



**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. 37/2024

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, Κερασίμι - 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 14^ο Η.Δ.

Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την κατασκευή και λειτουργία Ειδικού Κτιριακού Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης και έργων βελτιωτικών παρεμβάσεων στο οδικό δίκτυο στην περιοχή “Δηλαβέρη”, Δήμου Αμαρουσίου.

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 (Έρρικα), Σιάτρας Χαράλαμπος (Μπάμπης), Τουμαζάτου Μαριάννα.

Οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι κ.κ.:

Αβραμίδης Γαβριήλ, Αβραμοπούλου Ελένη, Αγγέλης Σπυρίδων, Αδαμοπούλου Γεωργία (Τζίνα), Αλεξανδράτος Χαράλαμπος (Μπάμπης), Αλμπάνης Ευάγγελος, Αλυμάρα 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. 1603717/22-12-2023 εισήγηση της Δ/σης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής Περιφέρειας Αττικής, που εστάλη με την πρόσκληση και έχει ως εξής:

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3852/10 «Νέα αρχιτεκτονική της Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87 Α/07-06-10)
2. Το Π.Δ. 145/2010 «Οργανισμός της Περιφέρειας Αττικής» (ΦΕΚ 238Α/27-12-10) όπως τροποποιήθηκε με την υπ αριθμ 109290/39629/2016 απόφαση «Έγκριση της υπ αριθμ 438/2016 απόφασης του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Αττικής με την οποία τροποποιείται ο Οργανισμός Εσωτερικής Υπηρεσίας της Περιφέρειας Αττικής (ΦΕΚ 4251/Β'/2016)
3. Το Ν.1650/1986 (ΦΕΚ 160/τ.Α/16.10.1986) για την προστασία του περιβάλλοντος, όπως τροποποιήθηκε από το Ν.3010 (ΦΕΚ Α' 91/25.04.2002) και το Ν4014/11 (ΦΕΚ 209Α / 21-09-2011) για την «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»
4. Την ΥΑ με αριθμό 1958/13-01-2012 (ΦΕΚ 21/13-01-2012) περί «Κατάταξης δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1/ παράγραφος 4 του Ν4014/21-09-2011 (ΦΕΚ/Α/209/2011) όπως τροποποίησε την ΚΥΑ με αριθμό Η.Π.: 15393/2332/2002 (ΦΕΚ 1022/Β/5-8-02) “Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 3 του Ν. 1650/1986 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 1 του Ν. 3010/2002 “Εναρμόνιση του Ν. 1650/86 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ κ.ά (Α'91)” και την ΥΑ με αριθμ ΔΙΠΑ/οικ37674/27-7-16 (ΦΕΚ2471/Β'/10-8-16) όπως τροποποίησε και αντικατέστησε την ΥΑ 1958/12
5. Την ΚΥΑ με αριθμ:οικ.1649/45/14-1-2014 (ΦΕΚ45/Β'/15-1-14) «Εξειδίκευση των διαδικασιών γνωμοδοτήσεων και τρόπου ενημέρωσης του κοινού και συμμετοχής του ενδιαφερόμενου κοινού στη δημόσια διαβούλευση κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων της Κατηγορίας Α' της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Α' 21), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 παράγραφος 9 του ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209), καθώς και κάθε άλλης σχετικής λεπτομέρειας»..
6. Τις διατάξεις του Ν3028/02 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς».
7. Το Ν.4280/14 (ΦΕΚ159/Α'/8-8-2014) περί Περιβαλλοντικής αναβάθμισης και ιδιωτικής πολεοδόμησης – Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις όπως τροποποιήθηκε σχετικά το 998/79 περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας
8. Την ΚΥΑ ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ107017/28-08-06 (ΦΕΚ1225/Β'/5-9-2006) «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Ιουνίου 2001
9. Το Ν998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (ΦΕΚ 289/Α/1979), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν2040/1992 (ΦΕΚ70/Α/1992) «Ρύθμιση Θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Γεωργίας και νομικών προσώπων εποπτείας του και άλλες διατάξεις», το Ν3208/2003 (ΦΕΚ303/Α/2003) «Προστασία των δασικών οικοσυστημάτων, κατάρτιση δασολογίου, ρύθμιση εμπραγμάτων δικαιωμάτων επί δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων και άλλες διατάξεις», την ΥΑ αριθμ 15277/23-3-12 (ΦΕΚ1077/Β'/12) περί εξειδίκευσης διαδικασιών για την ενσωμάτωση στις Αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων ή στις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις της προβλεπόμενης από τις διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας έγκρισης επέμβασης, για έργα και δραστηριότητες κατηγοριών Α και Β της υπουργικής απόφασης με αριθμ. 1958/12 (ΦΕΚ21/Β'/12), σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4014/2011 και το νόμο 4467/ΦΕΚ Α 56/13.04.2017 περί Τροποποιήσεων διατάξεων της δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.
10. 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 (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας», όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 14849/853/Ε103/2008(ΦΕΚ645/Β/2008)
11. 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 23ης Οκτωβρίου 2000»
12. Το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (αρ. 6876/4871 Πράξη της Βουλής των Ελλήνων - ΦΕΚ 128/Α/03.07.2008).
 13. Την ΥΑ ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41369/327/9 Ιουν 2018 (ΦΕΚ2693/Β'6 Ιουλ 2018) «Έγκριση του Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
 14. Την ΥΑ 903/2017 (ΦΕΚ4672/Β') «Έγκριση της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής και της αντίστοιχης Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.»
 15. Το Ν.4258/14 (ΦΕΚ94/Α'14-4-2014) «Διαδικασία Οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα – ρυθμίσεις Πολεοδομικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»
 16. Την ΚΥΑ 36259/1575/23-8-2010 (ΦΕΚ1312/Β'24-8-2010) Μέτρα και όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 του Ν4030/12
 17. Την υπ' αριθμ. ΚΥΑ 3137/191/Φ.15/21-3-2012 (ΦΕΚ1048/Β'4-4-2012) περί «Αντιστοίχισης των κατηγοριών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων και των δραστηριοτήτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τους βαθμούς όχλησης που αναφέρονται στα πολεοδομικά διατάγματα».
 18. Το νόμο 4277/2014 (ΦΕΚ 156/Α/1-8-2014) Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής και άλλες διατάξεις
 19. Το Ν4495/2017, (ΦΕΚ 167/Α/3.11.2017) Έλεγχος και προστασία του Δομημένου Περιβάλλοντος και άλλες διατάξεις.
 20. Το Ν4519/2018, (ΦΕΚ 25/Α/20.2.2018) Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις.
 21. Την ΥΑ οικ. 1915/2018 Τροποποίηση των υπ' αριθμ. 48963/2012 (Β' 2703) κοινής υπουργικής απόφασης, υπ' αριθμ. 167563/2013 (Β' 964) κοινής υπουργικής απόφασης και υπ' αριθμ. 170225/2014 (Β' 135) υπουργικής απόφασης, που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του ν. 4014/2011 (Α' 209), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2014/52/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2011/92/ΕΕ σχετικά με την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημόσιων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014
 22. Την ΚΥΑ67659/9-12-2013 (ΦΕΚ3155/Β'12-12-2013) «Έγκριση τροποποίησης Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό και της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αυτού»
 23. Το Π.Δ. υπ'αριθμ 59/2018 (ΦΕΚ114/Α'29-6-2018) “Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γης”
 24. Το Ν 4315/2014 (ΦΕΚΑ/269) περί εισφοράς σε γης και το ΠΔ 111/2004 (ΦΕΚ 76/Α) περί του προσδιορισμού των θέσεων στάθμευσης
 25. Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ Α 92 - 07.05.2020) Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
 26. Το ΠΔ 36/2023 (ΦΕΚ79/Α'30-3-23) περί «Έγκρισης μεταφοράς καζίνο Πάρνηθας στην περιοχή Δηλαβέρη (Μαρούσι Αττικής) – Έγκριση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ) στην περιοχή Δηλαβέρη, Δήμου Αμαρουσίου (Ν Αττικής) και καθορισμός χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης, περιβαλλοντική έγκριση του ΕΠΣ και έγκριση Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού»
 27. Το με ΑΠ: 1040618/5-9-2023 διαβιβαστικό του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής μετά του με ΑΠ:1039897/31-08-23 εγγράφου Αποστολή ανακοίνωσης για δημοσίευση και ενημέρωση κοινού και συνημμένου διαβιβαστικού με ΑΠ:ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/88750/5851/29-08-2023 ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ μετά συνημμένης ΜΠΕ σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή για το έργο του θέματος και με ΠΕ.Τ. 2306965319
 28. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Χάρτης Προσανατολισμού» με αριθμ σχεδ. 0387-ΜΠΕ-ΠΣ-Χ-0001-0, σε κλίμακα 1:50.000, με ημερομηνία Ιούνιος 2023
 29. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Χάρτης Περιοχής Μελέτης» με αριθμ σχεδ. 0387-ΜΠΕ-ΠΣ-Χ-0002-0, σε κλίμακα 1:10.000, με ημερομηνία Ιούνιος 2023

30. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Χάρτης Χρήσεων Γης» με αριθμ σχεδ. 0387-ΜΠΕ-ΠΣ-Χ-0003-0, σε κλίμακα 1:5.000, με ημερομηνία Ιούνιος 2023
31. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Τοπογραφικό Διάγραμμα» με αριθμ σχεδ. R, σε κλίμακα 1:500, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό Δημήτριος Φ Μεγρέμης διπλ Τοπογράφος Μηχανικός ΕΜΠ
32. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Διάγραμμα Κάλυψης 1/2» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00DK-102-R00, σε κλίμακα 1:750, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
33. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Διάγραμμα Κάλυψης 2/2» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00DK-103-R00, σε κλίμακα 1:500, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
34. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια - Σχέδια Περιβάλλοντα Χώρου MASTERPLAN» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00DK-104-R00, σε κλίμακα 1:250, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
35. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 3^{ου} Υπογείου Στάθμη -12.70» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00BM-201-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
36. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 2^{ου} Υπογείου Στάθμη -9.50» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00BM-202-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
37. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 1^{ου} Υπογείου Στάθμη -5.50» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00BM-203-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
38. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη Ισογείου Στάθμη ±0.00» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00GF-204-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
39. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 1^{ου} Ορόφου Στάθμη +6.50» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00L1-205-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
40. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 2^{ου} Ορόφου Στάθμη +11.00» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00L2-206-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
41. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη 3^{ου} Ορόφου Στάθμη +14.50» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00L3-207-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
42. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Κάτοψη Δώματος +18.00» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00RF-208-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
43. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Τομή Α-Α´ & Τομή Β-Β´» με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00SE-301-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
44. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Γενικά Σχέδια – Όψεις » με αριθμ σχεδ. 2214-AR-PR-00EL-401-R00, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό ASPA KST ΑΕ και Σπύρος Τσαγκαράτος διπλ Αρχιτέκτων Μηχ
45. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Κυκλοφοριακή Οργάνωση ... » με αριθμ σχεδ. 7008-10-ΠΚ-ΣΟ-01-0, σε κλίμακα 1:1.000, με ημερομηνία Αύγουστος 2023 υπό Δρόμος Σύμβουλοι Μελετητές ΕΠΕ και Κων/νος Ζέκκος
46. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Κατά μήκος τομές συνδετηρίων κλάδων Περιοχής ΕΠΣ και του αρτηριακού δικτύου Σχέδιο 1 από 2» με αριθμ σχεδ. 7008-10-ΠΚ-ΣΜ-02-0, σε κλίμακα 1:1.000/1:100, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό Δρόμος Σύμβουλοι Μελετητές ΕΠΕ και Κων/νος Ζέκκος
47. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Κατά μήκος τομές συνδετηρίων κλάδων Περιοχής ΕΠΣ και του αρτηριακού δικτύου Σχέδιο 2 από 2» με αριθμ σχεδ. 7008-10-ΠΚ-ΣΜ-03-0, σε κλίμακα 1:1.000/1:100, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό Δρόμος Σύμβουλοι Μελετητές ΕΠΕ και Κων/νος Ζέκκος
48. Το συνημμένο στην (27) σχετική μελέτη σχέδιο με τίτλο: «Τυπική διατομή οδοστρώματος και

χαρακτηριστικές διατομές νέων συνδετήριων κλάδων» με αριθμ σχεδ. 7008-10-ΠΚ-ΣΜ-04-0, σε κλίμακα 1:200, με ημερομηνία Ιούνιος 2023 υπό Δρόμος Σύμβουλοι Μελετητές ΕΠΕ και Κων/νος Ζέκκος

49. Τη συνημμένη στην (27) σχετική Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων Εγκατάστασης και Συνοδών Βελτιωτικών Παρεμβάσεων επί του Αστικού Οδικού Δικτύου, Τεχνική Έκθεση, Αύγουστος 2023, υπό Αναστάσιος Χωμενίδης - Δρόμος Σύμβουλοι Μελετητές ΕΠΕ και Κων/νος Ζέκκος 70008-01-10-ΟΡ-ΤΕ-ΜΚΕ-01-1

50. Τη συνημμένη στην (27) σχετική Τεχνική Περιγραφή Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας – Προμελέτη – Αθήνα Ιούνιος 2023 υπό LDK Σύμβουλοι Μηχανικοί ΑΕ

i. Θέτουμε υπόψη του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, την (27) Μελέτη περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του ΕΙΔΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟ ΚΑΙ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ, ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΗΛΑΒΕΡΗ, ΔΗΜΟΥ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ η οποία απεστάλη από τη Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του ΥΠΕΝ και αφορά το έργο του θέματος και το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στην σχετική διαβιβασθείσα μελέτη μετά σχεδιαγραμμάτων, χαρτών και εγγράφων, διαβιβάστηκε για την έκφραση απόψεών μας, στο πλαίσιο της διαδικασίας απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων από την αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου

ii. Τίτλος και Είδος του Έργου

ΤΙΤΛΟΣ ΈΡΓΟΥ: Ειδικό κτίριο πολυδύναμου ξενοδοχειακού συγκροτήματος μικτής χρήσης και έργα βελτιωτικών παρεμβάσεων στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο, στην Περιοχή Δηλαβέρη, Δήμου Αμαρουσίου.

ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Το υπό μελέτη Έργο χωροθετείται εντός της Χωρικής Υποενοότητας 1, επιφάνειας 32,1 στρ., του ως άνω Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ) που εγκρίθηκε με το Π.Δ. 36/2023, και ειδικότερα εντός του Ο.Τ. Γ140, που καταλαμβάνει έκταση **25.086,84 m²**.

iii. Η διαβιβασθείσα στην Υπηρεσία μας μελέτη (652 σελίδων μετά συνοδευτικών παραστατικών και σχεδίων) περιλαμβάνει:

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1-1
2. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2-1
3. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΈΡΓΟΥ	3-1
4. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ	4-1
5. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ ΜΕ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΧΩΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	5-1
6. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	6-1
7. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ	7-1
8. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	8-1
9. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	9-1
10. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	10-1
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	11-1
12. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ - ΣΧΕΔΙΟ ΑΕΠΟ	12-1
13. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	13-1
14. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	14-1

iv. Γενικά

Η μελέτη, αποτελεί τη **Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) (ECHMES Ltd.)** και αφορά στην ανέγερση και λειτουργία του **Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης**, αλλά και των έργων βελτιωτικών παρεμβάσεων στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο, με σκοπό τη βελτίωση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών στην ευρύτερη περιοχή του Έργου.

Φορέας υλοποίησης και λειτουργίας του Έργου είναι η εταιρεία **“NORTH STAR ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ”** με διακριτικό τίτλο **“ NORTH STAR ENTERTAINMENT A.E.”**, μετά τη μετονομασία της **«ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΑΖΙΝΟ**

ΠΑΡΝΗΘΑΣ Α.Ε.» σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. 296460/22.05.2023 ανακοίνωση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.), με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του άρθρου 1 του Καταστατικού του Φορέα, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ως άνω ανακοίνωσης, όπως ισχύει σύμφωνα με την από 12.05.2023 απόφαση της Έκτακτης Γενικής Συνέλευσης των μετόχων της εταιρείας.

Το υπό μελέτη Έργο εντάσσεται σε Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ) σε τμήμα της περιοχής Δηλαβέρη του Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής), όπως αυτό εγκρίθηκε με το **Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ 79/Α'30.03.2023)**, περί «Έγκρισης μεταφοράς καζίνο Πάρνηθας στην περιοχή Δηλαβέρη (Μαρούσι Αττικής) – Έγκριση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ) στην περιοχή Δηλαβέρη, Δήμου Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) και καθορισμός χρήσεων γης, όρων και περιορισμών δόμησης, περιβαλλοντική έγκριση του ΕΠΣ και έγκριση Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού», βλ. **Παράρτημα ΙΙ** της ΜΠΕ), για την ανάπτυξη πόλου τουρισμού-αναψυχής και τη μεταφορά του καζίνο Πάρνηθας, συνολικής έκτασης 49.418,10m², αποτελούμενης από τρεις Χωρικές Υποενότητες (Χ.Υ.):

- Χωρική Υποενότητα 1: Τουρισμός – Αναψυχή (ΤΑ)
- Χωρική Υποενότητα 2: Γενική Κατοικία (ΓΚ)
- Χωρική Υποενότητα 3: Ελεύθεροι Χώροι – Αστικό Πράσινο (ΚΧ/ΚΦ)

Στη Χωρική Υποενότητα 1 επιτρέπεται η χρήση «Τουρισμός -Αναψυχή» του άρθρου 5 του Προεδρικού Διατάγματος 59/2018 (Α' 114), όπως ισχύει, με ειδικότερες επιτρεπόμενες χρήσεις τις πολιτιστικές εγκαταστάσεις, χώρους συνάθροισης κοινού/συνεδριακά κέντρα, εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής προσωπικών υπηρεσιών, εστίαση, αναψυκτήρια, αναψυχή, τουριστικά καταλύματα, εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής και λοιπές τουριστικές επιχειρήσεις και καζίνο.

Από τις ανωτέρω ειδικότερες επιτρεπόμενες χρήσεις, εξαιρούνται οι κινηματογράφοι, οι υπεραγορές, τα πολυκαταστήματα, τα εμπορικά κέντρα και οι εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων - εκθεσιακά κέντρα.

Η προνομιακή θέση του οικοπέδου εγκατάστασης του Έργου- παρακείμενη των Λεωφόρων Κηφισίας και Ολυμπιονίκου Σπύρου Λούη και γειτνιάζουσα με τον αναπτυξιακό πόλο του ΟΑΚΑ, σε συνδυασμό με:

- (α) την πρωτοποριακή σχεδίαση και κατασκευή του, με στόχο την δημιουργία ενός αειφόρου έργου πολλαπλών λειτουργιών,
 - (β) τις πολλαπλές επιλογές ψυχαγωγίας που θα παρέχει στον επισκέπτη,
 - (γ) την μικρή απόσταση από την Αττική Οδό,
 - (δ) την υφιστάμενη καλή και μελλοντικά άρτια συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση (μελλοντικός σταθμός γραμμής 4 του Μετρό & λεωφορειακές γραμμές κορμού),
- δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την πλήρως βιώσιμη και σύγχρονη λειτουργία του Έργου.

Το **Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης** αποτελείται από **Ξενοδοχείο 5 αστέρων 150 δωματίων και 320 κλινών**, συνοδευόμενο από **χώρους SPA**, το **Αμφιθέατρο** και το **Καζίνο**. Αναπτύσσεται σε τρεις ορόφους, ένα ισόγειο επίπεδο και τρία υπόγεια επίπεδα βοηθητικών χώρων, χώρων στάθμευσης **836** συνολικών θέσεων ΙΧ αυτοκινήτων και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, με διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου, με την πραγματοποιούμενη φύτευση στην περιοχή του Έργου, συμπεριλαμβανομένων των φυτεύσεων στους ορόφους και στο δώμα, να ανέρχεται σε **17.232,06 m²**.

Σύμφωνα με το Διάγραμμα Κάλυψης (βλ. **Παράρτημα Ι**), η προβλεπόμενη δόμηση του συνόλου των κύριων και βοηθητικών χώρων ανά χρήση έχει ως ακολούθως:

- Ξενοδοχείο, κύριοι & βοηθητικοί χώροι: **9.755,34 m²**.
- Χώροι SPA: **1.556,97 m²**.

- Καζίνο: **8.355,28 m²**.
- Αμφιθέατρο: **3.636,86 m²**.
- Χώροι στάθμευσης: **31.446,49 m²**.

Το Ξενοδοχείο εκτείνεται σε μέρος του ισογείου, μέρος του Α' υπογείου, όπου περιλαμβάνεται και το SPA, και τους τρεις ορόφους. Το Καζίνο αναπτύσσεται σε μέρος του ισογείου και σε μέρος του Α' υπογείου. Το Αμφιθέατρο εκτείνεται σε μέρος των τριών υπογείων (Α', Β' & Γ') και μέρος του ισογείου. Τέλος, οι Χώροι Στάθμευσης αναπτύσσονται στα υπόγεια Β' & Γ'.

Η λειτουργία του Έργου συνεπάγεται τη **διατήρηση** και για χρονικό διάστημα πέντε (5) τουλάχιστον ετών από την έναρξη λειτουργίας του Καζίνο στη νέα θέση, των **υφιστάμενων θέσεων εργασίας**, και τη **δημιουργία επιπλέον τριακοσίων (300) θέσεων εργασίας**, με αναλογία θέσεων προς ετήσιες μονάδες εργασίας (ΕΜΕ) ένα προς ένα (1/1). Ειδικότερα οι άμεσες θέσεις εργασίας είναι περίπου 1.000 για τις χρήσεις καζίνο και ξενοδοχείου και μπορούν να φτάσουν τις 1.200 για ολόκληρο το συγκρότημα, δεδομένης της ύπαρξης μισθωμένων χώρων για φαγητό και ποτό καθώς και πολυχώρου συνεδρίων / δεξιώσεων.

Επιπλέον, για την καλύτερη κυκλοφοριακή αναδιοργάνωση και πάντα σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις των άρθρων 11 & 14 του Π.Δ. 36/2023, θα πραγματοποιηθούν από τον Φορέα του Έργου ορισμένες **βελτιωτικές παρεμβάσεις στην ευρύτερη περιοχή του Έργου**, με βάση τις διαπιστώσεις ως προς τα υφιστάμενα προβλήματα που αφορούν στην κυκλοφοριακή εξυπηρέτηση, με δημόσια ή ιδιωτικά μέσα του αρτηριακού και του συλλεκτήριου οδικού δικτύου της άμεσης περιοχής επιρροής, καθώς και στην κυκλοφορία των πεζών και ποδηλατών, με επικέντρωση στα προβλήματα που αφορούν την περιοχή Δηλαβέρη και γενικότερα την Π.Ε.5 του Δήμου Αμαρουσίου.

Οι βελτιωτικές αυτές παρεμβάσεις αφορούν στις εξής:

- Α.** Νέα ανεξάρτητη ανισόπεδη σύνδεση της δυτικής παράπλευρης οδού με τη Λεωφόρο Κηφισίας, νοτίως της Λ. Σπύρου Λούη
- Β.** Αποκλεισμός της κίνησης εξόδου προς τον δυτικό παράπλευρο στο ύψος της πεζογέφυρας ΟΑΚΑ, για την αποφυγή της προβληματικής πλέξης με την κίνηση εισόδου από τη Λ. Σπ. Λούη προς τη Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο)
- Γ.** Βελτιωτικές παρεμβάσεις στην υφιστάμενη πεζογέφυρα των Ολυμπιακών Αγώνων πάνω από την Λ. Κηφισίας που διασυνδέει τον δήμο Χαλανδρίου με τις εγκαταστάσεις του ΟΑΚΑ
- Δ.** Διεύρυνση και λειτουργική αναβάθμιση της δυτικής παράπλευρης οδού της Λ. Κηφισίας
- Ε.** Διαμόρφωση νέας ανεξάρτητης εισόδου από Π.Ε.5 προς τον συνδετήριο κλάδο μεταξύ της Λ. Σπ. Λούη και της Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο)
- ΣΤ.** Δημιουργία πρόσθετης ανεξάρτητης λωρίδας δεξιάς στροφής στην δυτική πρόσβαση του σηματοδοτούμενου κόμβου επί της Λ Σπ. Λούη με τον συνδετήριο κλάδο εισόδου στη Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο)
- Ζ.** Λειτουργική βελτίωση και σηματοδότηση του υφιστάμενου ισόπεδου κόμβου εισόδου προς την περιοχή του Έργου και προς Π.Ε.5 από Λ. Σπ. Λούη
- Η.** Διαμόρφωση νέας ανεξάρτητης ανισόπεδης σύνδεσης εξόδου της Π.Ε.5 προς τις δυο κατευθύνσεις της Λ. Σπ. Λούη με κατεύθυνση προς Χαλάνδρι και προς Λ. Κηφισίας βορρά / Αττική Οδό
- Θ.** Διασφάλιση του αναγκαίου δημόσιου χώρου για διαμόρφωση άνετων συνθηκών εισόδου / εξόδου προς /από τον μελλοντικό σταθμό μετρό (γραμμή 4 – σταθμός ΟΑΚΑ)
- Ι.** Νέο ανεξάρτητο περιμετρικό οδικό κύκλωμα της περιοχής του Έργου
- ΙΑ.** Διαμόρφωση μονοδρομημένης νότιας σύνδεσης από την Π.Ε.5 και την οδό Απ.

Παύλου προς τη δυτική πλευρά του περιμετρικού κυκλώματος της περιοχής του Έργου

ΙΒ. Διαμόρφωση νέου συνδετήριου άξονα αμφίδρομης εγκάρσιας διασύνδεσης των μονοδρομημένων σκελών στα δυτικά και τα βόρεια του περιμετρικού κυκλώματος της περιοχής του Έργου, ο οποίος περιγράφει την νέα εγκατάσταση

ΙΓ. Αναβάθμιση πεζόδρομου σύνδεσης σταθμού μετρό με ΟΑΚΑ και με Π.Ε.5

Με βάση τα παραπάνω, στην ΜΠΕ ως **περιοχή Έργου** ορίζεται το σύνολο του Ο.Τ. Γ140, εντός του οποίου χωροθετείται το Ξενοδοχειακό Συγκρότημα Μικτής Χρήσης, καθώς επίσης και το σύνολο της περιοχής όπου εντοπίζονται οι βελτιωτικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο.

v. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ ΈΡΓΟΥ

Γεωγραφική Θέση

Το οικόπεδο του εξεταζόμενου Έργου ανέρχεται σε **25.086,84 m²** και αποτελεί τμήμα της περιοχής Δηλαβέρη, η οποία εντάσσεται στην Πολεοδομική Ενότητα (Π.Ε.) 5 (Νέα Φιλοθέη) του Δήμου Αμαρουσίου και βρίσκεται χωρικά στο νοτιοδυτικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής του Δήμου. Περιβάλλεται περιμετρικά από περιοχή του εγκεκριμένου σχεδίου πόλης και οριοθετείται δυτικά του άξονα της Λεωφόρου Κηφισίας και νοτιοανατολικά της έκτασης του Ο.Α.Κ.Α με την οποία διαχωρίζεται από τον άξονα της Λεωφόρου Σπύρου Λούη.

Διοικητική υπαγωγή Έργου

Το εξεταζόμενο Έργο χωροθετείται σε ακίνητο, το οποίο, σύμφωνα με την Καλλικρατική διαίρεση της χώρας, υπάγεται διοικητικά στην Περιφέρεια Αττικής, στην Π. Ε. Βορείου Τομέα Αθηνών, στο Δήμο Αμαρουσίου. Ο Δήμος Αμαρουσίου γειτνιάζει βόρεια με το Δ. Κηφισιάς, βορειοδυτικά με τον Δήμο Λυκόβρυσης-Πεύκης, δυτικά με τον Δ. Ηρακλείου, νότια με τους Δ. Νέας Ιωνίας & Φιλοθέης-Ψυχικού, Νότιο-Ανατολικά με τον Δ. Χαλανδρίου και ανατολικά με τους Δ. Βριλησίων και Πεντέλης.

vi. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Σύμφωνα με την **ΥΑ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069**, (ΦΕΚ 841/Β'/24.02.2022) περί «Τροποποίησης και κωδικοποίησης 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 εκάστοτε ισχύει, το εξεταζόμενο Έργο κατατάσσεται ως ακολούθως

Πίνακας: Κατάταξη Έργου

ΕΙΔΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ					
ΧΡΗΣΗ	Ξενοδοχείο 5*	Χώροι SPA	Καζίνο	Αμφιθέατρο	Χώροι Στάθμευσης
ΟΜΑΔΑ	Ομάδα 6η: Τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης, κτιριακού τομέα, αθλητισμού και αναψυχής				
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	2. Κύριο ξενοδοχειακό κατάλυμα σε περιοχή εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών	11. Λοιπές εγκαταστάσεις ειδικής τουριστικής υποδομής πλην των αναφερομένων στους α.α. 7, 8, 9, 10 και 18	19. Αίθουσες θεάτρου, κινηματογράφου, συναυλιών ή συνδυασμός αυτών	23. Κτίρια χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων (Υπόγεια ή Υπέργεια)	
ΚΡΙΤΗΡΙΟ	K: Αριθμός κλινών B: K>120	Το σύνολο		Θ: Συνολικός αριθμός θεατών B: 500 ≤ Θ < 2.000	Θ: Συνολικός αριθμός θέσεων στάθμευσης A2: 500 ≤ Θ < 3.000
ΕΙΔΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΠΟΛΥΔΥΝΑΜΟΥ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΙΚΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ					
ΚΑΤΑΤΑΞΗ	K = 150 Άρα κατατάσσεται στην Υποκατηγορία A2	Άρα κατατάσσεται στην Υποκατηγορία A2		Θ = 1.400 Άρα κατατάσσεται στην Κατηγορία B	Θ = 836 Άρα κατατάσσεται στην Υποκατηγορία A2

ΕΡΓΑ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟ & ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ		
ΧΡΗΣΗ	Βελτίωση υφιστάμενου οδικού δικτύου	
ΟΜΑΔΑ	Ομάδα 1η: Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών	
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	14 (BIII). Αστική αρτηρία	18 (DIV). Συλλεκτήρια οδός
ΚΡΙΤΗΡΙΟ	Το σύνολο	Το σύνολο
ΚΑΤΑΤΑΞΗ	Αρα κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α2	Αρα κατατάσσεται στην Κατηγορία Β

Με βάση τα παραπάνω, το σύνολο του προτεινόμενου κατατάσσεται στην **2η Υποκατηγορία της Κατηγορίας Α**, ενώ η αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή του Έργου είναι η **Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ)** του **ΥΠΕΝ** καθώς, βάσει του άρθρου 2 του Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ 79/Α/30.03.2023), το εξεταζόμενο Έργο εντάσσεται στο πλαίσιο της μεταφοράς του καζίνο Πάρνηθας και υπάγεται απευθείας στις Στρατηγικές Επενδύσεις ταχείας αδειοδότησης, οπότε εφαρμόζονται τα ειδικότερα οριζόμενα στο Ν. 4864/2021.

vii. ΚΥΡΙΟΣ ΚΑΙ ΦΟΡΕΑΣ ΈΡΓΟΥ

Φορέας υλοποίησης και λειτουργίας του Έργου είναι η εταιρεία **“NORTH STAR ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ”** με διακριτικό τίτλο **“ENTERTAINMENT A.E.”**. Ως αρμόδιο πρόσωπο από τον Φορέα του Έργου για την υποστήριξη σε τεχνικά θέματα της μελέτης ορίζονται οι κάτωθι:

- Ιωάννης Τσιρίκος, Διευθύνων Σύμβουλος NORTH STAR ENTERTAINMENT A.E.
- Αναστάσιος Χωμενίδης, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Εντεταλμένο μέλος του ΔΣ

Τα στοιχεία του Φορέα του Έργου παρουσιάζονται ακολούθως:

Επωνυμία: **NORTH STAR ENTERTAINMENT A.E.**
NORTH STAR ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

Διεύθυνση Έδρας: Λεωφόρος Κηφισίας 297, 146 51, Κηφισιά

Τηλέφωνο: 214 408 9000

email: regency@regency.gr

viii. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΈΡΓΟΥ

Η παρούσα Μελέτη εκπονήθηκε από την εταιρεία:

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ, ΧΗΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ Ε.Π.Ε
ENVIRONMENTAL CHEMICAL AND METALLURGICAL SERVICES L.T.D.

Ταχυδρομική Παπαδιαμαντοπούλου 4, 115 28 Αθήνα

διεύθυνση:

Τηλέφωνο: 210 7488878

Fax: 210 7488877

email: echmes@echmes.gr

Η **ECHMES Ltd.** είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Μελετητικών Εταιρειών της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Υποδομών με Αριθμό Μητρώου **ΑΜΓ-898** και φέρει εταιρικά πτυχία στις κατηγορίες και τάξεις 6/B2, 19/B3, 7/B2 και 27/B3.

Η διεπιστημονική ομάδα που εργάστηκε για την εκπόνηση της μελέτης απαρτίζεται από τους κάτωθι:

- Ιωάννης Χαλκίδης, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Πανεπιστήμιο Φλωρεντίας Ιταλία, Εταίρος και Διαχειριστής ECHMES, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 6 & 7 Τάξης Β'
- Δρ. Κατερίνα Αδάμ, Σύμβουλος Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης, Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός Ε.Μ.Π., M.Sc., Ph.D. , Καθηγήτρια Ε.Μ.Π., Επιστημονική Σύμβουλος Έργου
- Ασημίνα Καράλη, Μηχανικός Μεταλλείων - Μεταλλουργός ΕΜΠ, M.Sc. Περιβάλλον & Ανάπτυξη, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 19 & 27 Τάξης Α'
- Ιωάννης Ορφανουδάκης, Μηχανικός Μεταλλείων - Μεταλλουργός ΕΜΠ, M.Sc.

- Γεωπληροφορικής, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 19 & 27 Τάξης Β'
- Θεόδωρος Παπαθανασίου, Πτυχιούχος Περιβαλλοντολόγος, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 27 Τάξης Α'
 - Βασίλειος Λεκαδίτης, Μηχανικός Περιβάλλοντος Πολυτεχνείου Κρήτης, M.Sc. Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ).
 - Ραφαέλα Αντονίτσεβα, Γεωγράφος, M.Sc. Γεωπληροφορική Ε.Μ.Π.
 - Παύλος Λιακόπουλος, Φυσικός Πανεπιστημίου Κρήτης, M.Sc. Περιβάλλον & Ανάπτυξη Ε.Μ.Π.
 - Μιχάλης Παπαμικρούλης, Μηχανικός Περιβάλλοντος, M.Sc. Διαχείρισης Υδατικών Πόρων, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 5,13,17,18,24,25,27 Τάξης Α.
 - Νίκος Γάκης, Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ, M.Sc. Υπολογιστική μηχανική ρευστών ΕΜΠ, Σύμβουλος σε θέματα Ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
 - Φωτεινή Χωνιανάκη, Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ, M.Sc. Συγκοινωνιολόγος – Περιβαλλοντολόγος ΕΜΠ, Σύμβουλος σε θέματα Ακουστικού περιβάλλοντος, Μελετητικό Πτυχίο Κατηγορίας 10 & 27, Τάξης Β' & Γ' αντίστοιχα.

Στην εκπόνηση της ΜΠΕ συμμετείχαν επίσης οι ακόλουθοι ειδικοί συνεργάτες:

Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός: **ASPA-KST A.E.**

Κυκλοφοριακός Σχεδιασμός: **DROMOS Consulting A.E.**

Γεωτεχνική Έρευνα: **ΕΔΑΦΟΣ Σύμβουλοι Μηχανικοί A.E.**

Τεχνική Περιγραφή Η/Μ Υποδομών: **LDK ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ A.E.**

Βιωσιμότητα & Ανθεκτικότητα στην Κλιματική Αλλαγή / LEED & BREEAM: **DCARBON I.K.E.**

Γενική Τεχνική Περιγραφή Στατικών: **ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ Π. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ**

ix. Συνοπτική Παρουσίαση Έργου

Το εξεταζόμενο Έργο αποτελείται από το **Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης**, καθώς και από τα έργα **βελτιωτικών παρεμβάσεων στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο** που γίνονται με σκοπό τη βελτίωση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών στην ευρύτερη περιοχή του Έργου, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις των άρθρων 11 & 14 του Π.Δ. 36/2023.

A. Πολυδύναμο Ξενοδοχειακό Συγκρότημα Μικτής Χρήσης

Το Ο.Τ. Γ140, εντός του οποίου αναπτύσσεται το Ειδικό Κτίριο πολυδύναμου ξενοδοχειακού συγκροτήματος μικτής χρήσης, έχει πρόσωπο προς τα ανατολικά στο δυτικό παράπλευρο της Λ. Κηφισίας, στα βόρεια εφάπτεται με την Λ. Σπύρου Λούη ενώ στα δυτικά οριοθετείται από την οδό Απ. Παύλου και τον παραπλεύρως αυτής πεζόδρομο που οδηγεί προς το ΟΑΚΑ, κατά μήκος της ζώνης διέλευσης του Αδριάνειου Υδραγωγείου της ΠΕ 5.

Το Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης αναπτύσσεται σε τρεις ορόφους, ένα ισόγειο επίπεδο και τρία υπόγεια επίπεδα βοηθητικών χώρων, θέσεων στάθμευσης και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και περιλαμβάνει **Ξενοδοχείο 5 αστέρων 150 δωματίων και 320 κλινών**, τη συνοδευόμενη αυτού **Εγκατάσταση Ειδικής Τουριστικής Υποδομής (spa), Καζίνο και Αμφιθέατρο** δυναμικότητας **1.400 θέσεων**.

Στους υπόγειους χώρους αναπτύσσεται σταθμός δυναμικότητας **836 θέσεων στάθμευσης (προσαυξημένες κατά 4,5% σε σχέση με τις ελάχιστες απαιτούμενες του Π.Δ. 114/2004)**, ενώ η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου του Ο.Τ. Γ140 περιλαμβάνει τη **φύτευση χώρων πρασίνου** συνολικής επιφάνειας **17.232,06 m²** [**προσαυξημένη κατά 72% της ελάχιστης επιφάνειας υποχρεωτικής φύτευσης**, βάσει

NOK (N. 4067/2012, αρθρ. 17)].

