο και συνεχή καταγραφή της θερμοκρασίας των απαερίων στο θάλαμο καύσης και μετάκαυσης του αποτεφρωτήρα.
- Ημερήσια καταγραφή της ποσότητας των αποβλήτων που αποτεφρώθηκαν.
- Ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού.
- Κατάρτιση σχεδίου αντιμετώπισης εκτάκτου ανάγκης τοποθετημένο σε διακριτό σημείο στο χώρο της εγκατάστασης επεξεργασίας των αποβλήτων.
- Πρόβλεψη αποθήκευσης των προς αποτέφρωση αποβλήτων, για 3 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους, είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας αποτέφρωσης, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.
- 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 EKA 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.

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.

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 III της KYA 22912/1117/2005, και την απόφαση 2003/33/EK, όπως τροποποιήθηκε από την 36060/1155/2013, όπως εκάστοτε ισχύει.

Για τις οριακές τιμές ατμοσφαιρικών εκπομπών ισχύουν τα προβλεπόμενα στα άρθρα 7 και 11 και στο παράρτημα V της KYA 22912/1117/2005, όπως τροποποιήθηκε από την 36060/1155/2013, όπως εκάστοτε ισχύει.

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 KYA 22912/1117/2005, όπως τροποποιήθηκε από την 36060/1155/2013, όπως εκάστοτε ισχύει.

Για τα ξηρά υπολείμματα ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 9 της KYA 22912/1117/2005, όπως τροποποιήθηκε από την 36060/1155/2013, όπως εκάστοτε ισχύει.

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 KYA 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 XYTA, λαμβάνονται υπόψη οι διατάξεις της απόφασης 2003/33/EK «για τον καθορισμό κριτηρίων και διαδικασιών αποδοχής των αποβλήτων στους XYTA, σύμφωνα με το άρθρο 16 και το παράρτημα II της Οδηγίας 1999/31/EK», όπως εκάστοτε ισχύουν.

## B2.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Ο ανάδοχος, φυσικό, νομικό πρόσωπο, κοινοπραξία ή ένωση εταιρειών, **παραλαμβάνει τα ΜΕΑ και ΑΕΑ**, από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης των YM (ψυκτικούς θαλάμους), παρουσία μέλους ή μελών επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την YM.

2. Η **συχνότητα φόρτωσης των ΜΕΑ και ΑΕΑ**, από τον ψυκτικό θάλαμο προσωρινής φύλαξης κάθε YM, θα γίνεται σε προκαθορισμένες ημέρες και ώρες από την YM, πάντα κατά το πρωινό ωράριο και πάντα θα συλλέγεται το σύνολο των ΜΕΑ και ΑΕΑ που βρίσκονται στον ψυκτικό θάλαμο Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα της KYA 146163/2012.

Σε ειδικές περιπτώσεις (αργίες, αυξημένη ποσότητα ΜΕΑ και ΑΕΑ κλπ) μπορεί να απαιτηθεί συχνότερη αποκομιδή των ΜΕΑ και ΑΕΑ κατόπιν προηγηθείσας συνεννόησης η οποία θα τεκμηριώνεται με ηλεκτρονική αλληλογραφία μεταξύ αναδόχου και ΥΔΑΥΜ

3. Η **ζύγιση** γίνεται με ηλεκτρονική πιστοποιημένη (απαιτείται ετήσια πιστοποίηση από διαπιστευμένο φορέα και η κατάθεση του ισχύοντος Πιστοποιητικού) φορητή ζυγαριά που θα διαθέτει ο ανάδοχος. Η ζύγιση των ΜΕΑ και ΑΕΑ γίνεται από τον ανάδοχο παρουσία του ΥΔΑΥΜ ή μέλους της επιτροπής παράδοσης που ορίζεται από την YM και τα στοιχεία της ζύγισης θα καταγράφονται στο συνοδευτικό Έντυπο Αναγνώρισης του Κεφ. 6. του Παραρτήματος I της KYA 146163.

4. Η **τιμολόγηση** θα γίνεται μετά το πέρας κάθε δρομολογίου ή στο τέλος κάθε μήνα ανεξάρτητα από την ημερομηνία πραγματοποίησης των δρομολογίων, κατόπιν συνεννόησης.

