



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 1η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
 Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»  
 ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ  
 ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
 Αρμόδια: Ε. Βλάχου  
 Δ/ση: Νουφάρων και Τιμίου Σταυρού 14  
 14564 Καλυφτάκι, Ν.Κηφισιά  
 Τηλ.: 210 35.01.545

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ΕΣΗΔΗΣ & ΣΤΗΝ  
 ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

21859/25.11.2021

**ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ «ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» CPV: 90520000-8**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.3329/2005 «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 81 / Α /4-4-05) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
2. Τις διατάξεις του ν. 4412/2016(ΦΕΚ Α 147/8-8-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
3. Την υπ' αριθ. 17/03-12-13 (θέμα 3ο) Συνεδρίαση της ΕΠΥ σχετικά με την «Εισαγωγή σε διαδικασία διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για το ΠΠΥΥ 2012 και εφεξής»
4. Τις αποφάσεις της Ολομέλειας της ΕΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθ. 68/14-12-2015 (θέμα 6ο) και υπ' αριθ. 88/07-09-2016 συνεδρίασή της (θέμα 3ο, 4ο και 5ο) αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων.
5. Την υπ' αριθ. 3512/14-9-2015 εγκύκλιο της ΕΠΥ «Διευκρινήσεις αναφορικά με την διαδικασία και τις απαιτήσεις της σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων»
6. Την υπ' αριθ. 5657/28-11-2016 εγκύκλιο της ΕΠΥ «Εγκύκλιος – Για την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών και των κριτηρίων ανάθεσης με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων»
7. Την υπ' αριθ. 11181/06.07.2020 Απόφαση του Διοικητή περί ορισμού μελών επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών.
8. Το υπ' αριθ. 17345/24.09.2021 πρακτικό της Επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών με το οποίο καταθέτει τις τεχνικές προδιαγραφές.
9. Τις παρατηρήσεις των εταιρειών ECPOSTER Α.Ε και ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ Γ. ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΜΟΝ.ΕΠΕ επί της 1<sup>ης</sup> Δημόσιας Διαβούλευσης.
10. Το υπ' αριθ. 21795/24.11.2021 πρακτικό της Επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών με το οποίο καταθέτει τις νέες αναδιαμορφωμένες τεχνικές προδιαγραφές.
11. Το γεγονός ότι δεν έχουν αναρτηθεί ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές από την ΕΠΥ για την παροχή «ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ»

**Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε**

**2<sup>η</sup> Δημόσια διαβούλευση** τεχνικών προδιαγραφών για την παροχή «ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» CPV: 90520000-8 για την κάλυψη των αναγκών του Νοσοκομείου.

Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών: α. από τον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://www.eprocurement.gov.gr>) και β. από τον ιστότοπο του Νοσοκομείου [www.gonkhosp.gr](http://www.gonkhosp.gr) (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών).

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται επτά (7) ημερολογιακές ημέρες.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποστείλουν τις παρατηρήσεις τους από την **Παρασκευή, 26/11/2021 έως και την Παρασκευή, 03/12/2021** στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ.

Τα σχόλια για τη διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση σχολίου» και εισαγωγή κειμένου με πληκτρολόγηση ή με αντιγραφή για κάθε παράγραφο ή άρθρο ή για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών. Με την επιλογή αυτή και γενικότερα στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ δεν γίνεται επισύναψη αρχείων.

Αρχεία μπορούν να αποσταλούν στο e-mail: [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις στοιχείων που δεν μπορούν να ενσωματωθούν ως κείμενο στην «Καταχώρηση σχολίου» και είναι σημαντικά για τη διαβούλευση (π.χ. χάρτες, φωτογραφίες κ.λπ.). Κάθε αποστολή στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr) θα αξιολογείται. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η καταχώρηση των σχολίων μπορεί να γίνει με εισαγωγή κειμένου στο πεδίο «Καταχώρηση σχολίου», τότε δε θα γίνεται ανάρτηση των εν λόγω σχολίων από τον διαχειριστή των διαβουλεύσεων, αλλά θα ενημερώνεται ο αποστολέας για τη χρησιμοποίηση της επιλογής αυτής, εφόσον επιθυμεί την ανάρτηση των σχολίων του. Σε κάθε περίπτωση τα σχόλια που έρχονται στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), αποστέλλονται στην αναθέτουσα αρχή που επιθυμεί τη διαβούλευση.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα [www.gonkhosp.gr](http://www.gonkhosp.gr) (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών).με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στη διαδικασία και θα αναρτώνται οι παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν. Επισημαίνεται ότι τα καταχωρημένα σχόλια των οικονομικών φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, ως σχόλια της ανακοίνωσης διενέργειας της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις αυτές και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών μας.

Η τελική απόφαση της επιτροπής προδιαγραφών πρέπει να διαλαμβάνει, για να είναι νομίμως αιτιολογημένη, διάλογο των συντακτών της με τουλάχιστον τα εξής έξι (6) στοιχεία : 1) το υλικό που της παραδίδεται από το Τμήμα Προμηθειών 2) τις εν γένει διεθνείς παραδεδεγμένες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα 3) τις παραδοχές της επιστήμης 4) την εμπειρία 5) τυχόν κοινωνικές απαιτήσεις 6) τα αποτελέσματα της διαβούλευσης που προηγήθηκε επί του τελικού σχεδίου των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων. Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι αποφάσεις της ΕΠΥ, των οποίων το περιεχόμενο αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο αυτής. Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη διαδικασία της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Η παρούσα ανακοίνωση θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» και στην ιστοσελίδα του [www.gonkhosp.gr](http://www.gonkhosp.gr) (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών).