Οι διατάξεις και οι περιορισμοί του σχεδιασμού είναι σύμφωνοι με τον ισχύοντα Ελληνικό οικοδομικό κανονισμό (NOK N.4067/2012), και το Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ 79Α/30.03.2023), σύμφωνα με το οποίο οι προβλεπόμενες χρήσεις στο Ο.Τ. Γ140 επιφάνειας **25.086,84m²**, ανήκουν στην Κατηγορία «Τουρισμός - Αναψυχή» του άρθρου 5 του Π.Δ. 59/2018 (Α' 114), και με το Διάγραμμα Κάλυψης, προβλέπονται τα εξής μεγέθη:

Πίνακας: Βασικά επιτρεπόμενα και πραγματοποιούμενα μεγέθη του Έργου

Μέγεθος	Πραγματοποιούμενα	Μέγιστα Επιτρεπόμενα
Επιφάνεια Ο.Τ. Γ140	25.086,84 m²	
Κάλυψη (40%)	9.749,01 m ²	10.034,74 m ²
Δόμηση (ΣΔ 0,8)	20.025,38 m ²	20.069,47 m ²
Ημιυπαίθριοι Χώροι	2.102,61 m ²	4.013,89 m ²
Εξώστες	1.019,15 m ²	5.925,18 m ²
Εκτός Σ.Δ.	57.426,38 m ²	-
Όγκος κτιρίου	121.415,80 m ³	121.420,31 m ³
Κάλυψη Υπογείων εκτός περιγράμματος	8.353,54 m ²	10.536,47 m ²
Υποχρεωτική φύτευση (2/3 x Υποχρ. Ακάλυπτου Χώρου)	17.232,06 m ² (14.763,19 m ² σε ισόγεια, 2.184,47 m ² σε ορόφους & 374,40 m ² σε δώματα)	10.034,74 m ²
Απαιτούμενος αριθμός δέντρων (1 δέντρο/200m ² οικοπέδου & 1 δέντρο/25m ² προκηπίου)	280 δέντρα	241 δέντρα
Απαιτούμενος αριθμός θέσεων στάθμευσης [βάσει Π.Δ. 111/2004]	836 θέσεις	800 θέσεις
Ελάχιστη επιφάνεια κάλυψης με Φωτοβολταϊκά Συστήματα (30% της κάλυψης) [βάσει Εθνικού Κλιματικού Νόμου (N. 4936/2022)]	3.250 m ²	2.880 m ²

Τα πραγματοποιούμενα μετρικά στοιχεία δόμησης συνολικά, παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας: Πραγματοποιούμενα μετρικά στοιχεία δόμησης του ξενοδοχειακού συγκροτήματος ΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ)

Δόμηση	Η/Χ	Εξώστες	Εκτός Σ.Δ.	Όγκος	
Υπόγειο Γ	0,00	0,00	0,00	18.102,55	0,00
Υπόγειο Β	0,00	0,00	0,00	18.102,55	0,00
Υπόγειο Α	0,00	0,00	0,00	11.271,04	4.042,34
Ισόγειο	8.608,63	726,47	0,00	1.050,63	61.725,36
Α' Όροφος	3.792,72	1.229,15	34,72	2.751,52	27.624,96
Β' Όροφος	3.882,34	138,61	473,49	2.922,67	14.485,63
Γ' Όροφος	3.741,69	8,37	510,94	3.063,32	13.537,51
Δώμα	0,00	0,00	0,00	162,10	0,00
Σύνολο	20.025,38	2.102,61	1.019,15	57.426,38	121.415,80

Όπως προκύπτει από τους ανωτέρω πίνακες, με τον προτεινόμενο σχεδιασμό δεν εξαντλούνται τα μέγιστα επιτρεπόμενα μεγέθη του Έργου, ενώ σε πολλές περιπτώσεις όπως στους Η/Χ, τους εξώστες και την κάλυψη υπογείων τα πραγματοποιούμενα μεγέθη είναι σημαντικά χαμηλότερα από τα μέγιστα επιτρεπόμενα.

Για τη διαμόρφωση των χώρων πρασίνου ακολουθούνται οι αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού, αυξάνοντας το ποσοστό σκίασης με την φύτευση νέων δένδρων ενδημικών ή προσαρμοσμένων στο κλίμα της περιοχής για την ελαχιστοποίηση των αναγκών άρδευσης, αυξάνεται η επιφάνεια μικτού πρασίνου και δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην διαχείριση των όμβριων υδάτων.

Στο κτίριο πραγματοποιείται διάσπαση των όγκων ανά ενότητα χρήσεων, με μικρή απόκλιση από την παραλληλία του άξονα, έτσι ώστε να δημιουργείται η αίσθηση «κίνησης» από το μέτωπο προς το εσωτερικό του ακινήτου και οι υπερκείμενοι όγκοι να διατείνονται αιωρούμενοι. Ταυτόχρονα δημιουργούνται πλατώματα – πλατείες ανά όροφο, χώροι πρασίνου και συνάθροισης.

Η συνολική όψη του κτιρίου προσομοιάζει με τόξο, με οργανικές καμπύλες, που

«δείχνει» προς το ΟΑΚΑ, ακολουθεί την «κίνηση» του άξονα, διαμορφώνοντας ένα νέο Σημείο Αναφοράς – Τοπόσημο για την ευρύτερη περιοχή.

Το εξεταζόμενο πολυδύναμο ξενοδοχειακό συγκρότημα μικτής χρήσης αποτελεί ένα μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης, που ενσωματώνει προηγμένες τεχνολογίες και έξυπνες, «πράσινες» λύσεις για τον περιορισμό της κατανάλωσης πόρων και την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Βιοκλιματικός σχεδιασμός όσον αφορά την κατάλληλη χωροθέτηση, διάταξη και προσανατολισμό για την μέγιστη αξιοποίηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών, τη χρήση ενεργειακά φιλικών υλικών και τα χαρακτηριστικά του εξωτερικού κελύφους.
- Δημιουργία λειτουργικών φυτεμένων δωματίων - "πράσινης στέγης", τα οποία προσφέρουν αισθητικά, οικολογικά και λειτουργικά πλεονεκτήματα και αποτελούν μια σύγχρονη εφαρμογή περιβαλλοντικού σχεδιασμού με σημαντικά τεχνοοικονομικά οφέλη και στόχο την διασφάλιση της βιωσιμότητας των κτιρίων στο μέλλον.
- Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση ανοιγμάτων ανά προσανατολισμό ανάλογα με τις απαιτήσεις ηλιασμού, φυσικού φωτισμού και αερισμού και κατάλληλη διαμόρφωση τοπίου και οροφών για την αντιμετώπιση φαινομένου αστικής θερμικής νησίδας.
- Εναρμόνιση με τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Ε.Ν.Α.Κ.) και χρήση βέλτιστων πρακτικών για τη μεγιστοποίηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας των εγκαταστάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού και αξιοποίηση σύγχρονων συστημάτων αυτοματισμού για τον έλεγχο των εγκαταστάσεων και τη μείωση των εκπομπών CO₂.
- Εγκατάσταση συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (φωτοβολταϊκών συστημάτων) για την κάλυψη σημαντικού μέρους των ενεργειακών απαιτήσεων του Έργου με σκοπό τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών όσον αφορά τα συστήματα διαχείρισης κτιρίων (Building Management Systems, BMS).
- Ορθολογική χρήση υδάτινων πόρων, αξιοποίηση των γκρίζων νερών και κατά το δυνατόν των όμβριων υδάτων καθώς και εφαρμογή μεθόδων εξοικονόμησης σε εσωτερικούς χώρους αλλά και στην άρδευση.
- Αντιμετώπιση ζητημάτων όσον αφορά την ποιότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος, όπως βελτίωση θερμικής άνεσης, σκίαση, αερισμός, φίλτρανση, ακουστική, επιλογή κατάλληλων υλικών με φιλικές προς το περιβάλλον ιδιότητες, μη τοξικών υλικών με τα χαμηλότερα επίπεδα πτητικών οργανικών ενώσεων και ανακυκλωμένων υλικών, μέσα και έξω από τα κτίρια.
- Μείωση φωτορύπανσης και εξασφάλιση οπτικής άνεσης μέσω τεχνικών και συστημάτων φυσικού φωτισμού.
- Χρήση λαμπτήρων led ιδιαίτερα χαμηλής κατανάλωσης.
- Επιλογή ανεγκυστήρων ιδιαίτερα χαμηλής κατανάλωσης.
- Εν γένει εξοπλισμός των Η/Μ εγκαταστάσεων με σύγχρονα συστήματα, αύξησης του βαθμού απόδοσης και μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης.
- Ενσωμάτωση αρχών εργονομίας, βιοφιλικής σχεδίασης, οπτικής ισορροπίας, θέασης, επαρκών κοινόχρηστων χώρων για την εξασφάλιση της ευεξίας εργαζομένων και επισκεπτών.
- Εφαρμογή διαχωρισμού στην πηγή και ανακύκλωσης στη διαχείριση αποβλήτων.
- Υιοθέτηση των αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, με προώθηση ήπιων μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατα, ηλεκτρικά αυτοκίνητα) για τη μείωση κατανάλωσης

καυσίμου και την προστασία του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος.
→ Δημιουργία κατά το δυνατόν βιώσιμων οικοσυστημάτων με χαρακτηριστικά ελληνικά και μεσογειακά είδη, με χαμηλές υδατικές ανάγκες.

Επιπλέον, ακολουθώντας τη μεθοδολογία πιστοποίησης LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ή ισοδύναμου, η οποία συνδέεται με τις παραμέτρους της ενέργειας, των υλικών, των υδάτινων πόρων, των στερεών αποβλήτων, της οπτικής άνεσης, της υγείας, της κινητικότητας κλπ., ο σχεδιασμός στοχεύει να ανταποκριθεί σε περιβαλλοντικούς, οικονομικούς και κοινωνικούς στόχους βιωσιμότητας. Τα εν λόγω συστήματα πιστοποίησης παρέχουν ένα πλαίσιο για βιώσιμα, αποδοτικά, πράσινα κτίρια που αποσκοπούν στη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος και του κόστους και η πιστοποίησή τους είναι ένα παγκοσμίως αναγνωρισμένο σύμβολο βιωσιμότητας.

B. Βελτιωτικές παρεμβάσεις επί του εφαπτόμενου στο ΕΠΣ αρτηριακού οδικού δικτύου και του συναρτημένου με αυτό τοπικού οδικού δικτύου

Για την καλύτερη αναδιοργάνωση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών στην ευρύτερη περιοχή του Έργου, θα πραγματοποιηθούν από τον Φορέα Λειτουργίας του βελτιωτικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο της περιοχής του Έργου. Οι παρεμβάσεις αυτές που προκύπτουν και από τις διαπιστώσεις της εκπονηθείσας Μελέτης Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων, ΜΚΕ, (ΔΡΟΜΟΣ Ε.Π.Ε., Αύγουστος 2023, αποσκοπούν στην επίλυση και αντιμετώπιση των υφιστάμενων προβλημάτων που αφορούν στην κυκλοφοριακή εξυπηρέτηση, με δημόσια ή ιδιωτικά μέσα του αρτηριακού και του συλλεκτήριου οδικού δικτύου της άμεσης περιοχής επιρροής, όπως αυτή ορίζεται στην ως άνω ΜΚΕ, καθώς και στην κυκλοφορία των πεζών και ποδηλατών, με επικέντρωση στα προβλήματα που αφορούν την περιοχή Δηλαβέρη και γενικότερα την Π.Ε.5 του Δήμου Αμαρουσίου, βρίσκονται σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις των άρθρων 11 & 14 του Π.Δ. 36/2023.

Οι βελτιωτικές αυτές παρεμβάσεις τόσο στο αρτηριακό δίκτυο της περιοχής του Έργου όσο και εντός αυτής αφορούν στις ακόλουθες:

Βελτιωτικές παρεμβάσεις στο αρτηριακό δίκτυο της περιοχής του Έργου

- A.** Νέα ανεξάρτητη ανισόπεδη σύνδεση της δυτικής παράπλευρης οδού με τη Λεωφόρο Κηφισίας, νοτίως της Λ. Σπύρου Λούη.
- B.** Αποκλεισμός της κίνησης εξόδου προς τον δυτικό παράπλευρο στο ύψος της πεζογέφυρας ΟΑΚΑ, για την αποφυγή της προβληματικής πλέξης με την κίνηση εισόδου από τη Λ. Σπ. Λούη προς τη Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο).
- Γ.** Βελτιωτικές παρεμβάσεις στην υφιστάμενη πεζογέφυρα των Ολυμπιακών Αγώνων πάνω από την Λ. Κηφισίας που διασυνδέει τον δήμο Χαλανδρίου με τις εγκαταστάσεις του ΟΑΚΑ.
- Δ.** Διεύρυνση και λειτουργική αναβάθμιση της δυτικής παράπλευρης οδού της Λ. Κηφισίας.
- Ε.** Διαμόρφωση νέας ανεξάρτητης εισόδου από Π.Ε.5 προς τον συνδετήριο κλάδο μεταξύ της Λ. Σπ. Λούη και της Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο).
- ΣΤ.** Δημιουργία πρόσθετης ανεξάρτητης λωρίδας δεξιάς στροφής στην δυτική πρόσβαση του σηματοδοτούμενου κόμβου επί της Λ. Σπ. Λούη με τον συνδετήριο κλάδο εισόδου στη Λ. Κηφισίας (κατεύθυνση προς κέντρο).
- Ζ.** Λειτουργική βελτίωση και σηματοδότηση του υφιστάμενου ισόπεδου κόμβου εισόδου προς την περιοχή του Έργου και προς Π.Ε.5 από τη Λ. Σπ. Λούη.
- Η.** Διαμόρφωση νέας ανεξάρτητης ανισόπεδης σύνδεσης εξόδου της Π.Ε.5 προς τις δυο κατευθύνσεις της Λ. Σπ. Λούη, με κατεύθυνση προς Χαλάνδρι και προς Λ. Κηφισίας βορρά / Αττική Οδό.

Βελτιωτικές παρεμβάσεις εντός της περιοχής του Έργου

- Θ. Διασφάλιση του αναγκαίου δημόσιου χώρου για διαμόρφωση άνετων συνθηκών εισόδου / εξόδου προς/από τον μελλοντικό σταθμό μετρό (γραμμή 4 – σταθμός ΟΑΚΑ).
- Ι. Νέο ανεξάρτητο περιμετρικό οδικό κύκλωμα της περιοχής του Έργου.
- ΙΑ. Διαμόρφωση μονοδρομημένης νότιας σύνδεσης από την Π.Ε.5 και την οδό Απ. Παύλου προς τη δυτική πλευρά του περιμετρικού κυκλώματος της περιοχής του Έργου.
- ΙΒ. Διαμόρφωση νέου συνδετήριου άξονα αμφίδρομης εγκάρσιας διασύνδεσης των μονοδρομημένων σκελών στα δυτικά και τα βόρεια του περιμετρικού κυκλώματος της περιοχής του Έργου, ο οποίος περιγράφει την νέα εγκατάσταση.
- ΙΓ. Αναβάθμιση πεζόδρομου σύνδεσης σταθμού μετρό με ΟΑΚΑ και με Π.Ε.5.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Σύμφωνα με την (49) σχετική κυκλοφοριακή μελέτη προκύπτουν τα ακόλουθα:

Από την ανάλυση της κυκλοφοριακής φόρτισης στα 3 ζεύγη των κρίσιμων σηματοδοτούμενων ισόπεδων κόμβων των συνδετήριων κλάδων των τετρασκελών ανισόπεδων κόμβων Κηφισίας / Σπ. Λούη – Ριζαρείου, Κηφισίας/Καποδιστρίου – Παλαιολόγου, Κηφισίας/Παραδείσου – Αμ. Αρτέμιδος, καθώς και στον προς σηματοδότηση υφιστάμενο μη σηματοδοτούμενο τρισκελή ισόπεδο κόμβο επί της Λ. Σπ. Λούη, στη θέση σύνδεσής της με τον νότιο της παράπλευρο δρόμο, εντός της Περιοχής Άμεσης Επιρροής της νέας εγκατάστασης, προέκυψε η γενική διαπίστωση ότι η λειτουργία της νέας εγκατάστασης δεν προκαλεί άξιες λόγου επιβαρύνσεις στο υφιστάμενο αρτηριακό και συλλεκτήριο δίκτυο, διαμέσου του οποίου εξυπηρετούνται οι διαδρομές άφιξης και αναχώρησης προς και από το Συγκρότημα.

Ειδικότερα διαπιστώθηκε ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων που αναλύθηκαν, πλην μιας, διατηρείται η ίδια στάθμη εξυπηρέτησης των επιβαρυνόμενων προσβάσεων των παραπάνω ισόπεδων κόμβων κατά την ώρα αιχμής άφιξης, που είναι και συνδυαστικά η ώρα αιχμής αφιξοαναχωρήσεων του συγκροτήματος. Αυτό συμβαίνει και με την δυσμενή παραδοχή ότι οι παραστάσεις του αμφιθεάτρου που δημιουργούν μια σημαντική φόρτιση θα επιφορτίζουν το αστικό οδικό δίκτυο εντός μιας μόνο ώρας της ημέρας και μάλιστα με την ακόμα δυσμενέστερη παραδοχή ότι η φόρτιση αυτή συμπίπτει και με την ώρα και μέρα αιχμής του καζίνο.

Η διαπίστωση ότι οι προκύπτουσες επιβαρύνσεις λόγω της επιφόρτισης από την νέα εγκατάσταση είναι περιορισμένης ή ασήμαντης έκτασης οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι συνδυαστικές αιχμές των δραστηριοτήτων της εγκατάστασης που δημιουργούν την περισσότερη κίνηση συμβαίνουν όταν ο φόρτος της πόλης είναι αισθητά μειωμένος, καθώς οι κύριες αρτηρίες όπως κυρίως η Λ. Κηφισίας παρουσιάζει αυξημένη φόρτιση επί συνόλου 14 ωρών που δεν περιλαμβάνουν την ώρα αιχμής λειτουργίας της νέας εγκατάστασης.

Ο ανισόπεδος κόμβος Λ. Κηφισίας και Λ. Καποδιστρίου/Παλαιολόγου φαίνεται να παρουσιάζει πρόβλημα μόνο στην αριστερόστροφη κίνηση από την προς βορρά κατεύθυνση της Λ. Κηφισίας προς την Λ. Καποδιστρίου με κατεύθυνση την δύση. Η κίνηση αυτή δεν επιβαρύνεται καθόλου από την λειτουργία της νέας εγκατάστασης. Στην πραγματικότητα δεν υφίσταται πρόβλημα ούτε στον συγκεκριμένο κόμβο αλλά και ούτε στην συγκεκριμένη κίνηση, καθώς όλες οι προσβάσεις του εν λόγω κόμβου είναι εξοπλισμένες με ανιχνευτές. Αυτοί είναι και ανιχνευτές παρουσίας που είναι τοποθετημένοι έως και 30 μέτρα μακριά από τον σηματοδότη αλλά και ανιχνευτές στοιβάσις σε αποστάσεις 120-150 μέτρα μακριά από τον σηματοδότη, που σημαίνει ότι το πρόγραμμα σηματοδότησης δεν είναι σταθερό αλλά δυναμικό. Η ανάλυση που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε με το βασικό πρόγραμμα που λειτουργεί συγκεκριμένα για την Παρασκευή (οι άλλες ημέρες έχουν διαφορετικά προγράμματα), και το οποίο έχει κύκλο 110 δευτερόλεπτα με την συγκεκριμένη κίνηση

να διαθέτει χρόνο πρασίνου μόλις 10 δευτερόλεπτα. Στην πραγματικότητα όμως το έξυπνο σύστημα μπορεί να δίνει την δυνατότητα παράτασης του χρόνου της συγκεκριμένης φάσης κατά δύο δευτερόλεπτα, αφαιρώντας τον αντίστοιχο χρόνο από μια άλλη κίνηση όπως την ευθύγραμμη κίνηση, με αποτέλεσμα το LOS F με μέση καθυστέρηση τα 128,3 δευτερόλεπτα να βελτιωθεί σε LOS E με μέση καθυστέρηση τα 65,8 δευτερόλεπτα. Στον αντίποδα η αύξηση αυτή θα είχε ως αποτέλεσμα η στάθμη εξυπηρέτησης της ευθύγραμμης κίνησης να χειροτερεύσει μόνο ως προς την καθυστέρηση από 28,8" σε 31,8" διατηρώντας την ίδια στάθμη εξυπηρέτησης.

Το σύστημα σύνδεσης της Λ. Κηφισίας και της Λ. Σπ. Λούη με την εγκατάσταση κρίθηκε απαραίτητο να ενισχυθεί με λειτουργικές βελτιώσεις και παρεμβάσεις, προκειμένου να δημιουργηθούν καλύτερες συνθήκες εξυπηρέτησης των μετακινήσεων και να διασφαλιστεί βελτιωμένη οδική ασφάλεια.

- Η πρώτη σημαντική βελτίωση αφορά το νέο τεχνικό γεφύρωσης για την απευθείας σύνδεση του προς νότο κλάδου της λεωφόρου Κηφισίας με το δυτικό της παράπλευρο, που περιλαμβάνεται στο περιμετρικό συλλεκτήριο οδικό κύκλωμα πέριξ της νέας εγκατάστασης, χωρίς την χρήση το συνδετήριου κλάδου στο βορειοδυτικό τεταρτημόριο του Α/Κ Κηφισίας / Σπ. Λούη που χρησιμοποιείται και για την είσοδο/έξοδο προς/από το Golden Hall.

Ταυτόχρονα η απευθείας σύνδεση με την δυτικό παράπλευρο της Λ. Κηφισίας στο νοτιοδυτικό τεταρτημόριο του Α/Κ Κηφισίας / Σπ. Λούη επιτρέπει την κατάργηση της εξαιρετικά προβληματικής πλέξης για λόγους οδικής ασφάλειας και για λόγους αποφυγής της παρακώλυσης της κυκλοφοριακής ροής, που παρατηρείται σήμερα στην προς νότο κατεύθυνση της Λ. Κηφισίας.

- Η δεύτερη εξίσου σημαντική βελτίωση είναι η εξασφάλιση απευθείας διασύνδεσης της Π.Ε.5 με την Σπ. Λούη, που εξυπηρετεί επίσης την νέα εγκατάσταση, με την διαμόρφωση ανισόπεδου συνδετήριου κλάδου πάνω από τον προς ανατολάς κλάδο της Λ. Σπ. Λούη διαμέσου τεχνικού γεφύρωσης. Ο νέος συνδετήριος κλάδος διασφαλίζει την δυνατότητα σύνδεσης με την Λ. Σπ. Λούη και προς τις δύο κατευθύνσεις της, διαμέσου κατάλληλα διαμορφωμένου ισόπεδου σηματοδοτούμενου κόμβου, ο οποίος εξυπηρετεί ταυτόχρονα τόσο την σύνδεση της Π.Ε.5 με τη νέα εγκατάσταση και με τον Α/Κ Κηφισίας / Σπ. Λούη όσο και την εγκάρσια διασταύρωση πεζών που θα διασφαλίσει ικανοποιητικές συνθήκες πεζή διασύνδεσης μεταξύ νοτιοδυτικού και βορειοδυτικού τεταρτημορίου του Α/Κ.
- Οι παραπάνω σημαντικές παρεμβάσεις συμπληρώνονται με την διαμόρφωση τρίτης λωρίδας στον προς τα ανατολικά κλάδο της Λ. Σπ. Λούη, όπως ισχύει σήμερα και στον προς τα δυτικά τρίγχο κλάδο, χάρη στην οποία εξασφαλίζεται αποτελεσματικότερη λειτουργία του Α/Κ με διακριτές λωρίδες αριστερόστροφης, ευθύγραμμης και δεξιόστροφης κίνησης.
- Επιπρόσθετα προβλέπεται η διαμόρφωση νέου συνδετήριου κλάδου που θα διασυνδέει απευθείας την εγκατάσταση αλλά και ολόκληρη την Π.Ε.5 με τον προς νότο συνδετήριο κλάδο του Α/Κ Κηφισίας / Σπ. Λούη, κατά τρόπο που θα διασφαλίζεται άνετη και ανεμπόδιστη διαδρομή αναχώρησης διαμέσου του προς νότο κλάδου της Λ. Κηφισίας χωρίς την παραμικρή εμπλοκή με την λειτουργία του προς τα ανατολικά κλάδου της Λ. Σπ. Λούη.

Οι παραπάνω μείζονες βελτιωτικές παρεμβάσεις επί του αρτηριακού δικτύου που εφάπτεται στην εγκατάσταση συμπληρώνονται με ιδιαίτερα μελετημένο σχεδιασμό του συστήματος πρόσβασης στην νέα εγκατάσταση διαμέσου δημιουργίας μονοδρομημένου περιμετρικού οδικού κυκλώματος που διασφαλίζει πλήρη απεξάρτηση από την χρήση του περιβάλλοντος αστικού οδικού δικτύου, καθώς και πλήρη απομόνωση, προκειμένου να αποτραπεί η έστω και παραμικρή όχληση της υφιστάμενης οικιστικής περιοχής, αλλά και η αποφυγή ενθάρρυνσης της οποιασδήποτε διαμπερούς κυκλοφορίας διαμέσου του αστικού οδικού δικτύου της Π.Ε.5.

Η διασφάλιση επαρκών σε αριθμό και λειτουργικότητα απευθείας διασυνδέσεων της νέας εγκατάστασης με το περιβάλλον αρτηριακό δίκτυο των λεωφόρων Κηφισίας και Σπ. Λούη επιτρέπουν την αρμονική της ένταξη στο κυκλοφοριακό σύστημα της ευρύτερης περιοχής, όχι μόνο χωρίς άξιες λόγου κυκλοφοριακές επιπτώσεις αλλά αντίθετα με αξιοσημείωτες βελτιώσεις της λειτουργίας του αρτηριακού οδικού δικτύου, με αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας, βελτίωση της παροχетеυτικής ικανότητας των αρτηριακών αξόνων, αναβάθμιση του συστήματος κυκλοφορίας πεζών και ποδηλατών εντός και πέριξ της Περιοχής Έργου, βελτίωση του επιπέδου συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης ολόκληρης της Π.Ε.5 με την Δημοτική Συγκοινωνία Αμαρουσίου και επιπρόσθετα με την δημιουργία υπερβάλλουσας επάρκειας χωρητικότητας του υπόγειου χώρου στάθμευσης, προκειμένου να αποκλειστεί η οποιαδήποτε περίπτωση χρήσης παρόδιας στάθμευσης επί του περιμετρικού αστικού οδικού δικτύου από τους επισκέπτες ή τους εργαζόμενους στην νέα εγκατάσταση.

Ιδιαίτερα σημαντική υπήρξε η διαπίστωση μετά από διεξοδική ανάλυση και ποσοτικοποίηση ότι η λειτουργία της νέας εγκατάστασης με τις πολύπλευρες δραστηριότητές της στο πλαίσιο των θεσμοθετημένων χρήσεων πολεοδομικού κέντρου παρουσιάζει ελάχιστα μεγέθη παραγωγής μετακινήσεων στο σύνολο των κρίσιμων από κυκλοφοριακή άποψη 14 ωρών εντός του 24ώρου από 07:00 έως και 21:00, με μεγέθη που κυριολεκτικά εμπίπτουν στο επίπεδο του στατιστικού λάθους, επιφέροντας επιφόρτιση επί της υφιστάμενης αρτηριακής κυκλοφορίας που δεν υπερβαίνει σε κανένα τμήμα του αρτηριακού δικτύου το 1% σε ακέραιες ποσοστιαίες μονάδες, με συνέπεια να μην επιφέρουν οποιαδήποτε άξια λόγου κυκλοφοριακή επιβάρυνση στο περιβάλλον αρτηριακό δίκτυο εντός του παραπάνω κρίσιμου 14ώρου. Με βάση πραγματικά στοιχεία του τρόπου λειτουργίας των επιμέρους δραστηριοτήτων της νέας εγκατάστασης και με εφαρμογή επί το ασφαλέστερο δυσμενών παραδοχών ως προς την προβλεπόμενη κυκλοφοριακή επιβάρυνση, προέκυψε ότι η κρίσιμη ώρα κυκλοφοριακής αιχμής υπολογισμού των επιπτώσεων της επιφόρτισης από την λειτουργία της εγκατάστασης αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα 21:00 έως 22:00 της ημέρας Παρασκευής, το οποίο βρίσκεται εκτός του κρίσιμου 14ώρου της αρτηριακής κυκλοφορίας της πόλης. Αυτό σημαίνει ότι ο συνδυασμός της αστικής κυκλοφορίας και της επιφόρτισης στη συγκεκριμένη κρίσιμη ώρα υπολογισμού των κυκλοφοριακών επιπτώσεων υπολείπεται σημαντικά των μεγεθών της αρτηριακής κυκλοφορίας που παρατηρείται εντός του 14ώρου, συνεκτιμωμένης προφανώς και της δραστικά μειωμένης κυκλοφοριακής επιφόρτισης στις αντίστοιχες ώρες από τις δραστηριότητες της νέας εγκατάστασης.

Από την λεπτομερή κυκλοφοριακή ανάλυση των επτά (7) σηματοδοτημένων ή προς σηματοδότηση κόμβων του αρτηριακού οδικού δικτύου της Περιοχής Άμεσης Επιρροής, που εντοπίστηκε ότι επηρεάζονται από την αιχμή της επιφόρτισης, η οποία προστίθεται κατά την κρίσιμη ώρα αιχμής της στην ήδη υπάρχουσα αρτηριακή κυκλοφορία, διαπιστώθηκε ότι η τελική στάθμη εξυπηρέτησης της οδικής κυκλοφορίας παραμένει σταθερή και δεν επηρεάζεται δυσμενώς μετά την έναρξη λειτουργίας της νέας εγκατάστασης στο σύνολο των εξετασθεισών περιπτώσεων, πλην μιας, όπου προκύπτει ελαφρά αλλά ανώδυνη υποχώρηση από τη στάθμη εξυπηρέτησης C στην στάθμη εξυπηρέτησης D, που θεωρείται πλήρως αποδεκτή, όπως εξάλλου και η δυσμενέστερη αυτής στάθμη εξυπηρέτησης E, που επίσης είναι αποδεκτή.

Δεν προκύπτει επομένως ουσιαστικός λόγος, σύμφωνα με τα ανωτέρω, για κάποια πρόσθετη μείζονα διορθωτική παρέμβαση ούτε στο οδικό δίκτυο αλλά ούτε και στο υφιστάμενο σύστημα των σηματοδοτούμενων κόμβων πέριξ του Συγκροτήματος, προκειμένου να εξυπηρετηθεί επαρκώς η όποια πρόσθετη παραγόμενη κυκλοφορία από την λειτουργία της νέας εγκατάστασης.

χ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το υπό μελέτη Έργο χωροθετείται εντός του Γ.Π.Σ. Δ. Αμαρουσίου που εγκρίθηκε με το

ΦΕΚ 968Δ/91 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 744Δ/93, ΦΕΚ 124Δ/93, ΦΕΚ 734Δ/94, ΦΕΚ 977Δ/97, ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/2012).

Το οικόπεδο του εξεταζόμενου Έργου ανέρχεται σε **25.086,84 m²** και αποτελεί τμήμα της περιοχής Δηλαβέρη, η οποία εντάσσεται στην Πολεοδομική Ενότητα (Π.Ε.) 5 (Νέα Φιλοθέη) του Δήμου Αμαρουσίου και βρίσκεται χωρικά στο νοτιοδυτικό τμήμα της ευρύτερης περιοχής του Δήμου. Περιβάλλεται περιμετρικά από περιοχή του εγκεκριμένου σχεδίου πόλης και οριοθετείται δυτικά του άξονα της Λεωφόρου Κηφισίας και νοτιοανατολικά της έκτασης του Ο.Α.Κ.Α με την οποία διαχωρίζεται από τον άξονα της Λεωφόρου Σπύρου Λούη.

Ειδικότερα για την εξεταζόμενη περιοχή του Έργου έχει εκδοθεί το από 30.03.2023 Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ 79/Α'/30.03.2023) σύμφωνα με το οποίο εγκρίνονται:

→ **Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΕΠΣ)** όπου ισχύουν τα προβλεπόμενα των Άρθρων 9, 10 & 11 (Περιβαλλοντικοί όροι του ΕΠΣ)

→ **Ρυμοτομικό Σχέδιο Εφαρμογής (ΡΣΕ)** για την ως άνω περιοχή του ΕΠΣ όπου ισχύουν ειδικότερα τα προβλεπόμενα των Άρθρων 12 & 13, ενώ όπως σημειώνεται στο Αρ. 14, εγκρίνεται και η εφαρμογή του ΡΣΕ καθώς το Π.Δ. επέχει θέση πράξης εφαρμογής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Αρ. 36 παρ.1 του ν. 4872/2021 (Α' 247).

Τέλος, αναφέρεται ότι από την έναρξη ισχύος του, κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 15 καταργείται η 43067/29.12.2010 προηγούμενη πράξη εφαρμογής¹, κατά το μέρος που αφορά σε εκτάσεις ρυθμιζόμενες από το παρόν διάταγμα.

¹ Για την περιοχή Δηλαβέρη, στην οποία ανήκει και η περιοχή του Έργου, έχει εκδοθεί η Υ.Α. 5371/07.02.2003 (ΦΕΚ Δ' 178) της Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ «Έγκριση Πολεοδομικής Μελέτης τμήματος της πολεοδομικής ενότητας 5 (Δηλαβέρη) του δήμου Αμαρουσίου (ν. Αττικής) και τροποποίηση σχεδίου στα όρια σύνδεσης» καθώς και η Υ.Α. 26401/2005 (ΦΕΚ Δ' 683) της Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ «Τροποποίηση των χρήσεων γης & όρων & περιορισμών δόμησης των οικοπέδων του ρυμοτομικού σχεδίου Δ. Αμαρουσίου (Ν. Αττικής) που βρίσκονται στα οικοδομικά τετράγωνα επί του βασικού οδικού δικτύου» βάσει των οποίων εκδόθηκε η πράξη εφαρμογής 43067/29.12.2010 η ισχύς της οποίας καταργείται για τις περιοχές που ρυθμίζονται με το ΕΠΣ που εγκρίνεται με το από 30.03.2023 Π.Δ.

Η θέση του Έργου εντοπίζεται **εκτός προστατευόμενων περιοχών** του Ν. 3937/2011 (Α' 60) και σε μεγάλη απόσταση από την κοντινότερη προστατευόμενη περιοχή GR3000006 «Υμηττός – Αισθητικό Δάσος Καισαριανής – Λίμνη Βουλιαγμένης» (SCI) σε απόσταση περίπου 5 km προς τα νοτιοανατολικά (ΝΑ).

Η περιοχή του Έργου δεν περιλαμβάνεται εντός εντοπισμένων περιοχών και θέσεων αρχαιολογικού ενδιαφέροντος.

Υπογραμμίζεται όμως ότι κατά μήκος του δυτικού ορίου του Έργου, όριο το οποίο συμπίπτει με την οδό Αποστόλου Παύλου, διέρχεται το ρωμαϊκό Αδριάνειο Υδραγωγείο, το οποίο διανύει μια απόσταση περίπου 25 km από τους Πρόποδες της Πάρνηθας αλλά και της Πεντέλης μέχρι την Αθήνα. Επί της οδού Αποστόλου Παύλου υπάρχουν τέσσερα (4) φρεάτια του Υδραγωγείου, με αρίθμηση 113, 114, 115 και 116. Στο Π.Δ. 36/2023 γίνεται ρητή αναφορά στην ανάγκη προστασίας και ανάδειξης του Αδριάνειου Υδραγωγείου.

Επιπλέον, σύμφωνα με τον διαρκή κατάλογο των κηρυγμένων αρχαιολογικών

xi. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Το υπό μελέτη Έργο, λόγω του είδους και του μεγέθους του, ειδικών μέτρων που έχουν ενσωματωθεί στον σχεδιασμό του δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές διαταραχές στην ατμόσφαιρα, ικανές να επηρεάσουν τα **μικροκλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά**. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας δεν αναμένεται κάποια σημαντική μεταβολή των κλιματικών συνθηκών και της θερμικής άνεσης των επισκεπτών και των

χρηστών. Ο σχεδιασμός του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος αντανακλά τις προδιαγραφές ανάπτυξης που θέτει το Π.Δ. 36/2023 σχετικά με θέματα βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή αξιοποιώντας προηγμένες τεχνολογίες και έξυπνες πράσινες λύσεις για την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από τη λειτουργία των εγκαταστάσεων. Θα εφαρμοστούν οι απαραίτητες ενέργειες σε μελετητικό και κατασκευαστικό επίπεδο με άξονα την εφαρμογή του διεθνούς προγράμματος βιωσιμότητας LEED for Building Design & Construction ή ισοδυνάμου.

Το υπό μελέτη Έργο θα **επηρεάσει θετικά τα τοπιολογικά χαρακτηριστικά** της περιοχής. Υπογραμμίζεται ότι, το Ειδικό Κτίριο αφομοιώνεται στα φυσικά σχήματα και χρώματα του τοπίου, δεν επιβάλλεται με τον όγκο και το ύψος του, έχει επιλεχθεί η προσαρμογή του σε ανθρώπινη κλίμακα που επιτυγχάνεται με τη διάσπαση των όγκων, την οριζόντια ανάπτυξή του που δίνει ταυτόχρονα την αίσθηση της ένταξης και εννοποίησης των ροών του άξονα, τοποθετείται έτσι ώστε να αποδίδεται ο ενιαίος ακάλυπτος χώρος του, το πράσινο ως ζώνη επαφής του με την υπόλοιπη γειτονιά, εντασσόμενος στο θεσμοθετημένο δίκτυο Κ.Χ., και αποτελεί τοπόσημο, Land Mark από το σχεδιασμό του που παρουσιάζει σύγχρονη – πλαστική μορφή – εικόνα εντασσόμενη στον υπερτοπικό πόλο του ΟΑΚΑ.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής θα ληφθούν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα **για την αποφυγή οποιασδήποτε επιβάρυνσης των εδαφικών πόρων**. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής και κατά τη διάρκεια λειτουργίας τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών θα συνάδουν με τις εξαιρετικά υψηλές ποιοτικές προδιαγραφές και τις χρήσεις του υπό μελέτη Έργου. Η βελτίωση των εδαφικών χαρακτηριστικών της περιοχής είναι απόρροια των βασικών αρχών σχεδιασμού και της αδιάλειπτης συντήρησης και φροντίδας των υποδομών που σχετίζονται με το Έργο. Η διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία του υπό μελέτη Έργου θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία, με στόχο πάντα την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

Οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του Έργου στο **φυσικό περιβάλλον χαρακτηρίζονται ως θετικές**, λόγω της διαμόρφωσης του χώρου και της ενίσχυσης του αστικού πρασίνου κατά 17.232,06 m². Η λειτουργία του υπό μελέτη Έργου πρόκειται να αναβαθμίσει το ακίνητο εντός του οποίου κατασκευάζεται και την ευρύτερη περιοχή στην οποία είναι αισθητή η πολυετής ανθρώπινη παρέμβαση. Ο σχεδιασμός του υπό μελέτη Έργου έχει μεταξύ άλλων ως γνώμονα την αποκατάσταση του φυσικού τοπίου. Οι προτεινόμενες φυτεύσεις και ποικιλίες συμβαδίζουν με το κλίμα και τα είδη που συναντούμε στην περιοχή, ενώ ο σχεδιασμός της φύτευσης επιτρέπει το φυσικό στοιχείο να γίνει αναπόσπαστο μέρος της αρχιτεκτονικής. Οι σχεδιαστικές επιλογές με τη χρήση εγκλιματισμένων ειδών φυτών από όλους τους τύπους βλάστησης οδηγούν στη δημιουργία μιας δυναμικής φυτικής διάπλασης που εκτός από τη εξασφάλιση της «άνεσης» στο χρήστη προβλέπεται να ενισχύσουν και τις λειτουργίες των οικοσυστημάτων, να εγγυηθούν κάποιας μορφής φυσική διαδοχή και να αναβαθμίσουν οικολογικά την ευρύτερη περιοχή. Τέλος, πως ήδη αναφέρθηκε, στην περιοχή μελέτης δεν εντοπίζονται προστατευόμενα στοιχεία του περιβάλλοντος όπως περιοχές δικτύου Natura 2000, προστατευόμενα είδη κ.α..