5. Ο ανάδοχος κατά την παραλαβή των ΜΕΑ και ΑΕΑ θα διεξάγει έλεγχο των συσκευασιών με κατάλληλη συσκευή **ανίχνευσης για ραδιενεργά υλικά**. Σε περίπτωση που βρεθεί χαρτοκιβώτιο με ραδιενεργό υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου >3X ραδιενέργεια περιβάλλοντος), το κιβώτιο δεν παραλαμβάνεται και παραμένει στην YM, μέχρι απομείωσης του φορτίου, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας με την απόφαση 2/214/1958/2014.

6. Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά τη συλλογή και μεταφορά των ΜΕΑ και ΑΕΑ σύμφωνα με το άρθρο 17 του Ν. 4042/2012 και όπως εξειδικεύεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές στο Παράρτημα ΙΙ της KYA 146163/2012.

7. Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΜΕΑ και ΑΕΑ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας των ΜΕΑ και ΑΕΑ, **συμπληρώνοντα στοιχεία του Εντύπου αναγνώρισης** (παράγραφος 6.2 Παραρτήμα Ι της KYA 146163/2012) για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων» που συνοδεύει τα ΕΑΑΜ σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, (άρθρο 11 της KYA 146163/2012) που τους αφορούν, σε τέσσερα (4) αντίγραφα. Ένα αντίγραφο παραμένει στην YM. προκειμένου να διασφαλίζεται η ανωτέρω διαδικασία και ο μεταφορέας παραλαμβάνει τα τρία αντίγραφα τα οποία θα συμπληρωθούν και θα υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας EAYM. Ένα από τα υπογεγραμμένα αντίγραφα επιστρέφεται στον υπεύθυνο αποθήκευσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην KYA 146163/2012 Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 6. Η συμπλήρωση του εντύπου αναγνώρισης αποτελεί υποχρέωση και του αποδέκτη των αποβλήτων, όπως προβλέπεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές της KYA 146163/2012.

8. Ο ανάδοχος, πρέπει να είναι **καταχωρημένος στο Μητρώο των φορέων διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων**, που τηρείται στην αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υ.Π.Ε.Κ.Α., σύμφωνα με το εδάφιο 3 της παρ. Γ του άρθρου 7 της κοινής υπουργικής απόφασης 13588/725/2006 όπως ισχύει.

9. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει την απαιτούμενη **διαπεριφερειακή άδεια συλλογής και μεταφοράς**, σύμφωνα με το άρθρο 10 του ν.146163/2012, η οποία εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του άρθρου 36 του ν.4042/2012, στην οποία θα περιλαμβάνονται οι Περιφέρειες μέσα στις οποίες και δια των οποίων θα εκτελεστεί το έργο.

10. Ο ανάδοχος **υποχρεούται να τηρεί μητρώο σύμφωνα με το άρθρο 20 του Ν. 4042/2012**. Το περιεχόμενο του μητρώου αυτού καθορίζεται στις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου της KYA 146163/2012.

11. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας μεταφοράς EAYM, υποχρεούται να καταθέσει υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (ΦΕΚ75/A/11-06-1986), όπως εκάστοτε ισχύει, ψηφιακά υπογεγραμμένη ή με θεώρηση του γνησίου της υπογραφής, στην οποία θα αναγράφεται ότι: **δέχεται να εκτελέσει το έργο της μεταφοράς των ΜΕΑ και ΑΕΑ που παράγονται από τις προαναφερόμενες YM, σύμφωνα με τους όρους της KYA 146163/2012 και ότι διαθέτει το απαιτούμενο εκπαιδευμένο προσωπικό.**

12. Ο νόμιμος κάτοχος της άδειας συλλογής – μεταφοράς των EAYM, θα πρέπει να διαθέτει **πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008, ISO 14001 και ΕΛΟΤ 1801/OHSAS**.

13. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει ότι **διαθέτει δύο κατ' ελάχιστον φορτηγά ψυγεία των προς αποτέλεσμα αποβλήτων**, τα οποία είναι ειδικά, τελείως κλειστά, στεγανά, έχουν δυνατότητα ψύξης <8°C και ότι τα οχήματα αυτά πληρούν το σύνολο των απαιτήσεων – τεχνικών προδιαγραφών του Κεφ. 2.2 του

Παραρτήματος Ι της KYA 146163/2012. Τα οχήματα μεταφοράς ΕΑΑΜ 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» (ΦΕΚ 309/B/7-3-07), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ Α1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ Β' 948), στην οποία σαφώς να αναφέρεται η χρήση τους για μεταφορά μολυσματικών αποβλήτων, καθώς και τα αναγκαία πιστοποιητικά ADR και ATP. Επίσης ο ανάδοχος να εξασφαλίζει ότι το εκάστοτε όχημα φέρει κατάλληλη σήμανση και εξοπλισμό (όπως κατάλληλες συσκευές πυρόσβεσης, προειδοποιητικό γιλέκο), να εφοδιάζει τη μεταφορική μονάδα με τα παραστατικά έγγραφα που απαιτεί η ADR (όπως έγγραφο μεταφοράς και γραπτές οδηγίες σε περίπτωση ατυχήματος).