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΛΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
1<sup>η</sup> Υ.ΠΕ.ΑΤΤΙΚΗΣ  
Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»  
ΚΑΛΥΦΤΑΚΙ Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ  
Τ.Κ. 145 64  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΤΗΛ.:2103501622

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: 24/11/2021

ΠΡΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ  
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Θέμα: «Υπηρεσίες Αποκομιδής, Μεταφοράς και Διαχείρισης Επικίνδυνων Νοσοκομειακών Αποβλήτων»  
(CPV: 90520000-8)

Σας υποβάλλουμε τις νέες τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια υπηρεσιών Αποκομιδής, Μεταφοράς και Διαχείρισης Επικίνδυνων Νοσοκομειακών Αποβλήτων (CPV: 90520000-8).

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: ΡΟΥΜΕΛΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΜΕΛΗ: ΔΕΛΗΔΑΚΗ ΑΘΗΝΑ

ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΕΛΕΝΗ



## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

**Περιγραφή έργου:** Συλλογή και μεταφορά των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) από τον ψυκτικό θάλαμο της Υγειονομικής Μονάδας στη σταθερή μονάδα επεξεργασίας Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) και την επεξεργασία τους.

Η διαχείριση των (ΕΑΑΜ) θα γίνει σύμφωνα με την αριθ. οικ. 146163/8-5-2012 (ΦΕΚ1537/Β'/2012) και τα Παραρτήματα αυτής καθώς και κάθε άλλη ισχύουσα διάταξη διαχείρισης των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ), ώστε να διασφαλίζεται ένα υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Για την συλλογή – συσκευασία - σήμανση, μεταφορά, αποθήκευση, επεξεργασία και τελική διάθεση των επεξεργασμένων υπολειμμάτων ισχύουν οι Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων, Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β' /8-5-2012) καθώς και της ΚΥΑ 62952/5384 (ΦΕΚ 4326/Β' /30-12-2016).

### **1. Συλλογή Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM)**

Με βάση την ισχύουσα νομοθεσία (ΦΕΚ Β' 1537/2012) ως επεξεργασία των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM) καθορίζεται η μέθοδος της "αποστείρωσης" ή της "αποτέφρωσης" για το σύνολο των EAAM, με στόχο τη μεταβολή των χαρακτηριστικών τους, των επικίνδυνων ιδιοτήτων τους και την μείωση-καταστροφή του μικροβιακού τους φορτίου.

Τα EAAM συλλέγονται χωριστά.

Για τη συσκευασία των EAAM 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 επικινδύνων εμπορευμάτων (RID)
- της Διεθνούς Ένωσης Αερομεταφορών (International Air Transport Association – IATA)
- του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας (International Civil Aviation Organization – 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.

Τα EAAM θα τοποθετούνται σε υποδοχείς κατάλληλου χρώματος, ανάλογα με τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί. Συγκεκριμένα, στην περίπτωση που η διαχείριση των αποβλήτων γίνεται με τη μέθοδο της αποστείρωσης αυτά τοποθετούνται σε σακούλες κίτρινου χρώματος ενώ σε περίπτωση διαχείρισης με τη μέθοδο της αποτέφρωσης, αυτά τοποθετούνται σε σακούλες κόκκινου χρώματος και στη συνέχεια σε ειδικούς περιέκτες (ενδεικτικά τύπου Hospital box) ίδιου χρώματος, χωρητικότητας 40 lt. Εξωτερικά του χαρτοκιτίου θα τοποθετείται πλαστική σακούλα (πλην PVC) ίδιου χρώματος, που θα περικλείει το χαρτοκιτίο.

Η συλλογή και ο διαχωρισμός των EAAM θα γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ. 146163/2012 *Παράρτημα Ι «Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», παράγραφος 1.1.2 Χωριστή Συλλογή Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM)* από την Υγειονομική Μονάδα. Οι παραπάνω ενέργειες εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες γενικές πρακτικές που οφείλει να

ακολουθεί το ειδικευμένο προσωπικό:

- τα απόβλητα συλλέγονται καθημερινά από τους τόπους παραγωγής τους
- όλοι οι υποδοχείς αντικαθίστανται άμεσα από νέους ιδίου τύπου
- κανένας υποδοχέας δεν απομακρύνεται αν δεν αναγράφεται το σημείο παραγωγής και το περιεχόμενό του
- η απομάκρυνση των υποδοχέων πραγματοποιείται όταν γεμίζουν τα τρία τέταρτα (3/4) του συνόλου του και σφραγίζονται. Απαγορεύεται η διαδικασία εκκένωσης και επαναλαμβανόμενης πλήρωσης του υποδοχέα.
- κατά την διαδικασία συλλογής τους λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή δημιουργίας σκόνης, αέριων εκπομπών, σταγονιδίων καθώς και μετάδοσης παθογόνων μικροοργανισμών στο υπεύθυνο προσωπικό.

## **2. Συσκευασία Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM)**

### **EAAM προς αποστείρωση**

Η συσκευασία των αποβλήτων προς αποστείρωση θα γίνεται σύμφωνα με την ΚΥΑ οικ.146163/2012 Παράρτημα Ι «Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», παράγραφος 1.2.4 «Συσκευασίες για τη χωριστή συλλογή Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM)».