Όσον αφορά στον **χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης** με την υλοποίηση του υπό μελέτη Έργου **εφαρμόζεται το ισχύον θεσμικό πλαίσιο** και κατά συνέπεια αναμένονται **σημαντικά οφέλη όσον αφορά την επίτευξη των στόχων του**. Με την προτεινόμενη πρόταση χωρικής ανάπτυξης ολοκληρώνεται ο πολεοδομικός σχεδιασμός στην περιοχή που έως σήμερα δεν είχε υλοποιηθεί, ενώ παράλληλα αποτελεί το στοιχείο εννοποίησης των χρήσεων αθλητισμού – αναψυχής – τουρισμού (ΟΑΚΑ) με τις τριτογενείς δραστηριότητες του άξονα της Κηφισιάς. Ιδιαίτερως για την ζώνη άμεσης

επιρροής, που περιλαμβάνει την περιοχή Δηλαβέρη της Πολεοδομικής Ενότητας 5, η υλοποίηση του προτεινόμενου σχεδιασμού, θα διευκολύνει την οργάνωση της πολεοδομικής ενότητας, με παράλληλη ενίσχυση του πολεοδομικού αποθέματος σε κοινόχρηστους και ελεύθερους χώρους.

Οι επιπτώσεις ως προς τη **διάθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος χαρακτηρίζονται θετικές**, δεδομένου ότι η χωροθέτηση του εξεταζόμενου τουριστικού καταλύματος με συνοδές χρήσεις αναψυχής – πολιτισμού και εγκατάσταση καζίνο, αναμένεται να συμπληρώσει και να ολοκληρώσει σε πολεοδομικό και λειτουργικό επίπεδο την περιοχή, μετασχηματίζοντάς την σε ένα πολυδιάστατο και πολυλειτουργικό πυρήνα κεντρικών λειτουργιών υπερτοπικού χαρακτήρα, πλήρως ενταγμένη στο σύνολο των υφιστάμενων λειτουργιών που την περιβάλλουν και χωρίς ανατροπή της πολεοδομικής και χωροταξικής λειτουργίας της ευρύτερης περιοχής. Επίσης, ο σχεδιασμός του υπό μελέτη Έργου έχει γίνει με γνώμονα την λειτουργική συνύπαρξη με τις λοιπές υποδομές της περιοχής με απώτερο στόχο τη δημιουργία ενός χώρου υψηλής αισθητικής με σύγχρονες υποδομές, που θα συμβάλλει στην ευεξία και την ικανοποίηση των επισκεπτών και των εργαζομένων σε καθημερινή βάση, ενώ ταυτόχρονα το σχεδιαζόμενο Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης θα αποτελεί τοπόσημο και σημείο αναφοράς της ευρύτερης περιοχής της Λ. Κηφισίας ενταγμένο στον υπερτοπικό πόλο του ΟΑΚΑ.

Το υπό μελέτη Έργο **δεν αναμένεται να επιβαρύνει άμεσα ή/και έμμεσα το πολιτιστικό περιβάλλον και την πολιτιστική κληρονομιά** καθώς τηρούνται όλοι οι όροι και περιορισμοί του Π.Δ. 36/2023 για την προστασία και ανάδειξη του γειτνιάζοντος Αδριάνειου Υδραγωγείου.

Όσον αφορά στις **Κοινωνικές και Οικονομικές επιπτώσεις**, αυτές αναμένονται θετικές δεδομένου ότι κατά την πλήρη λειτουργία του Έργου **θα αυξηθούν τόσο οι άμεσες θέσεις εργασίας κατά 300 σε σχέση με τις 700 υφιστάμενες όσο και οι έμμεσες κατά 1.735 θέσεις**. Ειδικότερα, θα τονωθεί η επιχειρηματικότητα, θα αυξηθούν τα έσοδα του Δημοσίου, με συνακόλουθη αύξηση του κύκλου εργασιών και, ως εκ τούτου, δημιουργία νέων έμμεσων θέσεων εργασίας στις τοπικές επιχειρήσεις, η οποία με τη σειρά της θα οδηγήσει σε αύξηση των εσόδων από τις ασφαλιστικές εισφορές (εργαζομένων και εργοδοτών), από το φόρο εισοδήματος των νέων εργαζομένων. Η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας θα οδηγήσει στην αύξηση της αγοραστικής δύναμης των νέων εργαζομένων, με αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανάπτυξης εν γένει.

Δεν αναμένεται να υπάρξουν επιπτώσεις του Έργου στις Τεχνικές Υποδομές, με εξαίρεση αυτές προς το οδικό δίκτυο και την Κυκλοφορία, οι οποίες αναμένονται **ισχυρά θετικές** δεδομένου ότι οι βελτιωτικές παρεμβάσεις επί του αρτηριακού και συλλεκτήριου οδικού δικτύου της περιοχής βελτιώνουν σημαντικά τις υφιστάμενες κυκλοφοριακές συνθήκες στην περιοχή, αποτρέπουν την έστω και παραμικρή όχληση της υφιστάμενης οικιστικής περιοχής και ταυτόχρονα δεν ενθαρρύνουν οποιασδήποτε διαμπερή κυκλοφορία διαμέσου του αστικού οδικού δικτύου της Π.Ε.5.

Το υπό μελέτη Έργο εκτιμάται **ότι δεν θα επιφέρει πιέσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον** της περιοχής. Κατά τη φάση κατασκευής οι υπολογιζόμενες συγκεντρώσεις αέριων εκπομπών και σκόνης είναι σημαντικά χαμηλότερες από τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας περιβάλλοντος. Η λειτουργία του Έργου δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το ατμοσφαιρικό περιβάλλον της περιοχής. Η εκτιμώμενη αύξηση της κυκλοφορίας στις βασικές Λεωφόρους γύρω από το Έργο, η οποία όπως αναφέρθηκε και στην σχετική ενότητα των δυνητικών επιπτώσεων του Έργου στην κυκλοφορία αναμένεται σε χρονική περίοδο **εκτός των ωρών αιχμής** της Λ. Κηφισίας, θα έχει ως αποτέλεσμα μικρή αύξηση των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων στην περιοχή μελέτης, αυξήσεις σημαντικά χαμηλότερες από τα θεσμοθετημένα όρια ποιότητας της ατμόσφαιρας για όλους τους ρύπους. Παράλληλα οι υλοποιούμενες κυκλοφοριακές βελτιώσεις στο περιβάλλον οδικό δίκτυο θα συμβάλλουν στη συνακόλουθη μείωση των

ατμοσφαιρικών ρύπων κατά τις ώρες αιχμής της κυκλοφορίας.

Επιπλέον, σε εφαρμογή του Ν. 4936 (ΦΕΚ 105/Α'/2022) «Εθνικός Κλιματικός Νόμος - Μετάβαση στην κλιματική ουδετερότητα και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, επείγουσες διατάξεις για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης και την προστασία του περιβάλλοντος», πραγματοποιήθηκε ποσοτική **εκτίμηση των εκπομπών του αερίου του θερμοκηπίου (ΑτΘ) από τη φάση κατασκευής και λειτουργίας** του υπό μελέτη Έργου. Οι εκπομπές ΑτΘ σε όλη τη διάρκεια της φάσης κατασκευής εκτιμώνται σε 11 χιλιάδες τόνους CO₂eq. Ενδεικτικά και για λόγους σύγκρισης οι ετήσιες εθνικές εκπομπές ΑτΘ για το 2021 ήταν 77,5 εκατομμύρια τόνοι CO₂eq, επομένως **η επιβάρυνση από την κατασκευή του Έργου είναι πολύ μικρή. Κατά τη φάση λειτουργίας**, οι άμεσες εκπομπές ΑτΘ εκτιμώνται σε 100 tn CO₂eq/έτος, ενώ οι έμμεσες εκπομπές (από τη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για φωτισμό, κλιματισμό και λοιπές χρήσεις στο Ειδικό Κτίριο) εκτιμώνται σε 594 tn CO₂/έτος. Οι ως άνω εκτιμήσεις είναι συντηρητικές, καθώς η προτεινόμενη εγκατάσταση Φ/Β συστημάτων, αλλά και η εφαρμογή των αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού θα έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας και συνεπώς των εκπομπών ΑτΘ. Η συνολική επιφάνεια των φωτοβολταϊκών ανέρχεται σε **3.250 m²**, επιφάνεια η οποία καλύπτει περίπου το **34% της πραγματοποιούμενης επιφάνειας κάλυψης, υπερκαλύπτοντας** έτσι τα προβλεπόμενα στον **Εθνικό Κλιματικό Νόμο (Ν.4936/2022 - ΦΕΚ 105Α'/25.05.2022 - κεφ. Γ', αρθρ. 17)** για επιφάνεια συστημάτων κατ' ελάχιστον 30% της κάλυψης του κτιρίου.

Σημειώνεται επιπλέον ότι ο σχεδιασμός του υπό μελέτη Έργου έχει υλοποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να συμβάλει **στη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος**, ενώ ενσωματώνει βέλτιστες πρακτικές και καινοτόμες τεχνολογίες για τη μεγιστοποίηση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας των κτιρίων, με βάση τη φύση των κτιρίων, τις περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής, αλλά και τις προδιαγραφές υλοποίησης του ΕΠΣ για την εξεταζόμενη περιοχή ανάπτυξης των έργων. Είναι **πλήρως συμβατό με τις απαιτήσεις του Εθνικού Κλιματικού Νόμου** και ειδικότερα των άρθρων 17 και 18, ενώ έχει σχεδιασθεί με βάση την συμβολή του στην επίτευξη των εθνικών στόχων μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και του ΕΣΕΚ, **συμβάλλοντας στην επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας για το 2050.**

Για την αξιολόγηση των δυνητικών επιπτώσεων κατά τη φάση κατασκευής στο **ακουστικό περιβάλλον** εξετάστηκαν δυσμενή σενάρια για τη σύνταξη χαρτών θορύβου και εκτίμηση της στάθμης σε ευαίσθητους αποδέκτες της περιοχής. Οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται ως ασθενείς και αντιμετωπίσιμες με τη λήψη των κατάλληλων μέτρων. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Έργου λόγω του είδους του και των μέτρων που έχουν περιληφθεί στον σχεδιασμό του εκτιμάται ότι δεν θα επιβαρυνθούν πρόσθετα οι συνθήκες ακουστικού περιβάλλοντος στις οικιστικές περιοχές στην περιβάλλουσα περιοχή του Έργου. Αντίθετα με τις ισχυρές θετικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία των οχημάτων που προκύπτουν από τις βελτιωτικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο αναμένεται βελτίωση των συνθηκών του ακουστικού περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή του .

Όσον αφορά στο **υδατικό περιβάλλον** κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών θα λαμβάνονται **τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία της ποιότητας των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων**. Βασική παράμετρος για τη διασφάλιση της ποιότητας των υδάτων είναι η κατάλληλη διαχείριση όλων των στερεών και υγρών αποβλήτων (υγρά απόβλητα, απορρίμματα αστικού τύπου κλπ.) που θα προκύψουν από τις εργοταξιακές δραστηριότητες. Μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής οι χρήσεις γης στην περιοχή του υπό μελέτη Έργου θα διαφοροποιηθούν ριζικά συγκριτικά με την υφιστάμενη κατάσταση. **Το Ειδικό Κτίριο του ξενοδοχειακού συγκροτήματος αναμένεται να αναβαθμίσει το περιβάλλον της περιοχής με αποτέλεσμα την καλύτερη και αποδοτικότερη προστασία του περιβάλλοντος και κατ' επέκταση**

των υδατικών συστημάτων. Ο σχεδιασμός του Έργου ενσωματώνει μέτρα και σύγχρονα συστήματα για την ελαχιστοποίηση απωλειών και άσκοπης κατανάλωσης ύδατος.

Στο πλαίσιο της μελέτης εξετάστηκε επίσης η **ευπάθεια του Έργου σε κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών, συμπεριλαμβανομένης της κλιματικής αλλαγής,** χωρίς να προκύπτει η ανάγκη λήψης περαιτέρω μέτρων, πέρα από αυτά που έχουν ήδη προβλεφθεί στον σχεδιασμό του Έργου.

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην (27) σχετική μελέτη, “προκύπτει ότι **υπάρχουν σημαντικές θετικές Συνεργιστικές Επιπτώσεις** από την υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου σε συνδυασμό με τα υφιστάμενα και προγραμματιζόμενα στην περιοχή Έργα. Οι σημαντικότερες από αυτές αφορούν στις ισχυρές θετικές επιπτώσεις στην κυκλοφορία των οχημάτων που προκύπτουν από τις βελτιωτικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο”. Η διασφάλιση επαρκών σε αριθμό και λειτουργικότητα απευθείας διασυνδέσεων της νέας εγκατάστασης με το περιβάλλον αρτηριακό δίκτυο των λεωφόρων Κηφισίας και Σπ. Λούη, επιτρέπουν την αρμονική της ένταξη στο κυκλοφοριακό σύστημα της ευρύτερης περιοχής, χωρίς να προκαλούνται άξιος λόγου κυκλοφοριακές επιπτώσεις, αλλά αντίθετα επιτυγχάνοντας αξιοσημείωτες βελτιώσεις της λειτουργίας του αρτηριακού οδικού δικτύου. Αυτές οι βελτιώσεις συνδέονται με την αναβάθμιση της οδικής ασφάλειας, τη βελτίωση της παροχетеυτικής ικανότητας των αρτηριακών αξόνων, την αναβάθμιση του συστήματος κυκλοφορίας πεζών και ποδηλατών εντός και πέριξ της περιοχής του Έργου, τη βελτίωση του επιπέδου συγκοινωνιακής εξυπηρέτησης ολόκληρης της Π.Ε.5 με την Δημοτική Συγκοινωνία Αμαρουσίου. Επιπρόσθετα με την δημιουργία υπερβάλλουσας επάρκειας χωρητικότητας του υπόγειου χώρου στάθμευσης, αποκλείεται η οποιαδήποτε περίπτωση χρήσης παρόδιας στάθμευσης επί του περιμετρικού αστικού οδικού δικτύου από τους επισκέπτες ή τους εργαζόμενους στην νέα εγκατάσταση. Δημιουργούνται επομένως καλύτερες συνθήκες εξυπηρέτησης των μετακινήσεων και διασφαλίζεται βελτιωμένη οδική ασφάλεια.

Οι ως άνω παρεμβάσεις στο περιβάλλον οδικό δίκτυο και ιδιαίτερα αυτή της νέας ανεξάρτητης ανισόπεδης σύνδεσης της δυτικής παράπλευρης οδού με τη Λεωφόρο Κηφισίας, νοτίως της Λ. Σπύρου Λούη, χωρίς την χρήση του συνδετήριου κλάδου που χρησιμοποιείται και για την είσοδο/έξοδο προς/από το Golden Hall είναι συμβατές και συνάδουν με τις προβλέψεις της Απόφασης Αριθμ. ΓΓΔΠ 0007155 ΕΞ 2018 (ΦΕΚ 88/Α.Α.Π./2018) που αφορά στην έγκριση χωροθέτησης του επενδυτικού σχεδίου αξιοποίησης του ακινήτου «Διεθνές Κέντρο Ραδιοτηλεόρασης (IBC) – Golden Hall» που βρίσκεται πλησίον του Έργου.

Τα ανωτέρω έχουν **θετική συσσωρευτική δράση** και συμβάλλουν στον περιορισμό των αέριων εκπομπών και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, στην προστασία του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος, στην προστασία του ακουστικού περιβάλλοντος, της ανθρώπινης υγείας και των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών, δρώντας συνεργιστικά με το Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης, του οποίου οι υψηλές περιβαλλοντικές επιδόσεις θα πιστοποιηθούν κατά τα πρότυπα **LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)** ή ισοδύναμου. Τα μέτρα περιορισμού κατανάλωσης φυσικών πόρων που έχουν ενσωματωθεί στον σχεδιασμό του έργου συνεπάγονται τον περιορισμό της κατανάλωσης ορυκτών καυσίμων, ενέργειας και νερού και εν γένει του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του Έργου.

Επίσης, με την υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου ενισχύεται το αστικό πράσινο (επιπλέον 17.232,06 m², συμπεριλαμβανομένων και των φυτεύσεων στους ορόφους και το δώμα) και προστατεύονται περιοχές που στη σημερινή τους κατάσταση παραμένουν αναξιοποίητες και μπορούν να γίνουν αποδέκτες αποβλήτων.

Η οριζόμενη στο Π.Δ. εισφορά σε γη στο πλαίσιο του εγκεκριμένου ΕΠΣ και ΡΣΕ της τάξης του 50% της ανερχόμενης σε 49,4 στρέμματα συνολικής έκτασης του ΕΠΣ, έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός εκτεταμένου δικτύου κοινοχρήστων χώρων που θα πλαισιώνουν αλλά και θα διαχωρίζουν την λειτουργία του Έργου, ενοποιώντας την ομαλά με τον όμορο αστικό ιστό. Το δίκτυο αυτό, όμορο και εκτός της περιοχής έργου, συνίσταται σε **ελεύθερους χώρους πρασίνου, πλατείες και κοινωφελείς χώρους, οι οποίοι λειτουργούν σε συνέργεια με τις εκτάσεις πρασίνου 14.673,19 m² στο ισόγειο επίπεδο του Έργου.**

Ο σχεδιασμός των χώρων πρασίνου εντός του έργου ουσιαστικά υιοθετεί την αντίληψη της λειτουργικής ενοποίησης αυτών των εκτάσεων με τις όμορες περιοχές κατοικίας με στόχο να επωφεληθούν από την προκύπτουσα προσαύξηση, όχι μόνο οι εν δυνάμει χρήστες αλλά και οι μόνιμοι κάτοικοι. Με την υλοποίηση λοιπόν του εξεταζόμενου Έργου, το περιβάλλον της περιοχής κρίνεται οικιστικά και περιβαλλοντικά ισορροπημένο και αναβαθμισμένο.

Επίσης, η υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου, ως μέρος του ΕΠΣ στην περιοχή Δηλαβέρη, αποτελεί το στοιχείο ενοποίησης των χρήσεων αθλητισμού – αναψυχής – τουρισμού (ΟΑΚΑ) με τις τριτογενείς δραστηριότητες του άξονα της Λ. Κηφισίας.

Σημειώνεται ότι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου τουριστικού συγκροτήματος για την μετεγκατάσταση του καζίνο Πάρνηθας εντός αστικού ιστού, στο Δήμο Αμαρουσίου, αποτελεί μια προοπτική ενίσχυσης της αναπτυξιακής δυναμικής του Δήμου, καθώς η εν λόγω επένδυση είναι συμβατή με το χαρακτήρα του υπερτοπικού πολεοδομικού κέντρου της περιοχής χωρίς την κρίσιμη επιβάρυνση της κυκλοφορίας κατά τις ώρες αιχμής, άφιξης και αναχώρησης των εργαζομένων και του λιανικού εμπορίου, ενώ παράλληλα συνδυάζεται με χρήσεις τουρισμού που γενικά απουσιάζουν από αυτό.

Επιπλέον, και λόγω της ειδικής πολεοδομικής λειτουργίας της χρήσης του καζίνο, προκύπτουν, όσον αφορά τις αναπτυξιακές προοπτικές, μια σειρά από οφέλη στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον, τόσο σε τοπικό, όσο και σε περιφερειακό αλλά και εθνικό επίπεδο, που συνδέονται άμεσα με την αναμενόμενη ενίσχυση της βιωσιμότητας της εξεταζόμενης δραστηριότητας, την αύξηση των νόμιμων φόρων προς το Δημόσιο, συμπεριλαμβανομένου του ειδικού τέλους προς το Δημόσιο ύψους 30.000.000,00€, την τόνωση της απασχόλησης με τη δημιουργία **300 νέων θέσεων εργασίας**, την υλοποίηση από τον φορέα του Έργου στην προβλεπόμενη νέα θέση μετεγκατάστασης επενδύσεις για έργα ανάπτυξης τουλάχιστον 120.000.000€.

Τέλος, το Έργο μέσω των δράσεων **άμεσης αποκατάστασης του τοπίου και του περιβάλλοντος στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας**, δρα συνεργιστικά τόσο με τις δραστηριότητες του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, του οποίου σκοπός είναι η διατήρηση των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας της προστατευόμενης περιοχής, όσο και όλων των Υπηρεσιών του Δημοσίου που εργάζονται για την προστασία του Εθνικού Δρυμού.

xii. ΜΕΤΡΑ / ΔΡΑΣΕΙΣ / ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού των μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των δυνητικών επιπτώσεων, ο Φορέας του Έργου, έχει εξετάσει και συμπεριλάβει τους σχετικούς όρους και διατάξεις του από 30.03.2023 Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ 79/Α'30.03.2023) που αφορά στην έγκριση του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΕΠΣ) στην περιοχή «Δηλαβέρη» Δ. Αμαρουσίου (Αττικής) & του Ρυμοτομικού Σχεδίου Εφαρμογής (ΡΣΕ) αυτού.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο πλαίσιο του αειφορικού σχεδιασμού του Έργου, τηρούνται πλήρως οι διατάξεις, όροι και περιορισμοί του Π.Δ. 36/2023, καθώς και της λοιπής κείμενης νομοθεσίας και δεν εξαντλούνται η επιτρεπόμενη δόμηση και η κάλυψη, ενώ υπογραμμίζεται ότι οι **πραγματοποιούμενες φυτεύσεις είναι περισσότερες** από τις απαιτούμενες κατά 7.000m² περίπου, που αντιστοιχούν σε ποσοστό **72%**. Επιπλέον

υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις στο πλήθος των δένδρων που πρέπει να φυτευτούν, στον αριθμό των θέσεων στάθμευσης που πρέπει να εξασφαλιστούν, καθώς επίσης και στην επιφάνεια του δώματος που θα καλυφθεί από φωτοβολταϊκά πάνελ.

Επίσης, για τον σχεδιασμό του Έργου τέθηκαν στόχοι έτσι ώστε οι επιλογές κατασκευής και λειτουργίας του να συμμορφώνονται προς το πλαίσιο των στόχων και κριτηρίων του διεθνούς προγράμματος πιστοποίησης *Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) for Building Design & Construction* ή ισοδυνάμου.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα πιστοποίησης πράσινων κτιρίων παρέχει το πλαίσιο για τη δημιουργία υγιών και ανθεκτικών κτιρίων με χαμηλές ενεργειακές ανάγκες και εκπομπές ρύπων. Τα κτίρια που φέρουν πιστοποίηση LEED ή ισοδυνάμου εγγυούνται την μείωση λειτουργικών δαπανών μέσω της μείωσης των ετήσιων αναγκών σε ενέργεια και νερό, διασφαλίζουν τη διατήρησή των φυσικών πόρων, ενώ προσφέρουν χαμηλότερο κόστος λειτουργίας και συντήρησης καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Επιπλέον, διασφαλίζουν συνθήκες εσωτερικής άνεσης και υγείας για τους χρήστες και συμβάλλουν στην αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση των απουσιών λόγω ασθένειας. Αποτελούν τέλος, σημαντικό παράγοντα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, την ενίσχυση της ανθεκτικότητας καθώς και για την άμβλυση των κοινωνικών ανισοτήτων.

Ενδεικτικά, κατά τη φάση κατασκευής προβλέπονται τα ακόλουθα:

- Καθαρό εργοτάξιο κατά την κατασκευή, με εφαρμογή πλήρους προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Ελαχιστοποίηση της όχλησης κατά τη φάση κατασκευής.
- Επιλογή υλικών και προμηθευτών με βάση τα κριτήρια των «πράσινων κτιρίων» και «πράσινων προμηθειών» (ανακυκλώσιμα, επαναχρησιμοποιήσιμα, με χαμηλό ανθρακικό αποτύπωμα, απαλλαγμένα από επικίνδυνες ουσίες, με κριτήρια «κοινωνικής ευθύνης»-όπου είναι εφικτό, κλπ.).
- Χρήση σύγχρονου μηχανολογικού εξοπλισμού με διεθνείς προδιαγραφές, χαμηλών εκπομπών και οργάνωση της λειτουργίας τους για εξοικονόμηση ενέργειας.
- Διαχωρισμός απορριμμάτων κατασκευής στην πηγή.

Στον σχεδιασμό του υπό μελέτη Έργου, ο οποίος όπως προαναφέρθηκε έχει υλοποιηθεί σε συμφωνία με τις απαιτήσεις του πρότυπου LEED ή ισοδυνάμου, έχουν ενσωματωθεί σειρά από μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος. Ενδεικτικά και όχι εξαντλητικά αναφέρονται:

- Σημαντική μείωση κατανάλωσης ενέργειας λόγω των βιοκλιματικών αρχών που έχουν αξιοποιηθεί.
- Φυτεύσεις των δωματίων, του περιβάλλοντα χώρου, του αίθριου και άλλων επιφανειών με επιλογή κατάλληλων φυτικών ειδών.
- Άμβλυση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας, με εφαρμογή κατάλληλων σχεδιαστικών επιλογών και υλικών κατασκευής.
- Αξιοποίηση μεθόδων για μειωμένη χρήση νερού ύδρευσης.
- Προγράμματα ανακύκλωσης των παραγόμενων αποβλήτων.
- Μείωση κατανάλωσης νερού για άρδευση μέσω αξιοποίησης των όμβριων υδάτων και νερών δεύτερης χρήσεως (γκρίζων νερών) με κατάλληλα ποιοτικά χαρακτηριστικά.
- Αποτελεσματική ποσοτική και ποιοτική διαχείριση όμβριων υδάτων με συλλογή για χρήση άρδευσης, σταδιακό άδειασμα της πλεονάζουσας ποσότητας νερού στο δημοτικό δίκτυο ομβρίων και επί τόπου συγκράτηση στις φυτεμένες επιφάνειες, μειώνοντας την επιβάρυνση στο δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων.
- Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών όσον αφορά τα συστήματα διαχείρισης κτιρίων (*Building Management Systems, BMS*).
- Χρήση εξοπλισμού H/M εγκαταστάσεων με σύγχρονα συστήματα αύξησης του βαθμού

απόδοσης και μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης.

- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στο δώμα του κτιρίου με στόχο τη σύνδεσή τους με το δίκτυο διανομής του ΔΕΔΔΗΕ.
- Διαμόρφωση ενός περιβαλλοντικά και αισθητικά αναβαθμισμένου περιβάλλοντος χώρου.
- Υιοθέτηση των αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας, με προώθηση ήπιων μέσων μεταφοράς (π.χ. ποδήλατα, ηλεκτρικά αυτοκίνητα) για τη μείωση κατανάλωσης καυσίμου και την προστασία του ατμοσφαιρικού και ακουστικού περιβάλλοντος.

Τέλος, για την πρόληψη και αντιμετώπιση τυχόν εκτάκτων περιστατικών, ατυχημάτων ή άλλων κινδύνων, και σε συμφωνία με την παράγραφο 8 του άρθρου 13 του Π.Δ. 36/2023, επισυνάπτεται στο **Παράρτημα IV**, Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ), στο οποίο περιγράφεται συνοπτικά το Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ για το σύνολο των λειτουργιών του συγκροτήματος.

xiii. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Κοινωνικό-Οικονομικά Οφέλη

Από την υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου, προκύπτουν σημαντικά κοινωνικό – οικονομικά οφέλη. Αρκετά εξ αυτών προβλέπονται στο Π.Δ.36/2023, στο οποίο μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται τα εξής:

- Το αντάλλαγμα για τη μεταφορά του καζίνο Πάρνηθας στη νέα θέση καθορίζεται σε τριάντα εκατομμύρια ευρώ (30.000.000,00€).
- Η πραγματοποιούμενη επένδυση στο πλαίσιο μεταφοράς του καζίνο Πάρνηθας δεν δύναται να υπολείπεται των εκατόν είκοσι εκατομμυρίων ευρώ (120.000.000,00€).
- Ο φορέας του Έργου διατηρεί υποχρεωτικά για χρονικό διάστημα πέντε (5) τουλάχιστον ετών από την έναρξη λειτουργίας του καζίνο στη νέα θέση τις υφιστάμενες θέσεις εργασίας και υποχρεούται να δημιουργήσει μέχρι την έναρξη συνολικής λειτουργίας του καζίνο στη νέα θέση επιπλέον τριακόσιες (300) θέσεις εργασίας, με αναλογία θέσεων προς ετήσιες μονάδες εργασίας (ΕΜΕ) ένα προς ένα (1/1). Οι νέες αυτές θέσεις εργασίας διατηρούνται υποχρεωτικά για χρονικό διάστημα πέντε (5) τουλάχιστον ετών από την έναρξη λειτουργίας του καζίνο στη νέα θέση.
- Ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνει πλήρως και αποκλειστικά να εκτελέσει ο ίδιος ή μέσω τρίτων φορέων, τις ακόλουθες εργασίες και επενδύσεις στην υφιστάμενη θέση του καζίνο και, εν γένει, στο όρος Πάρνηθα: ο Άμεση αποκατάσταση του τοπίου και του περιβάλλοντος στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας.

ο Πλήρη αποξήλωση και απομάκρυνση των λυόμενων κτιριακών εγκαταστάσεων.

ο Ολική κατεδάφιση και ανακατασκευή του χαρακτηρισμένου ως μνημείου κελύφους του Πύργου Μυλωνά.

ο Αφαίρεση όλων των σκληρών επιφανειών.

ο Ανασύσταση του μονοπατιού και τη σύνδεσή του με το ορειβατικό καταφύγιο «Μπάφι».

ο Για τη **συντήρηση του υφιστάμενου οδικού δικτύου** στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, αποδίδει σε ετήσια βάση συνολικό ποσό τριακοσίων χιλιάδων ευρώ (300.000,00€) υπέρ της Περιφέρειας Αττικής.

ο Για την **αντιπυρική οργάνωση και την εκτέλεση έργων αναβάθμισης και προστασίας των οικολογικών χαρακτηριστικών και της χλωρίδας και πανίδας του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας**, αποδίδει σε ετήσια βάση συνολικό ποσό επτακοσίων χιλιάδων (700.000,00€) ευρώ υπέρ του Οργανισμού Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής (Ο.Φ.Υ.Π.Ε.Κ.Α.).

ο Για τη **συντήρηση και λειτουργία των εγκαταστάσεων τηλεφερικών** αποδίδει σε ετήσια βάση συνολικό ποσό ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00€) υπέρ του οικείου Δήμου. Στο ποσό αυτό, μετά το πρώτο έτος λειτουργίας του καζίνο στη νέα

θέση, εφαρμόζεται ετησίως συντελεστής μείωσης 15%.

- Ο Φορέας Υλοποίησης αναλαμβάνει πλήρως και αποκλειστικά να καταβάλλει τα ακόλουθα ποσά από το μικτό κέρδος των τυχερών παιγνίων για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών από την έναρξη λειτουργίας του καζίνο στη νέα θέση, με δυνατότητα επέκτασης κατά επιπλέον (3) έτη:

Τέλος, σύμφωνα με Μελέτη της Deloitte η οποία εκπονήθηκε για την αξιολόγηση του ευρύτερου κοινωνικού και οικονομικού αντίκτυπου της μετεγκατάστασης του καζίνο Πάρνηθας στο Μαρούσι και την τεκμηρίωση των προϋποθέσεων του άρθρου 81 του Ν. 44790/2021 (Ιούλιος 2021), από την υλοποίηση της επένδυσης και για την περίοδο 2025-2036 αναφέρονται τα παρακάτω:

- Σημαντικά οφέλη εντοπίζονται στην επένδυση που απαιτείται για τη μετεγκατάσταση και υπολογίζεται σε **€175 εκατομμύρια** (χωρίς να περιλαμβάνεται το κόστος έκδοσης άδειας λειτουργίας για το Καζίνο)
- Αναμένεται σημαντικά μεγαλύτερη επισκεψιμότητα, που κατά τη φάση ωρίμανσης της δραστηριότητας (έτος 2036) είναι τετραπλάσια από αυτή της υφιστάμενης θέσης.
- Οι συνολικές **λειτουργικές δαπάνες υπολογίζονται σε €1,08 δισεκατομμύρια**, συντηρώντας κατά μέσο όρο περίπου **2.394 θέσεις εργασίας** πλήρους απασχόλησης (1.199 άμεσες και 1.735 έμμεσες και πολλαπλασιαστικές) ανά έτος. Ειδικότερα οι άμεσες θέσεις εργασίας είναι περίπου 1.000 για τις χρήσεις καζίνο και ξενοδοχείου και μπορούν να φτάσουν τις 1.200 για ολόκληρο το συγκρότημα, δεδομένης της ύπαρξης μισθωμένων χώρων για φαγητό και ποτό καθώς και πολυχώρου συνεδρίων / δεξιώσεων.
- Το παραγόμενο προϊόν και η προστιθέμενη αξία υπολογίζονται σε περίπου τριπλάσια των αντίστοιχων μεγεθών από την υφιστάμενη θέση λειτουργίας.
- Τα συνολικά έσοδα του Δημοσίου υπολογίζονται σε περίπου **€1.053 εκατομμύρια** για την περίοδο 2025-2036. Τα έσοδα αυτά περιλαμβάνουν την καταβολή φορολογικών, εργοδοτικών και ασφαλιστικών εισφορών, εισφορές υπέρ Δρυμού κλπ. Στο εν λόγω ποσό δεν περιλαμβάνεται το επιπλέον όφελος του Δημοσίου από την εξοικονόμηση
- οικονομικών πόρων που προκύπτουν από την κατασκευή των βελτιωτικών παρεμβάσεων στο οδικό δίκτυο που περιβάλλει την περιοχή του Έργου.
- Από τη μετεγκατάσταση στη νέα θέση **εντοπίζονται επιπλέον οφέλη**, τα οποία συνδέονται με την καταπολέμηση της παράνομης διεξαγωγής τυχερών παιγνίων, τη συνεισφορά στην τουριστική ταυτότητα της πόλης, την αναβάθμιση του Εθνικού Δρυμού της Πάρνηθας και άλλα οφέλη για τους κατοίκους της ευρύτερης περιοχής.

Αναβάθμιση Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας: Η μετεγκατάσταση του Καζίνο διασφαλίζει την αναβάθμιση του φυσικού τοπίου στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας. Η υλοποίηση έργων αναβάθμισης του φυσικού τοπίου, τα οποία όπως προαναφέρθηκε συνιστούν υποχρέωση του Φορέα Υλοποίησης, θα έχει σαν στόχο την υποστήριξη της βιοποικιλότητας και της φυσικής ομορφιάς του Εθνικού Δρυμού και τη διατήρηση της απρόσκοπτης πρόσβασης πολιτών. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι σημαντικά διαφοροποιημένες σήμερα σε σύγκριση με την περίοδο που αποφασίστηκε η δημιουργία ξενοδοχείου και στη συνέχεια καζίνο στο βουνό της Πάρνηθας. Στην προτεινόμενη θέση η πλειοψηφία των επισκεπτών θα διανύει μια σημαντικά μικρότερη απόσταση, σε μία τοποθεσία που είναι προσβάσιμη και με Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, μειώνοντας κατά πολύ το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των μετακινήσεων και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Βελτίωση αστικού περιβάλλοντος: Κοινωνικά οφέλη προκύπτουν επίσης λόγω της αξιοποίησης ενός χώρου εντός ενός υπερτοπικού πόλου ο οποίος σήμερα παραμένει ανεκμετάλλετος και ο οποίος θα περιλαμβάνει κοινωφελείς χώρους με στόχο τη ψυχαγωγία και την ενθάρρυνση της σωματικής δραστηριότητας. Παράλληλα θα πραγματοποιηθούν πεζοδρομήσεις, κυκλοφοριακές και αισθητικές παρεμβάσεις με

αποτέλεσμα τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος. Στις παρεμβάσεις περιλαμβάνονται έργα βελτίωσης της κυκλοφορίας με βελτιωτικές παρεμβάσεις στο αρτηριακό και τοπικό οδικό δίκτυο και υλοποίηση θέσεων στάθμευσης με στόχο την ασφαλέστερη και αποδοτικότερη κυκλοφορία όλων των οχημάτων και πεζών και όχι μόνο όσων επισκέπτονται το συγκρότημα. Κατά συνέπεια αναμένεται θετικός αντίκτυπος στην άμεση και ευρύτερη περιοχή.

xiv. ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Οι εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της μελέτης αφορούν:

- Στη μηδενική λύση, δηλαδή στη μη υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου
- Στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν για την επιλογή Η/Μ συστήματος κλιματισμού στο πλαίσιο των Η/Μ εγκαταστάσεων του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος μικτής χρήσης
- Στις εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν ως προς την κυκλοφοριακή οργάνωση.

Μηδενική Λύση

Η μηδενική λύση αφορά στη μη υλοποίηση του εξεταζόμενου Έργου και στη διατήρηση των χαρακτηριστικών, του συνόλου της περιοχής χωροθέτησης, όπως αυτά εμφανίζονται σήμερα. Δεδομένου ότι το υπό μελέτη Έργο εντάσσεται στο συνολικότερο πλαίσιο εφαρμογής του Π.Δ. 36/2023 και ακολουθεί τις χρήσεις γης, όρους και περιορισμούς δόμησης που καθορίζονται σε αυτό, η υλοποίησή του συνεπάγεται σημαντικά περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη, καθώς συμβάλλει:

- στην αποκατάσταση και αναβάθμιση της περιοχής,
- στην αποτελεσματική προστασία του περιβάλλοντος και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, μέσω των μέτρων που ενσωματώνονται στον σχεδιασμό,
- στη δημιουργία νέων άμεσων και έμμεσων θέσεων εργασίας,
- στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της οικονομικής δραστηριότητας,
- στην αύξηση εσόδων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα,
- στην υλοποίηση επενδύσεων με σημαντική προστιθέμενη αξία
- στην άμεση αποκατάσταση του τοπίου και του περιβάλλοντος στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας, εντός των ορίων της έκτασης που περιγράφεται στην περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 3 του Ν. 3139/2003
- στην βελτίωση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών συνθηκών στο εφαπτόμενο αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο.