14. Ο ανάδοχος να δεσμεύεται ότι θα **παρέχει τουλάχιστον δύο πιστοποιημένα κατά ADR και ATP φορτηγά ψυγεία** καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης (αναφέροντας τους αριθμούς κυκλοφορίας των συγκεκριμένων οχημάτων που προτείνονται να χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της μεταφοράς των ΕΑΥΜ από τις YM. Να κατατεθούν οι άδειες κυκλοφορίας, οι πιστοποιήσεις ADR και ATP, το ΚΤΕΟ και τα ασφαλιστήρια συμβόλαια όλων των οχημάτων που προτείνονται να χρησιμοποιούνται, σύμφωνα με το ΦΕΚ 948 Β/22-5-2008 και την απόφαση με αριθμό Πρωτ. Α3/28216/2567 από 21-5-2009, καθώς και οι ασφάλειες και ΚΤΕΟ αυτών σε ισχύ.

15. Ο ανάδοχος να δεσμεύεται ότι **διαθέτει δύο κατ' ελάχιστον οδηγούς**. Να εξασφαλίζει ότι ο εκάστοτε οδηγός που εκτελεί τη μεταφορά είναι κάτοχος ισχύοντος πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης ADR, αντίστοιχο των μεταφερόμενων υλών για την ασφαλή μεταφορά των ΕΑΑΜ. Να κατατεθούν πιστοποιητικά επαγγελματικής κατάρτισης κατά ADR και άδειες οδήγησης των οδηγών, καθώς και αποδεικτικό για τη σχέση των οδηγών με την εταιρεία (αναγγελία πρόσληψης ΟΑΕΔ, κατατεθειμένος Πίνακας Προσωπικού με ειδικότητα και ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου).

16. **Ασφαλιστήριο συμβόλαιο** του αναδόχου μεταφοράς ΕΑΑΜ με ασφαλιστική εταιρεία για **ασφάλιση αστικής ευθύνης και κάλυψης ζημιών προς τρίτους** και το περιβάλλον και επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση, σύμφωνα με την KYA 13588/725/2006 και σύμφωνα με το άρθρο 10 της KYA 146163 (ΦΕΚ1537/Β'2012). Στο ασφαλιστήριο να αναφέρονται τα οχήματα μεταφοράς, η κατηγορία αποβλήτων που μεταφέρονται, οι γεωγραφικές περιοχές και οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας που καλύπτονται. Το Ασφαλιστήριο θα καλύπτει όλα τα στάδια μεταφοράς - διαχείρισης των ΕΑΑΜ. Οι YM δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του αναδόχου, ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου.

17. Σύμβαση του νομίμου κατόχου της άδειας μεταφοράς ΕΑΑΜ με **πιστοποιημένο Σύμβουλο Ασφαλείας** για την Μεταφορά Επικίνδυνων Εμπορευμάτων (**ΣΑΜΕΕ**) σύμφωνα με την KYA 64834/5491/2000 (ΦΕΚ 1350/Β') και την KYA 146163 (ΦΕΚ1537/Β'2012) και όπως προβλέπεται στο τμήμα 1.8.3 της ADR (Accord European Relatif aux Transport International des Marchandises Dangereuses par Route-Διεθνής Συνθήκη Μεταφοράς Επικίνδυνων Υλικών Οδικώς).

18. Η εγκατάσταση επεξεργασίας αποτέφρωσης να διαθέτει τα απαραίτητα πιστοποιητικά και άδειες καταλληλότητας και ασφαλούς λειτουργίας, όπως περιγράφονται στο άρθρο 11 της KYA 146163/2012 (π.χ. **Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.)**)

19. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει την **άδεια λειτουργίας** της μονάδας επεξεργασίας των ΜΕΑ και ΑΕΑ σε ισχύ.

20. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει βεβαίωση ότι υπάρχει **πρόβλεψη αποθήκευσης** των προς επεξεργασία αποβλήτων, για **5 ημέρες** σε θερμοκρασία  $\leq 50^{\circ}\text{C}$  σε κατάλληλους χώρους (ψυκτικούς θαλάμους) ή για **30 ημέρες** σε θερμοκρασία  $0^{\circ}\text{C}$  (στις παραπάνω ημέρες συμπεριλαμβάνονται και οι ημέρες αποθήκευσης στην YM), είτε λόγω λειτουργικών αναγκών, είτε λόγω βλάβης της μονάδας επεξεργασίας, είτε λόγω αναγκαίων εργασιών συντήρησης.

21. Ο φορέας λειτουργίας της **εγκατάστασης θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001:2008** για την επεξεργασία ΜΕΑ και ΑΕΑ.

22. Η μονάδα επεξεργασίας να διαθέτει καταγραφικά συστήματα μέτρησης και ελέγχου όλων των λειτουργιών.

23. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποτέφρωσης, θα πρέπει **να πραγματοποιεί ετήσιο έλεγχο διακρίβωσης των θερμομέτρων**, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού ακολουθώντας τα Ευρωπαϊκά ή/και τα Ελληνικά σχετικά Πρότυπα.

24. Οι μονάδες επεξεργασίας θα πρέπει να διαθέτουν **εφεδρικό εξοπλισμό** για την επεξεργασία των ΜΕΑ και ΑΕΑ, προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η απρόσκοπη λειτουργία της διαχείρισης, σε περίπτωση βλάβης του βασικού εξοπλισμού. Ο ανάδοχος να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση που να αναγράφει τον κυρίως και τον εφεδρικό εξοπλισμό.

25. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει **την Έκθεση με στοιχεία για τα ΕΑ που παρέλαβε και διαχειρίστηκε το προηγούμενο έτος** την οποία διαβιβάζει υποχρεωτικά κατά το μήνα Φεβρουάριο στη Δ/νση Π.Ε.ΧΩ.Σ. της οικείας Περιφέρειας, στην περιβαλλοντικά αδειοδοτούσα αρχή και στην αρμόδια υπηρεσία του Υ.Π.Ε.Κ.Α:

26. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει την **Ετήσια Έκθεση Παραγωγού Αποβλήτων (ΕΕΠΑ)** για όλα τα είδη των αποβλήτων που παρήγαγε το προηγούμενο έτος, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εφόσον η δραστηριότητα υπόκειται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση.

27. Ο ανάδοχος υποχρεούται **να μην προβαίνει σε ανάμειξη επικίνδυνων με μη επικίνδυνα απόβλητα**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 30 του Ν. 4042/2012.

28. Οποιαδήποτε **συνεννόηση** με την εταιρεία συλλογής - μεταφοράς και διαχείρισης υγρών ΕΑΑΜ, ΜΕΑ και ΑΕΑ, θα γίνεται με τον **ΥΔΑΥΜ ή το Αυτοτελές Τμήμα Επιστασίας και Ιματισμού της YM ή τον εκάστοτε οριζόμενο Υπεύθυνο της YM**.

29. Η YM. μπορεί να διεξάγει απροειδοποίητους ελέγχους επί τόπου στην εγκατάσταση επεξεργασίας των αποβλήτων της, προκειμένου να διαπιστώσει την ορθή τήρηση της διαχείρισης των ΜΕΑ και ΑΕΑ.

30. 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.

31. 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.

32. Η εγκατάσταση επεξεργασίας του αναδόχου θα πρέπει να στελεχώνεται από το αναγκαίο και εξειδικευμένο επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό, ώστε να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και της τεχνολογίας. Να κατατεθεί ο επίσημος Πίνακας προσωπικού με όλες τις ειδικότητες, θεωρημένος από την Επιθεώρηση Εργασίας μαζί με τα ΑΠΔ ΙΚΑ τελευταίου τριμήνου από όπου αποδεικνύεται η επάρκεια του απασχολουμένου προσωπικού στην εγκατάσταση επεξεργασίας.

33. Κατά την εφαρμογή της μεθόδου αποτέφρωσης, ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τα προβλεπόμενα μέτρα, όρους και περιορισμούς, οριακές τιμές εκπομπών για την πρόληψη ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το Άρθρο 6 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 «Μέτρα και όροι για το περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων» (ΦΕΚ 759/Β/2005, όπως εκάστοτε ισχύει. Επιπλέον, θα πρέπει να τηρούνται τα αναφερόμενα στο Κεφ. 4.2 του Παραρτήματος I της KYA 146163/2012.