Οι συσκευασίες για τη χωριστή συλλογή Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (EAAM) τα οποία προορίζονται για αποστείρωση πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- μιας χρήσεως
- αδιαφανείς
- κίτρινου χρώματος
- ανθεκτικές στις θερμοκρασίες που αναπτύσσονται κατά την αποστείρωση
- ανθεκτικές κατά την μεταφορά
- να έχουν το διεθνές σύμβολο και την αντίστοιχη σήμανση του μολυσματικού, ανάλογα με την κλάση UN στην οποία αυτά κατατάσσονται
- να αναγράφουν την κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητά τους
- να χαρακτηρίζονται με τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (EAAM)»
- να είναι κατάλληλου πάχους και υλικού
- να είναι φιλικές προς το περιβάλλον
- 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
- ενδεικτικά και εφόσον προβλέπεται από τις διατάξεις ADR, IMDG, RID μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συσκευασία EAAM προς αποστείρωση ένας στεγανός περιέκτης τύπου Hospital box με ενσωματωμένη σακούλα (πλην PVC) ανάλογου χρώματος και ενσωματωμένο έλασμα για σφράγισμα του περιεχόμενου. Ο περιέκτης πρέπει να στοιβάζεται εύκολα, να φέρει λαβές ικανές για να κρατήσουν το βάρος του όταν μεταφέρεται και να κλείνει με τρόπο που δεν θα επιτρέπει το εύκολο άνοιγμά του μετά το κλείσιμό του.

**ΕΑΑΜ προς αποτέφρωση**

Η συσκευασία των αποβλήτων προς αποτέφρωση θα γίνεται σύμφωνα με την Κ.Υ.Α οικ.146163 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι «Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», παράγραφος 1.2.3 «Συσκευασίες για τη χωριστή συλλογή Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ)».

Οι συσκευασίες για τη χωριστή συλλογή Επικινδύνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) τα οποία προορίζονται προς αποτέφρωση πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- μιας χρήσεως
- κόκκινου χρώματος
- να είναι κατάλληλου πάχους και υλικού, μη παραμορφούμενες για ασφαλή μεταφορά
- κατάλληλου βάρους και όγκου για την εύκολη μεταφορά τους
- να είναι τέτοιου υλικού ώστε κατά την αποτέφρωσή τους να μην παράγονται επικίνδυνα αέρια
- να είναι φιλικές προς το περιβάλλον
- ενδεικτικά και εφόσον προβλέπεται από τους κώδικες ADR, IMDG, RID μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συσκευασία EA (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ) προς αποτέφρωση ένας στεγανός περιέκτης τύπου Hospital box με ενσωματωμένη σακούλα (πλην PVC) ανάλογου χρώματος και ενσωματωμένο έλασμα για σφράγισμα του περιεχόμενου. Ο περιέκτης πρέπει να στοιβάζεται εύκολα, να φέρει λαβές ικανές για να κρατήσουν το βάρος του όταν μεταφέρεται
- ο περιέκτης πρέπει να κλείνει με τρόπο που δεν θα επιτρέπει το εύκολο άνοιγμά του μετά το κλείσιμό του
- τα Hospital box και οι λοιπές συσκευασίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την μεταφορά, να είναι κατάλληλες κατά UN
- να έχουν το διεθνές σύμβολο και την αντίστοιχη σήμανση του μολυσματικού ή / και επικίνδυνου, ανάλογα με την κλάση UN στην οποία αυτά κατατάσσονται
- να αναγράφουν την κλάση και τον αριθμό UN ως προς την επικινδυνότητά τους και τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα» (ΕΑΑΜ, ΜΕΑ, ΑΕΑ)
- 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.

Από τον ανάδοχο θα διατίθενται τα Hospital Box (χωρητικότητας 40 lt για τα ΕΑΑΜ) και με αντίστοιχο χρώμα (κόκκινο ή κίτρινο) ανάλογα με την μέθοδο επεξεργασίας (αποστείρωση ή αποτέφρωση) που θα



ακολουθηθεί . Επιπλέον, από τον ανάδοχο πέραν της σακούλας που θα περιέχεται σε κάθε Hospital Box θα διατίθεται μία επί πλέον σακούλα αντιστοίχου χρώματος.

### **Αιχμηρά απόβλητα**

Τα αιχμηρά αντικείμενα (σύριγγες μιας χρήσεως με ενσωματωμένη τη βελόνη, βελόνες, μαχαιρίδια, λάμες, νυστέρια συμπεριλαμβανομένων και των σπασμένων γυαλιών) συλλέγονται σε άκαμπτες ανθεκτικές συσκευασίες μιας χρήσεως. Οι υποδοχείς για τη χωριστή συλλογή αιχμηρών αποβλήτων τα οποία προορίζονται είτε προς αποτέφρωση, είτε προς αποστείρωση πρέπει να έχουν τις εξής προδιαγραφές:

- μιας χρήσεως
- άκαμπτοι
- αδιάτρητοι
- αδιαφανείς
- σκληροί
- υψηλής πυκνότητας
- αδιαπέραστοι από την υγρασία
- ανθεκτικοί στη διείδυση και τη διαρροή ώστε τα στοιχεία τους να μην μπορούν να πέσουν κατά τη διάρκεια της συσκευασίας τους, με κίνδυνο να τρυπηθεί κάποιος και κανένα στοιχείο του περιεχομένου τους να μην μπορεί να αφαιρεθεί από τον υποδοχέα
- μη παραμορφούμενοι για ασφαλή μεταφορά
- να είναι κατάλληλοι κατά UN
- να έχουν το διεθνές σύμβολο του μολυσματικού και επικινδύνου και την αντίστοιχη σήμανση, ανάλογα με την κλάση UN στην οποία αυτά κατατάσσονται
- να χαρακτηρίζονται με τον όρο «Αιχμηρά Απόβλητα»
- να είναι κατάλληλου πάχους και υλικού (πλην P.V.C)
- να είναι φιλικό προς το περιβάλλον
- να έχουν ειδική διάταξη οπής υποδοχής
- να έχουν κατάλληλη διάταξη ασφαλείας, ώστε μετά την πλήρωση τους και το κλείσιμο του περιέκτη να είναι αδύνατη η διασπορά των παθογόνων μικροοργανισμών
- το χρώμα τους θα πρέπει να είναι ανάλογο με τη μέθοδο επεξεργασίας των αποβλήτων
- ο υποδοχέας των αιχμηρών θα κλείνει όταν θα έχει γεμίσει κατά τα τρία τέταρτα του συνόλου

του και θα τοποθετείται σε δευτερογενείς περιέκτες ανάλογου χρώματος με τη μέθοδο επεξεργασίας που θα ακολουθήσει.