Η μηδενική λύση δεν συνάδει με το ισχύον θεσμικό καθεστώς και τις χωροταξικές κατευθύνσεις της περιοχής, είναι αντίθετη με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 36/2023 και διατηρεί την περιοχή Έργου πολεοδομικά και περιβαλλοντικά υποβαθμισμένη, μειώνοντας παράλληλα την εμπορική της αξία και είναι μία λύση η οποία χαρακτηρίζεται ως μη βιώσιμη.

Εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν για την επιλογή Η/Μ συστήματος κλιματισμού

Οι εναλλακτικές λύσεις οι οποίες εξετάστηκαν στο πλαίσιο των Η/Μ εγκαταστάσεων του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος μικτής χρήσης, έχουν ως γνώμονα αφενός την κάλυψη των αναγκών κλιματισμού του κτιρίου και αφετέρου την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος από τη λειτουργία του. Στο πλαίσιο αυτό εξετάστηκαν τρεις εναλλακτικές λύσεις που αφορούν σε:

A) Ηλεκτροκίνητες Αντλίες Θερμότητας τετρασωλήνιου τύπου ταυτόχρονης παραγωγής Ψυχρού και Θερμού νερού σε συνδυασμό με Ηλεκτροκίνητους αερόψυκτους ψύκτες για τους χώρους του Καζίνο και τους κοινόχρηστους χώρους, συστήματα μεταβαλλόμενης

ροής ψυκτικού μέσου (VRF) για τα δωμάτια του Ξενοδοχείου και τα γραφεία.

B) Λέβητες με καυστήρες Φυσικού Αερίου και Ηλεκτροκίνητοι αερόψυκτοι Ψύκτες για τους χώρους του Καζίνο και τους κοινόχρηστους χώρους, συστήματα μεταβαλλόμενης ροής ψυκτικού μέσου (VRF) για τα δωμάτια του Ξενοδοχείου και τα γραφεία.

Γ) Τετρασωλήνιες ηλεκτροκίνητες υδρόψυκτες αντλίες θερμότητας επίσης κατάλληλες για ταυτόχρονη παραγωγή ψυχρού και θερμού νερού σε συνδυασμό με σύστημα γεωθερμικών εναλλακτών κλειστού τύπου με κατακόρυφες γεωτρήσεις για τους χώρους του Καζίνο, σε συνδυασμό με Αντλίες Θερμότητας τετρασωλήνιου τύπου ταυτόχρονης παραγωγής Ψυχρού και Θερμού νερού σε συνδυασμό με Ηλεκτροκίνητους αερόψυκτους ψύκτες για τους χώρους του Καζίνο και τους κοινόχρηστους χώρους, συστήματα μεταβαλλόμενης ροής ψυκτικού (VRF) για τα δωμάτια του Ξενοδοχείου και τα γραφεία.

Από την ανάλυση αυτή εξάγεται το συμπέρασμα πως για την κάλυψη των αναγκών κλιματισμού του Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης επιλέγεται η Λύση A για τους εξής λόγους:

- Δεν χρησιμοποιεί ορυκτά καύσιμα σε σχέση με τη Λύση B
- Έχει απλούστερους και ως εκ τούτου πλέον λειτουργικούς αυτοματισμούς σε σχέση με τη Λύση Γ
- Έχει μικρότερες ανάγκες σε χώρους μηχανοστασίου εντός κτιρίου σε σχέση με τις Λύσεις B, Γ
- Έχει μικρότερες ανάγκες σε δέσμευση κατακόρυφων διελεύσεων σχέση με τη Λύση B
- Έχει μικρότερη εγκατεστημένη ισχύ σχέση με την Λύση B
- Έχει σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας ιδιαίτερα στις ενδιάμεσες εποχές σε σχέση με τη Λύση B
- Δεν εμπεριέχει κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων σε σχέση με τις Λύσεις B, Γ
- Έχει χαμηλό βαθμό πολυπλοκότητας σε σχέση με τις Λύσεις B, Γ

Εναλλακτικές λύσεις που εξετάστηκαν ως προς την κυκλοφοριακή οργάνωση

Αρχικά, διερευνήθηκαν δύο εναλλακτικές λύσεις (Λύση A και Λύση B) με γνώμονα το διατιθέμενο εύρος μεταξύ των ρυμοτομικών γραμμών εκατέρωθεν της Λ. Σπύρου Λούη. Ειδικότερα, οι δύο βασικές λύσεις εξετάζουν την κυκλοφοριακή διάταξη της αρτηρίας του συνδετήριου κλάδου του ανισόπεδου ημικόμβου του νότιου παράπλευρου, καθώς και του κύριου πεζόδρομου διασύνδεσης με τον συγκοινωνιακό διάδρομο της Λ. Κηφισίας και μελλοντικά με τον σταθμό ΟΑΚΑ της γραμμής 4 του μετρό. Στη συνέχεια, με την πρόσθετη απαίτηση του Π.Δ. 36/24.03.2023 και προκειμένου να εξασφαλίζεται η δυνατότητα διασύνδεσης της περιοχής Έργου με τη Λ. Σπύρου Λούη, τόσο από την ανατολική κατεύθυνση της αρτηρίας, όσο και από τη δυτική, εξετάστηκε τρίτη εναλλακτική λύση (Λύση Γ) που συνιστά παραλλαγή της Λύσης B.

Η **Λύση A** διατηρεί την υφιστάμενη αρτηρία της Λ. Σπύρου Λούη ως έχει. Παράλληλα, αναπτύσσεται συνδετήριος κλάδος εισόδου στον κλάδο της Λεωφόρου που κινείται ανατολικά, με συμβολή των δύο από τη νότια οριογραμμή της αρτηρίας. Προκειμένου να μη δημιουργείται πλέξη των κινήσεων εισόδου με τις κινήσεις εξόδου από τον ίδιο κλάδο προς τον νότιο παράπλευρο της αρτηρίας που οδηγεί στην περιοχή Έργου, προβλέπεται διαμόρφωση χιαστί ανισόπεδης διασταύρωσης. Συγκεκριμένα, η διαμόρφωση δημιουργείται μεταξύ των δύο συνδετήριων κλάδων με σχάση του προς τα ανατολικά συνδετήριου κλάδου εξόδου αμέσως μετά το υφιστάμενο τεχνικό κάλυψης της αρτηρίας που λειτουργεί ως πύλη πεζών προς τον χώρο του ΟΑΚΑ. Παράλληλα, ο συνδετήριος κλάδος εισόδου στην αρτηρία προς την ανατολική κατεύθυνση συμβάλει

αμέσως μετά χωρίς να δημιουργείται πρόβλημα πλέξης.

Η **Λύση Β** διαφοροποιείται ως προς τη Λύση Α κυρίως ως προς την θέση και διάταξη του συνδετήριου κλάδου εισόδου στην αρτηρία. Ειδικότερα, η συμβολή στην προς τα ανατολικά κατεύθυνσή της πραγματοποιείται από τη βόρεια (αριστερή) πλευρά του προς τα ανατολικά αρτηριακού κλάδου σε συνδυασμό με υψομετρική παραλλαγή του. Ως εκ τούτου, διαμορφώνεται διευρυμένου πλάτους διαχωριστική νησίδα μεταξύ των δύο κατευθύνσεων της αρτηρίας, ώστε να καταστεί δυνατή η από τα βόρεια (αριστερά) συμβολή του συνδετήριου κλάδου της περιοχής Έργου.

Από την ανάλυση, διαπιστώνονται σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα της **Λύσης Β** έναντι της **Λύσης Α**, τόσο ως προς τη λειτουργικότητα του κυκλοφοριακού συστήματος, όσο και ως προς την οδική ασφάλεια που εξασφαλίζει. Πιο συγκεκριμένα, τα κυριότερα πλεονεκτήματα της Λύσης Β συγκριτικά με τη Λύση Α αφορούν σε:

- α. Βελτιωμένη λειτουργικότητα και αυξημένη οδική ασφάλεια
- β. Αυτοτελή λειτουργία του περιμετρικού κυκλώματος
- γ. Εξυπηρέτηση παρόδιων χρήσεων στο βόρειο μέτωπο της περιοχής Έργου
- δ. Καλύτερη ορατότητα

Βάσει των ανωτέρω πλεονεκτημάτων, η Λύση Β προκρίνεται έναντι της Λύσης Α

Παράλληλα στο Π.Δ. 36/24.03.2023 (ΦΕΚ 79/Α) εντάχθηκε επιπρόσθετη απαίτηση ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα διασύνδεσης της περιοχής Έργου με τη Λ. Σπύρου Λούη, τόσο από την ανατολική κατεύθυνση της αρτηρίας, όσο και από τη δυτική. Αντίθετα, στη Λύση Β προβλέπεται διαδρομή επί της Λ. Σπύρου Λούη με κατεύθυνση προς τα ανατολικά και στη συνέχεια δεξιόστροφης εισόδου στη Λ. Κηφισίας προς νότο και παραπέρα προς τη Λ. Καποδιστρίου με κατεύθυνση προς τα δυτικά.

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει δυνατότητα ανάπτυξης αριστερόστροφου συνδετήριου κλάδου με ανισόπεδη διασταύρωση πάνω από τον νότιο ή και τον βόρειο κλάδο της αρτηρίας, λόγω της εξαιρετικά δεσμευτικής γεωμετρίας του ήδη διαμορφωμένου τεχνικού κάλυψης της αρτηρίας στην πύλη πεζών του ΟΑΚΑ, η όποια παραλλαγή της Λύσης Α αποκλείστηκε. Αντιθέτως, εντοπίστηκε η δυνατότητα αξιοποίησης του διαμορφωμένου στη Λύση Β ανισόπεδου συνδετήριου κλάδου, σε συνδυασμό με διαμόρφωση ελιγμού αναστροφής στον υπό σηματοδότηση υφιστάμενο ισόπεδο κόμβο επί της Λ. Σπύρου Λούη για την εξ' ανατολών και την εκ του νότου είσοδο από το αρτηριακό σύστημα προς την περιοχή Έργου.

Η προτεινόμενη **Λύση Γ** αποτελεί παραλλαγή της Λύσης Β και **ικανοποιεί πλήρως την πρόσθετη απαίτηση του Π.Δ. 36/24.03.2023, ενώ ταυτόχρονα διατηρεί το σύνολο των κύριων χαρακτηριστικών της προκριθείσας Λύσης Β και κατά συνέπεια την προφανή υπεροχή έναντι των χαρακτηριστικών της Λύσης Α.**

Ως εκ τούτου, η **Λύση Γ συνιστά την προτεινόμενη λύση** για την κυκλοφοριακή οργάνωση της περιοχής διασφαλίζοντας τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 11 του Π.Δ 36/2023,(ΦΕΚ 79/Α /30.03.2023

Εν κατακλείδι, συμπεραίνεται ότι το εξεταζόμενο Έργο, αφορά Έργο πρότυπο, ο σχεδιασμός το οποίου αντανακλά αφενός τις προδιαγραφές ανάπτυξης που θέτει το Π.Δ. 36/2023, αφετέρου τις σύγχρονες επιστημονικές και αντιλήψεις και Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές σε θέματα ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή και βιωσιμότητας γενικότερα. Όπως έχει αναφερθεί αναλυτικά στο κείμενο της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, το Ειδικό Κτίριο πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης θα πιστοποιηθεί σύμφωνα με το διεθνές σύστημα περιβαλλοντικής βαθμονόμησης LEED ή ισοδύναμου. Σε συνδυασμό με τις προτεινόμενες βελτιωτικές

παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο, το Έργο θα λειτουργήσει ως συνδυαστικός κρίκος ενός υπερτοπικού αναπτυξιακού τόξου που σηματοδοτεί τον μητροπολιτικό χαρακτήρα του Δήμου Αμαρουσίου και θα ενεργοποιήσει διαδικασίες οικονομικής ανάπτυξης και χωρικής συνοχής της ευρύτερης περιοχής, στηριγμένες στην ποικιλόμορφη ταυτότητά της και τα συγκριτικά της αναπτυξιακά πλεονεκτήματα.

xv. Επιλεγμένα στοιχεία του έργου

Κυκλοφορία & Συνδέσεις

Για το Έργο εκπονήθηκε Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων (ΜΚΕ) στο πλαίσιο της διαδικασίας αδειοδότησης του υπόγειου σταθμού αυτοκινήτων του νέου πόλου τουρισμού και αναψυχής στην περιοχή Δηλαβέρη του Δήμου Αμαρουσίου, συνολικής χωρητικότητας 836 θέσεων στάθμευσης επιβατικών αυτοκινήτων. Ο ως άνω σταθμός έχει σχεδιασθεί με λειτουργικά και γεωμετρικά πρότυπα που υπερκαλύπτουν τα ελάχιστα απαιτούμενα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την κατασκευή χώρων στάθμευσης, που εξυπηρετούν κτίρια και εγκαταστάσεις, όπως αυτές καθορίστηκαν με το Π.Δ. 455/76 (ΦΕΚ 169Α/5-7-76) και ακολούθως τροποποιήθηκαν με το Π.Δ. 326/91 (ΦΕΚ 117Α/29-7-91) και το Π.Δ. 111/2004 ΦΕΚ 76Α/5.3.04.

Δεδομένου του υπερτοπικού χαρακτήρα των δραστηριοτήτων που προβλέπεται να αναπτυχθούν στην εγκατάσταση, με εμβέλεια που εκτείνεται σε μεγάλο τμήμα αν όχι στο σύνολο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος και της Περιφέρειας Αττικής ή και στις όμορες Περιφέρειες, γίνεται η παραδοχή ότι οι επιμέρους κατηγορίες των προσερχόμενων στην εγκατάσταση (διοίκηση, εργαζόμενοι, επισκέπτες χρήσεων αναψυχής κλπ) προσελαύνουν στην εγκατάσταση εξυπηρετούμενοι κατά κύριο λόγο από το σύστημα αυτοκινητοδρόμων και το βασικό αρτηριακό δίκτυο της πόλης, καθώς και από το σύστημα των δημόσιων συγκοινωνιών της μητροπολιτικής Αθήνας.

Τεχνική περιγραφή μηχανολογικών εγκαταστάσεων

Ύδρευση

Η τροφοδοσία του ξενοδοχειακού συγκροτήματος με νερό θα γίνει από το τοπικό δίκτυο της ΕΥΔΑΠ μέσω υδρομετρητών. Θα προβλεφθεί ικανός αριθμός υδρομετρητών για την τροφοδοσία του συγκροτήματος. Οι παροχές αυτές θα τροφοδοτούν δύο δεξαμενές από σπλισμένο σκυρόδεμα, οι οποίες θα εγκατασταθούν στο Α' υπόγειο του Συγκροτήματος. Ο συνολικός όγκος των δεξαμενών θα είναι **510m³** και θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του Συγκροτήματος για μία (1) ημέρα σε περιπτώσεις διακοπής τροφοδοσίας νερού από το Δίκτυο ΕΥΔΑΠ. Από τις δεξαμενές αναρροφά το Πιεστικό Συγκρότημα Ύδρευσης.

Σε μηχανολογικό χώρο στο Α' υπόγειο του Συγκροτήματος και σε επαφή με τις δεξαμενές ύδρευσης θα βρίσκεται το Υδροστάσιο Ύδρευσης εντός του οποίου θα εγκατασταθεί πιεστικό συγκρότημα που θα εξασφαλίζει την παροχή στην κατάλληλη πίεση των αναγκαίων ποσοτήτων νερού για τις ανάγκες νερού χρήσης. Για την απρόσκοπτη λειτουργία του πιεστικού, ακόμα και στην περίπτωση διακοπής ρεύματος, θα προβλεφθεί η ηλεκτρική τροφοδότηση του πιεστικού από το Η/Ζ του συγκροτήματος.

Στο πλαίσιο της ορθολογικής αξιοποίησης και ελαχιστοποίησης της κατανάλωσης νερού θα προβλεφθούν όλα τα απαραίτητα συστήματα, όπως δίκτυα δεύτερης χρήσης (γκρι νερό), εγκατάσταση υδραυλικών στοιχείων περιορισμού της άσκοπης κατανάλωσης και κατάρτιση προγραμμάτων καθαριότητας με έμφαση στην αποτελεσματική χρήση νερού. Επιπλέον θα γίνει εξοικονόμηση του καταναλισκόμενου ύδατος μέσω της πρόβλεψης **αξιοποίησης των όμβριων υδάτων στην άρδευση** των φυτεύσεων. Για λόγους ασφαλείας, θα υπάρχει πρόβλεψη σύνδεσης της δεξαμενής Άρδευσης με το δίκτυο ύδρευσης.

Σε μηχανολογικό χώρο στο Α' υπόγειο του Συγκροτήματος πλησίον του πιεστικού

συγκροτήματος ύδρευσης εγκαθίστανται θερμαντήρες νερού για την παραγωγή Ζεστού Νερών Χρήσης. Οι θερμαντήρες οι οποίοι θα τροφοδοτούνται από τις Τετρασωλήνιες Αντλίες Θερμότητας, θα είναι κύριας αποθήκευσης ζεστού νερού για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου λεγιονέλλας.

Η ενέργεια για την παραγωγή Ζεστού Νερού χρήσεως θα προέρχεται κατά κύριο λόγο από ανάκτηση θερμότητας από τις Αντλίες Θερμότητας του συγκροτήματος, εξασφαλίζοντας σημαντική εξοικονόμηση. Εναλλακτικά και για λόγους ασφαλείας, δύναται η τροφοδοσία να γίνει μέσω λεβήτων αερίου. Τέλος, οι κολυμβητικές δεξαμενές του ξενοδοχειακού συγκροτήματος θα λειτουργούν με νερό ύδρευσης και θα διαθέτουν συστήματα ανακυκλοφορίας, φίλτρανσης και απολύμανσης του νερού.

Αποχέτευση

Αποχέτευση ακαθάρτων

Τα ακάθαρτα της ανωδομής του κτιρίου θα οδηγούνται βαρυτικά στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ. Στα τμήματα του δικτύου αποχέτευσης όπου τα λύματα δεν μπορούν να οδηγηθούν με φυσική ροή στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ θα εγκατασταθούν υπόγεια αντλιοστάσια ανύψωσης λυμάτων, στα οποία θα εμβαπτιστούν περισσότερες της μίας αντλίες, ενώ μία εξ αυτών θα είναι εφεδρική. Για την εξάλειψη τυχόν διαφυγόντων οσμών κυρίως σε περιοχές διέλευσης πελατών θα προβλεφθούν διατάξεις απόσμησης Αντλιοστασίων Λυμάτων μέσω βεβιασμένου μηχανικού εξαερισμού και χημικών φίλτρων drum scrubbers.

Αποχέτευση νερών δεύτερης χρήσης

Για την ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης νερού, θα εγκατασταθεί ανεξάρτητο δίκτυο συλλογής αποχετεύσεων «Γκρίζων Νερών» από νιπτήρες, ντουζιέρες, και μπανιέρες του Ξενοδοχείου. Το δίκτυο αυτό θα καταλήγει σε μία δεξαμενή συλλογής και επεξεργασίας, έτσι ώστε στη συνέχεια το επεξεργασμένο νερό να διοχετεύεται στο υπεδάφιο σύστημα άρδευσης.

Η ποιότητα του επεξεργασμένου νερού προς το σύστημα άρδευσης θα καλύπτει τις προδιαγραφές που αναφέρονται στην ΚΥΑ 145116/2011(ΦΕΚΒ'354).

Η υπερχείλιση από το σύστημα γκρίζων νερών θα οδηγείται δια της βαρύτητας ή μέσω άντλησης στο δίκτυο ακαθάρτων. Το σύστημα θα αποτελείται από τα ακόλουθα:

✓ Φίλτρο Νερού: Με πλέγμα φίλτρου από ανοξείδωτο χάλυβα και αυτόματο αυτοκαθαρισμό.

✓ Δεξαμενή Αποθήκευσης Νερού: Από Πολυαιθυλένιο με ανοξείδωτη ενίσχυση.

✓ Δεξαμενή πολυαιθυλενίου με ενίσχυση από χάλυβα.

✓ Μονάδα βιολογικής αερόβιας επεξεργασίας με υποβρύχιο φίλτρο πλάκας (φίλτρο μεμβράνης) και αερισμό.

✓ Αισθητήρες

✓ Δεξαμενή αποθήκευσης καθαρού νερού: Από Πολυαιθυλένιο με ενίσχυση από χάλυβα.

✓ Ανοξείδωτες, αντλίες

✓ Πίνακα Ελέγχου.

Αποχέτευση ομβρίων

Βάσει των κατευθύνσεων του άρθρου 11 του Π.Δ. 36/2023 αλλά και των προδιαγραφών κατασκευής και πιστοποίησης του διεθνούς προγράμματος βιωσιμότητας LEED for Building Design & Construction ή άλλου ισοδύναμου, θα γίνει αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων.

Στην εγκατάσταση αποχέτευσης ομβρίων περιλαμβάνονται:

✓ Οι διατάξεις συλλογής ομβρίων.

✓ Το δίκτυο αποχέτευσης των ομβρίων των δωματίων, των βεραντών και των “σκληρών”

επιφανειών του ισογείου, το οποίο οδηγεί τα όμβρια σε δεξαμενή συλλογής στο ανεξάρτητο δίκτυο της άρδευσης.

✓ Το δίκτυο παραλαβής των υπερχειλίσεων της δεξαμενής, το οποίο θα περιλαμβάνει αισθητήρα στάθμης, αντλίες ομβρίων και δίκτυο διάθεσης στο δημοτικό δίκτυο ομβρίων, ή το πεζοδρόμιο.

Τα όμβρια ύδατα που συλλέγονται από τα δώματα και τις βεράντες του συγκροτήματος θα οδηγούνται μέσω δικτύου σωληνώσεων βαρυτικά σε διατάξεις ανάσχεσης και σε δεξαμενές ομβρίων πριν συνδεθούν κατά κύριο λόγο στους υφιστάμενους αποδέκτες, λαμβάνοντας υπόψη τη παροχετευτικότητά τους, καθώς και την φυσική υδρολογία της περιοχής.

Επιπρόσθετα, ο σχεδιασμός του συστήματος θα στοχεύει στην κατά το δυνατόν καθυστέρηση της απορροής των ομβρίων υδάτων, τη συγκράτησή τους και τη μεγαλύτερη απορρόφησή τους από το έδαφος, με στόχο τη μείωση της ποσότητας του νερού που καταλήγει στο υπόγειο δίκτυο ομβρίων υδάτων στην περίπτωση έντονων καταιγίδων, εφαρμόζοντας την κατά το δυνατόν μικρότερη στεγανοποίηση του εδάφους, τη χρήση φυτεύσεων και υδατοπερατών υλικών, ανοιχτών χωμάτων καναλιών, κ.λπ.

Θα εξετασθεί εκ νέου η διαστασιολόγηση των διερχόμενων και περιμετρικών αγωγών ομβρίων με στόχο την ενίσχυση της αντιπλημμυρικής προστασίας της άμεσης και ευρύτερης περιοχής του Έργου.

Θα εξασφαλισθεί η χωριστή συλλογή των εν δυνάμει ρυπασμένων ομβρίων υδάτων σε διατάξεις διαχωρισμού όπως φρεάτια ελαιοσυλλεκτών, το οποία θα είναι υπόγεια, προκατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο και θα τοποθετούνται όπου υπάρχουν ελαφρά υγρά, κατά κύριο λόγο στους. Τα ύδατα μετά τους ελαιοσυλλέκτες θα οδηγούνται στο δίκτυο ομβρίων της περιοχής. Ανά τακτά διαστήματα θα πραγματοποιείται αφαίρεση των συγκεντρωμένων ελαφρών υγρών.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις και την μεθοδολογία LEED, για την αποθήκευση και αξιοποίηση των ομβρίων υδάτων που προέρχονται από καθαρές επιφάνειες απαιτούνται δεξαμενές συνολικής χωρητικότητας **356m³**.

Βάσει Π.Δ. 36/2023 συνιστάται η μέγιστη αξιοποίηση των όμβριων υδάτων για τις ανάγκες άρδευσης. Για την πλήρη κάλυψη των αναγκών άρδευσης για την καταγεγραμμένη μέση περίοδο ξηρασίας της περιοχής από τα όμβρια ύδατα, ανάλογα και με την τελική μορφολογία του κτιρίου και του περιβάλλοντος χώρου, θα εγκατασταθούν μια ή περισσότερες δεξαμενές ομβρίων συνολικού όγκου 1.820,0m³.

Άρδευση

Οι ανάγκες άρδευσης των χώρων φύτευσης θα καλυφθούν από τα νερά δεύτερης χρήσης «Γκρίζα Νερά», ενώ ως εφεδρεία δύνανται να χρησιμοποιηθούν τα αποθηκευμένα όμβρια ύδατα, καθώς και το νερό της ΕΥΔΑΠ.

Αναφέρεται ότι μέσω της εκπόνησης φυτοτεχνικής μελέτης θα εξασφαλίζεται η ελαχιστοποίηση αναγκών άρδευσης σε επίπεδο επιλογής ειδών, και θα εφαρμοσθούν μέθοδοι περιορισμού των απωλειών λόγω εξάτμισης (π.χ. σταλακτοφόροι αγωγοί, επικάλυψη ορισμένων θέσεων με φυσικά υλικά που μειώνουν την εξάτμιση-ξήρανση του εδάφους, κ.λπ.).

Η εγκατάσταση άρδευσης θα περιλαμβάνει:

Δεξαμενές άρδευσης: Ως βασική δεξαμενή άρδευσης θα χρησιμοποιηθεί η δεξαμενή συλλογής και επεξεργασίας των «Γκρίζων Νερών» και ως εφεδρική η δεξαμενή συλλογής ομβρίων όπως περιγράφεται στην παρ. 6.3.4.2.3. Από αυτή θα αναρροφά το αντλητικό συγκρότημα άρδευσης.

Υδροστάσιο Άρδευσης: Σε μηχανολογικό χώρο στο Α' υπόγειο του Συγκροτήματος και σε επαφή με τις δεξαμενές άρδευσης θα βρίσκεται το Υδροστάσιο Άρδευσης εντός του οποίου θα εγκατασταθεί πιεστικό συγκρότημα που θα εξασφαλίζει την παροχή στην

κατάλληλη πίεση των αναγκαίων ποσοτήτων νερού για τις ανάγκες άρδευσης. Το συγκρότημα θα είναι πολυβάθμιο, δηλαδή θα έχει περισσότερες από μία αντλίες συν μια επιπλέον εφεδρική.

Δίκτυα και φρεάτια ελέγχου άρδευσης (ΦΕΑ): Το πρωτεύον δίκτυο θα αποτελείται από πολλαπλούς βρόχους τροφοδότησης που θα οδεύουν υπόγεια στους εσωτερικούς δρόμους του συγκροτήματος.

Το αντλητικό συγκρότημα άρδευσης μέσω του βρόχου θα προσάγει το νερό στα ΦΕΑ τα οποία θα έχουν ηλεκτροβάνες, που ανάλογα με τη θέση τους (ON-OFF) θα επιτρέπουν την οδήγηση του νερού άρδευσης σε συγκεκριμένη περιοχή για άρδευση αυτής.

Το σύστημα της αυτόματης υπόγειας άρδευσης είναι με αυτορυθμιζόμενους σταλακτοφόρους σωλήνες τοποθετημένους σε βάθος 10 εκατοστών από την επιφάνεια του εδάφους, υποστηριζόμενο από ειδικού τύπου φίλτρο, το οποίο θα έχει την δυνατότητα να διοχετεύει στους σταλάκτες συνεχή και σταθερή ποσότητα ριζοαποθητικού υγρού, ώστε να εξασφαλίζεται η αποφυγή εισόδου των ριζών στους σταλάκτες, χωρίς να απαιτεί ανθρώπινη επέμβαση.

Οι σταλακτοφόροι αγωγοί θα είναι κατάλληλοι για υπεδάφια τοποθέτηση, κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας και αντοχής πολυαιθυλένιο και διαθέτουν αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες με ελαστική μεμβράνη ειδικής κατασκευής.

Σε όλες τις περιοχές φύτευσης προβλέπεται η τοποθέτηση φρεατίων ελέγχου άρδευσης, τα οποία τροφοδοτούν δευτερεύοντα δίκτυα σωληνώσεων. Δίκτυα ποτίσματος θα υπάρχουν σε όλους τους χώρους πρασίνου του συγκροτήματος.

Τέλος προβλέπονται και δευτερεύοντα δίκτυα άρδευσης (υπό-επιφανειακά), μετά τα ΦΕΑ, τα οποία θα καθοριστούν από τη φυτοτεχνική μελέτη.

Μέσω όλων των παραπάνω, εξασφαλίζεται η απαραίτητη ποσότητα και πίεση για τη λειτουργία των ΦΕΑ για την άρδευση των χώρων πρασίνου του συγκροτήματος.

Πυρόσβεση

Για την προστασία του Έργου, τόσο του πολυδύναμου ξενοδοχειακού συγκροτήματος, όσο και του περιβάλλοντα χώρο αυτού από πυρκαγιά, θα εγκατασταθεί σύστημα πυρόσβεσης, το οποίο θα περιλαμβάνει:

- ✓ Δεξαμενή αποθήκευσης νερού χωρητικότητας 215m³
- ✓ Αντλιοστάσιο και αντλητικό συγκρότημα πυρόσβεσης
- ✓ Πρωτεύον δίκτυο διανομής νερού
- ✓ Πυροσβεστικούς κρουνοί
- ✓ Δίκτυο αυτόματης κατάσβεσης καταιονηστήρων (Sprinklers)
- ✓ Μόνιμο Υδροδοτικό Δίκτυο πυροσβεστικών φωλεών

Το νερό της πυρόσβεσης θα βρίσκεται αποθηκευμένο στη δεξαμενή πυρόσβεσης, χωρητικότητας περί των **215m³**. Η πλήρωση της δεξαμενής θα γίνεται μέσω ανεξάρτητης παροχής ΕΥΔΑΠ αλλά θα υπάρχει και η δυνατότητα πλήρωσης μέσω του πιεστικού συγκροτήματος ύδρευσης του κτιρίου ως εφεδρεία.

Σε παρακείμενο χώρο, σε άμεση γειτνίαση με τη δεξαμενή, θα κατασκευασθεί το υδροστάσιο πυρόσβεσης. Σε αυτό θα εγκατασταθεί ένα πυροσβεστικό συγκρότημα, προσυναρμολογημένο από την εταιρεία κατασκευής του, σύμφωνα με όλες τις απαιτήσεις του προτύπου EN12845, το οποίο θα διαθέτει μία κύρια ηλεκτροκίνητη αντλία, μία εφεδρική πετρελαιοκίνητη αντλία, ίδιων χαρακτηριστικών με την κύρια και μία αντλία διαρροών (jockey).

Κάθε αντλία θα έχει την δική της ξεχωριστή σωληνώση αναρρόφησης από την δεξαμενή και η σύνδεσή τους θα γίνει μέσω των διατάξεων που ορίζονται από το πρότυπο EN12845. Η συνολική παροχή αντλιών πυρόσβεσης είναι ίση με 143 m³/h.

Το συνολικό δίκτυο πυρόσβεσης, καταιονηστήρων και φωλιών, θα είναι υγρού τύπου.

Εγκατάσταση διανομής ηλεκτρικής ενέργειας

Η ηλεκτροδότηση του συγκροτήματος θα γίνει με παροχή από το δίκτυο Μ/Τ του ΔΕΔΔΗΕ (20KV). Στο Συγκρότημα προβλέπεται η κατασκευή ενός Υποσταθμού για την εξυπηρέτηση κτιριακών εγκαταστάσεων και ενός δεύτερου για τις ανάγκες φόρτισης των ηλεκτρικών Οχημάτων. Υπολογίζεται ένα ποσοστό σταθμών φόρτισης οχημάτων 20% επί του συνολικού αριθμού θέσεων στάθμευσης, ήτοι 167 θέσεις φόρτισης.

Στον πρώτο Υποσταθμό θα εγκατασταθούν τρεις (3) Μετασχηματιστές ισχύος 2000 kVA, (ο ένας εφεδρικός). Για τις ανάγκες φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων στους υπόγειους χώρους στάθμευσης θα κατασκευασθεί ένας δεύτερος Υποσταθμός με έναν (1) Μετασχηματιστή ισχύος 1600 kVA και πρόβλεψη για εγκατάσταση και δεύτερου Μετασχηματιστή ίδιας ισχύος.

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί περιλαμβάνει:

ο Ένα πεδίο άφιξης.

ο Ένα πεδίο αναχώρησης για τον υποσταθμό του χώρου στάθμευσης.

ο Δύο πεδία προστασίας των μετασχηματιστών με αυτόματο διακόπτη και αποζεύκτη φορτίου με γείωση, το καθένα.

Στα πεδία εισόδου / εξόδου μέσης τάσης προβλέπονται αλεξικέραυνα γραμμής. Επίσης στον υποσταθμό του κτιρίου θα εγκατασταθεί Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος ισχύος 2.000 KVA που θα καλύπτει τις βασικές ανάγκες του Συγκροτήματος.

Στους υποσταθμούς προβλέπονται τοπικά συστήματα ελέγχου PLC, τα οποία θα επιτηρούν και θα ελέγχουν:

ο Την κατάσταση διακοπών του πίνακα Μ/Τ

ο Τους μετασχηματιστές

ο Την κατάσταση των αυτόματων διακοπών ισχύος χαμηλής τάσης

Θα υπάρχει αυτοματισμός για τον έλεγχο - παρακολούθηση λειτουργίας των υποσταθμών από το κέντρο ελέγχου του συγκροτήματος.

Δίκτυα υποδομής ασθενών ρευμάτων

Προβλέπεται η εγκατάσταση υποδομής συστήματος μικροσωλήνων, για τη διέλευση οπτικών ινών, το οποίο θα εξασφαλίζει όλες τις τηλεπικοινωνιακές και λοιπές ψηφιακές ανάγκες του Συγκροτήματος (τηλεφωνία, Internet, Security, BMS, TV, κλπ.).

Το δίκτυο οπτικών ινών θα συνδεθεί, σε έναν κόμβο στο Computer Room του Συγκροτήματος. Δίπλα στο Computer Room θα υπάρχει χώρος στον οποίο θα αφικνούνται τα δίκτυα των τηλεπικοινωνιακών παρόχων. Εκεί προβλέπεται να εγκαταστήσουν οι πάροχοι τον εξοπλισμό τους (παθητικός, ενεργός, κλπ.).

Στο Computer Room θα εγκατασταθούν τα συστήματα ασθενών δηλαδή τα Racks, οι Servers και ο λοιπός εξοπλισμός για Τηλέφων, Data, BMS, Security, TV, Audio, κλπ.

Η υποδομή θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

✓ Τα χαντάκια όδευσης των σωλήνων

✓ Τους σωλήνες πολυαιθυλενίου (HDPE) κατάλληλης διατομής για την όδευση καλωδίων

✓ Τις συστοιχίες μικροσωλήνων (Microducts) κατάλληλες για την τοποθέτηση των καλωδίων οπτικών ινών με εμφύσηση

✓ Τα φρεάτια επίσκεψης / διέλευσης / διακλάδωσης / συνδέσεων

✓ Τις διαφόρου τύπου συνδέσεις (connectors) των συστοιχιών μικροσωλήνων

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Στο πλαίσιο της μείωσης της κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας και της μείωσης του ενεργειακού αποτυπώματος του Ειδικού Κτιρίου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος, αλλά και σε συμμόρφωση προς τις κατευθύνσεις του Π.Δ. 36/2023, θα εγκατασταθούν

φωτοβολταϊκά πάνελ τα οποία θα παράγουν ηλεκτρική ενέργεια, ενώ θα γίνει χρήση των διατάξεων του NET METERING.

Τα φωτοβολταϊκά πάνελ θα τοποθετηθούν σε θέση και με τρόπο που δεν αλλοιώνεται η αρχιτεκτονική όψη του Συγκροτήματος, επί δωματίων ή στον περιβάλλοντα χώρο.

Η συνολική επιφάνεια των φωτοβολταϊκών υπολογίζεται έτσι ώστε να καλύπτουν τα προβλεπόμενα που καθορίζονται βάσει του **Εθνικού Κλιματικού Νόμου (Ν.4936/2022 - ΦΕΚ 105Α'/25.05.2022 - κεφ. Γ', αρθρ. 17)** για επιφάνεια συστημάτων κατ' ελάχιστον 30% την κάλυψη του κτιρίου, δηλαδή περίπου 3.250 m², επιφάνεια η οποία ανέρχεται περίπου στο 34% της πραγματοποιούμενης επιφάνειας κάλυψης

Τα φωτοβολταϊκά πάνελ για λόγους αισθητικής θα τοποθετηθούν οριζόντια με μία μείωση απόδοσης τους γύρω στο 3-5%.

Μεταξύ συστοιχιών Φ/Β θα υπάρχουν κενοί χώροι για τον καθαρισμό και τη συντήρησή τους (απώλεια επιφάνειας της τάξεως του 10%).

Η συνολική ισχύς της εγκατάστασης εκτιμάται στα 520 kW και η ετήσια παραγωγή εκτιμάται σε: 520 x 1.350 = 700.000 kWh.

Αναφέρεται ότι υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις προδιαγραφών πράσινης δόμησης για ετήσια παραγωγή ενέργειας τουλάχιστον το 5% της καταναλισκόμενης ενέργειας του συγκροτήματος.

Κλιματισμός – Θέρμανση – Αερισμός

Για την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης και καθαρότητας του αέρα (πρότυπα ASHRAE 55 και 62), για τους επισκέπτες και για τους εργαζόμενους, τόσο από πλευράς θερμοκρασίας και υγρασίας, όσο και από πλευράς αερισμού και ποιότητας αέρα, προβλέπονται εγκαταστάσεις Κλιματισμού - Θέρμανσης - Αερισμού σε όλους τους κλειστούς κύριους χώρους.

