



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ**

Γραφείο Προέδρου

Ταχ.Δ/ση : Λεωφ. Συγγρού 80-88

Ταχ. Κωδ. : 117 41 Αθήνα

Τηλ.: 213-2065244, 238, 518

e-mail : ssona@patt.gov.gr

Συνεδρίαση 7^η

ΑΠΟΦΑΣΗ υπ' αριθμ. 42/2024

Σήμερα 01/3/2024, ημέρα Παρασκευή και ώρα 15:00, συνήλθαν σε τακτική συνεδρίαση τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής. Η συνεδρίαση πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στην αίθουσα του Πολιτιστικού Κέντρου "Μελίνα Μερκούρη" του Δήμου Κερατσινίου – Δραπετσώνας (Ταχ. Διεύθυνση: *Εμμανουήλ Μπενάκη 70, Κερατσίνι - Αμφιάλη*), κατά τις προβλέψεις των διατάξεων της παρ. 1 του άρθρου 167 του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ. Α/07-6-2010), όπως ισχύει, κατόπιν της υπ' αριθμ. πρωτ. 246446/23-02-2024 πρόσκλησης του Προέδρου κ. Βασίλειου Καπερνάρου, που κοινοποιήθηκε νόμιμα, στις 23/02/2024, στον Περιφερειάρχη Αττικής, σε καθένα από τους Αντιπεριφερειάρχες καθώς και σε καθένα από τους Περιφερειακούς Συμβούλους.

Θέμα 15^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία του υφιστάμενου Γενικού Νοσοκομείου Μαιευτηρίου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» επί της Πλατείας Έλενας Βενιζέλου 2, στο Δήμο Αθηναίων Αττικής (ΠΕΤ: 2309998728).

Διαπιστώθηκε η απαρτία, κατά την έναρξη της συνεδρίασης, με σύνολο εβδομήντα επτά (77) παρόντων επί συνόλου ογδόντα πέντε (85) Περιφερειακών Συμβούλων, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 447/2023 απόφαση του Πολυμελούς Πρωτοδικείου Αθηνών, με την οποία επικυρώθηκε το αποτέλεσμα των εκλογών της 8^{ης} Οκτωβρίου 2023 για την Περιφέρεια Αττικής και ανακηρύχθηκε ο επιτυχών και οι επιλαχόντες συνδυασμοί, ο Περιφερειάρχης και οι τακτικοί και αναπληρωματικοί περιφερειακοί σύμβουλοι κάθε συνδυασμού για την περιφερειακή περίοδο από 01-01- 2024 έως 31-12-2028, όπως αυτή διορθώθηκε με την υπ' αριθμ. 538/2023 όμοια και τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 186/2024 απόφαση του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών.

Οι παρόντες και οι απόντες στη συζήτηση του συγκεκριμένου θέματος έχουν ως εξής:

Παρόντες:

Ο Περιφερειάρχης Αττικής κ. Χαρδαλιάς Νικόλαος

Τα μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής:

Ο Πρόεδρος κ. Καπερνάρος Βασίλειος

Ο Αντιπρόεδρος κ. Κάβουρας Κωνσταντίνος

Ο Γραμματέας κ. Μπενετάτος Στυλιανός

Οι Χωρικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αντωνάκου Σταυρούλα, Βαρελάς Κλεάνθης, Ζώμπτος Κωνσταντίνος, Θεοδωρόπουλος Χρήστος, Καβαλλάρη Βασιλική (Βίκυ), Κεφαλογιάννη Λουκία, Λώλος Βασίλειος.

Οι Θεματικοί Αντιπεριφερειάρχες Αττικής κ.κ.: Αγγελάκη Δήμητρα, Ασκητής Αθανάσιος (Θάνος), Αυγερινός Αθανάσιος (Θανάσης), Γιακουμάτου Ευαγγελία (Εβίνα), Κοσμόπουλος Ελευθέριος, Μανωλάκος Λεωνίδας, Μιλλούση Βασιλική (Βίκυ), Πάλλη - Γιαννακοπούλου Αλεξάνδρα, Πρεζεράκου Ευριδίκη (Ερρικα), Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αγγέλης Σπυρίδων, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλμπάνης Ευάγγελος, Αλυμάρια Σοφία, Αργυράκη Βασιλεία (Μπέσσυ), Αυλωνίτου Χρυσάνθη, Βάρσου Μαργαρίτα, Βισκαδουράκης Αθανάσιος (Θανάσης), Βλάχος Γεώργιος, Βλάχου Γεωργία, Βοϊδονικόλας Σταύρος, Γεράκη Αικατερίνη, Γεωργιάδου Παρασκευή (Εύη), Γώγος Χρήστος, Δαμάσκος Δημήτριος, Ζαμπίδης Μιχαήλ (Άιρον Μάικ), Ιωακειμίδης Ευάγγελος, Καββαδίας Αντώνης, Καζάκου Μαρία, Κασίμης Χρήστος, Κατσικάρης Δημήτριος, Κεφαλογιάννη Χριστίνα, Κόκκαλης Βασίλειος, Κουρή Μαρία (Μαίρη), Κουτσογιαννόπουλος Θεόδωρος (Θοδωρής), Κωνσταντέλλου Αθηνά, Μαγκανάρης Νικόλαος, Μακρή Σταυρούλα (Ρούλα), Μαρκουίζος (Ιαβέρης) Κωνσταντίνος, Μελάς Σταύρος, Μουζάλας Μάριος, Μπαϊρακτάρης Πολυχρόνιος (Πολυχρόνης), Μπαλάφας Γεώργιος, Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου Ευγενία, Μωραϊτάκη Πικρού Ελευθερία (Ρίτα), Ντούρος Γεώργιος, Ορφανός Αθανάσιος (Θάνος), Παπαγεωργίου Νικόλαος, Παπασπύρου Αθανασία, Πετρόπουλος Βασίλειος, Πρωτούλης Ιωάννης, Ράπτης Ιωάννης, Σγουρός Ιωάννης, Συρίγος Βάλσαμος, Σφακιανάκης Εμμανουήλ (Μανώλης), Τάτσης Γεώργιος, Χιωτάκης Νικόλαος (Νίκος), Χρονοπούλου Νίκη

Απόντες:

Ο Χωρικός Αντιπεριφερειάρχης Αττικής κ. Βουτσινάς Ιωάννης.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αντωνίου Άννα, Αποστολίδου Κλεονίκη (Νίκη), Βαθιώτης Αθανάσιος, Ιωακειμίδης Γεώργιος, Καμπούρης Φίλιππος, Καραδήμα Ιωάννα, Κατσούλης Αθανάσιος (Σάκης), Κοροβέση Μυρτώ, Λογοθέτη Αικατερίνη, Σαργκάνης Νικόλαος (Νίκος), Σχορτσανίτης Σοφοκλής, Τσουκαλάς Γεώργιος.

Χρέη υπηρεσιακών γραμματέων άσκησαν οι υπάλληλοι της Περιφέρειας Αττικής κ. Σωτηροπούλου Ευαγγελία και κ. Ζαλοκώστα Ευανθία- Αναστασία.

Ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Συμβουλίου κ. Βασίλειος Καπερνάρος έδωσε το λόγο στον Αντιπεριφερειάρχη Περιβάλλοντος & Ποιότητας Ζωής κ. Χαράλαμπο Σιάτρα, ο οποίος έθεσε υπ' όψιν του Περιφερειακού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. πρωτ.158407/06-02-2024 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής Περιφέρειας Αττικής, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

Έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 1650/1986 (Φ.Ε.Κ. 160/τ.Α./1986) για την “Προστασία του Περιβάλλοντος” όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 /τ.Α./07-06-2010), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4555/18 (Α΄133) (Πρόγραμμα «Κλεισθένης Ι»).
3. Το νέο Ρυθμιστικό σχέδιο της Αθήνας- Αττικής Ν.4277/2014 (156Α).
4. Την υπ' αρ. 37419/13479/2018 «Έγκριση της 121/2018 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, περί τροποποίησης – επικαιροποίησης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 1661/Β/11-5-2018).
5. Την με αρ. πρωτ. 354515/06-05-2021 Απόφαση του Περιφερειάρχη Αττικής, σύμφωνα με την οποία ορίζεται ο μόνιμος υπάλληλος κ. Ακρίβος Κωνσταντίνος του Ιωάννη, κατηγορίας ΠΕ, κλάδου Μηχανικών, με βαθμό Α΄, Προϊστάμενος του Τμήματος Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής, ως Αναπληρωτής Προϊστάμενος της εν λόγω Διεύθυνσης.
6. Την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/21-2-2022 (841/Β) «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης “Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α΄ 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει” (Β΄ 2471)», όπως τροποποιήθηκε με την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/64712/4464/23-6-2022 (Β΄3636) και την Υ.Α. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/53510/3616/15-5-2023 (Β΄3327).
7. Τον Ν. 4014/21-9-2011 (Α΄209) σχετικά με την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
8. Την ΥΑ οικ. 1649/45 (ΦΕΚ 45/Β/15.1.2014) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερομένου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση...».
9. Την Υ.Α. οικ. 170225/20.1.2014 (ΦΕΚ 135 Β/27.1.2014) «Εξειδίκευση των περιεχομένων των φακέλων περιβαλλοντικής αξιολόγησης έργων και δραστηριοτήτων κατηγορίας Α΄...».
10. Την Υ.Α. οικ. 167563/ΕΥΠΕ (ΦΕΚ 964 Β/19.4.2013) «Εξειδίκευση των διαδικασιών και των ειδικότερων κριτηρίων περιβαλλοντικής αδειοδότησης...».
11. Το Ν. 4042/12 (Α΄ 24) « Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υ.Π.Ε.Κ.Α.», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Την ΚΥΑ οικ. 146163/3-5-2012 (ΦΕΚ 1537/Β/8-5-2012) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ οικ. 62952/5384/23-12-2016 (4326 Β) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015»

- και με την ΚΥΑ οικ. 41848/1848/11-10-2017 (3649 Β).
13. Την ΚΥΑ 1014 (ΦΟΡ)94/6-3-2001 (Β'216) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας».
 14. Την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ. 6972/23-1-2014 (ΑΔΑ: ΒΙΨΡΘ-ΠΦΒ) του Υπουργείου Υγείας, σχετικά με «Διευκρινήσεις για την Ορθή Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)».
 15. Το αρ. πρωτ. Α/499/206/20-1-2014 έγγραφο της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας, σχετικά με «Διαχείριση Νοσοκομειακών ραδιενεργών απορριμμάτων».
 16. Την με αρ. πρωτ. ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.119061/23-12-2013 (ΑΔΑ: ΒΛΓΦΘ-ΙΟΔ) εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας, σχετικά με «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΕΑΥΜ)».
 17. Την ΚΥΑ Η.Π. 13588/725/28-3-2006 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-2006) σχετικά με «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ’ αρ. 19396/1546/1997 ΚΥΑ “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων” (Β'604)».
 18. Το Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ 179Α/6-8-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων –Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π) και άλλες διατάξεις».
 19. Την ΚΥΑ 26857/553/1988 (ΦΕΚ 196Β/6-04-1988) «Μέτρα και περιορισμοί για την προστασία των υπόγειων νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών».
 20. Την Η.Π 13588/725/2006 (ΦΕΚ 383Β/28-03-2006) «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991».
 21. Την Π.Δ. 82/2004 (ΦΕΚ64Α/2-3-2004) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων».
 22. Την ΚΥΑ 10315/1993 (ΦΕΚ 369Β/24-5-1993) ‘Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία σταθερών εστιών καύσης για τη θέρμανση κτιρίων και νερού’.
 23. Το Ν. 3661/08 (ΦΕΚ 89 Α/19-5-2008): ‘Μέτρα για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης των κτιρίων και άλλες διατάξεις’, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3851/2010 (ΦΕΚ 85 Α /4-6-2010).
 24. Το Ν.3199/2003 (ΦΕΚ280/Α/2003) για την «Προστασία και διαχείριση των υδάτων – εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 23^{ης} Οκτωβρίου 2000»
 25. Το Ν.3937/2011 (ΦΕΚ60/Α/31-3-2011) περί της «Διατήρησης της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» καθώς και της ΚΥΑ 33318/3028/1998 (ΦΕΚ1289/Β/1998) για τον «Καθορισμό μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/2008 (Β'645).
 26. Τη 41624/2057/Ε103/28-9-2010 (ΦΕΚ1625/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ «σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ» και 2008/103/ΕΚ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις

- ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, όσο αφορά την τοποθέτηση ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών στην αγορά», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου»
27. Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β/9-5-2014) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις .»
 28. Την ΚΥΑ 106543/2003 (ΦΕΚ 391Β/4-4-03) «Έγκριση του συλλογικού συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών «Σ.Σ.Ε.Δ. - Ανακύκλωση».
 29. Τις διατάξεις του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293Α/81) «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτου διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει».
 30. Τις διατάξεις του Ν.3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
 31. Την ΚΥΑ οικ. 43942/4026/14-9-2016 (Β'2992) «Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως ισχύει», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
 32. **(Α)** Το με αρ. πρωτ. 1521626/8-12-2023 (αρ. πρωτ. εισερχ. 1521633/8-12-2023) διαβιβαστικό από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής με συνημμένα α) την με αρ. πρωτ. 1520823/8-12-2023 αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωση κοινού και β) τη ΜΠΕ του έργου του θέματος, με σχέδια, χάρτες κ.λπ. Β) Το με αρ. πρωτ. 96620/7-12-2023 (αρ. πρωτ. εισερχ. 1512480/7-12-2023) διαβιβαστικό της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής με συνημμένη τη ΜΠΕ του έργου σε ψηφιακή μορφή.
 33. Το γεγονός ότι μέχρι και την παρούσα δεν έχουν υποβληθεί στην Υπηρεσία μας απόψεις κοινού ή/και ενδιαφερομένου κοινού στο πλαίσιο της διαδικασίας δημόσιας διαβούλευσης του έργου του θέματος.

Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, την (32) σχετική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) που αφορά τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία του υφιστάμενου Γενικού Νοσοκομείου Μαιευτηρίου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» επί της Πλατείας Έλενας Βενιζέλου 2, στο Δήμο Αθηναίων Αττικής. Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του έργου.

Η μελέτη απεστάλη τόσο από το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής όσο και από την Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής για την έκφραση απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια Δ/ση ΠΕ.ΧΩ.Σ. της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής.

Διάρθρωση της εισήγησης

- Στα κεφάλαια 1 έως 5 παρουσιάζονται συνοπτικά η θέση του έργου, οι θεσμοθετημένες χρήσεις γης, η περιγραφή του έργου και η υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (32) σχετική διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της

Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.

- Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται η εκτίμηση και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου, όπως δηλώνονται και παρουσιάζονται στην (32) σχετική διαβιβασθείσα ΜΠΕ και δεν αποτελούν απόψεις ή εκτιμήσεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής.

- Στα κεφάλαια 7 έως 8 παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι περιβαλλοντικοί όροι και τα συμπεράσματα της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξεταζόμενη ΜΠΕ αφορά στη λειτουργία του Γενικού Νοσοκομείου Μαιευτηρίου Αθηνών «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» συνολικής δυναμικότητας 437 κλινών σύμφωνα με τον ισχύοντα Οργανισμό του Νοσοκομείου (απόφαση Αριθμ. Υ4α/οικ.112143, ΦΕΚ 3285/Β/10-12-2012), καθώς και στις προτεινόμενες επεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης στο κέλυφος επιλεγμένων κτιρίων αλλά και στις Η/Μ εγκαταστάσεις του με αξιοποίηση ΑΠΕ.

2. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία του υφιστάμενου Γενικού Νοσοκομείου Μαιευτηρίου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» επί της Πλατείας Έλενας Βενιζέλου 2, στο Δήμο Αθηναίων Αττικής

2.1 ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Γενικό Νοσοκομείο Μαιευτήριο "Έλενα Βενιζέλου" και το Γενικό Νοσοκομείο "Αλεξάνδρα" αποτελούν από 01.01.2013 αυτοτελές και ενιαίο Νομικό Πρόσωπο, με την επωνυμία Γενικό Νοσοκομείο "Έλενα Βενιζέλου-Αλεξάνδρα" (απόφαση Υ4α/οικ123799, ΦΕΚ Β3486/ 31.12.2012). Επίσης, διασυνδέεται με το ΠΑΘΟΛ/ΚΟ ΝΟΣ. Α. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΕΙΟ «ΑΓΙΑ ΕΛΕΝΗ».

Για το Νοσοκομείο έχει εκπονηθεί παλαιότερα ΜΠΕ βάσει της οποίας εκδόθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι για τη λειτουργία του έργου με τη σχετική Απ. Περιφερειάρχη Αττικής με αρ. πρωτ. 118839/11/28-06-2012 (ΑΔΑ: Β4ΛΝ7Λ7-Υ6Ξ). Οι εν λόγω Π.Ο. είχαν διάρκεια έως 28-06-2017. Σύμφωνα με την ισχύουσα περιβαλλοντική νομοθεσία, εκπονήθηκε η εξεταζόμενη νέα ΜΠΕ, σκοπός της οποίας είναι η έκδοση επικαιροποιημένων Περιβαλλοντικών Όρων για τη λειτουργία του Νοσοκομείου ενσωματώνοντας όλα τα λειτουργικά χαρακτηριστικά που αποδίδουν τη σημερινή του εικόνα.

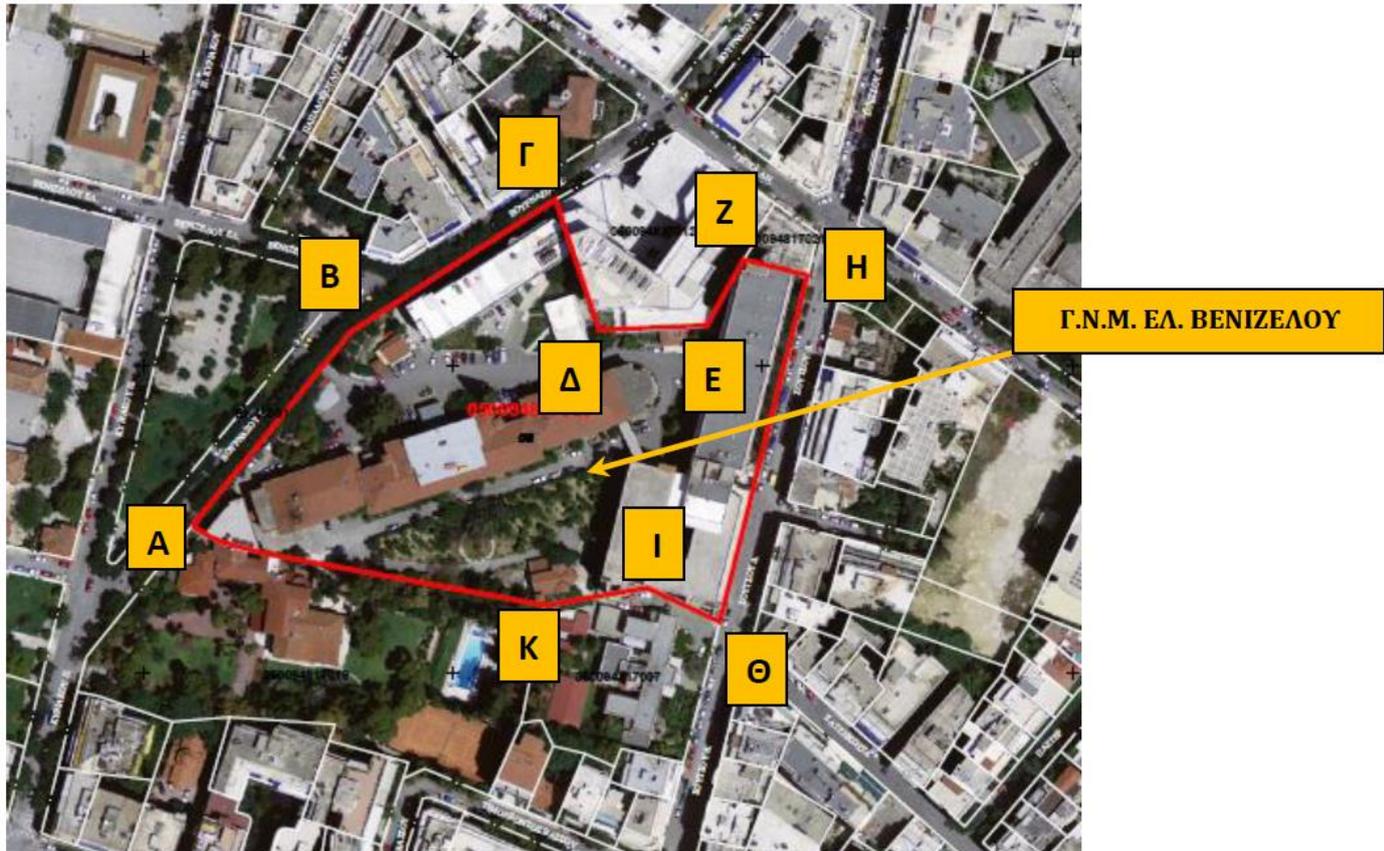
2.2 ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.2.1. ΘΕΣΗ

Το μελετούμενο Νοσοκομείο βρίσκεται στην πόλη της Αθήνας σε εντός σχεδίου περιοχή. Καταλαμβάνει δημόσια έκταση με είσοδο επί της οδού Χ. Βουρνάζου.

Διοικητικά ανήκει στο Δήμο Αθηναίων, Περιφερειακή Ενότητα Κεντρικού Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής. Καταλαμβάνει τμήμα του Ο.Τ. 69006 του 7ου Δημ. Διαμερίσματος του Δήμου Αθηναίων που περικλείεται από τις οδούς Δημητρίου Σούτσου, Αν. Τσόχα, Χρ. Βουρνάζου, Παν. Κυριακού, Δορυλαίου και Τιμολέοντος

Βάσση. Η θέση του παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα καθώς και στο σχετικό χάρτη προσανατολισμού.