**Η διάθεση των υποδοχέων για τη χωριστή συλλογή των αιχμηρών αποβλήτων είναι ευθύνη της Υγειονομικής Μονάδας.**

### **Υγρά απόβλητα**

Συνοψίζοντας τις απαιτήσεις ως προς τη διαχείριση των επικίνδυνων υγρών αποβλήτων επισημαίνεται η ανάγκη για κατάλληλο διαχωρισμό (έτσι ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας), συσκευασία (στεγανά δοχεία, βαρέλια, μπιτόνια κλπ τα οποία να κλείνουν στεγανά) και επισήμανση των αποβλήτων, καθώς και για κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης, όπως προβλέπεται στη Κ.Υ.Α οικ. 146163).

Στην κατηγορία αυτή ενδεικτικά εμπίπτουν:

- Διαλύτες από το παθολογοανατομικό εργαστήριο (κωδ. ΕΚΑ 180106\*) όπως φορμόλη, ξυλόλη, αιθανόλη, με ενδεδειγμένες μεθόδους διαχείρισης, ιεραρχούμενες ως προς το περιβαλλοντικό τους όφελος, την ανάκτηση, κάποια κατάλληλη φυσικοχημική επεξεργασία και την αποτέφρωση
- Χρωστικές και άλλα υγρά απόβλητα που χρησιμοποιούνται στα διαγνωστικά εργαστήρια (κωδ. ΕΚΑ 180106\*) εφόσον με βάση Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας που συνοδεύουν τα χρησιμοποιούμενα αντιδραστήρια, κατατάσσονται στα επικίνδυνα. Ενδεδειγμένες μέθοδοι διαχείρισης, ιεραρχούμενες ως προς το περιβαλλοντικό τους όφελος, είναι η κατάλληλη φυσικοχημική επεξεργασία και η αποτέφρωση.

Τα παραπάνω απόβλητα θα συλλέγονται από τον παραγωγό στο χώρο παραγωγής τους σε συσκευασία (δοχείο), με χαρακτηριστικά:

- από πλαστικό
- μέγιστης χωρητικότητας 20lt
- με χειρολαβή

- κατά την αποτέφρωση τους να μην παράγονται επικίνδυνα αέρια
- να είναι φιλικά προς το περιβάλλον
- το υλικό των υποδοχέων θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις

**Η διάθεση των υποδοχέων (μπιτονιών) είναι ευθύνη του υποψήφιου αναδόχου. Η αιτούμενη από την Υγειονομική Μονάδα ποσότητα υποδοχέων θα καθορίζεται από τις ανάγκες.**

Οι υποδοχείς των Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικής Μονάδας (ΕΑΥΜ) πρέπει να αναγράφουν την ημερομηνία παραγωγής και συσκευασίας του αποβλήτου, την ακριβή θέση παραγωγής (θάλαμος / τμήμα / εργαστήριο), την ποιότητα και τον προορισμό του αποβλήτου.

Οι παραπάνω πληροφορίες, για λόγους ιχνηλασιμότητας πρέπει να μπορούν να αναγνωρισθούν ηλεκτρονικά με αυτόματα, αλλά και μοναδική αναγνώριση σε πραγματικό χρόνο. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει τον τρόπο που καλύπτει τη συγκεκριμένη προδιαγραφή.

### **3. Συλλογή – Μεταφορά των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ)**

1. Η προσωρινή αποθήκευση των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ) της Υγειονομικής Μονάδας, θα πρέπει να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένο ψυκτικό θάλαμο κατάλληλων προδιαγραφών, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 146163/2012 ((ΦΕΚ 1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3). Η αποθήκευση των αποβλήτων θα πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία < 5° C, εντός της εγκατάστασης της ΥΜ και για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των πέντε (5) ημερών.

2. Τα ΑΕΑ αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο εντός της ΥΜ, για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο του ενός (1) έτους. Κατά την αποθήκευσή τους πρέπει να πληρούνται όσα προβλέπονται από την κοινή υπουργική απόφαση 24944/1159/2006.

3. Η συχνότητα φόρτωσης από τον ψυκτικό θάλαμο της Υγειονομικής Μονάδας, θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του υπευθύνου διαχείρισης μολυσματικών και θα είναι ανάλογη με τη χωρητικότητα του ψυκτικού θαλάμου. Η αποθήκευση και η συχνότητα φόρτωσης θα είναι σύμφωνη με την ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3. Σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα της ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/2012).

4. Οι κανόνες μεταφοράς των αποβλήτων εκτός της ΥΜ, είναι αυτοί που διαμορφώνονται από την κείμενη εθνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με επικίνδυνα εμπορεύματα και εφαρμόζονται τα οριζόμενα στην ADR. Ο υπόχρεος συλλογής και μεταφοράς των ΕΑΥΜ απαιτείται να διαθέτει άδεια συλλογής και μεταφοράς ΕΑΥΜ και:

- Να διαθέτει σύμβουλο ασφάλειας, όπως προβλέπεται στο τμήμα 1.8.3 της ADR
- Να εξασφαλίζει ότι ο οδηγός που εκτελεί τη μεταφορά είναι κάτοχος ισχύοντος πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης ADR, αντίστοιχο των μεταφερόμενων υλών
- Να εξασφαλίζει ότι το όχημα που εκτελεί τη μεταφορά είναι κατάλληλο και εφοδιασμένο με πιστοποιητικό έγκρισης ADR, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος 104/1999 όπως τροποποιήθηκε από τις διατάξεις της κοινής υπουργικής απόφασης 19403/1388/08/2008 και ισχύει, εφόσον απαιτείται
- Να κατατίθεται έκθεση ελέγχου κατά ATP
- Να εξασφαλίζει ότι το 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)

Η ανάδοχος εταιρεία πρέπει να έχει ιδιότητα φορτηγά και τα οχήματα μεταφοράς των ΕΑΑΜ πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της ΚΥΑ 146163/2012 {(ΦΕΚ 1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 2}.