Η εγκατάσταση κλιματισμού περιλαμβάνει όλα τα συστήματα θέρμανσης - ψύξης - αφύγρανσης και αερισμού των χώρων του Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος, με τα οποία εξασφαλίζεται η ρύθμιση των πιο κάτω παραμέτρων:

- ο Θερμοκρασία
- ο Υγρασία
- ο Παροχή νωπού αέρα
- ο Καθαρότητα

Η εγκατάσταση Κλιματισμού του Συγκροτήματος θα περιλαμβάνει:

- ✓ Τα συγκροτήματα ηλεκτροκίνητων Αερόψυκτων Ψυκτών και Αντλιών Θερμότητας Τετρασωληνίου τύπου
- ✓ Τα συστήματα ηλεκτροκίνητων Αερόψυκτων Αντλιών Θερμότητας μεταβλητής παροχής ψυκτικού Μέσου VRF τύπου ανάκτησης Heat Recovery
- ✓ Τις Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες
- ✓ Το Μηχανοστάσιο Κλιματισμού

Ο κλιματισμός (ψύξη, θέρμανση, αερισμός, αφύγρανση, κλπ.) των χώρων Ξενοδοχείου του Συγκροτήματος θα γίνει με τοπικά συστήματα ηλεκτροκίνητων αντλιών θερμότητας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου VRF ενώ ο κλιματισμός των Κοινόχρηστων Χώρων του συγκροτήματος θα γίνει κατά κύριο λόγο μέσω Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων τροφοδοτούμενες από τα συγκροτήματα ηλεκτροκίνητων Αερόψυκτων Ψυκτών και Αντλιών Θερμότητας Τετρασωληνίου τύπου.

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του Εθνικού Κλιματικού Νόμου (παρ. 1, άρθρ. 17, Ν. 4936/2022), δεν υπάρχει εγκατάσταση καυστήρων πετρελαίου θέρμανσης. Η εγκατάσταση των συστημάτων Κλιματισμού του συγκροτήματος θα είναι σύμφωνη με

την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά τα επιτρεπόμενα επίπεδα θορύβου.
Ακολουθεί αναλυτικότερη περιγραφή των ανωτέρω εγκαταστάσεων.

Παραγωγή Ψυχρού-Θερμού Νερού

Για την κάλυψη των αναγκών Ψύξης και θέρμανσης του συγκροτήματος, με εξαίρεση τους χώρους ξενοδοχείου θα εγκατασταθούν συγκροτήματα ηλεκτροκίνητων Αερόψυκτων ψυκτών και Αντλιών Θερμότητας Τετρασωληνίου τύπου εγκατεστημένα σε εξωτερικό χώρο φυσικά αεριζόμενο στο δώμα του κτιρίου ή στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο σε θέση που δεν δημιουργείται όχληση των ενοίκων και δεν αλλοιώνεται η αρχιτεκτονική όψη του συγκροτήματος.

Τα συγκροτήματα θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης με ψυκτικό μέσο φιλικό προς το περιβάλλον.

Η παραγωγή ψυχρού και ταυτόχρονα θερμού νερού θα γίνεται από τα συγκροτήματα Αντλιών Θερμότητας Τετρασωληνίου τύπου ενώ επιπλέον θα εγκατασταθούν Αερόψυκτα ψυκτικά συγκροτήματα για την κάλυψη του συνόλου των αναγκών ψύξης.

Η εκτιμώμενη ψυκτική ισχύς του συγκροτήματος ανέρχεται σε 5.800kW εκ των οποίων τα 500kW αφορούν τα ψυκτικά φορτία του ξενοδοχείου, όπως προκύπτει από τον Πίνακα Ηλεκτρικών Καταναλώσεων.

Οι θερμικές απώλειες του συγκροτήματος ανέρχονται σε 2.700kW, εκ των οποίων τα 600 kW αφορούν τις απώλειες του Ξενοδοχείου.

Θα εγκατασταθούν τρεις (3) Αερόψυκτοι Ψύκτες και τρεις (3) Αντλίες Θερμότητας.

Τα ψυκτικά συγκροτήματα θα επιλεγούν για την κάλυψη του φορτίου προσαυξημένου κατά 20% για λόγους εφεδρείας.

Από τους Ψύκτες και τις Αντλίες θερμότητας θα αναχωρούν ζεύγη Ψυχρού και θερμού νερού μέχρι το Αντλιοστάσιο Κλιματισμού στο υπόγειο του κτιρίου.

Εξωτερικές Μονάδες Συστήματος VRF

Για τους χώρους Ξενοδοχείου προβλέπονται συστήματα κλιματισμού VRF που περιλαμβάνουν εξωτερικές Αερόψυκτες αντλίες θερμότητας μεταβλητής παροχής ψυκτικού Μέσου τύπου ανάκτησης Heat Recovery. Οι εξωτερικές μονάδες VRF θα εγκατασταθούν σε εξωτερικό χώρο φυσικά αεριζόμενο σε θέση που δεν δημιουργείται όχληση των ενοίκων και δεν αλλοιώνεται η αρχιτεκτονική όψη του συγκροτήματος.

Οι αντλίες θερμότητας θα είναι υψηλής ενεργειακής απόδοσης με ψυκτικό μέσο φιλικό προς το περιβάλλον.

Θα εγκατασταθούν συστήματα Αντλιών Θερμότητας VRF συνολικής ψυκτικής- θερμικής ισχύος 680 kW.

Θα εξεταστεί η εγκατάσταση εσωτερικών μονάδων VRF για την κάλυψη των αναγκών Ζεστού νερού Χρήσεως των χώρων Ξενοδοχείου.

Από τις Εξωτερικές μονάδες VRF θα αναχωρούν ζεύγη ψυκτικών σωλήνων μέχρι την σύνδεση με τις εσωτερικές μονάδες του Ξενοδοχείου.

Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες

Για τον κλιματισμό των χώρων του Συγκροτήματος και την κάλυψη των αναγκών νωπού του ξενοδοχείου θα εγκατασταθούν Κεντρικές Κλιματιστικές μονάδες συνδεδεμένες με τα δίκτυα ψυχρού και θερμού νερού του Συγκροτήματος.

Θα αποτελούνται από Κιβώτια με Ανεμιστήρες, Στοιχεία νερού Ψύξης, Θέρμανσης, Ύγρανσης, Φίλτρων, Κιβώτια ανάμειξης και εναλλάκτες αέρα-αέρα για την ανάκτηση ενέργειας από το ρεύμα απορριπτόμενου αέρα.

Οι Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα εγκατασταθούν σε μηχανοστάσια εντός του κτιρίου ή και επί δώματος και θα είναι σύμφωνες με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό ECO Design.

Από τις Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες αναχωρούν δίκτυα Αεραγωγών και μέσω

κατακόρυφων Μηχανολογικών Κενών (Shafts) καταλήγουν εντός των κλιματιζόμενων χώρων. Ακολουθεί ο Προκαταρκτικός Πίνακας Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων.

Μηχανοστάσιο Κλιματισμού

Για το Μηχανοστάσιο Κλιματισμού έχει προβλεφθεί μηχανολογικός χώρος στο Γ' υπόγειο του Κτιρίου που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- ✓ Αντλίες Κυκλοφορίας Ψυχρού-Θερμού Νερού
- ✓ Συλλέκτες Διανομής Ψυχρού-Θερμού Νερού
- ✓ Δοχεία αδρανείας Ψυχρού-Θερμού Νερού
- ✓ Υδρόψυκτη Αντλία Θερμότητας Υψηλών Θερμοκρασιών
- ✓ Λέβητες αερίου, εναλλακτική λύση θέρμανσης

Στον χώρο του Μηχανοστασίου Κλιματισμού καταλήγουν οι τροφοδοτικές σωληνώσεις των Ψυκτών και των Τετρασωληνίων αντλιών Θερμότητας. Εντός Μηχανοστασίου οι σωληνώσεις συνδέονται στους συλλέκτες διανομής και σε δοχεία αδρανείας. Μέσω Αντλιών κυκλοφορίας νερού και δικτύων σωληνώσεων ψυχρού και θερμού νερού που αναχωρούν από το μηχανοστάσιο τροφοδοτούνται οι καταναλώσεις του κτιρίου.

Προβλέπονται διπλές αντλίες μεταβλητών στροφών Inverter η μία εφεδρική της άλλης για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα.

Για την κάλυψη των αιχμών ζήτησης ενέργειας κλιματισμού και την κάλυψη αναγκών σε υψηλές θερμοκρασίες νερού θα προβλεφθεί μία υδρόψυκτη αντλία υψηλών θερμοκρασιών εντός του μηχανοστασίου.

Από τους συλλέκτες θερμού νερού θα τροφοδοτούνται και τα δοχεία παραγωγής ζεστού νερού χρήσεως, όπως περιγράφεται στην ενότητα της Ύδρευσης.

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω ως εναλλακτική πηγή θερμότητας από αυτή των Αερόψυκτων Αντλιών εξετάζεται η δυνατότητα εγκατάστασης Λεβήτων Αερίου εντός του μηχανοστασίου.

Δωμάτια πελατών παντός τύπου

Στα δωμάτια των πελατών προβλέπονται συστήματα VRF Heat Recovery, ώστε να παρέχεται η δυνατότητα στους πελάτες να επιλέγουν κατά βούληση λειτουργία σε ψύξη ή θέρμανση. Παράλληλα εξασφαλίζονται και μέγιστες αποδόσεις τις ενδιάμεσες εποχές που απαιτούνται ταυτόχρονα ψύξη και θέρμανση.

Σε κάθε αυτόνομο χώρο δωματίου ή άλλο χώρο υποστήριξης θα εγκατασταθούν εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες VRF κυρίως κρυφού τύπου κατάλληλες για εγκατάσταση εντός ψευδοροφής και σύνδεση με τοπικά δίκτυα αεραγωγών.

Για τον αερισμό των χώρων προβλέπεται βεβιασμένη εισαγωγή νωπού αέρα μέσω Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων και δικτύου αεραγωγών στην πλάτη της εσωτερικής κλιματιστικής μονάδας δωματίου. Η απόρριψη του αέρα από τα λουτρά θα οδηγείται μέσω αεραγωγών στις Κλιματιστικές μονάδες για λόγους ανάκτησης ενέργειας.

Οι κλιματιστικές μονάδες θα εξασφαλίζουν ψύξη ή θέρμανση, ύγρανση ή αφύγρανση του προσαγόμενου νωπού αέρα και θα τροφοδοτούνται με ψυχρό-θερμό νερό από το Μηχανοστάσιο Κλιματισμού.

Κοινόχρηστοι Χώροι (Casino, Εστιατόρια, Αίθουσες Συγκέντρωσης, κλπ.)

Για τον κλιματισμό των κοινόχρηστων χώρων εγκαθίστανται Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες, οι οποίες θα προσάγουν και απάγουν αέρα μέσω αεραγωγών και στομιών, εξασφαλίζοντας ψύξη ή θέρμανση, αερισμό / εξαερισμό και ύγρανση ή αφύγρανση.

Οι Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες θα φέρουν κιβώτια μίξεως και εναλλάκτες.

Οι κλιματιστικές μονάδες θα τροφοδοτούνται με ψυχρό-θερμό νερό από το Μηχανοστάσιο Κλιματισμού.

Γραφεία και μικρές Αίθουσες Συσκέψεων

Τα Γραφεία και οι μικρές Αίθουσες Συσκέψεων θα κλιματιστούν με σύστημα VRF Heat Recovery (όπως τα δωμάτια πελατών).

Ο αερισμός / εξαερισμός θα εξασφαλίζεται μέσω Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων και δικτύου αεραγωγών (όπως τα δωμάτια πελατών).

Χώροι SPA

Οι χώροι περιποίησης και οι χώροι αποδυτηρίων θα κλιματιστούν με ίδια συστήματα όπως τα Γραφεία.

Ο χώρος της εσωτερικής πισίνας θα κλιματίζεται μέσω ειδικής αυτόνομης κλιματιστικής μονάδας που θα εξασφαλίζει και την αφύγρανση του χώρου.

Στο χώρο της εσωτερικής πισίνας και σε επιλεγμένους χώρους του SPA θα προβλεφθεί σύστημα δαπεδοθέρμανσης.

Η θερμική ενέργεια για τις ανάγκες της δαπεδοθέρμανσης θα παράγεται από τα Τετρασωλήνια Συγκροτήματα Αντλιών Θερμότητας ή από τους Λέβητες Αερίου.

Μαγειρεία

Στα Μαγειρεία ο κλιματισμός θα παρέχεται μέσω κλιματιστικών μονάδων που καλύπτουν και μεγάλο μέρος του απαιτούμενου αερισμού. Σε ορισμένες περιοχές με απαίτηση χαμηλότερης θερμοκρασίας για λόγους υγιεινής των τροφίμων όπως χώροι επεξεργασίας κρέατος και γαλακτοκομικών, θα υπάρχουν τοπικές κλιματιστικές μονάδες ανεμιστήρα Στοιχείου.

Οι κλιματιστικές μονάδες Μαγειρείου θα τροφοδοτούνται με Ψυχρό-Θερμό νερό από το Μηχανοστάσιο Κλιματισμού.

Ο εξαερισμός των Μαγειρείων θα γίνεται μέσω των χοανών. Οι χοάνες θα έχουν τόσο προσαγωγή όσο και απαγωγή αέρα και θα είναι εφοδιασμένες με φίλτρα λίπους.

Στην έξοδο των ανεμιστήρων θα τοποθετηθούν φίλτρα απόσμησης, ώστε να προστατευτούν από οσμές οι γειτνιάζοντες χώροι.

Χώροι Υγιεινής

Όλοι οι Χώροι Υγιεινής τόσο των πελατών, όσο και του προσωπικού θα διατηρούνται σε αρνητική πίεση μέσω συνεχούς μηχανικού εξαερισμού.

Αποθήκες, Μηχανοστάσια

Όλοι οι χώροι αποθηκών και μηχανοστασίων θα εξαερίζονται μηχανικά. Σε χώρους αποθήκευσης με ευαίσθητα προϊόντα θα εγκατασταθεί σύστημα κλιματισμού και αφύγρανσης.

Επίσης σε μηχανοστάσια με ευαίσθητο εξοπλισμό όπως Computer Room, UPS Room, ή μηχανολογικούς χώρους με συνεχή παρουσία ανθρώπων θα εγκατασταθούν συστήματα κλιματισμού συνδεδεμένα με τα κεντρικά δίκτυα του κτιρίου ή αυτόνομα συστήματα ανάλογα με την χρήση.

Υπόγειοι Χώροι Στάθμευσης

Όλοι οι χώροι στάθμευσης θα εξαερίζονται μηχανικά για την κάλυψη τουλάχιστον τεσσάρων (4) εναλλαγών αέρα ανά ώρα μέσω ανεμιστήρων εξαερισμού.

Η ενεργοποίηση των ανεμιστήρων θα γίνεται μέσω συστήματος ανίχνευσης μονοξειδίου του άνθρακα με αυτόματη μέτρηση και προειδοποίηση της συγκέντρωσης του CO.

Το σύστημα εξαερισμού θα καλύπτει επιπλέον τα απαιτούμενα σύμφωνα με το άρθρο 6 του Π.Δ. 41/2018 (ΦΕΚ 80/Α'/2018) στο οποίο προβλέπεται ότι στους υπόγειους χώρους στάθμευσης απαιτείται η εγκατάσταση συστήματος μηχανικού εξαερισμού για την απομάκρυνση καπνού, που ενεργοποιείται από το σύστημα πυρανίχνευσης ή καταιονισμού ύδατος, το οποίο θα παρέχει ανανέωση του αέρα ίση με δέκα (10)

εναλλαγές ανά ώρα.

Τα συστήματα απαγωγής καπνού θα είναι κοινά με τα αντίστοιχα συστήματα εξαερισμού. Θα εγκατασταθούν ανεμιστήρες και δίκτυα αεραγωγών, τα οποία θα είναι ανθεκτικά σε υψηλές θερμοκρασίες σύμφωνα με τον κανονισμό.

Οι ανεμιστήρες θα είναι δυο ταχυτήτων, στην χαμηλή ταχύτητα θα καλύπτονται οι ανάγκες εξαερισμού των χώρων στάθμευσης ενώ στην υψηλή ταχύτητα θα είναι εφικτή η απομάκρυνση καπνού σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

Η απόρριψη του αέρα στο ύπαιθρο θα γίνεται σε κατάλληλα επιλεγμένες θέσεις για την εξασφάλιση της ασφάλειας των διερχόμενων ατόμων. Για τις ανάγκες αποκαπνισμού θα πραγματοποιείται εξαερισμός ανεξάρτητα για κάθε πυροδιαμέρισμα που θα εξασφαλίζει τουλάχιστον 10 ωριαίες εναλλαγές όγκου πυροδιαμερίσματος.

Φυσικό Αέριο

Για την κάλυψη των αναγκών των Μαγειρείων, οι οποίες ανέρχονται σε 680kW ανά ημέρα, το συγκρότημα θα συνδεθεί με το δίκτυο ΕΔΑ.

Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας κατάληψης ανά επιμέρους έργο ή χρήση

Το εξεταζόμενο Έργο, όπως έχει προαναφερθεί αποτελείται από τα εξής επί μέρους έργα:

✓ **Ειδικό Κτίριο Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος συνολικής προβλεπόμενης κάλυψης 9.749,01 m².**

✓ **Η πραγματοποιούμενη φύτευση στο επίπεδο του ισογείου ανέρχεται σε 14.673,19m². Συμπεριλαμβανομένων και των φυτεύσεων στους ορόφους και το δώμα, η συνολική φύτευση εντός του Ο.Τ. Γ140 ανέρχεται σε 17.232,06m².**

✓ **Βελτιωτικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον αρτηριακό και συλλεκτήριο οδικό δίκτυο της περιοχής του Έργου, συνολικής προβλεπόμενης κάλυψης επί οδοστρωμάτων 8.400m² και πεζοδρομίων 600m².**

κνί. Στοιχεία εργασιών κατά τη ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής

Οι βασικές ενότητες εργασιών κατασκευής του υπό μελέτη Έργου είναι οι εξής:

1. Κατασκευή κτιριακών υποδομών, δικτύων και περιβάλλοντος χώρου, όπου διακρίνονται οι ακόλουθες κύριες διακριτές ενότητες εργασιών:

περίφραξη εργοταξιακού χώρου

κατεδάφιση και απομάκρυνση υφιστάμενων κτιρίων και λοιπών κατασκευών

αντιστήριξη των κατακόρυφων μετώπων εκσκαφής μέσω πασσαλώσεων και αγκυρώσεων,

εκσκαφή σε κατάλληλο βάθος,

διάστρωση των στρώσεων εξυγίανσης,

στεγάνωση,

κατασκευή της θεμελίωσης, περιμετρικών τοιχιών, των υποστυλωμάτων, των πυρήνων και λοιπών τοιχιών καθώς και των πλακών και δοκών των υπογείων και της ανωδομής από οπλισμένο σκυρόδεμα

λοιπές εργασίες κατασκευής ανωδομής και υπογείων εργασίες αποκατάστασης και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου

2. Κατασκευή έργων βελτιωτικών παρεμβάσεων στο περιμετρικό και εσωτερικό οδικό δίκτυο, όπου οι κύριες διακριτές ενότητες εργασιών αφορούν στην:

διαμόρφωση εδάφους (χωματουργικά)

κατασκευή βάσης, υπόβασης

κατασκευή ασφαλικών

κατασκευή τεχνικών όπου απαιτείται (δίκτυα ομβρίων, κ.λπ.)

Ειδικά για την κατασκευή του ανισόπεδου κλάδου, η οργάνωση των εργασιών θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

οριοθέτηση και περίφραξη εργοταξιακού χώρου
κυκλοφοριακές ρυθμίσεις για την ομαλή διεξαγωγή της υφιστάμενης κυκλοφορίας
σήμανση και σηματοδότηση για την οδική ασφάλεια
κατασκευή θεμελίων και βάθρων γέφυρας
κατασκευή φορέα γέφυρας
κατασκευή βάσης, υπόβασης
κατασκευή ασφαλτικών
τοποθέτηση στηθαίων και λοιπού εξοπλισμού

Το εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα των εργασιών κατασκευής εκτιμάται σε περίπου 27 μήνες

Ο φορέας του Έργου θα εκπονήσει και υποβάλλει Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων για τη φάση κατασκευής, στο οποίο περιλαμβάνονται μέτρα για την ασφαλή διαχείριση υλικών και αποβλήτων.

Εκπομπές ρύπων στον αέρα από την κατασκευή του Έργου

Οι δυνητικές εκπομπές ρύπων και σκόνης σχετίζονται με τις κατασκευαστικές εργασίες, τη μετακίνηση και λειτουργία των οχημάτων. Ειδικότερα, οι εκπομπές ρύπων αφορούν σε:

- σκόνη από την κίνηση των οχημάτων,
- σκόνη από τη μεταφορά και διαχείριση υλικών και χωματοουργικών προϊόντων,
- καυσαέρια από τις μετακινήσεις των φορτηγών και των μηχανημάτων κατασκευής στον χώρο του Έργου,
- καυσαέρια από τα μεταφορικά μέσα που θα μεταφέρουν τα υλικά κατασκευής από και προς χώρο του Έργου

Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από την κατασκευή του Έργου

Οι αναμενόμενες δυνητικές πηγές θορύβου κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής του προτεινόμενου Έργου αναμένεται να προέρχονται από:

- τη λειτουργία των μηχανημάτων εντός του εργοταξίου
- την κίνηση βαρέων οχημάτων εντός του εργοταξίου
- την κίνηση οχημάτων στο εξωτερικό οδικό δίκτυο και ειδικότερα η κίνηση βαρέων οχημάτων εξυπηρέτησης της κατασκευής και οι μετακινήσεις του προσωπικού του εργοταξίου.

Αντίστοιχα, οι δυνητικές πηγές δονήσεων κατά τη διάρκεια της περιόδου κατασκευής, περιλαμβάνουν:

- δονήσεις από την κίνηση οχημάτων (εργοταξιακών και προσωπικού κατασκευής) στο οδικό δίκτυο
- δονήσεις λόγω των εκσκαφτικών εργασιών για τη θεμελίωση

xvii. Στοιχεία εργασιών κατά τη ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του Έργου

Το Έργο θα λειτουργεί σε 24ωρη βάση δεδομένου του πολυδύναμου χαρακτήρα του αλλά και των χρήσεων και υπηρεσιών που θα παρέχει.

Η μέση επισκεψιμότητα του Έργου σε ημερήσια βάση εκτιμάται ως εξής:

- Μέση επισκεψιμότητα στο καζίνο: 3.700 άτομα/ημέρα, 800 FTEs/12 /ημέρα,
- Μέση επισκεψιμότητα στο ξενοδοχείο: (εκτός από αυτούς που κατανέμονται στο καζίνο) 80 άτομα/ημέρα, 90 FTEs/ ημέρα,

- Μέση επισκεψιμότητα στο αμφιθέατρο (1.400 θέσεις, 3 παραστάσεις/εβδομάδα, 80% πληρότητα, 50% άτομα που δεν κατανέμονται στο καζίνο): 240 άτομα/ημέρα, 10 FTEs/ ημέρα,
- Όλοι οι υπόλοιποι χώροι (parking, κήποι, κλπ, 60% μη πελάτες) 250 άτομα/ημέρα, 100 FTEs/ ημέρα.

Συνεπώς έχουμε αθροιστικά 4.270 επισκέπτες και 1.000 FTEs σε ημερήσια βάση. Σημειωτέον ότι η αιχμή της επισκεψιμότητας είναι μεταξύ των ωρών 21.00μμ-01.00πμ., δηλαδή **δεν συμπίπτει** με την αιχμή των γειτονικών γραφείων, καταστημάτων, νοσοκομείων κλπ.

Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία του Έργου

Εισροές υλικών

Το υπό Ειδικό Κτίριο αφορά σε χώρους χρήσεων Τουρισμού και Αναψυχής. Κατά συνέπεια οι εισροές υλικών αφορούν στα συνήθη υλικά για τη λειτουργία αυτών των χώρων, όπως υλικά τροφοδοσίας εστίασης, αναλώσιμα υγιεινής και καθαριότητας, είδη συντήρησης χώρων πρασίνου (κηπουρικά), καθώς και προϊόντα επίπλωσης και αναλώσιμα οικοδομικά ή/ και ηλεκτρολογικά και υδραυλικά μικροϋλικά (μπογιές, στόκος, λάμπες, διακόπτες, ασφάλειες, βρύσες, σωλήνες κλπ) που θα προκύπτουν κατά τις συντηρήσεις/ επισκευές του κτιρίου.

- ο Ψύξη, κλιματισμό και θέρμανση κτιρίων
- ο Φωτισμό εσωτερικών και εξωτερικών χώρων
- ο Συσκευές εστίασης, πλύσης και λοιπές μικροσυσκευές
- ο Ζεστό νερό χρήσης
- ο Λοιπά φορτία (ανελκυστήρες, κυλιόμενες κλίμακες κ.λπ.)

Εισροές ενέργειας

Οι εισροές ενέργειας αφορούν στην κάλυψη των απαιτήσεων των αναπτυσσόμενων χρήσεων στο εξεταζόμενο κτιριακό συγκρότημα, οι οποίες αφορούν σε:

Οι πηγές ενέργειας που θα χρησιμοποιηθούν αφορούν σε φυσικό αέριο για τις ανάγκες των μαγειρείων και ηλεκτρική ενέργεια για τις λοιπές χρήσεις που θα αναπτυχθούν. Επίσης στο κτίριο προβλέπεται και η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών (Φ/Β) συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής.

Για τις ανάγκες των μαγειρείων οι ημερήσιες απαιτήσεις σε φυσικό αέριο ανέρχονται σε **680 kW**. Επομένως, η συνολική ετήσια κατανάλωση ανέρχεται σε 496 MWh ή 52.000 m³.

Αναφορικά με την ηλεκτρική ενέργεια, η ειδική ετήσια ενεργειακή κατανάλωση του Ειδικού Κτιρίου εκτιμάται σε 77 kW/m², εντός των ορίων που κατατάσσουν το κτίριο στην ενεργειακή Κατηγορία Α. Συνεπώς η συνολική ετήσια ενεργειακή κατανάλωση διαμορφώνεται σε:

$$69.270 \text{ m}^2 \times 77 \text{ kWh/ m}^2\text{a} = 5.350 \text{ MWh}$$

Τμήμα της καταναλούμενης ηλεκτρικής ενέργειας αντισταθμίζεται με την παραγόμενη ενέργεια από φωτοβολταϊκά πάνελ που θα εγκατασταθούν.

Συγκεκριμένα η επιφάνεια κάλυψης με τα φωτοβολταϊκά πάνελ ανέρχεται σε **3.250 m²**, με τη συνολική ισχύ της εγκατάστασης να εκτιμάται στα **520kW**, τα οποία θα παράγουν ηλεκτρική ενέργεια, ενώ θα γίνει χρήση των διατάξεων του NET METERING. Με βάση το παραπάνω στοιχείο, η **εκτιμώμενη ετήσια παραγωγή ενέργειας από φωτοβολταϊκά πάνελ είναι 700.000 kWh**. Η παραπάνω ενέργεια αντιπροσωπεύει το 13,08% της ετήσιας ενεργειακής κατανάλωσης και υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις προδιαγραφών πράσινης δόμησης για ετήσια παραγωγή ενέργειας τουλάχιστον του 5% της καταναλισκόμενης ενέργειας του συγκροτήματος.

Ο ακριβής αριθμός και τύπος των Φ/Β συστημάτων θα καθοριστεί από σχετική

ενεργειακή μελέτη, η οποία θα πραγματοποιηθεί κατά στο στάδιο εκπόνησης των οριστικών μελετών.

Εισροές νερού

Κατά τη λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος προβλέπεται η κατανάλωση νερού για τις ανάγκες ύδρευσης και άρδευσης. Ακολουθώς παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις που αφορούν στην ετήσια κατανάλωση νερού άρδευσης και ύδρευσης στο Ειδικό Κτίριο Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος. Για τις εκτιμήσεις ελήφθησαν οι εξής παραδοχές:

- Η κατανάλωση πόσιμου νερού για το ξενοδοχείο 5 αστέρων σύμφωνα με το Π.Δ. 43/2002 και το ΦΕΚ 319B του 2012 είναι 450 lt/ημέρα-άτομο. Στην κατανάλωση αυτή εκτιμάται ότι εμπεριέχονται οι καταναλώσεις Lobby. Οι υπολογισμοί πληθυσμού βασίζονται στο δεδομένο πληθυσμό του ξενοδοχείου των 320 ατόμων
- Επίσης σύμφωνα με το Π.Δ. 43/2002 και το ΦΕΚ 319B καθορίζεται η κατανάλωση άρδευσης για Χλοοτάπητα 4,0 lt/ ημέρα και τετραγωνικό αρδευόμενου κήπου και αντίστοιχα για λουλούδια 1,5 έως 3,0 lt/ ημέρα και τετραγωνικό.

Αναλυτικά, η ημερήσια κατανάλωση νερού αναλύεται ως ακολούθως:

- ✓ Δωμάτια Ξενοδοχείου: 450 lit/άτομο
- ✓ Καζίνο: 30,0 lt/m²
- ✓ Εστιατόρια/Bar: 130,0 lt/θέση
- ✓ Γραφεία: 15,0 lt/άτομο
- ✓ Κλειστή Πισίνα : 75,0 lt/άτομο
- ✓ SPA: 5,0 lt/ m²
- ✓ Αμφιθέατρο: 15,0 lt/άτομο
- ✓ Άρδευση: 4,0 lt/ m² (Γκαζόν)
- ✓ Άρδευση: 1,5 lt/ m² (Λοιπά φυτά)

Με βάση τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη τη δυναμικότητα του Ξενοδοχείου που ανέρχεται σε 320 κλίνες, η κατανάλωση νερού ανέρχεται σε 320 άτομα x 450 lt/ημέρα = 144 m³/ημέρα. Για τις υπόλοιπες χρήσεις εκτός του Ξενοδοχείου, η κατανάλωση νερού εκτιμάται σε 302 m³/ημέρα. Ως εκ τούτου, η συνολική κατανάλωση νερού ύδρευσης ανέρχεται σε **446 m³/ημέρα**.

Επιπρόσθετα, οι ανάγκες άρδευσης των χώρων πρασίνου του Συγκροτήματος ανέρχονται σε **65 m³/ημέρα**.

Στερεά και επικίνδυνα απόβλητα

Τα στερεά απόβλητα που παράγονται κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα με την προέλευσή τους ως εξής:

- υλικά συσκευασίας (πλαστικό, μέταλλα, γυαλί, χαρτί, χαρτόνια)
- οργανικά απόβλητα, απόβλητα από χώρους εστίασης
- «πράσινα» απόβλητα από τις εργασίες συντήρησης πρασίνου
- χρησιμοποιημένα έλαια από την κουζίνα, κυρίως λάδι τηγανίσματος
- άλλα ειδικά απόβλητα, όπως:

ογκώδη απορρίμματα, αντικείμενα μεγάλου βάρους και μεγέθους που δεν μπορούν να τοποθετηθούν μεμονωμένα σε κάδους, όπως έπιπλα

Μπαταρίες οικιακής χρήσης, λαμπτήρες φθορισμού, μελάνια, χρώματα και διαλύτες

Απόβλητα Ηλεκτρονικού και Ηλεκτρικού Εξοπλισμού όπως οικιακές συσκευές, εξοπλισμός πληροφορικής, φωτισμού και άλλες μικροσυσκευές που αντικαθίστανται λόγω φθοράς ή παλαιότητας

μικρές ποσότητες λιπών/ ελαίων από τη λειτουργία της μονάδας επεξεργασίας των γκρίζων νερών.

Για την εκτίμηση των ποσοτήτων απορριμμάτων από τη λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου, λαμβάνεται υπόψη:

- ο συντελεστής παραγωγής απορριμμάτων ανά άτομο από τον ΕΣΔΑ13, ήτοι 1,4 kg/ημέρα ανά άτομο,
- η μέση επισκεψιμότητα/ ημέρα του Ειδικού Κτιρίου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος, όπως παρουσιάστηκε στην Ενότητα 6.5.1,
- ο συντελεστής παραγωγής απορριμμάτων ανά εργαζόμενο για τα απορρίμματα που παράγονται από το προσωπικό που εργάζεται στο ξενοδοχείο σε 0,4 kg/ημέρα,

Επομένως, τα παραγόμενα απορρίμματα από τη λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος υπολογίζονται σε:

→ FTEs/ημέρα/ δώρο => 3.000 επισκέπτες/ημέρα x 1,4 kg/ημέρα/άτομο = 4,2 tn/ημέρα για τους επισκέπτες

→ 713+300=1.013 εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης x 0,4 kg/ημέρα/άτομο = 0,4 tn/ημέρα για το προσωπικό

Συνολικά, η μέση ημερήσια ποσότητα απορριμμάτων όπου αναμένεται να παράγεται από τη λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος εκτιμάται σε **4,6 tn**.

Στον **Πίνακα** παρουσιάζεται μια κατηγοριοποίηση των παραγόμενων στερεών αποβλήτων (ενδεικτική και όχι περιοριστική) κατά τη φάση λειτουργίας του Έργου βάσει των κωδικών ΕΚΑ.

Πίνακας: Κατηγοριοποίηση των στερεών αποβλήτων που δύνανται να παραχθούν κατά την λειτουργία του Έργου βάσει των κωδικών ΕΚΑ (Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων) των αποβλήτων που δύνανται να παραχθούν

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ (ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ & ΛΟΙΠΕΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ)

15 01 Συσκευασία (περιλαμβανομένων ιδιαίτερας συλλεγέντων δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας)

- 15 01 01 Συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι
- 15 01 02 Πλαστική συσκευασία
- 15 01 03 Ξύλινη συσκευασία
- 15 01 04 Μεταλλική συσκευασία
- 15 01 05 Συνθετική συσκευασία
- 15 01 06 Μεικτή συσκευασία
- 15 01 07 Γυάλινη συσκευασία
- 15 01 09 συσκευασία από υφαντουργικές ύλες

15 02 Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός

- 15 02 02* απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων (περιλαμβανομένων των φίλτρων ελαίου που δεν προδιαγράφονται άλλως), υφάσματα σκουπίσματος, προστατευτικός ρουχισμός που έχουν μολυνθεί από επικίνδυνες ουσίες
- 15 02 03 απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 15 02 02

16 02 Απόβλητα από ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό

- 16 02 11* απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες HCFC, HFC
- 16 02 15* επικίνδυνα συστατικά στοιχεία που έχουν αφαιρεθεί από απορριπτόμενο εξοπλισμό

16 06 Μπαταρίες και συσσωρευτές

- 16 06 04 Αλκαλικές μπαταρίες (εκτός από το σημείο 16 06 03)
- 16 06 05 Άλλες μπαταρίες και συσσωρευτές

16 07 Απόβλητα από τον καθαρισμό δεξαμενών μεταφοράς και αποθήκευσης καθώς και βαρελιών (εκτός από τα κεφάλαια 05 και 13)

- 16 07 08* απόβλητα που περιέχουν πετρέλαιο

20 01 Χωριστά συλλεγέντα μέρη οικιακών αποβλήτων

- 20 01 01 χαρτιά και χαρτόνια
- 20 01 02 γυαλιά

- 20 01 08 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδίαίτησης
20 01 10 ρούχα
20 01 11 υφάσματα
20 01 13* διαλύτες
20 01 14* οξέα
20 01 19* ζιζανιοκτόνα
20 01 21* σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο
20 01 22 αεροζόλ
20 01 23* απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες
20 01 25 βρώσιμα έλαια και λίπη
20 01 26* έλαια και λίπη άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 0125
20 01 27* χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
20 01 28 χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες άλλες από τις αναφερόμενες στο σημείο 20 01 27
20 01 29* απορρυπαντικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
20 01 30 απορρυπαντικά άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 0129
20 01 31* κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες
20 01 32 φάρμακα άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 0131
20 01 33* μπαταρίες και συσσωρευτές που περιλαμβάνονται στα σημεία 16 06 01, 16 06 02 ή 16 06 03 και μεικτές μπαταρίες και συσσωρευτές που περιέχουν τις εν λόγω μπαταρίες
20 01 34 μπαταρίες και συσσωρευτές άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 33
20 01 35* απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 0121και 20 0123 που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία (6)
20 01 36 απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 0121, 20 0123 και 20 0135
20 01 37* ξύλο που περιέχει επικίνδυνες ουσίες
20 01 38 ξύλο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 20 0137
20 01 39 πλαστικά
20 01 40 μέταλλα
20 01 41 απόβλητα από τον καθαρισμό καμινάδων
20 01 99 άλλα μέρη μη προδιαγραφόμενα άλλως
20 02 Απόβλητα κήπων και πάρκων (περιλαμβάνονται απόβλητα νεκροταφείων)
20 02 01 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
20 02 02 χώματα και πέτρες
20 02 03 άλλα μη βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα
20 03 Άλλα δημοτικά απόβλητα
20 03 01 Ανάμικτα δημοτικά απόβλητα
20 03 07 ογκώδη απόβλητα
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΥΧΟΝ ΑΝΑΚΑΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
17 01 Σκυρόδεμα, τούβλα, πλακίδια και κεραμικά
17 01 01 σκυρόδεμα
17 01 02 τούβλα
17 01 03 πλακίδια και κεραμικά
17 01 06* μείγματα ή επιμέρους συστατικά από σκυρόδεμα, τούβλα, πλακίδια και κεραμικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες
17 01 07 μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακίων και κεραμικών
17 02 Ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 02 01 ξύλο
17 02 02 γυαλί
17 02 03 πλαστικό
17 02 04* γυαλί, πλαστικό και ξύλο που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή έχουν μολυνθεί από αυτές
17 04 Μέταλλα (περιλαμβανομένων και των κραμάτων τους)
17 04 01 χαλκός, μπρούντζος, ορείχαλκος
17 04 02 αλουμίνιο
17 04 03 μόλυβδος
17 04 05 σίδηρος και χάλυβας
17 04 07 ανάμικτα μέταλλα
17 04 11 καλώδια
17 05 Χώματα, πέτρες και μπάζα εκσκαφών
17 05 06 μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05
17 08 Υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο
17 08 02 υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 08 02
17 09 Άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων
17 09 02* απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων που περιέχουν PCB (π.χ. στεγανωτικά υλικά που περιέχουν PCB, δάπεδα με βάση ρητίνες που περιέχουν PCB, μονάδες στεγανοποιημένης υαλόφραξης που περιέχουν PCB, πυκνωτές που περιέχουν PCB)
17 09 04 μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03
19 05 Απόβλητα από την αερόβια επεξεργασία στερεών αποβλήτων
19 05 01 μη λιπασματοποιημένο τμήμα των δημοτικών και παρομοίων αποβλήτων
19 05 03 προϊόντα λιπασματοποίησης εκτός προδιαγραφών
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΩΝ ΓΚΡΙ ΝΕΡΩΝ

19 08 Απόβλητα από εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων μη προδιαγραφόμενα άλλως

19 08 01 εσχαρίσματα

19 08 09 μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος που περιέχουν μόνο βρώσιμα έλαια και λίπη

19 08 10* μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 08 09

Η διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία και με στόχο την ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων, του διαχωρισμού στην πηγή (βιοαπόβλητα, Χαρτί/Χαρτόνι, Γυαλί, Μέταλλα, Πλαστικό, τηγανέλαια), τη μεγιστοποίηση του ποσοστού που διατίθεται προς ανακύκλωση και την ελαχιστοποίηση αυτού που οδηγείται προς τελική διάθεση. Σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους θα παρέχονται για τους χρήστες σημεία συλλογής διαφορετικών ροών απορριμμάτων. Παράλληλα, θα παρέχονται σημεία συλλογής μπαταριών, λαμπτήρων και αποβλήτων ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού. Τα ειδικά ρεύματα αποβλήτων θα συλλέγονται χωριστά και θα διατίθενται στα αντίστοιχα συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Τέλος, ο φορέας του Έργου θα προωθεί με δική του μέριμνα τα παραγόμενα λίπη/ έλαια καθώς και τα φυτικά υπολείμματα σε νόμιμα αδειοδοτημένους αποδέκτες προς περαιτέρω διαχείριση. Ο φορέας του Έργου θα καταχωρηθεί και θα υποβάλλει ετησίως τη δήλωση παραγωγού αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) και στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων Τροφίμων (ΗΜΑΤ).