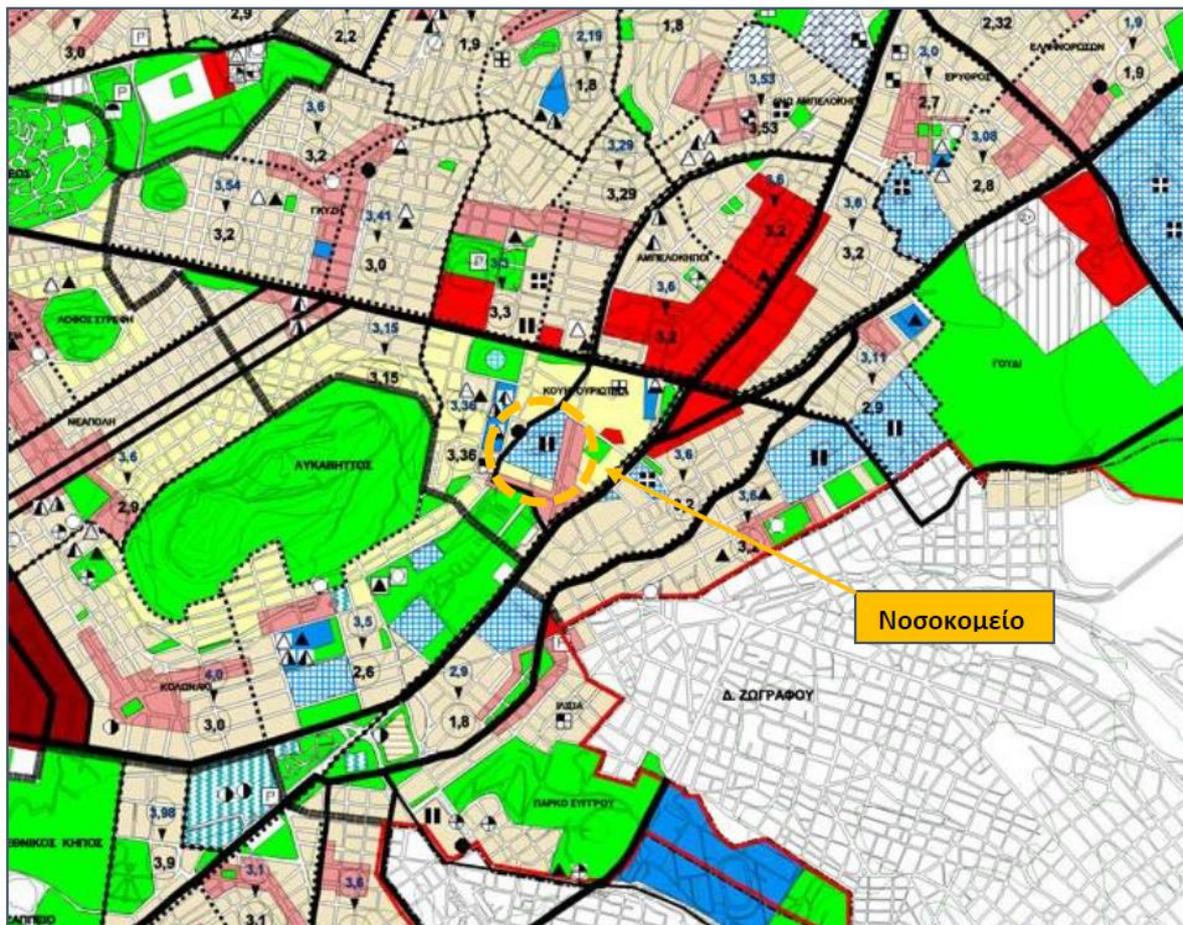
Εικόνα 2.1: Αποτύπωση του χώρου όπου αναπτύσσεται η υγειονομική μονάδα

Οι γεωγραφικές συντεταγμένες του Κεντρικού Κτιρίου βάσει του ανωτέρω σχήματος σε σύστημα **ΕΓΣΑ87** είναι:

Σημεία	X	Y
A	478316.002	4203848.089
B	478367.137	4203910.919
Γ	478433.771	4203952.070
Δ	478447.204	4203911.505
E	478482.017	4203913.094
Z	478493.855	4203934.324
H	478514.393	4203929.318
Θ	478486.128	4203816.763
I	478462.619	4203827.834
K	478429.606	4203822.061

2.2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Το υπό μελέτη Νοσοκομείο βρίσκεται στο 7ο διαμέρισμα Αθηνών. Σύμφωνα με τις χρήσεις γης που καθορίζονται από το θεσμοθετημένο ΓΠΣ, το Νοσοκομείο βρίσκεται σε χώρο που είναι **καθορισμένος ως «Περίθαλψη»**.



Εικόνα 2.2: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του 7^{ου} Διαμερίσματος του Δήμου Αθηναίων.

2.3 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την (7) σχετική Υ.Α. η εξεταζόμενη δραστηριότητα εμπίπτει στην **6η Ομάδα** «Τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα ανάπτυξης κτιριακού τομέα αθλητισμού και αναψυχής», α/α 14: «Εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης, νοσοκομεία, κλινικές κ.α.», **A2 υποκατηγορία έργων**, με δυναμικότητα **437 κλίνες (> 300)**.

2.4 ΦΟΡΕΑΣ ΕΡΓΟΥ

Φορέας Ανάθεσης του έργου είναι το Γ.Ν.Μ. «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ». Αρμόδιος φορέας λειτουργίας: 1η Υ.Πε. ΑΤΤΙΚΗΣ.

3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Γενικό Νοσοκομείο «Έλενα Βενιζέλου» είναι ένα δευτεροβάθμιο νοσοκομείο 437 οργανικών κλινών, το οποίο διαθέτει ένα μείγμα Κλινικών και Τμημάτων του ΕΣΥ. Το Νοσοκομείο παρέχει υπηρεσίες υγείας στο Μαιευτικό Τομέα και στον τομέα φροντίδας και νοσηλευτικής περίθαλψης σε ότι αφορά την γυναίκα και το νεογνό.

Η δραστηριότητα – λειτουργία του νοσοκομείου αναπτύσσεται εντός του εγκεκριμένου σχεδίου της πόλεως, στην περιοχή «Αμπελόκηποι», στο Ο.Τ. 69006 του

του Δημ. Διαμερίσματος του Δήμου Αθηναίων που περικλείεται από τις οδούς Δημητρίου Σούτσου, Αν. Τσόχα, Χρ. Βουρνάζου, Παν. Κυριακού, Δορυλαίου και Τιμολέοντος Βάσσου.

Τα κτίρια κατασκευάστηκαν σταδιακά από το 1932 έως το 1971 (κτίρια Νοσηλείας και χειρουργεία) με επεκτάσεις κατά πλάτος και ύψος ενώ το 2002 έγιναν μικρές προσθήκες (κυλικεία). Οι εγκαταστάσεις στο οικοπέδο του Νοσοκομείου αποτελούνται από συνολικά 3 βασικά κτιριακά συγκροτήματα, κάποια δευτερεύοντα και πλήθος βοηθητικών κτισμάτων.

Η πρώτη ενότητα αποτελείται από δύο κτίρια, τα οποία σύμφωνα με την Υπουργική απόφαση ΥΠΠΠ/ΙΛΑΠ/Γ/3062/54346/2-11-94 που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 864/τβ/22-11-94 χαρακτηρίζονται ως **ιστορικό διατηρητέο μνημείο** στο σύνολό τους.

Το κεντρικό κτίριο (Κτίριο Α), χτισμένο τη δεκαετία του 1930, είναι ένα επίμηκες κτίριο και είναι αντιπροσωπευτικό της αρχιτεκτονικής της εποχής του. Αποτελείται από Α' υπόγειο, ισόγειο, Α', Β', και Γ' όροφο. Το συνδεδεμένο κτίριο (Κτίριο Πλυνηρίων), χτισμένο τη δεκαετία του 1960, βρίσκεται Νοτιοδυτικά του κεντρικού και είναι σχήματος τριγωνικού. Αποτελείται από Α' υπόγειο, ισόγειο, Α' και Β' όροφο. Τα κτίρια μεταξύ τους επικοινωνούν υπογείως στη στάθμη του Α' υπογείου και υπεργείως (με εναέριο διάδρομο) στη στάθμη του Α' ορόφου. Το κεντρικό κτίριο έχει εγκάρσια είσοδο και οι βασικοί διάδρομοι κίνησης στους ορόφους είναι διαμήκης.

Η δεύτερη ενότητα αποτελείται επίσης από δύο κτίρια. Ένα επίμηκες κτίριο (Κτίριο Γ) χτισμένο τη δεκαετία του 1950, η είσοδος του οποίου είναι από την πλευρά του περιβάλλοντος χώρου του Νοσοκομείου ενώ η άλλη πλευρά έχει πρόσωπο επί της οδού Βουρνάζου. Το κτίριο αποτελείται από Α' υπόγειο, ισόγειο, Α', Β', Γ' και Δ' όροφο ενώ υπάρχει και δώμα το οποίο περιλαμβάνει μόνο τις απολήξεις κλιμακοστασίου και ανελκυστήρα. Αντίστοιχα, το δεύτερο κτίριο της ενότητας (Κτίριο Δ), χτισμένο τη δεκαετία του 1930, βρίσκεται Νότια – Νοτιοανατολικά του πρώτου και αποτελείται από ένα επίπεδο (Ισόγειο). Και τα δύο κτίρια δεν παρουσιάζουν κάποιο ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς την αρχιτεκτονική τους.

Τέλος, η τρίτη ενότητα αποτελείται όπως και οι δύο προηγούμενες από δύο κτίρια. Τα κτίρια αυτά είναι χτισμένα τη δεκαετία του 1970. Το πρώτο κτίριο (Κτίριο Β – Νοσηλεία) είναι ένα επίμηκες κτίριο του οποίου η είσοδος είναι από το περιβάλλοντα χώρο του Νοσοκομείου ενώ η άλλη επιμήκης πλευρά του (Νότια-Νοτιοανατολική) έχει πρόσωπο επί της οδού Σούτσου. Το κτίριο αποτελείται από Α', Β' υπόγειο, ισόγειο, Α', Β', Γ', Δ', Ε', ΣΤ' ορόφους και δώμα το οποίο περιλαμβάνει τις απολήξεις κλιμακοστασίου και τα μηχανοστάσια ανελκυστήρων. Το δεύτερο κτίριο (Κτίριο Β – Χειρουργεία) είναι τετραγωνικού σχήματος και εφάπτεται του πρώτου στη Βορειοανατολική πλευρά του. Αποτελείται από Α', Β' υπόγειο, ισόγειο, Α', Β', Γ', Δ', Ε', ΣΤ' ορόφους. Όπως και το πρώτο της ίδιας ενότητας η Νότια-Νοτιοανατολική πλευρά του κτιρίου έχει πρόσωπο στην οδό Σούτσου. Το κτίριο αυτό επικοινωνεί με το Κτίριο Α υπεργείως (με εναέριο διάδρομο) στη στάθμη του Α' ορόφου.



Εικόνα 3.1: Διάταξη κτιρίων

Το συνολικό εμβαδό του οικοπέδου εντός του οποίου βρίσκεται το Νοσοκομείο είναι **15.767,81 τ.μ.** Τα κτίρια στα οποία στεγάζεται το Νοσοκομείο έχουν συνολικό εμβαδόν **35.057,79 τ.μ.** (< 56.764,12 m² επιτρεπ. Δόμησης) και **επιφάνεια κάλυψης 6.765,82 τ.μ.** (< 9.460,69 m² επιτρεπ. κάλυψης). Η κύρια είσοδος του Νοσοκομείου βρίσκεται επί της οδού Βουρναζού.

Το νοσοκομείο διαθέτει υπαίθριο χώρο στάθμευσης περίπου **110 θέσεων** για τις άμεσες ανάγκες του προσωπικού. Η καλή εξυπηρέτηση από τα δημόσια μέσα μεταφοράς εξυπηρετεί το υπόλοιπο προσωπικό καθώς και τους επισκέπτες.

Υπάρχει εσωτερική οδοποιία με κατάλληλη σήμανση κυκλοφοριακής ρύθμισης για την εξυπηρέτηση αφενός των οχημάτων προς τις θέσεις στάθμευσης και αφετέρου στην ομαλή άφιξη και αναχώρηση ασθενοφόρων οχημάτων. Ακόμα, εκτός από την κύρια είσοδο στο νοσοκομείο υπάρχει και βοηθητική για περίπτωση ανάγκης.

3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

Συγκεντρωτικά για όλα τα κτίρια, η λειτουργική οργάνωση έχει ως ακολούθως:

Στο Υπόγειο βρίσκονται κυρίως βοηθητικές λειτουργίες και χρήσεις του Νοσοκομείου όπως αποθηκευτικοί χώροι, εργαστήρια, αποθήκες, μαγειρεία, χώροι Η/Μ κ.λπ. αλλά και τα συνεργεία τεχνικών, το λεβητοστάσιο κ.λπ.

Στο Ισόγειο συγκεντρώνονται βασικές λειτουργίες του Νοσοκομείου όπως τα εξωτερικά ιατρεία, το φαρμακείο, τα μαγειρεία, διάφορα γραφεία, ιατρεία, διοικητικές υπηρεσίες αλλά και κυλικεία, θυρωρείο κ.λπ.

Στον 1ο και 2ο όροφο συγκεντρώνονται βασικές κλινικές και τμήματα πολλά από τα οποία περιλαμβάνουν θαλάμους, ιατρεία και εξεταστήρια, αίθουσες τοκετών &

χειρουργεία αλλά και εργαστήρια. Επίσης στο 2ο όροφο υπάρχει ΜΕΘ και κάποιοι αδιαμόρφωτοι χώροι (στο Κτίριο Β).

Από τον 3ο όροφο και έως τον 6ο βρίσκονται κυρίως κλίνες νοσηλείας, χειρουργεία, γραφεία και κοιτώνες γιατρών, εξεταστήρια αλλά και Βιβλιοθήκη (στο Κτίριο Β).

1. 3.3 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις βασίζονται στη μελέτη «ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΚΤΙΡΙΑ Β' & Γ') ΤΟΥ Γ. Ν. «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» (ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΣ: 5038718)», Άλκων Μελετητική – Τ. Σαρλής – Π. Ανδρονόπουλος, Ιούνιος 2022.

Όπως προέκυψε από την διενεργηθείσα Ενεργειακή Επιθεώρηση, οι επεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης του κελύφους του Κτιρίου, αφορούν στα εξής:

- α) Στην αντικατάσταση των κουφωμάτων
- β) Στην θερμοϋγρομόνωση των δωματίων
- γ) Στην πλήρη ανακατασκευή (εξωτερική θερμομόνωση) του κελύφους των κτιρίων Β και Γ.

Οι επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης των Η/Μ Εγκαταστάσεων και αξιοποίησης ΑΠΕ, συνοπτικά, έχουν ως εξής:

- α) Στην αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με φωτιστικά σώματα LED
- β) Επέκταση κεντρικού συστήματος ελέγχου εγκαταστάσεων (BMS)
- γ) Εγκατάσταση Φ/Β συστήματος, συνολικής ισχύος 131,78 kWp επί των κτιρίων Β και Γ.
- δ) Χημικός καθαρισμός ατμολεβήτων
- ε) Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για παραγωγή ΖΝΧ

Οι ανωτέρω επεμβάσεις έχουν ως στόχο την μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης του Νοσοκομείου, την προστασία του περιβάλλοντος και την δραστική μείωση του ενεργειακού κόστους λειτουργίας. Με την υλοποίηση των ανωτέρω επεμβάσεων τα κτίρια Β & Γ από Ενεργειακή Κατηγορία Ε κατατάσσονται στην Ενεργειακή Κατηγορία Β+.

3.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ – ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

3.4.1 ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ

→ **Εκροές υγρών αποβλήτων κατά τη φάση κατασκευής των εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης**

Κατά την φάση υλοποίησης των εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης, προβλέπεται να παραχθούν τα συνήθη υγρά απόβλητα που παράγονται σε εργασίες κατασκευής. Η διαχείριση των υγρών αστικών λυμάτων, που θα παραχθούν από το προσωπικό που θα εργάζεται στην κατασκευή των εργασιών αναβάθμισης, θα γίνεται από τις υφιστάμενες τουαλέτες του Νοσοκομείου.

Θεωρώντας εργατικό προσωπικό 20 ατόμων/ημέρα (δυσμενής παραδοχή), εκτιμάται μέγιστη παροχή λυμάτων ίση με 50 λίτ/άτομο/ημέρα x 20 άτομα = 1.000 λίτ/ημέρα ή 1,0 m³/ημέρα.

Η διάθεση των θα γίνεται απευθείας στο σύστημα αποχέτευσης.

→ Παραγόμενα στερεά απόβλητα κατά τη φάση κατασκευής των εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης

Κατά τη φάση κατασκευής προκύπτουν δύο κατηγορίες απορριμμάτων:

- τα απορρίμματα των εργαζομένων (αστικά απορρίμματα)
- ειδικά απορρίμματα προερχόμενα από τις εργασίες κατασκευής και αφορούν κυρίως σε παλαιά κουφώματα (πλαίσια αλουμινίου και υαλοπίνακες) και μεταλλικά εξαρτήματα αυτών όπως χειρολαβές, μεντεσέδες, σύρτες, κλειδαριές, παλαιά φωτιστικά ή λαμπτήρες που θα αντικατασταθούν, δομικά υλικά που θα αφαιρεθούν αλλά και κατάλοιπα καύσης από τη διαδικασία του Χημικού Καθαρισμού Ατμολεβήτων. Η μέση τιμή απορριμμάτων στον εργασιακό χώρο είναι 0,5 κιλά/ημέρα/άτομο.

Συμπερασματικά, παράγονται το πολύ 10 κιλά αστικών αποβλήτων, ανά ημέρα. Το ειδικό βάρος των αστικών απορριμμάτων κυμαίνεται μεταξύ των 180 - 415 κιλά/m³, με τυπική τιμή τα 300 κιλά/m³ περίπου (Tchobanoglous, Thiesen, Vigil, 1993). Επομένως, η παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων αντιστοιχεί σε ελάχιστο όγκο ~0,033 m³/ημέρα.

Μέρος αυτών αποτελεί μη ανακυκλώσιμα απόβλητα και χαρακτηρίζονται με τον παρακάτω κωδικό ΕΚΑ 20 03 01: Ανάμεικτα αστικά απόβλητα. Τα εν λόγω απόβλητα θα συλλέγονται σε κάδους απορριμμάτων του Δήμου και θα απομακρύνονται από τα οχήματα του δήμου για να οδηγηθούν στον πλησιέστερο ΧΥΤΑ.

Από τις λοιπές εργασίες αναβάθμισης αναμένεται να προκύψουν οι παρακάτω κατηγορίες αποβλήτων:

- Συσσκευασίες από χαρτί και χαρτόνι (Ε.Κ.Α. 15 01 01), οι οποίες θα προέλθουν από τις συσκευασίες των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στις εργασίες. Τα εν λόγω απορρίμματα, θα εναποθέτονται στους μπλε κάδους ανακύκλωσης του Νοσοκομείου.
- Πλαστικές συσκευασίες (Ε.Κ.Α. 15 01 02) ή/και Πλαστικό (Ε.Κ.Α. 17 02 02) τα οποία θα προέλθουν από τη χρήση και την αντικατάσταση των αναλώσιμων υλικών (εξαρτήματα κτλ.). Τα εν λόγω απόβλητα, θα ακολουθούν την ίδια διαδικασία εναπόθεσης στους μπλε κάδους ανακύκλωσης.
- Μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03 (17 09 04) από σπασίματα τοίχων, δαπέδων κλπ, τα οποία θα πρέπει να διατεθούν σε ειδική αδειοδοτημένη μονάδα ανακύκλωσης/ανάκτησης (μέθοδος αξιοποίησης R12) μέσω του εργολάβου κατασκευής
- Αλουμίνιο (Ε.Κ.Α. 17 04 02) τα οποία θα προέλθουν από την αντικατάσταση των κουφωμάτων. Τα εν λόγω απόβλητα, θα πρέπει να συλλεχθούν και να διατεθούν σε διαχειριστή συμβεβλημένο με το Εναλλακτικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η ανακύκλωση του αλουμινίου είναι το σημαντικότερο μέσο για την οικονομία ενέργειας και τη μείωση εκπομπών ρύπων. Συγκεκριμένα, με την ανακύκλωση του αλουμινίου εξοικονομείται το 95% της ενέργειας που χρειάζεται για την παραγωγή του από πρώτες ύλες. Η πρωτογενής παραγωγή 1 κιλού αλουμινίου, μέσω της ηλεκτρόλυσης αλουμίνης από βωξίτη, απαιτεί ενέργεια 14 ΚWh, ενώ για την ανακύκλωση της ίδιας ποσότητας από σκραπ απαιτείται μόνο 5% της ενέργειας της μεθόδου ηλεκτρολύσεως. Ταυτόχρονα, η ανακύκλωση 1 τόνου αλουμινίου οδηγεί στην εξοικονόμηση: 4 τόνων βωξίτη, 500 κιλών σόδας, 100 κιλών ασβεστόλιθου, 700 κιλών πετρελαίου, 25 κιλών κρυσταλλικού και 35 κιλών φθοριούχου αλουμινίου.

- Υαλοπίνακες (Ε.Κ.Α. 17 02 02) τα οποία θα προέλθουν από την αντικατάσταση των κουφωμάτων. Τα εν λόγω απόβλητα θα πρέπει να συλλεχθούν και να διατεθούν σε διαχειριστή συμβεβλημένο με το Εναλλακτικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Μεταλλικά τμήματα (μεντεσέδες, σύρτες, κλειδαριές) (Ε.Κ.Α. 17 04 02) τα οποία θα προέλθουν από την αντικατάσταση των κουφωμάτων. Τα εν λόγω απόβλητα, θα πρέπει να συλλεχθούν και να διατεθούν σε διαχειριστή συμβεβλημένο με το Εναλλακτικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Απόβλητα από ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (Ε.Κ.Α. 16 02) τα οποία θα προέλθουν από την αντικατάσταση των λαμπτήρων. Τα εν λόγω απόβλητα, θα πρέπει να συλλεχθούν και να διατεθούν σε διαχειριστή συμβεβλημένο με το Εναλλακτικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Μονωτικά υλικά, εκτός εκείνων που αναφέρονται στα 17 06 01 και 17 06 03 (ΕΚΑ 17 06 04). Παράδοση σε αδειοδοτημένο συνεργάτη προς ανακύκλωση
- Καλώδια, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 04 10 (ΕΚΑ 17 04 11). Τα εν λόγω απόβλητα, θα πρέπει να συλλεχθούν και να διατεθούν σε διαχειριστή συμβεβλημένο με το Εναλλακτικό Σύστημα Διαχείρισης Αποβλήτων.
- Τα λοιπά στερεά απόβλητα και απορρίμματα προσομοιάζοντα με αστικά απόβλητα, που δεν αναμένεται να είναι σημαντικά, θα συλλέγονται και θα διατίθενται στον χώρο διάθεσης αστικών απορριμμάτων του Νοσοκομείου.