5. Τα οχήματα μεταφοράς Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικής Μονάδας (ΕΑΥΜ) πρέπει να διαθέτουν σύστημα καταγραφής των ποσοτήτων ΕΑΥΜ που εισάγονται και εξάγονται από αυτά, καθώς και σύστημα διαχωρισμού των ΕΑΥΜ ανά Υγειονομική Μονάδα, ώστε η πληροφορία αυτή να είναι διαθέσιμη τη στιγμή της επεξεργασίας.

6. Τα οχήματα μεταφοράς 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/Β/7-3-07), όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ Α1/οικ/27683/2320/2008 (ΦΕΚ Β' 948).

7. Το νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν παραλείψεις του εργολάβου ο οποίος αναλαμβάνει πλήρως την αστική ευθύνη του έργου. Επίσης, ο εργολάβος πρέπει να καταθέτει ασφάλεια αστικής ευθύνης προς τρίτους και το περιβάλλον για τη σταθερή μονάδα επεξεργασίας.

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

9. Τα έξοδα ζύγισης στην έδρα του Νοσοκομείου βαρύνουν τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα ζυγίζει και θα καταγράφει την ποσότητα των ΕΑΑΜ, παρουσία Επιτροπής της Υγειονομικής Μονάδας. Η ζύγιση γίνεται με ηλεκτρονική ζυγαριά, η οποία ενημερώνει σε πραγματικό χρόνο το σύστημα καταγραφής που διαθέτει το όχημα. Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.

10. Ο ανάδοχος πρέπει να αποδεικνύει τον εξαμηνιαίο ή ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού του. Επίσης, πρέπει να διαθέτει και να τα προσκομίζει όποτε του ζητηθούν, τα αποτελέσματα των δειγματοληψιών και των ελέγχων για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης, τα οποία θα γίνονται από εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο. Το πρότυπο

ελέγχου που ακολουθείται είναι το ΕΛΟΤ EN ISO 11138.01.

11α) Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 6), το «Έντυπο αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικινδυνων αποβλήτων» συνοδεύει τα ΕΑΥΜ σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 11 της ΚΥΑ 146163/2012. Το ανωτέρω έντυπο παρατίθεται στην παράγραφο 6.2 του Κεφαλαίου και 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.

11β) Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας συμπληρώνουν τα στοιχεία του έντυπου αναγνώρισης που τους αφορούν, σε τρία (3) αντίγραφα. Ο μεταφορέας παραλαμβάνει και τα τρία αυτά αντίγραφα προκειμένου να συμπληρωθούν και υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΥΜ. Στη συνέχεια ο μεταφορέας επιστρέφει ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο στον υπεύθυνο αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της ΥΜ, διατηρεί ο ίδιος στα αρχεία του το δεύτερο και το τρίτο το διατηρεί ο υπεύθυνος επεξεργασίας ΕΑΥΜ.

12. Ανεξάρτητα από τα απαιτούμενα από την κείμενη νομοθεσία έντυπα, η λύση που προτείνει ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να διασφαλίζει ότι οι ποσότητες ΕΑΥΜ που παραδόθηκαν από την εκάστοτε Υγειονομική Μονάδα, παραδόθηκαν στην τελική μονάδα επεξεργασίας. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εφικτή και η δυνατότητα έκδοσης ανά πάσα στιγμή συγκεντρωτικών στατιστικών στοιχείων για τα διάφορα στάδια από τη συλλογή έως την επεξεργασία, καθώς επίσης και για τα κωδικοποιημένα πεδία του Εντύπου Αναγνώρισης. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του το σύστημα που διαθέτει, ώστε να εξασφαλίζονται και να ελέγχονται οι απαιτήσεις αυτές σε πραγματικό χρόνο.

13. Ο ανάδοχος κατά την παραλαβή των Επικινδύνων Αποβλήτων της Υγειονομικής Μονάδας θα διεξάγει έλεγχο με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για ραδιενεργά υλικά. Θα ελέγχεται ο κάθε περιέκτης χωριστά. Σε περίπτωση που βρεθεί χαρτοκιβώτιο με ραδιενεργό υλικό που δεν είναι εντός των προβλεπόμενων ορίων (ραδιενέργεια κιβωτίου >3Χ ραδιενέργεια περιβάλλοντος) το κιβώτιο δεν παραλαμβάνεται και επιστρέφεται στην Υγειονομική Μονάδα. Επίσης, πρέπει να εφαρμόζονται τα οριζόμενα από την ΕΕΑΕ και

για κάθε εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΥΜ.

14. 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, αποθήκευση, τελική επεξεργασία). Ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στην προσφορά του τον τρόπο που εξασφαλίζει την κάλυψη των παραπάνω.

15. 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.

16. 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.