Εκροές υγρών αποβλήτων

Τα λύματα αστικού τύπου παράγονται τόσο στους χώρους διαμονής, όσο και στους κοινόχρηστους χώρους (καζίνο, εστίαση, spa, κολυμβητικές δεξαμενές). Μέσω του αποχετευτικού δικτύου ακαθάρτων θα οδηγούνται στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ, όπως περιγράφεται στην υποενότητα 6.3.4.2.1 της μελέτης.

Η παροχή λυμάτων που καταλήγουν στον τελικό αποδέκτη, όπως προτείνεται από τη βιβλιογραφία θεωρείται ότι είναι το 80% της παροχής του καταναλισκόμενου νερού για το συγκρότημα. Επομένως, βάσει των εισροών ύδατος που υπολογίστηκαν στην Ενότητα 6.5.2.3, η ημερήσια παροχή λυμάτων που καταλήγουν στον τελικό αποδέκτη είναι:

$$450 \text{ m}^3/\text{ημέρα} \times 80\% = 360 \text{ m}^3/\text{ημέρα} \times 10\% \text{ προσαύξηση} = \mathbf{400 \text{ m}^3/\text{ημέρα}}$$

Από την πιο πάνω παροχή αφαιρούνται τα νερά δεύτερης χρήσεως (γκρίζα νερά) που εκτιμώνται σε 50% των λυμάτων Ξενοδοχείου και θα αξιοποιηθούν για τις ανάγκες άρδευσης:

$$145 \text{ m}^3/\text{ημέρα} \times 10\% \text{ προσαύξηση} \times 50\% = \mathbf{80 \text{ m}^3/\text{ημέρα}}$$

Η παροχή αυτή είναι μεγαλύτερη από τις απαιτήσεις άρδευσης που σημαίνει ότι δεν θα αξιοποιείται παροχή 15 m³/ημέρα. Ως εκ τούτου η ημερήσια παροχή υγρών αποβλήτων προς τον τελικό αποδέκτη αντιστοιχεί σε:

$$400 \text{ m}^3/\text{day} - 15 \text{ m}^3/\text{day} = \mathbf{385 \text{ m}^3/\text{day}}$$

Τα υγρά απόβλητα της κουζίνας θα οδηγούνται σε διθάλαμο λιποσυλλέκτη κατάλληλων διαστάσεων για διαχωρισμό των ελαίων από τα υγρά απόβλητα, όπως προβλέπεται από τις κείμενες υγειονομικές διατάξεις. Τα υγρά απόβλητα, αφού διαχωριστούν θα οδηγούνται στο δίκτυο ακαθάρτων.

Τα χρησιμοποιημένα μαγειρικά έλαια θα συλλέγονται σε πλαστικά δοχεία και θα παραλαμβάνονται από νομίμως λειτουργούσα συνεργαζόμενη επιχείρηση, η οποία θα είναι καταχωρημένη στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ).

Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα από τη λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου

Η λειτουργία του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος δεν συνδέεται άμεσα με εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Λόγω της κατανάλωσης

ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας προκύπτει έμμεση επιβάρυνση στους χώρους παραγωγής.

Σημειώνεται ότι στον σχεδιασμό του Έργου ενσωματώνονται τα κατάλληλα μέτρα για την ενεργειακή θωράκιση των εγκαταστάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Σχεδιασμός κτιριακών εγκαταστάσεων βάσει απαιτήσεων του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.ΕΝ.Α.Κ.)
- Ενσωμάτωση αρχών βιοκλιματικού σχεδιασμού και χρήση κατάλληλων υλικών
- Αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων
- Χρήση ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού
- Εγκατάσταση ηλεκτρονικού συστήματος Κεντρικής Παρακολούθησης Εγκαταστάσεων (BMS, Building Management System) για τον έλεγχο και εποπτεία των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων
- Αξιοποίηση έξυπνων τεχνολογιών και αυτοματισμών με στόχο τη μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στην περιοχή του Έργου δύναται να προκύψει από τη διαφοροποίηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών ροών κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Έργου, όπως προβλέπεται στη Μελέτη Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων του υπό μελέτη Έργου, η οποία επισυνάπτεται στο **Παράρτημα III** της μελέτης. Η φύση και ένταση της επίπτωσης αυτής σχετίζεται άμεσα, με τα επίπεδα των αναμενόμενων κυκλοφοριακών φόρτων και τη σύνθεσή της.

Επισημαίνεται ότι, η αναμενόμενη αύξηση των οχημάτων που σχετίζεται με το υπό μελέτη Έργο αντιστοιχεί σε πολύ μικρό κλάσμα της υφιστάμενης κυκλοφορίας στο κύριο οδικό δίκτυο της περιοχής και λαμβάνοντας υπόψη τις βελτιωτικές παρεμβάσεις που θα γίνουν στο οδικό δίκτυο της περιοχής, οι σχετικές εκπομπές αερίων και σωματιδιακών ρύπων **εκτιμάται ότι δεν θα επηρεάσουν την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην περιοχή μελέτης.**

Εκπομπές θορύβου και δονήσεων από τη λειτουργία του Έργου

Το Έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές εκπομπές θορύβου κατά τη διάρκεια λειτουργίας. Οι κύριες πηγές θορύβου αφορούν στην κυκλοφορία των οχημάτων και τη λειτουργία του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, που ωστόσο δεν θεωρούνται ικανές να επηρεάσουν το ακουστικό περιβάλλον της περιοχής. Η επιλογή σύγχρονου εξοπλισμού και η λήψη όλων των ενδεδειγμένων μέτρων για την ηχομόνωση και τη μείωση των εκπομπών θορύβου εξασφαλίζουν την τήρηση των ορίων της κείμενης νομοθεσίας όσον αφορά τις εκπομπές θορύβου.

Όσον αφορά στις δονήσεις, αυτές δεν αναμένονται κατά τη λειτουργία του Έργου.

ΠΑΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το υπό μελέτη Έργο δεν εντάσσεται στις κατηγορίες έργων με συγκεκριμένη διάρκεια ζωής και προγραμματισμένη παύση λειτουργίας, μετά την οποία απαιτείται η καθαίρεση και απομάκρυνση των κατασκευών.

ΈΚΤΑΚΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην παρούσα ενότητα γίνεται αναφορά στις ενδεχόμενες έκτακτες συνθήκες και επικίνδυνες καταστάσεις για το περιβάλλον, που μπορούν να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής και λειτουργίας του υπό μελέτη Έργου και οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντικής έκτασης και έντασης ατυχήματα, ζημιές ή και καταστροφές στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.

Στη σχετική ενότητα του **Κεφαλαίου 9** της μελέτης γίνεται αναλυτικότερη παρουσίαση,

εκτίμηση και αξιολόγηση των δυνητικών κινδύνων πρόκλησης σοβαρών ατυχημάτων και έκτακτων συνθηκών από την κατασκευή και λειτουργία του Έργου και από φυσικά αίτια, καθώς και της ευπάθειας του Έργου στους κινδύνους αυτούς. Στη σχετική ενότητα του **Κεφαλαίου 10** της μελέτης γίνεται αναλυτική παρουσίαση των προβλεπόμενων μέτρων για την αποφυγή σημαντικής έκτασης ατυχημάτων και την προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, τόσο κατά τη φάση κατασκευής, όσο και κατά τη φάση λειτουργίας.

Ως έκτακτο περιστατικό νοείται μία κατάσταση επικίνδυνη για το περιβάλλον, η οποία απαιτεί άμεση αντιμετώπιση. Στις επικίνδυνες καταστάσεις περιλαμβάνονται φυσικές καταστροφές και ανθρωπογενή ατυχήματα / καταστροφές (μεταξύ άλλων: ακραία καιρικά φαινόμενα, πυρκαγιές, διαρροές χημικών - τοξικών υγρών, έκρηξη από αέριο υπό πίεση, φωτιά από εκτεθειμένα εμποτισμένα στουπιά, κλπ).

Η κατασκευή του Έργου θα πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο προσωπικό. Για την πρόληψη και αντιμετώπιση τυχόν ατυχημάτων ή άλλων κινδύνων προβλέπεται η εκπόνηση και εφαρμογή Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών (Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης). Κάθε Σχέδιο Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών περιλαμβάνει τους απαιτούμενους πόρους σε ανθρώπινο δυναμικό και εξοπλισμό, την εκπαίδευση του προσωπικού, τη διαδοχική σειρά των ενεργειών αντιμετώπισης της έκτακτης ανάγκης και τις απαιτούμενες εξωτερικές επικοινωνίες. Τα Σχέδια Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών, τόσο για την κατασκευή όσο και για τη λειτουργία του Έργου, ανασκοπούνται και αναθεωρούνται, όταν απαιτηθεί, αναλόγως της εξέλιξης των εργασιών / δραστηριοτήτων και των σχετικών νομικών ή άλλων απαιτήσεων.

Ο Φορέας Υλοποίησης του Έργου έχει συντάξει Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ), βάσει της παρ. 8 του άρθρου 13 του Π.Δ. 36/2023 (βλ. **Παράρτημα IV** της μελέτης), στο οποίο περιγράφεται συνοπτικά το Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ για το σύνολο των λειτουργιών του συγκροτήματος. Με το Εγχειρίδιο αυτό καθιερώνει και τηρεί διαδικασίες για την παρακολούθηση και την μέτρηση της επίδοσης του συστήματος διαχείρισης ΥΑΕ.

Το υπό μελέτη Έργο λόγω της φύσης του δεν δύναται να προκαλέσει επικίνδυνες ή έκτακτες καταστάσεις για το περιβάλλον. Το συγκρότημα καθιερώνει κάποια συγκεκριμένα σχέδια για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Τα σχέδια αυτά δοκιμάζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα όπως προβλέπεται και από την νομοθεσία. Τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης έκτακτων συνθηκών, καθώς και τα συνολικότερα μέτρα που λαμβάνονται στο σχεδιασμό του Έργου, όπως αυτά συνοψίζονται στο **Κεφάλαιο 10** της ΜΠΕ, έχουν σαν αποτέλεσμα την πρόληψη των δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τη μείωση της ευαισθησίας του Έργου σε κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή φυσικών καταστροφών και την αντιμετώπιση των σχετικών επιπτώσεων. Τα εν λόγω μέτρα θα αναπροσαρμόζονται και θα βελτιώνονται από το Φορέα του Έργου όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο με στόχο την αποτελεσματική αντιμετώπιση σοβαρών ατυχημάτων ή φυσικών καταστροφών.

xviii. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντικών φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Στερεά απόβλητα: Το Νόμο 4685/2020 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις ο οποίος καταργεί την ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.» Στο Παράρτημα ΙΒ, της εν λόγω ΚΥΑ, περιλαμβάνεται ο αναθεωρημένος Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (απόφαση 2001/118/ΕΚ). Οι κωδικοί αποβλήτων που σημειώνονται με αστερίσκο αντιστοιχούν σε εν δυνάμει επικίνδυνα απόβλητα και Ν4042/12 (ΦΕΚ24/Α/13-2-2012) 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

Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά: ΠΔ 116/04 (ΠΔ 81/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών...»

Μεταχειρισμένα ελαστικά: ΠΔ 109/04 (ΠΔ 75/Α/04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».

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

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού: ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού» όπως έχει τροποποιηθεί και καταργηθεί σχετικά από την ΥΑ ΗΠ23615/651/Ε.103/8-5-2014 (ΦΕΚ1184/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»

Άχρηστα 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: ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) όπως τροποποιήθηκε με την με ΑΠ: 191002/5-9-2013 (ΦΕΚ2220/Β/9-9-2013) «Τροποποίηση της υπ' αριθμ 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β'354) και συναφείς διατάξεις» και την με ΥΓ 179182/79 Απόφαση Νομαρχών Αττικής (ΦΕΚ 582/Β/79). Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Π/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). Την ΚΥΑ 5673/400/5-3-1997 (ΦΕΚ192/Β/14-3-1997) περί «Μέτρων και όρων για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων»

Επικίνδυνα απόβλητα: Η 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) και την υπ' αριθμ. 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 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) “Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων”.

Διαχείριση και προστασία των υδάτων:

- α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτευούσης από ρυπάνσεις και μολύνσεις»
- β) Ν3199/03 (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) ΠΔ51/2007(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) ΚΥΑ46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»
- ε) ΥΑ οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κλπ): Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ.1180/81 καθώς και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του Π.Δ.1180/81 (ΦΕΚ 293/81).

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

- α) Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β'/18-08-78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»,
- β) Υπ. Απ. 560206/1613 (ΦΕΚ 570/Β'/9-9-86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ.»,
- γ) 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),
- δ) Υπ. Απ. 765 (ΦΕΚ 81/Β'/21-2-91) «Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητικών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφών» όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 11481/523/97 (Φ.Ε.Κ. 295Β/97).

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

Δομικά μηχανήματα εφόσον ανήκουν στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/202 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003), θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτήν (9272/471/2007).

Αέριοι ρύποι οχημάτων: ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ543/Β/2007): «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2005/55/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.»

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

- α) Π.Υ.Σ. 99/10-7-1987 (ΦΕΚ 135/Α/87), β) Π.Υ.Σ. 25/18-3-1988 (ΦΕΚ 52/Α/88), γ) Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/02), δ) ΚΥΑ με α.η.π.

14122/549/E103/24.3.2011 (B' 488), με την οποία καθορίζονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/EK.

ε) ΚΥΑ με α.η.π. 22306/1075/E103/29.5.2007 (B' 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/EK.

στ) ΚΥΑ 38638/2016 (ΦΕΚ 1334/B/21-9-2005), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές για τις συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/3/EK

ζ) ΚΥΑ 9238/332 (ΦΕΚ 405/B/27-2-2004), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξειδίο του άνθρακα.

Απόβλητα Υλικών Καθαιρέσεων: ΚΥΑ 36259/1575/23-8-2010 (ΦΕΚ1312/B/24-8-2010) Μέτρα και όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 του Ν4030/12.

xiχ. Η Δ/ση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, προτείνει τα ακόλουθα τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν και να εφαρμόζονται:

- 1) Οι όροι που ακολουθούν αφορούν τον κύριο του έργου και τον Ανάδοχο και η ευθύνη τήρησής τους διατηρείται ακόμη και στις περιπτώσεις εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπεργολαβιών.
- 2) Ο κύριος του έργου οφείλει κατά τις διαδικασίες επίβλεψης και παραλαβής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν όπως επίσης και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
- 3) Ο κύριος του έργου οφείλει για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τις απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.
- 4) Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για τη λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες, εγκρίσεις και γνωμοδοτήσεις (πχ Υπηρεσία Δόμησης, Μεταφορών, Υδάτων, Αρχαιολογίες, Δασαρχείο κλπ).
- 5) Η κατασκευή σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους όρους δόμησης της ισχύουσας νομοθεσίας, του ΠΔ 3,6/2023 (ΦΕΚ79/A/30-03-2023) και των λοιπών σχετικών διαταγμάτων.
- 6) να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, και του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο
- 7) ο σχεδιασμός να ακολουθεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης LEED ή άλλου ισοδύναμου συστήματος
- 8) τα κτίσματα να σχεδιασθούν επί τη βάση των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, ενώ να αξιοποιηθούν και όλες οι δυνατότητες για ιδιοπαραγωγή με ΑΠΕ
- 9) ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος χώρου να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των διαμορφούμενων αδιαπέρατων επιφανειών του ενώ παράλληλα να μεγιστοποιείται η

φυτοκάλυψή του

- 10) ο φορέας του έργου θα πρέπει να έρθει σε συμφωνία με τους διαχειριστές των σχετικών δικτύων κοινής ωφελείας, ώστε με την ολοκλήρωση των έργων να έχουν εξασφαλισθεί η επάρκεια και η εξυπηρέτηση από τα απαραίτητα δίκτυα: δίκτυο διάθεσης ακαθάρτων, δίκτυο ομβρίων, ανάγκες σε νερό, ενεργειακή κάλυψη, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, διαχείριση αποβλήτων
- 11) ο επανασχεδιασμός της Πεζογέφυρας να μην επηρεάζει τα χαρακτηριστικά της οδού
- 12) Να εφαρμοσθούν οι βασικές αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην χρήση υλικών πχ αερισμό, δροσισμό, χωροθέτηση εσωτερικών – εξωτερικών χώρων, πράσινο, χρήση κυβολίθων κατά την πλακόστρωση κλπ
- 13) Να ορισθεί από τον φορέα του έργου και της δραστηριότητας υπεύθυνος περιβαλλοντικών όρων τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας για το σύνολο των αδειοδοτημένων δραστηριοτήτων
- 14) να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, κυρίως εδώ Φ/Β συστήματα, αλλά και βελτιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων του κτιρίου
- 15) Να εφαρμόζεται Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Παρακολούθησης και στο στάδιο της Λειτουργίας
- 16) Σε περίπτωση που απαιτηθεί τροποποίηση ή άλλη επέμβαση κατά τη κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και μόνο μετά την τροποποίηση των σχετικών εγκρίσεων και των αδειών.
- 17) Απαγορεύεται η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων μονίμων ή περιοδικών στο χώρο της δραστηριότητας οι οποίες αποσπούν την προσοχή κατά την οδήγηση ή/και περιορίζουν την ορατότητα κατά την κυκλοφορία πεζών/οχημάτων.
- 18) Να προβλεφθεί η εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και των χώρων κοινής χρήσης (καθιστικά, καλάθια, εμπόδια πεζοδρομίου, ράμπες κλπ) και υγιεινής
- 19) Περιορισμός των τσιμεντοεπικαλύψεων του εδάφους στα απολύτως απαραίτητα για την διακίνηση των αυτοκινήτων ώστε να μην αλλοιωθεί ο ρυθμός απορρόφησης των όμβριων και να αποφευχθεί η πρόκληση δυσμενών για το περιβάλλον φαινομένων, όπως λιμνάζοντα νερά, εμφάνιση θερμικών νησίδων κ.λπ.
- 20) Να εξασφαλισθεί η υδραυλική ισορροπία και η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής γύρω από την έκταση ανάπτυξης του έργου και της δραστηριότητας και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαβρώσεων και εκπλύσεων
- 21) Τα όμβρια του χώρου να συλλέγονται και μετά από ένα σχετικό πρωτοβάθμιο καθαρισμό τους ή/και όπως άλλως απαιτείται ανάλογα με την χρήση τους, να αξιοποιούνται στην άρδευση του πρασίνου, στον καθαρισμό των αύλειων χώρων, για τις ανάγκες πυρόσβεσης καθώς και ως λοιπό γκρίζο νερό.
- 22) Οι πάσης φύσεως εργασίες που θα πραγματοποιηθούν (συμπεριλαμβανομένων τυχόντων έργων διευθέτησης ρεμάτων κλπ εκσκαπτικών έργων) να γίνουν υπό την εποπτεία των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων. Γι'αυτό πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα πρέπει να ειδοποιηθούν εγγράφως και εγκαίρως οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων ώστε κατά περίπτωση να εκτελεστούν οι κατάλληλες ενέργειες (πχ λήψη σχετικών εγκρίσεων και αδειών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κλπ). Αν κατά τις εργασίες βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
- 23) Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατό των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:
 - Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες
 - Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (πχ η άρδευση του πρασίνου να

- πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κλπ
- Αξιοποίηση δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό
- 24) Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρανή και στις κοίτες ρεμάτων και χειμάρρων, καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.
- 25) Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη δασική Νομοθεσία. Για τυχόν κοπή υψίκορμων δένδρων να προηγηθεί η γνωμοδότηση της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο αριθμός των δένδρων που θα απομακρυνθεί να αντικατασταθεί από άλλα ίδιου κατ'ελάχιστον αριθμού και αντιστοίχου είδους
- 26) Απαγορεύεται η τοποθέτηση εντός έκτασης χαρακτηρισμένης ως δασικής, εντός ρεμάτων, αρχαιολογικών χώρων κλπ έστω και προσωρινά: μπαζών, εργαλείων, εξοπλισμού, δομικών υλικών, πρώτων υλών, απορριμμάτων, προσωρινών εγκαταστάσεων, αποδυτηρίων, γραφείων, διαμόρφωσης δρόμων, έστω και απλής διέλευσης οχημάτων κλπ ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια.
- 27) Τα κάθε είδους απορρίμματα και άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια και παντός τύπου απορρίμματα να συλλέγονται και να απομακρύνονται από τους χώρους της δραστηριότητας συλλογικά, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης,
- 28) Η διάθεση/διαχείριση των παλαιών ανταλλακτικών, οχημάτων τέλους κύκλου ζωής τους κλπ που βρίσκονται εντός του χώρου της εγκατάστασης από τη προηγούμενη δραστηριότητα να γίνει σύμφωνα με το άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04).
- 29) τα αποξηλωμένα υλικά (και από τις εγκαταστάσεις της Πάρνηθας) να αξιοποιηθούν στο μέτρο του δυνατού στο έργο και σε διαφορετική περίπτωση για εναλλακτική διάθεσή τους
- 30) Τα οικοδομικά και τεχνικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή των έργων, να είναι φιλικά προς το περιβάλλον απαλλαγμένα οργανικών διαλυτών και άλλων ουσιών επιβλαβών στην υγεία και στο περιβάλλον.
- 31) για την αποξήλωση και διαχείριση τυχόν αμιαντούχων στοιχείων εντός και πέριξ του χώρου της εγκατάστασης να προηγηθεί υποβολή και έγκριση σχετικού σχεδίου από την Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας
- 32) Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων-οχημάτων να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία, τα οποία θα είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις- εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα- οχήματα θα φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κλπ.
- 33) Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία θα διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 34) Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/85 (ΦΕΚ 665/Β/85) και στο ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64Α/2-3-2004).
- 35) Οι δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων είτε να διαθέτουν διπλά τοιχώματα είτε να περιβάλλονται με λεκάνες ασφαλείας ενεργού όγκου τουλάχιστον 115% αυτών, και των οποίων η σχεδίαση, η κατασκευή και ο εξοπλισμός να καλύπτει τις απαιτήσεις του ΠΔ71/1988(ΦΕΚ32/Α/88) όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα.
- 36) Να προβλεφθεί ειδική κυκλοφορική ρύθμιση και να τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση για την τέλεση των έργων στην περιοχή, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων. Οι πολίτες-οδηγοί να ενημερωθούν έγκαιρα για τις πιθανές σχεδιαζόμενες

παρακάμψεις.

- 37) Τα αδρανή υλικά να λαμβάνονται κατά προτίμηση από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις αμμοχαλικοληψίας με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 38) Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματοουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή.
- 39) Κατά τη φάση των καθαιρέσεων να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης του αποτιθεμένου υλικού από τις βροχές. Να υπάρχει πρόβλεψη απαγωγής των βρόχινων νερών που θα πέφτουν στα επιχώματα μέσω κατάλληλου συστήματος χαλικόφιλτρου.
- 40) Το σύνολο της εγκατάστασης να επιθεωρείται συνεχώς από πιστοποιημένο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο και από τεχνικό ασφαλείας τόσο κατά το στάδιο της λειτουργίας όσο και κατά το στάδιο των κατασκευών/μετατροπών συντάσσοντας απαραίτητα σχετική έκθεση η οποία να διατηρείται στο αρχείο της δραστηριότητας
- 41) Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές θορύβου και αέριων ρύπων.
- 42) Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.
- 43) Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα να φέρουν ηχητική και οπτική προειδοποίηση κατά την οπισθοκίνηση.
- 44) Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
- 45) Ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές). Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κλπ και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές. Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος θα επαναφερθεί από τον Ανάδοχο στην μορφή που έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες. Ειδικότερα, ο εργολάβος του έργου θα πρέπει να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κλπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.
- 46) Για τη διάθεση των λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού να χρησιμοποιηθούν προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.
- 47) Να προστατευτεί ο παρόδιος χώρος από την εγκατάσταση διαφημιστικών πινακίδων για να μην υποβαθμίζεται σε μεγάλο βαθμό η εικόνα του τοπίου και να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- 48) Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δέσμη μέτρων (στις πηγές εκπομπής) με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης ή αιωρούμενων σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα:
 - Η διαβροχή των σωρών και των επιχωμάτων προτείνεται να γίνεται μέσω εγκατεστημένου συστήματος διαβροχής για να αποφεύγεται αφενός μεν η σπατάλη νερού, αφετέρου δε να μειώνεται η πιθανότητα δημιουργίας περίσσειας εκπλυμάτων.
 - Συνίσταται, επίσης, η συστηματική διαβροχή των αδρανών υλικών με μόνιμα ή

- μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους. Σε περίπτωση που το μέτρο αυτό δεν αποδώσει, προτείνεται η διαβροχή με κατάλληλες χημικές ουσίες.
- Κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς με κατάλληλο κάλυμμα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
 - Στην περίπτωση που ο εργοταξιακός χώρος χρησιμοποιηθεί και ως προσωρινός χώρος απόθεσης θα πρέπει οι σωροί υλικών να καλύπτονται εφόσον μένουν επί τόπου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερα διαστήματα θα πρέπει να διαβρέχονται τουλάχιστον στη διάρκεια της θερινής περιόδου. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα της εκσκαφής και τα υλικά κατασκευής να μην αποτίθενται σε χώρους με αξιόλογη φυτική βλάστηση.
 - Να καταβρέχονται τα πλησίον του εργοταξίου δένδρα ώστε να αποφευχθεί πιθανή δυσμενής εξέλιξη στην ανάπτυξη τους από την εναπόθεση σκόνης στο φύλλωμά τους.
- 49) Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κλπ.) στις περιοχές του έργου.
- 50) Να ληφθεί μέριμνα για την αντιμετώπιση τυχόν ατυχήματος με διαρροή τοξικών ουσιών τόσο εντός όσο και εκτός του κέντρου.
- 51) Απαγορεύεται οποιαδήποτε ανεξέλεγκτη απόρριψη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από το χώρο του έργου.
- 52) Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ36259/10 και του Ν. 4030/12 για τα απόβλητα υλικών εκσκαφών (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά, καθαιρεμένες τοιχοποιίες κλπ) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής Αττικής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.
- 53) Σε περίπτωση καθαίρεσης και απομάκρυνσης επικινδύνων (αμιαντούχων, χλωρισμένων κλπ) αυτά θα πρέπει να απομακρυνθούν και να διαχειριστούν μόνο από κατάλληλα αδειοδοτημένα εταιρεία μετά από την έκδοση σχετικού σχεδίου από την αρμόδια υπηρεσία σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 54) Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών να γίνεται σύμφωνα με το ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5-3-04).
- 55) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου ή της δραστηριότητας (πχ χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κλπ) για την συντήρηση φυτών και πράσινου, 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
- 56) Ο εκπνεπόμενος θόρυβος κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων του εργοταξίου την περίοδο κατασκευής του έργου, θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων ενώ κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης θα πρέπει ο ηλεκτρομηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός, στα όρια των δραστηριοτήτων (έκαστη αλλά και συνολικά), να μην υπερβαίνει τα 50 dB(A), σύμφωνα με το Π.Δ. 1180/81(ΦΕΚ 293/Α/1981). Παράλληλα θα πρέπει να ικανοποιούνται και οι σχετικοί περιορισμοί που αφορούν τις ισχύουσες υγειονομικές αλλά και του κτιριοδομικούς κανονισμούς όσον αφορά τις λοιπές ηχητικές οχλήσεις.
- 57) Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κλπ.
- 58) Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού των μηχανημάτων του εργοταξίου να μην υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που

ορίζεται με την ΚΥΑ 37393/2028(ΦΕΚ 1418/Β/2003) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΗΠ9272/471/2-3-07(ΦΕΚ286/Β/2-3-2007) και να φέρουν σήμανση CE όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην ως άνω ΚΥΑ

- 59) Να πραγματοποιηθεί περιμετρική φύτευση του γηπέδου με την διαμόρφωση χώρων πρασίνου και συναφών εργασιών καλλωπισμού του χώρου για περιορισμό τόσο της οπτικής όσο και της ακουστικής όχλησης, μετά από την εκπόνηση σχετικής φυτοτεχνικής μελέτης.
- 60) Η βλάστηση που θα εγκατασταθεί, θα πρέπει να συντηρείται, τακτικά με ευθύνη του φορέα του έργου. Ειδικότερα, οι εργασίες που θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα είναι οι εξής: άρδευση, λίπανση, αραίωμα, επαναφύτευση όπου υπάρχουν αστοχίες, φυτοπροστασία.
- 61) Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
- 62) Η δραστηριότητα οφείλει να διαθέτει εγκεκριμένη πυρασφάλεια σε ισχύ από την αρμόδια υπηρεσία της πυροσβεστικής τόσο κατά το στάδιο λειτουργίας της όσο και κατά το στάδιο των κατασκευών. Η εν λόγω άδεια να ενημερώνεται περιοδικά καθώς και μετά από κάθε μεταβολή και τροποποίηση δραστηριότητας ή/και χώρων, θυρών και διαδρόμων διαφυγής, διατάξεων, μετασκευών κλπ του Κέντρου. Να πραγματοποιούνται τακτικώς ασκήσεις ετοιμότητας με τη συμμετοχή των εργαζομένων, τοπικών φορέων και αυτοδιοίκησης, της πυροσβεστικής, μονάδων πρώτων βοηθειών καθώς και εθελοντών επισκεπτών σε διάφορα υποθετικά σενάρια κινδύνου ή ατυχήματος. Πριν την έναρξη των εργασιών να εγκριθεί από την πυροσβεστική το σχετικό σχέδιο εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα υλικά (παλαιά, διατηρούμενα και νέα), εξοπλισμός και διαδικασίες και να αποκλειστεί κάθε πιθανός κίνδυνος ατυχήματος επισκεπτών, εργαζομένων και τεχνικών. Κάθε πιθανό σενάριο πρόκλησης συνθηκών κινδύνου και πυρκαγιάς από βραχυκυκλώσεις, σπινθηρισμούς από συγκολλήσεις ή κοπές, θερμάνσεις και λοιπές διεργασίες έναυσης φλογός να διερευνηθεί και να αποκλειστεί και με συνεχή παρακολούθηση και έλεγχο του χώρου των μετασκευών. Κατά τις εργασίες να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός του χώρου για εργαζομένους και επισκέπτες και να εξασφαλίζεται ο πλήρης αποκλεισμός των χώρων εργοταξίου από την πρόσβαση του κοινού. Δεν επιτρέπεται η χρήση εξοπλισμού και μηχανημάτων μετά μηχανών εσωτερικής καύσης εντός κλειστών χώρων ή χώρων που δεν αερίζονται επαρκώς.
- 63) Εντός ή πλησίον φυτικών εκτάσεων, δεξαμενής καυσίμων, συνθετικών υλών, πλαστικών, υφασμάτων ή άλλων εύφλεκτων μέσων απαγορεύονται οι εργασίες κοπής και συγκόλλησης καθώς και οποιασδήποτε άλλης εργασίας η οποία εγκυμονεί το κίνδυνο πρόκλησης σπινθήρα και εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Πρόσθετοι όροι κατά την λειτουργία της δραστηριότητας:

- 64) Να σχεδιασθεί σύστημα συλλογής και διάθεσης των απορριμμάτων της δραστηριότητας για το σύνολο των χρηστών (επισκεπτών και προσωπικού). Απορρίμματα που μπορούν να ανακυκλωθούν (αλουμίνιο, πλαστικό, γυαλί, χαρτί, χαρτόνι) να συλλέγονται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα και να διατίθενται για ανακύκλωση σε φορείς διαχείρισης που διαθέτουν τη σχετική άδεια μέσω Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- 65) Να προβλεφθεί η τοποθέτηση ικανού αριθμού δοχείων κατάλληλης χωρητικότητας, τα οποία θα φέρουν σήμανση σχετικά με την απόρριψη απορριμμάτων και επισήμανση κινδύνου πυρκαγιάς σε κατάλληλα σημεία του έργου και του περιβάλλοντος χώρου για την απόθεση των απορριμμάτων.
- 66) Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών 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 Ν2939/2001

- (Α΄179), το Ν4042/2012 (Α΄24) και το Ν4685/2020 (ΦΕΚ92/Α΄20) όπως ισχύουν
- 67) Να τηρείται χρονολογικό αρχείο με τις ποσότητες των 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 Ν4042/12
 - 68) Απορρίμματα υγειονομικού ενδιαφέροντος τα οποία υφίστανται αλλοίωση (κρεατικά, γαλακτοκομικά, φρούτα κλπ) να αποθηκεύονται σε κατάλληλο και αποκλειστικό προς τούτο χώρο κατάψυξης και να μην παραμένουν ποτέ σε ανοικτούς χώρους.
 - 69) Να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα κατά την λειτουργία των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος ώστε στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης των απορριμμάτων να μην δημιουργούνται συνθήκες ανάπτυξης μικροοργανισμών και συγκέντρωσης εντόμων και τρωκτικών. Οι κάδοι να είναι πάντα κλειστοί και στεγανοί.
 - 70) Να αποφευχθεί η έκκληση στραγγισμάτων και οσμών στο χώρο συγκέντρωσης των απορριμμάτων.
 - 71) Τα στερεά απόβλητα οικιακού τύπου, να αποθηκεύονται ευθύνη του υπευθύνου της δραστηριότητας εντός του οικοπέδου αυτού, και κατόπιν να απομακρύνονται σε καθημερινή βάση, από το απορριμματοφόρο του Δήμου, για λόγους υγείας και δημόσιας υγιεινής.
 - 72) Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίηση τους εφόσον υπάρχει δίκτυο συλλογής στην περιοχή.
 - 73) Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από χώρους πλύσης τροφίμων και συνοδευτικού εξοπλισμού να διέρχονται από φρεάτια λιποσυλλογής πριν την τελική διαχείριση τους μαζί μετά αστικά υγρά απόβλητα. Η λάσπη από τα φρεάτια λιποσυλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης (ενδεικτικά Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων του οικείου Δήμου, ΧΥΤΑ, αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης ιλύος κλπ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν4042/2012 (24/Α΄) και στο Ν4685/20 (92/Α΄) όπως εκάστοτε ισχύουν κα
 - 74) Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά, παλαιός εξοπλισμός κλπ, να διαχειρίζονται από αδειοδοτημένους φορείς προς ανακύκλωση.
 - 75) Η διάθεση των όποιων επικινδύνων αποβλήτων που μπορούν να προκύψουν (στερεών, υγρών, ελαίων κλπ) και που αναφέρονται στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων (Απόφαση 2001/118 ΕΚ) να γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές ΚΥΑ
 - 76) Να εφαρμόζεται το Π.Δ. 117/04 (ΦΕΚ 82/Β/04) για τη διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.
 - 77) Να προβλέπεται η διαχείριση/διάθεση των χρησιμοποιημένων λαμπτήρων φθορισμού σύμφωνα με το ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) και τις σχετικές ΚΥΑ
 - 78) Να εφαρμόζεται η ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων συσσωρευτών.
 - 79) Επίσης τα απορρίμματα που προκύπτουν από την περιποίηση των φυτών και των χώρων πρασίνου του συγκροτήματος (κλαδέματα, ξερά φύλλα κ.ά.) να θρυμματίζονται, να κομποστοποιούνται και να χρησιμοποιούνται ως εδαφοβελτιωτικό.
 - 80) Απαγορεύεται οποιαδήποτε διάθεση ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων σε επιφανειακούς αποδέκτες.
 - 81) Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής και ειδικότερα των ομβρίων με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.