→ Εκπομπές αέριων ρύπων

Οι αναμενόμενες εκπομπές στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον κατά τη φάση κατασκευής των εργασιών ενεργειακής αναβάθμισης περιλαμβάνουν:

- Σκόνη από την κίνηση των οχημάτων και τη διαχείριση των υλικών (εργασίες καθαίρεσης, φορτοεκφορτώσεις υλικών κλπ)
- Καυσαέρια από τις μετακινήσεις των φορτηγών που θα μεταφέρουν τα υλικά κατασκευής στο χώρο του Νοσοκομείου

Οι κύριοι ατμοσφαιρικοί ρύποι που εκπέμπονται από τη λειτουργία των φορτηγών είναι :

- Μονοξείδιο του άνθρακα (CO)
- Διάφορα οξειδία του αζώτου (NOx)
- Υδρογονάνθρακες (VOC)
- Διοξείδιο του θείου (SO₂)
- Αιωρούμενα σωματίδια και καπνός (TSP)

→ Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Σχετικά με τη φάση κατασκευής των ενεργειακών αναβαθμίσεων, ο θόρυβος που θα προκύψει από την κατασκευή των έργων αλλά και την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής χαρακτηρίζεται ως μη διαφοροποιούμενος από τον συνήθη θόρυβο τυπικών εργασιών κατασκευών σε κτίρια αλλά και τυπικής κυκλοφορίας φορτηγών βαρέως τύπου σε οδικά δίκτυα πόλης. Ο θόρυβος αυτός είναι περιορισμένος τόσο ως προς την ένταση και την έκταση (εντός των ορίων του Νοσοκομείου), όσο και ως προς τη διάρκεια.

3.4.2 ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

→ Κατανάλωση ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία του έργου

Οι ενεργειακές ανάγκες του Νοσοκομείου καλύπτονται με τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου ως καύσιμο. Ο ηλεκτρισμός χρησιμοποιείται για φωτισμό,

αερισμό, δροσισμό, λειτουργία μηχανημάτων κ.λπ. και παρέχεται από τη ΔΕΗ. Το φυσικό αέριο παρέχεται από τη ΔΕΠΑ.

Η συνολική κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας υφιστάμενης κατάστασης ανέρχεται σε **7.350.000 kWh/έτος**.

→ Εξοικονομούμενη πρωτογενής ενέργεια

Από τη διενεργηθείσα ενεργειακή επιθεώρηση, υπολογίζεται πως η εξοικονομούμενη πρωτογενής ενέργεια από τις προτεινόμενες ενεργειακές παρεμβάσεις διαμορφώνεται:

Για το κτίριο Β' σε 189,90 kWh/m²/έτος, ή, σε 189,90 kWh/έτος/ m² * 13.743,95 m² = 2.609.976,11 kWh το έτος (συμπεριλαμβάνεται και η εξοικονόμηση από το Φ/Β σταθμό).

Για το κτίριο Γ' σε 233,8 kWh/m²/έτος, ή, σε 233,80 kWh/έτος/ m² * 3.499,71 m² = 818.232,20 kWh το έτος (συμπεριλαμβάνεται και η εξοικονόμηση από το Φ/Β σταθμό).

Επομένως, η τιμή του δείκτη εκροής «CO₂: Ενεργειακή Απόδοση: «Μείωση της ετήσιας κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας των δημόσιων κτιρίων» ισούται με **3.428.208,30 kWh/έτος**.

Επιπρόσθετα προκύπτει πως η μείωση εκπομπών αερίου θερμοκηπίου από την υλοποίηση των προτεινόμενων ενεργειακών παρεμβάσεων διαμορφώνεται:

Για το κτίριο Β' σε 57,15 kg/m², ή, σε 57,15 kg/m² * 13.743,95 m² = 785.466,74 kg/έτος ή, σε 785,467 tn/έτος και

Για το κτίριο Γ' σε 68,09 kg/m², ή, σε 68,09 kg/m² * 3.499,71 m² = 238.295,25 kg/έτος ή, σε 238,295 tn/έτος (συμπεριλαμβάνεται και η μείωση των εκπομπών CO₂ από την εγκατάσταση Φ/Β σταθμού).

Επομένως, η τιμή του δείκτη εκροής «CO₂: Μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου: Εκτιμώμενη ετήσια μείωση», διαμορφώνεται σε **1.023,76 tn/έτος**.

→ Κατανάλωση νερού

Οι ανάγκες του Νοσοκομείου σε νερό καλύπτονται από την ΕΥΔΑΠ. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του Νοσοκομείου:

Πραγματική ετήσια κατανάλωση με διαθέσιμα στοιχεία 8 μηνών: 16.991 m³

Εκτιμώμενη ετήσια κατανάλωση σε σύνολο 12 μηνών: περίπου **26.500 m³**

3.5 ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Το Γ.Ν.Μ. Έλενα Βενιζέλου είναι ένα νοσοκομείο 437 κλινών με 405 αναπτυγμένες κλίνες. Καθημερινά, μέσα από τις διαδικασίες περίθαλψης, θεραπείας, διάγνωσης, έρευνας παράγονται μεγάλες ποσότητες αποβλήτων. Οι διαδικασίες διαχείρισης όλων των ρευμάτων αποβλήτων και ειδικότερα των ΕΑΥΜ (Επικίνδυνα Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων) που περιγράφονται στη συνέχεια, εφαρμόζονται σε όλο το Νοσοκομείο και βασίζονται στον **Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΚΔΑΥΜ) ο οποίος είναι εγκεκριμένος με την υπ. αρ. 21052/2-5-18 Απόφαση Διοίκησης της 1ης Υγειονομικής Περιφέρειας Αττικής** ο οποίος τηρείται από όλους τους εμπλεκόμενους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι ποσότητες αποβλήτων ανά κωδικό ΕΚΑ (Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων) για το έτος 2022, όπως υποβλήθηκαν στο ΗΜΑ (Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων).

2022	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΚΑ	Ποσότητα αποβλήτου (tn)	ΣΥΛΛΟΓΗ & ΜΕΤΑΦΟΡΑ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ
ΕΑΑΜ / ΜΕΑ	18 01 03*	42,255	ΑΠΟΤΕΦΡΩΤΗΡΑΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗΣ ΕΑΥΜ ΕΣΔΝΑ
ΕΑΑΜ / ΜΕΑ	18 01 03*	50,695	ΕCOSTER ΕΑΑΜ Συλλογή / ΕCOSTER Μονάδα Αποστείρωσης ΕΑΑΜ
ΑΕΑ (Χημικές ουσίες που αποτελ. ή περιέχουν επικίνδ. ουσίες)	18 01 06*	5,057	ΑΠΟΤΕΦΡΩΤΗΡΑΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗΣ ΕΑΥΜ ΕΣΔΝΑ
	18 01 06*	0,014	ΑΠΟΘ/ΣΗ ΕΝΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΑΕΑ (Κυτταροτοξικές και κυτταρο-στατικές φαρμ/κές ουσίες)	18 01 08*	0,059	ΑΠΟΤΕΦΡΩΤΗΡΑΣ / ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΤΕΦΡΩΣΗΣ ΕΑΥΜ ΕΣΔΝΑ
Λάμπες φθορισμού	20 01 21*	0,032	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ / POLYECO Μάνδρα
Μπαταρίες	20 01 33*	0,084	POLYECO Συλλογή / POLYECO Ασπρόπυργος
Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35)	20 01 36	0,177	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ / ECORESET ΑΕ
Βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης	20 01 08	18,580	ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ / ΕΡΓΟΣΤ. ΜΗΧ. ΑΝΑΚΥΚΛ. ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ

Πίνακας Επικίνδυνα Απόβλητα Αιγώς Μολυσματικά

ΕΑΑΜ	Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή ΕΚΑ
Τα πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενα υλικά τα οποία έχουν έρθει σε επαφή με αίμα ή οποδήποτε άλλο βιολογικό υγρό/υλικό κατά τη διενέργεια ιατρικών/νοσηλευτικών πράξεων. Περιλαμβάνονται υλικά που εντάσσονται στα ΑΣΑ (βλ. Πίνακα άνω) εάν προέρχονται από θάλαμο μονωσής/ασθενείς πάσχοντες από λοιμώξεις για τις οποίες εφαρμόζονται μέτρα επαφής, προφυλάξεις σταγονιδίων/ασπργενείς σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΝΛ. Πάσης φύσεως αιχμηρά μιας χρήσης, Κόττρινα και σούρα απο ασθενείς πάσχοντες από λοιμώξη δύναμην να μεταδοθεί μέσω αυτών.	18 01 03*	Απόβλητα από την περιγεννητική φροντίδα, τη διάγνωση, τη θεραπεία ή την πρόληψη ασθενειών σε ανθρώπους των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη της μόλυνσης.

Πίνακας Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα

ΜΕΑ	Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή ΕΚΑ
Υλικά πάσης φύσεως προερχόμενα από δραστηριότητες στα εργαστήρια του Νοσοκομείου τα οποία δύναμην περιέχουν λοιμογόνους παράγοντες και αντιδραστικά ή άλλες ουσίες (π.χ. αντιβιοτικά, χρωστικές, υλικά μονιμοποίησης κλπ). Υγρά αποβλήτα από τα εργαστήρια (π.χ. αναλύτες κλπ). Ιστοί, ιστοτεμάχια, όργανα, μέρη σώματος, μη αναγνωρισια, παρασκευασμένα για εργαστηριακή διερεύνηση. Απόβλητα από διενέργεια χημειοθεραπείας πάσης φύσεως με κυτταροστατικά/κυτταροτοξικά φάρμακα	18 01 03*	Απόβλητα από την περιγεννητική φροντίδα, τη διάγνωση, τη θεραπεία ή την πρόληψη ασθενειών σε ανθρώπους των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη της μόλυνσης.

2022	ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΚΑ	Ποσότητα αποβλήτου (tn)	ΣΥΛΛΟΓΗ & ΜΕΤΑΦΟΡΑ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ
Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες	20 01 23*	0,477	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ / ECORESET ΑΕ
Επικίνδυνα συστατικά που έχουν αφαιρεθεί από εξοπλισμό	16 02 15*	0,284	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ ΑΕ / ΖΑΡΜΑΚΟΥΠΗΣ ΜΑΝΔΡΑ
Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία (άλλος από τους αναφερόμενους στα σημεία 16 02 09 έως 16 02 12)	16 02 13*	6,637	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ / ECORESET ΑΕ
Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες HCFC, HFC	16 02 11*	1,447	ΣΟΥΛΤΑΝΟΓΛΟΥ / ECORESET ΑΕ

Πίνακας Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα

ΑΕΑ	Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή ΕΚΑ
Χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες όπως (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται) σοομαλδεΐδη, ξυλόλη, ατολυματικά της κατηγορίας των αλδευδών, γλαροφόρμιο, φορμαμίδιο, τριγλυροαιθυλένιο, ακετόνη, DAB, μεθανόλη, ανόργανες χημικές ενώσεις που περιέχουν οξεία και αλκάλια (π.χ. θειικό, υδροχλωρικό, νιτρικό, χρωμικό οξύ, υδροξείδιο του νατρίου και διαλύματα αμμωνίας) και άλλα οξειδωτικά (KMnO ₄ , K ₂ Cr ₂ O ₇) ή επιβλαβή (NaHSO ₃ , Na ₂ SO ₃), τετροξείδιο του Οσμίου	18 01 06*	Χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
Ληγμένα και αχρηστευμένα φάρμακα περιλαμβανομένων των κυτταροστατικών φαρμάκων	18 01 08*	Κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
	20 01 31*	Κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
Χρησιμοποιούμενα υλικά και περιέκτες από το κεντρικό τμήμα Διαλύσεων κυτταροστατικών	18 01 09 ¹	Φαρμακευτικές ουσίες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 18 01 08*
	18 01 08*	Κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες

3.5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΤΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Οι βασικές αρχές που ακολουθεί το Νοσοκομείο κατά τη διαχείριση των ιατρικών αποβλήτων παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- Τα διαχωρισμένα ιατρικά απόβλητα τοποθετούνται σε περιέκτες κατάλληλου χρώματος, με σήμανση, ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμα και ακολουθούν τη σωστή γραμμή διαχείρισης.
- Κατάλληλοι υποδοχείς τοποθετούνται σε όλους τους χώρους, όπου παράγονται συγκεκριμένες κατηγορίες αποβλήτων.
- Οι υποδοχείς απομακρύνονται, όταν είναι γεμάτοι κατά τα δύο τρίτα.

- Η συλλογή των αποβλήτων γίνεται όσο το δυνατό πλησιέστερα στον τόπο παραγωγής τους (π.χ. εντός χειρουργείου, εντός των δωματίων των ασθενών κ.λπ.).
- Τα απόβλητα περισυλλέγονται με συχνότητα ανάλογη με το φόρτο εργασίας των Τμημάτων που τα παράγουν.
- Οι κάδοι των αποβλήτων τοποθετούνται σε θέσεις με εύκολη πρόσβαση.
- Οι κάδοι παραμένουν συνεχώς κλειστοί.
- Δεν επιτρέπεται η μεταφορά του περιεχομένου από έναν κάδο σε άλλο λόγω υψηλού κινδύνου μόλυνσης και οχλήσεων.
- Όλοι οι κάδοι πλένονται με απολυμαντικό μια φορά την ημέρα.
- Τα καρότσια συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων των Τμημάτων κυκλοφορούν κλεισμένα, έχουν τους σάκους δεμένους και καλά τοποθετημένους στο εσωτερικό τους ή αντίστοιχα τα κουτιά των μολυσματικών, δεν φορτώνονται σε μεγάλο ύψος, διατηρούνται σε καλή κατάσταση και πλένονται καθημερινά με ειδικό απολυμαντικό.
- Τα τροχήλατα, που μεταφέρουν μολυσματικά απόβλητα, δεν χρησιμοποιούνται για άλλες εργασίες.
- Αποφεύγεται με κάθε τρόπο η δημιουργία σκόνης, σταγονιδίων και η άμεση επαφή των χεριών με τα απόβλητα.
- Υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός για την απολύμανση του χώρου και των χεριών του προσωπικού (συστήνεται το πλύσιμο των χεριών μετά από κάθε επαφή με απόβλητα).
- Η μεταφορά των αποβλήτων δεν γίνεται από κοινού με τη μεταφορά τροφών ή ιματισμού (π.χ. με τον ίδιο ανελκυστήρα).
- Ο μεταφορέας ενημερώνεται επακριβώς για το είδος και την επικινδυνότητα του φορτίου που μεταφέρει.
- Απαγορεύεται η χρήση αγωγών απόρριψης (απλών ή υπό κενό) αποβλήτων.

3.5.2 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Ο διαχωρισμός των αποβλήτων γίνεται στην πηγή, κατά τη στιγμή της γενέσεως τους από τους επαγγελματίες υγείας όλων των κατηγοριών και εν γένει από όλο το προσωπικό (ως προς τα ΑΣΑ, ανακυκλώσιμα απόβλητα και ειδικά ρεύματα αποβλήτων).

Σημαντικό στοιχείο περιορισμού της ποσότητας των ιατρικών αποβλήτων είναι η ελαχιστοποίηση στην πηγή παραγωγής τους. Επιβάλλεται ο διαχωρισμός τους σε κατηγορίες, λόγω του ότι τα μολυσματικά και τα ειδικά απόβλητα (τοξικά, ραδιενεργά κ.α.) απαιτούν ιδιαίτερη μεταχείριση. Ο λανθασμένος διαχωρισμός, στην περίπτωση που αστικά απόβλητα καταλήγουν σε επεξεργασία μαζί με τα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα, έχει σαν αποτέλεσμα να πολλαπλασιάζεται το κόστος διαχείρισής τους και η ρύπανση του περιβάλλοντος. Στην αντίθετη περίπτωση που επικίνδυνα απόβλητα καταλήγουν στους κάδους των οικιακών απορριμμάτων, εκτός από την ρύπανση του περιβάλλοντος (εξαιτίας τοξικών και άλλων ρύπων), υφίσταται άμεσος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία π.χ. τα μολυσματικά απόβλητα που περιέχουν παθογόνους μικροοργανισμούς και βακτηρίδια, θέτουν σε κίνδυνο το προσωπικό της εκάστοτε υγειονομικής μονάδας, των απορριμματοφόρων, του χώρου τελικής διάθεσης, στον οποίο θα καταλήξουν, αλλά και τους άυποπτους πολίτες, μέσω των αδέσποτων ζώων που κυκλοφορούν.

Τα απόβλητα διαχωρίζονται στον τόπο παραγωγής τους σύμφωνα με τον ενδεικνυόμενο τρόπο διαχείρισής τους, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση ή ανάκτησή τους. Για τον διαχωρισμό των

αποβλήτων στην πηγή παραγωγής τους, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, χρησιμοποιείται χρωματική κωδικοποίηση όπως αναλύεται στη συνέχεια:

- Απόβλητα **αστικού** χαρακτήρα, χρησιμοποιούνται **ΜΑΥΡΕΣ** σακούλες.
- **EAAM**, χρησιμοποιούνται ειδικά **ΚΙΤΡΙΝΑ ΚΟΥΤΙΑ** τύπου Hospital box.
- **Μικτά επικίνδυνα** απόβλητα, χρησιμοποιούνται **ΚΟΚΚΙΝΑ ΚΟΥΤΙΑ** τύπου Hospital Box.
- **Αιχμηρά αντικείμενα**, χρησιμοποιούνται **ΚΙΤΡΙΝΑ** αδιάτρητα δοχεία μιας χρήσης και τοποθετούνται και αυτά σε περιέκτες τύπου Hospital Box **κίτρινου χρώματος**.

Στο νοσοκομείο γίνεται επίσης ανακύκλωση χαρτιού, μπαταριών, λαμπτήρων, ηλεκτρονικών συσκευών.

Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ)

Πρόκειται για απόβλητα που προσομοιάζουν με τα οικιακά απορρίμματα. Προέρχονται από:

- Απόβλητα από την παρασκευή φαγητών που προέρχονται από τις κουζίνες υγειονομικών μονάδων, απόβλητα από δραστηριότητες εστίασης και τα υπολείμματα των τροφίμων που προέρχονται από τα τμήματα νοσηλείας των υγειονομικών μονάδων, εκτός από κείνα που προέρχονται από ασθενείς που πάσχουν από μολυσματικές ασθένειες, για τους οποίους ο θεράπων ιατρός έχει διαγνώσει ότι πάσχουν από μια ασθένεια που μπορεί να μεταδοθεί με αυτά τα υπολείμματα.
- Γυαλί, χαρτί, χαρτόνι, πλαστικό, μέταλλα, υλικά συσκευασίας γενικά, ογκώδη υλικά, καθώς και άλλα μη επικίνδυνα απόβλητα, που λόγω της ποιότητάς τους, εξομοιώνονται με τα οικιακά.
- Απόβλητα παραγόμενα κατά τις εργασίες καθαρισμού κοινόχρηστων χώρων.
- Απόβλητα από ρουχισμό μιας χρήσεως εκτός εάν εμπίπτουν στις κατηγορίες των μολυσματικών.
- Απόβλητα που προέρχονται από κηπουρικές εργασίες που εκτελούνται στον περιβάλλοντα χώρο των υγειονομικών μονάδων.
- Σερβιέτες, βρεφικές πάνες και πάνες για ενήλικες εκτός εάν εμπίπτουν στην κατηγορία των μολυσματικών.

Επικίνδυνα Απόβλητα Αμιγώς Μολυσματικά (EAAM)

Πρόκειται για μολυσματικά απόβλητα όπως:

- Ιστοί και όργανα ανθρώπινου σώματος και
 - Όλα τα απόβλητα που προέρχονται από περιβάλλοντα στα οποία υφίσταται κίνδυνος βιολογικής μετάδοσης με τον αέρα, καθώς και από περιβάλλοντα απομόνωσης, στα οποία βρίσκονται ασθενείς πάσχοντες από μεταδοτικό νόσημα και έχουν μολυνθεί από:
 - Αίμα και άλλα βιολογικά υγρά που περιέχουν αίμα σε ποσότητα τέτοια, που αυτό να είναι ορατό
 - Κόπρανα και ούρα στην περίπτωση συγκεκριμένου ασθενούς, στον οποίο έχει αναγνωρισθεί κλινικά από τον θεράποντα ιατρό μία νόσος που μπορεί να μεταδοθεί με αυτά τα απεκκρίματα
 - Σπέρμα, κολπικές εκκρίσεις, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, πλευριτικό υγρό, περιτοναϊκό υγρό, αμνιακό υγρό.
- Σε αυτά περιλαμβάνονται επίσης:
- Βελόνες, σύριγγες, λάμες, χειρουργικά νυστέρια

- Εργαλεία για κολποσκόπηση και τεστ – παπ
- Σωλήνες παροχετεύσεων και διασωληνώσεων
- Σωλήνες μύτης για βρογχοαναρρόφηση, οξυγονοθεραπεία κ.λπ.
- Καθετήρες (κύστης, φλεβών, αρτηριών, πλευριτικών παροχετεύσεων κ.λπ.), συνδέσεις
- Δοχείο μιας χρήσης για λήψη υλικού βιοψίας ενδομητρίου
- Μολυσμένα εργαλεία από ενδοφλέβια χορήγηση ορού
- Φίλτρα διύλισης
- Υλικό μιας χρήσης, όπως σταγονόμετρα, δοκιμαστικοί σωλήνες, προστατευτικός ρουχισμός και μάσκες, γυαλιά, πανιά, σεντόνια, μπότες, γαλότσες, πουκαμίσες
- Σετ μετάγγισης
- Γάντια μιας χρήσης
- Ιατρικά υλικά (γάζες, ταμπόν, επίδεσμοι, τσιρότα, σωληνοειδή ράμματα)
- Σάκοι για μεταγγίσεις, ούρα, παρεντερική διατροφή
- Σετ για εγχύσεις
- Ορθοσκόπια, Γαστροσκόπια
- Σωλήνες για βρογχοαναρρόφηση κ.λπ.
- Ψήκτρες, καθετήρες για κυτταρολογική λήψη
- Μητροσκόπια, Ρινοσκόπια μιας χρήσης
- Ιστοί, όργανα σώματος μικρού μεγέθους, δόντια και μέρη σώματος μικρού μεγέθους, μη αναγνωρίσιμα
- Υπολείμματα φαγητού από τον δίσκο ασθενούς με μεταδοτική ασθένεια

Μικτά Επικίνδυνα Απόβλητα (ΜΕΑ)

Στη συγκεκριμένη κατηγορία εντάσσονται απόβλητα που προέρχονται από μικροβιολογικές – βιοχημικές εξετάσεις, από παθολογοανατομικά – κυτταρολογικά εργαστήρια. Όσα προέρχονται από τμήματα όπου γίνονται χημειοθεραπείες (ιστοί, όργανα, μέρη σώματος μη αναγνωρίσιμα). Πλάκες, τρυβλία καλλιέργειας και άλλα μέσα που χρησιμοποιούνται στη Μικροβιολογία και που έχουν μολυνθεί από παθογόνους παράγοντες. Χρησιμοποιημένες συσκευασίες ορών με κυτταροτοξικά φάρμακα από ασθενείς στους οποίους εφαρμόζεται χημειοθεραπεία.