#### 4. Ελάχιστες τεχνικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων αποστείρωσης (σταθερές ή κινητές)

1. Η μονάδα επεξεργασίας πρέπει:

- Να διαθέτει Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) ή Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα του ν.4014/2011 (ΦΕΚ209/Α/2011) και την ΥΑ 1958/2012 όπως ισχύουν, και την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012)
- Να διαθέτει Άδεια λειτουργίας ως μονάδα επεξεργασίας ΕΑΑΜ, σε ισχύ
- Να καταθέσει οποιοσδήποτε άλλες άδειες / εγκρίσεις σχετικών με τη διαχείριση ΕΑΥΜ προβλέπεται να υπάρχουν για τις εταιρείες επεξεργασίας - διάθεσης ΕΑΥΜ
- Το προσωπικό του αναδόχου που λειτουργεί τη μονάδα επεξεργασίας να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, εξειδικευμένο και να διαθέτει τις απαραίτητες άδειες και πιστοποιητικά που χορηγεί το Ελληνικό κράτος στις περιπτώσεις αυτές. Να κατατεθούν τα εν λόγω πιστοποιητικά / βεβαιώσεις
- Μια εγκατάσταση επεξεργασίας ΕΑΥΜ στελεχώνεται με το αναγκαίο και εξειδικευμένο επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό, βοηθητικό προσωπικό, ώστε να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και τεχνολογίας. Στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας θα πρέπει να διαφυλάσσεται η υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων σύμφωνα με την ισχύουσα σχετική εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

2. Ο υποψήφιος ανάδοχος να τεμαχίζει τα απόβλητα στον ίδιο χώρο που γίνεται η αποστείρωση, σε κλειστό σύστημα σύμφωνα με την ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/2012), ώστε να μην είναι αναγνωρίσιμα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Ο τεμαχισμός των αποβλήτων συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης αλλά και στη μείωση του όγκου τους, όπως αναφέρεται στην ανωτέρω ΚΥΑ 146163/2012 ((ΦΕΚ 1537/2012) Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 4, Παράγραφος 3).

3. Για τις μονάδες αποστείρωσης ΕΑΑΜ, οι τεχνικές προδιαγραφές εφαρμόζονται τόσο σε σταθερές όσο και σε κινητές μονάδες επεξεργασίας. Οι διαδικασίες αποστείρωσης πρέπει να ακολουθούν τα προβλεπόμενα στο πρότυπο του ΕΛΟΤ αρ. 12740/00. Μετά την επεξεργασία τα απόβλητα πρέπει να είναι μη αναγνωρίσιμα. Ως επιθυμητό επίπεδο αποστείρωσης υιοθετείται 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 log10 ή μεγαλύτερα (99,9999% μείωση).
- Για τα σπόρια των *B. stearothermophilus* και *B. subtilis* η αποστείρωση πρέπει να επιτυγχάνεται σε επίπεδα 4 log10 ή μεγαλύτερα (99,99% μείωση).

Οι βιολογικοί δείκτες που 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).

Πέραν των *B. stearothermophilus* και *B. subtilis*, δύναται επίσης να χρησιμοποιηθούν οι εξής μικροοργανισμοί δείκτες ανάλογα με την περίπτωση:

- Βλαστικές μορφές βακτηρίων
  - *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538)
  - *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 15442)
- Μύκητες
  - *Candida albicans* (ATCC 18804)
  - *Penicillium chrysogenum* (ATCC 24791)
  - *Aspergillus niger*
- Ιοί
  - Πόλιο 2 ή Πόλιο 3
  - MS-2 Βακτηριοφάγος (ATCC 15597-B1)
- Παράσιτα
  - Ωοκύστες *Cryptosporidium* spp.
  - Κύστες *Giardia* spp.
- Μυκοβακτήρια
  - *Mycobacterium terrae*
  - *Mycobacterium phlei*
  - *Mycobacterium bovis* (ATCC 35743)

4. 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.

5. Για τις μονάδες αποστείρωσης ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει, με τη χρήση κατάλληλων βιολογικών δεικτών, να διενεργεί έλεγχο της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας - μεθόδου που εφαρμόζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η δειγματοληψία και ο έλεγχος για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης θα πρέπει να γίνονται σε εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο. Οι βιολογικοί δείκτες που 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). Να υποβληθεί έγγραφο από τον υποψήφιο ανάδοχο που να αποδεικνύει ότι οι χρησιμοποιούμενοι βιολογικοί δείκτες πληρούν τα εν λόγω πρότυπα.

6. Η μονάδα επεξεργασίας να διαθέτει καταγραφικά συστήματα μέτρησης και ελέγχου όλων των λειτουργιών (π.χ. θερμομέτρα, μανόμετρα κ.α.), για την συνεχή καταγραφή της θερμοκρασίας, της πίεσης, του χρόνου παραμονής των αποβλήτων στη θερμοκρασία επεξεργασίας, και γενικά όλων των παραμέτρων της διαδικασίας της αποστείρωσης.

7. Αν πρόκειται για κινητές μονάδες, θα επεξεργάζονται τα απόβλητα σε ειδικά καθορισμένους χώρους των ΥΜ, οι οποίοι πρέπει να διαθέτουν τις κατάλληλες υποδομές (π.χ. δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, θέση στάθμευσης της κινητής μονάδας, φωτισμό, σήμανση, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης).

8. Οι σταθερές εγκαταστάσεις αποστείρωσης πρέπει να διαθέτουν ειδικές εγκαταστάσεις για την επεξεργασία των ΕΑΑΜ οι οποίες θα βρίσκονται εντός κατάλληλα διαμορφωμένου κτιριακού χώρου.

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

10. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης θα πρέπει να εφαρμόζει συγκεκριμένο 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, και την ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012).

11. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης θα πρέπει να εφαρμόζει έλεγχο και ημερήσια καταγραφή σε κάθε κύκλο εργασίας του είδους και της ποσότητας των αποβλήτων προς επεξεργασία, των διαγραμμάτων θερμοκρασίας, της πίεσης και χρόνου παραμονής τους στη μέγιστη θερμοκρασία επεξεργασίας.

12. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης θα πρέπει να πραγματοποιεί ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού.

13. Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης αποστείρωσης θα πρέπει να εφαρμόζει το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12347-97 (κατηγοριοποίηση, ικανότητα καθαρισμού, ικανότητα αποστείρωσης, στεγανότητα διαρροών).

14α) 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, όπως προβλέπεται στο 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.

14β) Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας συμπληρώνουν τα στοιχεία του έντυπου αναγνώρισης που τους αφορούν, σε τρία (3) αντίγραφα. Ο μεταφορέας παραλαμβάνει και τα τρία αυτά αντίγραφα προκειμένου να συμπληρωθούν και υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΥΜ. Στη συνέχεια ο μεταφορέας επιστρέφει ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο στον υπεύθυνο αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της ΥΜ, διατηρεί ο ίδιος στα αρχεία του το δεύτερο και το τρίτο το διατηρεί ο υπεύθυνος επεξεργασίας ΕΑΥΜ.

15. Ο υποψήφιος ανάδοχος, ως κάτοχος ΕΑΥΜ 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 ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ1537/2012). Η ανάδοχος εταιρεία που συλλέγει - μεταφέρει

ΕΑΥΜ πρέπει να τηρεί χρονολογικά αρχεία με τις ποσότητες, τη φύση, την προέλευση και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής, τον τρόπο μεταφοράς και τη μέθοδο επεξεργασίας που προβλέπονται για τα απόβλητα και να διαθέτει τις εν λόγω πληροφορίες, κατόπιν αιτήματος, στις αρμόδιες αρχές. Τα αρχεία για τα επικίνδυνα απόβλητα διατηρούνται επί τουλάχιστον τρία έτη. Ωστόσο, τα έντυπα αναγνώρισης τηρούνται επί τουλάχιστον δώδεκα μήνες.

16. Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης οφείλει να τηρεί Μητρώο για τα διαχειριζόμενα Ε.Α., το οποίο συμπληρώνεται ανά τρίμηνο και να συντάσσει ετήσια έκθεση παραγωγού αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 11 της ΚΥΑ 13588/725/2006 (ΦΕΚ383/Β'/2006), και του άρθρου 11 και του Κεφαλαίου και στο Παράρτημα Ι της ΚΥΑ 146163/2012 (ΦΕΚ1537/2012). Το περιεχόμενο του μητρώου καθορίζεται στο Κεφάλαιο 12 της ΚΥΑ 24944/1159 (ΦΕΚ791/Β'/2006). Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης οφείλει να τηρεί το αρχείο με όλα τα στοιχεία λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας (μητρώο) για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών.

17. Για τις μονάδες αποστείρωσης ο ανάδοχος θα πρέπει, με τη χρήση κατάλληλων βιολογικών δεικτών, να διενεργεί έλεγχο της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας - μεθόδου που εφαρμόζεται. Το πρότυπο ελέγχου που ακολουθείται είναι το ΕΛΟΤ EN ISO 11138.01. Να υποβληθεί έγγραφο που να αποδεικνύει ότι οι χρησιμοποιούμενοι βιολογικοί δείκτες πληρούν τα εν λόγω πρότυπα. Η δειγματοληψία και ο έλεγχος για την αποτελεσματικότητα της αποστείρωσης γίνονται από εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο. Όλα τα ανωτέρω έγγραφα να είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β' /2012), με τα παραρτήματά της καθώς και με κάθε άλλη διάταξη για τη διαχείριση Επικινδύνων Αποβλήτων, όπως ισχύουν σήμερα.

18. Οι ΥΜ έχουν την ευθύνη για το διαχωρισμό και την παράδοση των κατάλληλων ΕΑΑΜ σε μονάδες αποστείρωσης. Τα ΕΑΑΜ, τα οποία έχουν υποστεί επεξεργασία σε μονάδες Αποστείρωσης, σύμφωνα με τις Γενικές Τεχνικές Προδιαγραφές του άρθρου 5 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012), είναι απόβλητα που προσομοιάζουν με τα αστικά στερεά απόβλητα και διατίθενται σε χώρους Υγειονομικής Ταφής (ΧΥΤΑ) ή σε εγκαταστάσεις ενεργειακής ανάκτησης σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, για τη διάθεση των στερεών αποβλήτων.

19. Τα επεξεργασμένα (αποστειρωμένα) σε σταθερές ή κινητές μονάδες επεξεργασίας ΕΑΑΜ (Προτεινόμενοι κωδικοί ΕΚΑ: 18 01 04, 18 02 03), θα τοποθετούνται από το προσωπικό του αναδόχου, σε

ανθεκτικούς υποδοχείς κίτρινου χρώματος, που προμηθεύεται ο ίδιος. 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.

20. Ο φορέας παραλαβής των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ θα βεβαιώνει 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 Ι 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). Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν ήταν επιτυχής η επεξεργασία, ο φορέας επεξεργασίας καταβάλλει στον φορέα διάθεσης των αποστειρωμένων ΕΑΑΜ το κόστος ελέγχου της αποτελεσματικότητας της αποστείρωσης. Ο φορέας επεξεργασίας έχει την ευθύνη για την επίτευξη μικροβιακής μείωσης στα ΕΑΑΜ.

21. Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί βιβλία καθημερινής λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης, με βάση τα οποία καταρτίζεται ετήσια έκθεση. 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.