- 82) Οι αγωγοί μεταφοράς των λυμάτων να μην τοποθετούνται άνωθεν υφιστάμενων αγωγών δικτύων ύδρευσης.
- 83) Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές θορύβου και αέριων ρύπων.
- 84) Τα μηχανήματα που προκαλούν θόρυβο (γεννήτριες, αντλίες, συμπιεστές κλπ) να ηχομονωθούν κατάλληλα. Θα πρέπει να επιτευχθεί σωστή κτιριακή ηχομόνωση για την επίτευξη των ορίων του εκπεμπόμενου θορύβου.
- 85) Μηχανήματα που δημιουργούν κραδασμούς και δονήσεις να τοποθετηθούν σε ειδικές αντικραδασμικές βάσεις / στηρίξεις (ελαστομερικές, ντίζες κλπ ή αν απαιτηθεί βάσει ειδικής μελέτης και σε αποσβεστήρες κλπ) και όχι άμεσα πάνω στον φέροντα οργανισμό της κατασκευής.
- 86) Στην περίπτωση που δραστηριότητες χρησιμοποιούν κινητά μηχανήματα σε ανοιχτούς χώρους, αυτά θα πρέπει να καλύπτουν τις υποχρεώσεις εφαρμογής της κοινοτικής νομοθεσίας, σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, και συγκεκριμένα της Οδηγίας 2005/88/ΕΚ και του Κανονισμού (ΕΚ) 219/2009 και των εκάστοτε τυχόν αναθεωρήσεών τους.
- 87) Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την τήρηση του ανώτατου επιτρεπόμενου ορίου θορύβου κατά τη λειτουργία του λοιπού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/ΟΙΚ/15438/10-10-2011 (ΦΕΚ1346/Β/17-10-2001) και λοιπές ισχύουσες διατάξεις.
- 88) Από τη λειτουργία του έργου ή της δραστηριότητας να μην προκαλείται επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές τιμές που δίνονται στις ΚΥΑ ΗΠ14122/549/Ε103/2011 (Β'488) και ΗΠ 22306/1075/Ε103/2007 (Β'920) όπως εκάστοτε ισχύουν
- 89) Στην περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που διαθέτει λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων
- α) 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 ΥΑ 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, δείκτης 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
- β) Δεν επιτρέπεται η χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων
- 90) 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 ΚΥΑ 37411/1829/Ε103/2007 (Β' 1827) όπως εκάστοτε ισχύει, και να υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης
- 91) Για τις κτιριακές εγκαταστάσεις, να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές για την 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 στομίων και προγράμματος ελέγχου καλής λειτουργίας του συστήματος
- Εγκατάσταση ξεχωριστού συστήματος αερισμού σε χώρους με ρυπαντικό φορτίο ή οσμές (για παράδειγμα χώροι 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 επίχρησης και καθαριστικών προϊόντων που παρουσιάζουν χαμηλές εκπομπές Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ)
- 92) Η συντήρηση και ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου να γίνεται από τεχνικούς που έχουν σχετική άδεια και μέσα στα πλαίσια των προδιαγραφών της ΚΥΑ 10315/93 (ΦΕΚ369B/24-05-93) και Υ.Α. οικ. 189533/07-11-2011. Για κάθε εργασία συντήρησης-ρύθμισης του συστήματος θέρμανσης των χώρων να συμπληρώνεται και να υπογράφεται από τον συντηρητή εις διπλούν το προβλεπόμενο φύλλο συντήρησης - ρύθμισης και να κρατείται σε αρχείο.
- 93) Για τα αέρια απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία βιομηχανικών λεβήτων, ατμογεννητριών, ελαιοθερμών και αεροθερμών να τηρούνται τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 11294/1993 (ΦΕΚ 264/B/1993) όπως ισχύει και να τηρούνται τα απαραίτητα αρχεία συντήρησης.
- 94) Να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ-293 Α') για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων σε συμφωνία με τις λοιπές διατάξεις.
- 95) Οι κτιριακές εγκαταστάσεις (αίθουσες, γραφεία, μπάνια, χώροι υποδοχής, δάπεδα, καθίσματα, προστατευτικά κιγκλιδώματα, στεγανοποίηση χώρου, περίφραξη, φωτισμός, χώροι προσωπικής υγιεινής, Η/Μ εγκαταστάσεις και συστήματα ασφαλείας, αντικεραυνική προστασία, αντιολισθητικά δάπεδα, συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, χρωματισμοί, διάδρομοι, σκυρόδετες και μεταλλικές κατασκευές, φυτεύσεις κλπ) πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφάλειας και υγιεινής. Τυχόν επισφαλή στοιχεία θα πρέπει να εντοπίζονται και να αντικαθίστανται άμεσα.
- 96) Στο ηλεκτρικό κύκλωμα της μονάδος να προβλεφθεί ειδικό σύστημα προστασίας από ηλεκτροπληξία.
- 97) Να τοποθετηθεί σύστημα προστασίας της εγκατάστασης από πτώση κεραυνών. Το σύστημα προστασίας δεν πρέπει να συνδέεται με την γείωση της ηλεκτρικής εγκατάστασης ούτε με κανένα τμήμα της εγκατάστασης.
- 98) Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατό των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:
- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες
 - Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (πχ η άρδευση του πράσινου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κλπ
 - Αξιοποίηση δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό
- 99) Στις εγκαταστάσεις του έργου να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και κατάσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της

- φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές, τα οποία να διαθέτουν την σχετική Έγκριση της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας
- 100) Να καθαρίζονται τόσο εντός όσο και εκτός και περιμετρικά του χώρου οι εγκαταστάσεις από σκουπίδια και ξερά χόρτα, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή κατά την καλοκαιρινή περίοδο.
- 101) Να ληφθεί μέριμνα για την εφαρμογή προγράμματος εξοικονόμησης νερού (π.χ. ελεγχόμενη ροή νερού στις εγκαταστάσεις υγιεινής, εφαρμογή συστημάτων στάγδην άρδευσης των περιοχών πρασίνου, ανακύκλωση νερού όπου είναι εφικτό κλπ)
- 102) Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου ή της δραστηριότητας και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς την αποφυγή απωλειών νερού
- 103) Να ληφθεί μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων με συστήματα αύξησης του βαθμού απόδοσης και μείωσης ενεργειακής κατανάλωσης, γενική χρήση λαμπτήρων υψηλής αποδοτικότητας και μεγάλης διάρκειας ζωής, καθολική εφαρμογή συστήματος διαχείρισης κτιρίων (BMS) κλπ
- 104) Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη κατ'ελάχιστο τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.Ε.Ν.Α.Κ.) σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ6/Β/οικ5825/2010 (Β' 407) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίου εφαρμογής όπως εκάστοτε ισχύουν, ο οποίος στοχεύει στην μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ενεργειακά αποδοτικού σχεδιασμού του κελύφους, της χρήσης ενεργειακά αποδοτικών δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (πχ αντλιών θερμότητας), ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ, πχ χρήση φωτοβολταϊκών συστημάτων, ηλιακών συλλεκτών, παθητικών συστημάτων κλπ) και συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας. Στο σχεδιασμό του κτιρίου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατ'ελάχιστο οι κάτωθι παράμετροι:
- Κατάλληλη χωροθέτηση και προσανατολισμός του κτιρίου για τη μέγιστη αξιοποίηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών
 - Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για τη βελτίωση του μικροκλίματος
 - Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση των ανοιγμάτων ανά προσανατολισμό ανάλογα με τις απαιτήσεις ηλιασμο, φυσικό φωτισμού και αερισμού
 - Ενσωμάτωση τουλάχιστον ενός εκ των Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων όπως νότια ανοίγματα, τοίχος μάζας, θερμοκήπιο κλπ
 - Ηλιοπροστασία
 - Εξασφάλιση οπτικής άνεσης μέσω τεχνικών και συστημάτων φυσικού φωτισμού
 - Να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας όπως ενδεικτικά χρήση ηλιακών συλλεκτών για την κάλυψη των αναγκών σε θερμό νερό, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, λεβήτων υψηλής ενεργειακής κατηγορίας, κλιματιστικών inverter, πράσινων ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών συσκευών κλπ
- 105) Σχετικά με την προστασία από το ηλεκτρικό ρεύμα να υπάρχει πλήρης αντιηλεκτροπληξιακή προστασία σε όλα τα μηχανήματα, ρευματοδότες, φωτισμός κ.ά., μέσω διακοπών διαφυγής έντασης
- 106) Οι κάθε τύπου μετασχηματιστές να είναι εγκατεστημένοι εντός κατάλληλης ελαιολεκάνης (λεκάνης ασφαλείας) ώστε σε περίπτωση σταδιακής διαρροής ή ολικής διάρρηξης των τοιχωμάτων τους το περιεχόμενο διηλεκτρικό έλαιο να συγκρατηθούν εντός της λεκάνης ασφαλείας και μην διαφύγουν στο περιβάλλον

- της περιοχής. Ο ενεργός όγκος της λεκάνης ασφαλείας 'έκαστου Μετασχηματιστή να είναι ίσος με τον όγκο των περιεχομένων σε αυτόν διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένος κατά 15%
- 107) Στους μετασχηματιστές, πυκνωτές-συσκευές συνφ κλπ απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένατριφαινύλια (PCTs)
- 108) Ο Υποσταθμός ανύψωσης Τάσης (ή οι Υποσταθμοί, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να διαθέτει κατάλληλου ύψους περιμετρική περίφραξη, με ασφαλιζόμενη είσοδο, προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση αναρμόδιων ατόμων καθώς και ζώων στον χώρο αυτό
- 109) Όσον αφορά στα επίπεδα εκπομπής ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων από τον Υποσταθμό ανύψωσης τάσης (ή τους Υποσταθμούς, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να τηρούνται τα οριζόμενα την ΚΥΑ 3060(ΦΟΡ)238/2002 (Β'512) όπως εκάστοτε ισχύει
- 110) Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού
- 111) Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους εγκεκριμένους κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής (ΥΑ 85167/820/2000 Β'477) ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν
- 112) Η χρήση λιπασμάτων ή φυτοφαρμάκων να περιοριστεί στις απολύτως απαραίτητες και να γίνεται υπό κατάλληλες καιρικές συνθήκες (Πχ να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων ή όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι)
- 113) Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα
- 114) Ο περιορισμός των ζιζανίων όπου αυτό απαιτείται στους χώρους του έργου, να γίνεται μόνο με μηχανικά μέσα ή με τη χρήση εγκεκριμένων βιολογικών βιοαποδομήσιμων ουσιών. Απαγορεύεται η χρήση ζιζανιοκτόνων χημικών παρασκευασμάτων
- 115) Το έργο να διαθέτει τις κατ'ελάχιστο απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- 116) Οι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων να κατασκευάζονται και λειτουργούν με βάση τις απαιτήσεις του ΠΔ 455/1976 (ΦΕΚ169/Α) όπως εκάστοτε ισχύει.
- 117) Να προβλεφθεί η εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και των χώρων κοινής χρήσης (καθιστικά, καλάθια, εμπόδια πεζοδρομίου, ράμπες κλπ) και υγιεινής.
- 118) Να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, μετά του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο.
- 119) Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων
- 120) Ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων να διαθέτει πλήρες και ικανό αποχετευτικό σύστημα απορροής ομβρίων (το οποίο να αποτελείται από επαρκή αριθμό κατάλληλων φρεατίων και σιφωνίων δαπέδου) και να εκτελείται τακτική καθαριότητα και έλεγχος του αποχετευτικού δικτύου και των σωληνώσεων
- 121) Εντός του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχουν διαθέσιμα απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδι) ώστε σε περίπτωση διαρροής καυσίμων, λιπαντικών ή λοιπών επικινδύνων ουσιών να καλύπτεται άμεσα από τα απορροφητικά υλικά. Στη συνέχεια το υλικό που διέρρευσε μαζί με το απορροφητικό υλικό να διατίθεται σε εταιρείες οι οποίες να διαθέτουν για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ ΗΠ 13588/725/2006 (Β' 383) όπως εκάστοτε ισχύει.

- 122) Η στάση και στάθμευση των εξυπηρετούμενων οχημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός του χώρου της δραστηριότητας και όχι σε δημόσιο οδικό δίκτυο.
- 123) Τα μηχανήματα που προκαλούν θόρυβο (γεννήτριες, αντλίες, συμπιεστές κλπ) να ηχομονωθούν κατάλληλα. Θα πρέπει να επιτευχθεί σωστή κτιριακή ηχομόνωση για την επίτευξη των ορίων του εκπεμπόμενου θορύβου. Ο θόρυβος του μηχανολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ293/Α) όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.
- 124) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου (πχ χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κλπ) για τη συντήρηση φυτών και πρασίνου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στις υπ' αριθμ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ/Β/286) κοινές υπουργικές αποφάσεις όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 125) Μηχανήματα που δημιουργούν κραδασμούς και δονήσεις να τοποθετηθούν σε ειδικές αντικραδασμικές βάσεις / στηρίξεις.
- 126) Απαιτείται η χορήγηση έγκρισης μελέτης εγκατάστασης του συστήματος εξαερισμού από την αρμόδια υπηρεσία για τη χορήγηση άδειας ίδρυσης. Ο ρυθμός ανανέωσης του αέρα εντός του υπογείου σταθμού αυτών να είναι τουλάχιστον 4 φορές την ώρα και να λειτουργούν αισθητήρες μέτρησης μονοξειδίου του άνθρακα.
- 127) Να γίνει προσεκτική επιλογή των θέσεων και του ύψους των στομιών των αεραγωγών εξαερισμού του χώρου ώστε να αποφευχθεί η όχληση των περιοίκων.
- 128) Προτείνεται, σε επιλεγμένους χώρους του σταθμού αυτοκινήτων να γίνεται συλλογή/διαλογή συσκευασιών (πλαστικό, γυαλί, χαρτί κ.λπ.), λαμπτήρων, μπαταριών, συσσωρευτών και να διατίθενται σε κατάλληλο φορέα με σκοπό την ανακύκλωσή τους ή την ανάκτησή τους.
- 129) Προτείνεται, για το φωτισμό των χώρων, η χρήση λαμπτήρων με μεγάλο χρόνο ζωής και ταυτόχρονα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.
- 130) Στους χώρους υγιεινής, προτείνεται η τοποθέτηση μπαταριών κρύου νερού που ενεργοποιούνται με φωτοκύτταρο, με σκοπό τη μείωση της σπατάλης νερού.
- 131) Το σύστημα εξαερισμού του υπόγειου χώρου να τίθεται σε λειτουργία ικανό χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια της ημέρας και κατά τις ώρες αιχμής, ώστε να γίνεται η απαγωγή των αερίων ρύπων που παράγονται από την κυκλοφορία των οχημάτων και αφετέρου να ανανεώνεται ο αέρας του χώρου.
- 132) Να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ293/Α) για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων.
- 133) Η επιχείρηση οφείλει να υποβάλει ετήσια έκθεση παραγωγού αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992/ 19.09.2016) Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ).
- 134) Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας της μονάδας να αποκατασταθεί ο χώρος της εγκατάστασης της. Ο εξοπλισμός να αξιοποιηθεί κατά το δυνατό και σε κάθε περίπτωση να διατεθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Η έκταση να επανέρθει στην πρότερη κατάσταση. Η βλάστηση που θα έχει αναπτυχθεί περιμετρικά να διατηρηθεί στο μέτρο του δυνατού και να γίνει φυτική αποκατάσταση

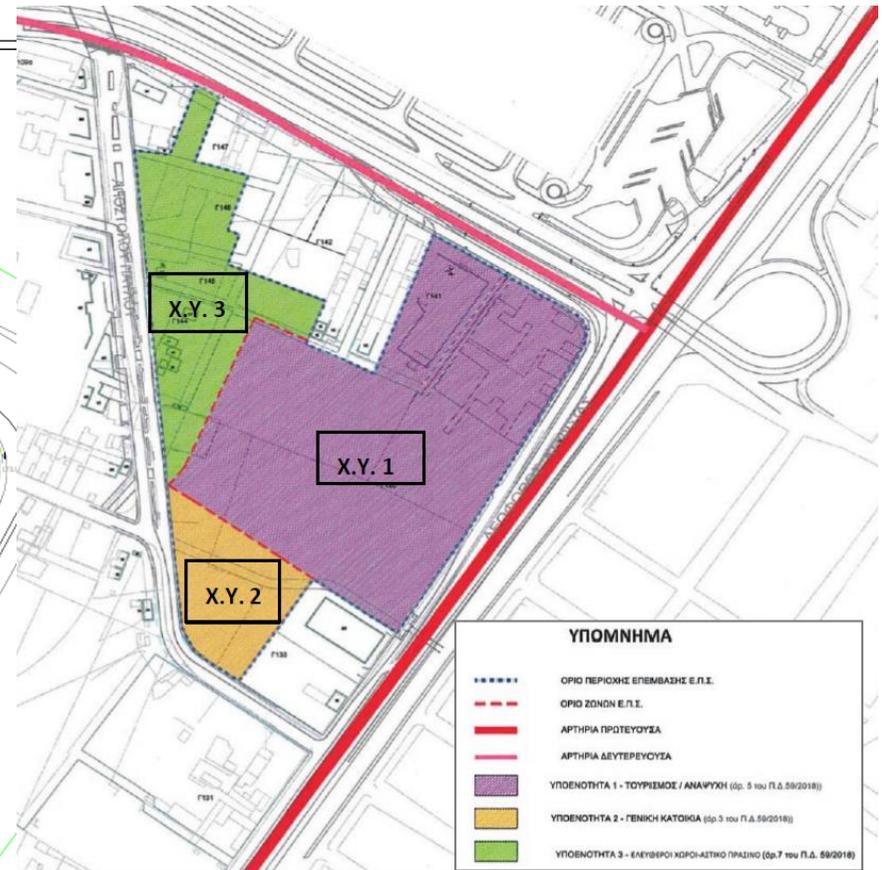
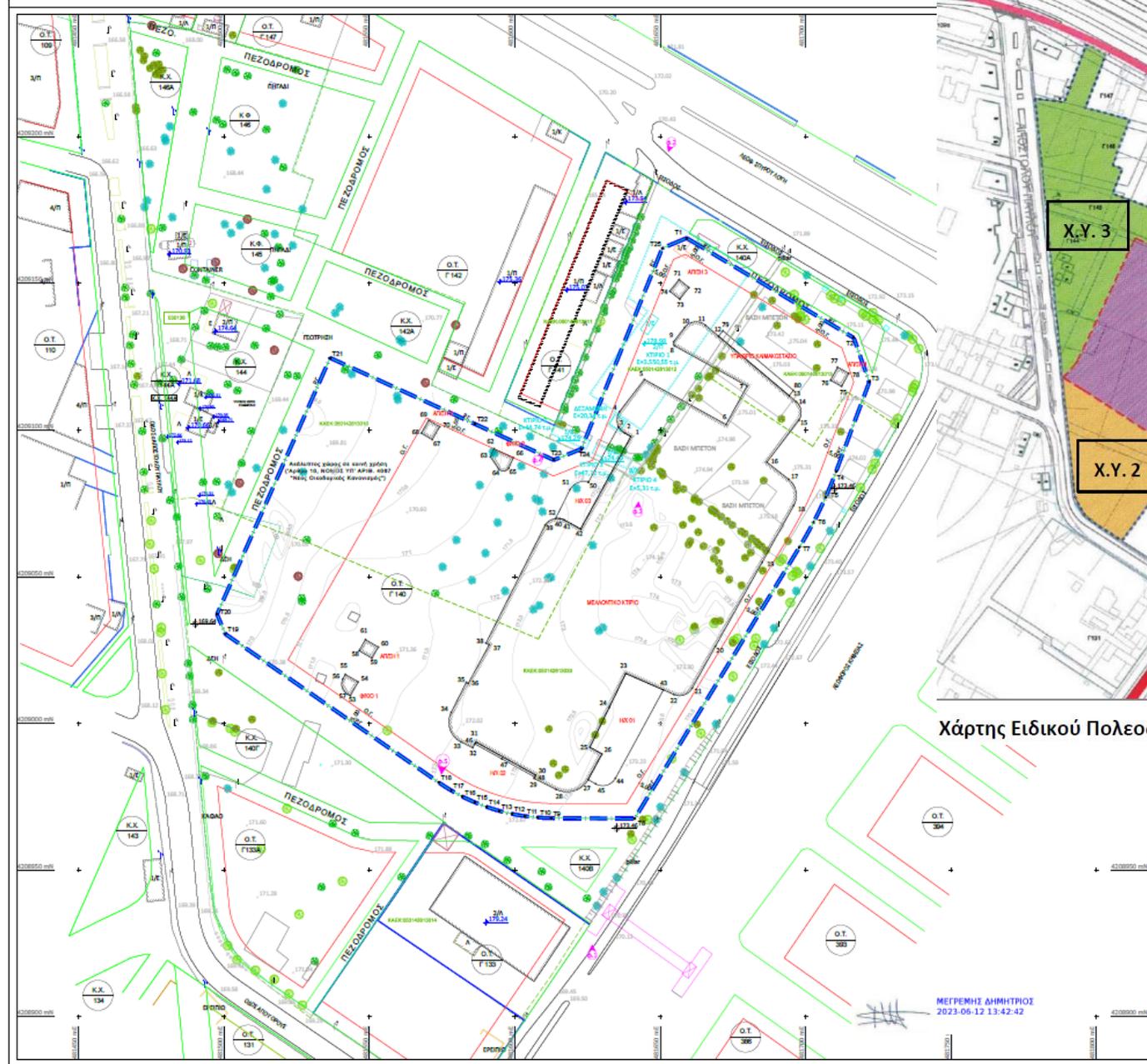
Κατά τα λοιπά ισχύουν όλα τα επανορθωτικά μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν και προτείνονται από τη Περιβαλλοντική Έκθεση εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους προαναφερόμενους περιβαλλοντικούς όρους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η Δ/ση Περιβάλλοντος της Περιφέρειας Αττικής λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, εισηγείται **υπέρ** της εγκρίσεως της υποβληθείσας Μελέτης. Επισημαίνονται:

- > να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, και του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο
- > ο σχεδιασμός να ακολουθεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης LEED ή άλλου ισοδύναμου συστήματος
- > τα κτίσματα να σχεδιασθούν επί τη βάσει των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, ενώ να αξιοποιηθούν και όλες οι δυνατότητες για ιδιοπαραγωγή με ΑΠΕ
- > ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος χώρου να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των διαμορφούμενων αδιαπέρατων επιφανειών του ενώ παράλληλα να μεγιστοποιείται η φυτοκάλυψή του
- > για την αποξήλωση και διαχείριση των αμιαντούχων στοιχείων της εγκατάστασης να προηγηθεί υποβολή και έγκριση σχετικού σχεδίου από την Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας
- > ο φορέας του έργου θα πρέπει να έρθει σε συμφωνία με τους διαχειριστές των σχετικών δικτύων κοινής ωφελείας, ώστε με την ολοκλήρωση των έργων να έχουν εξασφαλισθεί η επάρκεια και η εξυπηρέτηση από τα απαραίτητα δίκτυα: ακαθάρτων, δίκτυο ομβρίων, ανάγκες σε νερό, ηλεκτρική/ ενεργειακή κάλυψη, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, διαχείριση αποβλήτων
- > να σχεδιασθεί πρόγραμμα ανάπτυξης του πρασίνου και των κοινωφελών εκτάσεων του χώρου όπως επίσης και της ανάδειξης του εγγύς τμήματος του Αδριάνειου Υδραγωγείου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



Χάρτης Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου σύμφωνα με το Π.Δ. 36/2023 (ΦΕΚ

ΜΕΓΡΕΜΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
2023-06-12 13:42:42





Εικόνα 3.1-1: Φωτορεαλιστική εναέρια άποψη του Ειδικού Κτιρίου Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος από την οδό Αποστόλου Παύλου



Εικόνα 3.1-2: Φωτορεαλιστική άποψη από την Λεωφ. Κηφισίας

Μετά το πέρας των τοποθετήσεων του Περιφερειάρχη, των μελών του Περιφερειακού Συμβουλίου καθώς και εκπροσώπων Δήμων και φορέων/συλλογικοτήτων που αιτήθηκαν το λόγο, ο Πρόεδρος έθεσε σε ονομαστική ψηφοφορία την ανωτέρω εισήγηση, κατόπιν αιτήματος των Περιφερειακών Συμβούλων της αντιπολίτευσης-δυνάμει της παρ. 3 του άρθρου 17 του Κανονισμού Λειτουργίας του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής (ΦΕΚ 1497/τ. Β'/17-6-2011) αλλά και της παρ. 7 του άρθρου 18 του Πρότυπου Κανονισμού Λειτουργίας του Υπουργείου Εσωτερικών (ΦΕΚ 2938/τ. Β'/17-6-2020)- με το οποίο συντάχθηκε και η διοικούσα παράταξη.

**Το Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής
μετά από διαλογική συζήτηση μεταξύ των μελών του
αποφασίζει κατά πλειοψηφία
(κατόπιν ονομαστικής ψηφοφορίας)**

Γνωμοδοτεί θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) για την κατασκευή και λειτουργία Ειδικού Κτιριακού Πολυδύναμου Ξενοδοχειακού Συγκροτήματος Μικτής Χρήσης και έργων βελτιωτικών παρεμβάσεων στο οδικό δίκτυο στην περιοχή "Δηλαβέρη", Δήμου Αμαρουσίου, με την προϋπόθεση να τηρηθούν οι περιβαλλοντικοί όροι, τα μέτρα αντιρρύπανσης καθώς και οι επιστημόνες/παρατηρήσεις που αναφέρονται στην ανωτέρω εισήγηση της Δ/νσης Περιβάλλοντος & Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας Αττικής και έχουν ως εξής:

Ι) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και ρυπαντικών φορτίων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις

Στερεά απόβλητα: Το Νόμο 4685/2020 ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις ο οποίος καταργεί την ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/Β/03) «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης.» Στο Παράρτημα ΙΒ, της εν λόγω ΚΥΑ, περιλαμβάνεται ο αναθεωρημένος Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων (απόφαση 2001/118/ΕΚ). Οι κωδικοί αποβλήτων που σημειώνονται με αστερίσκο αντιστοιχούν σε εν δυνάμει επικίνδυνα απόβλητα και Ν4042/12 (ΦΕΚ24/Α'/13-2-2012) 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

Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά: ΠΔ 116/04 (ΠΔ 81/Α/04) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπένων...»

Μεταχειρισμένα ελαστικά: ΠΔ 109/04 (ΠΔ 75/Α/04) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».

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

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

ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού>> όπως έχει τροποποιηθεί και καταργηθεί σχετικά από την ΥΑ ΗΠ23615/651/Ε.103/8-5-2014 (ΦΕΚ1184/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: ΚΥΑ με αριθμ. οικ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 354/Β/8-3-2011) όπως τροποποιήθηκε με την με ΑΠ: 191002/5-9-2013 (ΦΕΚ2220/Β'9-9-2013) «Τροποποίηση της υπ'αριθμ 145116/2011 κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων (Β'354) και συναφείς διατάξεις» και την με ΥΓ 179182/79 Απόφαση Νομαρχών Αττικής (ΦΕΚ 582/Β/79). Η υπ. αρ. Ε1 β/221/1965 (Β' 138) Υγειονομική Διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως έχει τροποποιηθεί με τις υπ. αρ. Π/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). Την ΚΥΑ 5673/400/5-3-1997 (ΦΕΚ192/Β'14-3-1997) περί «Μέτρων και όρων για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων»

Επικίνδυνα απόβλητα: Η 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) και την υπ' αριθμ. 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 12ης Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αρ. 19396/1546/97 ΚΥΑ (ΦΕΚ 604Β/97) "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων".

Διαχείριση και προστασία των υδάτων:

- α) ΥΑ Α5/2280/1983: περί «Προστασίας των νερών που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της περιοχής Πρωτεύουσας από ρυπάνσεις και μολύνσεις»
- β) Ν3199/03 (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) ΠΔ51/2007(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) ΚΥΑ46399/4352/1986 (ΦΕΚ438/Β/3-7-1986) περί της «Απαιτούμενης ποιότητας των επιφανειακών νερών που προορίζονται για πόσιμα κλπ)»
- ε) ΥΑ οικ38295/07 (ΦΕΚ/Β/630/26-04-2007) περί «Ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»

Αέρια απόβλητα (σκόνη, ρύποι κλπ): Για τα αέρια απόβλητα τα όρια εκπομπής αναφέρονται στο άρθρο 2 του Π.Δ.1180/81 καθώς και μετρήσεις για τους ρύπους της παραγράφου αυτής, γίνονται με τους όρους των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του Π.Δ.1180/81 (ΦΕΚ 293/81).

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

- α) Υπ. Απ. 2640/270 (ΦΕΚ 689/Β'/18-08-78) «Περί της χρήσεως κατασιγασμένων αεροσφυρών»,
- β) Υπ. Απ. 560206/1613 (ΦΕΚ 570/Β'/9-9-86) «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ.»,
- γ) 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 (ΦΕΚ 359/Β/91),
- δ) Υπ. Απ. 765 (ΦΕΚ 81/Β'/21-2-91) «Καθορισμός των οριακών τιμών στάθμης θορύβου των υδραυλικών πτύων, των πτύων με καλώδια των προωθητικών γαιών, των φορτωτών και των φορτωτών-εκσκαφέων» όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α. 11481/523/97 (Φ.Ε.Κ. 295Β/97).

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

Δομικά μηχανήματα εφόσον ανήκουν στις κατηγορίες που προβλέπει η ΚΥΑ 37393/202 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003), θα πρέπει να είναι πιστοποιημένα από πλευράς εκπομπών θορύβου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα σε αυτήν (9272/471/2007).

Αέριοι ρύποι οχημάτων: ΚΥΑ:37353/2375 (ΦΕΚ 543/Β/2007): «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.»

Ρυπαντικά φορτία στην ατμόσφαιρα:

- α) Π.Υ.Σ. 99/10-7-1987 (ΦΕΚ 135/Α/87), β) Π.Υ.Σ. 25/18-3-1988 (ΦΕΚ 52/Α/88), γ) Π.Υ.Σ. 34/30-05-2002 (ΦΕΚ 125/Α/02), δ) 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.
- ε) 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.
- στ) ΚΥΑ 38638/2016 (ΦΕΚ 1334/Β/21-9-2005), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές για τις συγκεντρώσεις όζοντος στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/3/ΕΚ
- ζ) ΚΥΑ 9238/332 (ΦΕΚ 405/Β/27-2-2004), με την οποία καθορίζονται οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξείδιο του

άνθρακα.

Απόβλητα Υλικών Καθαιρέσεων: ΚΥΑ 36259/1575/23-8-2010 (ΦΕΚ1312/Β΄/24-8-2010) Μέτρα και όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 40 του Ν4030/12.

II) Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, που επιβάλλεται να κατασκευασθούν και να εφαρμόζονται:

- 1) Οι όροι που ακολουθούν αφορούν τον κύριο του έργου και τον Ανάδοχο και η ευθύνη τήρησής τους διατηρείται ακόμη και στις περιπτώσεις εκτέλεσης του έργου με τη μέθοδο των υπεργολαβιών.
- 2) Ο κύριος του έργου οφείλει κατά τις διαδικασίες επίβλεψης και παραλαβής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται: η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο, στο μέρος που τον αφορούν όπως επίσης και η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικών καταστάσεων οφειλομένων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
- 3) Ο κύριος του έργου οφείλει για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τις απαιτούμενες δαπάνες για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.
- 4) Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για τη λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες, εγκρίσεις και γνωμοδοτήσεις (πχ Υπηρεσία Δόμησης, Μεταφορών, Υδάτων, Αρχαιολογίες, Δασαρχείο κ.λπ.).
- 5) Η κατασκευή σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους όρους δόμησης της ισχύουσας νομοθεσίας, του ΠΔ 3,6/2023 (ΦΕΚ79/Α΄/30-03-2023) και των λοιπών σχετικών διαταγμάτων.
- 6) Να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, και του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο.
- 7) Ο σχεδιασμός να ακολουθεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης LEED ή άλλου ισοδύναμου συστήματος.
- 8) Τα κτίσματα να σχεδιασθούν επί τη βάση των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, ενώ να αξιοποιηθούν και όλες οι δυνατότητες για ιδιοπαραγωγή με ΑΠΕ.
- 9) Ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος χώρου να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των διαμορφούμενων αδιαπέρατων επιφανειών του ενώ παράλληλα να μεγιστοποιείται η φυτοκάλυψή του.
- 10) Ο φορέας του έργου θα πρέπει να έρθει σε συμφωνία με τους διαχειριστές των σχετικών δικτύων κοινής ωφελείας, ώστε με την ολοκλήρωση των έργων να έχουν εξασφαλισθεί η επάρκεια και η εξυπηρέτηση από τα απαραίτητα δίκτυα: δίκτυο διάθεσης ακαθάρτων, δίκτυο ομβρίων, ανάγκες σε νερό, ενεργειακή κάλυψη, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, διαχείριση αποβλήτων.
- 11) Ο επανασχεδιασμός της Πεζογέφυρας να μην επηρεάζει τα χαρακτηριστικά της οδού.
- 12) Να εφαρμοσθούν οι βασικές αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην χρήση υλικών π.χ. αερισμό, δροσισμό, χωροθέτηση εσωτερικών – εξωτερικών χώρων, πράσινο, χρήση κυβολίθων κατά την

- πλακόστρωση κ.λπ.
- 13) Να ορισθεί από τον φορέα του έργου και της δραστηριότητας υπεύθυνος περιβαλλοντικών όρων τόσο κατά το στάδιο της κατασκευής όσο και κατά το στάδιο της λειτουργίας για το σύνολο των αδειοδοτημένων δραστηριοτήτων.
 - 14) Να αξιοποιηθούν όλες οι δυνατότητες παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, κυρίως εδώ Φ/Β συστήματα, αλλά και βελτιστοποίησης της ενεργειακής απόδοσης των εγκαταστάσεων του κτιρίου.
 - 15) Να εφαρμόζεται Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Παρακολούθησης και στο στάδιο της λειτουργίας.
 - 16) Σε περίπτωση που απαιτηθεί τροποποίηση ή άλλη επέμβαση κατά τη κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και μόνο μετά την τροποποίηση των σχετικών εγκρίσεων και των αδειών.
 - 17) Απαγορεύεται η τοποθέτηση διαφημιστικών πινακίδων μονίμων ή περιοδικών στο χώρο της δραστηριότητας οι οποίες αποσπούν την προσοχή κατά την οδήγηση ή/και περιορίζουν την ορατότητα κατά την κυκλοφορία πεζών/οχημάτων.
 - 18) Να προβλεφθεί η εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και των χώρων κοινής χρήσης (καθιστικά, καλύπια, εμπόδια πεζοδρομίου, ράμπες κ.λπ.) και υγιεινής.
 - 19) Περιορισμός των τσιμεντοεπικαλύψεων του εδάφους στα απολύτως απαραίτητα για την διακίνηση των αυτοκινήτων ώστε να μην αλλοιωθεί ο ρυθμός απορρόφησης των όμβριων και να αποφευχθεί η πρόκληση δυσμενών για το περιβάλλον φαινομένων, όπως λιμνάζοντα νερά, εμφάνιση θερμικών νησίδων κ.λπ.
 - 20) Να εξασφαλισθεί η υδραυλική ισορροπία και η αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής γύρω από την έκταση ανάπτυξης του έργου και της δραστηριότητας και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαβρώσεων και εκπτώσεων.
 - 21) Τα όμβρια του χώρου να συλλέγονται και μετά από ένα σχετικό πρωτοβάθμιο καθαρισμό τους ή/και όπως άλλως απαιτείται ανάλογα με την χρήση τους, να αξιοποιούνται στην άρδευση του πρασίνου, στον καθαρισμό των αύλειων χώρων, για τις ανάγκες πυρόσβεσης καθώς και ως λοιπό γκρίζο νερό.
 - 22) Οι πάσης φύσεως εργασίες που θα πραγματοποιηθούν (συμπεριλαμβανομένων τυχόντων έργων διευθέτησης ρεμάτων κλπ εκσκαπτικών έργων) να γίνουν υπό την εποπτεία των αρμοδίων Εφορειών Αρχαιοτήτων. Γι' αυτό πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα πρέπει να ειδοποιηθούν εγγράφως και εγκαίρως οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων ώστε κατά περίπτωση να εκτελεστούν οι κατάλληλες ενέργειες (π.χ. λήψη σχετικών εγκρίσεων και αδειών, πραγματοποίηση δοκιμαστικών τομών, να παρίστανται κατά τις εκσκαφικές εργασίες κ.λπ.). Αν κατά τις εργασίες βρεθούν αρχαία, οι εργασίες να διακοπούν και να ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα.
 - 23) Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατό των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:
 - Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες
 - Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πράσινου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.
 - Αξιοποίηση δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό.
 - 24) Απαγορεύεται η ρίψη, έστω και προσωρινά, μπαζών, χωμάτων, λοιπών αδρανών, απορριμμάτων ή λυμάτων στα πρανή και στις κοίτες ρεμάτων και χειμάρρων, καθώς και σε δασικού χαρακτήρα εκτάσεις.

- 25) Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση σε έκταση που διέπεται από τη δασική Νομοθεσία. Για τυχόν κοπή υψίκορμων δένδρων να προηγηθεί η γνωμοδότηση της αρμόδιας υπηρεσίας. Ο αριθμός των δένδρων που θα απομακρυνθεί να αντικατασταθεί από άλλα ίδιου κατ'ελάχιστον αριθμού και αντιστοίχου είδους.
- 26) Απαγορεύεται η τοποθέτηση εντός έκτασης χαρακτηρισμένης ως δασικής, εντός ρεμάτων, αρχαιολογικών χώρων κ.λπ. έστω και προσωρινά: μπαζών, εργαλείων, εξοπλισμού, δομικών υλικών, πρώτων υλών, απορριμμάτων, προσωρινών εγκαταστάσεων, αποδυτηρίων, γραφείων, διαμόρφωσης δρόμων, έστω και απλής διέλευσης οχημάτων κ.λπ. ή οποιασδήποτε άλλης χρήσης του για την εξυπηρέτηση του έργου χωρίς να έχει προηγηθεί έγγραφη σχετική άδεια.
- 27) Τα κάθε είδους απορρίμματα και άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια και παντός τύπου απορρίμματα να συλλέγονται και να απομακρύνονται από τους χώρους της δραστηριότητας συλλογικά, η δε διάθεσή τους να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και μέσω Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης,
- 28) Η διάθεση/διαχείριση των παλαιών ανταλλακτικών, οχημάτων τέλους κύκλου ζωής τους κ.λπ. που βρίσκονται εντός του χώρου της εγκατάστασης από τη προηγούμενη δραστηριότητα να γίνει σύμφωνα με το άρθρο 14 του ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/Α/04).
- 29) Τα αποξηλωμένα υλικά (και από τις εγκαταστάσεις της Πάρνηθας) να αξιοποιηθούν στο μέτρο του δυνατού στο έργο και σε διαφορετική περίπτωση για εναλλακτική διάθεσή τους.
- 30) Τα οικοδομικά και τεχνικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, για την κατασκευή των έργων, να είναι φιλικά προς το περιβάλλον απαλλαγμένα οργανικών διαλυτών και άλλων ουσιών επιβλαβών στην υγεία και στο περιβάλλον.
- 31) Για την αποξήλωση και διαχείριση τυχόν αμιαντούχων στοιχείων εντός και πέριξ του χώρου της εγκατάστασης να προηγηθεί υποβολή και έγκριση σχετικού σχεδίου από την Δ/ση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας
- 32) Η επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων-οχημάτων να γίνεται σε εγκεκριμένα συνεργεία, τα οποία να είναι επίσης εφοδιασμένα με όλες τις απαιτούμενες αποφάσεις- εγκρίσεις, άδειες, και όλα τα μηχανήματα- οχήματα θα φέρουν πιστοποιητικά θορύβου, ΚΤΕΟ, κάρτας καυσαερίων κ.λπ.
- 33) Σε περίπτωση τυχόν διαρροής καυσίμων, λαδιών ή πίσσας να γίνεται χρήση προσροφητικών υλικών όπως άμμος ροκανίδια τα οποία εν συνεχεία να διατίθενται ως επικίνδυνα απόβλητα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 34) Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κ.λπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 71560/3053/85 (ΦΕΚ 665/Β/85) και στο ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64Α/2-3-2004).
- 35) Οι δεξαμενές αποθήκευσης υγρών καυσίμων είτε να διαθέτουν διπλά τοιχώματα είτε να περιβάλλονται με λεκάνες ασφαλείας ενεργού όγκου τουλάχιστον 115% αυτών, και των οποίων η σχεδίαση, η κατασκευή και ο εξοπλισμός να καλύπτει τις απαιτήσεις του ΠΔ 71/1988(ΦΕΚ32/Α/88) όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν σήμερα.
- 36) Να προβλεφθεί ειδική κυκλοφορική ρύθμιση και να τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση για την τέλεση των έργων στην περιοχή, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος ατυχημάτων. Οι πολίτες-οδηγοί να ενημερωθούν έγκαιρα για τις πιθανές σχεδιαζόμενες παρακάμψεις.
- 37) Τα αδρανή υλικά να λαμβάνονται κατά προτίμηση από νομίμως λειτουργούντα λατομεία και εγκαταστάσεις αμμοχαλικοληψίας με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς

όρους.