Ειδικότερα:

- Απόβλητα που προέρχονται από ερευνητικές δραστηριότητες και ιατρικά εργαστήρια
- Απόβλητα που προέρχονται από διάλυση και τη χρήση κυτταροστατικών διαλυμάτων
- Απόβλητα που προέρχονται από χημειοθεραπείες
- Φίλτρα
- Απόβλητα από Παθολογοανατομικό και Κυτταρολογικό εργαστήριο
- Αμαλγάματα οδοντιατρικής

Άλλα Επικίνδυνα Απόβλητα (ΑΕΑ)

Στην εν λόγω κατηγορία εντάσσονται τα μέχρι πρότινος χαρακτηριζόμενα ως Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα Τοξικού Χαρακτήρα (ΕΙΑ-ΤΧ) στερεά και υγρά. Περιλαμβάνονται κυρίως:

- Απόβλητα χημικών ουσιών που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες όπως: χλωροφόρμιο, ξυλένιο, ακετόνη, μεθανόλη, ανόργανες χημικές ενώσεις που περιέχουν οξέα και αλκάλια, και άλλα οξειδωτικά και επιβραδυντές.
- Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο, όπως πιεσόμετρα - θερμόμετρα (ότι δεν έχει παραδοθεί κατά τη διαδικασία αντικατάστασης των υδραργυρικών θερμομέτρων και πιεσόμετρων).

- Αμαλγάματα οδοντιατρικής και άλλα βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες οργανικές ενώσεις κ.λπ.
- Ληγμένα φάρμακα ή φάρμακα που δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμπεριλαμβανομένων των κυτταροστατικών φαρμάκων.
- Περιέκτες με χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.
- Λοιπές κατηγορίες περιεκτών χημικών ουσιών.
- Τέλος, τα κενά δοχεία και φλακόν εμβολίων.

Τα **τοξικά υγρά απόβλητα** συλλέγονται σε πλαστικά δοχεία κατάλληλων προδιαγραφών και αντοχής με την προβλεπόμενη σηματοδότηση, από τα εργαστήρια Παθολογοανατομικό, Κυτταρολογικό, Μικροβιολογικό, και Αιματολογικό.

Κατεστραμμένα κυτταροτοξικά φάρμακα συλλέγονται σε hospital box κόκκινου χρώματος και διαχειρίζονται περαιτέρω ως ΜΕΑ.

Ειδικά ρεύματα αποβλήτων

Η κατηγορία αφορά απόβλητα όπως ραδιενεργά, μπαταρίες, συσκευασίες με αέρια υπό πίεση, ρεύματα εναλλακτικής διαχείρισης (μπαταρίες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), απόβλητα έλαια, κ.α.). Αναλόγως του είδους των παραγόμενων αποβλήτων, το προσωπικό τα τοποθετεί στους αντίστοιχους υποδοχείς.

Τα **ραδιενεργά απόβλητα** υπόκεινται στους περιορισμούς των κανονισμών ακτινοπροστασίας της Υ.Α. 45872/2019, (ΦΕΚ 1103/Β/3.4.2019) «Διαδικασίες κανονιστικού ελέγχου πρακτικών ιοντιζουσών ακτινοβολιών - αναγνώριση υπηρεσιών και εμπειρογνομώνων» η οποία κατήργησε την προηγούμενη Υπουργική Απόφαση Αριθ. 1014 (ΦΟΡ) 94 (ΦΕΚ τ. Β' 216/6.3.2001), και μετά την αδρανοποίησή τους διαχειρίζονται σαν μολυσματικά νοσοκομειακά απόβλητα. (Άδεια Αρ. Φακ. ΕΕΑΕ 02108, Αρ. Πρωτ. Αα/408/2510 14-07-2014). Για τα ραδιενεργά ισχύουν τα παρακάτω:

Οι πηγές ραδιενεργού I-125 φυλάσσονται σε ειδικά κυτία κατασκευής μολύβδου, τα οποία βρίσκονται σε ειδικές κρύπτες του εργαστηρίου. Τα ραδιενεργά αντιδραστήρια φυλάσσονται σε ειδικά μολυβένια κυτία που τοποθετούνται σε ξεχωριστό ψυγείο μέχρι τη χρήση τους.

Τα ραδιενεργά κατάλοιπα φυλάσσονται σε άλλα μολυβένια κυτία, μέχρι να αδρανοποιηθεί η ραδιενέργεια που περιέχεται σ' αυτά και να απορριφθεί μετά την πάροδο δμήνου στα Hospital Box (συνήθης χρόνος ημιζωής). Τα αραιωμένα μίγματα (υγρά ραδιενεργά απόβλητα) μετά το πέρας των εξετάσεων απορρίπτονται στο αποχετευτικό δίκτυο και ακολουθεί ρήψη μεγάλης ποσότητας νερού.

Τα ραδιενεργά απορρίμματα του Ενδοκρινολογικού εργαστηρίου αποτελούνται αποκλειστικά από I-125 το οποίο χρησιμοποιείται σε αναλύσεις αίματος. Ετησίως το εργαστήριο χρησιμοποιεί (μέσος όρος) 73 MBq από τα οποία τα 58 MBq απορρίπτονται στο σύστημα αποχέτευσης ως υγρά κατάλοιπα ενώ τα υπόλοιπα 15 MBq απορρίπτονται ως στερεά κατάλοιπα. Σημειώνεται ότι κατά τη διαχείριση ισότοπων ο εργαζόμενος φορά εργαστηριακή ποδιά και γάντια μιας χρήσης. Σε περίπτωση ατυχήματος (π.χ. διασκορπισμός, ραδιορύπανση κ.λπ.) θα πρέπει με απορροφητικό χαρτί να σκουπιστεί η περιοχή και να ειδοποιηθεί ο Ακτινοφυσικός να ελέγξει. Τα χρησιμοποιούμενα χαρτιά και γάντια απορρίπτονται σε συγκεκριμένο κάδο απόρριψης (στον οποίο απορρίπτεται μόνο οτιδήποτε έχει σχέση με το ισότοπο). Σε περίπτωση κατά την οποία το ισότοπο έρθει σε επαφή με το δέρμα τότε θα πρέπει να πλυθεί η περιοχή με άφθονο νερό.

Η διαχείριση των ραδιενεργών απόβλητων του εργαστηρίου γίνεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς Ακτινοπροστασίας (ΦΕΚ Β/216/06.03.2001) και το ΦΕΚ Β/1958/18.7.2014 περί καθορισμού διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής

ραδιορυσσασμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα, τα υγρά ραδιενεργά κατάλοιπα απορρίπτονται άμεσα στον ειδικό νιπτήρα απόρριψης ραδιενεργών. Τα στερεά κατάλοιπα απορρίπτονται άμεσα με την πλήρωση και σφράγιση του σάκου απόρριψης εφόσον ικανοποιούν τα κριτήρια που περιγράφονται στο παραπάνω ΦΕΚ. Σε περίπτωση πυρκαγιάς ή σεισμού θα πρέπει να ειδοποιηθεί ο Ακτινοφυσικός για να προβεί σε εκτίμηση της κατάστασης και να δώσει οδηγίες αντιμετώπισης. Σε περίπτωση πυρκαγιάς, η ενεργότητα του I-125 που πιθανόν θα απελευθερωθεί στον αέρα είναι μηδαμινή και απίθανη να συμβεί καθώς θα πρέπει να λιώσει το υάλινο φυαλίδιο στο οποίο βρίσκεται το ισότοπο.

Αν τελικά συμβεί τήξη του φυαλιδίου δεν αναμένεται να προκύψει πρόβλημα για όσους εμπλακούν στην κατάσβεση της πυρκαγιάς και εισέλθουν εντός του εργαστηρίου (εφόσον φορούν αντιασφυξιογόνο μάσκα). Μετά την αντιμετώπιση της πυρκαγιάς θα πρέπει να ειδοποιηθεί ο Ακτινοφυσικός ώστε να δώσει οδηγίες (αν θεωρηθεί απαραίτητο) για περαιτέρω ενέργειες. Σε περίπτωση σεισμού, ο πιθανός κίνδυνος είναι να διασπαρθεί I-125 σε κάποια επιφάνεια (δάπεδο, πάγκος εργασίας, δέρμα) από πτώση και θραύση του φυαλιδίου. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ξεπλυθεί η ρυπασμένη περιοχή με άφθονο νερό το οποίο θα στραγγίζεται με απορροφητικό χαρτί (αυτός/ή που θα κάνει την απορρόπηση θα πρέπει να φορά γάντια μιας χρήσης και εργαστηριακή ποδιά). Επίσης, θα πρέπει να ειδοποιηθεί ο Ακτινοφυσικός για μετρήσεις επιφανειακής ραδιορύπανσης ώστε να δώσει (αν θεωρηθεί απαραίτητο) οδηγίες για περαιτέρω ενέργειες.

Σε περίπτωση κατά την οποία ένας ασθενής που έχει υποβληθεί πρόσφατα σε σπινθηρογράφημα ή θεραπεία με ραδιοϊσότοπα προσέρχεται στο Νοσοκομείο για εξετάσεις ή νοσηλεία είναι δυνατό να δημιουργηθούν ραδιενεργά κατάλοιπα κατά τη φιλοξενία του. Συνεπώς όλοι οι ασθενείς που προσέρχονται στο Νοσοκομείο θα πρέπει να ερωτώνται αν έχουν πρόσφατα υποβληθεί σε σπινθηρογράφημα ή θεραπεία με ραδιοϊσότοπα (π.χ. σπινθηρογράφημα οστών, θεραπεία του Θυροειδούς με Ιώδιο-131 κ.λπ.). Σημειώνεται ότι οι εν λόγω ασθενείς και τα ραδιενεργά κατάλοιπα που τυχόν θα προκύψουν δεν εγκυμονούν ακτινικό κίνδυνο για το προσωπικό του Νοσοκομείου. Θα πρέπει να διανεμηθούν οδηγίες που αφορούν την βέλτιστη ακτινοπροστασία του προσωπικού και των άλλων ασθενών όσο και την διαχείριση των ραδιενεργών καταλοίπων που προκύπτουν. Επειδή τα ραδιενεργά κατάλοιπα απαιτούν αποθήκευση πριν από την τελική απόρριψη τους (ο χρόνος αποθήκευσης εξαρτάται από το ραδιοϊσότοπο που χορηγήθηκε πριν την τελική τους απόρριψη κατόπιν μετρήσεων από Ακτινοφυσικό. Ο χώρος αποθήκευσης δεν απαιτεί θωράκιση αλλά θα πρέπει να κλειδώνει και να μην εργάζονται εντός αυτού άτομα του προσωπικού.

Οι **ηλεκτρικοί συσσωρευτές (μπαταρίες) $\leq 1,5\text{Kg}$** τοποθετούνται στους διάφανους κάδους ΑΦΗΣ που βρίσκονται τοποθετημένοι σε διακριτά κεντρικά σημεία κοινοχρήστων χώρων του Νοσοκομείου. Απαγορεύεται η συλλογή των χρησιμοποιημένων μπαταριών (ηλεκτρικών στηλών) από κοινού με τα οικιακά απόβλητα. Εκτός του προσωπικού, ασθενείς και επισκέπτες δύνανται να χρησιμοποιούν τους κάδους ΑΦΗΣ.

Οι χρησιμοποιημένες **μπαταρίες μολύβδου-οξέος, ιόντων λιθίου και νικελίου-καδμίου** συλλέγονται στο χώρο του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας. **Κενά μελανοδοχεία** τοποθετούνται σε συγκεκριμένο κάδο που βρίσκεται στο υπόγειο του κτιρίου Β.

Λαμπτήρες φθορισμού με μέριμνα της Τεχνικής Υπηρεσίας οι χρησιμοποιημένοι λαμπτήρες φθορισμού τοποθετούνται στον ειδικό κάδο της ανακύκλωσης λαμπτήρων στο διάδρομο έξω από το συνεργείο των ηλεκτρολόγων στο Β΄ υπόγειο του κτιρίου «Μαρίκα Ηλιάδη».

Απόβλητα Ηλεκτρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού αποθηκεύονται έως την παράδοση τους προς ανακύκλωση. Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές τοποθετούνται σε ειδικό κάδο που βρίσκεται στον προαύλιο χώρο του Νοσοκομείου και έξω από το συνεργείο των Ηλεκτρολόγων στο Β΄ υπόγειο του κτιρίου «Μαρίκα Ηλιάδη».

Απόβλητα έλαια από αντλίες κενού και από αεροσυμπιεστές, συλλέγονται και απομακρύνονται από εξωτερικά συνεργεία συντήρησης και επιθεώρησης με τα οποία το Νοσοκομείο έχει σύμβαση.

Φιάλες υπό πίεση συλλέγονται μαζί με τα αστικού τύπου απόβλητα, με την προϋπόθεση ότι είναι τελείως άδειες και ότι τα απόβλητα δεν προορίζονται για αποτέφρωση.

Φιλμ του ακτινολογικού εργαστηρίου αποθηκεύονται προσωρινά σε αποθήκη υπογείου και δίνονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες για διαχείριση.

Κατεστραμμένα κυτταροτοξικά φάρμακα συλλέγονται σε hospital box κόκκινου τύπου και διαχειρίζονται περαιτέρω ως ΜΕΑ.

Υποδομές για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων

Press container για ΑΣΑ: Τα ΑΣΑ του Νοσοκομείου απορρίπτονται σε press container του Δήμου Αθηναίων δυναμικότητας περίπου δύο (2) τόνων. Το press container βρίσκεται στον εσωτερικό περίβολο της Υγειονομικής Μονάδας, στην ΒΔ πτέρυγα του Νοσοκομείου και είναι τοποθετημένο πάνω σε βάση από σκυρόδεμα. Παραλαμβάνεται από τις υπηρεσίες του Δήμου Αθηναίων σύμφωνα με το πρόγραμμα δρομολογίων της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου Αθηναίων.

Ψυκτικός Θάλαμος για ΕΑΑΜ και ΜΕΑ: Τα ΕΑΑΜ και τα ΜΕΑ αποθηκεύονται σε ψυκτικό θάλαμο, για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των 5 ημερών σε θερμοκρασία υποχρεωτικά μικρότερη ή ίση με 5° C. Ο ψυκτικός θάλαμος διαθέτει πινακίδα με το διεθνές προειδοποιητικό σήμα για βιολογικό κίνδυνο και αναφέρει ολογράφως και ευκρινώς Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα. Βρίσκεται στο Α΄ υπόγειο του κτιρίου «Μαρίκα Ηλιάδη» με προσέγγιση από τον κήπο έτσι ώστε να μην εκτίθεται στο κοινό. Διαθέτει ψηφιακό θερμόμετρο και κάθε φορά, που αδειάζει, καθαρίζεται και απολυμαίνεται σχολαστικά.

Η χωρητικότητα του ψυκτικού θαλάμου των ΜΕΑ και ΕΑΑΜ είναι 15 m³.

Χώρος προσωρινής αποθήκευσης ΑΕΑ: Το Νοσοκομείο διαθέτει χώρο προσωρινής αποθήκευσης για τα ΑΕΑ, ο οποίος είχε δημιουργηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ ΗΠ 37591/2031/2003. Ο χώρος προσωρινής αποθήκευσης ΑΕΑ τηρεί τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 24944/1159/2006. Είναι απομακρυσμένος από χώρους παραγωγής και αποθήκευσης τροφίμων, διαθέτει ξύλινη θύρα πλάτους 0,80m η οποία είναι ανοιγόμενη προς τα μέσα και φέρει σχετική σήμανση κινδύνου.

Η χωρητικότητα του ψυκτικού θαλάμου των ΑΕΑ είναι 11 m³ περίπου.

Η διαχείριση ογκωδών απορριμμάτων π.χ. μεγάλα φίλτρα γίνεται από ειδικές εταιρείες. Η διαχείριση των υγρών τοξικών αποβλήτων - μικρών φίλτρων γίνεται άμεσα από την εταιρεία με την οποία το Νοσοκομείο έχει σύμβαση για τη διαχείριση των ΜΕΑ-ΑΕΑ.

Συνολική διαχείριση των Αποβλήτων της Υγειονομικής Μονάδας (ΑΥΜ)

Όσον αφορά στην επεξεργασία των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων του Νοσοκομείου ισχύουν τα ακόλουθα:

- Σύμφωνα με την Η.Π. 37591/2031 ΚΥΑ, εργασίες αποτέφρωσης μπορούν να εφαρμοστούν στα ΕΑΑΜ, ΜΕΑ και ΑΕΑ.
- Τα ΜΕΑ και ΑΕΑ του Νοσοκομείου επεξεργάζονται με τη **μέθοδο της αποτέφρωσης**.
- Τα ΕΑΑΜ επεξεργάζονται με τη μέθοδο της **αποστείρωσης**.
- Η μεταφορά των ανωτέρω ΜΕΑ, ΑΕΑ ΕΑΑΜ γίνεται από φορητά αυτοκίνητα των αναδόχων εταιρειών που έχουν σύμβαση διαχείρισης των αποβλήτων με το Νοσοκομείο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες που είναι μέχρι 1,5 κιλά παραδίδονται στην εταιρεία ΑΦΗΣ για **ανακύκλωση**, που είναι εγκεκριμένη από το ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό έγκρισης 106155/ΦΕΚ 10568/07-07-2004. Οι μπαταρίες μεταφέρονται στο εξωτερικό για επεξεργασία και τελική διάθεση.
- Οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες ιόντων λιθίου, νικελίου-καδμίου και μολύβδου-οξέος παραλαμβάνονται από την εταιρεία ΣΥΔΕΣΥΣ για **ανακύκλωση**, που είναι εγκεκριμένη από το ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό έγκρισης 106158/ΦΕΚ 1124/23-07-2004. Οι μπαταρίες μεταφέρονται στο εξωτερικό για επεξεργασία και τελική διάθεση.
- Τα τοξικά απόβλητα υγρά και μικρών διαστάσεων στερεά, η διαχείριση τους γίνεται από την ανάδοχο εταιρεία με την οποία το Νοσοκομείο έχει σύμβαση και οδηγούνται προς **αποτέφρωση**.
- Τα ληγμένα φάρμακα του Νοσοκομείου, εάν προκύψουν, γίνονται ενέργειες για την καταστροφή τους.
- Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, παραλαμβάνονται από την ιδιωτική εταιρεία «**Ανακύκλωση συσκευών ΑΕ**», που είναι εγκεκριμένη από το ΥΠΕΧΩΔΕ με αριθμό έγκρισης 105134/ΦΕΚ 905 /17-06-2004, και από το Δήμο Αθηναίων.
- Οι λαμπτήρες φθορισμού και απλές λάμπες παραλαμβάνονται από την εταιρεία «**Ανακύκλωση συσκευών ΑΕ**».

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι τρόποι διαχείρισης των παραγόμενων ρευμάτων αποβλήτων από τη λειτουργία της Υγειονομικής Μονάδας.

Πίνακας 3.1: Τρόπος διαχείρισης των παραγόμενων ρευμάτων αποβλήτων της Υγειονομικής Μονάδας

ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΦΟΡΕΑΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ
ΑΣΑ	Συμπύεση-μείωση όγκου Press Container	Δήμος Αθηναίων	Δήμος Αθηναίων	Κάθε δύο (2) μέρες	Χ.Υ.Τ.Α Α. Λιόσια
ΕΑΑΜ	Αποστείρωση	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ECOSTER A.E.	ΕΤΑΙΡΕΙΑ ECOSTER A.E.	Καθημερινά	ΧΥΤΑ ΛΑΡΙΣΙΑΣ
ΜΕΑ	Αποτέφρωση	Αποτεφρωτήρας ΑΕ	Αποτεφρωτήρας ΑΕ	Κάθε 2-3 ημέρες	
ΑΕΑ	Αποτέφρωση	Αποτεφρωτήρας ΑΕ	Αποτεφρωτήρας ΑΕ	Κάθε 2-3 ημέρες	
Μπαταρίες μολύβδου- οξέος και νικελίου- καδμίου και λιθίου	Ανακύκλωση		ΣΥΔΕΕΥΣ	Όποτε ειδοποιηθούν	Εργοστάσιο εξωτερικού
Μπαταρίες μικρές (έως 1,5 κιλά)	Ανακύκλωση		ΑΦΗΣ	Όποτε ειδοποιηθούν	Εργοστάσιο εξωτερικού
Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές συσκευές	Ανακύκλωση		ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Δήμος Αθηναίων	Όποτε ειδοποιηθούν	
Χαρτί – Γυαλί - Πλαστικό	Ανακύκλωση		Δήμος Αθηναίων	Κάθε 2 μέρες	Δήμος Αθηναίων
Ακτινο- γραφίες			Δ/ση Διαχ/ρισης Δημόσιου Υλικού	Όποτε ειδοποιηθούν	

Εκπομπές ρύπων και αερίων θερμοκηπίου κατά τη λειτουργία του έργου

Κύρια πηγή ρύπανσης του εξωτερικού αέρα από τη λειτουργία του Νοσοκομείου αποτελούν οι καυστήρες θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης καθώς και το Η/Ζ όταν λειτουργούν για να καλύψουν τις ανάγκες σε ηλεκτρικό ρεύμα σε περιπτώσεις διακοπών ρεύματος από τη ΔΕΗ. Σύμφωνα με τα φύλλα συντήρησης των Η/Ζ, οι μετρήσεις των εκπομπών είναι σύμφωνες με τα όρια που ορίζει η σχετική νομοθεσία.

Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις κλιματισμού δεν είναι άξιες λόγου καθώς χρησιμοποιείται πλέον οικολογικό φρέον. Πιθανή επιβάρυνση του εξωτερικού αέρα από εκπομπές ρύπων μπορεί να οφείλεται στη χρήση οχημάτων, εργαζομένων, εξυπηρετούμενου πληθυσμού, φορτηγών τροφοδοσίας, ασθενοφόρων, χωρίς αυτό να συντελεί καθοριστικά στην ήδη επιβαρημένη ατμόσφαιρα της περιοχής.

Σύμφωνα με την περιγραφή του έργου προτείνονται μία σειρά παρεμβάσεων για την ενεργειακή αναβάθμιση και βελτιωμένη απόδοση των Κτιρίων Β και Γ με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτές θα έχουν ως αποτέλεσμα και τη **μείωση των συνολικών εκπομπών CO₂ και συγκεκριμένα:**

- κατά 44,40 % ανά έτος για το κτίριο Β' και

- κατά 56,95 % ανά έτος για το κτίριο Γ' (συμπεριλαμβάνεται και η μείωση των εκπομπών CO₂ από την εγκατάσταση Φ/Β σταθμού).

Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Από τη λειτουργία του Νοσοκομείου δεν αναμένονται γενικά δυσμενείς επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον. Το γεγονός ότι το νοσοκομείο λειτουργεί 24 ώρες, δηλαδή τα επείγοντα περιστατικά μεταφέρονται με ασθενοφόρα και κατά τη διάρκεια της νύχτας, όπου το επίπεδο θορύβου στην πόλη είναι αρκετά χαμηλό, αποτελεί αιτία εκπομπών θορύβου, από τις κόρνες των οχημάτων, ωστόσο η διάρκεια αυτών των θορύβων είναι πολύ μικρή και αντιληπτή περισσότερο κατά τους θερινούς μήνες οπότε τα παράθυρα των κατοικιών παραμένουν ανοικτά.

4. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

4.1 ΧΛΩΡΙΔΑ – ΠΑΝΙΔΑ – ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Το Νοσοκομείο αναπτύσσεται σε απόλυτα αστικό περιβάλλον και ως εκ τούτου η βλάστηση στην περιοχή εντοπίζεται με τη μορφή μεμονωμένων καλλωπιστικών ειδών ή συστοιχίες δέντρων και θάμνων κατά μήκος των μεγάλων οδικών αρτηριών, στις νησίδες και τους λιγοστούς χώρους πράσινου (πλατείες, πεζόδρομοι, κ.λπ.).

Στην άμεση περιοχή των κτιρίων του Νοσοκομείου υπάρχουν συστοιχίες δέντρων περιμετρικά του οικοπέδου (μουριές, πεύκα, νερατζιές) καθώς και καλλωπιστικοί θάμνοι και δένδρα εντός του χώρου πρασίνου του Νοσοκομείου.

Οι χώροι φύτευσης – πρασίνου του Νοσοκομείου είναι διασκορπισμένοι σε όλη την έκταση του νοσοκομείου με κυριότερο σημείο το χώρο νότια του κεντρικού κτιρίου και δυτικά του κτιρίου Μαρίκας Ηλιάδη. Σε γενικές γραμμές τα φυτά που υπάρχουν είναι κυρίως καλλωπιστικά όπως τριανταφυλλίες, δάφνες και εσπεριδοειδή όπως πορτοκαλιές, νεραντζιές και λεμονιές. Επίσης, υπάρχουν κάποια κυπαρίσσια, μουριές κ.

Στην άμεση περιοχή που δραστηριοποιείται το Νοσοκομείο δεν υπάρχουν προστατευόμενες περιοχές φυσικού περιβάλλοντος.

Λόγω του έντονα αστικού χαρακτήρα της περιοχής και της περιορισμένης χλωρίδας, η πανίδα της περιοχής είναι αντίστοιχα περιορισμένη. Συναντώνται τα κοινά είδη πτηνών όπως είναι ο σπουργίτης, η καρδερίνα, το περιστέρι, η δεκοχτούρα, πολλά από τα οποία φωλιάζουν σε κτιριακές εγκαταστάσεις.

4.2 ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το περιβάλλον της περιοχής του Νοσοκομείου, ως καθαρά αστικό, με κύρια χρήση τις κεντρικές υπηρεσίες, την εμπορική δραστηριότητα, τις υπηρεσίες εστίασης και την κατοικία έχει ως κύρια αιτία ακουστικής όχλησης την κίνηση των οχημάτων στις παρακείμενες σημαντικές οδικές αρτηρίες της περιοχής.

5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

5.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΣΤΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Το έργο αφορά στη λειτουργία υφιστάμενων εγκαταστάσεων του Νοσοκομείου με κάποιες παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης. Συνεπώς, δεν αναμένεται καμία επίπτωση στη γεωμορφολογία, το ανάγλυφο και τη γεωλογία της περιοχής. Καμία επίσης επίπτωση δεν αναμένεται στο μικροκλίμα της περιοχής μελέτης. Συνεπώς οι επιπτώσεις στη γεωμορφολογία και το κλίμα χαρακτηρίζονται ουδέτερες.

Δεν εκτιμάται αρνητική επίπτωση στο έδαφος αφού δεν υπάρχει περίπτωση διαρροών Ιατρικών Μολυσματικών αποβλήτων και υγρών αποβλήτων αστικού τύπου λόγω του τρόπου διαχείρισής τους. Επομένως οι επιπτώσεις στο έδαφος χαρακτηρίζονται επίσης ουδέτερες.

Τα γεωλογικά, μορφολογικά χαρακτηριστικά, το κλίμα και το έδαφος της άμεσης περιοχής μελέτης δεν επηρεάζονται από τις εργασίες για την ενεργειακή αναβάθμιση του νοσοκομείου.

5.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η λειτουργία του νοσοκομείου επιδρά στο φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής με δύο κυρίως τρόπους και συγκεκριμένα με την κατανάλωση νερού και με την παραγωγή υγρών αποβλήτων.

Σε ότι αφορά τον πρώτο, η ποσότητα ημερήσιας κατανάλωσης εξαρτάται από μια σειρά παραμέτρων όπως το είδος του νοσοκομείου, τον αριθμό των κλινών, την παλαιότητα των εγκαταστάσεων, τα κλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής, την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των εργαζομένων και των διοικήσεων, κ.α. Από τα διεθνή δεδομένα που διατίθενται συμπεραίνεται ότι μια τέτοια υγειονομική μονάδα καταναλώνει 2-3 φορές μεγαλύτερη ποσότητα νερού από οικισμούς με τον ίδιο πληθυσμό. Ωστόσο, όπως συμβαίνει και στους οικισμούς, έτσι και στα νοσοκομεία, η κατανάλωση του νερού δεν είναι ίδια καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, καθώς σύμφωνα με την διαθέσιμη βιβλιογραφία, η κατανάλωση σε σχέση με τη μέση ημερήσια τιμή, αυξάνεται μεταξύ 8:00 και 16:00 κατά 20% και μειώνεται μεταξύ 1:00 και 8:00 κατά 30%.

Στην περίπτωση του Νοσοκομείου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» η ημερήσια κατανάλωση νερού (περίπου 73 μ3/ημέρα κατά μέσο όρο) είναι χαμηλή και αντιστοιχεί στην κατανάλωση νερού που πραγματοποιείται από μόλις 486 κατοίκους (με 150 lt/κάτοικο/ημέρα). Δεν εκτιμάται υποβάθμιση των υδάτων αφού δεν υπάρχουν επιφανειακοί αποδέκτες στην περιοχή μελέτης. Επίσης δεν υπάρχει περίπτωση διαρροών Ιατρικών Μολυσματικών αποβλήτων και υγρών αποβλήτων αστικού τύπου λόγω του τρόπου διαχείρισής τους.

Σημαντικότερη ωστόσο είναι η επίδραση της λειτουργίας του νοσοκομείου στους υδατικούς πόρους, εξ' αιτίας της παραγωγής υγρών αποβλήτων, όχι τόσο λόγω της επιβάρυνσης του δικτύου όσο της εισαγωγής στο ρεύμα των αποβλήτων ουσιών που δεν συναντώνται ή συναντώνται σε πολύ χαμηλότερες συγκεντρώσεις στα υγρά απόβλητα αστικού τύπου. Επιπτώσεις στην πανίδα και χλωρίδα της ευρύτερης περιοχής δεν αναμένεται να προκύψουν από τη λειτουργία του νοσοκομείου.

5.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

5.3.1 Επιπτώσεις στην ποιότητα του εσωτερικού αέρα

Η ποιότητα του αέρα είναι μια πολύ σημαντική παράμετρος για την λειτουργία ενός νοσοκομείου τόσο για την υγεία των ασθενών όσο και για την υγεία των εργαζομένων και των επισκεπτών. Ελεγχόμενη ποιότητα εσωτερικού αέρα μπορεί να επιτευχθεί μόνο με σύγχρονα συστήματα κλιματισμού όπου ο αέρας θερμαίνεται ή

ψύχεται ανάλογα με την εποχή, αναμειγνύεται με νωπό αέρα και διηθείται με τη βοήθεια καταλλήλων φίλτρων. Στο νοσοκομείο «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» είναι εγκατεστημένα σύγχρονα συστήματα κλιματισμού σε όλες τις κεντρικές μονάδες καθώς και σε πολλές κλινικές, που παρέχουν υψηλής ποιότητας αέρα.

5.3.2 Επιπτώσεις στην ποιότητα του εξωτερικού αέρα

Κύρια πηγή ρύπανσης του εξωτερικού αέρα αποτελούν οι καυστήρες θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης καθώς και το Η/Ζ όταν λειτουργούν για να καλύψουν τις ανάγκες σε ηλεκτρικό ρεύμα σε περιπτώσεις διακοπών ρεύματος από τη ΔΕΗ. Οι εκπομπές από τις εγκαταστάσεις κλιματισμού δεν είναι άξιες λόγου καθώς χρησιμοποιείται πλέον οικολογικό φρέον. Πιθανή επιβάρυνση του εξωτερικού αέρα από εκπομπές ρύπων μπορεί να οφείλεται στη χρήση οχημάτων, εργαζομένων, εξυπηρετούμενου πληθυσμού, φορτηγών τροφοδοσίας, ασθενοφόρων, χωρίς αυτό να συντελεί καθοριστικά στην ήδη επιβαρημένη ατμόσφαιρα της περιοχής.

Σε σχέση με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις για την ενεργειακή αναβάθμιση και βελτιωμένη απόδοση των Κτιρίων Β και Γ, θα έχουν ως αποτέλεσμα **την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των συνολικών εκπομπών CO₂** και συγκεκριμένα μείωση εκπομπών:

κατά 44,40 % ανά έτος για το κτίριο Β' και

• κατά 56,95 % ανά έτος για το κτίριο Γ' (συμπεριλαμβάνεται και η μείωση των εκπομπών CO₂ από την εγκατάσταση Φ/Β σταθμού).

Επομένως οι επιπτώσεις στην ποιότητα της ατμόσφαιρας με την υλοποίηση των ενεργειακών παρεμβάσεων χαρακτηρίζονται ως θετικές.

5.4 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Οι επιπτώσεις της έκθεσης των εργαζομένων στους επαγγελματικούς κινδύνους στο νοσοκομείο περιλαμβάνουν την εμφάνιση συμπτωμάτων επαγγελματικών παθήσεων, εργατικών ατυχημάτων, αυξημένων απουσιών, πρόωρων συνταξιοδοτήσεων και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής τους.

Οι κυριότεροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε όλα τα νοσοκομεία παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί και περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, σύμφωνα με βιβλιογραφικές πηγές.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΥ (2007)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΤΜΗΜΑ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
ΦΥΣΙΚΟΙ		
Ακτινοβολία	Ακτίνες Χ, τμήμα ισotόπων, θάλαμοι ΜΕΘ, χειρουργείο, ΤΕΠ, οδοντιατρικό	Ακτινολόγοι, ραδιολόγοι, τεχνολόγοι και τεχνικοί, νοσηλευτές, ιατροί, φυσιοθεραπευτές, οδοντίατροι και βοηθοί, τραυματιοφορείς
Θόρυβος	Υπηρεσίες με κοινό, πλυντήρια, κουζίνα, τμήμα συντήρησης, λεβητοστάσια, ΜΕΘ, ΤΕΠ, ορθοπεδικά χειρουργεία, παιδιατρικό.	Εργαζόμενοι στη συναλλαγή αγαθών και υπηρεσιών, εργαζόμενοι στα πλυντήρια, στην κουζίνα, τεχνικό προσωπικό, νοσηλευτές ιατροί
Μικροκλίμα	Νεκροτομείο, κεντρική αποστείρωση, χειρουργεία, κουζίνα, πλυντήρια, οχήματα	Προσωπικού, βοηθοί νοσηλευτές, εργαζόμενοι στην κουζίνα και στο πλυντήριο, οδηγοί
Σκόνη	Χώροι συντήρησης, υπηρεσίες, ιατρείο τοποθέτησης γύψου, οδοντιατρικά εργαστήρια	Ηλεκτρολόγοι, υδραυλικοί, εργαζόμενοι στη συναλλαγή αγαθών και υπηρεσιών, στην καθαριότητα, νοσηλευτές ιατρείου γύψου, οδοντοτεχνίτες
ΧΗΜΙΚΟΙ		
Αντισηπτικά/ Απολυμαντικά	Όλα τα τμήματα	Προσωπικό καθαριότητας, κουζίνας, χειρουργείων, νοσηλευτικό προσωπικό
Κυτταροτοξικά	Ογκολογικό, ρευματολογικό, φαρμακεία, θάλαμοι, διαχείριση ΕΙΑ	Φαρμακοποιοί, νοσηλευτές ιατροί, προσωπικό καθαριότητας
Οξείδιο του αιθυλενίου	Κεντρική αποστείρωση, χειρουργεία	Νοσηλευτές και βοηθοί νοσηλευτές
Φορμαλδεΰδη	Νεκροτομείο Εργαστήρια	Παθ/ανατόμοι, τεχνικοί, ερευνητές
Διαλύτες	Όλα τα τμήματα	Προσωπικό καθαριότητας, τεχνικοί, ερευνητές
Αέρια αναισθησίας	Οδοντιατρικό, χειρουργείο, αίθουσα ανάνηψης	Οδοντίατροι, εργαζόμενοι στα οδοντιατρεία, νοσηλευτές, χειρουργοί, αναισθησιολόγοι
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ		
AIDS, Ηπατίτιδα Β, Ηπατίτιδα C	ΤΕΠ, θάλαμοι, χειρουργεία, οδοντιατρικό, εργαστήρια, νεφρολογικό	Χειρουργοί, νοσηλευτές, εργαζόμενοι στα οδοντιατρεία και στα εργαστήρια
Ερυθρά	Παιδιατρικό	Όλο το προσωπικό του τμήματος
Φυματίωση	Πνευμονολογικό, θάλαμοι, εργαστήρια	Νοσηλευτές, εργαζόμενοι στα εργαστήρια, φυς/πευτές, φοιτητές ιατρικής, πνευμονολόγοι

ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ		
Χειρισμός φορτίων Διακίνηση ασθενών	Θάλαμοι, εξωτερικά ιατρεία, ΤΕΠ, ΜΕΘ, χειρουργεία, αποθήκες	Εργαζόμενοι που χειρίζονται ασθενείς και βαρέα φορτία
Κοπιαστικές σωματικές στάσεις	Όλα τα τμήματα	Όλο το προσωπικό
Εργασίες με οθόνες οπτικής απεικόνισης	Όλα τα τμήματα	Διοικητικό προσωπικό
ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ		
Βία, Επιθετικότητα	Όλα τα τμήματα υποδοχής ασθενών, θάλαμοι, ΜΕΘ	Ιατροί, νοσηλευτές, προσωπικό ασφαλείας
Συναισθηματική φόρτιση	θάλαμοι, ΜΕΘ	Προσωπικό σε επαφή με ασθενείς
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ		
Έλλειψη ελέγχου, Κυλιόμενο	Όλα τα τμήματα	Σχεδόν όλο το προσωπικό

Ακτινοβολία

Η ακτινοβολία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες κίνδυνου για τους εργαζόμενους στα νοσοκομεία, με πλέον επικίνδυνη την ιοντίζουσα ακτινοβολία (ακτινολογικά μηχανήματα, μαστογράφος, κ.λπ.). Στο Νοσοκομείο ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ είναι εγκατεστημένα τα ακτινολογικά μηχανήματα που τηρούν όλες τις προδιαγραφές ασφαλείας για την υγεία των εργαζομένων σύμφωνα και με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας.

Η ευθύνη διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων ανήκει στο Συντ. Διευθυντή και τον Υπεύθυνο Ακτινοφυσικό οι οποίοι τηρούν τα προβλεπόμενα παραστατικά έγγραφα και αρχεία με κοινοποίηση στους Υπεύθυνους Διαχείρισης Αποβλήτων.

Ραδιενεργά απόβλητα

Οι ιονίζουσες ακτινοβολίες γενικά δεν μπορούν να ανιχνευθούν από τις ανθρώπινες αισθήσεις και, εκτός από τα εγκαύματα, που μπορούν να εμφανιστούν στις εκτεθειμένες περιοχές, δεν προκαλούν συνήθως κανένα άμεσο αποτέλεσμα εκτός αν το άτομο λάβει μια πολύ υψηλή δόση. Οι ιονίζουσες ακτινοβολίες που ενδιαφέρουν την ιατρική περιλαμβάνουν τις ακτίνες Χ, τα σωματίδια α και β, και τις ακτίνες γ που εκπέμπονται από τις ραδιενεργές ουσίες. Μια σημαντική πρακτική διαφορά μεταξύ αυτών των τύπων ακτινοβολιών είναι ότι οι ακτίνες Χ από τους σωλήνες των ακτίνων Χ, εκπέμπονται μόνο όταν παραγωγικός εξοπλισμός είναι σε λειτουργία, ενώ η ακτινοβολία από τα ραδιονουκλεΐδια δεν παύει ποτέ να εκπέμπεται και μπορεί να αποφευχθεί μόνο με την προστασία του υλικού.

Τα ραδιονουκλεΐδια υποβάλλονται συνεχώς σε αυθόρμητη διάσπαση (γνωστή ως "ραδιενεργός αποσύνθεση"), στην οποία ελευθερώνεται ενέργεια με συνέπεια το σχηματισμό νέων νουκλεϊδίων. Η διαδικασία συνοδεύεται από την εκπομπή ενός ή περισσότερων τύπων ακτινοβολιών, όπως σωματίδια α και β και ακτίνες γ που προκαλούν τον ιονισμό του ενδοκυτταρικού υλικού. Η διάσπασή τους μετρείται με βάση το χρόνο που απαιτείται ώστε η ραδιενέργεια να μειωθεί στο μισό, δηλ την "ημιζωή". Κάθε ραδιονουκλεΐδιο έχει μια χαρακτηριστική ημιζωή, η οποία είναι σταθερή και από

την οποία μπορεί να προσδιοριστεί. Οι ημιζωές κυμαίνονται από μέρη ενός δευτερολέπτου ως εκατομμύρια έτη.

Τα ραδιενεργά απορρίμματα του Ενδοκρινολογικού εργαστηρίου αποτελούνται αποκλειστικά από I-125 το οποίο χρησιμοποιείται σε αναλύσεις αίματος. Η διαχείριση των ραδιενεργών απόβλητων του εργαστηρίου γίνεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς Ακτινοπροστασίας (ΦΕΚ Β/216/06.03.2001) και το ΦΕΚ Β/ 1958/18.7.2014 περί καθορισμού διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής ραδιορυπασμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές.

Μικροκλίμα και ποιότητα εσωτερικού αέρα

Το μικροκλίμα και η ποιότητα του εσωτερικού αέρα είναι δυνατόν να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην φυσική και ψυχική κατάσταση των εργαζομένων με αποτέλεσμα να επηρεάζουν σοβαρά την υγεία, την ευεξία και την ικανότητά τους κατά τη διάρκεια της εργασίας. Σε γενικές γραμμές ένα ευχάριστο μικροκλιματικό περιβάλλον εξασφαλίζεται όταν η θερμοκρασία κυμαίνεται από 20-22 °C τη χειμερινή περίοδο και στους 23-25 °C τη θερινή, η σχετική υγρασία κυμαίνεται με 40-60%. Ο αέρας ανανεώνεται δύο φορές την ώρα για χώρους χωρίς ειδικές απαιτήσεις και έως 10 φορές την ώρα για χώρους με ειδικές απαιτήσεις. Άλλες παράμετροι που επηρεάζουν το μικροκλίμα είναι η σκόνη, τα αναισθητικά αέρια, οι διαλύτες κ.α.

Θόρυβος

Κύριες ομάδες εργαζομένων που υφίστανται τις επιπτώσεις του θορύβου στα νοσοκομεία είναι οι εργαζόμενοι στη συντήρηση και στη καθαριότητα, το νοσηλευτικό προσωπικό, οι εργαζόμενοι στα χειρουργεία, στις ΜΕΘ και στα οδοντιατρεία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα πηγών θορύβου είναι τα ειδικά ιατρικά τρυπάνια που χρησιμοποιούνται στα ορθοπαιδικά χειρουργεία, ο κλιματισμός και η ομιλία των εργαζομένων.

Χημικοί κίνδυνοι

Ο αριθμός των χημικών ουσιών που χρησιμοποιούνται σήμερα στα νοσοκομεία και κατ' επέκταση στο νοσοκομείο ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ, είναι μεγάλος και διαθέτει ποικιλία ιδιοτήτων. Τα σημαντικότερα είδη αυτών των ουσιών περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω:

Κυτταροστατικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα: Το γεγονός ότι η χρήση κυτταροστατικών φαρμάκων επεκτείνεται σε μη κακοήθεις ρευματολογικές και ανοσολογικές παθήσεις έχει ως αποτέλεσμα την έκθεση όλο και περισσότερων εργαζομένων σε αυτά (φαρμακοποιοί, νοσηλευτές, προσωπικό καθαριότητας). Οι επιδράσεις στην υγεία των εργαζομένων περιλαμβάνουν την καρκινογένεση (κυρίως λευχαιμία) και άλλες τοξικές επιδράσεις στο μυελό, τους νεφρούς, το ήπαρ κ.α. Αν και οι περισσότερες από αυτές τις επιδράσεις έχουν καταγραφεί σε ασθενείς υπαρκτή, αν και μικρή, είναι η πιθανότητα να αναπτυχθούν και σε εργαζόμενους του νοσοκομείου. Η συχνή και παρατεταμένη διαχείριση τέτοιων φαρμάκων και οι τυχόν κακές εργασιακές πρακτικές αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες για την εμφάνιση των παραπάνω επιπτώσεων στην υγεία των εργαζομένων (Αλεξόπουλος 2007).

Οξειδίο του αιθυλενίου: Αποτελεί χημική ουσία που χρησιμοποιείται στην αποστείρωση και η οποία έχει καταταχθεί στα πιθανά επαγγελματικά καρκινογόνα. Το οξειδίο του αιθυλενίου προκαλεί διαταραχές στο αναπαραγωγικό σύστημα και χρωμοσωμικές διαταραχές (Αλεξόπουλος 2007).

Αέρια αναισθησίας: Τέτοια αέρια είναι το πρωτοξείδιο του αζώτου, το αλοθάνιο, το φλουράνιο κ.α. Τα αέρια αυτά μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές αναπαραγωγής, συγγενείς ανωμαλίες στα έμβρυα εγγείων, διαταραχές στην ηπατική και νεφρική λειτουργία και νευρολογικές διαταραχές. Στα αέρια αυτά εκτίθεται κυρίως το νοσηλευτικό προσωπικό και οι αναισθησιολόγοι (Αλεξόπουλος 2007).