22. Ο ανάδοχος θα ζυγίζει και θα καταγράφει την ποσότητα των ΕΑΑΜ, παρουσία Επιτροπής της Υγειονομικής Μονάδας. Επιπλέον, ο ανάδοχος πρέπει να αποδεικνύει τον εξαμηνιαίο ή ετήσιο έλεγχο των θερμομέτρων, μανομέτρων και λοιπού καταγραφικού εξοπλισμού του.

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

παρεμποδίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία της διαχείρισης, σε περίπτωση βλάβης του βασικού εξοπλισμού. Επίσης στην εγκατάσταση θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη προσωρινής αποθήκευσης των προς αποστείρωση αποβλήτων.

24. Ο ανάδοχος να διαθέτει για τη συλλογή-μεταφορά-τυχόν προσωρινή αποθήκευση των Επικίνδυνων Αποβλήτων Αμιγώς Μολυσματικών (ΕΑΑΜ), που προορίζονται για ή έχουν υποστεί αποστείρωση, άδεια από το Γενικό Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας ύστερα από εισήγηση της αρμόδιας Διεύθυνσης ΠΕ.ΧΩ. και σύμφωνη γνώμη της Διεύθυνσης Υγείας της οικείας Περιφέρειας, εφόσον η μεταφορά γίνεται εντός της Περιφέρειας. Σε περίπτωση που η μεταφορά γίνεται σε περισσότερες από μια Περιφέρειες, η άδεια χορηγείται με Κοινή Απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Απαραίτητη προϋπόθεση ώστε η αποστείρωση των ΕΑΑΜ να γίνει από κινητή μονάδα, εντός του χώρου της Υγειονομικής Μονάδας (Νοσοκομείου ή Κέντρου Υγείας), είναι η Υγειονομική Μονάδα να διαθέτει Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.

24. 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.

## **5. Ελάχιστες τεχνικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων αποτέφρωσης**

1. Για τις μονάδες αποτέφρωσης ΕΑΥΜ (ΕΑΑΜ και ΜΕΑ). Για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής πρέπει να τηρούνται, από τον ανάδοχο, τα προβλεπόμενα μέτρα, όροι, περιορισμοί και οριακές τιμές από την αποτέφρωση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το Άρθρο 6 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1117/2005 «Μέτρα και όροι για το περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων» (ΦΕΚ 759/Β/2005), όπως εκάστοτε ισχύει.
2. Η μονάδα επεξεργασίας να διαθέτει τα απαραίτητα πιστοποιητικά και άδειες ασφαλούς λειτουργίας, όπως περιγράφονται στο άρθρο 11 της ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012). Το προσωπικό του αναδόχου που λειτουργεί τη μονάδα επεξεργασίας να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο και να διαθέτει τις απαραίτητες άδειες και πιστοποιητικά που χορηγεί το ελληνικό κράτος στις περιπτώσεις αυτές.
3. Ο υποψήφιος ανάδοχος πρέπει να διαθέτει στοιχεία Πιστοποιήσεων – Ελέγχου σχετικά με την τήρηση όλων των προτύπων που αναφέρονται στην Ελληνική Νομοθεσία ΚΥΑ 146163 (ΦΕΚ1537/Β'/2012), καθώς και της αποτεφρωτικής ικανότητας του εξοπλισμού από έγκυρους κρατικούς ή/και διεθνείς φορείς. Ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει πρόσφατα στοιχεία αξιοπιστίας και αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης προτεινόμενης εγκατάστασης επεξεργασίας των ΕΑΑΜ του έργου.
4. 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).
5. 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).

6. 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.

7. 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.

8. Η αποτέφρωση ΕΑΥΜ εφαρμόζεται σε σταθερές μονάδες επεξεργασίας.

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

10. Οι φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποτέφρωσης είναι υποχρεωμένοι να τηρούν τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 10 της κοινής υπουργικής απόφασης 22912/1177/2005, όπως εκάστοτε ισχύει, καθώς επίσης και τα ακόλουθα:

- Συγκεκριμένο διάγραμμα λειτουργίας, το οποίο θα αναφέρει θερμοκρασία αποτέφρωσης, χρόνο παραμονής των δημιουργούμενων αερίων 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 αερίων 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 5 τουλάχιστον ημέρες σε θερμοκρασία <math>< 5^{\circ}\text{C}</math> 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. 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

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.

11. 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.

12α) 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, όπως προβλέπεται στο άρθρο 11

της ΚΥΑ 146163/2012. Το ανωτέρω έντυπο παρατίθεται στην παράγραφο 6.2 του Κεφαλαίου 6 του Παραρτήματος 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.

12β) Ο υπεύθυνος αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της Υγειονομικής Μονάδας και ο μεταφορέας συμπληρώνουν τα στοιχεία του έντυπου αναγνώρισης που τους αφορούν, σε τρία (3) αντίγραφα. Ο μεταφορέας παραλαμβάνει και τα τρία αυτά αντίγραφα προκειμένου να συμπληρωθούν και υπογραφούν από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης επεξεργασίας ΕΑΥΜ. Στη συνέχεια ο μεταφορέας επιστρέφει ένα υπογεγραμμένο αντίγραφο στον υπεύθυνο αποθήκευσης των ΕΑΥΜ της ΥΜ, διατηρεί ο ίδιος στα αρχεία του το δεύτερο και το τρίτο το διατηρεί ο υπεύθυνος επεξεργασίας ΕΑΥΜ.

13. 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.

14. 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.

15. Η διαχείριση υγρών αποβλήτων που προέρχονται από τον καθαρισμό των καυσαερίων. 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.

16. Για τα ξηρά υπολείμματα ισχύουν τα προβλεπόμενα στο άρθρο 9 της κοινής υπουργικής απόφασης

22912/1117/2005, 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 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 II της Οδηγίας 1999/31/ΕΚ», όπως εκάστοτε ισχύουν.