- 38) Για την αποφυγή εκπλύσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή.
- 39) Κατά τη φάση των καθαιρέσεων να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης του αποτιθεμένου υλικού από τις βροχές. Να υπάρχει πρόβλεψη απαγωγής των βρόχινων νερών που θα πέφτουν στα επιχώματα μέσω κατάλληλου συστήματος χαλικόφιλτρου.
- 40) Το σύνολο της εγκατάστασης να επιθεωρείται συνεχώς από πιστοποιημένο εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο και από τεχνικό ασφαλείας τόσο κατά το στάδιο της λειτουργίας όσο και κατά το στάδιο των κατασκευών/μετατροπών συντάσσοντας απαραίτητα σχετική έκθεση η οποία να διατηρείται στο αρχείο της δραστηριότητας.
- 41) Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων κατασκευής από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα κατασκευής θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές θορύβου και αέριων ρύπων.
- 42) Συνίσταται η εγκατάσταση συστημάτων πλύσης των τροχών όλων των οχημάτων που εισέρχονται ή εξέρχονται από το χώρο εργασιών. Να κατασκευαστεί φρεάτιο συλλογής και καθίζησης των νερών έκπλυσης και να γίνεται τακτικός καθαρισμός του φρεατίου από την ιλύ, με διάθεσή της σε εγκεκριμένους χώρους.
- 43) Όλα τα αυτοκινούμενα οχήματα να φέρουν ηχητική και οπτική προειδοποίηση κατά την οπισθοκίνηση.
- 44) Απαιτείται ο συστηματικός καθαρισμός στους δρόμους πλησίον του έργου με μηχανικά σάρωθρα, σε συνεννόηση με το Δήμο.
- 45) Ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων (κράνη, γάντια, μάσκες, στολές). Κατά τη λειτουργία των εργοταξίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς, κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων, κ.λπ. και για ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες περιοχές. Μετά το πέρας των κατασκευών του έργου ο χώρος να επαναφερθεί από τον Ανάδοχο στην μορφή που έχει προβλεφθεί από τις εγκεκριμένες μελέτες. Ειδικότερα, ο εργολάβος του έργου θα πρέπει να αφαιρέσει και να απομακρύνει από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που υπάρχει, απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων, κ.λπ. Επισημαίνεται ότι η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τις προσωρινές κατασκευές και είναι ανεξάρτητη της απόστασης από τη θέση του Έργου.
- 46) Για τη διάθεση των λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού να χρησιμοποιηθούν προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών.
- 47) Να προστατευτεί ο παρόδιος χώρος από την εγκατάσταση διαφημιστικών πινακίδων για να μην υποβαθμίζεται σε μεγάλο βαθμό η εικόνα του τοπίου και να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
- 48) Ο ανάδοχος του έργου πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει δέσμη μέτρων (στις πηγές εκπομπής) με στόχο την ελαχιστοποίηση των εκπομπών σκόνης ή αιωρούμενων σωματιδίων. Πιο συγκεκριμένα:
 - Η διαβροχή των σωρών και των επιχωμάτων προτείνεται να γίνεται μέσω εγκατεστημένου συστήματος διαβροχής για να αποφεύγεται αφενός μεν η σπατάλη νερού, αφετέρου δε να μειώνεται η πιθανότητα δημιουργίας περίσσειας εκπλυμάτων.
 - Συνίσταται, επίσης, η συστηματική διαβροχή των αδρανών υλικών με μόνιμα ή μεταφερόμενα συστήματα διαβροχής κατά την ξηρή περίοδο του έτους. Σε

- περίπτωση που το μέτρο αυτό δεν αποδώσει, προτείνεται η διαβροχή με κατάλληλες χημικές ουσίες.
- Κάλυψη των βαρέων οχημάτων μεταφοράς με κατάλληλο κάλυμμα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
 - Στην περίπτωση που ο εργοταξιακός χώρος χρησιμοποιηθεί και ως προσωρινός χώρος απόθεσης θα πρέπει οι σωροί υλικών να καλύπτονται εφόσον μένουν επί τόπου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερα διαστήματα θα πρέπει να διαβρέχονται τουλάχιστον στη διάρκεια της θερινής περιόδου. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα της εκσκαφής και τα υλικά κατασκευής να μην αποτίθενται σε χώρους με αξιολογη φυτική βλάστηση.
 - Να καταβρέχονται τα πλησίον του εργοταξίου δένδρα ώστε να αποφευχθεί πιθανή δυσμενή εξέλιξη στην ανάπτυξη τους από την εναπόθεση σκόνης στο φύλλωμά τους.
- 49) Απαγορεύεται η κάθε μορφής καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λπ.) στις περιοχές του έργου.
- 50) Να ληφθεί μέριμνα για την αντιμετώπιση τυχόν ατυχήματος με διαρροή τοξικών ουσιών τόσο εντός όσο και εκτός του κέντρου.
- 51) Απαγορεύεται οποιαδήποτε ανεξέλεγκτη απόρριψη έστω και προσωρινή αποθήκευση υλικών έξω και γύρω από το χώρο του έργου.
- 52) Ο κύριος του έργου θα πρέπει να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις της ΚΥΑ36259/10 και του Ν. 4030/12 για τα απόβλητα υλικών εκσκαφών (ΑΕΚΚ). Τα ακατάλληλα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφής (από ασφαλτοστρώσεις, τσιμεντοστρώσεις, μπετά, καθαιρεμένες τοιχοποιίες κ.λπ.) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση ανενεργών λατομείων εξορυκτικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής Αττικής μετά από τις σχετικές άδειες και εγκρίσεις.
- 53) Σε περίπτωση καθαίρεσης και απομάκρυνσης επικινδύνων (αμιαντούχων, χλωριομένων κλπ) αυτά θα πρέπει να απομακρυνθούν και να διαχειριστούν μόνο από κατάλληλα αδειοδοτημένη εταιρεία μετά από την έκδοση σχετικού σχεδίου από την αρμόδια υπηρεσία σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 54) Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών να γίνεται σύμφωνα με το ΠΔ 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/5-3-04).
- 55) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου ή της δραστηριότητας (πχ χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κ.λπ.) για την συντήρηση φυτών και πράσινου, 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.
- 56) Ο εκπαιδόμενος θόρυβος κατά τη λειτουργία των μηχανημάτων του εργοταξίου την περίοδο κατασκευής του έργου, θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις των σχετικών διατάξεων ενώ κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης θα πρέπει ο ηλεκτρομηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός, στα όρια των δραστηριοτήτων (έκαστη αλλά και συνολικά), να μην υπερβαίνει τα 50 dB(A), σύμφωνα με το Π.Δ. 1180/81(ΦΕΚ 293/Α/1981). Παράλληλα θα πρέπει να ικανοποιούνται και οι σχετικοί περιορισμοί που αφορούν τις ισχύουσες υγειονομικές αλλά και του κτιριοδομικούς κανονισμούς όσον αφορά τις λοιπές ηχητικές οχλήσεις.
- 57) Κατά την κατασκευή του έργου να ληφθούν πρόσθετα ηχομονωτικά μέτρα, όπως κινητά ηχοφράγματα, σύνταξη μελέτης διέλευσης των φορτηγών μεταφοράς εντός κατοικημένων περιοχών κ.λπ.
- 58) Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού των μηχανημάτων του εργοταξίου να μην υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος που

ορίζεται με την ΚΥΑ 37393/2028(ΦΕΚ 1418/Β/2003) όπως τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ ΗΠ9272/471/2-3-07(ΦΕΚ286/Β/2-3-2007) και να φέρουν σήμανση CE όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στην ως άνω ΚΥΑ.

- 59) Να πραγματοποιηθεί περιμετρική φύτευση του γηπέδου με την διαμόρφωση χώρων πρασίνου και συναφών εργασιών καλλωπισμού του χώρου για περιορισμό τόσο της οπτικής όσο και της ακουστικής όχλησης, μετά από την εκπόνηση σχετικής φυτοτεχνικής μελέτης.
- 60) Η βλάστηση που θα εγκατασταθεί, θα πρέπει να συντηρείται, τακτικά με ευθύνη του φορέα του έργου. Ειδικότερα, οι εργασίες που θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα είναι οι εξής: άρδευση, λίπανση, αραίωμα, επαναφύτευση όπου υπάρχουν αστοχίες, φυτοπροστασία.
- 61) Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας.
- 62) Η δραστηριότητα οφείλει να διαθέτει εγκεκριμένη πυρασφάλεια σε ισχύ από την αρμόδια υπηρεσία της πυροσβεστικής τόσο κατά το στάδιο λειτουργίας της όσο και κατά το στάδιο των κατασκευών. Η εν λόγω άδεια να ενημερώνεται περιοδικά καθώς και μετά από κάθε μεταβολή και τροποποίηση δραστηριότητας ή/και χώρων, θυρών και διαδρόμων διαφυγής, διατάξεων, μετασκευών κ.λπ. του Κέντρου. Να πραγματοποιούνται τακτικώς ασκήσεις ετοιμότητας με τη συμμετοχή των εργαζομένων, τοπικών φορέων και αυτοδιοίκησης, της πυροσβεστικής, μονάδων πρώτων βοηθειών καθώς και εθελοντών επισκεπτών σε διάφορα υποθετικά σενάρια κινδύνου ή ατυχήματος. Πριν την έναρξη των εργασιών να εγκριθεί από την πυροσβεστική το σχετικό σχέδιο εργασιών, τα χρησιμοποιούμενα υλικά (παλαιά, διατηρούμενα και νέα), εξοπλισμός και διαδικασίες και να αποκλειστεί κάθε πιθανός κίνδυνος ατυχήματος επισκεπτών, εργαζομένων και τεχνικών. Κάθε πιθανό σενάριο πρόκλησης συνθηκών κινδύνου και πυρκαγιάς από βραχυκυκλώσεις, σπινθηρισμούς από συγκολλήσεις ή κοπές, θερμάνσεις και λοιπές διεργασίες έναυσης φλογός να διερευνηθεί και να αποκλειστεί και με συνεχή παρακολούθηση και έλεγχο του χώρου των μετασκευών. Κατά τις εργασίες να εξασφαλίζεται επαρκής αερισμός του χώρου για εργαζομένους και επισκέπτες και να εξασφαλίζεται ο πλήρης αποκλεισμός των χώρων εργοταξίου από την πρόσβαση του κοινού. Δεν επιτρέπεται η χρήση εξοπλισμού και μηχανημάτων μετά μηχανών εσωτερικής καύσης εντός κλειστών χώρων ή χώρων που δεν αερίζονται επαρκώς.
- 63) Εντός ή πλησίον φυτικών εκτάσεων, δεξαμενής καυσίμων, συνθετικών υλών, πλαστικών, υφασμάτων ή άλλων εύφλεκτων μέσων απαγορεύονται οι εργασίες κοπής και συγκόλλησης καθώς και οποιασδήποτε άλλης εργασίας η οποία εγκυμονεί το κίνδυνο πρόκλησης σπινθήρα και εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Πρόσθετοι όροι κατά την λειτουργία της δραστηριότητας:

- 64) Να σχεδιασθεί σύστημα συλλογής και διάθεσης των απορριμμάτων της δραστηριότητας για το σύνολο των χρηστών (επισκεπτών και προσωπικού). Απορρίμματα που μπορούν να ανακυκλωθούν (αλουμίνιο, πλαστικό, γυαλί, χαρτί, χαρτόνι) να συλλέγονται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα και να διατίθενται για ανακύκλωση σε φορείς διαχείρισης που διαθέτουν τη σχετική άδεια μέσω Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης.
- 65) Να προβλεφθεί η τοποθέτηση ικανού αριθμού δοχείων κατάλληλης χωρητικότητας, τα οποία θα φέρουν σήμανση σχετικά με την απόρριψη απορριμμάτων και επισήμανση κινδύνου πυρκαγιάς σε κατάλληλα σημεία του έργου και του περιβάλλοντος χώρου για την απόθεση των απορριμμάτων.
- 66) Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών 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), το Ν. 4042/2012 (Α'24) και το Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ92/Α'20) όπως ισχύουν
- 67) Να τηρείται χρονολογικό αρχείο με τις ποσότητες των 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. 4042/12
- 68) Απορρίμματα υγειονομικού ενδιαφέροντος τα οποία υφίστανται αλλοίωση (κρεατικά, γαλακτοκομικά, φρούτα κ.λπ.) να αποθηκεύονται σε κατάλληλο και αποκλειστικό προς τούτο χώρο κατάψυξης και να μην παραμένουν ποτέ σε ανοικτούς χώρους.
- 69) Να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα κατά την λειτουργία των καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος ώστε στο χώρο προσωρινής αποθήκευσης των απορριμμάτων να μην δημιουργούνται συνθήκες ανάπτυξης μικροοργανισμών και συγκέντρωσης εντόμων και τρωκτικών. Οι κάδοι να είναι πάντα κλειστοί και στεγανοί.
- 70) Να αποφευχθεί η έκκληση στραγγισμάτων και οσμών στο χώρο συγκέντρωσης των απορριμμάτων.
- 71) Τα στερεά απόβλητα οικιακού τύπου, να αποθηκεύονται ευθύνη του υπευθύνου της δραστηριότητας εντός του οικοπέδου αυτού, και κατόπιν να απομακρύνονται σε καθημερινή βάση, από το απορριμματοφόρο του Δήμου, για λόγους υγείας και δημόσιας υγιεινής.
- 72) Να γίνεται συλλογή των χρησιμοποιημένων βρώσιμων ελαίων και να διατίθενται σε αδειοδοτημένες επιχειρήσεις με σκοπό την ενεργειακή ή άλλη αξιοποίηση τους εφόσον υπάρχει δίκτυο συλλογής στην περιοχή.
- 73) Τα υγρά απόβλητα που προέρχονται από χώρους πλήσης τροφίμων και συνοδευτικού εξοπλισμού να διέρχονται από φρεάτια λιπосуλλογής πριν την τελική διαχείριση τους μαζί με τὰ αστικά υγρά απόβλητα. Η λάσπη από τα φρεάτια λιπосуλλογής να απομακρύνεται από αδειοδοτημένο συλλέκτη ή νόμιμο βυτιοφόρο και να διαχειρίζεται από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης (ενδεικτικά Μονάδα Επεξεργασίας Λυμάτων του οικείου Δήμου, ΧΥΤΑ, αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης ιλύος κλπ) σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 4042/2012 (24/Α') και στο Ν. 4685/20 (92/Α') όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 74) Μεταχειρισμένα ανταλλακτικά, παλαιός εξοπλισμός κ.λπ, να διαχειρίζονται από αδειοδοτημένους φορείς προς ανακύκλωση.
- 75) Η διάθεση των όποιων επικινδύνων αποβλήτων που μπορούν να προκύψουν (στερεών, υγρών, ελαίων κ.λπ.) και που αναφέρονται στον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων (Απόφαση 2001/118 ΕΚ) να γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές ΚΥΑ.
- 76) Να εφαρμόζεται το Π.Δ. 117/04 (ΦΕΚ 82/Β/04) για τη διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.
- 77) Να προβλέπεται η διαχείριση/διάθεση των χρησιμοποιημένων λαμπτήρων φθορισμού σύμφωνα με το ΠΔ 117/04 (ΦΕΚ 80/Α/04) και τις σχετικές ΚΥΑ
- 78) Να εφαρμόζεται η ΚΥΑ 41624/2057/Ε103 /28-09-2010 για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων συσσωρευτών.
- 79) Επίσης τα απορρίμματα που προκύπτουν από την περιποίηση των φυτών και των χώρων πρασίνου του συγκροτήματος (κλαδέματα, ξερά φύλλα κ.ά.) να θρυμματίζονται, να κομποστοποιούνται και να χρησιμοποιούνται ως εδαφοβελτιωτικό.
- 80) Απαγορεύεται οποιαδήποτε διάθεση ανεπεξέργαστων υγρών αποβλήτων σε επιφανειακούς αποδέκτες.
- 81) Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής και

- ειδικότερα των ομβρίων με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.
- 82) Οι αγωγοί μεταφοράς των λυμάτων να μην τοποθετούνται άνωθεν υφιστάμενων αγωγών δικτύων ύδρευσης.
- 83) Συχνή και περιοδική συντήρηση όλων των μηχανημάτων από ειδικευμένο προσωπικό. Τα μηχανήματα θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στην ελληνική και κοινοτική νομοθεσία σχετικά με τις εκπομπές θορύβου και αέριων ρύπων.
- 84) Τα μηχανήματα που προκαλούν θόρυβο (γεννήτριες, αντλίες, συμπιεστές κ.λπ) να ηχομονωθούν κατάλληλα. Θα πρέπει να επιτευχθεί σωστή κτιριακή ηχομόνωση για την επίτευξη των ορίων του εκπεμπόμενου θορύβου.
- 85) Μηχανήματα που δημιουργούν κραδασμούς και δονήσεις να τοποθετηθούν σε ειδικές αντικραδαμικές βάσεις/στηρίξεις (ελαστομερικές, ντίζες κ.λπ. ή αν απαιτηθεί βάσει ειδικής μελέτης και σε αποσβεστήρες κ.λπ.) και όχι άμεσα πάνω στον φέροντα οργανισμό της κατασκευής.
- 86) Στην περίπτωση που δραστηριότητες χρησιμοποιούν κινητά μηχανήματα σε ανοιχτούς χώρους, αυτά θα πρέπει να καλύπτουν τις υποχρεώσεις εφαρμογής της κοινοτικής νομοθεσίας, σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, και συγκεκριμένα της Οδηγίας 2005/88/ΕΚ και του Κανονισμού (ΕΚ) 219/2009 και των εκάστοτε τυχόν αναθεωρήσεών τους.
- 87) Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την τήρηση του ανώτατου επιτρεπόμενου ορίου θορύβου κατά τη λειτουργία του λοιπού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων σύμφωνα με την ΚΥΑ Υ2/ΟΙΚ/15438/10-10-2011 (ΦΕΚ1346/Β/17-10-2001) και λοιπές ισχύουσες διατάξεις.
- 88) Από τη λειτουργία του έργου ή της δραστηριότητας να μην προκαλείται επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές τιμές που δίνονται στις ΚΥΑ ΗΠ14122/549/Ε103/2011 (Β'488) και ΗΠ 22306/1075/Ε103/2007 (Β'920) όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 89) Στην περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που διαθέτει λέβητες θέρμανσης νερού ή θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων
- α) 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 ΥΑ 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, NO_x, O₂, δείκτης 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
- β) Δεν επιτρέπεται η χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων
- 90) 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 ΚΥΑ 37411/1829/Ε103/2007 (Β' 1827) όπως εκάστοτε ισχύει, και να υποβάλλεται στο ΥΠΕΝ το Δελτίο Ψυκτικής Εγκατάστασης.
- 91) Για τις κτιριακές εγκαταστάσεις, να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές για την 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 χώροι 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 επίχρισης και καθαριστικών προϊόντων που παρουσιάζουν χαμηλές εκπομπές Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ).
- 92) Η συντήρηση και ρύθμιση της εγκατάστασης του συστήματος καυστήρα-λέβητα-καπνοδόχου να γίνεται από τεχνικούς που έχουν σχετική άδεια και μέσα στα πλαίσια των προδιαγραφών της ΚΥΑ 10315/93 (ΦΕΚ369B/24-05-93) και Υ.Α. οικ. 189533/07-11-2011. Για κάθε εργασία συντήρησης-ρύθμισης του συστήματος θέρμανσης των χώρων να συμπληρώνεται και να υπογράφεται από τον συντηρητή εις διπλούν το προβλεπόμενο φύλλο συντήρησης - ρύθμισης και να κρατείται σε αρχείο.
- 93) Για τα αέρια απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία βιομηχανικών λεβήτων, ατμογεννητριών, ελαιοθέρμων και αεροθέρμων να τηρούνται τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση 11294/1993 (ΦΕΚ 264/B/1993) όπως ισχύει και να τηρούνται τα απαραίτητα αρχεία συντήρησης.
- 94) Να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ-293 Α') για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων σε συμφωνία με τις λοιπές διατάξεις.
- 95) Οι κτιριακές εγκαταστάσεις (αίθουσες, γραφεία, μπάνια, χώροι υποδοχής, δάπεδα, καθίσματα, προστατευτικά κιγκλιδώματα, στεγανοποίηση χώρου, περίφραξη, φωτισμός, χώροι προσωπικής υγιεινής, Η/Μ εγκαταστάσεις και συστήματα ασφαλείας, αντικεραυνική προστασία, αντιολισθητικά δάπεδα, συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης, χρωματισμοί, διάδρομοι, σκυρόδετες και μεταλλικές κατασκευές, φυτεύσεις κ.λπ.) πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, να συντηρούνται τακτικά και να τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας και υγιεινής. Τυχόν επισφαλή στοιχεία θα πρέπει να εντοπίζονται και να αντικαθίστανται άμεσα.
- 96) Στο ηλεκτρικό κύκλωμα της μονάδος να προβλεφθεί ειδικό σύστημα προστασίας από ηλεκτροπληξία.
- 97) Να τοποθετηθεί σύστημα προστασίας της εγκατάστασης από πτώση κεραυνών. Το σύστημα προστασίας δεν πρέπει να συνδέεται με την γείωση της ηλεκτρικής εγκατάστασης ούτε με κανένα τμήμα της εγκατάστασης.
- 98) Να εφαρμόζονται πρακτικές διαχείρισης του νερού που να οδηγούν στη μείωση κατά το δυνατό των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων ύδατος κατά την άρδευση με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων όπως:
- Πραγματοποίηση άρδευσης με σταλακτοφόρους σωλήνες
 - Ορθολογικός προγραμματισμός αρδεύσεων (π.χ. η άρδευση του πράσινου να πραγματοποιείται αργά το απόγευμα ή τη νύχτα ώστε να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες της εξάτμισης κ.λπ.
 - Αξιοποίηση δικτύου ομβρίων υδάτων και ανακύκλωση του νερού των ελεύθερων

υδάτινων επιφανειών για άρδευση, όπου αυτό είναι τεχνικά δυνατό.

- 99) Στις εγκαταστάσεις του έργου να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και κατάσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές, τα οποία να διαθέτουν την σχετική Έγκριση της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.
- 100) Να καθαρίζονται τόσο εντός όσο και εκτός και περιμετρικά του χώρου οι εγκαταστάσεις από σκουπίδια και ξερά χόρτα, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή κατά την καλοκαιρινή περίοδο.
- 101) Να ληφθεί μέριμνα για την εφαρμογή προγράμματος εξοικονόμησης νερού (π.χ. ελεγχόμενη ροή νερού στις εγκαταστάσεις υγιεινής, εφαρμογή συστημάτων στάγδην άρδευσης των περιοχών πρασίνου, ανακύκλωση νερού όπου είναι εφικτό κ.λπ.)
- 102) Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου ή της δραστηριότητας και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς την αποφυγή απωλειών νερού.
- 103) Να ληφθεί μέριμνα για την εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων με συστήματα αύξησης του βαθμού απόδοσης και μείωσης ενεργειακής κατανάλωσης, γενική χρήση λαμπτήρων υψηλής αποδοτικότητας και μεγάλης διάρκειας ζωής, καθολική εφαρμογή συστήματος διαχείρισης κτιρίων (BMS) κ.λπ.
- 104) Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη κατ' ελάχιστο τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.ΕΝ.Α.Κ.) σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ6/Β/οικ5825/2010 (Β' 407) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίους εφαρμογής όπως εκάστοτε ισχύουν, ο οποίος στοχεύει στην μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ενεργειακά αποδοτικού σχεδιασμού του κελύφους, της χρήσης ενεργειακά αποδοτικών δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (π.χ. αντλιών θερμότητας), ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ, π.χ. χρήση φωτοβολταϊκών συστημάτων, ηλιακών συλλεκτών, παθητικών συστημάτων κ.λπ.) και συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας. Στο σχεδιασμό του κτιρίου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατ' ελάχιστο οι κάτωθι παράμετροι:
- Κατάλληλη χωροθέτηση και προσανατολισμός του κτιρίου για τη μέγιστη αξιοποίηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών.
 - Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για τη βελτίωση του μικροκλίματος.
 - Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση των ανοιγμάτων ανά προσανατολισμό ανάλογα με τις απαιτήσεις ηλιασμό, φυσικό φωτισμού και αερισμού.
 - Ενσωμάτωση τουλάχιστον ενός εκ των Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων όπως νότια ανοίγματα, τοίχος μάζας, θερμοκήπιο κ.λπ.
 - Ηλιοπροστασία
 - Εξασφάλιση οπτικής άνεσης μέσω τεχνικών και συστημάτων φυσικού φωτισμού.
 - Να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας όπως ενδεικτικά χρήση ηλιακών συλλεκτών για την κάλυψη των αναγκών σε θερμό νερό, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, λεβήτων υψηλής ενεργειακής κατηγορίας, κλιματιστικών inverter, πράσινων ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών συσκευών κ.λπ.

- 105) Σχετικά με την προστασία από το ηλεκτρικό ρεύμα να υπάρχει πλήρης αντιηλεκτροπληξιακή προστασία σε όλα τα μηχανήματα, ρευματοδότες, φωτισμός κ.ά., μέσω διακοπών διαφυγής έντασης.
- 106) Οι κάθε τύπου μετασχηματιστές να είναι εγκατεστημένοι εντός κατάλληλης ελαιολεκάνης (λεκάνης ασφαλείας) ώστε σε περίπτωση σταδιακής διαρροής ή ολικής διάρρηξης των τοιχωμάτων τους το περιεχόμενο διηλεκτρικό έλαιο να συγκρατηθούν εντός της λεκάνης ασφαλείας και μην διαφύγουν στο περιβάλλον της περιοχής. Ο ενεργός όγκος της λεκάνης ασφαλείας έκαστου Μετασχηματιστή να είναι ίσος με τον όγκο των περιεχομένων σε αυτόν διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένος κατά 15%.
- 107) Στους μετασχηματιστές, πυκνωτές-συσκευές συνφ κ.λπ. απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs)
- 108) Ο Υποσταθμός ανύψωσης Τάσης (ή οι Υποσταθμοί, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να διαθέτει κατάλληλου ύψους περιμετρική περίφραξη, με ασφαλιζόμενη είσοδο, προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση αναρμόδιων ατόμων καθώς και ζώων στον χώρο αυτό.
- 109) Όσον αφορά στα επίπεδα εκπομπής ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων από τον Υποσταθμό ανύψωσης τάσης (ή τους Υποσταθμούς, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να τηρούνται τα οριζόμενα την ΚΥΑ 3060(ΦΟΡ)238/2002 (Β'512) όπως εκάστοτε ισχύει.
- 110) Να προτιμηθούν φυτά προσαρμοσμένα στο ελληνικό τοπίο και τις τοπικές μικροκλιματικές και εδαφολογικές συνθήκες όπως και τις τοπικές συνθήκες διαθεσιμότητας νερού.
- 111) Να εφαρμόζονται πρακτικές χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σύμφωνα με τους εγκεκριμένους κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής (ΥΑ 85167/820/2000 Β'477) ΥΑ 125347/568/2004 (Β'142) όπως εκάστοτε ισχύουν.
- 112) 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).
- 113) Η λίπανση των χώρων πρασίνου να γίνεται όσο το δυνατό με οργανικά λιπάσματα.
- 114) Ο περιορισμός των ζιζανίων όπου αυτό απαιτείται στους χώρους του έργου, να γίνεται μόνο με μηχανικά μέσα ή με τη χρήση εγκεκριμένων βιολογικών βιοαποδομήσιμων ουσιών. Απαγορεύεται η χρήση ζιζανιοκτόνων χημικών παρασκευασμάτων.
- 115) Το έργο να διαθέτει τις κατ' ελάχιστο απαιτούμενες θέσεις στάθμευσης οχημάτων σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
- 116) Οι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων να κατασκευάζονται και λειτουργούν με βάση τις απαιτήσεις του ΠΔ 455/1976 (ΦΕΚ169/Α) όπως εκάστοτε ισχύει.
- 117) Να προβλεφθεί η εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων και των χώρων κοινής χρήσης (καθιστικά, καλάθια, εμπόδια πεζοδρομίου, ράμπες κ.λπ.) και υγιεινής.
- 118) Να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, μετά του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο.
- 119) Οι ακάλυπτοι και κοινόχρηστοι χώροι του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να μην χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση αντικειμένων και μηχανημάτων.
- 120) Ο χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων να διαθέτει πλήρες και ικανό αποχετευτικό σύστημα απορροής ομβρίων (το οποίο να αποτελείται από επαρκή αριθμό

- κατάλληλων φρεατίων και σιφωνίων δαπέδου) και να εκτελείται τακτική καθαριότητα και έλεγχος του αποχετευτικού δικτύου και των σωληνώσεων.
- 121) Εντός του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχουν διαθέσιμα απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδι) ώστε σε περίπτωση διαρροής καυσίμων, λιπαντικών ή λοιπών επικινδύνων ουσιών να καλύπτεται άμεσα από τα απορροφητικά υλικά. Στη συνέχεια το υλικό που διέρρευσε μαζί με το απορροφητικό υλικό να διατίθεται σε εταιρείες οι οποίες να διαθέτουν για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ ΗΠ 13588/725/2006 (Β' 383) όπως εκάστοτε ισχύει.
 - 122) Η στάση και στάθμευση των εξυπηρετούμενων οχημάτων να γίνεται αποκλειστικά εντός του χώρου της δραστηριότητας και όχι σε δημόσιο οδικό δίκτυο.
 - 123) Τα μηχανήματα που προκαλούν θόρυβο (γεννήτριες, αντλίες, συμπιεστές κ.λπ.) να ηχομονωθούν κατάλληλα. Θα πρέπει να επιτευχθεί σωστή κτιριακή ηχομόνωση για την επίτευξη των ορίων του εκπεμπόμενου θορύβου. Ο θόρυβος του μηχανολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων κατά τη λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ293/Α) όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.
 - 124) Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους του έργου (πχ χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα κ.λπ.) για τη συντήρηση φυτών και πρασίνου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος όπως προβλέπεται στις υπ' αριθμ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ/Β/286) κοινές υπουργικές αποφάσεις όπως εκάστοτε ισχύουν.
 - 125) Μηχανήματα που δημιουργούν κραδασμούς και δονήσεις να τοποθετηθούν σε ειδικές αντικραδασμικές βάσεις / στηρίξεις.
 - 126) Απαιτείται η χορήγηση έγκρισης μελέτης εγκατάστασης του συστήματος εξαερισμού από την αρμόδια υπηρεσία για τη χορήγηση άδειας ίδρυσης. Ο ρυθμός ανανέωσης του αέρα εντός του υπογείου σταθμού αυτ/των να είναι τουλάχιστον 4 φορές την ώρα και να λειτουργούν αισθητήρες μέτρησης μονοξειδίου του άνθρακα.
 - 127) Να γίνει προσεκτική επιλογή των θέσεων και του ύψους των στομιών των αεραγωγών εξαερισμού του χώρου ώστε να αποφευχθεί η όχληση των περιοίκων.
 - 128) Προτείνεται, σε επιλεγμένους χώρους του σταθμού αυτοκινήτων να γίνεται συλλογή/διαλογή συσκευασιών (πλαστικό, γυαλί, χαρτί κ.λπ.), λαμπτήρων, μπαταριών, συσσωρευτών και να διατίθενται σε κατάλληλο φορέα με σκοπό την ανακύκλωσή τους ή την ανάκτησή τους.
 - 129) Προτείνεται, για το φωτισμό των χώρων, η χρήση λαμπτήρων με μεγάλο χρόνο ζωής και ταυτόχρονα χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.
 - 130) Στους χώρους υγιεινής, προτείνεται η τοποθέτηση μπαταριών κρύου νερού που ενεργοποιούνται με φωτοκύτταρο, με σκοπό τη μείωση της σπατάλης νερού.
 - 131) Το σύστημα εξαερισμού του υπόγειου χώρου να τίθεται σε λειτουργία ικανό χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια της ημέρας και κατά τις ώρες αιχμής, ώστε να γίνεται η απαγωγή των αερίων ρύπων που παράγονται από την κυκλοφορία των οχημάτων και αφετέρου να ανανεώνεται ο αέρας του χώρου.
 - 132) Να τηρούνται τα όρια του Π.Δ. 1180/81 (ΦΕΚ293/Α) για τις εκπομπές αερίων αποβλήτων.
 - 133) Η επιχείρηση οφείλει να υποβάλει ετήσια έκθεση παραγωγού αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων σύμφωνα με την Κ.Υ.Α 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992/ 19.09.2016) Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ).
 - 134) Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας της μονάδας να αποκατασταθεί ο χώρος της εγκατάστασης της. Ο εξοπλισμός να αξιοποιηθεί κατά το δυνατό και σε κάθε

περίπτωση να διατεθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Η έκταση να επανέρθει στην πρότερη κατάσταση. Η βλάστηση που θα έχει αναπτυχθεί περιμετρικά να διατηρηθεί στο μέτρο του δυνατού και να γίνει φυτική αποκατάσταση

Κατά τα λοιπά ισχύουν όλα τα επανορθωτικά μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν και προτείνονται από τη Περιβαλλοντική Έκθεση εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους προαναφερόμενους περιβαλλοντικούς όρους.

III) Επισημάνσεις-Παρατηρήσεις

Επισημαίνονται τα κάτωθι:

- > να συνταχθεί και να υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία κυκλοφοριακή μελέτη σύνδεσης της δραστηριότητας, και του εξυπηρετούντος σταθμού οχημάτων, με το υπάρχον οδικό δίκτυο
- > ο σχεδιασμός να ακολουθεί τις απαιτήσεις πιστοποίησης LEED ή άλλου ισοδύναμου συστήματος
- > τα κτίσματα να σχεδιασθούν επί τη βάση των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, ενώ να αξιοποιηθούν και όλες οι δυνατότητες για ιδιοπαραγωγή με ΑΠΕ
- > ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος χώρου να στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των διαμορφούμενων αδιαπέρατων επιφανειών του ενώ παράλληλα να μεγιστοποιείται η φυτοκάλυψή του
- > για την αποξήλωση και διαχείριση των αμιαντούχων στοιχείων της εγκατάστασης να προηγηθεί υποβολή και έγκριση σχετικού σχεδίου από την Δ/νση Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής της Περιφέρειας
- > ο φορέας του έργου θα πρέπει να έρθει σε συμφωνία με τους διαχειριστές των σχετικών δικτύων κοινής ωφελείας, ώστε με την ολοκλήρωση των έργων να έχουν εξασφαλισθεί η επάρκεια και η εξυπηρέτηση από τα απαραίτητα δίκτυα: ακαθάρτων, δίκτυο ομβρίων, ανάγκες σε νερό, ηλεκτρική/ ενεργειακή κάλυψη, τηλεπικοινωνιακό δίκτυο, διαχείριση αποβλήτων
- > να σχεδιασθεί πρόγραμμα ανάπτυξης του πρασίνου και των κοινωφελών εκτάσεων του χώρου όπως επίσης και της ανάδειξης του εγγύς τμήματος του Αδριάνειου Υδραγωγείου.

Υπέρ της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν τα κάτωθι σαράντα έξι (46) μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου εκ των εβδομήντα δύο (72) παρόντων:

- οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «ΑΤΤΙΚΗ ΜΠΡΟΣΤΑ ΝΙΚΟΣ ΧΑΡΔΑΛΙΑΣ ο τόπος μας η ευθύνη μας» κ.κ.: Δ. Αγγελάκη, Γ. Αδαμοπούλου, Χ. Αλεξανδράτος, Σ. Αλυμάρα, Στ. Αντωνάκου, Β. Αργυράκη, Α. Ασκητής, Α. Αυγερινός, Κ. Βαρελάς, Μ. Βάρσου, Α. Βισκαδουράκης, Γ. Βλάχος, Γ. Βλάχου, Στ. Βοϊδονικόλας, Ε. Γιακουμάτου, Χρ. Γώγος, Δ. Δαμάσκος, Μ. Ζαμπίδης, Κ. Ζώμπτος, Χρ. Θεοδωρόπουλος, Β. Καβαλλάρη, Β. Καπερνάρος, Λ. Κεφαλογιάννη, Χρ. Κεφαλογιάννη, Β. Κόκκαλης, Ε. Κοσμόπουλος, Μ. Κουρή, Θ. Κουτσογιαννόπουλος, Α. Κωνσταντέλλου, Β. Λώλος, Στ. Μακρή, Λ. Μανωλάκος, Κ. Μαρκουίζος, Στ. Μελάς, Β. Μιλλούση, Π. Μπαϊρακτάρης, Ε. Μπαρμπαγιάννη - Αδαμοπούλου, Ε. Μωραϊτάκη Πικρού, Α. Πάλλη - Γιαννακοπούλου, Ν. Παπαγεωργίου, Α. Παπασπύρου, Ε. Πρεζεράκου, Χ. Σιάτρας, Ε. Σφακιανάκης, Μ. Τουμαζάτου, Ν. Χιωτάκης.

Κατά της ανωτέρω απόφασης ψήφισαν τα κάτωθι είκοσι έξι (26) μέλη του Περιφερειακού Συμβουλίου:

- οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «ΑΤΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ» κ.κ.: Σπ. Αγγέλης, Χρ. Αυλωνίτου, Ε. Ιωακειμίδης, Κ. Κάβουρας, Μ. Καζάκου, Μ. Μουζάλας, Γ. Μπαλάφας,

- οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «ΛΑΪΚΗ ΣΥΣΠΕΙΡΩΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ» κ.κ.: Ι. Πρωτούλης, Αικ. Γεράκη, Π. Γεωργιάδου, Α. Καββαδίας, Χρ. Κασίμης, Στ. Μπενετάτος, Β. Πετρόπουλος, Β. Συρίγος, Γ. Τάτσης, Ν. Χρονοπούλου,

- οι Περιφερειακοί Σύμβουλοι της παράταξης «Γιάννης Σγουρός ΑΤΤΙΚΗ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ» κ.κ.: Ι. Σγουρός, Γ. Αβραμίδης, Ε. Αλμπάνης, Δ. Κατσικάρης, Ν. Μαγκανάρης, Γ. Ντούρος, Α. Ορφανός, Ι. Ράπτης,

- η ανεξάρτητη Περιφερειακή Σύμβουλος κ. Ε. Αβραμοπούλου.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Π.Σ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΤΟΥ Π.Σ.

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΠΕΡΝΑΡΟΣ

ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΜΠΕΝΕΤΑΤΟΣ