Φορμαλδεΐδη: Αχρωμο και εύφλεκτο αέριο με πολλές εφαρμογές στη σύγχρονη χημική βιομηχανία και καρκινογόνο δράση. Στους ιατρούς η φορμαλδεΐδη είναι γνωστή ως συντηρητικό ιστών και απολυμαντικό. Χρησιμοποιείται σε διαλύματα ως φορμαλίνη, μεθυλαλδεΐδη, μεθανάλη, μεθυλογλυκόλη, παραφορμόλη κ.α. Η φορμαλδεΐδη απορροφάται μέσω εισπνοής, κατάποσης ή διαδερμικά και γρήγορα μεταβολίζεται σε φορμικό οξύ (Αλεξόπουλος 2007).

Αντισηπτικά απολυμαντικά: Τα αντισηπτικά απολυμαντικά αποτελούν κίνδυνο για το σύνολο των εργαζομένων στο νοσοκομείο, με κυριότερη βέβαια ομάδα αυτή των εργαζομένων στην καθαριότητα. Κυριότερες συνέπειες της ακατάλληλης χρήσης τους είναι τα εγκαύματα και οι δερματίτιδες (Αλεξόπουλος 2007).

Διαλύτες: Εκθετημένοι στους διαλύτες που χρησιμοποιούνται στο νοσοκομείο είναι κυρίως οι εργαζόμενοι στην καθαριότητα και τις τεχνικές υπηρεσίες. Οι επιπτώσεις από την έκθεση στους διαλύτες εξαρτώνται από το βαθμό απορρόφησής τους, είτε μέσω του δέρματος είτε μέσω της εισπνοής.

Υδράργυρος: Ο υδράργυρος χρησιμοποιείται στα νοσοκομεία κυρίως στα οδοντιατρεία, τα ιστολογικά εργαστήρια και στα νεκροτομεία. Περισσότερο εκτεθειμένοι στο υδράργυρο είναι οι οδοντίατροι, οι οδοντοτεχνίτες και όσοι δουλεύουν στα εργαστήρια ιστολογίας.

Βιολογικοί κίνδυνοι

Κύριοι βιολογικοί κίνδυνοι που εμφανίζονται στο νοσοκομείο είναι τα βακτήρια, οι ιοί, οι μύκητες και τα παράσιτα. Η μετάδοσή τους μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με άμεση επαφή με το μολυσματικό υλικό (π.χ. με αίμα, με βιολογικά υγρά) ή έμμεσα (π.χ. μέσω χεριών που φέρουν υλικό), αερογενώς με σταγονίδια (π.χ. βήχας) ή έμμεσα με αερολύματα (π.χ. σωματίδια < 5mm) που παραμένουν στον αέρα για πολύ ώρα. Τέλος, η μετάδοση των βιολογικών κινδύνων μπορεί να γίνει μέσω της τροφής, του νερού, των επιμολυσμένων συσκευών ή μέσω ξενιστών (Αλεξόπουλος 2007).

Εργονομικοί κίνδυνοι

Οι μυοσκελετικές φορτίσεις θεωρούνται ως ο σημαντικότερος κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων στα νοσοκομεία. Ο λόγος είναι ότι πολύ συχνά οι εργαζόμενοι υποβάλλονται σε χειρισμό βαρέων φορτίων κατά την μετακίνηση των ασθενών, το σπρώξιμο και τράβηγμα αντικειμένων όπως τα τροχήλατα, σε κουραστικές και επίμονες στάσεις, σε επαναληπτικές κινήσεις, σε πολλές ώρες ορθοστασίας και σε μετακίνηση σε μεγάλες αποστάσεις. Συχνοί είναι επίσης οι εργονομικοί κίνδυνοι που αφορούν κυρίως στους διοικητικούς υπαλλήλους και προέρχονται από την καθιστική εργασία και την εργασία με Η/Υ.

Οργανωτικοί κίνδυνοι

Οι σημαντικότεροι από τους οργανωτικούς κινδύνους που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι σε ένα νοσοκομείο είναι το κυλιόμενο ωράριο και η κακή οργάνωση εργασίας. Το κυλιόμενο ωράριο εργασίας διαταράσσει το βιολογικό ρολόι των εργαζομένων και δημιουργεί βραχυπρόθεσμες αλλά και μακροπρόθεσμες συνέπειες στην υγεία των εργαζομένων. Στις επιπτώσεις αυτές περιλαμβάνονται διαταραχές στον

ύπνο, καρδιοαγγειακές παθήσεις, γαστρεντερικές διαταραχές κ.α. Η κακή οργάνωση εργασίας στα νοσοκομεία είναι εξίσου σημαντικός κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων που προσαυξάνει την πιθανότητα σφαλμάτων και τα φαινόμενα εξουθένωσης του προσωπικού.

Ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι

Σημαντικοί είναι επίσης οι ψυχοκοινωνικοί κίνδυνοι στους οποίους υποβάλλονται οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία με κυριότερους το συναισθηματικό περιεχόμενο της εργασίας και την έκθεση σε βία.

Οι επιπτώσεις της έκθεσης των εργαζομένων στους επαγγελματικούς κινδύνους στο νοσοκομείο περιλαμβάνουν την εμφάνιση συμπτωμάτων επαγγελματικών παθήσεων, εργατικών ατυχημάτων, αυξημένων απουσιών, πρόωρων συνταξιοδοτήσεων και υποβάθμιση της ποιότητας ζωής τους.

Στην Ελλάδα τα στοιχεία για την περίοδο 2001-2002 έδειξαν μια επίπτωση 2 ατυχημάτων ανά 1000 εργαζόμενους στα νοσοκομεία, ενώ 500 περιπτώσεις παθήσεων επαγγελματικής αιτιολογίας και 2000 εργατικά ατυχήματα τουλάχιστον μεσαίας βαρύτητας, δεν καταγράφονται σε ετήσια βάση (Αλεξόπουλος 2007). Για το λόγο αυτό οι επιπτώσεις στην υγεία των εργαζομένων που παρουσιάζονται παρακάτω στηρίζονται σε βιβλιογραφικά δεδομένα αποκλειστικά. Αναλυτικά οι κύριες πιθανές επιπτώσεις της λειτουργίας του νοσοκομείου στην υγεία των εργαζομένων έχει ως εξής:

Μυοσκελετικές παθήσεις

Αποτελούν τη συχνότερη αιτία περιορισμού της ικανότητας για εργασία. Εμφανίζονται κυρίως στο νοσηλευτικό προσωπικό και τους εργαζόμενους στην καθαριότητα και σχετίζονται κυρίως με (Αλεξόπουλος 2007):

Χειρισμούς κατά τη νοσηλεία και τις εξετάσεις των ασθενών, χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, κοπιαστικές στάσεις σώματος, επαναληπτικές κινήσεις και εργασία σε περιορισμένους χώρους.

Μονότονη εργασία, αυξημένες απαιτήσεις και απώλεια ελέγχου και ικανοποίησης από την εργασία και άλλους οργανωτικούς και ψυχοκοινωνικούς παράγοντες.

Ατομικά χαρακτηριστικά και γενετικούς παράγοντες.

Εξωεργασιακούς παράγοντες κινδύνου.

Επαγγελματικές δερματοπάθειες

Η μέση ετήσια επίπτωση των επαγγελματικών δερματοπαθειών υπολογίζεται στην Ευρώπη σε μία ανά 1000 εργαζόμενους. στο προσωπικό των νοσοκομείων ξεπερνούν το 20% σε ορισμένες κατηγορίες εργαζομένων. Οι συχνότερες επαγγελματικές δερματίτιδες παρουσιάζονται στα χέρια και είναι ατοπικής, ερεθιστικής ή αλλεργικής αιτιολογίας (Αλεξόπουλος 2007).

Άσθμα

Οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία έχουν περισσότερες πιθανότητες να νοσήσουν από άσθμα απ' ό,τι άλλοι εργαζόμενοι. Είναι ενδεικτικό ότι από τα 25 επαγγέλματα με τη μεγαλύτερη επίπτωση άσθματος τα 5 τα συναντάμε στα νοσοκομεία (νοσηλεύτες, τεχνικοί και τεχνολόγοι ιατρικών και διαγνωστικών εργαστηρίων, οδοντίατροι), ενώ το 16% του συνόλου των περιπτώσεων επαγγελματικού άσθματος καταγράφεται στα νοσοκομεία.

Λοιμώξεις

Οι περισσότεροι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία εκτίθενται στον κίνδυνο λοιμώξεων, ως αναπόφευκτη συνέπεια της επαφής με τους ασθενείς. Οι συνέπειες ποικίλουν από αυτοπεριοριζόμενες ιώσεις έως βαριές και ενίοτε θανατηφόρες παθήσεις. Θεωρητικά όλες οι λοιμώξεις θα μπορούσαν να χαρακτηρισθούν επαγγελματικής αιτιολογίας για το προσωπικό των νοσοκομείων, υπό την προϋπόθεση ο κίνδυνος στον χώρο εργασίας ή εξ' αιτίας αυτής να είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τον κίνδυνο του γενικού πληθυσμού. Οι λοιμώξεις που έχουν χαρακτηριστεί ως επαγγελματικές περιλαμβάνουν αυτές που μεταδίδονται αιματογενώς (σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, ηπατίτιδα Β, ηπατίτιδα C), αυτές που μεταδίδονται δια μέσου εντεροστοματικής οδού (σαλμονέλλωση, ηπατίτιδα Α) και αυτές που μεταδίδονται με άμεση επαφή (ερπητοιώσεις, ψώρα). Συνήθως η μετάδοση συμβαίνει όταν παραβιάζεται μία ή περισσότερες από τις τρεις βασικές αρχές για τον έλεγχο των λοιμώξεων: η υγιεινή των χεριών, ο εμβολιασμός, και ο κατάλληλος περιορισμός (απομόνωση) των πασχόντων.

Κίνδυνος από χειρισμό χημειοθεραπευτικών φαρμάκων

Είναι κίνδυνος στον οποίο εκτίθενται το προσωπικό που χορηγεί κυτταροστατικά φάρμακα και δεν εφαρμόζει αυστηρά τα μέτρα προστασίας. Ο κίνδυνος που ελλοχεύει αφορά την πρόκληση καρκίνου και τις τερατογενέσεις. Οι σημαντικότεροι τρόποι αντιμετώπισης αυτού του κινδύνου είναι η υποχρεωτική εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα προστασίας καθώς και η βιολογική παρακολούθηση που είναι εξέχουσας σημασίας.

Επαγγελματικό άγχος

Σε κίνδυνο για εμφάνιση επαγγελματικού άγχους βρίσκεται το σύνολο των εργαζομένων στο νοσοκομείο. Οι κυριότερες πηγές του άγχους είναι ο μεγάλος φόρτος εργασίας, οι μεγάλες απαιτήσεις σε σχέση με τις δυνατότητες του εργαζομένου και το αντίστροφο, η μονοτονία και οι αντιθέσεις ή και η έλλειψη υποστήριξης και ανατροφοδότησης από συναδέλφους και προϊστάμενους, ο έντονος θόρυβος, η υπερβολική ησυχία, τα αίσθημα κινδύνου κ.α. Το επαγγελματικό άγχος εκδηλώνεται συνήθως ως ένταση, θυμός, κατάθλιψη, μειωμένη συγκέντρωση, ευερεθιστότητα και έχει συσχετιστεί με υπέρταση, στεφανιαία νόσο, έμφραγμα του μυοκαρδίου, πεπτικό έλκος, μυοσκελετικές παθήσεις κεφαλαλγία κ.α.

5.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις της λειτουργίας του νοσοκομείου στην υγεία των κατοίκων συνδέονται με τη διαχείριση των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων. Αναφορικά με αυτό εκτιμάται ότι η διαχείρισή τους γίνεται με κατάλληλο τρόπο αυστηρά σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και δεν εγκυμονεί κινδύνους για τους κατοίκους της περιοχής.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η ύπαρξη ενός κοντινού νοσοκομείου στην κατοικία δημιουργεί μια ανακούφιση και οπωσδήποτε μια θετική επιρροή στην ψυχολογία των κατοίκων της γύρω περιοχής.

Σε ότι αφορά τις προτεινόμενες παρεμβάσεις αναμένεται να βελτιωθούν οι συνθήκες νοσηλείας και διαβίωσης των ασθενών αλλά και οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού του Γ.Ν. Έλενα Βενιζέλου. Επίσης, σημαντική θα είναι και η αισθητική αναβάθμιση στους χώρους των παρεμβάσεων.

Ο εξυπηρετούμενος πληθυσμός από την υλοποίηση του έργου δύναται να διαχωριστεί σε δύο κατηγορίες, ήτοι στους ασθενείς και στο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και στην ευρύτερη κοινότητα. Ειδικότερα οι άμεσα ωφελούμενοι είναι:

- το ιατρικό, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό που θα μπορεί να επιτελεί το πολυδιάστατο έργο του σε καλύτερες συνθήκες
- οι ασθενείς/νοσηλεύόμενοι που θα απολαμβάνουν καλύτερες και αναβαθμισμένες υποδομές

Εξωτερικές ομάδες ωφελουμένων είναι:

- Η τοπική κοινωνία που θα ευαισθητοποιηθεί περαιτέρω σε ζητήματα εξοικονόμησης ενέργειας
- Άλλοι φορείς Δημόσιας Διοίκησης για τους οποίους το προτεινόμενο έργο μπορεί να αποτελέσει καλή πρακτική και αφορμή για την περαιτέρω ενεργοποίησή τους στον τομέα της υλοποίησης παρεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας.

5.6 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η μέση ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος ενός Ελληνικού νοικοκυριού σύμφωνα με τα στοιχεία του ΚΑΠΕ είναι περίπου 4.060 kWh συμπεραίνουμε ότι η κατανάλωση του Νοσοκομείου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» (7.350.000 kWh/έτος) προσομοιάζει με αυτή που πραγματοποιείται σε 1.810 νοικοκυριά περίπου.

Θα πρέπει ωστόσο να επισημανθεί ότι στο Νοσοκομείο προτείνονται μία σειρά **παρεμβάσεων για την ενεργειακή αναβάθμιση** και βελτιωμένη απόδοση των Κτιρίων με σκοπό την εξοικονόμηση ενέργειας.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης αφορούν σε επεμβάσεις στο κέλυφος του Κτιρίου καθώς και επεμβάσεις των Η/Μ Εγκαταστάσεων με αξιοποίηση ΑΠΕ.

Όπως προέκυψε από την διενεργηθείσα Ενεργειακή Επιθεώρηση **οι επεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης του κελύφους του Κτιρίου**, αφορούν στα εξής:

- α) Στην αντικατάσταση των κουφωμάτων: η συνολική επιφάνεια των προς αντικατάσταση κουφωμάτων για το κτίριο Γ' είναι ~ 540 m² και για το κτίριο Β' είναι ~ 1.000 m²
- β) Στην θερμοϋδρομόνωση των δωματίων: η συνολική επιφάνεια των δωματίων, στα οποία θα κατασκευαστεί πλήρης θερμοϋδρομόνωση, ανέρχεται σε περίπου 670 m² για το κτίριο Γ' και 2.400 m² για το κτίριο Β'.
- γ) Στην πλήρη ανακατασκευή (εξωτερική θερμομόνωση) του κελύφους των κτιρίων «Κτίριο Γ'» & «Κτίριο Β'»: Η εφαρμογή θερμομόνωσης στην εξωτερική τοιχοποιία αφορά σε επιφάνεια ~ 1.800 m² για το κτίριο Γ' και ~ 3700 m² για το κτίριο Β'.

Τέλος, οι **επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης των Η/Μ Εγκαταστάσεων και αξιοποίησης ΑΠΕ**, συνοπτικά, έχουν ως εξής:

- α) Στην αντικατάσταση φωτιστικών σωμάτων με φωτιστικά σώματα LED
- β) Επέκταση κεντρικού συστήματος ελέγχου εγκαταστάσεων (BMS)
- γ) Εγκατάσταση Φ/Β συστήματος, συνολικής ισχύος 131,78 kWp.
- δ) Χημικός καθαρισμός ατμολεβήτων
- ε) Τοποθέτηση αντλίας θερμότητας για παραγωγή ΖΝΧ

Συμπερασματικά, η υλοποίηση της προτεινόμενης πράξης θα συμβάλει καθοριστικά:

- Στην εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας της τάξης των 189,90 kWh/m² για το κτίριο Β' και 233,8 kWh/m² για το κτίριο Γ'.
- Στη μείωση της εκπομπής CO₂ από τις επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας κατά 44,40 % ανά έτος για το κτίριο Β' και 56,95 % ανά έτος για το κτίριο Γ' (συμπεριλαμβάνεται και η μείωση των εκπομπών CO₂ από την εγκατάσταση Φ/Β σταθμού).
- Στην ετήσια εξοικονόμηση ενεργειακού κόστους κατά 250.996,70 €/έτος.
- Στην αναβάθμιση της ενεργειακής κατάταξης των κτιρίων Β' και Γ' από την ενεργειακή κλάση Ε στην ενεργειακή κλάση Β+.

5.7 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Οι επιπτώσεις στις μεταφορές και στην κυκλοφορία από τη λειτουργία του Νοσοκομείου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» αφορούν περισσότερο την άμεση περιοχή μελέτης. Η χωροθέτηση του νοσοκομείου πλησίον μεγάλων οδικών αρτηριών στο κέντρο της πόλης, με εύκολη πρόσβαση των πολιτών σε αυτό αποτελεί ένα σημαντικό πλεονέκτημα. Ωστόσο, τα οχήματα ιδιωτικής χρήσης που προσέρχονται στο νοσοκομείο, σταθμεύουν στους δρόμους περιμετρικά αυτού, καθώς και στους δρόμους της γύρω περιοχής γεγονός που προκαλεί αρκετές φορές προβλήματα στην κυκλοφορία των οχημάτων.

Στον χώρο του νοσοκομείου υπάρχουν υπαίθριες θέσεις στάθμευσης για να εξασφαλίζεται η κάλυψη των αναγκών κυρίως των εργαζομένων. Στις παρακείμενες οδούς λειτουργεί ελεγχόμενη στάθμευση (με πληρωμή) ενώ υπάρχει και χώρος προσωρινής στάθμευσης ΤΑΞΙ για την εξυπηρέτηση των επισκεπτών του Νοσοκομείου. Γενικά δεν παρατηρείται συμφόρηση στο παρακείμενο δίκτυο.

Κατά τη διάρκεια των κατασκευών αναμένεται να προκληθεί μικρή επιβάρυνση του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης που θα προέρχεται από τη διέλευση των οχημάτων κατασκευής και μεταφορών υλικών. Οι επιπτώσεις αυτές είναι αναμενόμενες και δεν είναι σημαντικές στα δίκτυα μεταφορών της περιοχής και κατά συνέπεια δεν απαιτείται η λήψη μέτρων.

5.8 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Από το Νοσοκομείο δεν αναμένονται γενικά δυσμενείς επιπτώσεις στο ακουστικό περιβάλλον. Το γεγονός ότι το νοσοκομείο λειτουργεί 24 ώρες, δηλαδή τα επείγοντα περιστατικά μεταφέρονται με ασθενοφόρα και κατά τη διάρκεια της νύχτας, όπου το επίπεδο θορύβου στην πόλη είναι αρκετά χαμηλό, αποτελεί αιτία εκπομπών θορύβου, από τις κόρνες των οχημάτων, ωστόσο η διάρκεια αυτών των θορύβων είναι πολύ μικρή και αντιληπτή περισσότερο κατά τους θερινούς μήνες οπότε τα παράθυρα των κατοικιών παραμένουν ανοικτά.

Σχετικά με τη φάση κατασκευής των ενεργειακών αναβαθμίσεων, ο θόρυβος που θα προκύψει από την κατασκευή των έργων αλλά και την κυκλοφορία των βαρέων οχημάτων στο οδικό δίκτυο της περιοχής χαρακτηρίζεται ως μη διαφοροποιούμενος από τον συνήθη θόρυβο τυπικών εργασιών κατασκευών σε κτίρια αλλά και τυπικής κυκλοφορίας φορτηγών βαρέως τύπου σε οδικά δίκτυα πόλης. Ο θόρυβος αυτός είναι περιορισμένος τόσο ως προς την ένταση και την έκταση (εντός των ορίων του Νοσοκομείου), όσο και ως προς τη διάρκεια. Για το λόγο αυτό δεν αναμένεται ουσιαστική επιβάρυνση στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής.

5.9 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Το Νοσοκομείο δεν βρίσκεται εντός περιοχής ιδιαίτερης αρχαιολογικής ή αρχιτεκτονικής κληρονομιάς.

5.10 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Η εξεταζόμενη Υγειονομική Μονάδα βρίσκεται εντός περιοχής με πυκνή αστική δόμηση η οποία περιλαμβάνει κατοικίες, κτίρια περίθαλψης, κτίρια διοίκησης - κοινωφελείς χώρους, κοινόχρηστους χώρους - πλατείες - πράσινο. Το Νοσοκομείο είναι υφιστάμενη υποδομή από τη δεκαετία του '30 και συνεπώς δεν δύναται να προκαλέσει μεταβολή της παρούσας ή προγραμματισμένης για το μέλλον χρήσης γης.

Οι χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής μελέτης δεν επηρεάζονται από τις εργασίες για την ενεργειακή αναβάθμιση του νοσοκομείου.

5.11 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΥΔΑΤΑ

Από τις εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης στον χώρο του νοσοκομείου, θα παραχθούν αστικά λύματα ανθρωπογενούς προέλευσης, τα οποία θα οφείλονται στο προσωπικό του εργοταξίου. Για την ποιότητα και την ποσότητα των ανθρωπογενών λυμάτων, μπορεί να εκτιμηθεί με ασφάλεια ότι δεν θα υπάρξει ουσιαστικά καμία επίπτωση στο περιβάλλον. Δεδομένης της σύνδεσης του νοσοκομείου με το τοπικό δίκτυο αποχέτευσης μπορεί να εξασφαλιστεί η σωστή διαχείριση τους.

Κατά τη διάρκεια των κατασκευών, ενδέχεται να εμφανιστούν επιφανειακές απορροές που οφείλονται στην παράσυρση στερεών σωματιδίων ή ρυπαντών από τα όμβρια ύδατα. Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η υψηλή φόρτιση σε αιωρούμενα σωματίδια με κάποιους ρυπαντές, οι οποίοι συνήθως είναι τοξικές ή επικίνδυνες ουσίες (λάδια, γράσα, καύσιμα κ.λπ.). Οι απορροές προκαλούν επιβάρυνση των υδάτων, σε περίπτωση που φθάσουν μέχρι τα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, διαφορετικά απορροφώνται από τα ανώτερα εδαφικά στρώματα, γεγονός που συνιστά αρνητική επίπτωση. Ωστόσο, οι εργασίες που πρόκειται να γίνουν θα είναι εντός των κτιρίων οπότε τυχόν απορροές αφορούν μόνο τυχαία διαρροή καυσίμων ή λιπαντικών των οχημάτων που θα μεταφέρουν υλικά, και ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης είναι ο περιορισμός τέτοιων συμβάντων, μέσω προσεκτικής διαχείρισης.