34. Η εγκατάσταση αποτέφρωσης για τη λειτουργία του καυστήρα θα πρέπει να επιβλέπεται και να ρυθμίζεται από μία κεντρική κονσόλα, με συνεχή επίδειξη και καταγραφή των παραμέτρων λειτουργίας.

35. 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 αποβλήτων - όπου αυτά χρησιμοποιούνται - προ της εισόδου τους στο θάλαμο καύσης.

36. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει συγκεκριμένο διάγραμμα λειτουργίας το οποίο θα αναφέρει θερμοκρασία αποτέφρωσης, χρόνο παραμονής των δημιουργουμένων απαερίων στην παραπάνω θερμοκρασία αποτέφρωσης, αποδεκτή συσκευασία, αποδεκτή περιεκτικότητα των αποβλήτων σε υγρασία, μέγιστο φορτίο που μπορεί ανά κύκλο εργασίας να δεχτεί προς επεξεργασία ο συγκεκριμένος εξοπλισμός.

37. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει έλεγχο και συνεχή καταγραφή της θερμοκρασίας των απαερίων στο θάλαμο καύσης και μετάκαυσης του αποτεφρωτήρα.

38. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει ημερήσια καταγραφή των ΕΑΑΜ που αποτεφρώθηκαν.

39. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης είναι υποχρεωμένος να διαθέτει σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών.

40. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης οφείλει να τηρεί βιβλία καθημερινής λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης, με βάση τα οποία καταρτίζεται το μητρώο και η ετήσια έκθεση της εγκατάστασης επεξεργασίας.

41. **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 του χώρου εγκατάστασης. Αντίγραφο του συνοδευτικού Εντύπου Αναγνώρισης παραδίδει ο ανάδοχος στην εγκατάσταση επεξεργασίας των ΕΑΑΜ.

42. **Τα υπολείμματα καύσης των αποβλήτων** θα πρέπει να συνοδεύονται στην τελική μονάδα επεξεργασίας, με συνοδευτικό έντυπο παραστατικό το οποίο θα αναφέρει όλα τα στοιχεία ιχνηλασιμότητας των φορτίων που μεταφέρονται από τον ανάδοχο στο φορέα υποδοχής για τελική διάθεση των υπολειμμάτων καύσης, έτσι ώστε να μπορεί να ζητηθεί από την Υ.Μ., βεβαίωση παραλαβής της εκάστοτε ποσότητας προς επεξεργασία μετά την αποτέφρωση, ως επίσης σχετικό έντυπο

ιχνηλασιμότητας διάθεσης του τελικού προϊόντος. Να κατατεθεί αντίγραφο ενός πρόσφατου συνοδευτικού Εντύπου μεταφοράς των υπολειμμάτων καύσης ΕΑΑΜ προς τον τελικό χώρο διάθεσής τους, από όπου αποδεικνύεται η ιχνηλασιμότητα κάθε φορτίου που επεξεργάστηκε με αποτέφρωση στην προτεινόμενη εγκατάσταση επεξεργασίας αποτέφρωσης των ΕΑΑΜ.

43. Ο Ανάδοχος οφείλει να **προσκομίζει κενούς περιέκτες για τα υγρά απόβλητα** κατά τη διάρκεια τακτικών δρομολογίων για την παραλαβή τους σε τακτά χρονικά διαστήματα ούτως ώστε να υπάρχει επάρκεια περιεκτών στο Νοσοκομείο.

Επιπρόσθετα ο Ανάδοχος οφείλει εντός 24 ωρών, να παράσχει κενούς περιέκτες εφ' οσον απαιτηθούν από το Νοσοκομείο κατόπιν ειδοποίησης από τους ΥΔΑΥΜ ή το Αυτοτελές Τμήμα Επιστασίας και Ιματισμού των YM ή τον εκάστοτε οριζόμενο Υπεύθυνο κάθε YM, εκτός της ως άνω περιγραφόμενης διαδικασίας.

44. Η ανάδοχος κατά την παραλαβή των αποβλήτων από τον ψυκτικό θάλαμο, οφείλει, σε περίπτωση που υπάρχει ρύπανση του χώρου, να τον παραδώσει σε άριστη κατάσταση.

43. Προσκόμιση αποδεικτικού εγγραφής στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων του ΥΠΕΚΑ