Η λειτουργία του υπό μελέτη έργου δε θα επηρεάσει με οποιονδήποτε τρόπο την ποιότητα ή ποσότητα των επιφανειακών και υπογείων υδάτων της ευρύτερης περιοχής. Τα υγρά απόβλητα αστικού τύπου καταλήγουν στο δίκτυο αποχέτευσης υγρών αποβλήτων, συνδεδεμένο με το αποχετευτικό δίκτυο της ΕΥΔΑΠ. Υγρά απόβλητα εργαστηριακών αναλυτών τα οποία θεωρούνται δυνητικά μολυσματικά υφίστανται χλωρίωση πριν διοχετευθούν στο αποχετευτικό σύστημα. Κατά περίπτωση, σε συγκεκριμένους εργαστηριακούς αναλυτές των οποίων τα υγρά απόβλητα χαρακτηρίζονται ως ΜΕΑ (λόγω της χρήσης χημικών αντιδραστηρίων), αυτά συλλέγονται σε κατάλληλους περιέκτες υγρών και διαχειρίζονται περαιτέρω με το ρεύμα των στερεών ΜΕΑ. Περιοδικά δύναται να γίνει έλεγχος των παραγόμενων λυμάτων σε συνεργασία με το αρμόδιο τμήμα της ΕΥΔΑΠ ή με ανεξάρτητο πιστοποιημένο εργαστήριο.

5.12 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Η λειτουργία του νοσοκομείου δεν έχει προκαλέσει την ανάγκη για αλλαγές στους τομείς κοινής ωφέλειας. Η απαίτηση σε ενέργεια και νερό κατά καλύπτεται

επαρκώς από το υπάρχον δίκτυο της ΔΕΗ και το δίκτυο ύδρευσης. Για τις έκτακτες περιπτώσεις που υπάρχει διακοπή του δικτύου της ΔΕΗ έχει γίνει πρόβλεψη για την κάλυψη της υγειονομικής μονάδας με ηλεκτρική ενέργεια μέσω εφεδρικών μονάδων Η/Ζ. Επίσης, για την κάλυψη των αναγκών αιχμής έχει γίνει πρόβλεψη για την αποθήκευση του νερού σε δεξαμενή ικανής χωρητικότητας.

6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Στερεά απόβλητα

ΚΥΑ α.π.: οικ. 57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4): Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου «Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2η Αναθεώρηση».

Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές

ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 (ΦΕΚ1625/Β/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών»

Χρησιμοποιημένα ελαστικά

Π.Δ. 109/2004 (Α' 75) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.»

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

α) ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού»

β) Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β/9-5-2014) «Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις .»

Αχρηστα Υλικά Συσκευασίας Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01)

Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια (ΑΛΕ)

ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων»

Υγρά απόβλητα

α) Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Γ1/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089) και

ισχύει καθώς και με ειδικές διατάξεις που ενδέχεται να έχουν επιβληθεί στην περιοχή του έργου.

β) Υπ' αριθμ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192) κοινή υπουργική απόφαση όπως εκάστοτε ισχύει – Κανονισμός λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της ΕΥΔΑΠ.

Επικίνδυνα απόβλητα

α) Ν. 4042/12 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

β) ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β)

γ) ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) «Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

δ) ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (Β' 4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015»

Ραδιενεργά απόβλητα

α) Απόφαση υπ' αρ. 2/214/5-6-2014 (Β' 1958) «Καθορισμός των διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής ραδιορυσσασμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές».

β) Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (Β' 947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής».

γ) ΚΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 (Β' 216/06.03.2001) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας».

δ) Αρ. πρωτ. Α/499/206/20-01-2014 έγγραφο της ΕΕΑΕ «Διαχείριση νοσοκομειακών ραδιενεργών απορριμμάτων».

Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 146163/3-5-2012 (Β' 1537) «Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (Β' 4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015» και την ΚΥΑ οικ. 41848/1848/11-10-2017 (3649 Β/2017).

Αμιαντούχα υλικά

ΚΥΑ Αριθμ. 21017/84/24-6-2009 (ΦΕΚ287/Β/30-6-2009) Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμιάντο.

Διαχείριση και προστασία των υδάτων

Για την προστασία από ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών όπως επίσης και του εδάφους, από κάθε είδους απορροές (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη - βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά) που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου και στη λειτουργία του εργοταξιακού χώρου για το σκοπό αυτό με τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»

β) Ν.3199/03 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) περί της «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων – Εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28η Οκτωβρίου 2000»

γ) Π.Δ.51/2007(ΦΕΚ54/Α/8-03-2007) περί «Καθορισμού, Μέτρων και Διαδικασιών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση του πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»

δ) ΚΥΑ 46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»

ε) Υ.Α. οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

στ) Η διάθεση επικινδύνων αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. Η. Π.13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα & όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κ.λπ.)

Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιώρηση (σκόνες) από εργοτάξια και εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο από το άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) όριο των 100 mg/m³ και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 & 3 του άρθρου 2 του ίδιου Π.Δ.

Θόρυβος

Όσον αφορά στο θόρυβο των μηχανημάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις:

α) Υπ. Απ.Α5/2375/78(ΦΕΚ 689/18.8.78)

β) Υπ.Απ.56206/1613/ΦΕΚ570/Β/9.9.86

γ) Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου όπως αναφέρεται στην Υ.Α. 17252/92 (ΦΕΚ395/Β/19.06.92) όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.210474/2012 (204/Β/09.02.12).

δ) Υπ. Απ. 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β'/18-7-88) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών» όπως έχει συμπληρωθεί από την ΥΑ 10399/91 (ΦΕΚ359/Β/91) και τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.Β11481/523/97 (ΦΕΚ295/Β/11.04.97).

ε) Για την λειτουργία της εγκατάστασης ισχύουν τα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/ΦΕΚ 293 Α/1981.

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

α) ΚΥΑ με α.η.π. 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.

β) ΚΥΑ με α.η.π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

γ) Κ.Υ.Α υπ' αριθμ. 37353/2375/22-03-2007 (ΦΕΚ543/Β): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των Οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα I, II, III, IV και VI της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα IV της Οδηγίας 2005/78/ΕΚ.»

δ) Στην περίπτωση που υπάρχουν εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ Β'1827) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΚΑ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

Ζωικά Υποπροϊόντα

Ο Κανονισμός 1774/2002/ΕΚ (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία) καθώς και το Π.Δ. 211/2006.

7. Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει αμέριση την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΑΕΠΟ).

2. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΑΕΠΟ) και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.

3. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 2 της Υ.Α. 48963/12 (ΦΕΚ 2703Β/05-10-2012).

4. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

5. Τυχόν αλλαγές που δύνανται να επέλθουν στο σχεδιασμό (σε σχέση με αυτόν της ΜΠΕ) λόγω των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας ενότητας, ενσωματώνονται στο έργο ή δραστηριότητα γενικώς χωρίς περαιτέρω διαδικασία τροποποίησης ΑΕΠΟ, εκτός εάν αυτό επιβληθεί ρητώς για ειδικές περιπτώσεις, όπως σοβαρές τροποποιήσεις που εκ των προτέρων διαφαίνεται ότι θα απαιτήσουν επανεκτίμηση και εκ νέου αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.

6. Να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και πυρόσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές και κτίρια, κατόπιν έγκρισης της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας, όπου απαιτείται.

7. Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.

8. Εφόσον η δραστηριότητα διαθέτει μετασχηματιστές ανύψωσης τάσης:

- Κάθε μετασχηματιστής να είναι εγκατεστημένος εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των περιεχόμενων στο μετασχηματιστή διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένο κατά 15%.

- Απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).

9. Κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα είτε να είναι εγκατεστημένη εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με το 115% του ενεργού όγκου της δεξαμενής.

10. Να μην πραγματοποιείται οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου ή της δραστηριότητας εργασία συντήρησης οχημάτων, εκτός εάν το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει κατάλληλη αδειοδότηση για το σκοπό αυτό. Οι εργασίες αυτές να πραγματοποιούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.

11. Να καταρτιστεί ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 57 του ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

12. Στην περίπτωση που απαιτηθεί αποξήλωση/καθαίρεση κατασκευών και πριν την έναρξη των εργασιών καθαίρεσης/αποξήλωσης, να εξακριβωθεί αν θα αποξηλωθούν υλικά που περιέχουν αμιάντο. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η αποξήλωσή τους, θα πρέπει να υποβληθεί από κατάλληλα πιστοποιημένη εταιρεία στην οποία πρέπει να απευθυνθεί ο φορέας του έργου, φάκελος για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμιάντο, βάσει των ΚΥΑ 8243/1113/8-3-1991 (Β 138) και ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/Β/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.

13. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας, η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την οριστική παύση λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας αποτελούν απόβλητα, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κ.υ.α. 13588/2006 (Β'383) και 8668/2007 (Β'287), καθώς και στους νόμους 2939/2001 (Α'179) και 4042/2012 (Α'24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

14. Από τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην προκαλείται επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές τιμές που δίνονται στις κ.υ.α. η.π. 14122/549/Ε103/2011 (Β'488) και η.π. 22306/1075/Ε103/2007 (Β'920), όπως εκάστοτε ισχύουν.

15. Αναφορικά με τους λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων:

- Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν πετρέλαιο θέρμανσης, κίνησης ή αέρια καύσιμα: Η λειτουργία των λεβήτων παραγωγής ζεστού νερού και θέρμανσης του κτιρίου να είναι σύμφωνη με την υ.α. 189533/2011 (Β'2654), όπως εκάστοτε ισχύει και να πραγματοποιούνται μετρήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οριακές τιμές στα καυσαέρια σχετικά με τις εξής παραμέτρους: απώλειες θερμότητας, CO, NOx, O2, δείκτη αιθάλης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού και να λαμβάνεται φύλλο συντήρησης.

- Δεν επιτρέπεται χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων.

16. Οι εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την κ.υ.α. 37411/1829/Ε103/2007 (Β'1827), όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

17. Στην κτιριακή εγκατάσταση να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές για τη βελτίωση των εσωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών στο κτίριο, όπως ενδεικτικά:

- Στην περίπτωση ύπαρξης κεντρικής μονάδας αερισμού/κλιματισμού, να πραγματοποιηθεί κατάλληλος σχεδιασμός και λειτουργία του συστήματος αερισμού/εισαγωγής νωπού αέρα στο κτίριο λαμβάνοντας υπόψη την επιφάνεια, τον αριθμό ατόμων σε κάθε χώρο όπως και τις διάφορες πηγές ρύπων. Οργάνωση προγράμματος τακτικής συντήρησης και καθαρισμού των φίλτρων της κεντρικής μονάδας αερισμού όπως και των τοπικών στομιών και προγράμματος ελέγχου καλής λειτουργίας του συστήματος.

- Εγκατάσταση ξεχωριστού συστήματος αερισμού σε χώρους με ρυπαντικό φορτίο ή οσμές (για παράδειγμα χώρους στάθμευσης, κουζίνα, πλυντήριο, καπνιστήριο, κλπ).

- Οργάνωση ετήσιας επιθεώρησης, συντήρησης και καθαρισμού των τοπικών κλιματιστικών συσκευών και των fan coils, εφόσον υπάρχουν.

- Χρήση κατασκευαστικών υλικών, προϊόντων επίχρισης και καθαριστικών προϊόντων που παρουσιάζουν χαμηλές εκπομπές Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ).

18. Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων.

ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

19. Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου ή της δραστηριότητας και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς αποφυγή απωλειών νερού.

20. Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατόν των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:

- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες

- Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πρασίνου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.)

- Αξιοποίηση του δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό.

21. Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και από τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού.

22. Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους Εγκεκριμένους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Υ.Α. 85167/820/2000 (Β'477), ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν.

23. Η χρήση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων να περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες και να γίνεται υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες (π.χ. να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι).

24. Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

25. Στις εγκαταστάσεις που διαθέτουν μηχανολογικό εξοπλισμό, ο θόρυβος κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του Π.Δ. 1180/1981 (Α'293), όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.

26. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων για τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των εκπομπών θορύβου από τη λειτουργία τους. Τα μηχανήματα που κατά τη λειτουργία τους δύναται να προκαλέσουν δονήσεις να εδράζονται σε αντικραδασμική βάση.

27. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου π.χ. χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κλπ) για τη συντήρηση φυτών και πρασίνου, να φέρουν τη σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην ΚΥΑ 37393/2028/2003 (Β'1418) και στην ΚΥΑ 9272/471/2007 (Β'286) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

28. Εφόσον τα παραγόμενα υγρά απόβλητα της δραστηριότητας διοχετεύονται απευθείας σε δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, να τηρούνται τα οριζόμενα στην κ.υ.α. υπ' αρ. 5673/400/1997 (Β'192) όπως εκάστοτε ισχύει καθώς και οι όροι που επιβάλλονται στον Κανονισμό λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής.

29. Για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων (κατεργασία, χειρισμό, αποθήκευση, εισαγωγή και εξαγωγή, μεταφορά και απόρριψή τους), η δραστηριότητα θα πρέπει να εφαρμόζει τη νομοθεσία για την προστασία ανθρώπων, αγαθών και περιβάλλοντος από τις επιβλαβείς επιδράσεις των ιονιζουσών ακτινοβολιών (ΚΥΑ 1014 (ΦΟΡ) 94/2001 (Β'216) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας» την Οδηγία 2006/117/ΕΥΡΑΤΟΜ και την Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (Β'947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής», σχετικά με την επιτήρηση και τον έλεγχο των αποστολών ραδιενεργών αποβλήτων). Τα ραδιενεργά κατάλοιπα στερεού τύπου, να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές (ΕΕΑΕ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ).

30. Τα απόβλητα από εργαστήρια που περιέχουν επικίνδυνες χημικές ουσίες θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά σε μη διαβρώσιμα δοχεία και μετά τη συσκευασία τους να αποστέλλονται σε εξειδικευμένες εταιρείες διαχείρισης αυτών. Η ταυτότητα των χημικών ουσιών θα πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς στις συσκευασίες αυτές. Στα αποθηκευτικά αυτά μέσα, θα πρέπει να υπάρχει ετικέτα με την ημερομηνία και προέλευσή τους.

31. Απαγορεύεται η ανάμειξη μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών επικινδύνων αποβλήτων και η ανάμειξη επικινδύνων με άλλα απόβλητα, ουσίες ή υλικά. Η

απαγόρευση ανάμειξης περιλαμβάνει και την αραίωση επικινδύνων ουσιών. Τυχόν παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνον κατά οριζόμενα του άρθρου 30 του Ν. 4042/2012 (Φ.Ε.Κ. 24/τ.Α. /13-02-2012).

32. Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίησή τους.

33. Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από τους χώρους παρασκευής τροφίμων και χώρους κοπής κρέατος ή ψαριών να διέρχονται από φρεάτια λιποσυλλογής πριν την τελική διαχείρισή τους μαζί με τα αστικά υγρά απόβλητα. Η ιλύς από τα φρεάτια λιποσυλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4042/2012 όπως εκάστοτε ισχύει.

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

34. Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών αποβλήτων του έργου να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

35. Η συλλογή των μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά να γίνεται είτε από τον οικείο Δήμο είτε από αδειοδοτημένη εταιρεία για τη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 2939/2001 (Α'179) και το Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

36. Να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης εντός του έργου για τη χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο) και τα απόβλητα υλικά συσκευασίας να δίνονται για ανακύκλωση είτε στους ειδικούς κάδους του οικείου Δήμου είτε σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 (Α'179), όπως εκάστοτε ισχύει.

37. Τα υπόλοιπα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων τους λαμπτήρες κ.λπ.) να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 (Α'179) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του.

38. Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της ΚΥΑ 24944/2006 (Β'791) όπως εκάστοτε ισχύει και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικινδύνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Το χρονικό διάστημα αποθήκευσης των επικινδύνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου να μην υπερβαίνει το ένα (1) έτος.

39. Να τηρείται χρονολογικό αρχείο με τις ποσότητες αποβλήτων, τη φύση, την προέλευση και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής και τον τρόπο μεταφοράς τους και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 20 του Ν. 4042/2012.

40. Απαγορεύεται η καύση πάσης φύσεως αποβλήτων/υλικών είτε υπαίθρια, είτε σε στεγασμένους χώρους.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

41. Να μην αφήνονται για οποιονδήποτε λόγο εκτός των ειδικών χώρων προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνα απόβλητα.

42. Οι ειδικοί χώροι προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων, θα πρέπει να φέρουν στην εξωτερική τους επιφάνεια, ειδική σήμανση με τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα» και το διεθνές σύμβολο του επικίνδυνου χαρακτήρα.

43. Κατά την αποθήκευσή τους, οι χρησιμοποιούμενοι χώροι διαμορφώνονται ειδικά για το σκοπό αυτό και πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από τους χώρους αποθήκευσης άλλων υλών καθώς και τους λειτουργικούς χώρους της δραστηριότητας.

44. Οι χώροι αποθήκευσης των επικινδύνων αποβλήτων πρέπει να είναι κατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις τέτοιας κατασκευής, ώστε να τα προφυλάσσουν από βροχές, πλημμύρες, φωτιά κ.λπ. Κατά το σχεδιασμό να λαμβάνεται υπόψη η ευχέρεια πρόσβασης ενώ το δάπεδο των χώρων αποθήκευσης να είναι βιομηχανικού τύπου, κατάλληλης στιλπνότητας και επαρκούς αντιδιαβρωτικής προστασίας. Οι κυριότερες παράμετροι που πρέπει να ικανοποιούν οι χώροι αποθήκευσης εντός των ΥΜ παρατίθενται παρακάτω (σύμφωνα και με το Παράρτημα II της ΚΥΑ με αριθ. οικ.146163 (Φ.Ε.Κ. 1537/τ.Β/08-05-2012):

- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός και φωτισμός του χώρου

- Θα πρέπει να αποφεύγεται η γειννίαση των αποθηκευμένων Ε.Α. με δίκτυα υποδομών που ενδέχεται να επηρεαστούν

- Το άνοιγμα των θυρών να γίνεται μόνο προς τα έξω και με απλή ώθηση. Το πλάτος των θυρών δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 0,80 m. Η κατασκευή των παραθύρων στις αποθήκες να είναι τέτοια, ώστε ανά δύο να είναι απέναντι, να ανοίγουν εύκολα προς τα έξω και σε περίπτωση ανάγκης να επιτρέπουν τη γρήγορη έξοδο όσων βρίσκονται μέσα σε αυτές.

- Μέσα στο χώρο αποθήκευσης, τα απόβλητα είναι τοποθετημένα και σε δεύτερο υποδοχέα του ίδιου χρώματος με τον αρχικό υποδοχέα, εφόσον απαιτείται, πλήρους στεγανότητας, ώστε να αποτρέπονται τυχόν διαφυγές υγρών

45. Επίσης οι χώροι αποθήκευσης αποβλήτων θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Το δάπεδο θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, αδιαπέραστο με κατάλληλο αποχετευτικό σύστημα, ώστε να είναι εύκολο να καθαρισθεί και να απολυμανθεί.

- Θα πρέπει να υπάρχει παροχή ύδατος.

- Ο χώρος πρέπει να είναι επαρκής για τους απαιτούμενους ελιγμούς των τροχήλατων και την εκφόρτωση από το αρμόδιο προσωπικό.

- Θα πρέπει να είναι δυνατή η απομόνωση του χώρου από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.

- Θα πρέπει ο χώρος να μην είναι εκτεθειμένος στην ηλιακή ακτινοβολία.

- Θα πρέπει να είναι καλά φωτισμένος και εξοπλισμένος με σύστημα εξαερισμού.

- Θα πρέπει να είναι μακριά από χώρους εστίασης και χώρους αποθήκευσης τροφών.

- Θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό καθαρισμού, μέσων προφύλαξης και να είναι κοντά στο χώρο αποθήκευσης σάκων/δοχείων/κάδων.

- Να υπάρχουν εγκατεστημένα προληπτικά μέτρα πυρασφάλειας.

46. Οι παραπάνω χώροι αποθήκευσης να καθαρίζονται και απολυμαίνονται σχολαστικά ανά τακτά χρονικά διαστήματα καθώς και κάθε φορά που αδειάζουν. Τα υγρά και στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων να διαχειρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα. Να ληφθεί μέριμνα ώστε να αποκλείεται η πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στην διαβιβασθείσα ΜΠΕ, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους. Το κόστος του συνόλου των έργων, δράσεων και

παρεμβάσεων που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς όρους, περιορισμούς και ρυθμίσεις βαρύνουν τον κύριο του έργου.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής λαμβάνοντας υπόψη όλα τα προαναφερθέντα και συνεκτιμώντας τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη λειτουργία του έργου και τις εργασίες ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων, προτείνει περιβαλλοντικούς όρους που η δραστηριότητα οφείλει να εφαρμόζει και γνωμοδοτεί **υπέρ** της εγκρίσεως της διαβιβασθείσας Μ.Π.Ε.

Μετά το πέρας των τοποθετήσεων, ο Πρόεδρος έθεσε σε ψηφοφορία την ανωτέρω εισήγηση.

Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του αποφασίζει ομόφωνα

Γνωμοδοτεί θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για τη διαδικασία έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τη λειτουργία του υφιστάμενου Γενικού Νοσοκομείου Μαιευτηρίου «ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ» επί της Πλατείας Έλενας Βενιζέλου 2, στο Δήμο Αθηναίων Αττικής (ΠΕΤ: 2309998728), με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι περιβαλλοντικοί όροι και τα μέτρα που αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και έχουν ως εξής:

Ι) ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Στερεά απόβλητα

ΚΥΑ α.π.: οικ. 57044/25-11-2016 (ΑΔΑ: 6ΙΓ74653Π8-ΩΚ4): Έγκριση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου «Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής – 2η Αναθεώρηση».

Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές

ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 (ΦΕΚ1625/Β/11-10-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών»

Χρησιμοποιημένα ελαστικά

Π.Δ. 109/2004 (Α' 75) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους.»

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

α) ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού»

β) Την Υ.Α Η.Π 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β/9-5-2014) «Καθορισμός

κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις .»

Αχρηστα Υλικά Συσκευασίας Ν. 2939/01 (ΦΕΚ 179Α/01)

Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια (ΑΛΕ)

ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων»

Υγρά απόβλητα

α) Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Γ1/17831/7.12.1971 (Β'986), Γ4/1305/2.8.1974 (Β'801) και Δ.ΥΓ2/Γ.Π.οικ.133551/30.9.2008 (Β' 2089) και ισχύει καθώς και με ειδικές διατάξεις που ενδέχεται να έχουν επιβληθεί στην περιοχή του έργου.

β) Υπ' αριθμ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ Β' 192) κοινή υπουργική απόφαση όπως εκάστοτε ισχύει – Κανονισμός λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της ΕΥΔΑΠ.

Επικίνδυνα απόβλητα

α) Ν. 4042/12 «Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

β) ΚΥΑ 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β/30-06-2006) «Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β)

γ) ΚΥΑ Η. Π. 13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) “Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ “για τα επικίνδυνα απόβλητα” του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

δ) ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (Β'4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015»

Ραδιενεργά απόβλητα

α) Απόφαση υπ' αρ. 2/214/5-6-2014 (Β' 1958) «Καθορισμός των διαδικασιών αποδέσμευσης/παραλαβής ραδιορυσσασμένων αντικειμένων και ραδιενεργών αποβλήτων που παράγονται από ιατρικές εφαρμογές».

β) Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (Β'947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής».

γ) ΚΥΑ 1014(ΦΟΡ)94 (Β' 216/06.03.2001) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας».

δ) Αρ. πρωτ. Α/499/206/20-01-2014 έγγραφο της ΕΕΑΕ «Διαχείριση νοσοκομειακών ραδιενεργών απορριμμάτων».

Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων

ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 146163/3-5-2012 (Β'1537) «Μέτρα και όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ αριθμ. Οικ. 62952/5384/23-12-2016 (Β'4326) «Έγκριση Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), σύμφωνα με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015» και την ΚΥΑ οικ.

41848/1848/11-10-2017 (3649 Β/2017).

Αμιαντούχα υλικά

ΚΥΑ Αριθμ. 21017/84/24-6-2009 (ΦΕΚ287/Β/30-6-2009) Όροι και προϋποθέσεις λειτουργίας των επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις εργασίες κατεδάφισης και αφαίρεσης αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο από κτίρια, κατασκευές, συσκευές, εγκαταστάσεις και πλοία, καθώς επίσης και με τις εργασίες συντήρησης, επικάλυψης και εγκλεισμού αμιάντου ή/και υλικών που περιέχουν αμίαντο.

Διαχείριση και προστασία των υδάτων

Για την προστασία από ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών όπως επίσης και του εδάφους, από κάθε είδους απορροές (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη - βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά) που προκύπτουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου και στη λειτουργία του εργοταξιακού χώρου για το σκοπό αυτό με τις εγκαταστάσεις που περιλαμβάνει, ισχύουν τα ακόλουθα:

α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτεύουσας από ρυπάνσεις και μολύνσεις»

β) Ν.3199/03 (ΦΕΚ280/Α/09-12-2003) περί της «Προστασίας και διαχείρισης των υδάτων – Εναρμόνιση με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Οκτωβρίου 2000»

γ) Π.Δ.51/2007(ΦΕΚ54/Α/8-03-2007) περί «Καθορισμού, Μέτρων και Διαδικασιών για την ολοκληρωμένη διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ «για τη θέσπιση του πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Οκτωβρίου 2000»

δ) ΚΥΑ 46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»

ε) Υ.Α. οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

στ) Η διάθεση επικινδύνων αποβλήτων να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. Η. Π.13588/725/06 (ΦΕΚ 383/Β/28-3-06) "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 91/689/ΕΟΚ "για τα επικίνδυνα απόβλητα" του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 Κ.Υ.Α. (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα & όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κ.λπ.)

Για τις σημειακές εκπομπές στερεών εν αιώρηση (σκόνες) από εργοτάξια και εγκαταστάσεις του έργου ισχύει το καθοριζόμενο από το άρθρο 2 του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ 293/Α/6-10-1981) όριο των 100 mg/m³ και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 & 3 του άρθρου 2 του ιδίου Π.Δ.

Θόρυβος

Όσον αφορά στο θόρυβο των μηχανημάτων ισχύουν τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις:

α) Υπ. Απ.Α5/2375/78(ΦΕΚ 689/18.8.78)

β) Υπ.Απ.56206/1613/ΦΕΚ570/Β/9.9.86

γ) Ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου όπως αναφέρεται στην Υ.Α. 17252/92 (ΦΕΚ395/Β/19.06.92) όπως τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.210474/2012 (204/Β/09.02.12).

δ) Υπ. Απ. 69001/1921 (ΦΕΚ 751/Β'18-7-88) «Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των

ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών» όπως έχει συμπληρωθεί από την ΥΑ 10399/91 (ΦΕΚ359/Β/91) και τροποποιήθηκε από την Υ.Α. οικ.Β11481/523/97 (ΦΕΚ295/Β/11.04.97).

ε) Για την λειτουργία της εγκατάστασης ισχύουν τα προβλεπόμενα στο ΠΔ 1180/ΦΕΚ 293 Α/1981.

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

α) ΚΥΑ με α.η.π. 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.

β) ΚΥΑ με α.η.π. 22306/1075/Ε103/29.5.2007 (Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

γ) Κ.Υ.Α υπ' αριθμ. 37353/2375/22-03-2007 (ΦΕΚ543/Β): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/553/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Σεπτεμβρίου 2005 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών αερίων και σωματιδιακών ρύπων από τους κινητήρες ανάφλεξης με συμπίεση που χρησιμοποιούνται σε οχήματα, καθώς και κατά των εκπομπών αερίων ρύπων από κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που τροφοδοτούνται με φυσικό αέριο ή υγραέριο και χρησιμοποιούνται σε οχήματα», καθώς και των Οδηγιών 2005/78/ΕΚ της Επιτροπής της 14ης Νοεμβρίου 2005 που τροποποιεί τα παραρτήματα I, II, III, IV και VI της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και 2006/51/ΕΚ της 6ης Ιουνίου 2006 που τροποποιεί το παράρτημα I της Οδηγίας 2005/55/ΕΚ και το παράρτημα IV της Οδηγίας 2005/78/ΕΚ.»

δ) Στην περίπτωση που υπάρχουν εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 37411/1829/Ε103/2007 (ΦΕΚ Β'1827) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΚΑ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

Ζωικά Υποπροϊόντα

Ο Κανονισμός 1774/2002/ΕΚ (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία) καθώς και το Π.Δ. 211/2006.

II) Όροι, μέτρα και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται για την ελαχιστοποίηση και την αντιμετώπιση των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

1. Ο φορέας του έργου ως και πας κατά νόμο υπόχρεος φέρει ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την απόφαση (ΑΕΠΟ).

2. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να ορίσει αρμόδιο πρόσωπο για την παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που τίθενται με την απόφαση (ΑΕΠΟ) και να γνωστοποιήσει το όνομά του στην περιβαλλοντική αρχή.

3. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να τηρεί τις διατάξεις της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας, σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 2 της Υ.Α. 48963/12 (ΦΕΚ 2703B/05-10-2012).
4. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.
5. Τυχόν αλλαγές που δύνανται να επέλθουν στο σχεδιασμό (σε σχέση με αυτόν της ΜΠΕ) λόγω των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας απόφασης, ενσωματώνονται στο έργο ή δραστηριότητα γενικώς χωρίς περαιτέρω διαδικασία τροποποίησης ΑΕΠΟ, εκτός εάν αυτό επιβληθεί ρητώς για ειδικές περιπτώσεις, όπως σοβαρές τροποποιήσεις που εκ των προτέρων διαφαίνεται ότι θα απαιτήσουν επανεκτίμηση και εκ νέου αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων.
6. Να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και πυρόσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές και κτίρια, κατόπιν έγκρισης της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας, όπου απαιτείται.
7. Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
8. Εφόσον η δραστηριότητα διαθέτει μετασχηματιστές ανύψωσης τάσης:
- Κάθε μετασχηματιστής να είναι εγκατεστημένος εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των περιεχόμενων στο μετασχηματιστή διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένο κατά 15%.
 - Απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).
9. Κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα είτε να είναι εγκατεστημένη εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με το 115% του ενεργού όγκου της δεξαμενής.
10. Να μην πραγματοποιείται οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου ή της δραστηριότητας εργασία συντήρησης οχημάτων, εκτός εάν το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει κατάλληλη αδειοδότηση για το σκοπό αυτό. Οι εργασίες αυτές να πραγματοποιούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.
11. Να καταρτιστεί ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 57 του ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
12. Στην περίπτωση που απαιτηθεί αποξήλωση/καθαίρεση κατασκευών και **πριν** την έναρξη των εργασιών καθαίρεσης/αποξήλωσης, να εξακριβωθεί αν θα αποξηλωθούν υλικά που περιέχουν αμιάντο. Στην περίπτωση που απαιτηθεί η αποξήλωσή τους, θα πρέπει να υποβληθεί από κατάλληλα πιστοποιημένη εταιρεία στην οποία πρέπει να απευθυνθεί ο φορέας του έργου, με φάκελο για έγκριση σχεδίου εργασιών για την αποξήλωση και διαχείριση υλικών που περιέχουν αμιάντο, βάσει των ΚΥΑ 8243/1113/8-3-1991 (B 138) και ΚΥΑ 4229/395/2013 (ΦΕΚ 318/B/15-2-2013) και του Π.Δ. 212/9-10-2006.
13. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας, η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την οριστική παύση λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας αποτελούν απόβλητα, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κ.υ.α. 13588/2006 (B'383) και 8668/2007 (B'287), καθώς και στους νόμους 2939/2001 (A'179) και 4042/2012 (A'24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

14. Από τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην προκαλείται επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές τιμές που δίνονται στις κ.υ.α. η.π. 14122/549/E103/2011 (B'488) και η.π. 22306/1075/E103/2007 (B'920), όπως εκάστοτε ισχύουν.

15. Αναφορικά με τους λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων:

- Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν πετρέλαιο θέρμανσης, κίνησης ή αέρια καύσιμα: Η λειτουργία των λεβήτων παραγωγής ζεστού νερού και θέρμανσης του κτιρίου να είναι σύμφωνη με την υ.α. 189533/2011 (B'2654), όπως εκάστοτε ισχύει και να πραγματοποιούνται μετρήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οριακές τιμές στα καυσαέρια σχετικά με τις εξής παραμέτρους: απώλειες θερμότητας, CO, NO_x, O₂, δείκτη αιθάλης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού και να λαμβάνεται φύλλο συντήρησης.

- Δεν επιτρέπεται χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων.

16. Οι εγκαταστάσεις σταθερού εξοπλισμού ψύξεως ή κλιματισμού, οι οποίες περιέχουν ελεγχόμενες ουσίες με φορτίο ψυκτικού ρευστού άνω των τριών κιλών, ελέγχονται ετησίως σύμφωνα με την κ.υ.α. 37411/1829/E103/2007 (B'1827), όπως εκάστοτε ισχύει, και υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.

17. Στην κτιριακή εγκατάσταση να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές για τη βελτίωση των εσωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών στο κτίριο, όπως ενδεικτικά:

- Στην περίπτωση ύπαρξης κεντρικής μονάδας αερισμού/κλιματισμού, να πραγματοποιηθεί κατάλληλος σχεδιασμός και λειτουργία του συστήματος αερισμού/εισαγωγής νωπού αέρα στο κτίριο λαμβάνοντας υπόψη την επιφάνεια, τον αριθμό ατόμων σε κάθε χώρο όπως και τις διάφορες πηγές ρύπων. Οργάνωση προγράμματος τακτικής συντήρησης και καθαρισμού των φίλτρων της κεντρικής μονάδας αερισμού όπως και των τοπικών στομιών και προγράμματος ελέγχου καλής λειτουργίας του συστήματος.

- Εγκατάσταση ξεχωριστού συστήματος αερισμού σε χώρους με ρυπαντικό φορτίο ή οσμές (για παράδειγμα χώρους στάθμευσης, κουζίνα, πλυντήριο, καπνιστήριο, κ.λπ.).

- Οργάνωση ετήσιας επιθεώρησης, συντήρησης και καθαρισμού των τοπικών κλιματιστικών συσκευών και των fan coils, εφόσον υπάρχουν.

- Χρήση κατασκευαστικών υλικών, προϊόντων επίχρησης και καθαριστικών προϊόντων που παρουσιάζουν χαμηλές εκπομπές Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ).

18. Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων.

ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

19. Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου ή της δραστηριότητας και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς αποφυγή απωλειών νερού.

20. Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατόν των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:

- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες

- Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πρασίνου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.)

- Αξιοποίηση του δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό.

21. Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και από τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού.

22. Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους Εγκεκριμένους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Υ.Α. 85167/820/2000 (Β'477), ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν.

23. Η χρήση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων να περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες και να γίνεται υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες (π.χ. να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι).

24. Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα.

ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

25. Στις εγκαταστάσεις που διαθέτουν μηχανολογικό εξοπλισμό, ο θόρυβος κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του Π.Δ. 1180/1981 (Α'293), όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.

26. Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων για τον όσο το δυνατόν μεγαλύτερο περιορισμό των εκπομπών θορύβου από τη λειτουργία τους. Τα μηχανήματα που κατά τη λειτουργία τους δύναται να προκαλέσουν δονήσεις να εδράζονται σε αντικραδασμική βάση.

27. Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου π.χ. χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κλπ) για τη συντήρηση φυτών και πρασίνου, να φέρουν τη σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην ΚΥΑ 37393/2028/2003 (Β'1418) και στην ΚΥΑ 9272/471/2007 (Β'286) όπως εκάστοτε ισχύουν.

ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

28. Εφόσον τα παραγόμενα υγρά απόβλητα της δραστηριότητας διοχετεύονται απευθείας σε δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων, να τηρούνται τα οριζόμενα στην κ.υ.α. υπ' αρ. 5673/400/1997 (Β'192) όπως εκάστοτε ισχύει καθώς και οι όροι που επιβάλλονται στον Κανονισμό λειτουργίας του αποχετευτικού δικτύου της περιοχής.

29. Για τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων (κατεργασία, χειρισμό, αποθήκευση, εισαγωγή και εξαγωγή, μεταφορά και απόρριψή τους), η δραστηριότητα θα πρέπει να εφαρμόζει τη νομοθεσία για την προστασία ανθρώπων, αγαθών και περιβάλλοντος από τις επιβλαβείς επιδράσεις των ιονιζουσών ακτινοβολιών (ΚΥΑ 1014 (ΦΟΡ) 94/2001 (Β'216) «Έγκριση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας» την Οδηγία 2006/117/ΕΥΡΑΤΟΜ και την Απόφαση αριθμ. 2.1/228 (Β'947) «Διευκρινήσεις σχετικά με τις διατάξεις του Μέρους 6 των Κανονισμών Ακτινοπροστασίας, για την διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών καταλοίπων από εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής», σχετικά με την επιτήρηση και τον έλεγχο των αποστολών ραδιενεργών αποβλήτων). Τα ραδιενεργά κατάλοιπα στερεού τύπου, να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές (ΕΕΑΕ, ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ).

30. Τα απόβλητα από εργαστήρια που περιέχουν επικίνδυνες χημικές ουσίες θα πρέπει να συλλέγονται χωριστά σε μη διαβρώσιμα δοχεία και μετά τη συσκευασία τους να αποστέλλονται σε εξειδικευμένες εταιρείες διαχείρισης αυτών. Η ταυτότητα των

χημικών ουσιών θα πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς στις συσκευασίες αυτές. Στα αποθηκευτικά αυτά μέσα, θα πρέπει να υπάρχει ετικέτα με την ημερομηνία και προέλευσή τους.

31. Απαγορεύεται η ανάμειξη μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών επικινδύνων αποβλήτων και η ανάμειξη επικινδύνων με άλλα απόβλητα, ουσίες ή υλικά. Η απαγόρευση ανάμειξης περιλαμβάνει και την αραίωση επικινδύνων ουσιών. Τυχόν παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνον κατά οριζόμενα του άρθρου 30 του Ν. 4042/2012 (Φ.Ε.Κ. 24/τ.Α. /13-02-2012).

32. Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίησή τους.

33. Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από τους χώρους παρασκευής τροφίμων και χώρους κοπής κρέατος ή ψαριών να διέρχονται από φρεάτια λιπосуλλογής πριν την τελική διαχείρισή τους μαζί με τα αστικά υγρά απόβλητα. Η ιλύς από τα φρεάτια λιπосуλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4042/2012 όπως εκάστοτε ισχύει.

ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

34. Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών αποβλήτων του έργου να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

35. Η συλλογή των μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά να γίνεται είτε από τον οικείο Δήμο είτε από αδειοδοτημένη εταιρεία για τη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 2939/2001 (Α'179) και το Ν. 4042/2012 (Α'24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

36. Να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης εντός του έργου για τη χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, πλαστικό, μέταλλο) και τα απόβλητα υλικά συσκευασίας να δίνονται για ανακύκλωση είτε στους ειδικούς κάδους του οικείου Δήμου είτε σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 (Α'179), όπως εκάστοτε ισχύει.

37. Τα υπόλοιπα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων τους λαμπτήρες κ.λπ.) να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 (Α'179) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότησή του.

38. Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της ΚΥΑ 24944/2006 (Β'791) όπως εκάστοτε ισχύει και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικινδύνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Το χρονικό διάστημα αποθήκευσης των επικινδύνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου να μην υπερβαίνει το ένα (1) έτος.

39. Να τηρείται χρονολογικό αρχείο με τις ποσότητες αποβλήτων, τη φύση, την προέλευση και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής και τον τρόπο μεταφοράς τους και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 20 του Ν. 4042/2012.

40. Απαγορεύεται η καύση πάσης φύσεως αποβλήτων/υλικών είτε υπαίθρια, είτε σε στεγασμένους χώρους.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

41. Να μην αφήνονται για οποιονδήποτε λόγο εκτός των ειδικών χώρων προσωρινής αποθήκευσης επικίνδυνα απόβλητα.

42. Οι ειδικοί χώροι προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων αποβλήτων, θα πρέπει να φέρουν στην εξωτερική τους επιφάνεια, ειδική σήμανση με τον όρο «Επικίνδυνα Απόβλητα» και το διεθνές σύμβολο του επικίνδυνου χαρακτήρα.

43. Κατά την αποθήκευσή τους, οι χρησιμοποιούμενοι χώροι διαμορφώνονται ειδικά για το σκοπό αυτό και πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από τους χώρους αποθήκευσης άλλων υλών καθώς και τους λειτουργικούς χώρους της δραστηριότητας.

44. **Οι χώροι αποθήκευσης των επικινδύνων αποβλήτων πρέπει να είναι κατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις τέτοιας κατασκευής, ώστε να τα προφυλάσσουν από βροχές, πλημμύρες, φωτιά κ.λπ.** Κατά το σχεδιασμό να λαμβάνεται υπόψη η ευχέρεια πρόσβασης ενώ το δάπεδο των χώρων αποθήκευσης να είναι βιομηχανικού τύπου, κατάλληλης σιλιπνότητας και επαρκούς αντιδιαβρωτικής προστασίας. Οι κυριότερες παράμετροι που πρέπει να ικανοποιούν οι χώροι αποθήκευσης εντός των ΥΜ παρατίθενται παρακάτω (σύμφωνα και με το Παράρτημα ΙΙ της ΚΥΑ με αριθ. οικ.146163 (Φ.Ε.Κ. 1537/τ.Β/08-05-2012):

- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός και φωτισμός του χώρου
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η γειτνίαση των αποθηκευμένων Ε.Α. με δίκτυα υποδομών που ενδέχεται να επηρεαστούν
- Το άνοιγμα των θυρών να γίνεται μόνο προς τα έξω και με απλή ώθηση. Το πλάτος των θυρών δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 0,80 m. Η κατασκευή των παραθύρων στις αποθήκες να είναι τέτοια, ώστε ανά δύο να είναι απέναντι, να ανοίγουν εύκολα προς τα έξω και σε περίπτωση ανάγκης να επιτρέπουν τη γρήγορη έξοδο όσων βρίσκονται μέσα σε αυτές.
- Μέσα στο χώρο αποθήκευσης, τα απόβλητα είναι τοποθετημένα και σε δεύτερο υποδοχέα του ίδιου χρώματος με τον αρχικό υποδοχέα, εφόσον απαιτείται, πλήρους στεγανότητας, ώστε να αποτρέπονται τυχόν διαφυγές υγρών

45. Επίσης οι χώροι αποθήκευσης αποβλήτων θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Το δάπεδο θα πρέπει να είναι ανθεκτικό, αδιαπέραστο με κατάλληλο αποχετευτικό σύστημα, ώστε να είναι εύκολο να καθαρισθεί και να απολυμανθεί.
- Θα πρέπει να υπάρχει παροχή ύδατος.
- Ο χώρος πρέπει να είναι επαρκής για τους απαιτούμενους ελιγμούς των τροχήλατων και την εκφόρτωση από το αρμόδιο προσωπικό.
- Θα πρέπει να είναι δυνατή η απομόνωση του χώρου από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Θα πρέπει ο χώρος να μην είναι εκτεθειμένος στην ηλιακή ακτινοβολία.
- Θα πρέπει να είναι καλά φωτισμένος και εξοπλισμένος με σύστημα εξαερισμού.
- Θα πρέπει να είναι μακριά από χώρους εστίασης και χώρους αποθήκευσης τροφών.
- Θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό καθαρισμού, μέσων προφύλαξης και να είναι κοντά στο χώρο αποθήκευσης σάκων/δοχείων/κάδων.
- Να υπάρχουν εγκατεστημένα προληπτικά μέτρα πυρασφάλειας.

46. Οι παραπάνω χώροι αποθήκευσης να καθαρίζονται και απολυμαίνονται σχολαστικά ανά τακτά χρονικά διαστήματα καθώς και κάθε φορά που αδειάζουν. Τα

υγρά και στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τον καθαρισμό και την απολύμανση των χώρων να διαχειρίζονται ως επικίνδυνα απόβλητα. Να ληφθεί μέριμνα ώστε να αποκλείεται η πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι, μέτρα και περιορισμοί που περιγράφονται στην διαβιβασθείσα ΜΠΕ, εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους. Το κόστος του συνόλου των έργων, δράσεων και παρεμβάσεων που προκύπτουν από τους περιβαλλοντικούς όρους, περιορισμούς και ρυθμίσεις βαρύνουν τον κύριο του έργου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΠΕΡΝΑΡΟΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΝΕΤΑΤΟΣ