

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

της μονάδας επεξεργασίας,
τυποποίησης, συντήρησης και
παραγωγής προϊόντων κρέατος και
πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες,
της εταιρίας
“ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.”
(δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ),
στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20,
Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου,
Π.Ε. Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών,
Περιφέρεια Αττικής

ΑΘΗΝΑ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1	1
Εισαγωγή	1
1.1 Τίτλος έργου.....	1
1.2 Είδος και μέγεθος έργου	3
1.3 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου	4
1.3.1 Θέση.....	4
1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου.....	6
1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου	7
1.4 Κατάταξη του έργου.....	8
1.5 Φορέας του έργου.....	12
1.6 Περιβαλλοντικός μελετητής.....	12
ΕΝΟΤΗΤΑ 2	14
Μη τεχνική περίληψη.....	14
2.1 Περιγραφή του εξεταζόμενου έργου	15
2.1.1 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή	15
2.1.2 Βασικά στοιχεία του έργου	15
2.2 Αποστάσεις του έργου από σημεία ενδιαφέροντος.....	20
2.3 Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.....	21
2.4 Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος.....	23
2.5 Οφέλη από την λειτουργία του έργου	24
2.6 Εναλλακτικές λύσεις του έργου	25
ΕΝΟΤΗΤΑ 3	27
Συνοπτική περιγραφή του έργου	27
3.1 Βασικά στοιχεία έργου	27
3.2 Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας του έργου	29
3.2.1 Φάση κατασκευής.....	29
3.2.2 Φάση λειτουργίας	29
3.3 Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας, αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων	31
ΕΝΟΤΗΤΑ 4	34
Στόχος και σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου – ευρύτερες συσχετίσεις.....	34
4.1 Στόχος και σκοπιμότητα	34
4.1.1 Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου	34
4.1.2 Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και άλλα κριτήρια τα οποία συνηγορούν στην υλοποίηση του έργου	35
4.1.3 Οφέλη που αναμένονται σε τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο	36

4.2	Ιστορική εξέλιξη του έργου.....	36
4.3	Οικονομικά στοιχεία του έργου	38
4.4	Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα	38
ΕΝΟΤΗΤΑ 5		39
Συμβατότητα του έργου με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής		39
5.1	Θέση του έργου ως προς εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής.....	39
5.1.1	Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων	39
5.1.2	Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α' 60)	40
5.1.3	Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις	42
5.1.4	Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά.	43
5.1.5	Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος	44
5.2	Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργου	46
5.2.1	Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Γενικού, των Ειδικών και του οικείου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης.....	46
5.2.1.1	Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)	46
5.2.1.2	Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία	48
5.2.1.3	Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ΡΣΑ).....	51
5.2.2	Θεσμικό καθεστώς σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια (ρυθμιστικό, γενικό πολεοδομικό, ρυμοτομικό, ΖΟΕ, ΣΧΟΑΠ, οριοθέτησης οικισμών ή άλλων σχεδίων καθορισμού χρήσεων γης και δόμησης)	52
5.2.3	Ειδικά σχέδια διαχείρισης.....	53
5.2.3.1	Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων.....	53
5.2.3.2	Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ).....	54
5.2.3.3	Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)	58
5.2.3.4	Άλλα Ειδικά Σχέδια	70
5.2.4	Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων	71
ΕΝΟΤΗΤΑ 6		72
Αναλυτική περιγραφή σχεδιασμού του έργου		72
6.1	Αναλυτική περιγραφή του έργου με αναφορά σε όλα τα κύρια τεχνικά και γεωμετρικά στοιχεία.....	72
6.1.1	Αδειοδοτημένο έργο.....	72
6.1.2	Προτεινόμενη τροποποίηση	73

6.2	Αναλυτική περιγραφή κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών/συνοδών εγκαταστάσεων και έργων/ δραστηριοτήτων	74
6.3	Τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων της μονάδας.....	75
6.3.1	Τεχνική περιγραφή των κτιριακών υποδομών πριν και μετά την τροποποίηση	75
6.3.2	Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών	79
6.3.3	Χώροι στάθμευσης.....	79
6.3.4	Τεχνική περιγραφή και σχετικό διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων	80
6.3.5	Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται, καθώς και κατανομή της κατάληψης ανά επιμέρους έργο ή χρήση	86
6.4	Φάση κατασκευής	86
6.4.1	Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής.....	86
6.4.2	Επιμέρους τεχνικά έργα του βασικού έργου	87
6.4.3	Υποστηρικτικές εγκαταστάσεις της κατασκευής, όπως δανειοθάλαμοι, αποθεσιοθάλαμοι και εργοτάξια	87
6.4.4	Αναγκαία υλικά κατασκευής (είδος, ποσότητες, τρόπος και τόπος προμήθειας).....	87
6.4.5	Υδάτινες εκπομπές	88
6.4.6	Πλεονάζοντα ή άχρηστα υλικά ή στερεά απόβλητα (είδος, κωδικοί ΕΚΑ, ποσότητες, τρόποι διαχείρισης και διάθεσης)	88
6.4.7	Εκπομπές ρύπων στον αέρα	89
6.4.8	Εκπομπές θορύβου και δονήσεων	90
6.4.9	Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας	91
6.5	Φάση λειτουργίας.....	91
6.5.1	Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου.....	91
6.5.1.1	Τμήμα επεξεργασίας , τυποποίησης και συντήρησης κρέατος	93
6.5.1.2	Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών	93
6.5.1.3	Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος	94
6.5.1.4	Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους	95
6.5.2	Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία του έργου, με εκτίμηση ποσοτήτων αιχμής και ετήσιας περιόδου	96
6.5.2.1	Πρώτες ύλες.....	96
6.5.2.2	Παραγωγή προϊόντων	97
6.5.2.3	Χρήση ενέργειας/καυσίμων	97
6.5.2.4	Χρήση νερού	98
6.5.3	Εκροές υγρών αποβλήτων	99
6.5.4	Εκροές στερών αποβλήτων.....	103
6.5.5	Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα	107

6.5.6	Εκπομπές θορύβου και δονήσεων	108
6.5.7	Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας	109
6.6	Παύση λειτουργίας – αποκατάσταση.....	109
6.6.1	Εκτίμηση χρόνου ή συνθηκών παύσης λειτουργίας.....	109
6.6.2	Καθαίρεση μόνιμων κατασκευών, απομάκρυνση εξοπλισμού και υλικών και τρόποι διάθεσής τους (διαδικασίες, χρονοδιάγραμμα)	109
6.6.3	Αποκατάσταση εδάφους ή χώρου κατάληψης του έργου και νέα χρήση του χώρου	110
6.7	Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον.....	111
6.8	Πίνακες του Παραρτήματος 4.9 της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β')	112
ΕΝΟΤΗΤΑ 7		120
Εναλλακτικές λύσεις		120
7.1	Παρουσίαση εναλλακτικών λύσεων ως προς τη θέση, το μέγεθος και την κλίμακα, το σχεδιασμό, την τεχνολογία και την παραγωγική διαδικασία	120
7.2	Αξιολόγηση και αιτιολόγηση της τελικής επιλογής σε σχέση με τις επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον.....	122
ΕΝΟΤΗΤΑ 8		123
Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος.....		123
8.1	Περιοχή μελέτης	123
8.2	Κλιματικά και Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	123
8.2.1	Κλιματολογικά χαρακτηριστικά.....	123
8.2.2	Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	128
8.3	Μορφολογικά και Τοπιολογικά χαρακτηριστικά	131
8.3.1	Συνολικό τοπίο αναφοράς και επιμέρους ενότητες.....	131
8.3.2	Εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου.....	132
8.3.3	Τοπιολογικές εξάρσεις	132
8.3.4	Στοιχεία σημαντικότητας και τρωτότητας του τοπίου	132
8.4	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά.....	133
8.4.1	Γεωλογικά χαρακτηριστικά	133
8.4.2	Τεκτονικά χαρακτηριστικά – στοιχεία σεισμικότητας.....	137
8.4.3	Εδαφολογικά χαρακτηριστικά	139
8.5	Φυσικό Περιβάλλον	141
8.5.1	Χλωρίδα – Πανίδα - Οικοσυστήματα.....	141
8.5.2	Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών	143
8.5.3	Δάση και δασικές εκτάσεις.....	144
8.5.4	Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές.....	144
8.6	Ανθρωπογενές περιβάλλον	144

8.6.1	Χωροταξικός σχεδιασμός – Χρήσεις γης.....	144
8.6.2	Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	146
8.6.3	Πολιτιστική κληρονομιά	146
8.7	Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον.....	147
8.7.1	Δημογραφική κατάσταση και τάσεις εξέλιξης	147
8.7.2	Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας.....	150
8.7.3	Απασχόληση με στοιχεία για τους κύριους δείκτες ανά παραγωγικό τομέα και τάσεις εξέλιξής τους.....	150
8.7.4	Κατά κεφαλήν εισόδημα (επίπεδο διαβίωσης) με βάση δείκτες της ΕΛΣΤΑΤ.....	151
8.8	Τεχνικές υποδομές	152
8.8.1	Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών	152
8.8.2	Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών	153
8.8.3	Δίκτυα ύδρευσης, μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου και εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών.....	154
8.9	Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον	154
8.9.1	Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης ή άλλες πιέσεις προς το περιβάλλον	154
8.9.2	Εκμετάλλευση φυσικών πόρων	155
8.10	Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – ποιότητα αέρα	156
8.10.1	Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής ρύπων στον αέρα στην περιοχή μελέτης	156
8.10.2	Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης.....	157
8.10.3	Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.....	159
8.11	Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις	160
8.11.1	Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου ή δονήσεων στην περιοχή μελέτης	160
8.11.2	Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης.....	160
8.11.3	Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης.....	162
8.12	Ηλεκτρομαγνητικά πεδία	163
8.12.1	Κύριες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην περιοχή μελέτης	163
8.12.2	Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης ηλεκτρομαγνητικού υποβάθρου	163
8.13	Υδάτα.....	163
8.13.1	Σχέδια διαχείρισης.....	163
8.13.2	Επιφανειακά ύδατα	164
8.13.3	Υπόγεια ύδατα	166

8.14	Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον, κυρίως λόγω ατυχημάτων ή καταστροφών	167
8.15	Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος (χωρίς το έργο)	170
8.15.1	Εκτίμηση των τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον της περιοχής χωρίς το έργο	170
8.15.2	Συνολική αξιολόγηση των διαχρονικών μεταβολών και τάσεων εξέλιξης.....	170
ΕΝΟΤΗΤΑ 9		172
Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων		172
9.1	Μεθοδολογικές απαιτήσεις	172
9.1.1	Πιθανότητα εμφάνισης.....	173
9.1.2	Έκταση, με αναφορά στη γεωγραφική περιοχή ή/και στο μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού	173
9.1.3	Ένταση, με αναφορά στο μέγεθος της μεταβολής, καθώς και στην αντιπαραβολή του με τις σχετικές οριακές τιμές	173
9.1.4	Πολυπλοκότητα των επιπτώσεων, με αναφορά στο μηχανισμό εμφάνισης, στις συνιστώσες του φαινομένου, καθώς και στις εξαρτήσεις έντασης και έκτασης από παράγοντες εκτός έργου, αν υπάρχουν	174
9.1.5	Χαρακτηριστικοί χρόνοι (χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων, διάρκεια, επαναληπτικότητα).....	174
9.1.6	Δυνατότητες πρόληψης, αποφυγής, αναστροφής ή ελαχιστοποίησης.....	174
9.1.7	Συνεργιστική ή αθροιστική δράση με άλλες επιπτώσεις από το ίδιο το έργο ή από άλλα έργα ή δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί ή έχουν περιβαλλοντικά αδειοδοτηθεί στην περιοχή	174
9.1.8	Διασυννοριακός χαρακτήρας	175
9.2	Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	175
9.2.1	Επιπτώσεις στο μικροκλίμα και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	175
9.2.2	Εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ή σημαντικές μεταβολές στην θερμοχωρητικότητα.....	175
9.2.3	Επιπτώσεις από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	175
9.3	Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	176
9.3.1	Αλλαγές στην εικόνα της ευρύτερης περιοχής	176
9.3.2	Αξιολόγηση τοπιολογικών μεταβολών και οπτικής παρείδυσης.....	176
9.3.3	Φωτορεαλιστική απεικόνιση	177
9.3.4	Πιθανότητες διάσπασης της γραμμής του ορίζοντα και των φυσικών σχημάτων και χρωμάτων του τοπίου/ συνθήκες συνέχειας ή ασυνέχειας στην οργάνωση του τοπίου ...	177
9.3.5	Συμβατότητα των επικείμενων αλλαγών σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου, η οποία επικυρώθηκε με το Ν. 3827/2010 (Α' 30)	177
9.4	Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	178

9.4.1	Αλλοίωση/κατάτμηση επιφάνειας πετρωμάτων, πιθανή καταστροφή ειδικών γεωλογικών χαρακτηριστικών και εμφάνιση γεωλογικών φαινομένων ειδικής σπουδαιότητας	178
9.4.2	Επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών της περιοχής μελέτης.....	178
9.5	Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον	179
9.5.1	Επιπτώσεις στην χλωρίδα, στην πανίδα και στα οικοσυστήματα	179
9.5.2	Επιπτώσεις σε περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών...	179
9.5.3	Επιπτώσεις σε δάση και δασικές περιοχές	179
9.5.4	Επιπτώσεις σε άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές	180
9.6	Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον	180
9.6.1	Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης	180
9.6.2	Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος	181
9.6.3	Πολιτιστική κληρονομιά	181
9.7	Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις	182
9.7.1	Επηρεαζόμενος πληθυσμός και επίδραση στα δημογραφικά χαρακτηριστικά του	182
9.7.2	Επίδραση στην διάρθρωση της τοπικής οικονομίας, ανά παραγωγικό τομέα και κύριο κλάδο	182
9.7.3	Επιρροή στις θέσεις εργασίας.....	182
9.7.4	Συμβολή του έργου στο επίπεδο της περιφερειακής και της εθνικής οικονομίας..	183
9.7.5	Επιδράσεις του έργου στην ποιότητα ζωής, στην αξία της γης και στις ευκαιρίες συνδεσιμότητας	183
9.7.6	Αντιθέσεις μεταξύ των αναπτυξιακών τάσεων που δημιουργεί το έργο και των άλλων κατευθύνσεων οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή μελέτης.....	183
9.8	Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές	184
9.8.1	Αξιολόγηση των επιπτώσεων στις υφιστάμενες τεχνικές υποδομές	184
9.8.2	Αξιολόγηση της επάρκειας των υφιστάμενων τεχνικών υποδομών	184
9.9	Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον.....	184
9.9.1	Ενίσχυση των ανθρωπογενών πιέσεων στο περιβάλλον	184
9.9.2	Δημιουργία νέων πιέσεων στο περιβάλλον	185
9.10	Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα.....	185
9.10.1	Αξιολόγηση των εκπομπών ρύπων στον αέρα	185
9.10.2	Συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα	186
9.10.3	Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα.....	186
9.11	Επιπτώσεις από θόρυβο ή από δονήσεις	187
9.11.1	Αξιολόγηση επιπέδων θορύβου και δονήσεων	187
9.11.2	Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον	188
9.12	Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία	188

9.13	Επιπτώσεις στα ύδατα	188
9.13.1	Τήρηση μέτρων Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής και Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας	188
9.13.2	Επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα	190
9.13.3	Επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα	190
9.14	Επιπτώσεις που απορρέουν από την ευπάθεια του έργου σε κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών που σχετίζονται με το έργο	191
9.15	Σύνοψη των επιπτώσεων σε πίνακες	192
9.15.1	Μήτρα επιπτώσεων	192
9.15.2	Χρήση συμβόλων ή/και χρωματική κωδικοποίηση των επιπτώσεων	192
ΕΝΟΤΗΤΑ 10		194
Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων		194
10.1	Ανάλυση παραγόντων που λαμβάνονται υπόψη στα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων	194
10.2	Αναλυτική περιγραφή των μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων	194
10.2.1	Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά	194
10.2.2	Μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά	195
10.2.3	Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά	195
10.2.4	Φυσικό περιβάλλον	197
10.2.5	Ανθρωπογενές περιβάλλον	197
10.2.6	Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον	198
10.2.7	Τεχνικές υποδομές	198
10.2.8	Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον	198
10.2.9	Ποιότητα του αέρα	198
10.2.10	Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις	199
10.2.11	Η/Μ πεδία	199
10.2.12	Προστασία υδάτων	199
10.3	Προτάσεις μέτρων που αφορούν στην φάση παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης	200
10.4	Συνοπτική εκτίμηση των επιπτώσεων μετά τη λήψη των προτεινόμενων μέτρων	201
ΕΝΟΤΗΤΑ 11		202
Περιβαλλοντική διαχείριση και παρακολούθηση		202
11.1	Περιβαλλοντική διαχείριση	202
11.2	Περιβαλλοντική παρακολούθηση	205
ΕΝΟΤΗΤΑ 12		207

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της μονάδας επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και Περιεχόμενα παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας "ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε." (δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ), στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου, Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής

Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την έγκριση περιβαλλοντικών

όρων	207
ΕΝΟΤΗΤΑ 13	211
Πρόσθετα στοιχεία.....	211
13.1 Εξειδικευμένες μελέτες.....	211
13.2 Προβλήματα εκπόνησης και τρόποι που επιλύθηκαν	211
ΕΝΟΤΗΤΑ 14	212
Φωτογραφική τεκμηρίωση	212
ΕΝΟΤΗΤΑ 15	225
Χάρτες και Σχέδια	225
15.1 Χάρτες.....	225
15.2 Σχέδια.....	225
ΕΝΟΤΗΤΑ 16	226
Παραρτήματα.....	226

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Εισαγωγή

1.1 Τίτλος έργου

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) αφορά στη μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας «**ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.**» (δ.τ. **ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**), η οποία βρίσκεται στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη από το 2002, κατηγορίας Β και διαθέτει τις κάτωθι Αποφάσεις / Εγκρίσεις:

- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 17983/23.04.2002 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 45996/06.10.2005 Ανανέωση ισχύος της 17983/23.04.2002 Απόφασης, από το Τμήμα Εγκρίσεων και Αδειών της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 774/18.03.2011 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.
- Την υπ' αριθ. πρωτ. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας (ΑΔΑ: 7Β787Λ7-3ΑΑ) στην οποία έχουν συμπεριληφθεί Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ), από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Οι ανωτέρω Αποφάσεις επισυνάπτονται στην Ενότητα 16 – Παράρτημα Ι, της παρούσας μελέτης.

Η παρούσα ΜΠΕ αφορά το σύνολο της δραστηριότητας της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» και εκπονείται για την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εγκατάστασης έτσι όπως αυτή θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης των προβλεπόμενων τροποποιήσεων, οι οποίες αφορούν στα κάτωθι:

- Χωρική επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου χωροθέτησής της, σε όμορα αυτού γήπεδα, που ανήκουν στην εταιρεία.
- Επέκταση και βελτίωση των κτιριακών της υποδομών. Η επέκταση αφορά τόσο σε ανακατασκευή – εκσυγχρονισμό υφιστάμενων, όσο και σε κατασκευή νέων κτιρίων

(ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ.) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας.

- Εκσυγχρονισμό – αναβάθμιση του μηχανολογικού εξοπλισμού με την προσθήκη νέων μηχανημάτων, τόσο στα αδειοδοτημένα όσο και στα προστιθέμενα κτίρια.
- Αύξηση της δυναμικότητας της εγκατάστασης ως προς τις εισερχόμενες (προς επεξεργασία) πρώτες ύλες / βάρος σφαγείων και ως προς τα εξερχόμενα προϊόντα, λόγω του μηχανολογικού της εκσυγχρονισμού και της κτιριακής της επέκτασης.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ.πρωτ. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, της Υπηρεσίας Δόμησης Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου (βλ. Παράρτημα Ι, παρούσας μελέτης) η θέση εγκατάστασης της μονάδας, βρίσκεται σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγιάνση*» του εγκεκριμένου ΓΠΣ της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει (έγκριση: ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988, τροποποίηση: ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004 και ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007).

Η προβλεπόμενη χωρική και κτιριακή επέκταση, καθώς και ο μηχανολογικός εκσυγχρονισμός της μονάδας, θα λάβει χώρα σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρ. 48 και στο άρθρ. 61 του Ν. 4964/2022 «*Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις*» (ΦΕΚ 150/Α/30.07.2022).

Στις επόμενες ενότητες παρατίθεται λεπτομερής περιγραφή των εγκαταστάσεων, του μηχανολογικού εξοπλισμού και όλης της παραγωγικής διαδικασίας που εφαρμόζεται στη μονάδα.

1.2 Είδος και μέγεθος έργου

Στη συνέχεια παρατίθενται συνοπτικά τα κύρια στοιχεία της μονάδας.

Κύριος έργου:	«ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» (δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ)		
Δραστηριότητα:	Μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες.		
Τοποθεσία εγκατάστασης:	Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, Τ.Κ. 18 346 Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής		
Αριθμός απασχολούμενου προσωπικού:	177 άτομα		
Λειτουργία μονάδας:	<ul style="list-style-type: none">17 ώρες/ημέρα σε 3 βάρδιες (22:00-07:00, 03:00-11:00 και 07:00 – 15:00)6 ημέρες / εβδομάδα - 310 ημέρες / έτος		
Συνολικό εμβαδόν οικοπέδου μονάδας, μετά την επέκταση	9.196,57 m ²		
Εμβαδό κτιριακών εγκαταστάσεων μετά την επέκταση:	Κάλυψη: 3.705,89 m ² Δόμηση: 6.074,99 m ²		
Δυναμικότητα παραγωγής προϊόντων μετά την επέκταση:	<u>Εισερχόμενα:</u> <ul style="list-style-type: none">Δυναμικότητα εισερχόμενων σφαγείων: 97 t/ημέρα <u>Εξερχόμενα:</u> <ul style="list-style-type: none">Δυναμικότητα παραγωγής επεξεργασμένων τελικών προϊόντων: 73 t/ημέραΔυναμικότητα παραγωγής μη επεξεργασμένων τελικών προϊόντων: 19 t/ημέρα		
Ισχύς αδειοδοτημένου έργου (βάσει Άδειας Λειτουργίας 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016):			
	<u>Κινητήρια (KW)</u>	<u>Θερμική (KW)</u>	
Σύνολο:	644,35	261,50	
Μηχανολογική ισχύς παραγωγικού εξοπλισμού:	Ισχύς κατόπιν προτεινόμενης τροποποίησης έργου:		
	<u>Κινητήρια (KW)</u>	<u>Θερμική (KW)</u>	
Σύνολο προσθήκης μηχανολογικού εκσυγχρονισμού:	1.922,01	524,90	
Νέο σύνολο:	2.566,36	786,40	

1.3 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή έργου

1.3.1 Θέση

Αδειοδοτημένο έργο

Το υφιστάμενο γήπεδο εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», συνολικού εμβαδού 2.967,48 m², χωροθετείται επί της οδού Πύργου 21, στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Η οδική πρόσβαση στο γήπεδο της εγκατάστασης, γίνεται μέσω της οδού Πύργου, η οποία στα νότια και σε απόσταση περί τα 115 m από την είσοδο της μονάδας, διασταυρώνεται με την Λεωφόρο Πειραιώς. Η μονάδα βρίσκεται σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση περίπου:

- 300 m βόρεια - βορειοδυτικά της γραμμής του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του ΗΣΑΠ και 510 m βορειοανατολικά του Σταθμού Μοσχάτο του ΗΣΑΠ.
- 670 m νοτιοανατολικά της σιδηροδρομικής γραμμής του ΟΣΕ.
- 660 m ανατολικά της Λεωφ. Κηφισού.
- 220 m νοτιοανατολικά της κεντρικής λαχαναγοράς του Ρέντη.
- 3,8 Km ανατολικά – βορειοανατολικά του λιμένα Πειραιά.



Εικόνα 1.1: Όριο υφιστάμενου γηπέδου εγκατάστασης εξεταζόμενης μονάδας της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» (κόκκινη γραμμή).

Επίσης, το γήπεδο της εξεταζόμενης μονάδας, σύμφωνα με την αριθμ.πρωτ. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, βρίσκεται σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*» (βλ. Ενότητα 15 παρούσας, Σχέδιο 15.1.4 – Χάρτης Χωροταξικών & Πολεοδομικών Χρήσεων Γης).

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή πέριξ του γηπέδου της μονάδας, χωροθετούνται εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων, εμπορικές εταιρείες, κτίρια γραφείων, κλπ.

Η θέση εγκατάστασης της μονάδας παρουσιάζεται στο Σχέδιο 15.1.1 – Χάρτης Προσανατολισμού και στο Σχέδιο 15.1.2 – Χάρτης Περιοχής Μελέτης, που επισυνάπτονται στην Ενότητα 15 της παρούσας μελέτης.

Τροποποιημένο έργο

Προσθήκες νέων όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης μονάδας

Στα πλαίσια της παρούσας τροποποίησης, προβλέπεται μεταξύ των άλλων και η χωρική επέκταση της εξεταζόμενης μονάδας σε γήπεδα, όμορα του υφιστάμενου, που ανήκουν στην εταιρεία «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ». Η εν λόγω γηπεδική επέκταση, δεν έρχεται σε αντίθεση με τις ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής οι οποίες σύμφωνα με το ΓΠΣ της ΔΕ Μοσχάτου αφορούν σε «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*» καθώς είναι υφιστάμενη και αδειοδοτημένη, διαθέτοντας εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ήδη από το 2002. Σύμφωνα με την παρ.1, του άρθρ. 7, του Ν.3325/2005 «*Οι δραστηριότητες που ιδρύθηκαν νόμιμα και λειτουργούν σε θεσμοθετημένους υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων δεν υποχρεούνται σε απομάκρυνση στην περίπτωση μεταβολής της χρήσης γης που καθιστά αυτές μη συμβατές με τη νέα χρήση γης*».

Επίσης, σύμφωνα με τον Ν. 4964/2022, η υπό μελέτη βιομηχανική εγκατάσταση της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» δύναται να επεκταθεί χωρικά σε όμορα του υφιστάμενου οικοπέδου της γήπεδα που ανήκουν σε αυτήν, τα οποία θεωρούνται πλέον ως ενιαία έκταση (άρθρ. 48) και έως τις 31.12.2023, επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των υφιστάμενων κτιριακών της εγκαταστάσεων σε αυτά (Άρθρ. 61).

Το συνολικό εμβαδό του γηπέδου της μονάδας κατόπιν υλοποίησης της προβλεπόμενης χωρικής της επέκτασης θα ανέλθει σε 9.196,57 m². Η υφιστάμενη μονάδα διαθέτει οδική πρόσβαση μέσω της εισόδου της επί της οδού Πύργου, ενώ με την παρούσα τροποποίηση θα διαθέτει πρόσθετες εισόδους και επί των οδών Φλωρίνης και Πρέσπας.



Εικόνα 1.2: Όρια γηπέδων χωρικής επέκτασης εξεταζόμενης μονάδας της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» (πορτοκαλί διακεκομμένη γραμμή), όμορων του υφιστάμενου (κόκκινη γραμμή).

1.3.2 Διοικητική υπαγωγή έργου

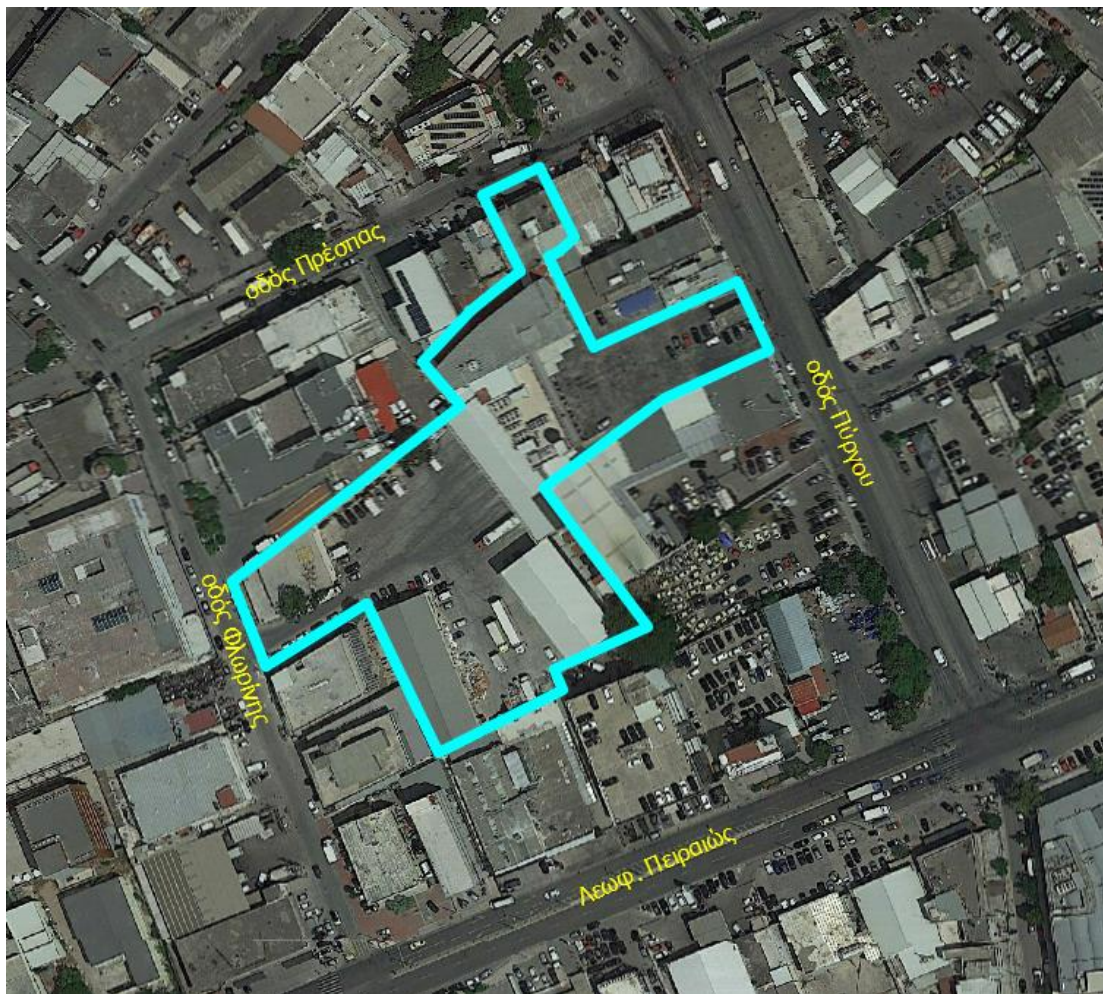
Η εξεταζόμενη βιομηχανική μονάδα, σύμφωνα με το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) «*Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης*», ανήκει διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Μοσχάτου, του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

1.3.3 Γεωγραφικές συντεταγμένες έργου

Οι γεωγραφικές κεντροβαρικές συντεταγμένες του γηπέδου εγκατάστασης της υπό μελέτη μονάδας, έτσι όπως αυτό θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης της προβλεπόμενης στην παρούσα χωρικής επέκτασής της, σε σύστημα ΕΓΣΑ '87 & WGS '84, παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 1.1: Συντεταγμένες (κεντροβαρικές) τροποποιημένου γηπέδου εγκατάστασης μονάδας της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ».

Κεντροβαρικές συντεταγμένες	Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ 87)		Γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς WGS84	
	Χ	Υ	Φ	Λ
Κέντρο γηπέδου	472.109,78	4.201.072,31	37° 57' 33,92"	23° 41' 03,14"



Εικόνα 1.3: Νέο όριο γηπέδου χωροθέτησης εξαταζόμενης μονάδας της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», κατόπιν υλοποίησης της προβλεπόμενης χωρικής της επέκτασης.

1.4 Κατάταξη του έργου

Περιβαλλοντική κατηγοριοποίηση

Όπως αναφέρθηκε και στην §1.1, η υπό μελέτη μονάδα, έχει λάβει έως σήμερα περιβαλλοντική αδειοδότηση ως δραστηριότητα Κατηγορίας Β, της Ομάδας 9 «*Μεταποιητικές και συναφείς δραστηριότητες*» (περιπτώσεις με α/α: 2 και 3) και η λειτουργία της υπόκειται σε εφαρμογή Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ), έτσι όπως αυτές έχουν καθοριστεί και ενσωματωθεί στην υπ. αριθμ. πρωτ. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας της (ΑΔΑ: 7Β787Λ7-3ΑΑ).

Η υφιστάμενη μονάδα πλέον δεν κατατάσσεται στην Κατηγορία Β, εφόσον σύμφωνα με την ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/04.09.2020 «*Κατάταξη στις κατηγορίες της παραγράφου 1 του άρθρου 1 του ν.4014/2011 (Α' 209), των μεταποιητικών και συναφών δραστηριοτήτων ...*» (ΦΕΚ 3833/Β/09.09.2020), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι μονάδες επεξεργασίας, παραγωγής προϊόντων και συντήρησης κρέατος ή/και τυποποίησης κρέατος (α/α 2 & 3 της Ομάδας 9), οι οποίες μοριοδοτούνται με >90 μόρια (σύμφωνα με τον πίνακα 4 της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/04.09.2020), ανήκουν στην Υποκατηγορία Α2.

Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι μετά την επέκταση της μονάδας, η ημερήσια εισερχόμενη ποσότητα σφαγίων, θα ξεπερνά τους 75 tn.

Επομένως, σύμφωνα με την ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/04.09.2020, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, η δραστηριότητα της εξεταζόμενης μονάδας κατατάσσεται στην **Υποκατηγορία Α2**:

α/α	Είδος έργου ή δραστηριότητας	Κριτήρια κατάταξης	Κατηγορία
Ομάδα 9 – Βιομηχανικές δραστηριότητες και συναφείς εγκαταστάσεις			
2	Επεξεργασία, παραγωγή προϊόντων και συντήρηση κρέατος ζώων και πουλερικών (συμπεριλαμβάνεται ο πρώτος τεμαχισμός και η αλλαντοποίηση)	Δυναμικότητα εγκατάστασης ως προς το βάρος σφαγίων (Q) και μοριοδότηση	A2 Q >75 t/d & >90 μόρια
3	Τυποποίηση κρέατος ζώων και πουλερικών	Δυναμικότητα εγκατάστασης ως προς το βάρος σφαγίων (Q) και μοριοδότηση	A2 Q >75 t/d & >90 μόρια

Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζεται η μοριοδότηση της εξεταζόμενης δραστηριότητας, βάση λοιπόν κριτηρίων πλην του μεγέθους και του είδους της, σύμφωνα με τον Πίνακα 4, της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/04.09.2020 (ΦΕΚ 3833/Β/09.09.2020).

Πίνακας 1.2: Μοριοδότηση δραστηριότητας, βάση λοιπών κριτηρίων πλην μεγέθους και είδους δραστηριότητας, σύμφωνα με τον Πίνακα 4 της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/04.09.2020 (ΦΕΚ 3833/Β/09.09.2020).

α/α	Κριτήρια	α/α	Υποκριτήρια	Μόρια
1	Χρήσεις γης	1.9	Καμία από τις παραπάνω περιπτώσεις	10
2	Ευαισθησία και αφομοιωτική ικανότητα φυσικού περιβάλλοντος	2.6	Θεσμοθετημένες περιοχές ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας	80
3	Έκταση περιβαλλοντικών επιπτώσεων	3.2	Εντός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών με συντελεστή δόμησης $\geq 0,8$	60
Σύνολο μοριοδότησης				150

Τέλος, σημειώνεται ότι με τις διατάξεις του Ν. 4635/2019 (ΦΕΚ 167/Β'/30-10-2019) καταργείται κάθε αναφορά στην κείμενη νομοθεσία σε υψηλή, μέση και χαμηλή όχληση και εφεξής νοείται ως αναφορά στις κατηγορίες Α1, Α2 και Β, αντίστοιχα της περιβαλλοντικής κατάταξης, κατόπιν ισχύος της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/2020 (ΦΕΚ 3833 Β'), με την οποία οι μεταποιητικές δραστηριότητες κατατάσσονται εκ νέου στις κατηγορίες της περιβαλλοντικής κατάταξης.

Κατάταξη οικονομικών δραστηριοτήτων

Σύμφωνα με τη Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων του έτους 2008 (ΣΤΑΚΟΔ 2008) που βασίζεται στην NACE Rev. 2 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η εξεταζόμενη στην παρούσα δραστηριότητα της εγκατάστασης κατατάσσεται στους ακόλουθους κωδικούς ΣΤΑΚΟΔ:

- ✓ **10.11** «Επεξεργασία και συντήρησης κρέατος»,
- ✓ **10.12** «Επεξεργασία και συντήρησης κρέατος πουλερικών»
- ✓ **10.13** «Παραγωγή προϊόντων κρέατος και κρέατος πουλερικών»

Υπαγωγή σε άλλες διατάξεις

- ✓ Η εξεταζόμενη μονάδα δεν υπάγεται στις διατάξεις της ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.06.2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ "περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)" του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010», με την οποία έγινε η εναρμόνιση του εθνικού δίκαιο με τα διαλαμβανόμενα στην Οδηγία 2010/75/ΕΕ για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (IED), καθώς παρά το γεγονός ότι στην εγκατάσταση λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα της

περίπτωσης 6.4(βι) «επεξεργασία και μεταποίηση, εκτός από αποκλειστική συσκευασία, των ακόλουθων πρώτων υλών, ανεξάρτητα του αν έχουν υποστεί μεταποίηση για την παραγωγή τροφίμων ή ζωοτροφών από μόνο ζωική πρώτη ύλη (εκτός αποκλειστικά του γάλακτος) με ημερήσια δυναμικότητα παραγωγής τελικών προϊόντων άνω των 75 τόνων», του Παραρτήματος Ι της εν λόγω ΚΥΑ, εν τούτοις μετά και την ολοκλήρωση του προβλεπόμενου εκσυγχρονισμού – επέκτασης, η ημερήσια δυναμικότητα παραγωγής τελικών προϊόντων της μονάδας θα είναι μικρότερη των 75tn και κατά συνέπεια δεν υποχρεούται κατά την λειτουργία της η εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (ΒΔΤ).

- ✓ Η εξεταζόμενη μονάδα δεν υπάγεται στις διατάξεις ΚΥΑ 172058/2016 (ΦΕΚ 354/Β/17.02.2016) «Καθορισμός κανόνων, μέτρων και όρων για την αντιμετώπιση κινδύνων από ατυχήματα μεγάλης έκτασης σε εγκαταστάσεις ή μονάδες, λόγω της ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/18/ΕΕ...» με την οποία έγινε η εναρμόνιση του εθνικού δίκαιο με τα διαλαμβανόμενα στην Οδηγία 2012/18/ΕΚ (Οδηγία SEVESO ΙΙΙ), καθώς δεν αποθηκεύονται ουσίες που εμπίπτουν στην ανωτέρω ΚΥΑ.

Τέλος επισημαίνεται ότι η υπό εξέταση μονάδα:

- ✓ Δεν υπάγεται στον Κανονισμό 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιανουαρίου 2006 «για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου»
- ✓ Δεν υπάγεται στο Παράρτημα VII του Κεφαλαίου V «ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ», ούτε στο κεφάλαιο ΙΙΙ «ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΥΣΗΣ» της ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14.06.2013).
- ✓ Δεν υπάγεται στις διατάξεις της ΚΥΑ 6164/2018 (ΦΕΚ 1107/Β/27.3.2018) «Περιορισμός των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης - μεταφορά στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕL 313/1/28.11.2015)», για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης.
- ✓ Δεν υπάγεται στην Οδηγία 2003/87/ΕΚ όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2009/29/ΕΚ «για την τροποποίηση της Οδηγίας 2003/87/ΕΚ με στόχο τη βελτίωση και την επέκταση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Κοινότητας».

Προδιαγραφές σύνταξης παρούσας μελέτης

Η παρούσα μελέτη εκπονείται σύμφωνα με την §3, του άρθρου 6, του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011), που αφορά στην διαδικασία τροποποίησης ΑΕΠΟ και ειδικότερα στην απευθείας υποβολή ΜΠΕ, σε περίπτωση που κρίνεται εκ των πρότερων ότι επέρχεται ουσιαστική μεταβολή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την τροποποίηση του έργου ή της δραστηριότητας. Όπως έχει αναφερθεί και προηγούμενα, για την εξεταζόμενη μονάδα, έχουν έως σήμερα εκδοθεί ΠΠΔ που αφορούν την περιβαλλοντική αδειοδότηση της λειτουργία της (βλ. Ενότητα 16, Παράρτημα Ι, υπ. αριθμ. πρωτ. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας).

Για την σύνταξη της παρούσας μελέτης, λήφθηκαν υπόψη οι γενικές προδιαγραφές του άρθρου 11 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011), καθώς και οι ειδικές προδιαγραφές και απαιτήσεις του Παραρτήματος 2 – «*Βασικές Προδιαγραφές ΜΠΕ έργων και δραστηριοτήτων Α΄ Κατηγορίας*» και του Παραρτήματος 4.9 – «*Διαφοροποιημένες απαιτήσεις προδιαγραφών ΜΠΕ έργων και δραστηριοτήτων Ομάδας 9ης*» της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27.01.2014), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Τέλος, σημειώνεται ότι για την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και την έκδοση της Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) της εξεταζόμενης μονάδας ακολουθούνται τα διαλαμβανόμενα στην παρ.3 του άρθρου 6 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/21.09.2011) και στο άρθρο 7 της ΥΑ 167563/ΕΥΠΕ/2013 (ΦΕΚ 964/Β/19.04.2013).

Στις επόμενες ενότητες παρατίθεται περιγραφή των αδειοδοτημένων εγκαταστάσεων, του αδειοδοτημένου μηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και όλης της παραγωγικής διαδικασίας που εφαρμόζεται στη μονάδα. Επιπλέον, δίνεται αναλυτική περιγραφή του προτεινόμενου εκσυγχρονισμού/επέκτασης που θα πραγματοποιηθεί στη μονάδα.

1.5 Φορέας του έργου

Κύριος έργου:



κρέατα αττικής
ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ ΑΕ

ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ – ΚΩΝΣΤΑΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (δ.τ. «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ»)

Διεύθυνση:

Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, Τ.Κ. 18 346,
Δήμος Ταύρου – Μοσχάτου
Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών
Περιφέρεια Αττικής

ΑΦΜ:

094462894

ΔΟΥ:

ΦΑΕ Πειραιά

Web:

<https://attikameat.gr>

Υπεύθυνος δραστηριότητας

Μιχάλης Βουδούρης

Αρμόδιος επικοινωνίας:

Ιωάννης Καπασκέλης

Τηλέφωνο:

210 4837370

Email:

kapaskelis@attikameat.gr

1.6 Περιβαλλοντικός μελετητής

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εκπονήθηκε από την εταιρεία:



TERRAnova

TERRA NOVA Ε.Π.Ε.

Περιβαλλοντική – Τεχνική - Συμβουλευτική

Διεύθυνση:

Καίσαρειας 39, ΤΚ 115 27, Αθήνα

Τηλέφωνο:

210 7775597

Αρμόδιος θεμάτων μελέτης:

Αργυρώ Λαγούδη

Δρ. Χημικός

E-mail:

lagoudi@terranova.gr

Η TERRA NOVA Ε.Π.Ε. είναι εγγεγραμμένη στα Μητρώα Μελετητικών Εταιρειών της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με Αριθμό Μητρώου 613 και είναι κάτοχος των εξής Μελετητικών Πτυχίων:

- Β 27 (περιβαλλοντικές μελέτες)
- Β 17 (χημικές μελέτες)
- Α 18 (χημικοτεχνικές μελέτες).

Η επιστημονική ομάδα της TERRA NOVA που ασχολήθηκε με την εκπόνηση της παρούσας Μελέτης απαρτίζεται από τους κάτωθι μελετητές:

- ✓ Αργυρώ Λαγούδη Δρ. Χημικός
- ✓ Λέτα Καραβά Περιβαλλοντολόγος - Δασολόγος, MSc
- ✓ Στάθης Χατζιόπουλος Περιβαλλοντολόγος, MSc

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Μη τεχνική περίληψη

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) αφορά στη μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας «**ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.**» (**δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**), η οποία βρίσκεται στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη από το 2002 και διαθέτει τις κάτωθι Αποφάσεις / Εγκρίσεις:

- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 17983/23.04.2002 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 45996/06.10.2005 Ανανέωση ισχύος της 17983/23.04.2002 Απόφασης, από το Τμήμα Εγκρίσεων και Αδειών της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 774/18.03.2011 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.
- Την υπ' αριθ. πρωτ. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας (ΑΔΑ: 7Β787Λ7-3ΑΑ) στην οποία έχουν συμπεριληφθεί Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ), από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Η παρούσα ΜΠΕ αφορά το σύνολο της δραστηριότητας της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» και εκπονείται για την περιβαλλοντική αδειοδότηση της εγκατάστασης έτσι όπως αυτή θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης των προβλεπόμενων τροποποιήσεων, οι οποίες αφορούν στα κάτωθι:

- Χωρική επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου χωροθέτησής της, σε όμορα αυτού γήπεδα, που ανήκουν στην εταιρεία.
- Επέκταση και βελτίωση των κτιριακών της υποδομών. Η επέκταση αφορά τόσο σε ανακατασκευή – εκσυγχρονισμό υφιστάμενων, όσο και σε κατασκευή νέων κτιρίων (ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ.) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας.
- Εκσυγχρονισμό – αναβάθμιση του μηχανολογικού εξοπλισμού με την προσθήκη νέων μηχανημάτων, τόσο στα αδειοδοτημένα όσο και στα προστιθέμενα κτίρια.

- Αύξηση της δυναμικότητας της εγκατάστασης ως προς τις εισερχόμενες (προς επεξεργασία) πρώτες ύλες / βάρος σφαγείων και ως προς τα εξερχόμενα προϊόντα, λόγω του μηχανολογικού της εκσυγχρονισμού και της κτιριακής της επέκτασης.

2.1 Περιγραφή του εξεταζόμενου έργου

2.1.1 Γεωγραφική θέση και διοικητική υπαγωγή

Το υφιστάμενο γήπεδο εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας, συνολικού εμβαδού 2.967,48 m², είναι ιδιόκτητο, χωροθετείται επί της οδού Πύργου 21, στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, και ανήκει διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα Μοσχάτου, του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Στα πλαίσια της παρούσας τροποποίησης, προβλέπεται μεταξύ των άλλων και η χωρική επέκταση της εξεταζόμενης μονάδας σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα, της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ». Η προβλεπόμενη χωρική και κτιριακή επέκταση, καθώς και ο μηχανολογικός εκσυγχρονισμός της μονάδας, θα λάβει χώρα σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα άρθρα 48 και 61 του Ν. 4964/2022.

Το εμβαδό συνολικό εμβαδό του γηπέδου της μονάδας κατόπιν υλοποίησης της προβλεπόμενης χωρικής της επέκτασης θα ανέλθει σε 9.196,57 m². Η υφιστάμενη μονάδα διαθέτει οδική πρόσβαση μέσω της εισόδου της επί της οδού Πύργου, ενώ με την παρούσα τροποποίηση θα διαθέτει πρόσθετες εισόδους και επί των οδών Φλωρίνης και Πρέσπας.

Η εξεταζόμενη μονάδα βρίσκεται σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*» του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει (έγκριση: ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988, τροποποίηση: ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004 και ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007). Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή πέριξ του γηπέδου της μονάδας, χωροθετούνται εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων, εμπορικές εταιρείες, κτίρια γραφείων, κλπ.

2.1.2 Βασικά στοιχεία του έργου

Η υφιστάμενη μονάδα της εταιρίας «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» δραστηριοποιείται στην επεξεργασίας - τυποποίησης και συντήρησης κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες.

Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια και πουλερικά.

Οι εγκαταστάσεις της υφιστάμενης μονάδας βρίσκονται εντός ιδιόκτητου οικοπέδου, το οποίο διαθέτει κτιριακές εγκαταστάσεις με συνολικό εμβαδό κάλυψης 1.441,02 m² και συνολικό εμβαδόν δόμησης 3.541,02 m².

Η προτεινόμενη τροποποίηση της μονάδας περιλαμβάνει την αύξηση της δυναμικότητας των εισερχόμενων σφαγείων και τελικών προϊόντων και την αύξηση της ισχύος του μηχανολογικού εξοπλισμού. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου χωροθέτησης της μονάδας σε όμορα γήπεδα καθώς και επέκταση / εκσυγχρονισμός των κτιριακών της υποδομών.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα κύρια χαρακτηριστικά και οι περιβαλλοντικές παράμετροι του έργου, όπως αναλυτικά περιγράφονται στις επιμέρους ενότητες της παρούσας μελέτης.

Πρώτες ύλες

Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια, και πουλερικά. Η συνολική ετήσια εισερχόμενη ποσότητα κρέατος, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων υπολογίζεται σε ~30.000 τόνους.

Προϊόντα

Τα παραγόμενα προϊόντα της υπό εξέταση μονάδας αποτελούνται από τεμαχισμένα κομμάτια κρέατος ζώων και πουλερικών, κιμά (βόειος και χοιρινός) και τυποποιημένα προϊόντα κρέατος (σουβλάκια από χοιρινό, μπιφτέκι βόειο, μπιφτέκι ανάμικτο, κεφτεδάκια, κεμπάπ, σουτζουκάκι, λουκάνικο κ.α.). Η συνολική ετήσια παραγωγή προϊόντων, μετά τις εξεταζόμενες στην παρούσα τροποποιήσεις υπολογίζεται σε ~28.520 τόνους.

Παραγωγική διαδικασία

Η διαδικασία παραγωγής διαθέτει τα εξής τμήματα:

- Τμήμα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος
- Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών
- Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος
- Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους.

Πρέπει να επισημανθεί ότι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας η εταιρεία δίνει ιδιαίτερη σημασία στους κανόνες υγιεινής και στους συνεχείς ελέγχους ώστε να επιτύχει την βέλτιστη ποιότητα προϊόντος.

Χρήση Νερού

Η μέγιστη εκτιμώμενη κατανάλωση νερού με δεδομένα δυναμικότητας, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων, υπολογίζεται σε $\sim 9.900 \text{ m}^3/\text{έτος}$. Η τροφοδοσία καλύπτεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.

Χρήση ενέργειας/καυσίμων

Η μονάδα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια για τις λειτουργικές της ανάγκες από το δίκτυο ηλεκτροδότησης της περιοχής. Η ηλεκτρική ενέργεια στη μονάδα χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού και την ηλεκτροδότηση των κτιριακών της εγκαταστάσεων. Η δυναμικότητα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατόπιν της τροποποίησης/εκσυγχρονισμού της μονάδας εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου $3.500 \text{ MWh}/\text{έτος}$.

Η κατανάλωση πετρελαίου (diesel) λαμβάνει χώρα για τις εξής χρήσεις:

- Για τη λειτουργία του καυστήρα θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων
- Για τη λειτουργία του Η/Ζ ισχύος 400 KVA
- Για την κίνηση ενός πετρελαιοκίνητου κλαρκ της εγκατάστασης.

Επιπλέον, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων, θα πραγματοποιείται κατανάλωση πετρελαίου και για τη λειτουργία του ατμολέβητα που θα χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του φούρνου καπνίσματος των λουκάνικων.

Η συνολική δυναμικότητα κατανάλωσης πετρελαίου Diesel κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου $25 \text{ m}^3/\text{έτος}$.

Αέριες εκπομπές

Από την παραγωγική διαδικασία της εξεταζόμενης μονάδας προκύπτουν / αναμένεται να προκύπτουν αέριες εκπομπές, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από την παραγωγική διαδικασία και συγκεκριμένα από το θάλαμο καπνισμού του κρέατος (λουκάνικα).
- Εκπομπές αέριων ρύπων από την καύση πετρελαίου για τη λειτουργία του ατμολέβητα, του λέβητα για τη θέρμανση των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και του μηχανοκίνητου εξοπλισμού (κλαρκ).

Υδάτινες Εκπομπές

Στην εξεταζόμενη βιομηχανική μονάδα δεν παράγονται υδατικά υγρά απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία, τα οποία να διατίθενται στο περιβάλλον (στο έδαφος ή σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα).

Τα υγρά απόβλητα της μονάδας προκύπτουν από:

- i. το πλύσιμο με νερό του εξοπλισμού και των δαπέδων της εγκατάστασης
- ii. τις εγκαταστάσεις υγιεινής της μονάδας (λύματα προσωπικού).

Στερεά και επικίνδυνα απόβλητα

Τα απόβλητα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021), τα οποία παράγονται ή δυνητικά μπορούν να παραχθούν από τη λειτουργία της μονάδας τόσο κατά τις παραγωγικές της δραστηριότητες όσο και κατά τις περιοδικές ή έκτακτες εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν κυρίως τα κάτωθι:

- Ζωικά απόβλητα από την επεξεργασία κρέατος (ΕΚΑ 02 02 02).
- Απόβλητα από το σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (ΕΚΑ 19 08 01, 19 08 09, 19 08 14).
- Ακατάλληλα υλικά από διάφορες συσκευασίες, όπως χαρτί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, συνθετικές και μεικτές συσκευασίες (ΕΚΑ 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 10*).
- Απόβλητα Λιπαντικά Έλαια (ΕΚΑ 13 02 05*).
- Απορροφητικά υλικά, υφάσματα, ρουχισμός, χρησιμοποιημένα φίλτρα (ΕΚΑ 15 02 02*, 15 02 03).
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός - ΑΗΗΕ (ΕΚΑ 16 02 13*, 16 02 14, 20 01 36), χρησιμοποιημένοι λαμπτήρες φθορισμού (ΕΚΑ 20 01 21*).
- Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές και μπαταρίες (ΕΚΑ 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 04, 20 01 33*).
- Ανακυκλώσιμα υλικά (ΕΚΑ 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39, 20 01 40) και αστικά απορρίμματα (ΕΚΑ 20 03 01).

Όλα τα παραπάνω απόβλητα διαχωρίζονται ανάλογα με το είδος τους, παραλαμβάνονται από αδειοδοτημένους συλλέκτες και διαχειρίζονται εκτός της εγκατάστασης από κατάλληλες αδειοδοτημένες εταιρείες, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας για την διαχείριση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων.

Θόρυβος/δονήσεις

Στην εξεταζόμενη μονάδα, προκαλείται θόρυβος κυρίως από την κίνηση των οχημάτων από και προς την εγκατάσταση. Λόγω της αποσπασματικής χρήσης του εξοπλισμού και ανάλογα με τον ημερήσιο προγραμματισμό εργασιών, ο παραγόμενος θόρυβος παρουσιάζει αυξομειώσεις στα επίπεδα εκπομπών κατά τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας με τις εκπομπές σε επίπεδο αιχμής να περιορίζονται σε στενά χρονικά πλαίσια.

Επιπλέον, θόρυβος προκαλείται από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού. Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου εντός της μονάδας καθώς και στους χώρους περιμετρικά της μονάδας, εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Σύμφωνα με μετρήσεις που πραγματοποιεί η εταιρεία σε σημεία περιμετρικά του οικοπέδου εγκατάστασης, οι εκπομπές θορύβου δεν ξεπερνούν τα μέγιστα επιτρεπτά όρια που τίθενται στο Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α') για περιοχές όπου επικρατεί το βιομηχανικό στοιχείο (65 dB). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε κάποια σημεία τα επίπεδα θορύβου ενδέχεται να υπερβαίνουν τις οριακές τιμές, γεγονός που οφείλεται στην επιρροή από γειτνιάζουσες πηγές θορύβου (οδικό δίκτυο, γειτονικές μονάδες, κλπ).

Κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης δεν προκαλούνται δονήσεις στο περιβάλλον αφενός λόγω της φύσης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα και αφετέρου λόγω της πρόβλεψης που υπάρχει για τον εγκατεστημένο μηχανολογικό εξοπλισμό ώστε να μην προκαλούνται δονήσεις κατά τη λειτουργία του (π.χ. κατάλληλη πάκτωση μηχανημάτων).

Από την προτεινόμενη τροποποίηση δεν αναμένεται σημαντική μεταβολή στα επίπεδα του εκπεμπόμενου θορύβου, ενώ επιπλέον δεν αναμένεται να προκαλούνται σημαντικές δονήσεις, λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πραγματοποιηθεί κατάλληλη πάκτωση του επιμέρους εξοπλισμού, ενώ η εγκατάστασή του θα πραγματοποιηθεί σε απόσταση από τα όρια του γηπέδου.

Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου, ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της εταιρίας θα πληροί τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας σχετικά με τον παραγόμενο θόρυβο από μηχανήματα και θα εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τους.

2.2 Αποστάσεις του έργου από σημεία ενδιαφέροντος

Η εξεταζόμενη μονάδα χωροθετείται σε απόσταση 115 m από την Λεωφόρο Πειραιώς και απέχει σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση περίπου:

- 300 m βόρεια - βορειοδυτικά της γραμμής του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του ΗΣΑΠ και 510m βορειοανατολικά του Σταθμού Μοσχάτο του ΗΣΑΠ.
- 670 m νοτιοανατολικά της σιδηροδρομικής γραμμής του ΟΣΕ.
- 660 m, ανατολικά της Λεωφ. Κηφισού.
- 220 m νοτιοανατολικά της κεντρικής λαχαναγοράς του Ρέντη.
- 3,8 Km ανατολικά – βορειοανατολικά του λιμένα Πειραιά.
- 2,1 Km βόρεια του Φαληρικού όρμου.

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή πέριξ του γηπέδου της μονάδας, χωροθετούνται εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων, εμπορικές εταιρείες, κτίρια γραφείων, κλπ. Η λειτουργία της μονάδας και η προτεινόμενη τροποποίηση αυτής δεν δύναται να επηρεάσουν τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά., ενώ επιπλέον δεν θα απαιτηθεί καμία μεταβολή των υφιστάμενων υποδομών που εξυπηρετούν την περιοχή. Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, σημειώνονται τα ακόλουθα:

Νότια - νοτιοανατολικά του οικοπέδου εγκατάστασης της μονάδας σε απόσταση ~300 m διέρχεται η γραμμή του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του ΗΣΑΠ και 510 m νοτιοδυτικά της μονάδας βρίσκεται ο Σταθμός Μοσχάτο του ΗΣΑΠ. Επίσης, στα βορειοδυτικά της μονάδας και σε απόσταση ~670 m διέρχεται η σιδηροδρομική γραμμή του ΟΣΕ, ενώ στα δυτικά και σε απόσταση ~660 m διέρχεται η Λεωφόρος Κηφισού.

Στα βορειοδυτικά της μονάδας και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση ~220 m, βρίσκεται η κεντρική λαχαναγορά του Ρέντη, ενώ σε απόσταση περί τα 110 m ο 1^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός Πειραιά. Επίσης στα βορειοανατολικά και σε απόσταση περί τα 160 m βρίσκεται το Αστυνομικό Τμήμα Μοσχάτου. Το λιμάνι του Πειραιά, βρίσκεται στα δυτικά νοτιοδυτικά της μονάδας και σε απόσταση περί τα 3,8 Km.

Στα βορειοανατολικά της μονάδας και σε απόσταση περί τα 500 m βρίσκονται οι εγκαταστάσεις της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών, στα ανατολικά και σε απόσταση περί το 1,0 Km η Σιβιτανίδειος Σχολή, ενώ στα δυτικά και σε απόσταση περί τα 800 m βρίσκεται το 5^ο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Ι. Ρέντη. Στα νοτιοανατολικά και σε απόσταση περί τα 130 m βρίσκονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις του ιδιωτικού κολεγίου IST College, επί της Λεωφ. Πειραιώς.

Στα νότια της μονάδας και σε απόσταση περί τα 370 m βρίσκεται το 4^ο και 5^ο Δημοτικό Σχολείο Μοσχάτου, ενώ στα νοτιοανατολικά και σε απόσταση περί τα 650 m βρίσκονται το 3^ο Γυμνάσιο Μοσχάτου και το 2^ο Λύκειο Μοσχάτου, καθώς και οι αθλητικές εγκαταστάσεις του ποδοσφαιρικού γηπέδου Μοσχάτου.

Τέλος, η μονάδα δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον περιοχών οι οποίες περιλαμβάνονται στο εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α'/31.03.2011). Επιπλέον, δεν βρίσκεται εντός εκτάσεων που να διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ούτε πλησίον αρχαιολογικών χώρων ή/και θέσεων ιστορικής και πολιτιστικής σημασίας.

2.3 Αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Από τη συνολική τεκμηρίωση της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και λόγω του ότι έχουν προβλεφθεί όλα τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα προκύπτει ότι η τροποποιημένη μονάδα δεν αναμένεται μελλοντικά να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον τόσο στην εγγύς όσο και στην ευρύτερη περιοχή εγκατάστασής της.

Στη συνέχεια παρατίθενται σε μορφή πίνακα (μήτρα) οι εκτιμώμενες επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους και μέσα που εξετάστηκαν στις επιμέρους ενότητες της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του έργου.

Πίνακας 2.1 Μήτρα αξιολόγησης των επιπτώσεων κατά τη λειτουργία του τροποποιημένου έργου.

Συντελεστές και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος	ΕΙΔΟΣ			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ			ΕΚΤΑΣΗ			ΕΝΤΑΣΗ			ΠΟΛΥΠΛΟ ΚΟΤΗΤΑ		ΔΙΑΡΚΕΙΑ		ΑΝΑΤΑΞΗ			ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ/ΑΡΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ		ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ	
Κλιματικά και βιοκλιματικά		✓		✓																✓		✓	
Μορφολογικά και τοπολογικά		✓		✓			✓			✓			✓		✓			✓		✓		✓	
Γεωλογικά και Τεκτονικά		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Εδαφολογικά		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Φυσικό περιβάλλον		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Ανθρωπογενές περιβάλλον		✓		✓			✓			✓			✓			✓	✓				✓	✓	
Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις	✓				✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	
Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον		✓		✓			✓				✓		✓	✓	✓	✓					✓	✓	
Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα			✓	✓			✓			✓			✓		✓		✓				✓	✓	
Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓				✓	✓	
Η/Μ πεδία		✓		✓																✓		✓	
Επιπτώσεις στα ύδατα		✓			✓		✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	

2.4 Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος

Η εγκατάσταση, στα πλαίσια των νομοθετικών απαιτήσεων, λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και την υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού, τα οποία ταυτόχρονα εξασφαλίζουν την ομαλή λειτουργία της. Ενδεικτικά μέτρα που προβλέπονται για την προστασία του περιβάλλοντος παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια:

- ✓ Τα ζωικά υποπροϊόντα που προκύπτουν από την επεξεργασία του κρέατος (σφαγίων) διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τους Κανονισμούς (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και (ΕΕ) αριθ. 142/2011, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.
- ✓ Οι χημικές ουσίες (πετρέλαιο diesel, καθαριστικά χώρων κλπ) που χρησιμοποιούνται στη δραστηριότητα αποθηκεύονται ανάλογα με τα σύμβολα επικινδυνότητας τους σε διαχωρισμένους και κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους, εντός περιεκτών.
- ✓ Τα παραγόμενα απόβλητα διαχωρίζονται ανάλογα με το είδος τους, αποθηκεύονται και διαχειρίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τις επιμέρους προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, ανάλογα με το είδος του κάθε αποβλήτου και πιο συγκεκριμένα: της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006) για τα επικίνδυνα απόβλητα και του Ν. 4819/2021 για τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης. Επιπλέον, θα τηρούνται οι προδιαγραφές των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων που εμπίπτουν στον παραπάνω νόμο.
- ✓ Τα λύματα του προσωπικού οδηγούνται στο Δίκτυο Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ, με το οποίο είναι συνδεδεμένη η εγκατάσταση.
- ✓ Προκειμένου να μην υπάρχουν διαρροές υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον, ο φορέας διαχείρισης έχει τη μέριμνα για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (υδατικά απόβλητα καθαρισμού των εσωτερικών χώρων της εγκατάστασης) της μονάδας, καθώς και τον καθαρισμό και τη συντήρηση των εσωτερικών αποχετευτικών δικτύων εντός του οικοπέδου εγκατάστασης, ώστε να διασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία αυτού.
- ✓ Πραγματοποιείται τακτική συντήρηση και έλεγχος της σωστής λειτουργίας των συστημάτων απαγωγών αέρα.
- ✓ Για τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων από την λειτουργία του ατμολέβητα και του λέβητα θέρμανση προβλέπεται η τήρηση όλων των απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών λειτουργίας και συντήρησης και η πραγματοποίηση μετρήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας.
- ✓ Εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του συνόλου του μηχανολογικού εξοπλισμού προκειμένου να εξασφαλίζεται η εντός των προδιαγραφών λειτουργία του.

✓ Μετά την παύση λειτουργίας της μονάδας, τα αξιοποιήσιμα υλικά και απόβλητα που θα βρίσκονται εντός της μονάδας θα απομακρυνθούν πλήρως εντός μέγιστου προτεινόμενου χρονικού διαστήματος 12 μηνών, εφόσον δεν θα υπάρχει κάποιος αυστηρότερος περιορισμός βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

2.5 Οφέλη από την λειτουργία του έργου

Ο εκσυγχρονισμός και η χωρική επέκταση της εξεταζόμενης μονάδας θα συμβάλλει στην περαιτέρω ενίσχυση, οργάνωση και βελτίωση του βιομηχανικού τομέα της επεξεργασίας, παραγωγής, τυποποίησης και συντήρησης προϊόντων κρέατος ζώων και πουλερικών, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της παραγωγικότητας προϊόντων υψηλής ποιότητας στο πλαίσιο της αναπτυξιακής πολιτικής της εταιρείας και της ανάπτυξης οικονομικών σχέσεων σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο με επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε ένα μεγάλο φάσμα οικονομικών δραστηριοτήτων όπως οι τομείς της κτηνοτροφίας, της εστίασης, του εμπορίου, του τουρισμού κ.α..

Η εταιρία στοχεύει στη βιώσιμη ανάπτυξη της και στον επιπρόσθετο έλεγχο και παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων του συνόλου της λειτουργίας των εγκαταστάσεών της.

Κατά τη φάση υλοποίησης της επένδυσης και συγκεκριμένα κατά τις κατασκευαστικές εργασίες (επέκταση κτιριακών εγκαταστάσεων και προμήθεια ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού), θα υπάρξει οικονομικό όφελος σε ένα μεγάλο εύρος συνεργαζόμενων επιχειρήσεων για την προμήθεια κατασκευαστικών υλικών και εξοπλισμού, ενώ επιπλέον θα απασχοληθεί σημαντικός αριθμός εργαζόμενων διαφόρων ειδικοτήτων για την υλοποίηση των κτιριακών υποδομών της μονάδας και την εγκατάσταση του εξοπλισμού της.

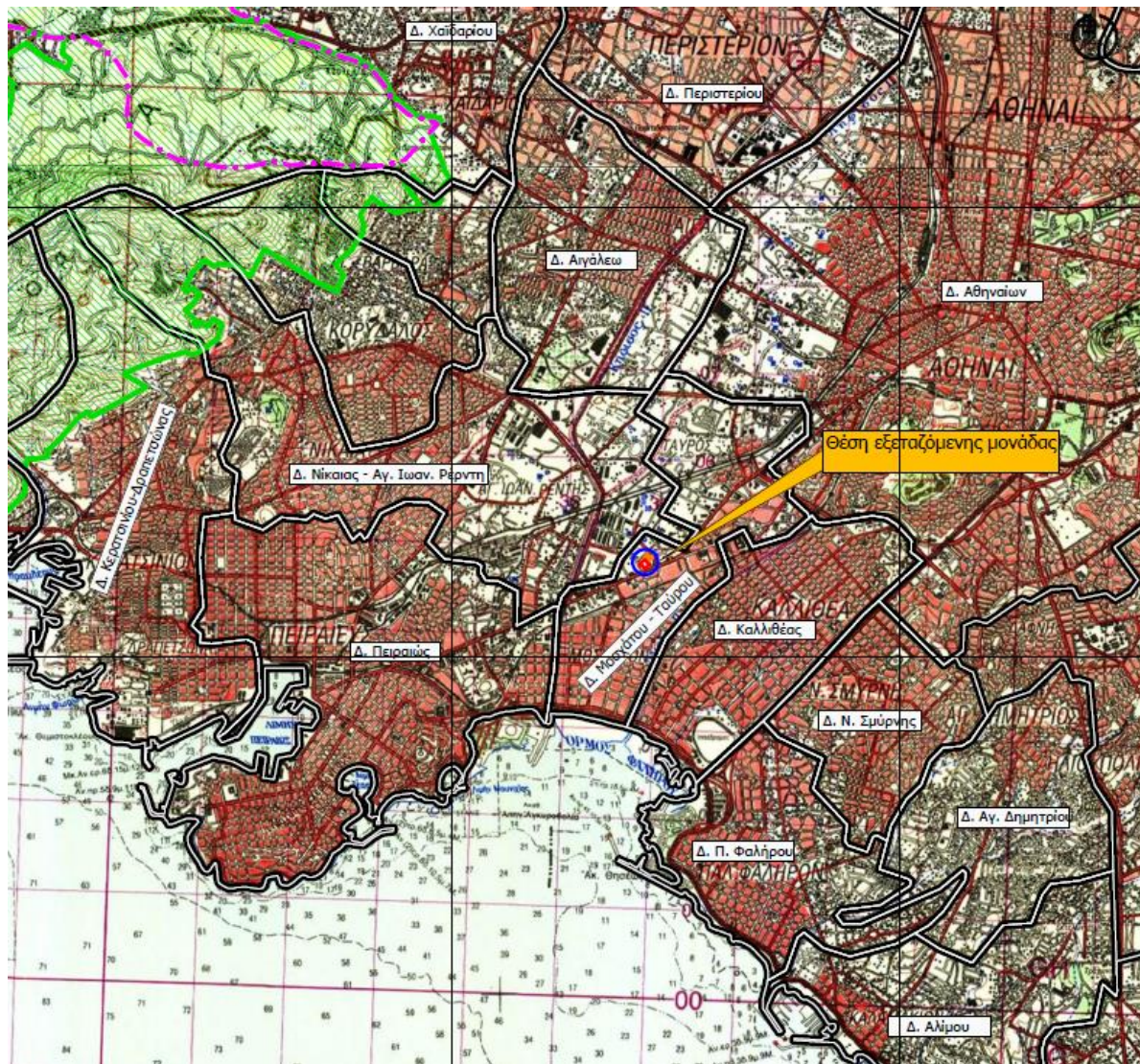
Κατά τη φάση λειτουργίας, αναμένεται να απασχολείται εντός της μονάδας προσωπικό περίπου 180 ατόμων, διαφόρων ειδικοτήτων προσφέροντας οικονομικό όφελος στην τοπική κοινωνία της περιοχής εγκατάστασης και συμβάλλοντας στη μείωση του δείκτη ανεργίας της περιοχής. Επιπλέον, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο θα αυξηθεί ο κύκλος εργασιών των συνεργαζόμενων προμηθευτών και εμπορικών συνεργατών.

2.6 Εναλλακτικές λύσεις του έργου

Η εξέταση των εναλλακτικών λύσεων της μονάδας στόχο έχει την επιλογή της βέλτιστης λύσης, ώστε να ικανοποιείται μια σειρά κριτηρίων τα οποία θα εξασφαλίζουν την τεχνική αρτιότητα και την βιώσιμη ανάπτυξη της εγκατάστασης. Στη συνέχεια αιτιολογούνται οι επιλογές που πραγματοποιήθηκαν ως προς τα χαρακτηριστικά του έργου:

- ✓ Ο εξοπλισμός και η τεχνολογία του νέου εξοπλισμού έχουν επιλεγθεί με βάση την εμπειρία και την τεχνογνωσία που έχει αποκτηθεί από την έως του παρόντος λειτουργία της μονάδας. Ο εξοπλισμός αυτός θα παρέχει τους απαραίτητους αυτοματισμούς ώστε να υπάρχει ευελιξία στις λειτουργικές απαιτήσεις της μονάδας.
- ✓ Με την προσθήκη του νέου εξοπλισμού επιτυγχάνεται η παραγωγή προϊόντων νέων προδιαγραφών και ενισχύεται η εμπορευσιμότητα των προϊόντων της εγκατάστασης, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη λειτουργία της επιχείρησης.
- ✓ Η δυναμικότητα του νέου εξοπλισμού έχει καθοριστεί με βάση τα είδη και τις ποσότητες των προϊόντων που προβλέπεται να παράγονται στη μονάδα λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της αγοράς και τον εμπορικό κύκλο εργασιών της εταιρίας. Επομένως, η κλίμακα του έργου και των προτεινόμενων τροποποιήσεων έχει σχεδιαστεί με κριτήριο την βέλτιστη και εύρυθμη λειτουργία της μονάδας.

Η μηδενική λύση, η οποία αφορά στη μη υλοποίηση των προτεινόμενων τροποποιήσεων της μονάδας δεν θα επιφέρει καμία περαιτέρω προστασία στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής, καθώς όπως αναλύεται στην παρούσα μελέτη το εξεταζόμενο έργο δεν δύναται να επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν μεταβάλλεται ούτε η θέση χωροθέτησης της μονάδας, καθώς η γηπεδική της επέκταση αφορά σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα, αλλά ούτε και το είδος της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σήμερα στην μονάδα.



Υπόμνημα



Όριο ΟΤΑ



Όριο Ζωνών Προστασίας Ορεινού Όγκου Αγιάλεω
(ΦΕΚ 207/Α/1999)



Καταφύγιο Αγρίας Ζωής (ΚΑΖ)
Κ-879 "Όρος Αγιάλεω, Δ. Καματερού, Πετρούπολης,
Περιστερίου" (ΦΕΚ 918/Β/2001)

Χάρτης 2.1: Χάρτης Προσανατολισμού της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» (κλίμακα 1:50.000) (Απόσπασμα Φύλλων Χάρτου "ΑΘΗΝΑ - ΕΛΕΥΣΙΣ" της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού, κλίμακας 1:50.000).

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Συνοπτική περιγραφή του έργου

3.1 Βασικά στοιχεία έργου

Η παρούσα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) αφορά στη μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» (δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ), η οποία βρίσκεται στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, στο Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη από το 2002 και διαθέτει τις κάτωθι Αποφάσεις / Εγκρίσεις:

- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 17983/23.04.2002 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από το Τμήμα Προστασίας Περιβάλλοντος της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 45996/06.10.2005 Ανανέωση ισχύος της 17983/23.04.2002 Απόφασης, από το Τμήμα Εγκρίσεων και Αδειών της Νομαρχίας Αθηνών.
- Την υπ' αριθμ. πρωτ. 774/18.03.2011 Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.
- Την υπ' αριθ. πρωτ. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας (ΑΔΑ: 7Β787Λ7-3ΑΑ) στην οποία έχουν συμπεριληφθεί Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ), από τη Διεύθυνση Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής.

Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια, και πουλερικά. Οι μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες εισερχόμενου κρέατος προς επεξεργασία, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις, παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο Πίνακα. Η συνολική ετήσια εισερχόμενη ποσότητα κρέατος υπολογίζεται σε ~ 30.000 τόνους.

Τα παραγόμενα προϊόντα της υπό εξέταση μονάδας αποτελούνται από τεμαχισμένα κομμάτια κρέατος ζώων και πουλερικών, κιμά (βόειος και χοιρινός) και τυποποιημένα προϊόντα κρέατος (σουβλάκια από χοιρινό, μπιφτέκι βόειο, μπιφτέκι ανάμικτο, κεφτεδάκια, κεμπάπ, σουτζουκάκι, λουκάνικο, κ.α.). Οι μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες παραγωγής ανά κατηγορία προϊόντος

παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί. Η συνολική ετήσια παραγωγή προϊόντων, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις υπολογίζεται σε ~ 28.520 tn.

Η μονάδα προκειμένου να εξυπηρετούνται οι λειτουργικές της ανάγκες διαθέτει τις απαραίτητες κτιριακές υποδομές στις οποίες στεγάζονται οι χώρος παραγωγής, οι ψυκτικοί θάλαμοι, οι αποθήκες, τα γραφεία και οι λοιποί βοηθητικοί χώροι.

Επιπλέον, η λειτουργία της μονάδας υποστηρίζεται και από τις εξής βοηθητικές εγκαταστάσεις/ υποστηρικτικές υποδομές:

- Γραφεία διοικητικών υπηρεσιών.
- Χώροι προσωπικού (αποδυτήρια, WC, εστιατόριο).
- Αποθήκες βοηθητικών υλών.
- Αποθηκευτικούς χώρους αποβλήτων.
- Τρεις (3) δεξαμενές πετρελαίου για την τροφοδοσία των λεβήτων και του Η/Ζ.
- Τρεις (3) δεξαμενές πυρόσβεσης
- Τρεις (3) δεξαμενές νερού τροφοδοσίας.
- Ένα (1) βιομηχανικό ατμολέβητα (νέος).
- Ένα (1) λέβητα για τη θέρμανση του υφιστάμενου κτιρίου
- Εγκατάσταση φυσικοχημικής επεξεργασίας νερών πλύσης.
- Ένα (1) Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (Η/Ζ).

Η προτεινόμενη τροποποίηση της μονάδας περιλαμβάνει

- Χωρική επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου χωροθέτησής της, σε όμορα αυτού γήπεδα, που ανήκουν στην εταιρεία.
- Επέκταση και βελτίωση των κτιριακών της υποδομών. Η επέκταση αφορά τόσο σε ανακατασκευή – εκσυγχρονισμό υφιστάμενων, όσο και σε κατασκευή νέων κτιρίων (ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ.) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας.
- Εκσυγχρονισμό – αναβάθμιση του μηχανολογικού εξοπλισμού με την προσθήκη νέων μηχανημάτων, τόσο στα αδειοδοτημένα όσο και στα προστιθέμενα κτίρια.
- Αύξηση της δυναμικότητας της εγκατάστασης ως προς τις εισερχόμενες (προς επεξεργασία) πρώτες ύλες / βάρος σφαγείων και ως προς τα εξερχόμενα προϊόντα, λόγω του μηχανολογικού της εκσυγχρονισμού και της κτιριακής της επέκτασης.

3.2 Βασικά στοιχεία των φάσεων κατασκευής και λειτουργίας του έργου

3.2.1 Φάση κατασκευής

Η φάση κατασκευής των υποδομών του έργου περιλαμβάνει κυρίως την επέκταση υφιστάμενων υποδομών αλλά και την κατασκευή νέων κτιρίων τα οποία αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός 12 μηνών και περιλαμβάνουν την ολοκλήρωση των έργων πολιτικού μηχανικού (σκυροδέματα, μεταλλικές κατασκευές, τοιχοποιίες, δάπεδα, κλπ.) εντός 10 μηνών και των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών εντός 3 μηνών.

Παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί και η εγκατάσταση νέου εξοπλισμού η οποίες θα ολοκληρωθεί εντός 2 ετών.

3.2.2 Φάση λειτουργίας

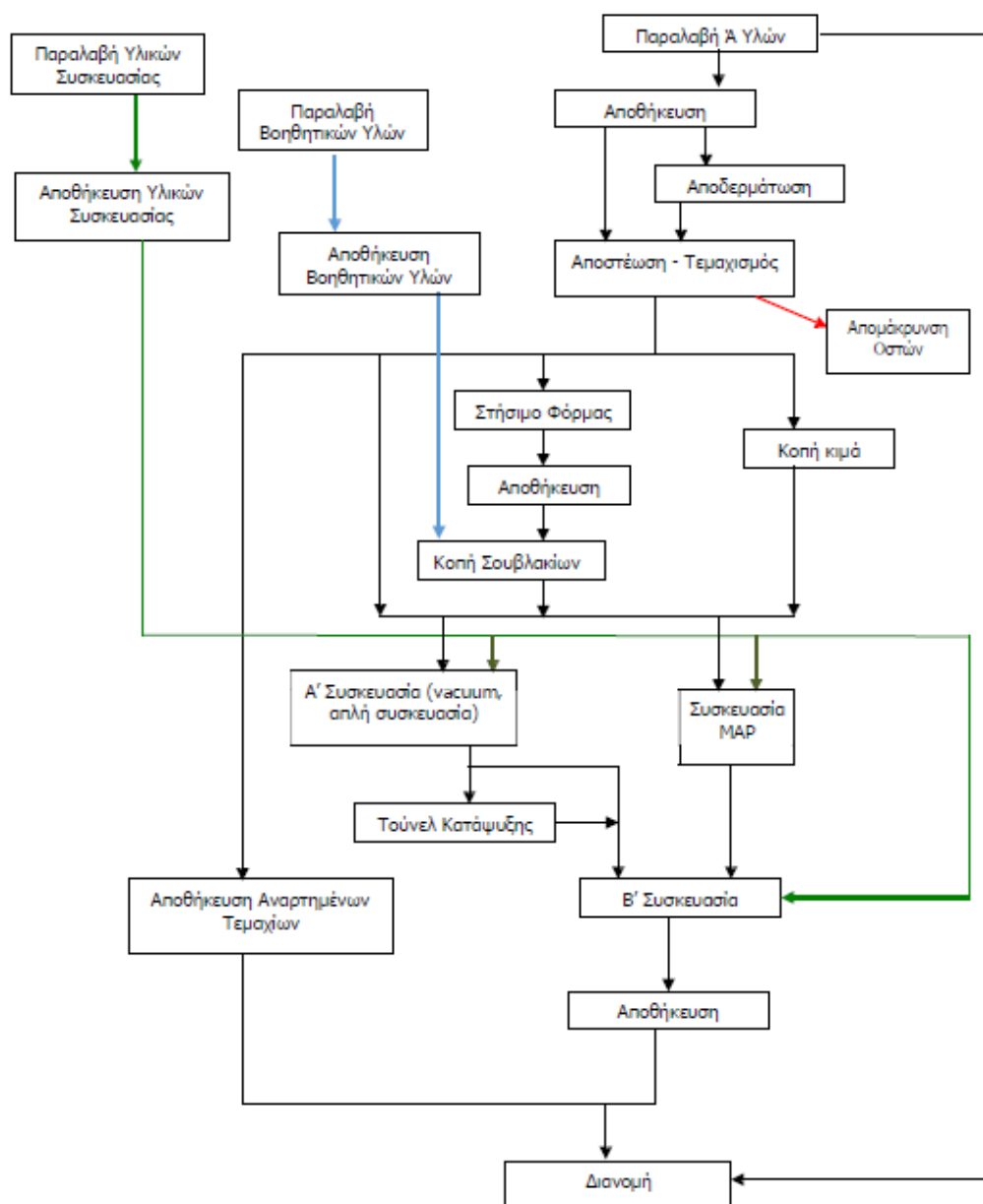
Η διαδικασία παραγωγής διαθέτει τα εξής τμήματα:

- Τμήμα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος
- Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών
- Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος
- Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους.

Πρέπει να επισημανθεί ότι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας η εταιρεία δίνει ιδιαίτερη σημασία στους κανόνες υγιεινής και στους συνεχείς ελέγχους ώστε να επιτύχει την βέλτιστη ποιότητα προϊόντος.

Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας του έργου επισυνάπτεται στην Ενότητα 6.5.1.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται διαγραμματικά τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας της εξεταζόμενης μονάδας.



Σχήμα 3.1: Διάγραμμα ροής παραγωγικής διαδικασίας της μονάδας.

3.3 Απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών, νερού και ενέργειας, αναμενόμενες ποσότητες αποβλήτων

Πρώτες ύλες

Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια, και πουλερικά. Η συνολική ετήσια εισερχόμενη ποσότητα κρέατος κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, υπολογίζεται σε ~ 30.000 τόνους.

Χρήση Νερού

Η μέγιστη εκτιμώμενη κατανάλωση νερού με δεδομένα δυναμικότητας, μετά την υλοποίηση των προτεινόμενων τροποποιήσεων, υπολογίζεται σε ~ 9.900 m³/έτος. Η τροφοδοσία καλύπτεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.

Χρήση ενέργειας/καυσίμων

Η μονάδα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια για τις λειτουργικές της ανάγκες από το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Η ηλεκτρική ενέργεια στη μονάδα χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού και την ηλεκτροδότηση των κτιριακών της εγκαταστάσεων. Η δυναμικότητα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων / εκσυγχρονισμού εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου 3.500 MWh/έτος.

Επιπλέον, η συνολική δυναμικότητα κατανάλωσης πετρελαίου Diesel εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου 25 m³/έτος.

Αέριες εκπομπές

Από την παραγωγική διαδικασία της εξεταζόμενης μονάδας προκύπτουν / αναμένεται να προκύπτουν αέριες εκπομπές, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από την παραγωγική διαδικασία και συγκεκριμένα από το θάλαμο καπνισμού του κρέατος (λουκάνικα).
- Εκπομπές αέριων ρύπων από την καύση πετρελαίου για τη λειτουργία του ατμολέβητα, του λέβητα για τη θέρμανση των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και του μηχανοκίνητου εξοπλισμού (κλαρκ).

Υδάτινες εκπομπές

Στην εξεταζόμενη βιομηχανική μονάδα δεν παράγονται υδατικά υγρά απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία, τα οποία να διατίθενται στο περιβάλλον (στο έδαφος ή σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα).

Τα υγρά απόβλητα της μονάδας προκύπτουν από:

- το πλύσιμο με νερό του εξοπλισμού και των δαπέδων της εγκατάστασης και
- τις εγκαταστάσεις υγιεινής της μονάδας (λύματα προσωπικού).

Στερεά και επικίνδυνα απόβλητα

Τα απόβλητα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021), τα οποία παράγονται ή δυνητικά μπορούν να παραχθούν από τη λειτουργία της μονάδας τόσο κατά τις παραγωγικές της δραστηριότητες όσο και κατά τις περιοδικές ή έκτακτες εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν κυρίως τα κάτωθι:

- Ζωικά απόβλητα από την επεξεργασία κρέατος (ΕΚΑ 02 02 02).
- Απόβλητα από το σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (ΕΚΑ 19 08 01, 19 08 09, 19 08 14).
- Ακατάλληλα υλικά από διάφορες συσκευασίες, όπως χαρτί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, συνθετικές και μεικτές συσκευασίες (ΕΚΑ 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 10*).
- Απόβλητα Λιπαντικά Έλαια (ΕΚΑ 13 02 05*)
- Απορροφητικά υλικά, υφάσματα, ρουχισμός, χρησιμοποιημένα φίλτρα (ΕΚΑ 15 02 02*, 15 02 03).
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός - ΑΗΗΕ (ΕΚΑ 16 02 13*, 16 02 14, 20 01 36), χρησιμοποιημένοι λαμπτήρες φθορισμού (ΕΚΑ 20 01 21*).
- Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές και μπαταρίες (ΕΚΑ 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 04, 20 01 33*).
- Ανακυκλώσιμα υλικά (ΕΚΑ 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39, 20 01 40) και αστικά απορρίμματα (ΕΚΑ 20 03 01).

Εκπομπές θορύβου

Στην εξεταζόμενη μονάδα, προκαλείται θόρυβος κυρίως από την κίνηση των οχημάτων από και προς την εγκατάσταση. Λόγω της αποσπασματικής χρήσης του εξοπλισμού και ανάλογα με τον ημερήσιο προγραμματισμό εργασιών, ο παραγόμενος θόρυβος παρουσιάζει αυξομειώσεις στα επίπεδα εκπομπών κατά τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας με τις εκπομπές σε επίπεδο αιχμής να περιορίζονται σε στενά χρονικά πλαίσια.

Επιπλέον, θόρυβος προκαλείται από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού. Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου εντός της μονάδας καθώς και στους χώρους περιμετρικά της μονάδας, εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης δεν προκαλούνται δονήσεις στο περιβάλλον αφενός λόγω της φύσης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα και αφετέρου λόγω της πρόβλεψης που υπάρχει για τον εγκατεστημένο μηχανολογικό εξοπλισμό ώστε να μην προκαλούνται δονήσεις κατά τη λειτουργία του (π.χ. κατάλληλη πάκτωση μηχανημάτων).

Από την προτεινόμενη τροποποίηση δεν αναμένεται σημαντική μεταβολή στα επίπεδα του εκπεμπόμενου θορύβου, ενώ επιπλέον δεν αναμένεται να προκαλούνται σημαντικές δονήσεις, λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πραγματοποιηθεί κατάλληλη πάκτωση του επιμέρους εξοπλισμού, ενώ η εγκατάστασή του θα πραγματοποιηθεί σε απόσταση από τα όρια του γηπέδου.

Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου, ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της εταιρίας θα πληροί τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας σχετικά με τον παραγόμενο θόρυβο από μηχανήματα και θα εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τους.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Στόχος και σκοπιμότητα υλοποίησης του έργου – ευρύτερες συσχετίσεις

4.1 Στόχος και σκοπιμότητα

4.1.1 Στόχος και σκοπιμότητα πραγματοποίησης του εξεταζόμενου έργου

Η τροποποίηση της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο της αναπτυξιακής πορείας της εταιρίας και στοχεύει στην αύξηση της δυναμικότητας παραγωγής των προϊόντων της για την κάλυψη των ολοένα και αυξανόμενων αναγκών της αγοράς και την ομαλή τροφοδοσία με νωπά και κατεψυγμένα είδη κρεάτων και επεξεργασμένα προϊόντα κρέατος των πελατών της, όπως καταστήματα λιανικού εμπορίου τροφίμων (αλυσίδες σουπερ μάρκετ, κρεοπωλεία), δημόσιους φορείς (νοσοκομεία, γηροκομεία, κατασκηνώσεις, παιδικούς σταθμούς), σώματα ασφαλείας, δραστηριότητες του κλάδου μαζικής εστίασης (εστιατόρια, ταβέρνες, ψητοπωλεία, ξενοδοχεία, catering), καθώς και βιομηχανίες τροφίμων (αλλαντικών, κ.α.).

Η εταιρεία διαθέτει σημαντική τεχνογνωσία στην επεξεργασία, τυποποίηση, συντήρηση και παραγωγή προϊόντων κρέατος και πουλερικών, τα οποία παράγονται στις εγκαταστάσεις της και στοχεύει στην αύξηση της συνολικής παραγωγής έτσι ώστε να διασφαλίσει τη βιώσιμη και με σταθερούς ρυθμούς ανάπτυξη και λειτουργία της για τα επόμενα έτη, καλύπτοντας πλήρως τις σχετικές ανάγκες της αγοράς.

Με τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού της και την αύξηση των αποθηκευτικών ψυκτικών της χώρων, η εταιρεία διασφαλίζει την αποθήκευση και συντήρηση των ποσοτήτων όλων των ειδών κρεάτων (μόσχοι, χοιρινά, αμνοερίφια, κοτόπουλα, κ.α.) που προμηθεύεται από μεγάλους ευρωπαϊκούς οίκους και από πιστοποιημένες ελληνικές κτηνοτροφικές μονάδες, ενώ παράλληλα ενισχύει την ικανότητά της για επεξεργασία τους (τεμαχισμός – αποστέωση – τυποποίηση) και παραγωγή προϊόντων κρέατος (λουκάνικα, κ.α.), εγκαθιδρύοντας με έτσι μία σημαντική θέση στον χώρο της ανάπτυξης, παραγωγής και διακίνησης προϊόντων κρέατος στην εγχώρια αγορά.

Η σκοπιμότητα υλοποίησης των προτεινόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων και τα συνοδά αυτών οφέλη είναι:

- Η εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων, καθώς και η αύξηση της παραγωγής προϊόντων μεγάλου εύρους.
- Η αύξηση της δυναμικότητας αποθήκευσης των εισερχόμενων και των τελικών επεξεργασμένων και μη προϊόντων με την διαμόρφωση νέων ψυκτικών θαλάμων.
- Η κάλυψη των ολοένα και αυξανόμενων αναγκών της αγοράς και η ομαλή τροφοδοσία των πελατών σε προϊόντα.
- Η στοχευμένη παραγωγή τελικών προϊόντων με αυστηρές προδιαγραφές.
- Η βελτίωση του προγραμματισμού παραγωγής, με την αναδιάταξη / επέκταση των κτιριακών υποδομών που υποστηρίζουν την δραστηριότητα, οι οποίες θα είναι σωστά χωροθετημένες και οργανωμένες.

4.1.2 Αναπτυξιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και άλλα κριτήρια τα οποία συνηγούνται στην υλοποίηση του έργου

Η υλοποίηση της προβλεπόμενης τροποποίησης της εξεταζόμενης μονάδας, θα συμβάλλει στην ενίσχυση και περαιτέρω οργάνωση και βελτίωση των επιμέρους τμημάτων της παραγωγικής της δραστηριότητας, με αποτέλεσμα την αύξηση της αποθηκευτικής της ικανότητας σε ψυκτικούς θαλάμους και της παραγωγής προϊόντων υψηλής ποιότητας, ενισχύοντας έτσι την ανταγωνιστικότητα και την αναπτυξιακή δυναμική της εν λόγω μονάδας.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η συγκεκριμένη δραστηριότητα αποτελεί μια αναπτυσσόμενη μονάδα, η λειτουργία της και ο εκσυγχρονισμός της βοηθούν στην ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας, ενισχύοντας μεταξύ των άλλων την απασχόληση τόσο με την αύξηση των θέσεων εργασίας στην μονάδα όσο και με την υποστήριξη των τοπικών επιχειρήσεων (συνεργασία με τοπικές και υπερτοπικές επιχειρήσεις στους τομείς της κτηνοτροφίας, της εστίασης, του εμπορίου, του τουρισμού κ.α.).

Επισημαίνεται ότι η προτεινόμενη τροποποίηση αποσκοπεί να αναβαθμίσει ποιοτικά την παραγωγική διαδικασία της εγκατάστασης, καθώς επίσης στοχεύει στη διεύρυνση του εύρους και των ποιοτικών προδιαγραφών των παραγόμενων και διακινούμενων προϊόντων της, με αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της ανταγωνιστικότητας της εταιρείας.

Παράλληλα η εταιρεία στοχεύει στη βιώσιμη ανάπτυξη με τις οργανωμένες περιβαλλοντικές υποδομές του χώρου εγκατάστασης και τον επιπρόσθετο έλεγχο και παρακολούθηση των περιβαλλοντικών παραμέτρων του συνόλου της λειτουργίας των εγκαταστάσεών της, καθώς αποσκοπεί στην βελτίωση της παραγωγικότητας της δραστηριότητας, χωρίς όμως αυτό να γίνει

με την υποβάθμιση των επιμέρους παραμέτρων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής χωροθέτησής της.

4.1.3 Οφέλη που αναμένονται σε τοπικό, περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο

Ο εκσυγχρονισμός και η χωρική επέκταση της εξεταζόμενης μονάδας θα συμβάλλει στην περαιτέρω ενίσχυση, οργάνωση και βελτίωση του βιομηχανικού τομέα της επεξεργασίας, παραγωγής, τυποποίησης και συντήρησης προϊόντων κρέατος ζώων και πουλερικών, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της παραγωγικότητας προϊόντων υψηλής ποιότητας στο πλαίσιο της αναπτυξιακής πολιτικής της εταιρείας και της ανάπτυξης οικονομικών σχέσεων σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο με επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε ένα μεγάλο φάσμα οικονομικών δραστηριοτήτων όπως οι τομείς της κτηνοτροφίας, της εστίασης, του εμπορίου, του τουρισμού κ.α.

Κατά τη φάση υλοποίησης της επένδυσης και συγκεκριμένα κατά τις κατασκευαστικές εργασίες (επέκταση κτιριακών εγκαταστάσεων και προμήθεια ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού), θα υπάρξει οικονομικό όφελος σε ένα μεγάλο εύρος συνεργαζόμενων επιχειρήσεων για την προμήθεια κατασκευαστικών υλικών και εξοπλισμού, ενώ επιπλέον θα απασχοληθεί σημαντικός αριθμός εργαζόμενων διαφόρων ειδικοτήτων για την υλοποίηση των κτιριακών υποδομών της μονάδας και την εγκατάσταση του εξοπλισμού της.

Κατά τη φάση λειτουργίας, αναμένεται να απασχολείται εντός της μονάδας προσωπικό περίπου 180 ατόμων, διαφόρων ειδικοτήτων προσφέροντας οικονομικό όφελος στην τοπική κοινωνία της περιοχής εγκατάστασης και συμβάλλοντας στη μείωση του δείκτη ανεργίας της περιοχής. Επιπλέον, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο θα αυξηθεί ο κύκλος εργασιών των συνεργαζόμενων προμηθευτών και εμπορικών συνεργατών.

4.2 Ιστορική εξέλιξη του έργου

Η εταιρεία με την επωνυμία «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ – ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» δραστηριοποιείται στην ελληνική αγορά από το 1971. Όσον αφορά την περιβαλλοντική αδειοδότηση της υπό εξέταση μονάδας, σημειώνεται ότι με την υπ. α.π. 17983/23.04.2002 Απόφαση της Δ/νσης Σχεδιασμού και Εφαρμογών Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος της Ν. Αθηνών, εγκρίθηκαν οι Περιβαλλοντικοί Όροι λειτουργίας του εργαστηρίου επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος με ψυκτικές αποθήκες της «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ – ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.», η ισχύς της οποίας ανανεώθηκε σύμφωνα με την

υπ. α.π. 45996/2005 Απόφαση της Δ/σης Προστασίας Περιβάλλοντος Ν. Αθηνών. Ακολούθως εκδόθηκε η με α.π. 774/18.03.2011 Απόφαση Περιφερειάρχη Αττικής, της Δ/σης Ανάπτυξης Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής, με την οποία εγκρίθηκαν οι περιβαλλοντικοί όροι λειτουργίας του εργοστασίου επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος με ψυκτικές αποθήκες της «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ – ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.».

Επιπλέον, για την εξεταζόμενη μονάδα της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» έχουν εκδοθεί οι ακόλουθες Αποφάσεις - Βεβαιώσεις:

- Η με α.π. 232/16/Φ14.ΜΟΣΧ.1371/21.01.2016 Άδεια Λειτουργίας με ενσωματωμένες Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ), που εξέδωσε το Τμήμα Χορήγησης Αδειών, Ανάπτυξης, Ενέργειας & Φυσικών Πόρων, της Διεύθυνσης Ανάπτυξης της Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττική.
- Η με α.π. 4505/Φ.701.4/04.07.2019 Εντολή Διοικητή της Π.Υ. Πειραιά, περί απαλλαγής της μονάδας από υποχρέωση εφοδιασμού με πιστοποιητικό πυροπροστασίας.
- Η με α.π. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, της Υπηρεσίας Δόμησης του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.
- Η υπ. αριθμ. 15/22 της 05.08.2022 Απόφαση του Γενικού Δ/ντη Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., περί έγκρισης της μελέτης επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων της μονάδας.
- Η υπ. αριθμ. 22/22 της 29.09.2022 Απόφαση του Γενικού Δ/ντη Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ Α.Ε., περί ανανέωσης της άδειας αποχέτευσης της μονάδας.
- Η με α/α 908998/03.01.2024 Πράξη Έγκρισης, περί λειτουργικής συνένωσης των χώρων των τριών (3) οικοπέδων (Φλωρίνης 20 – Πύργου 21 – Πρέσπας 3-5)
- Οικοδομικές άδειες και Βεβαιώσεις νομιμοποίησης για τις επιμέρους κτιριακές υποδομές (υφιστάμενες και νέες) της μονάδας.

Επίσης σημειώνεται ότι η εταιρία εφαρμόζει:

- Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001:2015.
- Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015.
- Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων ISO 22000:2018
- Σύστημα Διαχείρισης Υγείας & Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001:2018.

Τέλος, η μονάδα διαθέτει το με Αριθμ. Μητρώου (ΑΜΠ) 5267/29.07.2022 Πιστοποιητικό εγγραφής στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης.

Οι ανωτέρω Αποφάσεις/Πιστοποιητικά επισυνάπτονται στην Ενότητα 16 - Παράρτημα Ι, ενώ οι Οικοδομικές Άδειες, δίνονται στο Παράρτημα ΙΙΙ, της παρούσας Μελέτης.

4.3 Οικονομικά στοιχεία του έργου

Ο συνολικός προϋπολογισμός της επένδυσης του μηχανολογικού εκσυγχρονισμού και της κτιριακής επέκτασης της μονάδας εκτιμάται σε περίπου 3,5 εκατ. ευρώ. Η ανάπτυξη και λειτουργία του έργου θα διασφαλιστεί με ίδια κεφάλαια και δανεισμό.

4.4 Συσχέτιση του έργου με άλλα έργα

Όπως τεκμηριώνεται στην Ενότητα 5 της παρούσας μελέτης, η λειτουργία της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», είναι συμβατή με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο όσον αφορά στον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό της περιοχής εγκατάστασής της, αλλά και τις υφιστάμενες και προγραμματιζόμενες για το μέλλον χρήσεις γης. Επιπλέον, στην περιοχή εγκατάστασης της μονάδας υφίστανται συναφείς ως προς τον βαθμό όχλησης εγκαταστάσεις βιομηχανικών / βιοτεχνικών μονάδων, ενώ, η ύπαρξη συναφών / συμπληρωματικών δραστηριοτήτων στην ευρύτερη περιοχή της Αττικής είναι σημαντική και για την ανάπτυξη συνεργασιών με τις άλλες δραστηριότητες, μειώνοντας το κόστος μεταφοράς υλικών και προϊόντων.

Σημειώνεται ότι η μονάδα λόγω της φύσης της έχει άμεση συσχέτιση και ευθεία συνέργεια με πλήθος επιχειρήσεων τοπικής και υπερτοπικής εμβέλειας που περιλαμβάνουν τόσο τους προμηθευτές, όσο και τους πελάτες της και οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς της κτηνοτροφίας, της εστίασης, του εμπορίου, του τουρισμού κ.α..

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Συμβατότητα του έργου με θεσμοθετημένες χωρικές και πολεοδομικές δεσμεύσεις της περιοχής

5.1 Θέση του έργου ως προς εκτάσεις του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής

5.1.1 Θεσμοθετημένα όρια οικισμών και εγκεκριμένων πολεοδομικών σχεδίων

Η εξεταζόμενη μονάδα βρίσκεται εντός του Πολεοδομικού Συγκροτήματος της Αττικής και συγκεκριμένα εντός των ορίων της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου. Η Δημοτική Ενότητα (πρώην Δήμος) Μοσχάτου διαθέτει Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ), το οποίο εγκρίθηκε σύμφωνα με την ΚΥΑ 30793/1597/22.04.1988 (ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988) και τροποποιήθηκε με την ΥΑ 45835/04.11.2004 «*Τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) των δήμων Αθηναίων, Ταύρου, Αγ. Ι. Ρέντη, Μοσχάτου και Πειραιά (Ν. Αττικής)*» (ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004), όπως αυτή εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την ΥΑ 8208/22.02.2007 (ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007) και ισχύει.

Το γήπεδο της εξεταζόμενης μονάδας βρίσκεται πλησίον της οδού Πειραιώς, εντός ζώνης τμήματος της οποίας έχουν καθοριστεί χρήσεις και συντελεστές δόμησης κατά τομείς Α έως Ι, σύμφωνα με την προαναφερόμενη ΥΑ 45835/04.11.2004, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει (βλ. Ενότητα 15, Σχέδιο 15.1.4 – Χάρτης Χωροταξικών & Πολεοδομικών Χρήσεων Γης).

Σύμφωνα και με την α.π. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, της Υπηρεσίας Δόμησης του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, η θέση εγκατάστασης της μονάδας, βρίσκεται σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*».

Στην Ενότητα 16 - Παράρτημα Ι της παρούσας μελέτης επισυνάπτεται η υπ' αριθ. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, η οποία έχει χορηγηθεί από τη Δ/ση Υπηρεσίας Δόμησης του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

Σημειώνεται ότι η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη και αδειοδοτημένη, διαθέτοντας εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ήδη από το 2002 και σύμφωνα με την παρ.1, του άρθρ. 7, του Ν.3325/2005 «*Οι δραστηριότητες που ιδρύθηκαν νόμιμα και λειτουργούν σε*

θεσμοθετημένους υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων δεν υποχρεούνται σε απομάκρυνση στην περίπτωση μεταβολής της χρήσης γης που καθιστά αυτές μη συμβατές με τη νέα χρήση γης».

Επίσης, σύμφωνα με τον Ν. 4964/2022, η υπό μελέτη βιομηχανική εγκατάσταση της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» δύναται να επεκταθεί χωρικά σε όμορα του υφιστάμενου οικοπέδου της γήπεδα που ανήκουν σε αυτήν, τα οποία θεωρούνται πλέον ως ενιαία έκταση (άρθρ. 48) και έως τις 31.12.2023, επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των υφιστάμενων κτιριακών της εγκαταστάσεων σε αυτά (Άρθρ. 61).

5.1.2 Όρια περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του ν. 3937/2011 (Α' 60)

Το Εθνικό Σύστημα Προστατευόμενων Περιοχών, σύμφωνα με το Άρθρο 5 (Αντικατάσταση του άρθρου 19 του Ν.1650/1986) του Ν.3937/2011 «*Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις*», περιλαμβάνει:

- ✓ Περιοχές απόλυτης προστασίας της φύσης,
- ✓ Περιοχές προστασίας της φύσης
- ✓ Φυσικά, Εθνικά και Περιφερειακά πάρκα
- ✓ Περιοχές προστασίας οικοτόπων και ειδών. Διακρίνονται σε:
 - Ειδικές Ζώνες Διατήρησης – ΕΖΔ, που αφορούν κατηγορία περιοχών ενταγμένων στο Ευρωπαϊκό Σύστημα προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.
 - Ζώνες Ειδικής Προστασίας – ΖΕΠ, που αφορούν κατηγορία περιοχών ενταγμένων στο Ευρωπαϊκό Σύστημα προστατευόμενων περιοχών Natura 2000
 - Καταφύγια Άγριας Ζωής - ΚΑΖ
- ✓ Προστατευόμενα τοπία και Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί. Στα προστατευόμενα τοπία μπορεί να δίνονται με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, ειδικότερες ονομασίες, όπως αισθητικό δάσος, γεωπάρκο, τοπίο άγριας φύσης, τοπίο αγροτικό, αστικό. Σύμφωνα με το Νόμο Ν.3937/2011 τοπία που έχουν κηρυχθεί ως αισθητικά δάση, ως περιαστικά δάση, ως προστατευόμενα δάση και ως διατηρητέα μνημεία της φύσης, εντάσσονται δια του Νόμου στην αντίστοιχη κατηγορία.

Τόσο το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης, όσο και τα όμορα αυτού γήπεδα της προβλεπόμενης χωρικής επέκτασης της εξεταζόμενης μονάδας, δεν βρίσκονται εντός ή πλησίον περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α'/31.03.2011). Σημειώνεται ότι το γήπεδο χωροθέτησης της εγκατάστασης βρίσκεται στο σύνολό του σε έντονα ανθρωπογενώς διαμορφωμένο και επηρεασμένο αστικό περιβάλλον και συγκεκριμένα εντός

περιοχής στην οποία κυριαρχεί η χωροθέτηση βιομηχανικών – βιοτεχνικών καθώς και λοιπών μεταποιητικών μονάδων και εγκαταστάσεων λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Όσον αφορά τη θέση της εξεταζόμενης μονάδας σε σχέση με τα όρια των περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011, που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησής της, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Στα ανατολικά του γηπέδου εγκατάστασης της μονάδας και σε ελάχιστη απόσταση ~7,6 Km, εντοπίζεται το όριο της περιοχής του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, εντοπίζονται:
 - (α) το όριο της περιοχής του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, GR3000006 «ΥΜΗΤΤΟΣ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ - ΛΙΜΝΗ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ», η οποία είναι χαρακτηρισμένη ως «Ειδική Ζώνη Διατήρησης (ΕΖΔ)», σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας.
 - (β) το όριο της περιοχής του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000, GR3000015 «ΟΡΟΣ ΥΜΗΤΤΟΣ», η οποία είναι χαρακτηρισμένη ως Ζώνη Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ)», σύμφωνα με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ, για την διατήρηση των άγριων πτηνών.
- Στα βορειοδυτικά της θέσης εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας και σε ελάχιστη απόσταση ~5,2 Km, διέρχεται το όριο του Καταφυγίου Άγριας Ζωής (ΚΑΖ) K879 «Όρος Αιγάλεω, Δ. Καματερού, Πετρούπολης, Περιστερίου». Η εν λόγω περιοχή κηρύχθηκε και οριοθετήθηκε ως ΚΑΖ, σύμφωνα με το ΦΕΚ 918/Β/2001.

Στο Σχέδιο 15.1.2 – Χάρτης Περιοχής Μελέτης, της Ενότητα 15 της παρούσας μελέτης, παρουσιάζονται οι περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011, που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της μελετώμενης μονάδας.

Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

- ❖ Ζώνες προστασίας ορεινού όγκου Αιγάλεω: Σύμφωνα με την ΥΑ 25638/23-11-1968 (ΦΕΚ 669/Β/30.11.1968), το όρος Αιγάλεω, κηρύχθηκε ως περιοχή ιδιαίτερου φυσικού κάλλους. Ακολούθως, η προαναφερόμενη απόφαση, τροποποιήθηκε με την ΥΑ 25638/27-3-1969 (ΦΕΚ 236/Β/04.04.1969), επεκτείνοντας την κήρυξη σε μεγαλύτερη έκταση. Με το Άρθρο 21 του Ν.2742/1999 (ΦΕΚ 207/Α/07.10.1999) καθορίστηκαν τα όρια του όρους Αιγάλεω και ιδρύθηκαν επιμέρους Ζώνες Προστασίας και Ζώνες Ειδικών Χρήσεων, με αντίστοιχους περιορισμούς στις χρήσεις γης και στους όρους δόμησης. Η εξεταζόμενη μονάδα βρίσκεται στα νοτιοανατολικά και σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση περί τα 4,5, Km από το όριο των

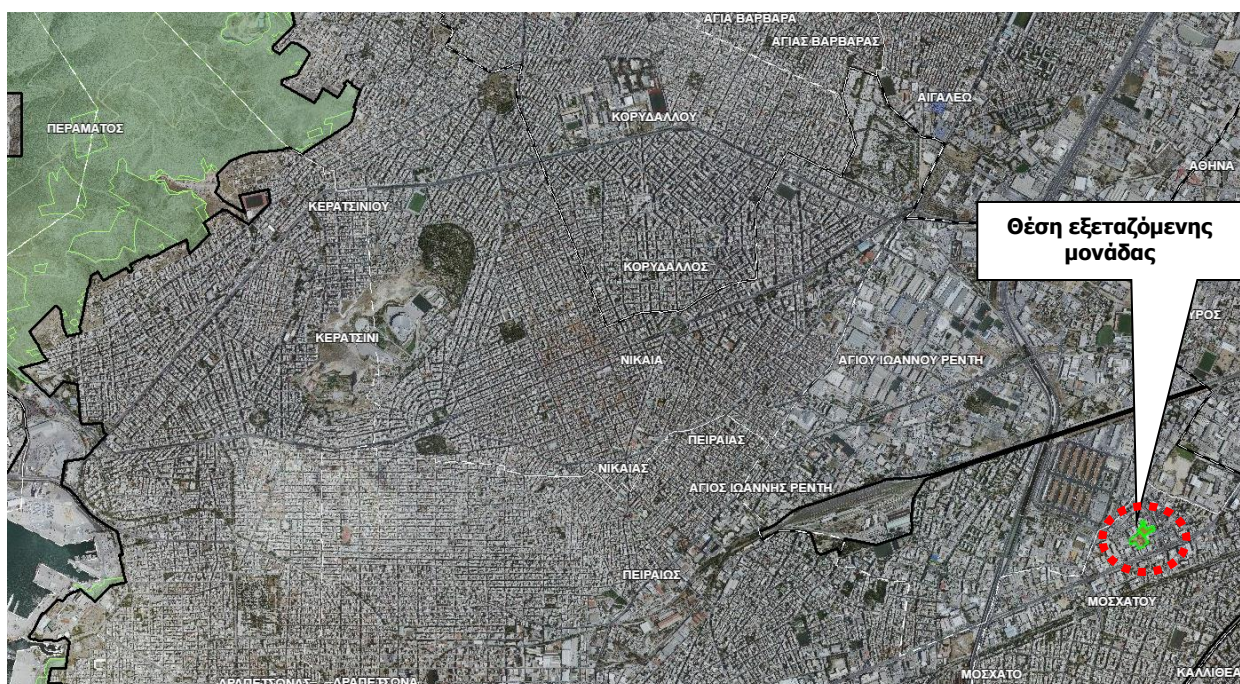
προαναφερόμενων Ζωνών προστασίας (βλ. Ενότητα 15, Σχέδιο 15.1.2 – Χάρτης Περιοχής Μελέτης, παρούσας μελέτης).

- ❖ Ρέματα Αττικής ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος: Σύμφωνα με την ΥΑ 9173/1642/03.03.1993 (ΦΕΚ 218/Δ/23.03.1993), ορισμένα στοιχεία του επιφανειακού υδρογραφικού δικτύου (ρέματα, χείμαρροι και ρυάκια) της Αττικής, χαρακτηρίστηκαν ως «*Ιδιαίτερου περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος*». Από αυτά, το εγγύτερο στην περιοχή μελέτης είναι το ρέμα Πικροδάφνης, που βρίσκεται στα νοτιοανατολικά, και σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση άνω των 4,7 Km από την περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας.
- ❖ Ζώνες προστασίας ποταμού Κηφισού: Σύμφωνα με το ΠΔ/1994 (ΦΕΚ 632/Δ/27.06.1994, διορθ. ΦΕΚ 796/Δ/03.08.1994, τροπ. ΦΕΚ 499/Δ/16.07.1998), καθορίστηκαν ζώνες προστασίας του ποταμού Κηφισού και των ποταμοχειμάρρων του. Η περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, βρίσκεται εκτός των προαναφερόμενων ζωνών προστασίας του π. Κηφισού, οι οποίες αναπτύσσονται στα βορειοανατολικά και σε μεγάλη απόσταση (άνω των 10,0 Km) από αυτήν.

5.1.3 Δάση, δασικές εκτάσεις και αναδασωτέες εκτάσεις

Στην άμεση αλλά και ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, δεν εντοπίζονται δάση ή δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις.

Σύμφωνα με στοιχεία της «*Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.*», οι εγγύτερες στην περιοχή μελέτης εκτάσεις οι οποίες διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, εντοπίζονται στα δυτικά - βορειοδυτικά αυτής και σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση περί τα 5,2 Km από το γήπεδο χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας (βλ. ακόλουθη εικόνα). Πρόκειται για δασικές εκτάσεις του όρους Αιγάλεω.



Εικόνα 5.1: Απόσπασμα ανάρτησης 2021 δασικού χάρτη, της ευρύτερης περιοχής μελέτης (πηγή: «Ελληνικό Κτηματολόγιο Α.Ε.» <https://gis.ktimanet.gr/gis/forestsuspension>).

Όσον αφορά τις αναδασωτέες εκτάσεις, σημειώνεται ότι οι εγγύτερες στην περιοχή μελέτης, εντοπίζονται στα βόρεια – βορειοδυτικά αυτής και αφορούν το όρος Αιγάλεω, σύμφωνα με την ΥΑ 108424/1934 «*περί κηρύξεως αναδασωτέας της περιοχής του Λεκανοπεδίου Αττικής*» (ΦΕΚ 133/Β/16.10.1934), όπου το σύνολο της έκτασης του Αιγάλεω - Ποικίλου κηρύχθηκε αναδασωτέο.

Σε κάθε περίπτωση σημειώνεται ότι η μονάδα και οι εγκαταστάσεις της είναι υφιστάμενες και αδειοδοτημένες, ενώ στα πλαίσια της παρούσας τροποποίησης, η χωρική επέκταση της μονάδας θα γίνει σε όμορα γήπεδα δεν θα πραγματοποιηθεί καμία κατασκευή ή/και κατάληψη εκτάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

5.1.4 Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά.

Νότια - νοτιοανατολικά του οικοπέδου εγκατάστασης της μονάδας σε απόσταση ~300 m διέρχεται η γραμμή του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του ΗΣΑΠ και 510 m νοτιοδυτικά της μονάδας βρίσκεται ο Σταθμός Μοσχάτο του ΗΣΑΠ. Επίσης, στα βορειοδυτικά της μονάδας και σε απόσταση ~670 m διέρχεται η σιδηροδρομική γραμμή του ΟΣΕ, ενώ στα δυτικά και σε απόσταση ~660 m διέρχεται η Λεωφόρος Κηφισού.

Στα βορειοδυτικά της μονάδας και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση ~220 m, βρίσκεται η κεντρική λαχαναγορά του Ρέντη, ενώ σε απόσταση περί τα 110 m ο 1^{ος} Πυροσβεστικός Σταθμός Πειραιά. Επίσης στα βορειοανατολικά και σε απόσταση περί τα 160 m βρίσκεται το Αστυνομικό Τμήμα Μοσχάτου. Το λιμάνι του Πειραιά, βρίσκεται στα δυτικά νοτιοδυτικά της μονάδας και σε απόσταση περί τα 3,8 Km.

Στα βορειοανατολικά της μονάδας και σε απόσταση περί τα 500 m βρίσκονται οι εγκαταστάσεις της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών, στα ανατολικά και σε απόσταση περί το 1,0 Km η Σιβιτανίδειος Σχολή, ενώ στα δυτικά και σε απόσταση περί τα 800 m βρίσκεται το 5^ο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Ι. Ρέντη. Στα νοτιοανατολικά και σε απόσταση περί τα 130 m βρίσκονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις του ιδιωτικού κολεγίου IST College, επί της Λεωφ. Πειραιώς.

Στα νότια της μονάδας και σε απόσταση περί τα 370 m βρίσκεται το 4^ο και 5^ο Δημοτικό Σχολείο Μοσχάτου, ενώ στα νοτιοανατολικά και σε απόσταση περί τα 650 m βρίσκονται το 3^ο Γυμνάσιο Μοσχάτου και το 2^ο Λύκειο Μοσχάτου, καθώς και οι αθλητικές εγκαταστάσεις του ποδοσφαιρικού γηπέδου Μοσχάτου.

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή πέριξ του γηπέδου της μονάδας, χωροθετούνται εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων, εμπορικές εταιρείες, κτίρια γραφείων, κλπ. Η λειτουργία της μονάδας και η προτεινόμενη τροποποίηση αυτής δεν δύναται να επηρεάσουν τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής, κοινής ωφέλειας κ.ά., ενώ επιπλέον δεν θα απαιτηθεί καμία μεταβολή των υφιστάμενων υποδομών που εξυπηρετούν την περιοχή.

5.1.5 Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος

Σύμφωνα και με τα στοιχεία της διαδικτυακής πύλης του Αρχαιολογικού Κτηματολογίου (<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>) της Διεύθυνσης Διαχείρισης Εθνικού Αρχείου Μνημείων, του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, τα εγγύτερα στην θέση χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας μνημεία ιστορικής και πολιτισμικής σημασίας, βρίσκονται στα βορειοανατολικά αυτής και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση περί τα 260 m και αφορούν κτίρια του βιομηχανικού συγκροτήματος της εταιρίας «Ελληνική Βιομηχανία Μεταλλικών Επίπλων Γραφείου Α.Ε.» (ΕΒΜΕ Α.Ε. - πρώην Τσαούσογλου). Η κήρυξή τους έγινε με την υπ. αριθμ. ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/4086/49032 (ΦΕΚ 1266/Β/01.10.2001) και αρμόδια υπηρεσία για την προστασία τους είναι η Υπηρεσία Νεοτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων (ΥΝΜΤΕ) Αττικής, Ανατολικής Στερεάς και Κυκλάδων.

κηρυγμένα μνημεία του ιστορικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος της άμεσης και ευρύτερης περιοχής εγκατάστασής της.

5.2 Ισχύουσες χωροταξικές και πολεοδομικές ρυθμίσεις στην περιοχή του έργου

Στην παρούσα ενότητα αναφέρεται το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις χρήσεις γης και τους όρους δόμησης στην περιοχή του έργου και τη συμβατότητα αυτού.

5.2.1 Προβλέψεις και κατευθύνσεις του Γενικού, των Ειδικών και του οικείου Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης

5.2.1.1 Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ)

Με την υπ. αριθμ. 6876/4871/12.06.2008 ΚΥΑ (ΦΕΚ 128/Α/03.07.08), εγκρίθηκε το «Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης» (ΓΠΧΣΑΑ), ενώ με την έκδοση του Ν. 4447/2016 «Χωροταξικός σχεδιασμός – Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 241/Α/23.12.2016), διαρθρώνεται ο νέος εθνικός Στρατηγικός και Χωρικός Σχεδιασμός, στον οποίο εντάσσονται τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια. Επίσης, με τον Ν. 4759/2020 «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 245/Α/09.12.2020), απλουστεύεται και επιταχύνεται η διαδικασία κατάρτισης, αναθεώρησης και τροποποίησης χωροταξικών πλαισίων και πολεοδομικών σχεδίων κάθε επιπέδου, καθώς και διασαφηνίζονται οι μεταξύ τους σχέσεις, ενώ τροποποιούνται διατάξεις του Ν. 4447/2016.

Σύμφωνα με το άρθρο 12 του Ν. 4447/2016, όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 16 του Ν. 4759/2020, το ισχύον εγκεκριμένο ΓΠΧΣΑΑ, επέχει εφεξής θέση Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής και μπορεί να τροποποιείται και να συμπληρώνεται με τη διαδικασία του άρθρου 3, ενώ μετά την έγκριση της Εθνικής Χωρικής Στρατηγικής, το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΓΠΧΣΑΑ) ενσωματώνεται σε αυτήν και παύει να ισχύει.

Σύμφωνα λοιπόν με το ΓΠΧΣΑΑ, οι βασικοί στόχοι – επιδιώξεις, όσον αφορά τον τομέα της βιομηχανίας, είναι μεταξύ των άλλων και οι ακόλουθοι:

- Χάραξη χωρικής πολιτικής για τη βιομηχανία με αφετηρία την αναγνώριση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και χωρικών αναγκών του τομέα και των επί μέρους κλάδων του.

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας στο βιομηχανικό τομέα μέσω κατάλληλων χωρικών ρυθμίσεων και με εστίαση σε δραστηριότητες που καλύπτουν τοπικές ανάγκες ή παρουσιάζουν συγκριτικό πλεονέκτημα σε διεθνείς αγορές.
- Προώθηση ενός πολυκεντρικού προτύπου χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας, με σκοπό την αύξηση της συμβολής της στην περιφερειακή ανάπτυξη και την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων διαφόρων περιοχών.
- Ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στις δραστηριότητες του βιομηχανικού τομέα με την εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών εκμετάλλευσης και παραγωγής, καθώς και τεχνικών αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και αποκατάστασης του περιβάλλοντος.
- Εξορθολογισμός της διαδικασίας χωροθέτησης της βιομηχανίας: α) με οργάνωση υποδοχέων για τη μεταποίηση σε κατάλληλες θέσεις και στήριξή τους με αποτελεσματικά κίνητρα, β) με κλαδικές ρυθμίσεις για τις μονάδες με συγκεκριμένες απαιτήσεις χωροθέτησης, γ) με διασφάλιση των όρων γειτνιάσής τους με άλλες δραστηριότητες (ειδικά τις μη συμβατές).
- Βελτίωση και συντονισμός των θεσμικών προβλέψεων των επί μέρους χωρικών πολιτικών, ώστε να προωθείται πληρέστερα η επιχειρηματικότητα και να επιτυγχάνεται διαφάνεια και ασφάλεια δικαίου κατά τη χωροθέτηση των βιομηχανικών μονάδων.
- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας με την ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής στους τομείς της πληροφορικής, των επικοινωνιών και της καινοτομίας.

Βάσει των ανωτέρω στόχων – επιδιώξεων, στο ΓΠΧΣΑΑ, δίδονται κατευθύνσεις, οι οποίες εξειδικεύονται στο Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τη Βιομηχανία (βλ. ακόλουθη § 5.2.1.2), μεταξύ των οποίων είναι:

- Εξορθολογισμός της χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων, αφ' ενός με πρόσφορες ρυθμίσεις για την εγκατάσταση νέων μονάδων, αφ' ετέρου με αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκαλούν οι ήδη υφιστάμενες συγκεντρώσεις ή οι διάσπαρτες μονάδες.
- Ειδικότερα, για τις νέες μονάδες επιδιώκεται η συγκέντρωση σε οργανωμένους υποδοχείς σε κατάλληλες θέσεις, παράλληλα με τον περιορισμό της εκτός σχεδίου δόμησης. Οργανωμένοι χώροι προβλέπονται σε όλους τους νομούς, αλλά οι μεγαλύτερες ανάγκες για οργανωμένους υποδοχείς διαπιστώνονται στις ζώνες επιρροής των μεγάλων αστικών κέντρων και κατά μήκος των αξόνων ανάπτυξης και ιδιαίτερα: (α) του άξονα Δράμας – Καβάλας – Ξάνθης – Αλεξανδρούπολης, (β) των πολυακτινικών αξόνων με κέντρο τη Θεσσαλονίκη, (γ) του άξονα Βόλου - Λάρισας, (δ) των αξόνων με κέντρο την Αθήνα προς Οινόφυτα – Θήβα – Χαλκίδα - Λαμία και προς Κόρινθο – Άργος, (ε) της Πάτρας, της Καλαμάτας / Μεσσήνης, του Ηρακλείου και του Αγρινίου – Άρτας – Ιωαννίνων, καθώς και της Καστοριάς – Κοζάνης.

- Αντίστοιχα, για τις υφιστάμενες άτυπες συγκεντρώσεις απαιτούνται μέτρα εξυγίανσης των περιοχών με αναβάθμιση των υποδομών για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και των περιβαλλοντικών επιδόσεων των μονάδων.
- Μέτρα απαιτούνται επίσης: α) για τις εθνικής εμβέλειας μονάδες που, από άποψη μεγέθους, αντιστοιχούν σε οργανωμένους υποδοχείς, β) για τις περιοχές αποβιομηχάνισης και τις εγκαταλειμμένες μονάδες και γ) για τις εξωαστικές, μη πολεοδομούμενες, περιοχές με δυνατότητα εγκατάστασης βιομηχανικών μονάδων.
- Μέτρα απαιτούνται, επίσης, για το καθεστώς χωροθέτησης συγκεκριμένων βιομηχανικών κλάδων. Τα μέτρα αυτά πρέπει να είναι συμβατά με τα ειδικά χαρακτηριστικά των οικείων μονάδων, ιδίως των αγροτικών μονάδων μεταποίησης προϊόντων ονομασίας προέλευσης, των μονάδων καθετοποίησης τοπικών προϊόντων και ικανοποίησης τοπικών αναγκών σε απομονωμένες περιοχές και ειδικά στα νησιά, των μονάδων εθνικής σημασίας κλπ.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερόμενα καθώς και το γεγονός ότι η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη, αδειοδοτημένη και εγκατεστημένη από το 2002, συνάγεται το συμπέρασμα ότι τόσο η λειτουργία της, όσο και η υλοποίηση των προτεινόμενων τροποποιήσεων παρουσιάζει συμβατότητα, με τους στόχους, τις επιδιώξεις και τις κατευθύνσεις που θέτει το ΓΠΧΣΑΑ, αναφορικά με τον τομέα της βιομηχανίας.

5.2.1.2 Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για την Βιομηχανία

Με την υπ. αριθμ. 11508/18.02.2009 Απόφαση της Επιτροπής Συντονισμού της Κυβερνητικής Πολιτικής στον Τομέα του Χωροταξικού Σχεδιασμού και της Αειφόρου Ανάπτυξης (ΦΕΚ 151/ΑΑΠ/13.04.09), εγκρίθηκε το «*Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία*», στο οποίο παρέχονται κατευθύνσεις για το καθεστώς χωροθέτησης και δόμησης της βιομηχανίας στον εθνικό χώρο.

Οι βασικοί στόχοι του Ειδικού Πλαισίου για τη βιομηχανία, είναι:

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας καθώς και του ευρύτερου οικονομικού και χωρικού ρόλου της, μέσω της προώθησης ενός χωρικού προτύπου που δημιουργεί εξωτερικές οικονομίες στον τομέα ή σε διασυνδεδεμένους τομείς και μειώνει τις εξωτερικές παρενέργειες σε τομείς, περιοχές ή ομάδες του πληθυσμού.
- Ενίσχυση της βιομηχανικής επιχειρηματικότητας και ανάπτυξης, με τη λήψη των αναγκαίων μέτρων για την εξασφάλιση επαρκούς και κατάλληλης γης για την κάλυψη των αναγκών, για ανάπτυξη νέων βιομηχανικών μονάδων και για μετεγκατάσταση υφισταμένων, καθώς και μέτρων για το μετασχηματισμό μονάδων στη θέση τους.

- Επιλεκτική διεύρυνση της γεωγραφικής βάσης της βιομηχανίας σε περιφερειακή και ενδοπεριφερειακή κλίμακα, με την προώθηση ενός πιο πολυκεντρικού προτύπου οργάνωσης, και επιλεκτική αποκέντρωση από τις μητροπολιτικές περιοχές Αθήνας και Θεσσαλονίκης.
- Εξορθολογισμός και εξυγίανση της χωροθέτησης της βιομηχανίας σε επίπεδο χρήσεων γης και ριζική αλλαγή της σημερινής σχετικής ελκυστικότητας μεταξύ οργανωμένης και διάσπαρτης/σημειακής χωροθέτησης της βιομηχανίας, υπέρ της πρώτης.
- Προσδιορισμός όρων και προϋποθέσεων διάσπαρτης χωροθέτησης της βιομηχανίας. Ειδικότερα διαμόρφωση ειδικών όρων χωροθέτησης για τους κλάδους ή κατηγορίες βιομηχανίας που παρουσιάζουν έντονες χωρικές εξαρτήσεις από συγκεκριμένα στοιχεία της γενικότερης οργάνωσης του χώρου (συμπεριλαμβανομένων των ορυκτών πρώτων υλών).
- Εξορθολογισμός των σχέσεων της βιομηχανίας με κλάδους ή δραστηριότητες με τις οποίες υπάρχει δυνητική σύγκρουση σε επίπεδο χρήσεων γης ή ανταγωνισμός για την αξιοποίηση των ίδιων πόρων, με παράλληλη επιδίωξη τη διατήρηση ενός βασικού βιομηχανικού ιστού σε όλες τις περιοχές.
- Προώθηση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής συνιστώσας στη χωρική διάρθρωση της δραστηριότητας, κυρίως με την προαγωγή οργανωμένων μορφών χωροθέτησης της βιομηχανίας.
- Καλύτερο συντονισμό του συνόλου των πολιτικών που έχουν (και) χωρική διάσταση και αφορούν τη βιομηχανία.
- Απλούστευση διαδικασιών και ενίσχυση της ασφάλειας δικαίου για τις βιομηχανικές επενδύσεις.
- Αποφυγή ρυθμίσεων και δράσεων που δεν λαμβάνουν υπόψη την εφικτότητα υλοποίησης ή τις δευτερογενείς επιπτώσεις σε άλλα πεδία.

Επίσης, όσον αφορά τα κριτήρια και τις συμβατότητες χωροθέτησης των βιομηχανικών μονάδων και υποδοχέων που συνδέονται με τα χαρακτηριστικά της περιοχής χωροθέτησής τους, στο Ειδικό Πλαίσιο για τη βιομηχανία, σημειώνεται μεταξύ των άλλων, ότι στις περιαστικές ζώνες πρέπει να αποθαρρύνεται η διάσπαρτη χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων μέσης και υψηλής όχλησης, ενώ η πολύ καλή υπερτοπική προσπελασιμότητα συνεκτιμάται θετικά για τις μονάδες που απευθύνονται σε υπερτοπικές αγορές.

Όσον αφορά τις κατευθύνσεις για την Περιφέρεια Αττικής που δίνονται από το Ειδικό Πλαίσιο για την βιομηχανία, σημειώνεται ότι η γενική κατεύθυνση για τη βιομηχανία στην Περιφέρεια Αττικής (αλλά και τη Μητροπολιτική Περιοχή της Αθήνας - ΜΠΑ), είναι η διατήρηση και ενίσχυση του ρόλου της ως τόπου εγκατάστασης δραστηριοτήτων για τις οποίες η μητροπολιτική χωροθέτηση

αποτελεί βασικό όρο της αποτελεσματικής λειτουργίας τους, ιδιαίτερα αυτών που έχουν στρατηγική σημασία για την αναπτυξιακή διαδικασία σε εθνική κλίμακα και το διεθνή ρόλο της χώρας, και η επιλεκτική και σταδιακή αποκέντρωση των δραστηριοτήτων που μπορούν να χωροθετηθούν στην περιφέρεια και δεν είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση της οικονομικής βάσης της Αττικής.

Ειδικότερα, για τη Νομαρχία Αθηνών, στο Ειδικό Πλαίσιο για τη βιομηχανία, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Γενική προτεραιότητα άσκησης χωρικής πολιτικής για τη μεταποίηση: Πολύ υψηλή (3).
 - Κλαδικές προτεραιότητες: Στήριξη Π.Μ.Ε. που έχουν ανάγκη αστικής χωροθέτησης (ιστός) του συμπλέγματος 2, των κατηγοριών α και 1γ.1 των περιφερειακών κατευθύνσεων και των μονάδων υψηλής τεχνολογίας. Απαιτείται ισχυρός έλεγχος ως προς τις πολεοδομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Σκοπιμότητα σταδιακής αποκέντρωσης λοιπών μονάδων.
 - Χωροταξικό πρότυπο της βιομηχανίας: Στο πλαίσιο των περιφερειακών κατευθύνσεων, η έμφαση είναι στην αποσυμφόρηση του δυτικού, κυρίως, τμήματος της Αθήνας (περιοχή ποιοτικής αναδιάρθρωσης) από μονάδες που προκαλούν σημαντικές περιβαλλοντικές ή πολεοδομικές οχλήσεις, αλλά με διατήρηση βιομηχανικής συνιστώσας στις αστικές χρήσεις.
 - Οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας: Με κριτήρια χωρικού σχεδιασμού και λαμβανομένης υπόψη της έλλειψης πρακτικά οργανωμένων υποδοχέων, υπάρχει πολύ μεγάλη ανάγκη υποδοχέων μικρής κλίμακας—με δεδομένο τον αστικοποιημένο χαρακτήρα της Νομαρχίας, κατά κανόνα εντός αστικού ιστού—κυρίως για τη μετεγκατάσταση υφιστάμενων μονάδων, αλλά και για τη χωροθέτηση νέων μονάδων στις κατηγορίες προτεραιότητας της Νομαρχίας, ούτως ώστε να βελτιωθούν οι περιβαλλοντικές και πολεοδομικές επιπτώσεις τους, αλλά και να καταστεί έτσι δυνατή η διατήρηση βιομηχανικής διάστασης στον αστικό ιστό. Η υλοποίηση τέτοιων υποδοχέων αντιμετωπίζει όμως σημαντικές δυσκολίες υλοποίησης, και για αυτό απαιτούνται ειδικά μέτρα και προγράμματα για την κάλυψη μέρους τουλάχιστον των αναγκών. Παράλληλα με τους οργανωμένους υποδοχείς, το μέγεθος της εγκατεστημένης βάσης της μεταποίησης καθιστά αναγκαία την επιλεκτική διατήρηση της υφιστάμενης χωροθέτησης μεγάλου ποσοστού/αριθμού υπαρχουσών μονάδων, και συνεπώς θα πρέπει να στηριχθεί ο εκσυγχρονισμός τους με διατήρησή τους στην ίδια θέση, όταν δεν δημιουργεί μείζονα προβλήματα περιβάλλοντος ή χωρικής οργάνωσης (στο ζήτημα αυτό πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη και οι αναμενόμενες πιέσεις στην απασχόληση).
 - Χρήσεις γης και σχέση με άλλες δραστηριότητες: Η Αθήνα είναι ήδη σημαντικός διεθνής πόλος αστικού τουρισμού, αλλά οι άμεσες συγκρούσεις τουρισμού—βιομηχανίας

παρουσιάζουν πτωτική τάση. Η προωθούμενη συνολική πολιτική από το παρόν θα συμβάλει ακόμα περισσότερο προς αυτή την κατεύθυνση. Αντίστροφο πρόβλημα, δηλ. πίεση εξόδου της βιομηχανίας λόγω του ανταγωνισμού από τον τουρισμό και τις υπηρεσίες, ακόμα και σε περιπτώσεις μονάδων που δεν δημιουργούν συγκρούσεις αλλά μέσω της αγοράς γης, είναι πιθανό, και πρέπει να ελεγχθεί από τις χωρικές πολιτικές.

- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις της βιομηχανίας: Έντονες. Ανάγκη ειδικών μέτρων σε συνάρτηση με τις απαιτήσεις του πλήρως αστικοποιημένου περιβάλλοντος και αυστηρής εφαρμογής της σχετικής νομοθεσίας. Παράλληλα, οι μονάδες πρέπει να ελεγχθούν ως προς τις πολεοδομικές τους επιπτώσεις, με βάση την προτεινόμενη από το παρόν αναμόρφωση των σχετικών ρυθμίσεων. Για τον έλεγχο αυτό πρέπει να προβλεφθεί ειδική επιχειρησιακή διαδικασία με υψηλή χρονική προτεραιότητα.
 - Πολιτική για τις περιοχές με ιδιαίτερα χαμηλή παρουσία βιομηχανίας (ενδονομαρχιακές ανισότητες): Οι ενδονομαρχιακές ανισότητες τίθενται με καθαρά πολεοδομικούς και όχι χωροταξικούς όρους. Απαιτείται ειδική πολιτική, κυρίως για την αποφυγή υπερβολικής εξόδου των βιομηχανικών μονάδων που δεν δημιουργούν προβλήματα στον αστικό χώρο, αλλά υφίστανται την πίεση δυναμικών αστικών χρήσεων. Πολιτική τύπου 1, που πρέπει να λάβει υπόψη της το διαφορετικό ρόλο των διαφόρων περιοχών στον διατομεακό καταμερισμό εργασίας στο εσωτερικό της Μ.Π.Α. (ιδίως με βάση την αντίθεση παραλιακές/εσωτερικές περιοχές) καθώς και την ανάγκη συνολικής αποκέντρωσης από τη Μ.Π.Α..
- Βιομηχανία και αγορά εργασίας: Πολιτική τύπου 1. Ισχυρή πολιτική κατάρτισης για την προσαρμογή του εργατικού δυναμικού στις κλαδικές προτεραιότητες.
- Ειδικά θέματα: Η επανάχρηση βιομηχανικών χώρων/κτηρίων που εγκαταλείπονται αποτελεί σημαντική προτεραιότητα.

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η εξεταζόμενη μονάδα, είναι υφιστάμενη, αδειοδοτημένη και εγκατεστημένη στην περιοχή από το 2002, προκύπτει ότι η υπό μελέτη δραστηριότητα είναι πλήρως συμβατή με τους στόχους, τις επιδιώξεις και τις κατευθύνσεις του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία.

5.2.1.3 Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ΡΣΑ)

Με τον Ν. 4277/2014 (ΦΕΚ 156/Α'/01.08.2014) εγκρίθηκε το Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (ΡΣΑ), το οποίο επέχει ταυτόχρονα και θέση Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου Αττικής, σύμφωνα με την παράγραφο 8α του άρθρου 6 του Ν. 4269/2014. Στο ΡΣΑ για τη χωρική οργάνωση της Περιφέρειας Αττικής συγκροτούνται τέσσερις Χωρικές Ενότητες (Αθήνας - Πειραιά,

Ανατολικής Αττικής, Δυτικής Αττικής και Νησιωτικής Αττικής), οι οποίες χωρίζονται σε υποενότητες και δίνονται κατευθύνσεις για την οργάνωση των Χωρικών Ενότητων. Το γήπεδο εγκατάστασης της μονάδας βρίσκεται στην καθορισμένη από το Νέο ΡΣΑ, Χωρική Ενότητα Αθήνας - Πειραιά και συγκεκριμένα στην Χωρική Υποενότητα Νότιας Αθήνας.

Όσον αφορά τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις για την οργάνωση της Χωρικής Υποενότητας Νότιας Αθήνας, διατηρείται ο χαρακτήρας της ως περιοχής κυρίως κατοικίας, αλλά και τουρισμού, αναψυχής και εμπορίου. Κατεύθυνση αποτελεί η πολεοδομική οργάνωση των περιοχών, κυρίως με τον έλεγχο των χρήσεων μέσω των υποκείμενων επιπέδων σχεδιασμού, προς την κατεύθυνση της εξισορρόπησης των συγκρούσεων χρήσεων γης, κυρίως όσον αφορά την κατοικία και την αναψυχή. Προωθείται η καλύτερη δικτύωση της Υποενότητας και η χωροθέτηση υποδομών υγείας, περίθαλψης και πρόνοιας.

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η εξεταζόμενη μονάδα, είναι υφιστάμενη, αδειοδοτημένη, και εγκατεστημένη από το 2002, προκύπτει ότι η υπό μελέτη δραστηριότητα είναι πλήρως συμβατή και η λειτουργία της μονάδας δεν αντίκειται στις κατευθύνσεις και τις αναπτυξιακές προτεραιότητες που δίνονται από το Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής, το οποίο καθορίζει κυρίως γενικές κατευθύνσεις που δεν δύναται να επηρεάσουν άμεσα τη συμβατότητα της υπό εξέταση δραστηριότητας.

5.2.2 Θεσμικό καθεστώς σύμφωνα με εγκεκριμένα σχέδια (ρυθμιστικό, γενικό πολεοδομικό, ρυμοτομικό, ΖΟΕ, ΣΧΟΑΠ, οριοθέτησης οικισμών ή άλλων σχεδίων καθορισμού χρήσεων γης και δόμησης)

Τόσο το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας, όσο και τα όμορα αυτού γήπεδα επέκτασής της, βρίσκονται εντός περιοχής της οποίας οι χρήσεις καθορίζονται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιου (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Μοσχάτου, το οποίο εγκρίθηκε αρχικά με την ΚΥΑ 30793/1597/22.04.1988 (ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988) και εν συνεχεία τροποποιήθηκε με την ΥΑ 45835/04.11.2004 «*Τροποποίηση Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (Γ.Π.Σ.) των δήμων Αθηναίων, Ταύρου, Αγ. Ι. Ρέντη, Μοσχάτου και Πειραιά (Ν. Αττικής)*» (ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004), όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΥΑ 8208/22.02.2007 (ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007) και ισχύει.

Η θέση της μονάδας βρίσκεται πλησίον της οδού Πειραιώς, εντός ζώνης τμήματος της οποίας έχουν καθοριστεί χρήσεις και συντελεστές δόμησης κατά τομείς Α έως Ι, σύμφωνα με την προαναφερόμενη ΥΑ 45835/04.11.2004 (ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004, τροπ. ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007), η οποία αποτελεί περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*».

Στην Ενότητα 16 - Παράρτημα Ι της παρούσας μελέτης επισυνάπτεται η υπ' αριθ. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης, η οποία έχει χορηγηθεί από τη Δ/νση Υπηρεσίας Δόμησης του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου.

Σημειώνεται ότι η αδειοδοτημένη μονάδα είναι υφιστάμενη, ενώ η επέκτασή της σε όμορο ακίνητο ιδιοκτησίας της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» θα γίνει σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρ. 48 και στο άρθρ. 61 του Ν. 4964/2022 «Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 150/Α/30.07.2022).

5.2.3 Ειδικά σχέδια διαχείρισης

5.2.3.1 Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων

Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)

Με την ΚΥΑ 51373/4684/2015 (ΦΕΚ 2706/Β/15.12.2015), κυρώθηκε το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) με χρονικό ορίζοντα έως το 2020, καθώς και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων. Με την υπ' αριθ. 39 Πράξη Υπουργικού Συμβουλίου (ΦΕΚ 185/Α/29.09.2020) έχει εγκριθεί το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) της περιόδου 2020-2030. Ειδικότερα, στο ΕΣΔΑ, υιοθετούνται στρατηγικές και τίθενται συγκεκριμένοι στόχοι (γενικοί και ειδικοί ανά ρεύμα αποβλήτων) για τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται σε υγειονομική ταφή και για την αύξηση των ποσοστών ανακύκλωσης των επιμέρους ρευμάτων αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων και των βιομηχανικών αποβλήτων. Οι στρατηγικές και οι στόχοι του ΕΣΔΑ, εξειδικεύονται στα επιμέρους Περιφερειακά Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ)

Με την ΚΥΑ 62952/5384/2016 (ΦΕΚ 4326/Β/30.12.2016) εγκρίθηκε το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ), το οποίο εκπονήθηκε σύμφωνα με τα άρθρα 22, 23 και 35 (παρ. 1) του Ν. 4042/2012. Το ΕΣΔΕΑ καθορίζει στόχους, γενικούς και ειδικούς, και τα ενδεδειγμένα μέτρα και δράσεις, στο πλαίσιο του νέου Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και συνιστά ένα Ειδικό Σχέδιο Διαχείρισης για τα επικίνδυνα απόβλητα. Από την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων διαπιστώνεται ότι η διαχείριση των εν λόγω αποβλήτων μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική, αν γίνουν στοχευμένες δράσεις όπως: η ολοκληρωμένη καταγραφή της παραγωγής και διαχείρισης

που θα οδηγήσει σε βελτίωση της ιχνηλασιμότητας των αποβλήτων, η πύκνωση των ελέγχων σχετικά με την τήρηση της περιβαλλοντικής νομοθεσίας, η επέκταση των δικτύων και εγκαταστάσεων διαχείρισης, κλπ.

Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ)

Με την ΚΥΑ 61490/5302/2016 (ΦΕΚ 4175/Β/23.12.2016), κυρώθηκε η υπ. αριθμ. 414/2016 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Αττικής, περί έγκρισης της 2^{ης} Αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής. Η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) του σχεδίου «*Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής - 2^η Αναθεώρηση*», εγκρίθηκε με την ΚΥΑ 57044/25.11.2016.

Σύμφωνα με τον ΠΕΣΔΑ, εφαρμόζονται σε επίπεδο Περιφέρειας οι αντίστοιχοι στόχοι του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) για τα μη επικίνδυνα και επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα, καθώς και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων (ΕΣΔΕΑ) για τα επικίνδυνα βιομηχανικά απόβλητα. Προτεραιότητα του ΠΕΣΔΑ θα αποτελέσει η εκπόνηση μελέτης για τη συνολική διαχείριση των βιομηχανικών αποβλήτων, στην οποία θα εξεταστούν οι παραγόμενες ποσότητες στο σύνολό τους, καθώς και τα ενδεχόμενα συνδιαχείρισης με άλλα ρεύματα και δημιουργίας μονάδας/ων για τη διαχείρισή τους.

Η εξεταζόμενη μονάδα συμβάλλει εμμέσως στην παρακολούθηση και επίτευξη των στόχων του εθνικού και περιφερειακού σχεδιασμού διαχείρισης αποβλήτων, διασφαλίζοντας την ιχνηλασιμότητα παραγωγής και την ορθολογική διαχείριση των βιομηχανικών της παραγόμενων αποβλήτων, στηριζόμενη στην ιεράρχησή τους και στην προώθηση αυτών σε κατάλληλα αδειοδοτημένες μονάδες ανακύκλωσης προς περαιτέρω διαχείριση - επεξεργασία. Σημειώνεται ότι η μονάδα της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», είναι εγγεγραμμένη το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του ΥΠΕΝ με αριθμ. Μητρώου 29114-1 και υποβάλλει σχετικές ετήσιες εκθέσεις.

5.2.3.2 Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ)

Η περιοχή χωροθέτησης της υπό μελέτη μονάδας ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Αττικής (ΕΛ06) που αποτελείται από μια (1) Λεκάνη Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ), αυτήν του Λεκανοπεδίου Αττικής (ΕΛ0626), συνολικής έκτασης 3.187 Km², η οποία συμπεριλαμβάνει επιπρόσθετα και τα νησιά Σαλαμίνα, Αίγινα, Αγκίστρι και Μακρόνησο.

Το σύνολο των υδατικών πόρων που εντοπίζονται στο ΥΔ Αττικής (EL06), καθορίζονται από την υπ. αριθμ. 903/21.12.2017 Απόφαση του Προέδρου της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων και του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 4672/Β/29.12.2017) με την οποία εγκρίθηκε η 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06), καθώς και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), αυτού.

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του ΥΔ Αττικής (EL06) και όσον αφορά την περιοχή του γηπέδου χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Στην άμεση περιοχή μελέτης, δεν εντοπίζεται κάποιο από τα προσδιορισμένα συστήματα επιφανειακών υδάτων (ποτάμια, λιμναία, μεταβατικά και παράκτια) του ΣΔΛΑΠ του Υ.Δ. EL06. Στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης στην παρούσα μονάδας και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση περί τα 650m δυτικά του γηπέδου χωροθέτησής της, βρίσκεται το ποτάμιο υδατικό σύστημα «Π. ΚΗΦΙΣΟΣ 1» (κωδ. ΥΣ: EL0626R000200001H), το οποίο αποτελεί το κατάντη (έως την εκβολή του) υποτμήμα του ποταμού Κηφισού. Το εν λόγω ποτάμιο ΥΣ, έχει προσδιοριστεί ως «*Ιδιαίτερος Τροποποιημένο Υδατικό Σύστημα (ΙΤΥΣ)*», λόγω των έργων διευθέτησης της κοίτης του, στο τμήμα του κατάντη του ρ. Καναπίτσα και έως την εκβολή του, για λόγους αντιπλημμυρικής προστασίας και αστικής ανάπτυξης.
- Στα νότια του γηπέδου της μονάδας και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση άνω των 2,0 Km, εντοπίζεται η θαλάσσια περιοχή του Φαληρικού Όρμου, που αποτελεί το προσδιορισμένο παράκτιο ΥΣ «ΕΣΩ (ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ) ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ» (κωδικός ΥΣ: EL0626C0012N).
- Η θέση εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας βρίσκεται εντός των ορίων του Υπόγειου Υδατικού Συστήματος (ΥΥΣ) «*Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)*» (κωδ. ΥΥΣ: EL0600110).

Στον παρακάτω Πίνακα 5.1, δίνονται συνοπτικά στοιχεία, αναφορικά με τα υδατικά συστήματα (επιφανειακά και υπόγεια), που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, καθώς και στοιχεία για την κατάστασή τους, σύμφωνα με την εγκεκριμένη 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του Υ.Δ. EL06.

Πίνακας 5.1: Υδατικά συστήματα και κατάστασή τους, στην περιοχή της μονάδας (πηγή: 1η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του Υ.Δ. Αττικής – EL06).

Κωδικός	Ονομασία	ΤΥΣ/ΙΤΥΣ	Οικολογική Κατάσταση /Δυναμικό	Ποσοτική Κατάσταση	Χημική/Ποιοτική Κατάσταση
Επιφανειακό (Ποτάμιο) Υδατικό Σύστημα					
EL0626R000200001H	π. Κηφισός 1	ΝΑΙ	ΑΓΝΩΣΤΗ	-	ΚΑΤΩΤΕΡΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ
Παράκτιο Υδατικό Σύστημα					
EL0626C0012N	Έσω (Κεντρικός) Σαρωνικός	ΟΧΙ	ΜΕΤΡΙΑ	-	ΚΑΛΗ
Υπόγειο Υδατικό Σύστημα					
EL0600110	Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	-	-	ΚΑΛΗ	ΚΑΚΗ



Εικόνα 5.3: Επιφανειακά ΥΣ στην περιοχή μελέτης (πηγή: ΥΠΕΝ – Ειδική Γραμματεία Υδάτων, <http://wfdgis.ypeka.gr/>).

Όσον αφορά τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση, σημειώνεται ότι, στα πλαίσια της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, επανεξετάστηκε το Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών (ΜΠΠ) που είχε διαμορφωθεί στο 1^ο ΣΔΛΑΠ και στο οποίο εντάσσονται μεταξύ των άλλων και οι περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

Στο ΥΔ Αττικής (ΕΛ06) έχουν καταγραφεί επτά (7) σημεία υδροληψίας απ' όπου αντλείται νερό προοριζόμενο για ανθρώπινη κατανάλωση. Το επιφανειακό ΥΣ που χρησιμοποιείται για την ύδρευση του πληθυσμού του ΥΔ Αττικής (ΕΛ06) και εντάσσεται στο Μητρώο Προστατευόμενων Περιοχών είναι ένα (1) και αφορά την Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα (κωδ.: ΕΛ0626RL00000001Η), ενώ τα υπόγεια ΥΣ που περιλαμβάνουν προσωρινές ζώνες προστασίας για την άντληση νερού ανθρώπινης κατανάλωσης είναι πέντε (5) και περιλαμβάνουν αυτά του Λουτρακίου (κωδ.: ΕΛ0600010), των Δυτικών Γερανείων (κωδ.: ΕΛ06000120), των Κεντρικών Γερανείων-Καλαμακίου (κωδ.: ΕΛ0600030), των Ανατολικών Γερανείων –Μαυροβουνίου (κωδ.: ΕΛ0600040) και της Βόρειο-ανατολικής Πάρνηθας (α) (κωδ.: ΕΛ0600081).

Η θέση εγκατάστασης της εξεταζόμενης στην παρούσα μονάδας, βρίσκεται εκτός των ορίων των προαναφερόμενων ΥΥΣ και σε μεγάλη απόσταση από το επιφανειακό ΥΣ της Τεχνητής λίμνης του Μαραθώνα. Επιπρόσθετα, οι υδροδοτικές ανάγκες κατά τη λειτουργία της μονάδας, καλύπτονται πλήρως και στο σύνολό τους, από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ, ενώ η διάθεση των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων της, μετά από κατάλληλη επεξεργασία γίνεται στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ. Στο ίδιο δίκτυο αποχετεύονται και τα αστικά λύματα της μονάδας. Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει εμπλοκή ή ασυμβατότητα της μονάδας με τις προβλέψεις της εγκεκριμένης 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, όσον αφορά τις περιοχές που προορίζονται για άντληση ύδατος για ανθρώπινη κατανάλωση.

Συμπερασματικά και σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, δεν προκύπτει εμπλοκή ή/και ασυμβατότητα της εξεταζόμενης στην παρούσα μονάδας, με τους στόχους, τις επιδιώξεις και τις κατευθύνσεις που θέτει το Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06).

5.2.3.3 Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ)

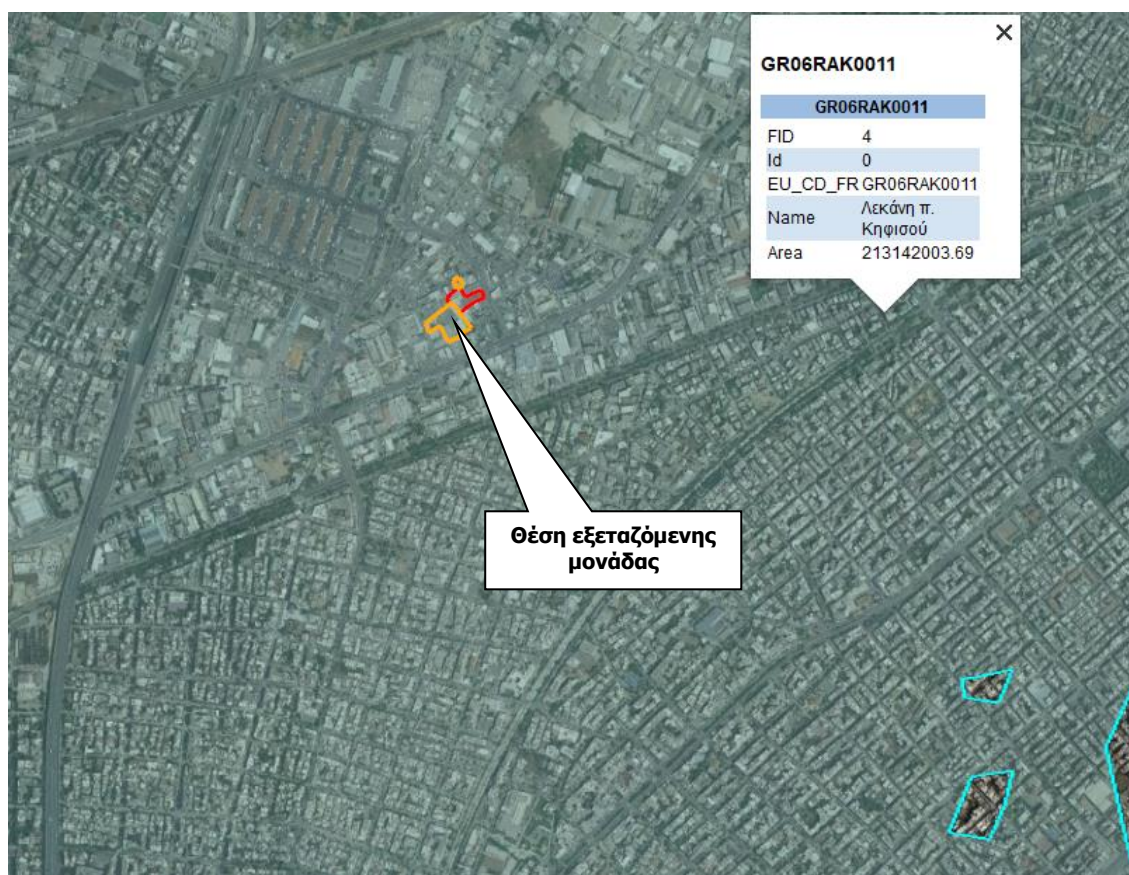
Με την υπ. Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΓρΕΓΥ/41369/327/29.06.2018 (ΦΕΚ 2693/Β/06.07.2018) Απόφαση του Προέδρου της Εθνικής Επιτροπής Υδάτων και του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, εγκρίθηκε το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ) Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (ΕΛ06) και η αντίστοιχη Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ), αυτού. Το ΣΔΚΠ καταρτίζεται σε επίπεδο Υδατικού Διαμερίσματος (Περιοχή Λεκανών Απορροής Ποταμών) για τις περιοχές που υπάρχουν δυνητικά σοβαροί κίνδυνοι πλημμύρας ή είναι πιθανόν να σημειωθεί πλημμύρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 7 της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ.

Σε εφαρμογή της Οδηγίας 2007/60/ΕΚ σε κάθε Υδατικό Διαμέρισμα της χώρας καταρτίστηκαν οι Χάρτες Επικινδυνότητας και Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας για τις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) που προσδιορίστηκαν κατά την Προκαταρκτική Αξιολόγηση Κινδύνων Πλημμύρας σε κάθε Λεκάνη Απορροής Ποταμών.

Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας

Οι Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps) παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά της πλημμύρας για τα σενάρια υψηλής (περίοδος επαναφοράς $T=50$ έτη), μέσης (περίοδος επαναφοράς $T=100$ έτη) και χαμηλής (ακραία φαινόμενα, $T=1000$ έτη) πιθανότητας εμφάνισης. Για κάθε σενάριο παρατίθενται τα ακόλουθα στοιχεία: α) η έκταση της πλημμύρας β) το βάθος νερού γ) η ταχύτητα ροής και δ) ο χρόνος άφιξης της πλημμύρας.

Η θέση του γηπέδου χωροθέτησης της εξεταζόμενης στην παρούσα μονάδας, έτσι όπως αυτό θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης στην παρούσα τροποποίησης, βρίσκεται εντός της ΖΔΥΠΚ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011), συνολικής έκτασης 213 Km² περίπου.



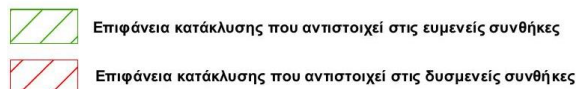
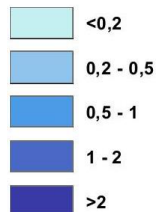
Εικόνα 5.4: Ζώνη Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) GR06RAK0011 «Λεκάνη π. Κηφισού» και όριο γηπέδου χωροθέτησης εξεταζόμενης μονάδας της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» (κόκκινο πολύγωνο – υφιστάμενο γήπεδο, πορτοκαλί πολύγωνο – προβλεπόμενη χωρική επέκταση).

Σύμφωνα με τους Χάρτες Επικινδυνότητας Πλημμύρας (flood hazard maps), που καταρτίστηκαν για την προαναφερόμενη ΖΔΥΚΠ GR06RAK0011, αποσπάσματα των οποίων από την περιοχή μελέτης παρουσιάζονται στις ακόλουθες εικόνες, το γήπεδο εγκατάστασης της μονάδας, έτσι όπως αυτό θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης στην παρούσα τροποποίησης βρίσκεται:

- στο σύνολό του εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 50 έτη,
- σχεδόν στο σύνολο του εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 100 έτη, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα του πλησίον της οδού Φλωρίνης (κτίριο 2) που βρίσκεται εντός της πλημμυρικής ζώνης και
- στο σύνολό του εντός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 1.000 έτη

Υπόμνημα/Legend

ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΘΟΣ/
MAXIMUM DEPTH (m)



12 Σημεία Ενδιαφέροντος/
Points of Interest

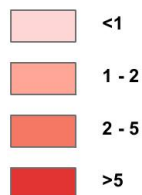
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ/WORKS (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ/CONSTRUCTED)

Αναβαθμός Weir
Γέφυρα Bridge
Οχετός Culvert

Εικόνα 5.5: Υπόμνημα Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές – χωρική κατανομή μέγιστου βάθους νερού (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΛΑΠ ΥΔ Αττικής).

Υπόμνημα/Legend

ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ/
MAXIMUM VELOCITY (m/s)

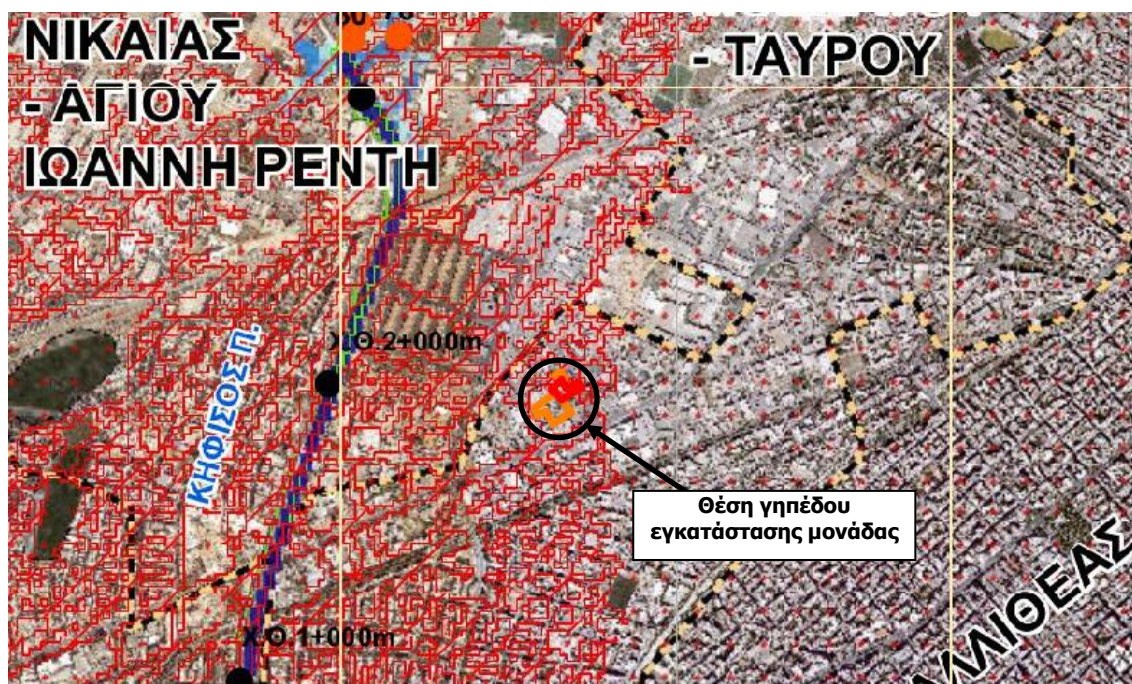


12 Σημεία Ενδιαφέροντος/
Points of Interest

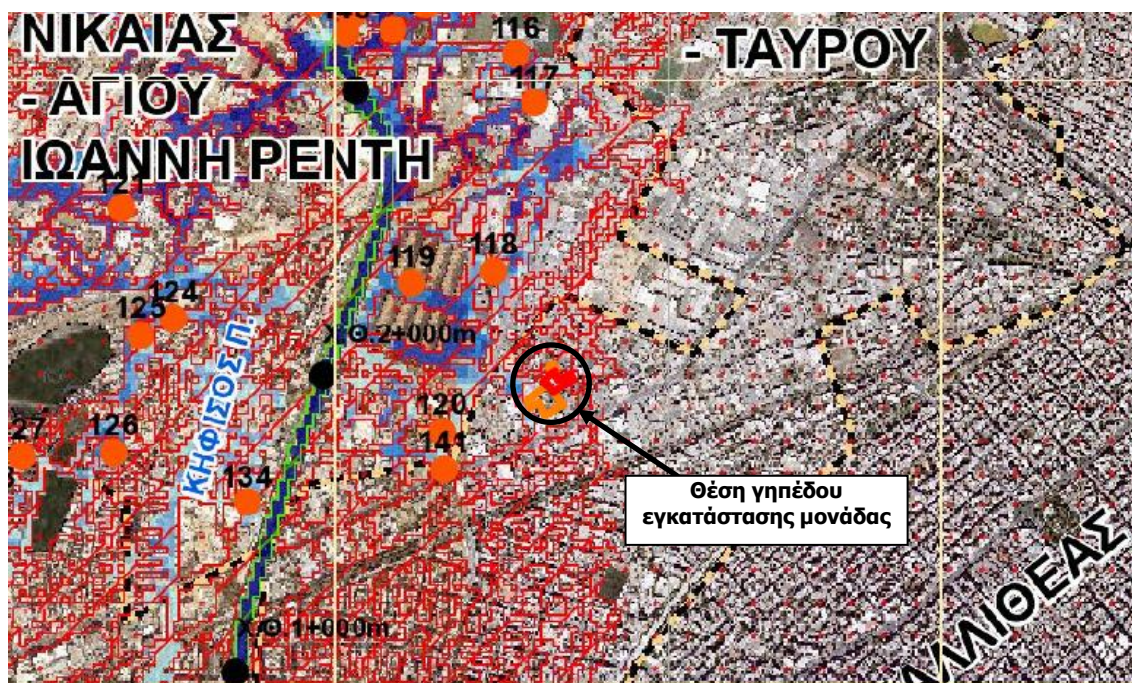
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ/WORKS (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ/CONSTRUCTED)

Αναβαθμός Weir
Γέφυρα Bridge
Οχετός Culvert

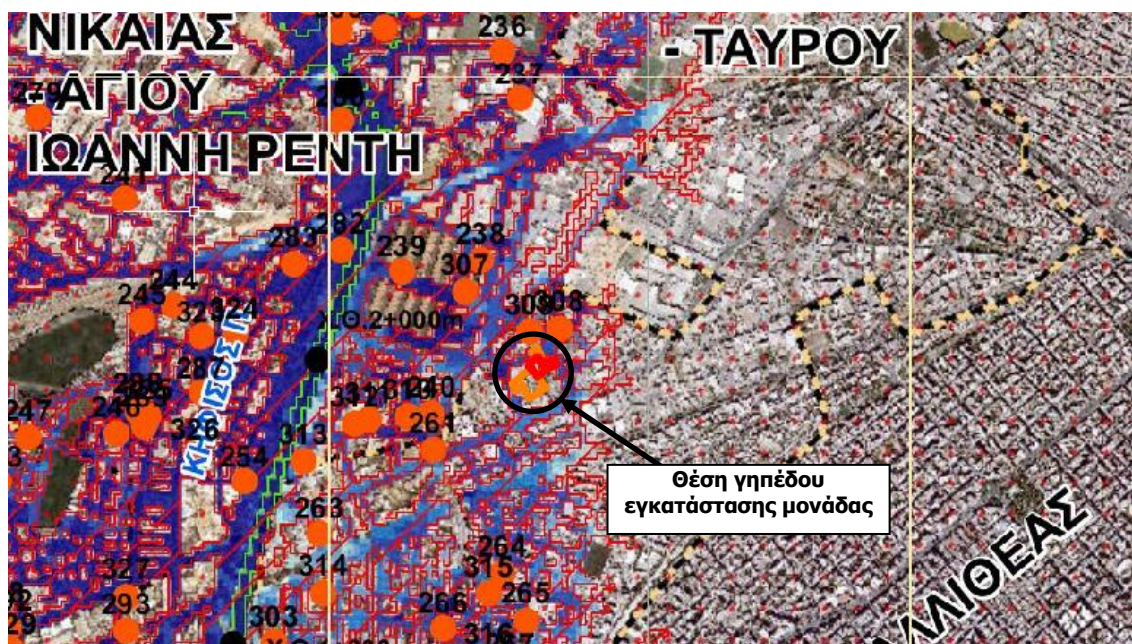
Εικόνα 5.6: Υπόμνημα Χαρτών Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές – χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας νερού (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΛΑΠ ΥΔ Αττικής).



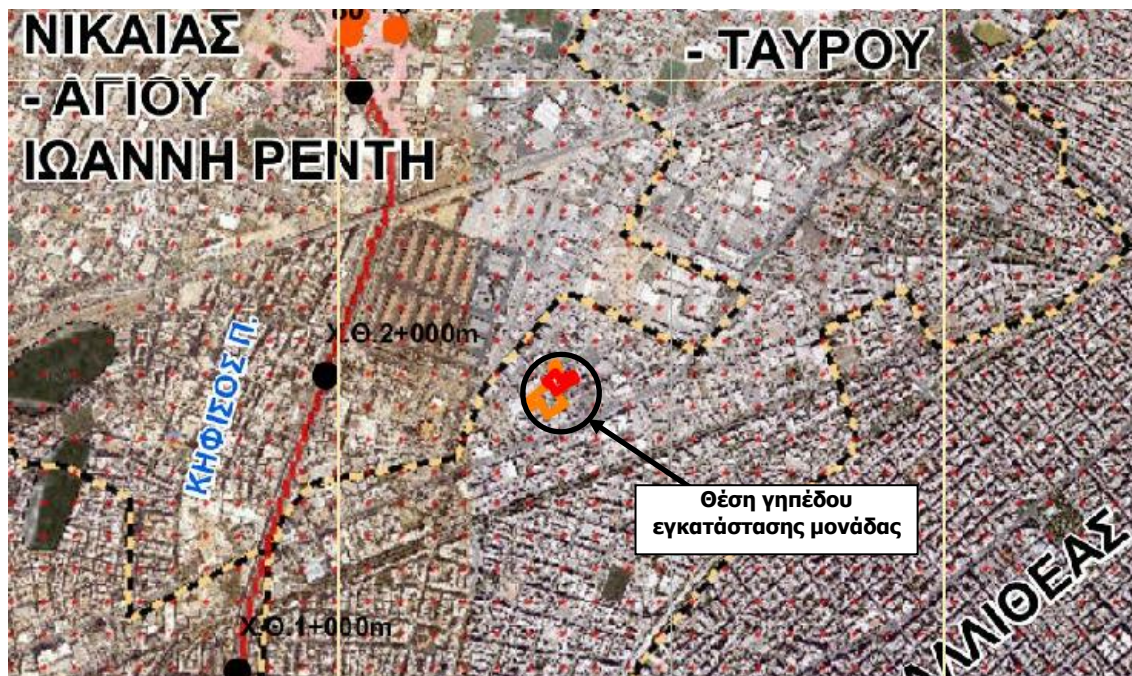
Εικόνα 5.7: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστου βάθους νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



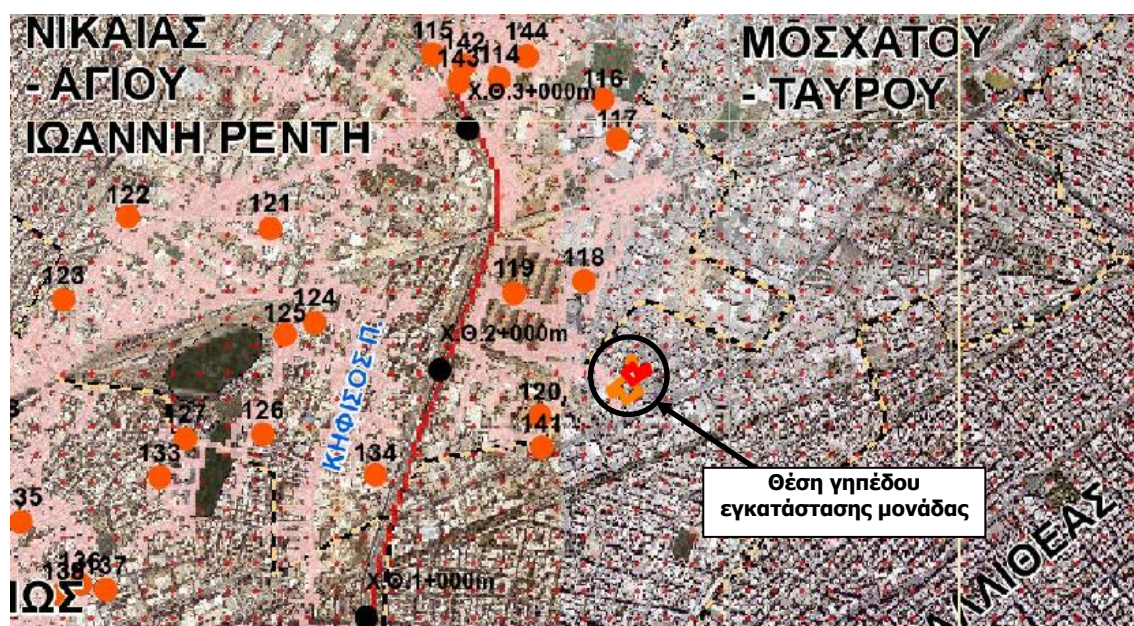
Εικόνα 5.8: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστου βάθους νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



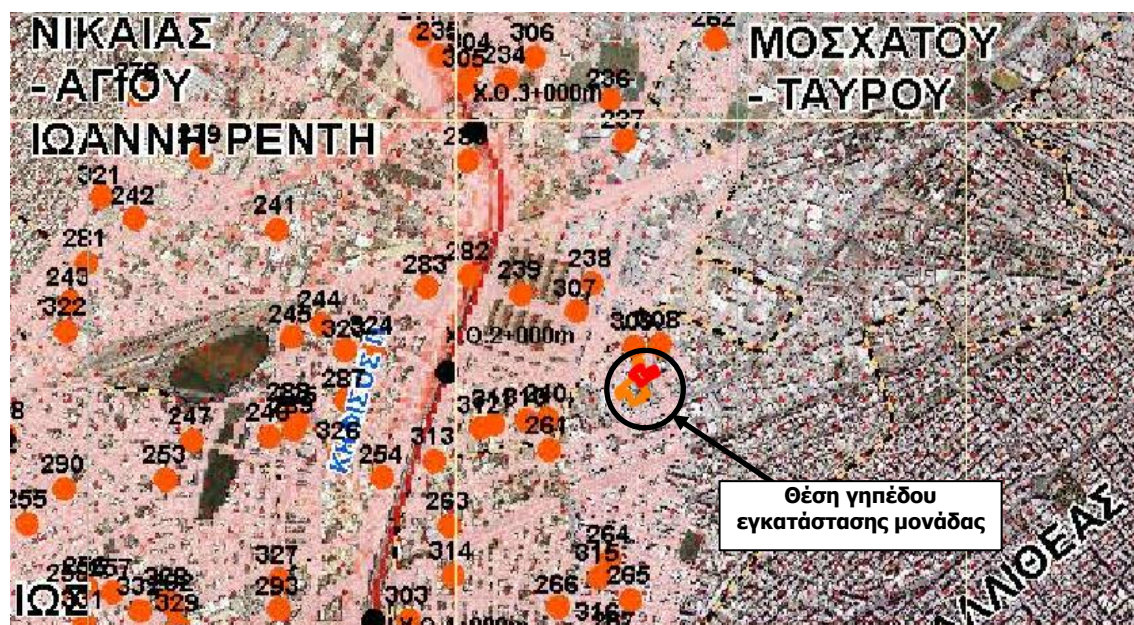
Εικόνα 5.9: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστου βάθους νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=1.000$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011) (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΛΑΠ ΥΔ Αττικής).



Εικόνα 5.10: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=50$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



Εικόνα 5.11: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



Εικόνα 5.12: Απόσπασμα Χάρτη Επικινδυνότητας Πλημμύρας από ποτάμια ροές, χωρική κατανομή μέγιστης ταχύτητας νερού, για περίοδο επαναφοράς $T=1.000$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).

Χάρτες Κινδύνων Πλημμύρας

Σε συνέχεια των χαρτών επικινδυνότητας, καταρτίσθηκαν οι χάρτες κινδύνων πλημμύρας (flood risk maps). Ως «Κίνδυνος Πλημμύρας»/ "Flood Risk" ορίζεται ο συνδυασμός της πιθανότητας να λάβει χώρα πλημμύρα και των δυνητικών αρνητικών συνεπειών για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες, που συνδέονται με αυτή την πλημμύρα.

Στόχος είναι η αξιολόγηση του πλημμυρικού κινδύνου (flood risk) μέσα στις περιοχές κατάκλυσης που προέκυψαν από την υδραυλική ανάλυση για τις εξεταζόμενες περιόδους επαναφοράς (T50, T100 και T1000), λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα της πλημμύρας (βάθη, ταχύτητα ροής) και την τρωτότητα (με βάση τις δυνητικές επιπτώσεις) της περιοχής κατάκλυσης.

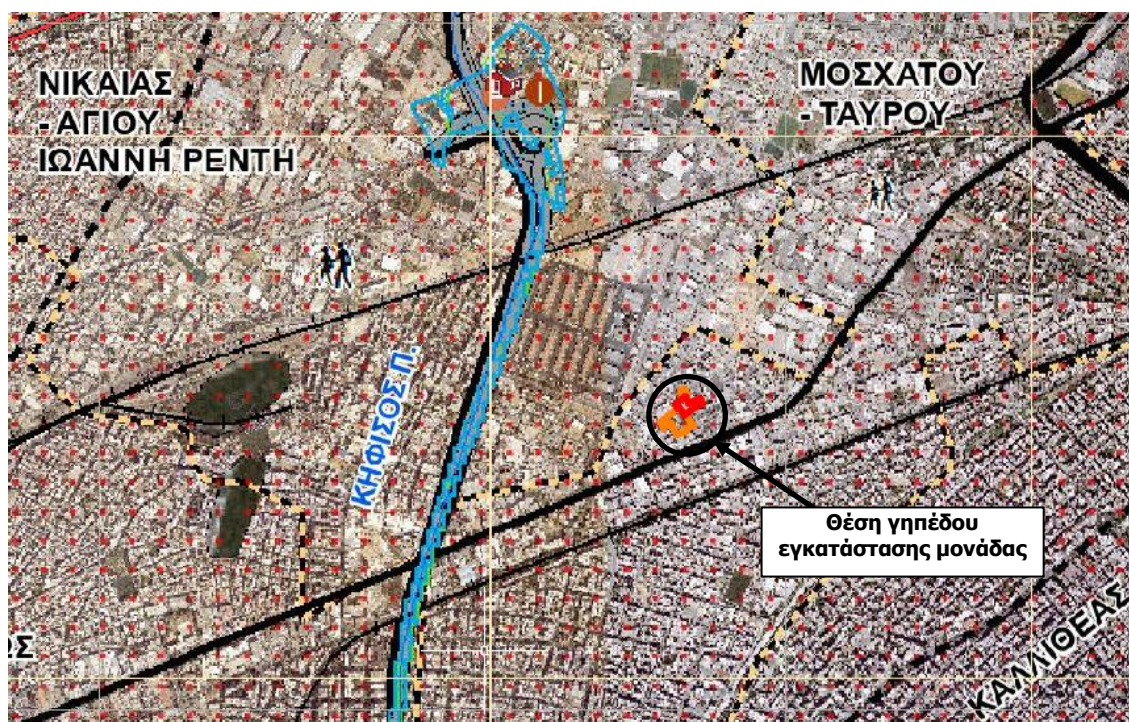
Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το γήπεδο εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας, έτσι όπως αυτό θα διαμορφωθεί κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης στην παρούσα τροποποίησης, βρίσκεται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «*Λεκάνη π. Κηφισού*» (κωδ.: GR06RAK0011) και εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 50 έτη, σχεδόν στο σύνολο του εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 100 έτη, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα του πλησίον της οδού Φλωρίνης (κτίριο 2) που βρίσκεται εντός της πλημμυρικής ζώνης και στο σύνολό του εντός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 1.000 έτη.

Στις ακόλουθες εικόνες, παρατίθενται αποσπάσματα των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές, που έχουν καταρτιστεί για όλες τις περιόδους επαναφοράς (T: 50, 100 και 1.000 έτη), και αφορούν την ΖΔΥΚΠ «*Λεκάνη π. Κηφισού*» (κωδ.: GR06RAK0011), σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, με σημειωμένη τη θέση χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας.

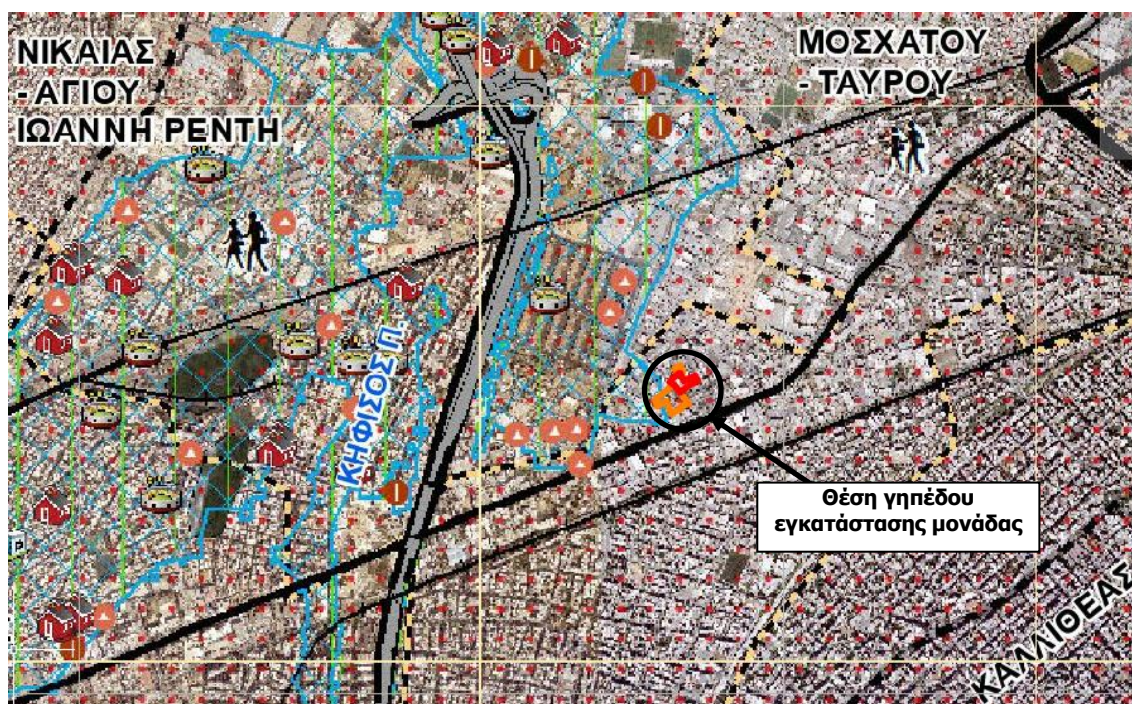
Υπόμνημα/Legend



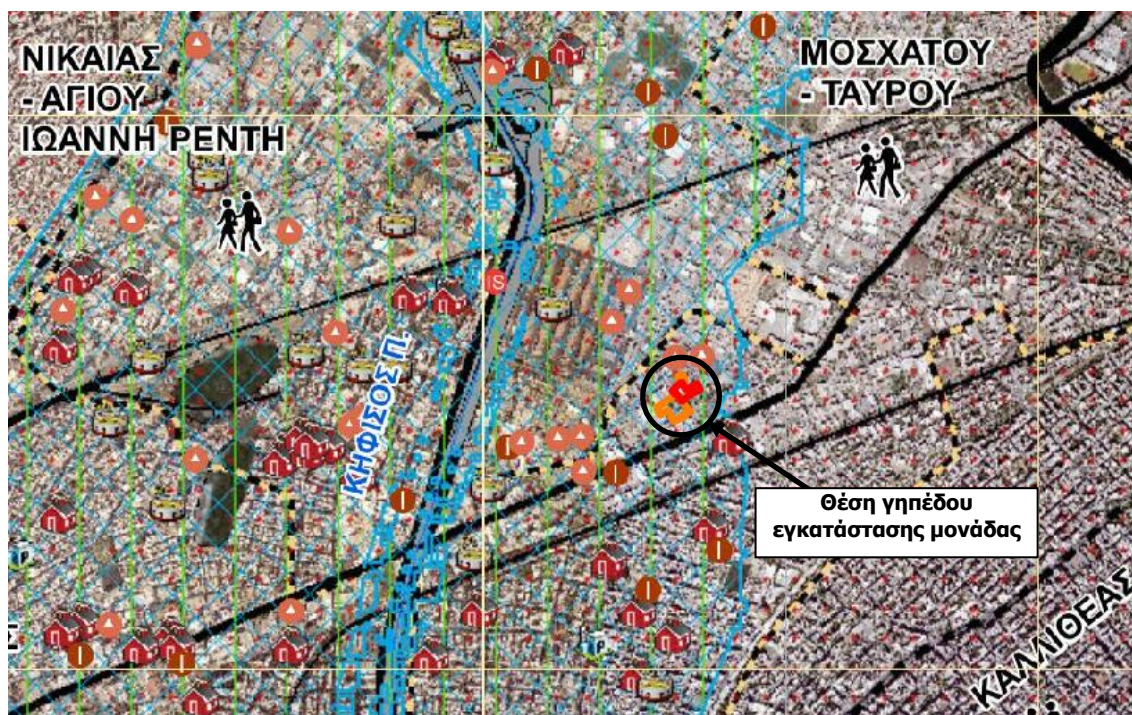
Εικόνα 5.13: Υπόμνημα Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές (πηγή: Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας ΛΑΠ ΥΔ Αττικής).



Εικόνα 5.14: Απόσπασμα Χάρτη Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμιες ροές, για περίοδο επαναφοράς T=50 έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



Εικόνα 5.15: Απόσπασμα Χάρτη Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμεις ροές, για περίοδο επαναφοράς $T=100$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).



Εικόνα 5.16: Απόσπασμα Χάρτη Κινδύνων Πλημμύρας από ποτάμεις ροές, για περίοδο επαναφοράς $T=1.000$ έτη, στην ευρύτερη περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας, ΖΔΥΚΠ «Λεκάνη π. Κηφισού» (κωδ.: GR06RAK0011).

Στόχοι Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Στο Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας (ΣΔΚΠ), τίθενται οι στόχοι για τη διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας εστιάζοντας στη μείωση των δυνητικά αρνητικών συνεπειών που οι πλημμύρες έχουν για την ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και την οικονομική δραστηριότητα και επίσης, αν κριθεί σκόπιμο σε μη διαρθρωτικές πρωτοβουλίες και/ή στη μείωση των πιθανοτήτων πλημμύρας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα προβλεπόμενα στην Οδηγία 2007/60/EK και στα Κατευθυντήρια Κείμενα, σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ), καθορίστηκαν οι παρακάτω Γενικοί Στόχοι:

1. Μετριασμός της έκθεσης στην πλημμύρα (Μέτρα πρόληψης)
2. Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας (Μέτρα προστασίας)
3. Ενίσχυση της ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πλημμυρών (Μέτρα ετοιμότητας)
4. Βελτίωση των μηχανισμών αποκατάστασης των πληγέντων περιοχών (Μέτρα αποκατάστασης).

Η επίτευξη των τεσσάρων Γενικών Στόχων που συνδέονται με την Πρόληψη, Προστασία, Ετοιμότητα και Αποκατάσταση θα έχει ως αποτέλεσμα τον μετριασμό των δυνητικά αρνητικών συνεπειών των πλημμυρών στην ανθρώπινη υγεία, το περιβάλλον, την πολιτιστική κληρονομιά και τις οικονομικές δραστηριότητες. Επιπλέον, ο Στόχος «Μείωση της πιθανότητας πλημμύρας» συμβάλλει στη μείωση της έκτασης των πλημμυρών που εκδηλώνονται και της συχνότητας εμφάνισής τους.

Τα ΣΔΚΠ λαμβάνουν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των περιοχών που καλύπτουν και παρέχουν ενδεδειγμένες λύσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες των περιοχών αυτών, εξασφαλίζοντας παράλληλα συναφή συντονισμό εντός των περιοχών λεκάνης απορροής ποταμών και προωθώντας την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων που έχουν θεσπισθεί με την Οδηγία 2000/60/EK για τα υπόγεια και επιφανειακά υδατικά συστήματα.

Πρόγραμμα Μέτρων για τη Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας του ΣΔΚΠ

Το Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας αφορά στις Ζώνες Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας και καταρτίζεται με βάση τα αποτελέσματα των Χαρτών Επικινδυνότητας και των Χαρτών Κινδύνων Πλημμύρας.

Τα Μέτρα διακρίνονται ανάλογα με τον Άξονα δράσης της Διαχείρισης του Πλημμυρικού Κινδύνου στον οποία αναφέρονται. Συγκεκριμένα διακρίνονται τέσσερις ομάδες Μέτρων:

- Μέτρα Πρόληψης
- Μέτρα Προστασίας
- Μέτρα Ετοιμότητας
- Μέτρα Αποκατάστασης.

Λαμβάνοντας υπ' όψη ότι κάθε Άξονας Δράσης περιλαμβάνει επιμέρους Τύπους Δράσης Πλημμυρικού Κινδύνου, τα Μέτρα διακρίνονται περαιτέρω, ανάλογα με τον Τύπο Δράσης που αναφέρονται ανά ομάδα Μέτρων, ως ακολούθως:

- Μέτρα Πρόληψης
 - Αποφυγή
 - Μετεγκατάσταση
 - Μείωση επιπτώσεων
 - Άλλη πρόληψη
- Μέτρα Προστασίας
 - Φυσική Διαχείριση Πλημμύρας/Διαχείριση επιφανειακής απορροής
 - Ρύθμιση ροής
 - Έργα σε υδατορέματα και πλημμυρικές κοίτες
 - Διαχείριση ομβρίων υδάτων
 - Άλλη προστασία
- Μέτρα Ετοιμότητας
 - Πρόγνωση και έγκαιρη προειδοποίηση
 - Σχέδια έκτακτης ανάγκης
 - Ενημέρωση και ετοιμότητα του κοινού
 - Άλλη ετοιμότητα
- Μέτρα Αποκατάστασης
 - Ατομική και κοινωνική αποκατάσταση
 - Περιβαλλοντική αποκατάσταση
 - Άλλη αποκατάσταση.

Τα Μέτρα διακρίνονται σε είδη ανάλογα με το περιεχόμενό τους. Ειδικότερα διακρίνονται τα ακόλουθα είδη Μέτρων:

- Νομοθετικές/Διοικητικές ρυθμίσεις: Αφορούν αποφάσεις διοικητικών ρυθμίσεων
- Μέτρα οικονομικού χαρακτήρα: Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για τον καλύτερο προσδιορισμό των ζημιών από πλημμύρες καθώς και οικονομικά εργαλεία για τη διαχείριση των επιπτώσεων από τις πλημμύρες.
- Μέτρα εκπαίδευσης/ενημέρωσης: Αφορούν δράσεις εκπαίδευσης, ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης.

- Μη δομικές παρεμβάσεις: Αφορούν κανονιστικές διατάξεις (π.χ. έλεγχος χρήσεων γης, καθορισμός ζωνών και μη δομικά έργα (όπως συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης)
- Πρόσκτηση, συμπλήρωση και βελτίωση πληροφοριών: Αφορούν δημιουργία/συμπλήρωση βάσεων δεδομένων, συμπλήρωση δεδομένων πεδίου, κυρίως τοπογραφικές αποτυπώσεις υποδομών και στοιχεία γεωμετρίας υδατορεμάτων.
- Μέτρα περιβαλλοντικού χαρακτήρα: Αφορούν μέτρα και παρεμβάσεις για την προστασία περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών.
- Τεχνικά μέτρα αντιπλημμυρικής προστασίας: Αφορούν δομικά έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και μελέτες για την υλοποίησή τους.

Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρούσα Ενότητα και με βάση τις αναλύσεις επικινδυνότητας και κινδύνων πλημμύρας του ΣΔΚΠ του ΥΔ Αττικής, η εξεταζόμενη μονάδα, τόσο λόγω της φύσης της, όσο και λόγω της θέσης εγκατάστασής της, δεν παρουσιάζει ασυμβατότητα με τους Στόχους, αλλά και με το Πρόγραμμα Μέτρων για τη Διαχείριση των κινδύνων πλημμύρας του ΣΔΚΠ του ΥΔ Αττικής, καθώς ο φορέας λειτουργίας της μονάδας, λαμβάνει μέριμνα για τα παρακάτω:

- ✓ Στο Εσωτερικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης της μονάδας καθορίζονται τα μέτρα που λαμβάνονται κατά τη λειτουργία της, για την αποτροπή διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων, καθώς και μέτρα αντιμετώπισης διαρροών.
- ✓ Το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας καλύπτεται στο σύνολό του από κατάλληλο δίκτυο αποχέτευσης των όμβριων υδάτων για την προστασία των εγκαταστάσεων από πλημμυρικές παροχές και για την κατάλληλη διαχείριση των βρόχινων απορροών. Ομοίως κατάλληλο δίκτυο συλλογής και αποχέτευσης ομβρίων υδάτων προβλέπεται και για το σύνολο των όμορων γηπέδων που αφορούν την προβλεπόμενη στην παρούσα χωρική επέκταση της μονάδας.

Τέλος, στους όρους έγκρισης της ΣΜΠΕ του ΣΔΚΠ ΥΔ Αττικής, δεν προβλέπονται απαγορεύσεις και περιορισμοί που αφορούν την εξεταζόμενη μονάδα, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:

- ❖ Η μονάδα λόγω της θέσης της και του είδους των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα εντός των εγκαταστάσεών της δεν προκαλεί ουσιαστική επίδραση στην κλιματική αλλαγή και στις δυνητικές μεταβολές της λεκάνης απορροής και της παράκτιας ζώνης που δύναται να επηρεάσουν τα πλημμυρικά φαινόμενα.
- ❖ Δεν πραγματοποιούνται επεμβάσεις σε γεωργική ή δασική γη, ενώ επιπλέον η προτεινόμενη τροποποίηση που αφορά την χωρική επέκταση της μονάδας σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα ιδιοκτησίας της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ», δεν προκαλεί αλλαγή ή κατακερματισμό των χρήσεων γης.

- ❖ Δεν πραγματοποιούνται υλοτομικές επεμβάσεις και κοπή βλάστησης σε πλαγιές με έντονες κλίσεις του εδάφους ώστε να δύναται να προκληθούν πλημμυρικά φαινόμενα σε έντονες καιρικές συνθήκες (ισχυρή βροχόπτωση κλπ.).
- ❖ Δεν προκαλούνται επεμβάσεις στο υδρογραφικό δίκτυο και σε παρόχθιες ζώνες.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, τεκμαίρεται ότι η λειτουργία της μονάδας τόσο στην υφιστάμενη κατάσταση, όσο και κατόπιν υλοποίησης των προβλεπόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων, δεν παρουσιάζει ασυμβατότητα με τα οριζόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας, του οικείου Υδατικού Διαμερίσματος.

5.2.3.4 Άλλα Ειδικά Σχέδια

Σχέδια Διαχείρισης Λειψυδρίας και Ξηρασίας

Από τον πρώτο κύκλο των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών των ΥΔ της Χώρας (2009-2015), έχουν εκπονηθεί Σχέδια Διαχείρισης Λειψυδρίας και Ξηρασίας, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των Σχεδίων Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών. Στα Σχέδια αυτά καθορίζονται οι κατάλληλοι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την έγκαιρη διάγνωση της ξηρασίας ώστε να περιοριστούν κατά το δυνατό οι δυσμενείς επιπτώσεις. Αναλυτικότερα, περιλαμβάνεται ο επιχειρησιακός σχεδιασμός για τη διαχείριση της ξηρασίας και την αποτίμηση της επικινδυνότητας και ο προσδιορισμός των μέτρων κατά τη διάρκεια ενός γεγονότος ξηρασίας. Στην 1^η αναθεώρηση του Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του ΥΔ Αττικής προβλέπεται ως μέτρο η αναθεώρηση του στρατηγικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Φαινομένων Λειψυδρίας και Ξηρασίας που υλοποιήθηκε κατά τον 1^ο Διαχειριστικό Κύκλο με βάση τις αρχές του προληπτικού σχεδιασμού που θα περιλαμβάνει κυρίως μέτρα πρόληψης, καθώς και μέτρα για την αντιμετώπιση επιπτώσεων από τη λειψυδρία και την ξηρασία, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση της κλιματικής αλλαγής. Επισημαίνεται ότι, στο Σχέδιο Διαχείρισης Λειψυδρίας και Ξηρασίας του ΥΔ Ανατολικής Αττικής, δεν προβλέπονται ειδικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται από βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ)

Σύμφωνα με το άρθρο 45 του Ν. 4414/2016 (ΦΕΚ 149/Α/09.08.2019), η πρώτη Εθνική Στρατηγική για την Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή (ΕΣΠΚΑ) είναι αυτή η οποία εκπονήθηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών και την Τράπεζα της Ελλάδος βάσει του υπογραφέντος μνημονίου συνεργασίας και αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας την 8η Απριλίου 2016. Επισημαίνεται ότι στις τομεακές πολιτικές προσαρμογής της ΕΣΠΚΑ δεν

περιλαμβάνεται η μεταποιητική βιομηχανία και επομένως δεν περιγράφονται επιμέρους δράσεις και μέτρα προσαρμογής.

Με τον Ν. 4936/2022 (ΦΕΚ 105/Α/27.05.2022) θεσπίζονται μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή της χώρας στην κλιματική αλλαγή και τη διασφάλιση της σταδιακής μετάβασης της χώρας στην κλιματική ουδετερότητα έως το έτος 2050. Τα έργα και οι δραστηριότητες κατηγορίας Α' του άρθρου 1 του Ν. 4014/2011 που κατατάσσονται στην 9^η Ομάδα – «*Βιομηχανικές δραστηριότητες και συναφείς εγκαταστάσεις*» της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15/4.9.2020 και δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ευρωπαϊκού Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ), υποχρεούνται σε μείωση εκπομπών κατά 30% τουλάχιστον, έως το 2030 σε σχέση με το έτος 2019, με αναγωγή στην κατάλληλη μονάδα προϊόντος και έργου. Έως την 1^η Ιανουαρίου 2026, για το σύνολο των παραπάνω υφιστάμενων έργων και δραστηριοτήτων υποβάλλεται έκθεση στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχή, προκειμένου να αποτυπωθεί ο τρόπος συμμόρφωσης με τον στόχο μείωσης των εκπομπών. Επιπλέον, από το 2026 θα υποβάλλεται στην αδειοδοτούσα περιβαλλοντική αρχή έως την 31^η Οκτωβρίου κάθε έτους, έκθεση σχετικά με τις εκπομπές του προηγούμενου έτους.

5.2.4 Οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενη Ενότητα, σύμφωνα με το εγκεκριμένο με την ΚΥΑ 30793/1597/22.04.1988 (ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988) Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τόσο το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας, όσο και τα όμορα αυτού γήπεδα επέκτασής της, βρίσκεται πλησίον της οδού Πειραιώς σε περιοχή η οποία αποτελεί «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*»,

Σημειώνεται ότι η αδειοδοτημένη μονάδα είναι υφιστάμενη, ενώ η επέκτασή της σε όμορα ακίνητα ιδιοκτησίας της εταιρείας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» θα γίνει σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρ. 48 και στο άρθρ. 61 του Ν. 4964/2022 «*Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις*» (ΦΕΚ 150/Α/30.07.2022).

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

Αναλυτική περιγραφή σχεδιασμού του έργου

6.1 Αναλυτική περιγραφή του έργου με αναφορά σε όλα τα κύρια τεχνικά και γεωμετρικά στοιχεία

6.1.1 Αδειοδοτημένο έργο

Οι εγκαταστάσεις της υφιστάμενης μονάδας της εταιρίας «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» βρίσκονται εντός ιδιόκτητου οικοπέδου, το οποίο διαθέτει υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις με συνολικό εμβαδό κάλυψης 1.441,02 m² και δόμησης 3.541,02 m².

Η υφιστάμενη μονάδα δραστηριοποιείται στην επεξεργασία - τυποποίησης και συντήρησης κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες. Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια και πουλερικά.

Η διαδικασία παραγωγής διαθέτει τα εξής τμήματα:

- Τμήμα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος
- Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών
- Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος
- Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους.

Τα παραγόμενα προϊόντα αποτελούνται από τεμαχισμένα κομμάτια κρέατος ζώων και πουλερικών, κιμάς (βόειος και χοιρινός) και τυποποιημένα προϊόντα κρέατος (σουβλάκια από χοιρινό, μπιφτέκι βόειο, μπιφτέκι ανάμικτο, κεφτεδάκια, κεμπάπ, σουτζουκάκι, λουκάνικο κ.α.).

Τα προϊόντα που παράγει η εταιρεία «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ -ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» εμπορεύονται σε χώρους μαζικής εστίασης, καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος και αλυσίδες πολυκαταστημάτων και προορίζονται για χρήση από το ευρύ καταναλωτικό κοινό.

Πρέπει να επισημανθεί ότι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας η εταιρεία δίνει ιδιαίτερη σημασία στους κανόνες υγιεινής και στους συνεχείς ελέγχους ώστε να επιτύχει την βέλτιστη ποιότητα προϊόντος.

6.1.2 Προτεινόμενη τροποποίηση

Η προτεινόμενη τροποποίηση της μονάδας περιλαμβάνει την αύξηση της δυναμικότητας των εισερχόμενων σφαγείων και τελικών προϊόντων και την αύξηση της ισχύος του μηχανολογικού εξοπλισμού. Επιπλέον, θα πραγματοποιηθεί επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου χωροθέτησης της μονάδας σε όμορα γήπεδα καθώς και επέκταση / εκσυγχρονισμός των κτιριακών της υποδομών.

Όσον αφορά το μηχανολογικό εκσυγχρονισμό, δεν θα υπάρξει καμία μεταβολή στην παραγωγική διαδικασία της μονάδας λόγω του μηχανολογικού εκσυγχρονισμού και της προσθήκης νέων μηχανημάτων. Όλα τα νέα παραγωγικά μηχανήματα αφορούν παρόμοια μηχανήματα με τα υφιστάμενα, ενώ επιπλέον θα εισαχθούν σε διάφορα τμήματα υποστηρικτικές υποδομές που βοηθούν την λειτουργία της δραστηριότητας (ζυγαριές, αεροψυκτήρες κατάψυξης και συντήρησης κ.α.), αυτοματισμοί οι οποίοι μειώνουν την εμπλοκή των εργαζόμενων στις διεργασίες (μηχανές μεταφοράς, μηχανολογικός εξοπλισμός κοπής και τυποποίησης προϊόντων), κλπ.

Στον Πίνακα 6.1 παρουσιάζεται η συνολική ισχύς εξοπλισμού πριν και μετά την αιτούμενη τροποποίηση. Επιπλέον, στην Ενότητα 6.3.4 της παρούσας μελέτης παρατίθεται ο αδειοδοτημένος μηχανολογικός εξοπλισμός της εγκατάστασης καθώς και το σύνολο του μηχανολογικού εξοπλισμού, μετά την προσθήκη των εξεταζόμενων τροποποιήσεων.

Πίνακας 6.1: Συνολική ισχύς εξοπλισμού αδειοδοτημένου έργου και έργου μετά την τροποποίηση.

Συνολικός μηχανολογικός εξοπλισμός	Αδειοδοτημένο Έργο	Έργο μετά την Τροποποίηση
Κινητήρια ισχύς Εξοπλισμού (kW)	644,35	2.566,36
Θερμική Ισχύς Εξοπλισμού (kW)	261,50	786,40

Παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί προσθήκη όμορων οικοπέδων στη βόρεια και δυτική πλευρά του υφιστάμενου οικοπέδου της μονάδας, με αποτέλεσμα την αύξηση της συνολικής έκτασης του γηπέδου της μονάδας, η οποία θα ανέλθει σε 9.196,57 m².

Τέλος, θα πραγματοποιηθεί προσθήκη κτιριακών υποδομών (ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας, για τα οποία έχουν εκδοθεί οι σχετικές οικοδομικές άδειες και βεβαιώσεις νομιμοποίησης (βλ. Ενότητα 16, Παράρτημα ΙΙΙ). Η νέες κτιριακές εγκαταστάσεις της μονάδας θα έχουν συνολικό εμβαδόν κάλυψης 3.705,89m² και συνολικό εμβαδόν δόμησης 6.074,99 m².

6.2 Αναλυτική περιγραφή κύριων, βοηθητικών και υποστηρικτικών/συνοδών εγκαταστάσεων και έργων/δραστηριοτήτων

Η μονάδα προκειμένου να εξυπηρετούνται οι λειτουργικές της ανάγκες διαθέτει τις απαραίτητες κτιριακές υποδομές στις οποίες στεγάζονται οι χώρος παραγωγής, οι ψυκτικοί θάλαμοι, οι αποθήκες, τα γραφεία και οι λοιποί βοηθητικοί χώροι.

Επιπλέον, η λειτουργία της μονάδας υποστηρίζεται και από τις εξής βοηθητικές εγκαταστάσεις/υποστηρικτικές υποδομές:

- Γραφεία διοικητικών υπηρεσιών.
- Χώροι προσωπικού (αποδυτήρια, WC, εστιατόριο).
- Αποθήκες βοηθητικών υλών.
- Αποθηκευτικούς χώρους αποβλήτων.
- Τρεις (3) δεξαμενές πετρελαίου για την τροφοδοσία των λεβήτων και του Η/Ζ.
- Τρεις (3) δεξαμενές πυρόσβεσης
- Τρεις (3) δεξαμενές νερού τροφοδοσίας.
- Ένα (1) βιομηχανικό ατμολέβητα (νέος).
- Ένα (1) λέβητα για τη θέρμανση του υφιστάμενου κτιρίου
- Εγκατάσταση φυσικοχημικής επεξεργασίας νερών πλύσης.
- Ένα (1) Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (Η/Ζ).

Στους υπαίθριους χώρους της εγκατάστασης υπάρχει επαρκής χώρος στάθμευσης και ελιγμών των οχημάτων που μεταφέρουν τις πρώτες ύλες και τα προϊόντα από και προς τη μονάδα, ο οποίος είναι ασφαλοστρωμένος για την αποφυγή της δημιουργίας σκόνης από την κίνηση των οχημάτων.

Με την εξεταζόμενη τροποποίηση θα πραγματοποιηθεί επέκταση - εκσυγχρονισμό των κτιριακών υποδομών της μονάδας. Η επέκταση αφορά τόσο σε ανακατασκευή – εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων, όσο και σε κατασκευή νέων κτιρίων (ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας. Μετά την τροποποίηση, το συνολικό εμβαδό κάλυψης θα ανέρχεται σε 3.705,89 m², και το συνολικό εμβαδόν δόμηση σε 6.074,99 m².

6.3 Τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων της μονάδας

6.3.1 Τεχνική περιγραφή των κτιριακών υποδομών πριν και μετά την τροποποίηση

Οι εγκαταστάσεις της μονάδας βρίσκονται εντός ιδιόκτητου οικοπέδου, συνολικού εμβαδού 2.967,48 m², το οποίο διαθέτει υφιστάμενες κτιριακές υποδομές. Πιο συγκεκριμένα, η εγκατάσταση της υφιστάμενης δραστηριότητας έχει πραγματοποιηθεί σε κτίριο 4 επιπέδων, με συνολικό εμβαδό κάλυψης 1.441,02 m² και αντίστοιχο συνολικό εμβαδόν δόμησης 3.541,02 m². Στο υπόγειο του κτιρίου βρίσκεται εγκαταστημένος ηλεκτρομηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός της εγκατάστασης (συμπιεστές, υποσταθμοί, κλπ.), στο ισόγειο πραγματοποιούνται οι παραλαβές και αποθήκευση / συντήρηση πρώτων υλών και η συντήρηση και έξοδος των προϊόντων και των αποβλήτων, στον πρώτο όροφο πραγματοποιείται η επεξεργασία και τυποποίηση του κρέατος, ενώ στο δεύτερο όροφο βρίσκονται τα γραφεία της μονάδας.

Η προτεινόμενη τροποποίηση περιλαμβάνει την επέκταση - εκσυγχρονισμό των κτιριακών υποδομών της μονάδας. Η επέκταση αφορά τόσο σε ανακατασκευή – εκσυγχρονισμό υφιστάμενων, όσο και σε κατασκευή νέων κτιρίων (ψυκτικές αποθήκες, κτίριο συσκευασίας – τυποποίησης, κλπ) εντός των όμορων γηπέδων χωρικής επέκτασης της μονάδας.

Το συνολικό εμβαδό δόμησης των κτιριακών εγκαταστάσεων του τροποποιημένου έργου θα ανέρχεται σε 6.074,99 m² και το αντίστοιχο συνολικό εμβαδό κάλυψης σε 3.705,89 m².

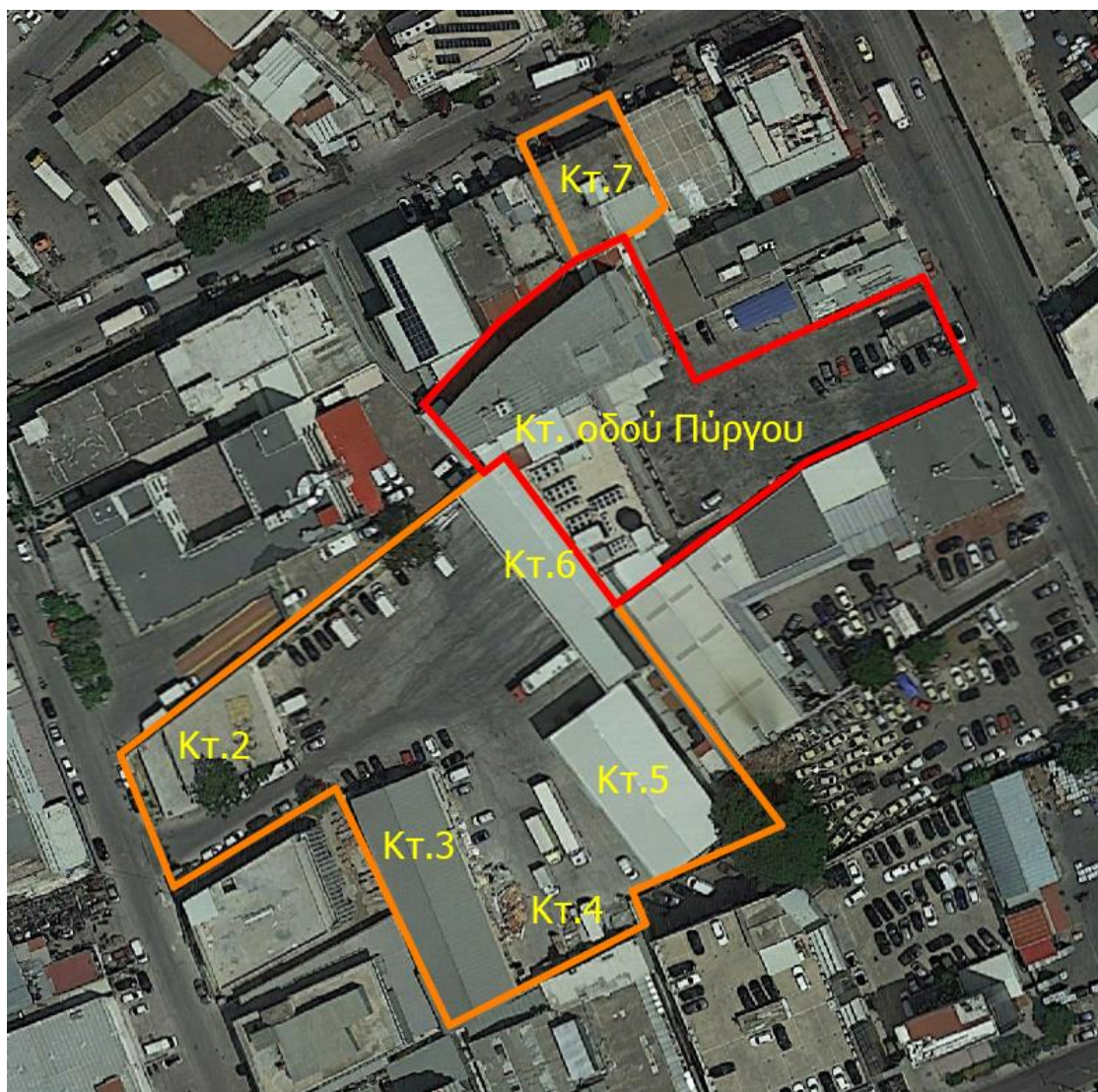
Σημειώνεται ότι για το σύνολο των κτιριακών εγκαταστάσεων της μονάδας (νέων και υφιστάμενων), έχουν εκδοθεί οι σχετικές οικοδομικές άδειες και βεβαιώσεις νομιμοποίησης (βλ. Ενότητα 16, Παράρτημα ΙΙΙ).

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται στοιχεία για τις κτιριακές εγκαταστάσεις της υπό μελέτη μονάδας, έτσι όπως θα διαμορφωθούν κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων.

Πίνακας 6.2: Στοιχεία κτιριακών υποδομών της μονάδας μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις

A/A Κτιρίου	Θέση	Κατάσταση	Όροφοι	Συνολικός αριθμός & όγκος ψυκτικών θαλάμων	Χρήση κτιρίου
Κτίριο 1 οδού Πύργου	εντός του αδειοδοτημένου γηπέδου με είσοδο επί της οδού Πύργου	Υφιστάμενο	<ul style="list-style-type: none">ΥπόγειοΙσόγειοΑ' όροφοςΒ' όροφος	15 συνολικού όγκου 3.707 m ³	<ul style="list-style-type: none">Ψυκτικοί θάλαμοιΠαραλαβή α' υλών και διάθεση προϊόντωνΕπεξεργασία κρέατος και παραγωγή προϊόντωνΦούρνος κάπνισης

A/A Κτιρίου	Θέση	Κατάσταση	Όροφοι	Συνολικός αριθμός & όγκος ψυκτικών θαλάμων	Χρήση κτιρίου
					<ul style="list-style-type: none"> Αποδυτήρια Εστιατόριο Γραφεία Η/Μ
2	εντός του νέου γηπέδου με είσοδο επί της οδού Φλωρίνης	Υφιστάμενο	<ul style="list-style-type: none"> Ισόγειο 	2 συνολικού όγκου 1.130 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Φυλάκιο – γραφείο Χώροι Η/Μ (μετρητές ΔΕΗ, πεδία Μέσης Τάσης, Μετασχηματιστές) Ψυκτικοί θάλαμοι <u>Βοηθητικό κτίριο πλησίον του ΚΤ.2:</u> <ul style="list-style-type: none"> Λεβητοστάσιο Χώρος φόρτισης ηλεκτροκίνητων κλαρκ
3		Υφιστάμενο με νέα προσθήκη	<ul style="list-style-type: none"> Υπόγειο Ισόγειο Α' όροφος Δώμα 	3 συνολικού όγκου 705 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Χώροι Η/Μ Ψυκτικοί θάλαμοι Μηχανοστάσια ανελκυστήρων Παραλαβή α' υλών Επεξεργασία κρέατος και παραγωγή προϊόντων WC Αποθήκες Γραφεία Εστιατόριο Θέσεις στάθμευσης
4		Νέο	<ul style="list-style-type: none"> Ισόγειο 	1 συνολικού όγκου 1.000 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Ψυκτικοί θάλαμοι Ζυγιστήρια WC
5		Υφιστάμενο	<ul style="list-style-type: none"> Ισόγειο 	3 συνολικού όγκου 2.390 m ³	<ul style="list-style-type: none"> Ψυκτικοί θάλαμοι Ζυγιστήριο Γραφείο WC <u>Βοηθητικό κτίριο πλησίον του ΚΤ.5:</u> <ul style="list-style-type: none"> Η/Ζ Α/Σ Συμπυκνωτές κατάψυξης Αντλιοστάσιο και δεξαμενές νερού πυρόσβεσης
6		Υφιστάμενο	<ul style="list-style-type: none"> Ισόγειο Α' όροφος 	-	<ul style="list-style-type: none"> Παραλαβή α' υλών και διάθεση προϊόντων
7	εντός του νέου γηπέδου με είσοδο επί οδού Πρεσπών	Υφιστάμενο	<ul style="list-style-type: none"> Ισόγειο Α' όροφος 	-	<ul style="list-style-type: none"> Επεξεργασία κρέατος και παραγωγή προϊόντων



Εικόνα 6.1: Αεροφωτογραφία υπαρχόντων και νέων-προβλεπόμενων κτιρίων εντός του υφιστάμενου γηπέδου (κόκκινο πολύγωνο) και των όμορων αυτού γηπέδων χωρικής επέκτασης (πορτοκαλί πολύγωνα) της εξεταζόμενης μονάδας.

Για τις κτιριακές εγκαταστάσεις της μονάδας (υφιστάμενες και νέες), έτσι όπως αυτές προβλέπεται να διαμορφωθούν, έχουν εκδοθεί οι κάτωθι Οικοδομικές Άδειες και Βεβαιώσεις νομιμοποίησης (βλ. Ενότητα 16 – Παράρτημα ΙΙΙ, παρούσας):

Κτίριο 1 (οδού Πύργου)

- Η με α.π. 14/26.05.2005 Αναθεώρηση της υπ. αριθμ. 105/02 Οικοδομικής Άδειας, περί νομιμοποίησης τμήματος υπογείου, ισογείου, Α' ορόφου, Β' ορόφου και εσωτερικές διαρρυθμίσεις.
- Η με α/α 2170277 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 151253), περί τακτοποίησης εσωτερικών διαρρυθμίσεων Β' ορόφου και εξωτερικού μεταλλικού στεγάστρου.

- Η με α/α 2170288 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 159770), περί τακτοποίησης τμήματος υπογείου, ισογείου, χώρων πρασίνου και στεγάστρων.
- Η με α/α 2170293 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 122633), περί τακτοποίησης τμήματος ισογείου.
- Η με α/α 2170308 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 151243), περί τακτοποίησης τμήματος υπόγειων χώρων.
- Η με α/α 2717532 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 490551), περί τακτοποίησης υπόγειων χώρων βιομηχανίας.

Κτίριο 2 - 6 (οδού Φλωρίνης)

- Η με αριθμ. 257/1989 Άδεια Οικοδομής, περί ανέγερσης αποθήκης
- Η με α/α 2906921 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4178/2013 (α/α πρωτ. 651436), περί ρύθμισης αυθαιρέτων χώρων σε ενιαίο ακίνητο.
- Η με αριθμ. 102931 Πράξη Οικοδομικής Άδειας (α/α Αίτησης: 157269), περί αποκατάστασης και ανακατασκευής παλαιών βιομηχανικών κτιρίων και κτιρίων αποθηκών, αλλαγή χρήσης τους σε εγκαταστάσεις κατάψυξης και συντήρησης ευπαθών προϊόντων – Κέντρο αποθήκευσης και διανομής και μικρές προσθήκες.
- Η με α/α 906621/28.12.2023 Πράξη Αναθεώρησης της υπ. αριθμ. 102931/20 Οικοδομικής Άδειας (α/α Αίτησης: 1277073), για α) αλλαγή χρήσης των κτιρίων του οικοπέδου επί της οδού Φλωρίνης 20, από αποθήκες σε βιομηχανικό κτίριο επεξεργασίας κρεάτων, β) προσθήκη ορόφου στα κτίρια 3Α και 6, γ) αλλαγή στέγης με υπερύψωση του κτιρίου 5, δ) προσθήκη κατ' επέκταση κτιρίου 3Α, ε) αλλαγές της εσωτερικής διαρρύθμισης των υφιστάμενων κτιρίων, στ) ενοποίηση των οικοπέδων επί των οδών Φλωρίνης 20 & Πύργου 21 του ίδιου ιδιοκτήτη και αλλαγή επιβλέποντος στατικών.

Κτίριο 7 (οδού Πρεσπών)

- Η με αριθμ. 571/1988 Άδεια Οικοδομής, περί νέας ισόγειας οικοδομής
- Η με αριθμ. 277/1988 Αναθεώρηση της υπ. αριθμ. 571/1988 Οικοδομικής Άδειας, περί προσθήκης Α' και Β' ορόφου.
- Η με α/α 13240385 Δήλωση Βεβαίωσης περαίωσης της διαδικασίας υπαγωγής στο Ν.4495/2017 (α/α πρωτ. 2673515), περί α) κλείσιμο του ακάλυπτου χώρου ισογείου, β) αλλαγή χρήσης του κτιρίου από αποθήκη σε βιομηχανικό κτίριο επεξεργασίας κρεάτων, γ) λειτουργική ενοποίηση με το όμορο βιομηχανικό κτίριο του ίδιου ιδιοκτήτη

Λειτουργική συνένωση χώρων (οδών Πύργου, Φλωρίνης και Πρεσπών):

- Η με α/α 908998/03.01.2024 Πράξη Έγκρισης Άδειας Μικρής Κλίμακας, περί λειτουργικής συνένωσης των χώρων των τριών (3) οικοπέδων (Φλωρίνης 20 – Πύργου 21 – Πρέσπας 3-5).

6.3.2 Συνδέσεις με οδικό δίκτυο και δίκτυα υποδομών

Η οδική πρόσβαση / είσοδος στο γήπεδο της εγκατάστασης, γίνεται μέσω της οδού Πύργου, η οποία στα νότια και σε απόσταση περί τα 115 m από την είσοδο της μονάδας, διασταυρώνεται με την Λεωφόρο Πειραιώς. Μετά την προσθήκη των όμορων οικοπέδων, όπως παρουσιάζεται στην παρούσα μελέτη, θα πραγματοποιείται οδική πρόσβαση / είσοδος στη μονάδα και από τις οδούς Φλωρίνης και Πρέσπας.

Οι εγκαταστάσεις της μονάδας βρίσκονται σε ελάχιστη - ευθεία απόσταση περίπου:

- 300 m βόρεια - βορειοδυτικά της γραμμής του ηλεκτρικού σιδηροδρόμου του ΗΣΑΠ και 510m βορειοανατολικά του Σταθμού Μοσχάτο του ΗΣΑΠ
- 670 m νοτιοανατολικά της σιδηροδρομικής γραμμής του ΟΣΕ
- 660 m, ανατολικά της Λεωφ. Κηφισού
- 3,8 Km ανατολικά – βορειοανατολικά του λιμένα Πειραιά

Ως προς τη σύνδεση της μονάδας με τα λοιπά δίκτυα υποδομών, σημειώνονται τα ακόλουθα:

Η μονάδα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια για τις λειτουργικές της ανάγκες (χρήση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, φωτισμός, κ.α.) από το δίκτυο της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ Α.Ε.).

Η κάλυψη των αναγκών της μονάδας σε νερό αστικής χρήσης και χώρων υγιεινής καλύπτεται πλήρως από το δίκτυο της Εταιρείας Ύδρευσης και Αποχέτευσης Πρωτεύουσας (ΕΥΔΑΠ). Οι αντίστοιχες ανάγκες σε πόσιμο νερό για τους εργαζομένους, καλύπτονται με φιάλες νερού που παρέχονται από ιδιωτικές εταιρείες.

Τέλος, η περιοχή χωροθέτησης της μονάδας, καλύπτεται πλήρως από τα περισσότερα δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας που εξυπηρετούν το λεκανοπέδιο της Αττικής.

6.3.3 Χώροι στάθμευσης

Στο υφιστάμενο οικόπεδο εγκατάστασης της μονάδας υπάρχουν θέσεις στάθμευσης των οχημάτων του προσωπικού της εταιρίας και των επισκεπτών, ενώ πρόσθετες θέσεις στάθμευσης προβλέπεται να διαμορφωθούν και στα νέα γήπεδα χωρικής επέκτασης της μονάδας και συγκεκριμένα στο υπόγειο και στο δώμα του κτιρίου 3.

6.3.4 Τεχνική περιγραφή και σχετικό διάγραμμα μηχανολογικών εγκαταστάσεων

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο τα εξής:

- θαλάμους κατάψυξης και συντήρησης
- συσκευαστικές μηχανές
- εξοπλισμό τυποποίησης κρέατος
- εξοπλισμό τεμαχισμού κρέατος
- λοιπός βοηθητικό εξοπλισμό: αεροσυμπιεστές, ανεμιστήρες, αντλίες, ζυγαριές, κλιματισμός, πλυστικά μηχανήματα, μεταφορικές ταινίες κ.α.

Ο αδειοδοτημένος ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας παρουσιάζεται στον παρακάτω Πίνακα.

Πίνακας 6.3: Αδειοδοτημένος μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας.

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
1	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΜ.2Χ75KW	150,00	-
2	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΕΜ.2Χ75KW	150,00	-
3	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ. 2Χ55KW	110,00	-
4	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΨΥΞΗΣ	55,00	-
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	11,00	-
6	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	7,50	-
7	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΤΕΜ.6Χ0,60KW	3,60	-
8	ΑΝΤΛΙΕΣ ΤΕΜ.2Χ2,2KW	4,40	-
9	ΑΝΤΛΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	7,50	-
10	ΛΕΒΗΤΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	2,00	-
11	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ1	3,20	14,60
12	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ2	3,20	14,60
13	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ3	3,20	14,60
14	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ4	3,20	14,60
15	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ5	3,20	14,60
16	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ6	3,20	16,20
17	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ7	3,20	14,60
18	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ (ΤΟΥΝΕΛ ΨΥΞΗΣ) Θ8	5,00	25,00
19	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ9	3,20	24,70
20	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ10	2,80	11,00
21	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ11	3,60	15,00
22	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ12	3,60	15,00
23	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ13	2,80	11,00
24	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ14	2,80	11,00
25	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ15	2,80	11,00
26	ΠΡΙΟΝΙΑ ΣΕΓΕΣ ΤΕΜ.10Χ0,375KW	3,75	-
27	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ17 (ΚΟΤΟΠΟΥΛΑ)	1,30	6,00
28	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ18	1,30	6,00
29	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ19	2,80	11,00
30	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ20	2,80	11,00
31	ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ ΑΕΡΟΣ	-	-

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια Ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
32	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟΣΤΕΩΣΗΣ ΤΕΜ.3Χ1,00KW	3,00	-
33	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ VACUUM	1,20	-
34	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ Α ΟΡΟΦΟΥ ΤΕΜ.2Χ0,50KW	1,00	-
35	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	5,50	-
36	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	1,00	-
37	VACUUM ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΕΜ.2Χ1,20	2,40	-
38	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ (ΔΙΣΚΑΚΙΑ)	1,00	-
39	ΑΠΟΔΕΡΜΑΤΩΣΗ	0,70	-
40	ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ	4,00	-
41	ΜΗΧΑΝΗ ΚΙΜΑ	3,00	-
42	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΑΧΑΙΡΙΩΝ	0,20	-
43	ΚΟΡΔΕΛΑ	2,00	-
44	ΠΛΥΣΤΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙΩΝ	1,00	-
45	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	5,50	-
46	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΤΕΜ.4Χ0,50KW	2,00	-
47	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ ΤΕΜ.2Χ1,50KW	3,00	-
48	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ ΤΕΜ.2Χ2,00KW	4,00	-
49	ΜΗΧΑΝΗ ΚΙΜΑ ΜΕ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ	23,00	-
50	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ (ΔΙΣΚΑΚΙΑ)	2,00	-
51	ΑΠΟΔΕΡΜΑΤΩΣΗ	3,00	-
52	ΜΠΡΙΖΟΛΟΚΟΦΤΗΣ	3,40	-
53	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΤΕΜ.4Χ0,1KW	0,40	-
54	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΕΣ ΤΕΜ. 4Χ0,1KW	0,40	-
55	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΜΙΚΡΕΣ ΤΕΜ.10Χ0,1KW	1,00	-
56	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΤΕΜ.20Χ0,1KW	2,00	-
58	ΠΛΥΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΤΕΜ.4Χ0,30KW	1,20	-
59	ΠΛΥΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΤΕΜ.2Χ0,50KW	1,00	-
60	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ (VACUUM) (ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ)	1,50	-
61	ΤΕΜΑΧΙΣΤΙΚΗ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ	1,00	-
62	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ	2,00	-
ΣΥΝΟΛΟ		644,35	261,50

Κατά τον εκσυγχρονισμό της μονάδας θα πραγματοποιηθεί προσθήκη θαλάμων κατάψυξης και συντήρησης. Επιπλέον, θα προστεθεί εξοπλισμός τεμαχισμού, τυποποίησης και συσκευασίας κρέατος. Τέλος, θα πραγματοποιηθεί προσθήκη βοηθητικού εξοπλισμού ο οποίος περιλαμβάνει μηχανές μεταφοράς, ζυγαριές, αεροψυκτικές κατάψυξης και συντήρησης κ.α. Επιπλέον θα πραγματοποιηθεί προσθήκη καπνιστηρίου για το κάπνισμα των λουκάνικων, η θέρμανση του φούρνου του οποίου θα πραγματοποιείται με ατμολέβητα. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθεται ο προστιθέμενος εξοπλισμός που περιλαμβάνεται στον εκσυγχρονισμό της μονάδας.

Πίνακας 6.4: Σύνολο μηχανολογικού εξοπλισμού μονάδας μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις.

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
ΝΟΜΙΜΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ			
1	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΜ.2Χ75KW	150,00	-
2	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΕΜ.2Χ75KW	150,00	-
3	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ. 2Χ55KW	110,00	-
4	ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΨΥΞΗΣ	55,00	-
5	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	11,00	-
6	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	7,50	-
7	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΤΕΜ.6Χ0,60KW	3,60	-
8	ΑΝΤΛΙΕΣ ΤΕΜ.2Χ2,2KW	4,40	-
9	ΑΝΤΛΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	7,50	-
10	ΛΕΒΗΤΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	2,00	-
11	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ1	3,20	14,60
12	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ2	3,20	14,60
13	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ3	3,20	14,60
14	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ4	3,20	14,60
15	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ5	3,20	14,60
16	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ6	3,20	16,20
17	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ7	3,20	14,60
18	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ (ΤΟΥΝΕΛ ΨΥΞΗΣ) Θ8	5,00	25,00
19	ΘΑΛΑΜΟΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Θ9	3,20	24,70
20	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ10	2,80	11,00
21	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ11	3,60	15,00
22	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ12	3,60	15,00
23	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ13	2,80	11,00
24	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ14	2,80	11,00
25	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ15	2,80	11,00
26	ΠΡΙΟΝΙΑ ΣΕΓΕΣ ΤΕΜ.10Χ0,375KW	3,75	-
27	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ17 (ΚΟΤΟΠΟΥΛΑ)	1,30	6,00
28	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ18	1,30	6,00
29	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ19	2,80	11,00
30	ΘΑΛΑΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Θ20	2,80	11,00
31	ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ ΑΕΡΟΣ	-	-
32	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟΣΤΕΩΣΗΣ ΤΕΜ.3Χ1,00KW	3,00	-
33	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ VACUUM	1,20	-
34	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ Α ΟΡΟΦΟΥ ΤΕΜ.2Χ0,50KW	1,00	-
35	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	5,50	-
36	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	1,00	-
37	VACUUM ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΕΜ.2Χ1,20	2,40	-
38	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ (ΔΙΣΚΑΚΙΑ)	1,00	-
39	ΑΠΟΔΕΡΜΑΤΩΣΗ	0,70	-
40	ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ	4,00	-
41	ΜΗΧΑΝΗ ΚΙΜΑ	3,00	-
42	ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΑΧΑΙΡΙΩΝ	0,20	-
43	ΚΟΡΔΕΛΑ	2,00	-
44	ΠΛΥΣΤΙΚΟ ΠΑΠΟΥΤΣΙΩΝ	1,00	-
45	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	5,50	-
46	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΤΕΜ.4Χ0,50KW	2,00	-
47	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ ΤΕΜ.2Χ1,50KW	3,00	-
48	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ ΤΕΜ.2Χ2,00KW	4,00	-
49	ΜΗΧΑΝΗ ΚΙΜΑ ΜΕ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ	23,00	-
50	ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΡΕΑΤΟΣ (ΔΙΣΚΑΚΙΑ)	2,00	-
51	ΑΠΟΔΕΡΜΑΤΩΣΗ	3,00	-
52	ΜΠΡΙΖΟΛΟΚΟΦΤΗΣ	3,40	-
53	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΤΕΜ.4Χ0,1KW	0,40	-

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
54	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΕΣ ΤΕΜ. 4Χ0,1KW	0,40	-
55	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ ΜΙΚΡΕΣ ΤΕΜ.10Χ0,1KW	1,00	-
56	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΤΕΜ.20Χ0,1KW	2,00	-
58	ΠΛΥΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΑ ΤΕΜ.4Χ0,30KW	1,20	-
59	ΠΛΥΣΤΙΚΑ ΣΤΑΘΕΡΑ ΤΕΜ.2Χ0,50KW	1,00	-
60	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ (VACUUM) (ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ)	1,50	-
61	ΤΕΜΑΧΙΣΤΙΚΗ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ	1,00	-
62	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΟΤΟΠΟΥΛΟΥ	2,00	-
ΣΥΝΟΛΟ ΝΟΜΙΜΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ		644,35	261,50
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (ΚΤΙΡΙΟ 6)			
63	ΣΟΥΒΛΑΚΟΜΗΧΑΝΗ (ΑΕΡΟΣ) ΤΕΜ 2	-	-
64	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ TCD.2-091-25-A-N-D5-BC-04	36,00	-
65	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ (OIL COOLER) TDH3-063-13-B-M-D5-BD-06	3,75	-
66	MULTI 4GE-23Y-40P	38,00	-
67	MULTI HSK7461-80-40P ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ INVERTER	170,00	-
68	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ TCH3-063-23-A-N-D5-HC-08	12,00	-
69	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ TEDB.1 035-14-C-N-W5-07 ΤΕΜ 6 X 0.64 KW	3,84	-
70	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ TEDB.1-035-13-C-N-W5-07 ΤΕΜ 5 X 0.48 KW	2,40	-
71	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΒ-040-1-E-3-7-E	0,60	6,65
72	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ TEDB.1-035.12-C-N-W5-07	0,32	-
73	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΒ-040-1-E-2-7-E ΤΕΜ 2 X (0.40 KW ΚΙΝ & 2.60 KW ΘΕΡ.)	0,80	5,20
74	ΜΗΧΑΝΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ & ΖΥΓΙΣΗΣ	2,40	-
75	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ TEDB.1 035-14-C-N-W5-07 ΤΕΜ 7 X 0.64 KW	4,48	-
76	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΝ.2-050-13-E-N-D5-07-E ΤΕΜ 3 X (2.31 KW ΚΙΝ & 5.47 KW ΘΕΡ.)	6,93	16,40
77	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ TEDB.1 035-13-C-N-W5-07 ΤΕΜ 2 X 0.48 KW	0,96	-
78	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 300kg ΤΕΜ 13 X 0,37KW ΚΙΝ. (0,5Hp)	4,81	-
79	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ ΤΕΜ.3 X (FANS 3 X 0,19KW)	1,71	-
80	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	7,50	-
81	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ Α ΟΡΟΦΟΥ (FANS 2 X 0,19KW)	0,38	-
82	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ VACUUM (FANS 4 X 0,19KW)	0,76	-
83	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΠΟΣΤΕΩΣΗΣ ΤΕΜ 2 X (FANS 4 X 0,19KW)	1,52	-
84	ΚΑΠΝΙΣΤΗΡΙΟ - ΦΟΥΡΝΟΣ	6,00	-
85	ΚΙΜΑΔΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ ΤΕΜ 2	164,00	-
86	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΜΠΙΦΤΕΚΙ	1,20	-
87	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΕΡΙΔΟΠΟΙΗΤΗΣ ΚΙΜΑ	1,50	-
88	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΙΜΑ - ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ ΤΕΜ 2	35,00	-
89	ΣΤΡΙΦΤΙΚΟ - ΚΡΕΜΑΣΤΙΚΟ	6,00	-
90	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΣΕΡΒΙΡΙΣΤΙΚΟ ΔΙΣΚΑΚΙΑ	1,80	-
91	ΤΑΙΝΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ		-
93	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ - ΖΥΓΙΣΤΙΚΗ - ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΕΞΟΔΟΥ	13,57	-
94	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ	1,60	-
95	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ		-
96	ΖΥΓΙΣΤΙΚΗ	0,10	-
97	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ (FANS 8 X 2,40KW)	19,20	-
98	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (FANS 8 X 2,40KW)	19,20	-

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
99	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΤΟΥΝΕΛ (FANS 4 X 2,40KW)	9,60	-
100	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (FANS 8 X 2,40KW)	19,20	-
101	ΜΗΧΑΝΗ ΑΝΑΔΕΥΣΗΣ ΚΡΕΑΤΩΝ	1,49	-
102	ΜΗΧΑΝΗ ΣΝΙΤΣΕΛ	0,37	-
103	ΜΗΧΑΝΗ ΤΥΛΙΧΤΙΚΗ & ΚΑΡΦΩΤΙΚΗ ΚΕΜΠΑΠ	0,50	-
104	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΤΕΜ.8Χ0,1KW	0,80	-
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 6		600,29	28,25
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (ΚΤΙΡΙΟ 5)			
105	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ AREA SAPTXSs-18 ΤΕΜ 2 x 6,60KW	13,20	-
106	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Νο1 DAIKIN ZEAS LREQ15BY1 ΤΕΜ 3 x 13,66KW	40,98	-
107	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Νο2 DAIKIN ZEAS LREQ15BY1 ΤΕΜ 3 x 13,66KW	40,98	-
108	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ AREA SAPTXSs-18	6,89	-
109	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΡΑΜΠΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ AREA SAPTXSs-18	6,89	-
110	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ KELVION SPBE 45-F52 ΤΕΜ 2 x (0,98 KW ΚΙΝ. & 7,6 ΘΕΡ.)	1,96	15,20
111	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Νο1 KELVION SGKE 63B-F81B ΤΕΜ 3 x (0,49 KW ΚΙΝ. & 23,2ΘΕΡ.)	1,47	63,60
112	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ Νο2 KELVION SGKE 63B-F81B ΤΕΜ 3 x (0,49 KW ΚΙΝ. & 23,2ΘΕΡ.)	1,47	63,60
113	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ KELVION KDC-352-6AN ΤΕΜ 2 x 0,156KW	0,312	-
114	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΡΑΜΠΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ KELVION KDC-352-6AN ΤΕΜ 2 x 0,156KW	0,312	-
115	ΨΑΛΙΔΩΤΗ ΡΑΜΠΑ ΜΕ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	2,20	-
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 5		116,66	142,40
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (ΚΤΙΡΙΟ 3 & 4)			
116	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ 3 x (0,49 KW ΚΙΝ. & 15,5ΘΕΡ.)	1,47	46,62
117	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ 2 x (0,49 KW ΚΙΝ. & 23,2ΘΕΡ.)	0,98	42,40
118	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΜ 2 x (0,98 KW ΚΙΝ. & 7,6 ΘΕΡ.)	1,96	15,20
119	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ 3 x 13,66KW	40,98	-
120	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ 2 x 13,66KW	27,32	-
121	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΜ 2 x 6,60KW	13,20	-
122	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ ΤΕΜ.2 Χ (FANS 3 Χ 0,19KW)	1,14	-
123	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΜ 2 x (0,98 KW ΚΙΝ. & 8,2ΘΕΡ.)	1,96	16,40
124	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΥ	0,60	6,65
125	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ ΤΕΜ 6 Χ 0,35KW	2,10	-
126	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΜ.2 Χ 25KW	50,00	-
127	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΕΜ.2 Χ 25KW	50,00	-
128	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΚΑΤΑΨΥΞΗΣ ΤΕΜ. 2 Χ 20KW	40,00	-
129	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΤΕΜ.6Χ0,40KW	2,40	-
130	ΣΥΜΠΥΚΝΩΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (FANS 4 Χ 2,40KW)	9,60	-
131	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΤΕΜ 6 Χ (FANS 4 Χ 0,19KW)	4,56	-
132	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΡΟΦΟΥ ΤΕΜ 6 Χ (FANS 4 Χ 0,19KW)	4,56	-
133	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΤΕΜ.3 Χ0,1KW	0,30	-
134	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 300kg ΤΕΜ 3 Χ 0,37KW ΚΙΝ. (0,5Hp)	1,11	-
135	ΚΥΒΟΚΟΠΤΙΚΟ	15,00	-

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Κινητήρια ισχύς (kW)	Θερμική Ισχύς (kW)
136	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ	1,50	-
137	ΠΟΛΥΚΕΦΑΛΟ	15,00	-
138	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ	8,00	-
139	ΜΠΡΙΖΟΛΟΚΟΦΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ	8,00	-
140	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ	2,00	-
141	FREEZER	53,08	-
142	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ - ΖΥΓΙΣΤΙΚΗ - ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΕΞΟΔΟΥ	13,57	-
143	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ	1,60	-
144	ΚΙΜΑΔΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ ΤΕΜ 2	164,00	-
145	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΜΠΙΦΤΕΚΙ	1,20	-
146	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΜΕΡΙΔΟΠΟΙΗΤΗΣ ΚΙΜΑ	1,50	-
147	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΙΜΑ - ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ ΤΕΜ 2	35,00	-
148	ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΣΕΡΒΙΡΙΣΤΙΚΟ ΔΙΣΚΑΚΙΑ – ΖΥΓΙΣΤΙΚΟ	4,00	-
149	ΤΑΙΝΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ	1,00	-
150	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ - ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ - ΖΥΓΙΣΤΙΚΗ - ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΕΞΟΔΟΥ	13,57	-
151	ΤΑΙΝΙΟΔΡΟΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΚΙΒΩΤΙΟΥ	1,60	-
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 3 & 4		593,86	127,27
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ 7			
152	ΚΙΜΑΔΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΟ ΤΕΜ 2	164,00	-
153	FREEZER ΤΕΜ 2	120,00	-
154	ΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΤΕΜ.2Χ75KW	150,00	-
155	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΤΕΜ.2Χ0,60KW	1,20	-
156	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΜ 3 x (12KW ΚΙΝ. & 30KW ΘΕΡ.)	36,00	90,00
157	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΤΕΜ 3 x (5 KW ΚΙΝ. & 40KW ΘΕΡ.)	15,00	120,00
158	ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΙΜΑ - ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΛΟΥΚΑΝΙΚΟ ΤΕΜ 2	35,00	-
159	ΠΟΛΥΚΕΦΑΛΟ	30,00	-
160	ΚΥΒΟΚΟΠΤΙΚΟ	22,00	-
161	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ 300kg ΤΕΜ 4 X 0,37KW ΚΙΝ. (0,5Hp)	1,48	-
162	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΤΕΜ.4Χ0,1KW	0,40	-
163	ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ	11,00	-
164	ΖΥΓΑΡΙΕΣ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΕΣ ΤΕΜ. 2Χ0,1KW	0,20	-
165	ΜΠΡΙΖΟΛΟΚΟΦΤΗΣ	18,00	-
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 7 & 8		604,28	210,00
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (ΚΤΙΡΙΟ 2Α & 2Β)			
166	ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΑΣ STEAM WAY S1 600	1,00	-
167	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΨΥΓΕΙΟΥ	1,30	6,04
168	ΑΕΡΟΨΥΚΤΗΡΑΣ ΨΥΓΕΙΟΥ ΤΕΜ 2 X (2.31 KW ΚΙΝ & 5.47 KW ΘΕΡ.)	4,62	10,94
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ 2Α & 2Β)		6,92	16,98
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ		1.922,01	524,90
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ		2.566,36	786,40

6.3.5 Συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνεται, καθώς και κατανομή της κατάληψης ανά επιμέρους έργο ή χρήση

Το εμβαδό του υφιστάμενου γηπέδου της εγκατάστασης ανέρχεται σε 2.967,48 m². Όσον αφορά στο εμβαδόν κάλυψης των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων της μονάδας αυτό ανέρχεται σε 1.441,02 m² και το εμβαδόν δόμησής τους σε 3.541,02 m².

Κατόπιν της αιτούμενης τροποποίησης και ειδικότερα της χωρικής επέκτασης του υφιστάμενου γηπέδου της μονάδας σε όμορα αυτού οικοπέδα, το συνολικό εμβαδόν του γηπέδου της εγκατάστασης θα ανέρχεται πλέον σε 9.196,57 m². Όσον αφορά στο συνολικό εμβαδόν κάλυψης, αυτό θα διαμορφωθεί σε 3.705,89 m² και το αντίστοιχο συνολικό εμβαδόν δόμησης σε 6.074,99 m².

Οι κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις της μονάδας, παρουσιάζονται στα επισυναπτόμενα Σχέδια της Ενότητας 15 της παρούσας και συγκεκριμένα:

- Στο υπ. αριθμ. Τ1 - Τοπογραφικό Διάγραμμα (κλ. 1: 500)
- Στο υπ. αριθμ. Α.00-ΑΝ – Διάγραμμα Κάλυψης (κλ. 1: 500)
- Στο υπ. αριθμ. Α.03 – Γενική Διάταξη για την Λειτουργική Συνένωση των Χώρων των 3 Οικοπέδων (Φλωρίνης 20 – Πύργου 21 – Πρέσπας 3-5) (κλ. 1:500).

6.4 Φάση κατασκευής

6.4.1 Προγραμματισμός και χρονοδιάγραμμα επιμέρους εργασιών και σταδίων κατασκευής

Η φάση κατασκευής των υποδομών του έργου περιλαμβάνει κυρίως την επέκταση υφιστάμενων υποδομών αλλά και την κατασκευή νέων κτιρίων τα οποία αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός 12 μηνών και περιλαμβάνουν την ολοκλήρωση των έργων πολιτικού μηχανικού (σκυροδέματα, μεταλλικές κατασκευές, τοιχοποιίες, δάπεδα, κλπ.) εντός 10 μηνών και των ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών εντός 3 μηνών.

Παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί και η εγκατάσταση νέου εξοπλισμού η οποία θα ολοκληρωθεί εντός 2 ετών.

6.4.2 Επιμέρους τεχνικά έργα του βασικού έργου

Για την εγκατάσταση των νέων κτιριακών έργων θα απαιτηθούν χωματουργικές εργασίες οι οποίες περιλαμβάνουν γενικές εκσκαφές για την μόνωση των επιπέδων εφαρμογής των κτιριακών εγκαταστάσεων και την μόρφωση των υπόγειων χώρων και εκσκαφές τάφρων και θεμελίων για την κατασκευή των ορυγμάτων των θεμελίων, καθώς και τις απαιτούμενες επιχώσεις των κενών των ορυγμάτων μετά της κατασκευής των θεμελίων και λοιπών οικοδομικών στοιχείων που κατασκευάζονται μέσα στα ορύγματα.

Επιπλέον, σε κάποιες περιπτώσεις θα πραγματοποιηθεί εκσυγχρονισμός / διαμόρφωση των υφιστάμενων κτιρίων.

Οι εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του γηπέδου της μονάδας περιλαμβάνουν την εγκατάσταση των επιμέρους υποδομών και δικτύων σύνδεσης (υδρευτικές σωληνώσεις, αποχετευτικό δίκτυο, κλπ.), όπου αυτό απαιτείται.

6.4.3 Υποστηρικτικές εγκαταστάσεις της κατασκευής, όπως δανειοθάλαμοι, αποθεσιοθάλαμοι και εργοτάξια

Για την κατασκευή του έργου δεν θα απαιτηθούν δανειοθάλαμοι ή αποθεσιοθάλαμοι αδρανών υλικών, λαμβάνοντας υπόψη την μικρή κλίμακα των κτιριακών υποδομών υπό κατασκευή και τον όγκο των χωματουργικών εργασιών που θα απαιτηθούν για τη θεμελίωση κτιρίων και για τη διαμόρφωση του χώρων εγκατάστασης αυτών.

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου θα χρησιμοποιείται τμηματικά ως εργοταξιακός χώρος το οικόπεδο της εγκατάστασης και δεν θα απαιτηθεί η χρήση άλλου χώρου για την προσωρινή εναπόθεση υλικών/εργαλείων/ εργοταξιακών μηχανημάτων και εξοπλισμού.

6.4.4 Αναγκαία υλικά κατασκευής (είδος, ποσότητες, τρόπος και τόπος προμήθειας)

Κατά την κατασκευή των νέων υποδομών υπάρχει πιθανότητα να απαιτηθούν νέες συμπληρωματικές σε αυτές υποδομές (δίκτυα υδροδότησης / ηλεκτροδότησης κλπ.) για τις οποίες θα γίνει ανάθεση σε κατασκευαστική εταιρία, κατόπιν τεχνικής προσφοράς, για τη διασφάλιση της ορθής αποπεράτωσης των κατασκευαστικών εργασιών.

Η προμήθεια του νέου μηχανολογικού εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί από εταιρείες εμπορίας μηχανολογικού εξοπλισμού επεξεργασίας κρέατος και διαθέτουν την απαραίτητη τεχνογνωσία για την εγκατάσταση και λειτουργία του εν λόγω εξοπλισμού.

6.4.5 Υδάτινες εκπομπές

Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών δεν θα πραγματοποιηθεί επί τόπου καμία εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού (οχήματα, μηχανήματα) που θα χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή του έργου. Κατά συνέπεια δεν θα παραχθούν στο εργοτάξιο απόβλητα ορυκτέλαια λίπανσης καθώς και απόβλητα υδραυλικά υγρά.

Για τη διαχείριση των αστικών υγρών αποβλήτων (λύματα) του προσωπικού του εργοταξίου θα γίνεται χρήση των υφιστάμενων χώρων υγιεινής της μονάδας.

6.4.6 Πλεονάζοντα ή άχρηστα υλικά ή στερεά απόβλητα (είδος, κωδικοί ΕΚΑ, ποσότητες, τρόποι διαχείρισης και διάθεσης)

Τα αδρανή/κατασκευαστικά υλικά εκσκαφών που θα προκύψουν κατά την φάση της κατασκευής του εξεταζόμενου έργου θα διαχειριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4819/2021 και της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) και πιο συγκεκριμένα θα συλλεχθούν από αδειοδοτημένους συλλέκτες και θα οδηγηθούν σε κατάλληλα αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις συνεργαζόμενες με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα εκτιμώμενα χαρακτηριστικά των στερεών αποβλήτων και ο τρόπος διαχείρισής τους.

Πίνακας 6.5: Είδη και ποσότητες των παραγόμενων στερεών αποβλήτων κατά τη φάση κατασκευής και τρόπος διαχείρισής τους.

Πηγή προέλευσης	Περιγραφή αποβλήτου ΕΚΑ		Μέγιστη παραγόμενη ποσότητα (t)	Εργασίες διαχείρισης/διάθεσης	Τελικός αποδέκτης
Εκσκαφές & κατασκευαστικές εργασίες	17 01 01	Σκυρόδεμα	~ 5.000	R12, R13	Εγκαταστάσεις που διαθέτουν άδεια συλλογής αποβλήτων ΑΕΚΚ συμβεβλημένες με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ
	17 01 02	Τούβλα			
	17 01 07	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακίων και κεραμικών, που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες			
	17 04 07	Ανάμεικτα μέταλλα			
	17 04 11	Καλώδια εκτός εκείνων που περιέχουν πετρέλαιο, λιθανθρακόπισσα και άλλες επικίνδυνες ουσίες			
	17 05 04	Χώματα και πέτρες που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες			
	17 05 06	Μπάζα εκσκαφών που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες			
	17 06 04	Μονωτικά υλικά που δεν αποτελούνται ή περιέχουν αμιάντο και άλλες επικίνδυνες ουσίες			
	17 08 02	Υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες			
	17 03 02	Μείγματα ορυκτής ασφάλτου εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 03 01			

Επιπλέον, αναμένεται η παραγωγή μικρών ποσοτήτων στερεών αποβλήτων, τύπου οικιακών απορριμμάτων από το προσωπικό που θα εργάζεται στο εργοτάξιο, κατά την φάση κατασκευής του έργου. Τα απόβλητα αυτά θα συλλέγονται και θα απορρίπτονται στους κάδους του συστήματος συλλογής αστικών απορριμμάτων του Δήμου Μοσχάτου.

6.4.7 Εκπομπές ρύπων στον αέρα

Κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου αναμένεται να προκύψουν μικρής κλίμακας εκπομπές αέριων ρύπων στην άμεση περιοχή, οι οποίες θα περιλαμβάνουν κυρίως εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων (σκόνη) κατά τις χωματουργικές εργασίες και εκπομπές καυσαερίων από τη λειτουργία εκσκαπτικών και δομικών μηχανημάτων, κλπ.

Εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων

Η εκπομπή σκόνης θα προέρχεται από τις εκσκαφές και τις εργασίες για την επέκταση των κτιριακών εγκαταστάσεων, τη χρήση τσιμέντου, άμμου και άλλων λεπτόκοκκων αδρανών υλικών. Σκόνη δημιουργείται επίσης από την φορτοεκφόρτωση υλικών.

Οι εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων δεν αναμένεται να επηρεάσουν τις οριακές τιμές συγκέντρωσης στην ατμόσφαιρα, σύμφωνα με την ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β'/30-03-2011), καθώς θα είναι μικρής κλίμακας λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης και ελέγχου (πχ. διαβροχή, κάλυψη σωρών), τα οποία περιορίζουν στο ελάχιστο την εκπομπή σκόνης.
- Όλες οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν θα είναι περιορισμένες χωρικά εντός του γηπέδου εγκατάστασης.

Εκπομπές καυσαερίων μηχανημάτων έργου

Η ποιότητα των καυσαερίων που εκπέμπονται εξαρτάται από το είδος του κινητήρα, το μέγεθος του, την κατάσταση των μηχανημάτων και οχημάτων καθώς και από τις συνθήκες λειτουργίας τους. Τα εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν, αναμένεται να είναι πετρελαιοκίνητα και ανάλογα με την κατηγορία τους θα πληρούν τα θεσμοθετημένα όρια εκπομπών καυσαερίων, σύμφωνα με την ΚΥΑ Δ13/0/121/2007 (ΦΕΚ 53/Β'/24-01-2007). Οι αναμενόμενες εκπομπές καυσαερίων κατά τη διάρκεια των εργασιών κατασκευής δεν προβλέπεται να είναι υψηλές λόγω της αποσπασματικής χρήσης και της περιορισμένης χρονικής διάρκειας της φάσης κατασκευής και επομένως δεν αναμένεται υπέρβαση των οριακών τιμών συγκέντρωσης ρύπων στην ατμόσφαιρα σύμφωνα με την ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β'/30-03-2011) και την ΚΥΑ 22306/1075/Ε.103/2007 (ΦΕΚ 920/Β'/08-06-2007).

6.4.8 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου αναμένονται εκπομπές θορύβου κυρίως λόγω της λειτουργίας σκαπτικών και δομικών μηχανημάτων, οι οποίες θα είναι μικρής σχετικά έντασης και διάρκειας, λόγω του ότι:

- Τα χρησιμοποιούμενα εργοταξιακά μηχανήματα θα πληρούν τα όρια εκπομπής θορύβου, σύμφωνα με την ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418/Β'/01-10-2003).
- Η χρήση των μηχανημάτων θα είναι αποσπασματική κατά την περίοδο κατασκευής του έργου.
- Θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα περιορισμού του θορύβου, όπως κατάλληλος προγραμματισμός των εργασιών κατασκευής για την αποφυγή κατά το δυνατόν της συγκέντρωσης και ταυτόχρονης λειτουργίας πολλών μηχανημάτων στο εργοτάξιο, κλπ.
- Τα κατασκευαστικά έργα είναι μικρής κλίμακας και δεν θα υπάρχουν εκσκαφές σε μεγάλο βάθος.

Τα επίπεδα θορύβου εξαρτώνται από τον ρυθμό των εργασιών, ο οποίος εκτιμάται ότι δε θα είναι έντονος σε όλη τη φάση της κατασκευής, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι χωματουργικές εργασίες που παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ένταση θορύβου θα λάβουν χώρα κατά τα πρώτα στάδια των εργασιών κατασκευής. Λαμβάνοντας υπόψη την απόσταση του χώρου κατασκευής από την περίμετρο της εγκατάστασης δεν εκτιμάται ύπαρξη υπερβάσεων του L_{eq} ημέρας του εργοταξιακού θορύβου στα όρια της εγκατάστασης.

Οι δυνητικές πηγές δονήσεων κατά την κατασκευή του έργου προέρχονται κυρίως από τις εκσκαφές για τη θεμελίωση των εγκαταστάσεων. Λόγω της μικρής κλίμακας των εργασιών και του μικρού βάθους θεμελίωσης του κτιρίου δεν αναμένεται οι δονήσεις αυτές να είναι ουσιαστικά αισθητές εκτός του γηπέδου λαμβάνοντας υπόψη την μεγάλη έκταση γηπέδου των εγκαταστάσεων της.

6.4.9 Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Κατά τη φάση κατασκευής του έργου δεν προβλέπεται η χρήση ειδικού εξοπλισμού εκπομπής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.

6.5 Φάση λειτουργίας

6.5.1 Αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας και της διαχείρισης του έργου

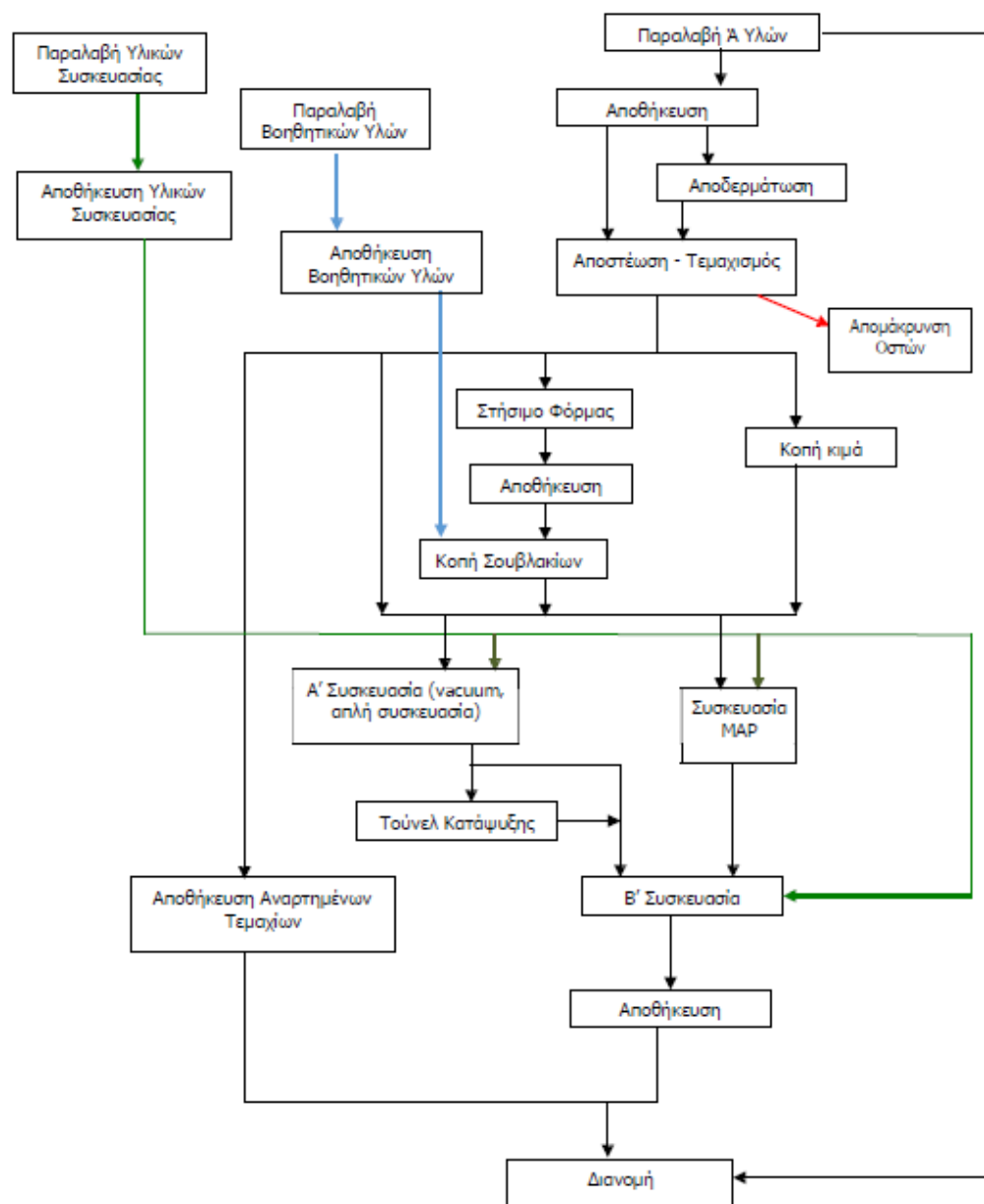
Η υφιστάμενη μονάδα, δραστηριοποιείται στην επεξεργασίας - τυποποίησης και συντήρησης κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες. Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια και πουλερικά.

Η διαδικασία παραγωγής διαθέτει τα εξής τμήματα:

- Τμήμα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος
- Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών
- Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος
- Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους.

Πρέπει να επισημανθεί ότι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας η εταιρεία δίνει ιδιαίτερη σημασία στους κανόνες υγιεινής και στους συνεχείς ελέγχους ώστε να επιτύχει την βέλτιστη ποιότητα προϊόντος.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται διαγραμματικά τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας της εξεταζόμενης μονάδας.



Σχήμα 6.1: Διάγραμμα ροής παραγωγικής διαδικασίας της μονάδας.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας που ακολουθούνται στην υπό εξέταση μονάδα.

6.5.1.1 Τμήμα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος

Η επεξεργασία, τυποποίηση και συντήρηση κρέατος είναι πολύ απλή ως διαδικασία, όπως φαίνεται και στην παρουσίαση που ακολουθεί:

1. Τα κρέατα εισέρχονται από τις εισόδους παραλαβής και αφού κρεμαστούν σε ειδικούς υποδοχείς από το ταβάνι οδηγούνται στους θαλάμους συντήρησης.
2. Στους θαλάμους συντήρησης αποθηκεύονται ανάλογα με το είδος τους (μοσχάρια, χοιρινά, αμνοερίφια). Εκεί παραμένουν αποθηκευμένα όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται, μέχρι να προχωρήσουν για επεξεργασία, σε κατάλληλη θερμοκρασία.
3. Τα κρέατα συνεχώς αναρτημένα από το ταβάνι με τους ειδικούς υποδοχείς για να μην έρχονται σε επαφή με το δάπεδο οδηγούνται στον χώρο του συσκευαστηρίου, όπου υφίστανται τεμαχισμό.
4. Έπειτα από τον τεμαχισμό του κρέατος γίνεται η διαλογή, ανάλογα με την ποιότητα του τεμαχίου και το μέρος του ζώου από το οποίο προήρθε. Από τον διαχωρισμό προκύπτουν: οστά και λίπη, κρέας έτοιμο για συσκευασία, μπριζόλες, χοιρινό κρέας για σουβλάκια κ.λπ.
5. Το κρέας που θα συσκευαστεί οδηγείται στη μηχανή VACUUM, στην οποία συσκευάζονται με αφαίρεση του αέρα.
6. Το χοιρινό κρέας που θα χρησιμοποιηθεί για σουβλάκια οδηγείται στην μηχανή παραγωγής σουβλακιών. Αντίστοιχα το χοιρινό κρέας που θα χρησιμοποιηθεί για τα παρασκευάσματα οδηγείτε στους θαλάμους συντήρησης α' ύλης παρασκευασμάτων μέχρι την επεξεργασία.
7. Τα οστά που κόπηκαν από το υπόλοιπο κρέας οδηγούνται σε ειδικό θάλαμο, όπου αποθηκεύονται σε κάδους μέχρι να δοθούν στην ΛΑ.Β.Υ.Σ Α.Β.Ε.Ε. εταιρεία συλλογής και μεταποίησης ζωικών απόβλητων.
8. Τα συσκευασμένα προϊόντα οδηγούνται στο θάλαμο έτοιμων- συσκευασμένων προϊόντων, όπου διατηρούνται στην απαιτούμενη θερμοκρασία, έως ότου απομακρυνθούν από το εργοστάσιο.

6.5.1.2 Τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών

Στο τμήμα επεξεργασίας και τυποποίησης πουλερικών ακολουθείται η παρακάτω παραγωγική διαδικασία:

1. Τα πουλερικά εισέρχονται από την είσοδο παραλαβής σε πλαστικά τελάρα και οδηγούνται στο θάλαμο συντήρησης-αποθήκευσης πουλερικών.
2. Στο θάλαμο συντήρησης αποθηκεύονται και παραμένουν όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται, μέχρι να προχωρήσουν για επεξεργασία, σε θερμοκρασία από 0 – 3°C.

3. Τα πουλερικά οδηγούνται στον χώρο επεξεργασίας πουλερικών, όπου υφίστανται τεμαχισμό. Η θερμοκρασία του χώρου είναι 12°C.
4. Μετά την κοπή των πουλερικών σε επιμέρους τεμάχια γίνεται η διαλογή. Τα μπούτια και οι φτερούγες των πουλερικών οδηγούνται χωρίς μετέπειτα επεξεργασία στην συσκευαστική μηχανή. Τα τεμάχια που θα συσκευαστούν οδηγούνται στη μηχανή VACUUM, στην οποία συσκευάζονται με αφαίρεση του αέρα.
5. Τα οστά και τα λίπη που αφαιρούνται οδηγούνται σε ειδικό θάλαμο, όπου αποθηκεύονται σε κάδους μέχρι να δοθούν στην εταιρεία ΛΑ.Β.Υ.Σ Α.Β.Ε.Ε.. Πρέπει να επισημανθεί ότι η διαμόρφωση των χώρων έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε τα λίπη και τα κόκαλα να απομακρύνονται από διαφορετική έξοδο και να μην έρχονται καθόλου σε επαφή με το καθαρό κοτόπουλο.
6. Τα συσκευασμένα προϊόντα οδηγούνται στο θάλαμο έτοιμων- συσκευασμένων προϊόντων, όπου διατηρούνται σε θερμοκρασία 0 – 3°C, έως ότου απομακρυνθούν από το εργοστάσιο.
7. Τα προϊόντα που πρέπει να δοθούν σε καταστήματα τοποθετούνται σε τελάρα και εν συνεχεία οδηγούνται από την έξοδο παραλαβής στα φορτηγά - ψυγεία.

6.5.1.3 Τμήμα παραγωγής προϊόντων κρέατος

➤ Διαδικασία παραγωγής νωπών κρεάτων

1. Τα ολόκληρα τεμάχια κρέατος που εκάστοτε χρειάζονται, σύμφωνα με την εντολή παραγωγής, εισέρχονται στο χώρο της παραγωγής από την ράμπα παραλαβής των αναρτημένων. Στη συνέχεια τα τεμάχια κρέατος αναρτώνται σε εναέριους γάντζους ή μεταλλικά πολυτοίγκελα και εισέρχονται στο θάλαμο αναμονής αφού πρώτα ελεγχθούν και διαχωριστούν ανάλογα με το είδος. Τα συσκευασμένα τεμάχια κρέατος που θα χρησιμοποιηθούν ως α' ύλη εισέρχονται στο χώρο παραλαβής από τον ειδικά διαμορφωμένο χώρο παραλαβής χαρτοκιβωτίων και αποθηκεύονται στο ψυγείο χαρτοκιβωτίων. Στη συνέχεια αποσυσκευάζονται σε ειδικό χώρο πριν την εισαγωγή τους στην παραγωγή για επεξεργασία.
2. Ανάλογα με την εντολή παραγωγής ξεκινάει η διαδικασία τεμαχισμού της α' ύλης είτε χειροκίνητα είτε με τον απαραίτητο μηχανολογικό εξοπλισμό και στην συνέχεια τοποθετείτε σε σκαφάκια, ώστε να προωθηθεί στην συσκευαστική μηχανή.
3. Τα τεμάχια κρέατος που χρειάζεται να είναι χωρίς οστό εισέρχονται αποστεωμένα στο ψυγείο κρεμαστών σαν πρώτη ύλη.
4. Κατά την έξοδο από την συσκευαστική μηχανή περνάνε όλα τα παραγόμενα προϊόντα από ανιχνευτή μετάλλων και εν συνεχεία γίνεται η ετικετοποίηση του προϊόντος (ημερομηνία λήξης, κωδικός προϊόντος κτλ.). Μετά την ετικετοποίηση τα προϊόντα

οδηγούνται στο χώρο τις β' συσκευασίας όπου τοποθετούνται σε χαρτοκιβώτιο, ζυγίζονται και τοποθετούνται πάνω σε παλέτες. Όταν ολοκληρωθεί η παλέτα, αποθηκεύονται στον ψυκτικό θάλαμο μέχρι να απομακρυνθούν από τη μονάδα.

➤ **Διαδικασία παραγωγής κιμά και κρεατοσκευασμάτων**

1. Η πρώτη ύλη εισέρχεται είτε σε χαρτοκιβώτιο πάνω σε παλέτα ή σε τροχήλατα μπάνια, στον ειδικό χώρο αποσυσκευασίας, όπου αφαιρείται το χαρτοκιβώτιο και η σακούλα συσκευασίας. Στη συνέχεια τοποθετείται η α' ύλη σε τροχήλατα μπάνια και αποθηκεύεται στο θάλαμο συντήρησης μέχρι να προωθηθεί στα κοπτικά μηχανήματα για επεξεργασία, όσον αφορά τους κιμάδες και στο mixergrinder όσο αφορά τα παρασκευάσματα.
2. Στο επόμενο στάδιο οι πάστες που έχουν δημιουργηθεί οδηγούνται στο γεμιστικό μηχανήμα ώστε να μεριδοποιηθούν ανάλογα με το προϊόν, με εξαίρεση το λουκάνικο που οδηγείτε σε ειδικό θάλαμο καπνίσματος. Στη συνέχεια όλα τα προϊόντα τοποθετούνται στα σκαφάκια και οδηγούνται στην συσκευαστική μηχανή.
3. Κατά την έξοδο από την συσκευαστική μηχανή περνάνε όλα τα παραγόμενα προϊόντα από ανιχνευτή μετάλλων και εν συνεχεία γίνεται η ετικετοποίηση του προϊόντος (ημερομηνία λήξης, κωδικός προϊόντος κλπ).
4. Μετά την ετικετοποίηση τα προϊόντα οδηγούνται στον χώρο τις β' συσκευασίας όπου τοποθετούνται σε χαρτοκιβώτιο, ζυγίζονται και τοποθετούνται πάνω σε παλέτες. Όταν ολοκληρωθεί η παλέτα αποθηκεύεται στον ψυκτικό θάλαμο μέχρι την απομάκρυνση των προϊόντων από τη μονάδα.

6.5.1.4 Τμήμα αποθήκευσης σε ψυκτικούς θαλάμους

Μεγάλη προσοχή δίνεται στις συνθήκες αποθήκευσης τόσο των πρώτων υλών όσο και των προϊόντων, κυρίως ως προς το θέμα υγιεινής. Συγκεκριμένα η αποθήκευση των α' υλών και προϊόντων γίνεται έτσι ώστε να αποφεύγεται η διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ πρώτων υλών και τελικών προϊόντων καθώς και κρεάτων χοιρινού, βόειου, αιγοπρόβειο, συσκευασμένων ή πουλερικών. Επιπλέον, δίνεται μεγάλη προσοχή στις συνθήκες διατήρησης των προϊόντων και τις χαμηλές θερμοκρασίες που απαιτούνται. Για το σκοπό αυτό στις εγκαταστάσεις υπάρχουν οι ακόλουθοι ψυκτικοί θάλαμοι αποθήκευσης:

- α' ύλης τεταρτημορίων μοσχαρίσιου-βόειου κρέατος
- α' ύλης ημιμορίων χοιρινού κρέατος
- α' ύλης σφάγιων αμνοεριφίων
- έτοιμων ανηρτημένων
- συσκευασμένων προϊόντων

- συσκευασμένων κατεψυγμένων προϊόντων
- συσκευασμένων προϊόντων ΜΑΡ
- α' ύλης πουλερικών
- ετοιμών συσκευασμένων πουλερικών.

Οι ψυκτικοί θάλαμοι διαθέτουν σύστημα διαρκούς παρακολούθησης και καταγραφής των συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας. Επίσης ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας και οι Υπεύθυνοι Παραγωγής ελέγχουν τη θερμοκρασία των ψυγείων.

Σημειώνεται ότι μετά την υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων της μονάδας, θα προστεθούν νέοι ψυκτικοί θάλαμοι, οι οποίοι θα εγκατασταθούν στα προστιθέμενα στη μονάδα κτίρια και συγκεκριμένα στα κτίρια 2,3,4 και 5.

6.5.2 Εισροές υλικών, ενέργειας και νερού κατά τη λειτουργία του έργου, με εκτίμηση ποσοτήτων αιχμής και ετήσιας περιόδου

6.5.2.1 Πρώτες ύλες

Τα είδη κρέατος που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για επεξεργασία και τυποποίηση είναι μοσχάρι, χοιρινό, αμνοερίφια, και πουλερικά. Οι μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες εισερχόμενου κρέατος προς επεξεργασία, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις, παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο Πίνακα. Η συνολική ετήσια εισερχόμενη ποσότητα κρέατος υπολογίζεται σε ~30.000 τόνους.

Πίνακας 6.6: Μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες εισερχόμενου κρέατος προς επεξεργασία, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις.

Είδος	Ποσότητα (tn/ημέρα)
Μόσχοι	42
Χοιρινά	37
Αμνοερίφια	10
Πουλερικά	8
ΣΥΝΟΛΟ	97

Για την πρωτογενή και δευτερογενή συσκευασία των προϊόντων χρησιμοποιούνται υλικά συσκευασίας όπως: πλαστικά δισκάκια, πλαστικά και ξύλινα τελάρα / παλέτες, νάιλον συσκευασίας και χαρτοκιβώτια.

Επιπλέον, για την απολύμανση και πλύση των χώρων και του εξοπλισμού της εγκατάστασης, πραγματοποιείται χρήση απολυμαντικών και καθαριστικών.

6.5.2.2 Παραγωγή προϊόντων

Τα παραγόμενα προϊόντα της υπό εξέταση μονάδας αποτελούνται από τεμαχισμένα κομμάτια κρέατος ζώων και πουλερικών, κιμά (βόειος και χοιρινός) και τυποποιημένα προϊόντα κρέατος (σουβλάκια από χοιρινό, μπιφτέκι βόειο, μπιφτέκι ανάμικτο, κεφτεδάκια, κεμπάπ, σουτζουκάκι, λουκάνικο κ.α.).

Τα προϊόντα που παράγει η εταιρεία «ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ –ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» εμπορεύονται σε χώρους μαζικής εστίασης, καταστήματα υγειονομικού ενδιαφέροντος και αλυσίδες πολυκαταστημάτων και προορίζονται για χρήση από το ευρύ καταναλωτικό κοινό.

Οι μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες παραγωγής ανά κατηγορία προϊόντος παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί. Η συνολική ετήσια παραγωγή προϊόντων, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις υπολογίζεται σε ~28.520 tn.

Πίνακας 6.7: Μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες προϊόντων, μετά τις εξεταζόμενες τροποποιήσεις.

Κατηγορία εξερχόμενων προϊόντων	Ποσότητα (tn / ημέρα)
Επεξεργασμένα – τυποποιημένα είδη κρέατος	73
Μη επεξεργασμένα τεμάχια κρέατος	19

Τα παραγόμενα προϊόντα έως την αποστολή τους στους πελάτες της εταιρείας αποθηκεύονται στους θαλάμους προϊόντων, έως ότου απομακρυνθούν από τη μονάδα.

6.5.2.3 Χρήση ενέργειας/καυσίμων

➤ Ηλεκτρική ενέργεια

Η μονάδα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια για τις λειτουργικές της ανάγκες από το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Η ηλεκτρική ενέργεια στη μονάδα χρησιμοποιείται για τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού και την ηλεκτροδότηση των κτιριακών της εγκαταστάσεων. Η δυναμικότητα κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατόπιν της τροποποίησης/εκσυγχρονισμού της μονάδας εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου 3.500 MWh/έτος.

Για την κάλυψη των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια στην περίπτωση διακοπής από το δίκτυο ηλεκτρισμού, στη μονάδα βρίσκεται εγκατεστημένο ένα Η/Ζ ισχύος 400 KVA.

➤ **Υγρά καύσιμα**

Η κατανάλωση πετρελαίου (diesel) λαμβάνει χώρα για τις εξής χρήσεις:

- Για τη λειτουργία του καυστήρα θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων
- Για τη λειτουργία του Η/Ζ ισχύος 400 KVA
- Για την κίνηση ενός πετρελαιοκίνητου κλαρκ της εγκατάστασης.

Επιπλέον, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων, θα πραγματοποιείται κατανάλωση πετρελαίου και για τη λειτουργία του ατμολέβητα που θα χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του φούρνου καπνίσματος των λουκάνικων.

Η συνολική δυναμικότητα κατανάλωσης πετρελαίου Diesel κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, εκτιμάται ότι θα ανέρχεται σε περίπου 25 m³/έτος.

Μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων, η εγκατάσταση θα διαθέτει τις εξής δεξαμενές:

- 1 δεξαμενή πετρελαίου ατμολέβητα, χωρητικότητας 5m³
- 1 δεξαμενή πετρελαίου καυστήρα θέρμανσης, χωρητικότητας 2m³
- 1 δεξαμενή πετρελαίου Η/Ζ, χωρητικότητας 1m³.

6.5.2.4 Χρήση νερού

Στην εξεταζόμενη μονάδα κατανάλωση νερού λαμβάνει χώρα για:

- τις πλύσεις του εξοπλισμού και των δαπέδων της εγκατάστασης
- αστική χρήση (δραστηριότητες υγιεινής του προσωπικού) και
- άρδευση χώρων πρασίνου.

Η μέγιστη εκτιμώμενη κατανάλωση νερού με δεδομένα δυναμικότητας, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων, υπολογίζεται σε ~ 9.900 m³/έτος. Η τροφοδοσία καλύπτεται από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα στοιχεία καταναλώσεων νερού μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων.

Πίνακας 6.8: Καταναλώσεις νερού ανά επιμέρους χρήση με βάση δεδομένα δυναμικότητας, μετά την υλοποίηση των εξεταζόμενων τροποποιήσεων.

Χρήση νερού	m ³ /έτος
Υδροδότηση κτιρίου	2.400
Πλύση εξοπλισμού και δαπέδων	7.000
Άρδευση	500
ΣΥΝΟΛΟ	9.900

Τέλος, η εγκατάσταση διαθέτει τρεις δεξαμενές νερού τροφοδοσίας, ενώ επιπλέον υπάρχουν και τρεις δεξαμενές πυρόσβεσης.

6.5.3 Εκροές υγρών αποβλήτων

Στην εξεταζόμενη βιομηχανική μονάδα δεν παράγονται υδατικά υγρά απόβλητα από την παραγωγική διαδικασία, τα οποία να διατίθενται στο περιβάλλον (στο έδαφος ή σε επιφανειακά και υπόγεια ύδατα).

Τα υγρά απόβλητα της μονάδας προκύπτουν από:

- το πλύσιμο με νερό του εξοπλισμού και των δαπέδων της εγκατάστασης και
- τις εγκαταστάσεις υγιεινής της μονάδας (λύματα προσωπικού).

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία για την παραγωγή και διαχείριση των προαναφερθέντων υδατικών υγρών αποβλήτων.

➤ Νερό πλύσης εξοπλισμού και δαπέδων εγκατάστασης

Σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας της μονάδας, δίνεται ιδιαίτερη σημασία στους κανόνες υγιεινής. Για το λόγω αυτό, καθημερινά, μετά το πέρας των εργασιών επεξεργασίας και τυποποίησης του κρέατος, πραγματοποιείται καθαρισμός και απολύμανση του εξοπλισμού και των δαπέδων της μονάδας.

Για την απολύμανση των εγκαταστάσεων της μονάδας έχει εγκατασταθεί μόνιμο δίκτυο παρασκευής και διανομής αφρώδους υγρού καταλλήλου για την πλύση χώρων εργασίας, σκευών, εργαλείων κ.λπ. Το δίκτυο αποτελείται από μία κεντρική μονάδα και δυο περιφερειακούς σταθμούς, οι οποίοι έχουν τοποθετηθεί σε κεντρικά σημεία της μονάδας καθώς και τέσσερα φορητά συστήματα καθαρισμού. Ο τρόπος λειτουργίας του συστήματος είναι ο ψεκασμός αφρού και στην συνέχεια ο καθαρισμός με χαμηλή πίεση. Η κεντρική μονάδα τροφοδοτείται με παροχή

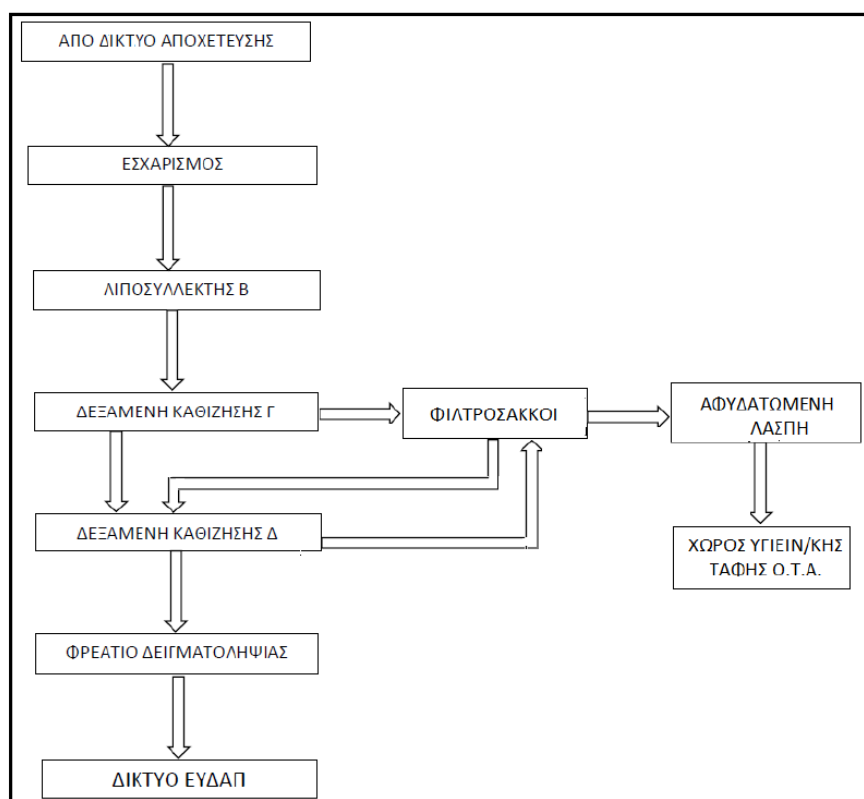
ζεστού και κρύου νερού καθώς και με πεπιεσμένο αέρα και παράγει μίγμα συγκεκριμένης αναλογίας που διανέμεται μέσω δικτύου σωληνώσεων προς τους περιφερειακούς σταθμούς. Τα μέσα καθαρισμού που χρησιμοποιεί η εταιρεία είναι εγκεκριμένα από τον ΕΟΦ.

Τα νερά πλύσης που προκύπτουν από τον καθαρισμό των εγκαταστάσεων της μονάδας συλλέγονται και οδηγούνται σε σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων. Η ποσότητα των νερών πλύσης, βάση στοιχείων δυναμικότητας, μετά την υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων υπολογίζεται σε 7.000 m³/έτος.

Το σύστημα επεξεργασίας των νερών πλύσης περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

- Εσχαρισμός
- Αφαίρεση λιπαρών σε λιποσυλλέκτες
- Αφαίρεση αιωρούμενων στερεών σε δύο δεξαμενές καθίζησης
- Αφυδάτωση ιλύος σε σύστημα φιλτράσκακων.

Στη συνέχεια ακολουθεί διάγραμμα ροής του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.



Σχήμα 6.2: Διάγραμμα ροής συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.

Στη συνέχεια παρατίθεται περιγραφή του συστήματος επεξεργασίας που διαθέτει η μονάδα.

Αρχικά, τα υγρά απόβλητα εισέρχονται στο φρεάτιο εσχарισμού το οποίο αποτελείται από στατική εσχάρα με ανοίγματα ράβδων 15 mm, προκειμένου να συγκρατηθούν τα χονδρομερή στερεά. Τα απόβλητα εσχарισμού απομακρύνονται χειρωνακτικά σε τακτικά χρονικά διαστήματα.

Εν συνεχεία, τα υγρά απόβλητα οδηγούνται σε λιποσυλλέκτη ορθογωνικής διατομής εσωτερικών διαστάσεων 3,70 m x 3,25 m x 2,65 m και ωφέλιμου όγκου 31,86 m³, όπου παραμένουν για περίπου 2 μέρες. Ο λιποσυλλέκτης εκκενώνεται από τα κατακρατούμενα λιπαρά κάθε ~1 εβδομάδα.

Από τον λιποσυλλέκτη, τα υγρά απόβλητα εισέρχονται στη συνέχεια στην πρώτη δεξαμενή καθίζησης (δεξαμενή Γ), εσωτερικών διαστάσεων 2,45 m x 1,35 m x 2,10 m και ωφέλιμου όγκου 6,95 m³. Η καθιζάνουσα λάσπη φιλτράρεται σε μηνιαία βάση με τη χρήση ειδικού συστήματος φιλτρώσακκων (βλ. εικόνα 6.2) και στη συνέχεια οδηγείται σε ΧΥΤΑ.



Εικόνα 6.2: Σύστημα φιλτρώσακκων εγκατάστασης.

Μετά την πρώτη δεξαμενή καθίζησης, η υδαρής φάση διοχετεύεται στη δεύτερη δεξαμενή καθίζησης (δεξαμενή Δ), εσωτερικών διαστάσεων 3,15 m x 5,40 m x 2,65 m και ωφέλιμου όγκου 45 m³, όπου παραμένει για περίπου 3 μέρες.

Η καθιζάνουσα λάσπη στη δεύτερη δεξαμενή καθίζησης φιλτράρεται σε τριμηνιαία βάση με τη χρήση του ειδικού συστήματος φιλτρώσακκων (βλ. Εικόνα 6.2 ανωτέρω). Τα στερεά υπολείμματα (αφυδατωμένη λάσπη) οδηγούνται σε ΧΥΤΑ, ενώ η υδαρής φάση επαναδιοχετεύεται στην δεύτερη δεξαμενή καθίζησης.

Η επεξεργασμένη εκροή διοχετεύεται από τη δεξαμενή Δ στο δίκτυο αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ. Σημειώνεται ότι μεταξύ της Δεξαμενής Δ και του δικτύου αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ, υπάρχει φρεάτιο δειγματοληψίας, προκειμένου να πραγματοποιείται έλεγχος της επεξεργασμένης εκροής. Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. πρωτ. 18670/08.09.2022 Απόφαση της ΕΥΔΑΠ, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δειγματοληπτικών ελέγχων γίνεται για τις παραμέτρους pH, BOD₅, COD, TSS, Λ+Ε.

Επισημαίνεται ότι η εταιρεία διαθέτει άδεια διάθεσης λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων από την ΕΥΔΑΠ με αριθμό απόφασης 22/22 (Α.Π. 20270/04.10.2022).

➤ Λύματα προσωπικού

Προκειμένου να υπολογιστεί η παραγωγή των λυμάτων του προσωπικού, επιλέγονται οι κατάλληλοι συντελεστές υπολογισμού του υδραυλικού και ρυπαντικού φορτίου. Για την επιλογή των εν λόγω συντελεστών λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα:

- ο περιορισμένος χρόνος παραμονής του προσωπικού στον χώρο εργασίας του,
- η έκταση των δραστηριοτήτων υγιεινής που είναι περιορισμένες σε σχέση με τις αντίστοιχες που λαμβάνουν χώρα σε οικιακό επίπεδο, και
- η απουσία λοιπών δραστηριοτήτων (προετοιμασία γευμάτων, κλπ.).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι συντελεστές που θα χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό των υδραυλικών και ρυπαντικών φορτίων των παραγόμενων λυμάτων εκτιμάται ότι θα είναι σε ποσοστό 25 % σε σχέση με τις τιμές των αντίστοιχων συντελεστών των αμιγώς αστικών λυμάτων.

Επιπλέον, βάση στοιχείων της ΕΥΔΑΠ, η παραγωγή λυμάτων του προσωπικού για βιομηχανικές εγκαταστάσεις υπολογίζεται ως εξής:

- Υπάλληλοι γραφείου: έως 30 λίτρα / 8ωρη εργασία
- Εργαζόμενοι στην παραγωγή (ελαφρά βιομηχανία) χωρίς χρήση λουτρού (ντους): έως 50 λίτρα / βάρδια.

Βάσει των ανωτέρω, στον παρακάτω Πίνακα, παρουσιάζονται οι συντελεστές υπολογισμού του υδραυλικού και ρυπαντικού φορτίου των λυμάτων του προσωπικού της υπό εξέταση μονάδας:

Πίνακας 6.9: Συντελεστές υπολογισμού υδραυλικού και ρυπαντικού φορτίου λυμάτων.

Παράμετρος	Συντελεστές τυπικών αστικών λυμάτων (ανά άτομο/ημέρα)	Συντελεστές λυμάτων προσωπικού μονάδας (ανά άτομο/ημέρα)
Υδραυλικό φορτίο	200 l	30 l (υπάλληλοι γραφείου) 50 l (εργατοτεχνικό προσωπικό)
Οργανικό φορτίο	60 g	12 g
Αιωρούμενα στερεά	70 g	14 g
Ολικό άζωτο	12 g	2,4 g
Φωσφόρος	2 g	0,4 g

Βάσει των ανωτέρω συντελεστών υπολογίζεται το υδραυλικό και ρυπαντικό φορτίο των παραγόμενων λυμάτων προσωπικού με μέγιστο αριθμό 177 ατόμων (60 άτομα γραφείου και 117 άτομα εργατοτεχνικό προσωπικό):

Πίνακας 6.10: Υδραυλικό και ρυπαντικό φορτίο λυμάτων προσωπικού.

Παράμετρος	Φορτίο
Υδραυλικό φορτίο (m ³ /ημέρα)	7,65
Οργανικό φορτίο (Kg BOD ₅ /ημέρα)	2,66
Φορτίο αιωρούμενων στερεών (Kg SS/ημέρα)	3,10
Φορτίο ολικού αζώτου (Kg TN/ημέρα)	0,53
Φορτίο φωσφόρου (Kg P/ημέρα)	0,09

Δεδομένου ότι η μονάδα λειτουργεί 310 ημέρες/έτος, ο μέγιστος όγκος των παραγόμενων λυμάτων προσωπικού υπολογίζεται σε ~2.400 m³/έτος.

Τα λύματα του προσωπικού οδηγούνται στο Δίκτυο Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ, με το οποίο είναι συνδεδεμένη η εγκατάσταση.

6.5.4 Εκροές στερών αποβλήτων

Τα απόβλητα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021), τα οποία παράγονται ή δυνητικά μπορούν να παραχθούν από τη λειτουργία της μονάδας τόσο κατά τις παραγωγικές της δραστηριότητες όσο και κατά τις περιοδικές ή έκτακτες εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν κυρίως τα κάτωθι:

- Ζωικά απόβλητα από την επεξεργασία κρέατος (ΕΚΑ 02 02 02). Το κύριο ρεύμα αποβλήτων της παραγωγικής διαδικασίας της εγκατάστασης είναι τα ζωικά απόβλητα που προκύπτουν από την επεξεργασία του κρέατος. Τα ζωικά απόβλητα συλλέγονται

καθημερινά από αδειοδοτημένη εταιρεία διαχείρισης ζωικών αποβλήτων και μεταφέρονται προς διαχείριση σε μονάδα επεξεργασίας ζωικών υποπροϊόντων. Στο Παράρτημα ΙΙ επισυνάπτεται σχετική σύμβαση.

- Απόβλητα από το σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (ΕΚΑ 19 08 01, 19 08 09, 19 08 14).
- Ακατάλληλα υλικά από διάφορες συσκευασίες, όπως χαρτί, πλαστικό, ξύλο, μέταλλο, συνθετικές και μεικτές συσκευασίες (ΕΚΑ 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 10*).
- Απόβλητα Λιπαντικά Έλαια (ΕΚΑ 13 02 05*)
- Απορροφητικά υλικά, υφάσματα, ρουχισμός, χρησιμοποιημένα φίλτρα (ΕΚΑ 15 02 02*, 15 02 03).
- Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός - ΑΗΗΕ (ΕΚΑ 16 02 13*, 16 02 14, 20 01 36), χρησιμοποιημένοι λαμπτήρες φθορισμού (ΕΚΑ 20 01 21*).
- Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές και μπαταρίες (ΕΚΑ 16 06 01*, 16 06 02*, 16 06 04, 20 01 33*).
- Ανακυκλώσιμα υλικά (ΕΚΑ 20 01 01, 20 01 38, 20 01 39, 20 01 40) και αστικά απορρίμματα (ΕΚΑ 20 03 01).

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα είδη και οι μέγιστες εκτιμώμενες ποσότητες των παραγόμενων αποβλήτων με βάση τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, ενώ αναλυτικότερα στοιχεία (εργασίες διαχείρισης κλπ.) παρατίθενται στον Πίνακα 3α της Ενότητας 6.8.

Πίνακας 6.11: Είδη και ποσότητες στερεών και επικίνδυνων αποβλήτων που προκύπτουν ή ενδέχεται να προκύψουν από τη λειτουργία της εξεταζόμενης μονάδας, βάση στοιχείων δυναμικότητας.

Προέλευση αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ αποβλήτου		Μέγιστη εκτιμώμενη ποσότητα (t/έτος)
Απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας (ζωικά απόβλητα από την επεξεργασία κρέατος)	02 02 02	Απόβλητα ιστών ζώων	1500
Σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων	19 08 01	Εσχαρίσματα	1
	19 08 09	Μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος που περιέχουν μόνο βρώσιμα έλαια και λίπη	2
	19 08 14	Λάσπες από άλλη επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 08 13	4,5

Προέλευση αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ αποβλήτου		Μέγιστη εκτιμώμενη ποσότητα (t/έτος)
Υλικά συσκευασίας	15 01 01	Συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι	100
	15 01 02	Πλαστική συσκευασία	
	15 01 03	Ξύλινες συσκευασίες	
	15 01 04	Μεταλλική συσκευασία	
	15 01 05	Συνθετική συσκευασία	
	15 01 06	Μεικτή συσκευασία	
	15 01 10*	Συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές	0,1
Συντήρηση εξοπλισμού (λίπανση μηχανημάτων, κλαρκ κλπ.)	13 02 05*	Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	1
Ρυπασμένα υλικά για την αντιμετώπιση διαρροών επικινδύνων ουσιών, εξοπλισμός προστασίας και υλικά μιας χρήσεως εργαζομένων, φίλτρα, κλπ.	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	0,1
	15 02 03	Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 15 02 02	
Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός – ΑΗΗΕ, λαμπτήρες	16 02 13*	Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 16 02 09 έως 16 02 12	1
	16 02 14	Απορριπτόμενος εξοπλισμός εκτός εκείνου που αναφέρεται στο 16 02 09 έως 16 02 13	
	20 01 36	Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 0121, 20 0123 και 20 0135	
	20 01 21*	Σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο	
Χρησιμοποιούμενοι συσσωρευτές και μπαταρίες	16 06 01*	Μπαταρίες μολύβδου	0,8
	16 06 02*	Μπαταρίες Ni–Cd	
	16 06 04	Αλκαλικές μπαταρίες (εκτός από το σημείο 16 06 03)	
	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	
Δημοτικά απόβλητα	20 01 01	Χαρτί και χαρτόνι	10
	20 01 38	Ξύλο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 20 0137	

Προέλευση αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ αποβλήτου		Μέγιστη εκτιμώμενη ποσότητα (t/έτος)
	20 01 39	Πλαστικά	15
	20 01 40	Μέταλλα	
	20 03 01	Ανάμεικτα αστικά απόβλητα	

Ανάλογα με τις παραγωγικές δραστηριότητες της μονάδας, καθώς και τις κατά περίπτωση και ανάλογα με τις ανάγκες εργασίες συντήρησης που πραγματοποιούνται, τα απόβλητα αυτά δύναται να διαφοροποιούνται για κάθε έτος.

Τα επικίνδυνα απόβλητα προ της παραλαβής τους από τους αδειοδοτημένους φορείς αποθηκεύονται προσωρινά σε κατάλληλα μέσα αποθήκευσης και σε κατάλληλους αποθηκευτικούς χώρους που διαθέτει η μονάδα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006) και της ΚΥΑ Η.Π. 24944/1159/2006 (ΦΕΚ 791/Β'/30.06.2006).

Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι:

- Τα ζωικά υποπροϊόντα διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τους Κανονισμούς (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και (ΕΕ) αριθ. 142/2011 (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν).
- Τα μη επικίνδυνα απόβλητα διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α'/07.05.2020).
- Τα επικίνδυνα απόβλητα διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006).
- Τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις για τα επιμέρους ρεύματα αποβλήτων, όπως:
 - Την ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β'/09.05.2014) για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ).
 - Την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625/Β'/11.10.2010) για τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών.
 - Το ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α'/02.03.2004) για τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων.

Επιπλέον, τα απόβλητα αυτά διαχειρίζονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

6.5.5 Εκπομπές ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου στον αέρα

Από την παραγωγική διαδικασία της εξεταζόμενης μονάδας προκύπτουν / αναμένεται να προκύπτουν αέριες εκπομπές, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από την παραγωγική διαδικασία και συγκεκριμένα από το θάλαμο καπνισμού του κρέατος (λουκάνικα).
- Εκπομπές αερίων ρύπων από την καύση πετρελαίου για τη λειτουργία του ατμολέβητα, του λέβητα για τη θέρμανση των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και του μηχανοκίνητου εξοπλισμού (κλαρκ).

Στη συνέχεια παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία των προαναφερθέντων αερίων εκπομπών.

➤ Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από τον θάλαμο καπνισμού κρέατος

Μεταξύ των προτεινόμενων στην παρούσα τροποποίησης της μονάδας, προβλέπεται να πραγματοποιηθεί προσθήκη θαλάμου καπνίσματος κρέατος (λουκάνικα). Από τη λειτουργία του φούρνου του εν λόγω θαλάμου, στον οποίο θα πραγματοποιείται καύση pellet, αναμένεται η εκπομπή πτητικών οργανικών ενώσεων. Λόγω της αποσπασματικής χρήσης του φούρνου και του μικρού μεγέθους του, οι εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων εκτιμάται ότι θα είναι πολύ χαμηλές.

Η απαγωγή αέρα από το θάλαμο καπνισμού θα καταλήγει στην καμινάδα του λέβητα θέρμανσης των χώρων της εγκατάστασης.

Εκπομπές αερίων ρύπων από την καύση πετρελαίου για τη λειτουργία του ατμολέβητα, του λέβητα για τη θέρμανση των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και του μηχανοκίνητου εξοπλισμού (κλαρκ)

Η θέρμανση χώρων της εγκατάστασης πραγματοποιείται με καυστήρα πετρελαίου. Η λειτουργία του καυστήρα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υ.Α. οικ. 189533/2011 (ΦΕΚ 2654Β/9.11.11). Πιο συγκεκριμένα, ο καυστήρας του λέβητα θέρμανσης ελέγχεται και συντηρείται τουλάχιστον 1 φορά ανά έτος, ενώ πραγματοποιούνται μετρήσεις για τις εξής παραμέτρους: θερμοκρασία, CO, NOx, Δείκτη αιθάλης, O₂. Επιπλέον για κάθε εργασία συντήρησης – ρύθμισης συμπληρώνεται και υπογράφεται από τον υπεύθυνο συντηρητή το προβλεπόμενο φύλλο συντήρησης.

Επιπλέον, κατά την υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων θα προστεθεί ατμολέβητας για τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας και συγκεκριμένα για τη λειτουργία του θαλάμου καπνίσματος. Ο ατμολέβητας θα λειτουργεί με την καύση πετρελαίου. Η λειτουργία του συγκεκριμένου λέβητα θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Κ.Υ.Α. οικ.

11294/1993 (ΦΕΚ 264/Β/15.04.1993). Πιο συγκεκριμένα, για την λειτουργία της εν λόγω μονάδας καύσης με πετρέλαιο, η εταιρεία θα διαθέτει εξοπλισμό μέτρησης των καυσαερίων και θα πραγματοποιούνται μετρήσεις για τις ακόλουθες παραμέτρους: οξυγόνο ή CO₂, θερμοκρασία καυσαερίων, δείκτης αιθάλης κατά Bacharach.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τη μικρή κατανάλωση πετρελαίου για τη λειτουργία του μηχανοκίνητου εξοπλισμού της μονάδας (κλαρκ) και το γεγονός ότι ο εξοπλισμός αυτός λειτουργεί αποσπασματικά και πληροί όλες τις απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές λειτουργίας και συντήρησης, οι εκπομπές καύσης θα είναι ιδιαίτερα περιορισμένες.

Στην Ενότητα 11 της παρούσας μελέτης παρατίθεται το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης αέριων εκπομπών, ενώ επιπλέον στην Ενότητα 6.8 παρατίθενται τα στοιχεία εκπομπών, βάσει των Πινάκων του Παραρτήματος 4.9 της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β').

6.5.6 Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Στην εξεταζόμενη μονάδα, προκαλείται θόρυβος κυρίως από την κίνηση των οχημάτων από και προς την εγκατάσταση. Λόγω της αποσπασματικής χρήσης του εξοπλισμού και ανάλογα με τον ημερήσιο προγραμματισμό εργασιών, ο παραγόμενος θόρυβος παρουσιάζει αυξομειώσεις στα επίπεδα εκπομπών κατά τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας με τις εκπομπές σε επίπεδο αιχμής να περιορίζονται σε στενά χρονικά πλαίσια.

Επιπλέον, θόρυβος προκαλείται από τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού. Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου εντός της μονάδας καθώς και στους χώρους περιμετρικά της μονάδας, εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Σύμφωνα με μετρήσεις που πραγματοποιεί η εταιρεία σε σημεία περιμετρικά του οικοπέδου εγκατάστασης, οι εκπομπές θορύβου δεν ξεπερνούν τα μέγιστα επιτρεπτά όρια που τίθενται στο Προεδρικό Διάταγμα 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α') για περιοχές όπου επικρατεί το βιομηχανικό στοιχείο (65 dB). Πρέπει να σημειωθεί ότι σε κάποια σημεία τα επίπεδα θορύβου ενδέχεται να υπερβαίνουν τις οριακές τιμές, γεγονός που οφείλεται στην επιρροή από γειτνιάζουσες πηγές θορύβου (οδικό δίκτυο, γειτονικές μονάδες κλπ.).

Κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης δεν προκαλούνται δονήσεις στο περιβάλλον αφενός λόγω της φύσης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα και αφετέρου λόγω της πρόβλεψης που υπάρχει

για τον εγκατεστημένο μηχανολογικό εξοπλισμό ώστε να μην προκαλούνται δονήσεις κατά τη λειτουργία του (π.χ. κατάλληλη πάκτωση μηχανημάτων).

Από την προτεινόμενη τροποποίηση δεν αναμένεται σημαντική μεταβολή στα επίπεδα του εκπεμπόμενου θορύβου, ενώ επιπλέον δεν αναμένεται να προκαλούνται δονήσεις.

Προκειμένου να εξασφαλίζονται χαμηλά επίπεδα θορύβου, ο μηχανολογικός εξοπλισμός που θα λειτουργεί στις εγκαταστάσεις της εταιρίας θα πληροί τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας σχετικά με τον παραγόμενο θόρυβο από μηχανήματα και θα εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τους.

6.5.7 Εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Λαμβάνοντας υπόψη το είδος του εξεταζόμενου έργου, δεν είναι δυνατό να προκύψουν εκπομπές ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από την παραγωγική διαδικασία της μονάδας.

6.6 Παύση λειτουργίας – αποκατάσταση

6.6.1 Εκτίμηση χρόνου ή συνθηκών παύσης λειτουργίας

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, ο σχεδιασμός της λειτουργίας του τροποποιημένου έργου έχει προβλεφθεί για περίοδο τουλάχιστον 30 ετών. Στην παρούσα φάση δεν είναι δυνατό να προβλεφθεί ο ακριβής χρόνος ή οι συνθήκες παύσης λειτουργίας της μονάδας, τα οποία επηρεάζονται από απρόβλεπτους παράγοντες που σχετίζονται κυρίως με εταιρικές εμπορικές συμφωνίες και τον μελλοντικό κύκλο εργασιών της εταιρίας.

6.6.2 Καθαίρεση μόνιμων κατασκευών, απομάκρυνση εξοπλισμού και υλικών και τρόποι διάθεσής τους (διαδικασίες, χρονοδιάγραμμα)

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας, μετά την οριστική παύση λειτουργίας της εγκατάστασης θα απομακρυνθεί και θα μεταπωληθεί ή υπενοικιαστεί. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός αυτός δεν είναι αξιοποιήσιμος και βρίσκεται στο τέλος του κύκλου ζωής του θα διατεθεί για ανακύκλωση σε κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς.

Μετά την παύση λειτουργίας της μονάδας, τα αξιοποιήσιμα υλικά (α' ύλες και υπολειμματικές ποσότητες προϊόντων) θα διατεθούν για πώληση/επιστροφή στους προμηθευτές, ενώ τα απόβλητα που θα βρίσκονται εντός της μονάδας θα απομακρυνθούν πλήρως εντός μέγιστου προτεινόμενου χρονικού διαστήματος 12 μηνών, εφόσον δεν θα υπάρχει κάποιος αυστηρότερος περιορισμός βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας. Τα απόβλητα ανάλογα με το είδος τους θα διατεθούν σε κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς διαχείρισης αποβλήτων.

6.6.3 Αποκατάσταση εδάφους ή χώρου κατάληψης του έργου και νέα χρήση του χώρου

Μετά την παύση λειτουργίας της μονάδας, ο χώρος κατάληψης του έργου θα αποκατασταθεί με την πλήρη απομάκρυνση όλων των υλικών και αποβλήτων, καθώς και του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Πιο συγκεκριμένα:

- ✓ Τα μη επικίνδυνα απόβλητα θα διατεθούν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και του Ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α'/07.05.2020).
- ✓ Τα επικίνδυνα απόβλητα θα διατεθούν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006).
- ✓ Τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης θα διαχειριστούν σύμφωνα με τον Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις για τα επιμέρους ρεύματα αποβλήτων, όπως:
 - ο Την ΚΥΑ 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184/Β'/09.05.2014) για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
 - ο Την ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1625/Β'/11.10.2010) για τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών
 - ο Το ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64/Α'/02.03.2004) για τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων.
 - ο Την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων.

Επιπλέον, τα απόβλητα αυτά θα διαχειριστούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

Ο χώρος εγκατάστασης της μονάδας θα δύναται να διατεθεί για τις χρήσεις που προβλέπονται στην περιοχή σύμφωνα με το ισχύον πλαίσιο πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού της περιοχής.

6.7 Έκτακτες συνθήκες και κίνδυνοι για το περιβάλλον

Για την πρόληψη και αντιμετώπιση ανώμαλων ή ατυχηματικών καταστάσεων υπάρχει μέριμνα για τη λήψη των κάτωθι επιπλέον μέτρων:

- ✓ Η μονάδα διαθέτει όλα τα κατάλληλα μέτρα πυροπροστασίας σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για όλους τους χώρους.
- ✓ Η αποθήκευση των πρώτων και βοηθητικών υλών που φέρουν σύμβολο επικινδυνότητας πραγματοποιείται ανάλογα με το σύμβολο επικινδυνότητας κάθε υλικού σε κατάλληλα διαμορφωμένους προστατευμένους χώρους.
- ✓ Η αποθήκευση των βοηθητικών υλών σε υγρή μορφή (καθαριστικά και απολυμαντικά) πραγματοποιείται εντός δεξαμενών με δευτερογενή προστασία ή πάνω σε παλετοδεξαμενές δευτερογενούς προστασίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας.
- ✓ Αποθήκευση των αποβλήτων για όσο το δυνατό μικρότερο χρονικό διάστημα, έτσι ώστε να μην υπάρχει υπερσυσσώρευση υλικών και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, ανάλογα με το είδος τους και την επικινδυνότητά τους.
- ✓ Για την αντιμετώπιση εκτάκτων καταστάσεων η μονάδα διαθέτει σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών.
- ✓ Σε περίπτωση διαρροής επικίνδυνων ουσιών χρησιμοποιούνται ειδικά απορροφητικά υλικά για τη συλλογή τους ή άλλα μέσα ανάλογα με την ουσία που έχει διαρρεύσει.
- ✓ Ο χώρος της μονάδας είναι φυλασσόμενος, ενώ πρόσβαση σε αυτόν έχει μόνο το εργαζόμενο προσωπικό και οι εξουσιοδοτημένοι συνεργάτες και επισκέπτες.
- ✓ Με στόχο την αποφυγή δημιουργίας οποιουδήποτε κυκλοφοριακού κινδύνου λόγω της κίνησης ογκωδών οχημάτων, λαμβάνεται μέριμνα ώστε να υπάρχει έλεγχος των εισερχόμενων οχημάτων μέσω της κατάλληλης οργάνωσης της λειτουργίας της μονάδας και έλεγχος τήρησης των κανονισμών από τους οδηγούς.
- ✓ Προκειμένου να αποφευχθούν δυσμενείς καταστάσεις στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον της εγγύς και της ευρύτερης περιοχής πραγματοποιούνται εσωτερικοί έλεγχοι του εξοπλισμού και των δραστηριοτήτων που επιτελούνται στη μονάδα, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή περιβαλλοντικά λειτουργία της. Σε περίπτωση βλάβης στον μηχανολογικό εξοπλισμό και στα αντιρρυπαντικά συστήματα ή παρέκκλισης στην τήρηση των διαδικασιών γίνονται οι απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες.

6.8 Πίνακες του Παραρτήματος 4.9 της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135 Β')

Στη συνέχεια παρατίθενται συμπληρωμένοι με τα διαθέσιμα στοιχεία, οι σχετικοί Πίνακες 1α-1γ, 2α-2ε, 3α και 4α-4β της παραγράφου 8 του Παραρτήματος 4.9 της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β'/27-01-2014).

Πίνακας 1α: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ ΑΠΟ ΛΕΒΗΤΕΣ

Σημείο εκπομπής:

Κωδικός σημείου εκπομπής:	Ατμολέβητας	
Θέση:	εντός του κτιρίου 2	
Στοιχεία καπνοδόχου	Διάμετρος (m): 0,66	Ύψος (m): 6

Χαρακτηριστικά εκπομπών:

Παραγόμενος ατμός:	600 Kg/h		
Θερμική ισχύς	0,39 MW		
Χρησιμοποιούμενο καύσιμο:	Πετρέλαιο Diesel		
Μέγιστη παροχή καυσίμου:	37 kg/h		
%περιεχόμενο S:	%		
NO _x	mg/Nm ³		
CO ₂ ή O ₂	<7,5 % κ.ο. O ₂		
Σκόνη	mg/Nm ³		
Μέγιστη παροχή καυσαερίων	481 m ³ /h		
Ελάχιστη ταχύτητα εξόδου καυσαερίων	7,76 m.sec ⁻¹		
Θερμοκρασία	265°C (μέγιστη)	°C (ελάχιστη)	°C (μέση)

Χρονική διάρκεια εκπομπών (μέση τιμή)	30-60 min/h 0-6 h/day 30 – 310 day/y
--	--

Σημείο εκπομπής:

Κωδικός σημείου εκπομπής:	Λέβητας θέρμανσης κτιρίων	
Θέση:	εντός του κεντρικού κτιρίου παραγωγής	
Στοιχεία καπνοδόχου	Διάμετρος (m): 0,75	Ύψος (m): 15

Χαρακτηριστικά εκπομπών:

Παραγόμενος ατμός:	- Kg/h		
Θερμική ισχύς	2 MW		
Χρησιμοποιούμενο καύσιμο:	Πετρέλαιο Diesel		
Μέγιστη παροχή καυσίμου:	4,19 kg/h		
%περιεχόμενο S:	%		
NO _x	< 150 mg/Nm ³		
CO ₂ ή O ₂	< 7 % κ.ο. O ₂		
Σκόνη	mg/Nm ³		
Μέγιστη παροχή καυσαερίων	m ³ /h		
Ελάχιστη ταχύτητα εξόδου καυσαερίων	m.sec ⁻¹		
Θερμοκρασία	°C (μέγιστη)	°C (ελάχιστη)	170 °C (μέση)

Χρονική διάρκεια εκπομπών (μέση τιμή)	30-60 min/h	0-16 h/day	30-120 day/y
--	-------------	------------	--------------

Πίνακες 1β – 1γ: ΚΥΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ

Από την εξεταζόμενη μονάδα δεν υπάρχουν κύριες εκπομπές στον αέρα από καμινάδες

Πίνακας 2α: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ

Δεν υπάρχουν εκπομπές υγρών αποβλήτων σε επιφανειακά ύδατα.

Πίνακας 2β: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Κωδικός σημείου εκπομπής:	Σύστημα Επεξεργασίας υγρών αποβλήτων		
Πηγή εκπομπής:	Υγρά απόβλητα από πλύσεις του εξοπλισμού και των δαπέδων της εγκατάστασης		
Θέση εκπομπής:	Αποχετευτικό δίκτυο		
Όνομα φορέα διαχείρισης δικτύου:	ΕΥΔΑΠ		
Μέση παροχή:	16,7 m ³ /d	Μέγιστη παροχή	22,6 m ³ /d
Χρονική διάρκεια εκπομπών (μέση τιμή)	_____60___min/h _____17____h/day _____310___day/y		

Πίνακας 2γ: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΥΔΑΤΑ ή ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ – Χαρακτηριστικά εκπομπών

Παράμετρος	Πριν την επεξεργασία			Μετά την επεξεργασία			% Απόδοση
	Μέγιστη μέση ημερήσια συγκέντρωση (mg/l)	Kg/d	Kg/y	Μέγιστη μέση ημερήσια συγκέντρωση (mg/l)	Kg/d	Kg/y	
B.O.D ₅	1250	28,3	8757,5	416	9,4	2914,5	67
C.O.D.	2600	58,8	18215,6	892	20,2	6249,4	66
Αιωρούμενα στερεά	1450	32,8	10158,7	139	3,1	973,8	90

Πίνακας 2δ: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Δεν υπάρχουν εκπομπές υγρών αποβλήτων στο έδαφος.

Πίνακας 2ε: ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ – Χαρακτηριστικά εκπομπών

Δεν υπάρχουν εκπομπές υγρών αποβλήτων στο έδαφος.

Πίνακας 3α: ΣΤΕΡΕΑ & ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Περιγραφή αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ	Πηγή αποβλήτου	Ποσότητα*		Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης εντός εγκατάστασης	Αξιοποίηση/ Διάθεση εντός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)	Αξιοποίηση/ Διάθεση εκτός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)
			t/y	m ³ /y			
Απόβλητα ιστών ζώων	02 02 02	Απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας (ζωικά απόβλητα από την επεξεργασία κρέατος)	1.500		1 βδομάδα		R12/R2
Εσχαρίσματα	19 08 01	Σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων	1		1 έτος		R12/R2
Μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος που περιέχουν μόνο βρώσιμα έλαια και λίπη	19 08 09		2		1 έτος		R12/R2
Λάσπες από άλλη επεξεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 08 13	19 08 14		4,5		1 έτος		R1/R12/R13/D1/D9 /D10/D13
Συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι	15 01 01	Υλικά συσκευασίας	100		3 έτη		R3/R12/R13
Πλαστική συσκευασία	15 01 02						R3/R12/R13
Ξύλινες συσκευασίες	15 01 03						R1/R12/R13
Μεταλλική συσκευασία	15 01 04						R4/R12/R13
Συνθετική συσκευασία	15 01 05						R3/R4/R5/R12/ R13
Μεικτή συσκευασία	15 01 06						R3/R4/R5/R12/R13
Συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές	15 01 10*		0,1		1 έτος		R3/R4/R12/R13/D1 /D15
Μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	13 02 05*	Συντήρηση εξοπλισμού (λίπανση μηχανημάτων, κλαρκ κλπ.)	1		3 έτη		R9/R12/R13

Περιγραφή αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ	Πηγή αποβλήτου	Ποσότητα*		Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης εντός εγκατάστασης	Αξιοποίηση/ Διάθεση εντός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)	Αξιοποίηση/ Διάθεση εκτός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)
			t/y	m ³ /y			
Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων (περιλαμβανομένων των φίλτρων ελαίου που δεν προδιαγράφονται άλλως), υφάσματα σκουπίσματος, προστατευτικός ρουχισμός που έχουν μολυνθεί από επικίνδυνες ουσίες	15 02 02*	Ρυπασμένα υλικά για την αντιμετώπιση διαρροών επικίνδυνων ουσιών, εξοπλισμός προστασίας και υλικά μιας χρήσεως εργαζομένων, φίλτρα, κλπ.	0,1		3 έτη		R1/R12/R13/D10/D15
Απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 15 02 02	15 02 03						
Απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία, εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 16 02 09 έως 16 02 12	16 02 13*	Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός – ΑΗΗΕ, λαμπτήρες	1		3 έτη		R3/R4/R5/R12/R13
Απορριπτόμενος εξοπλισμός εκτός εκείνου που αναφέρεται στο 16 02 09 έως 16 02 13	16 02 14						
Απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 0121, 20 0123 και 20 0135	20 01 36						
Σωλήνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο	20 01 21*						R12/R13
Μπαταρίες μολύβδου	16 06 01*	Χρησιμοποιούμενοι συσσωρευτές και μπαταρίες	0,8		3 έτη		R4/R12/R13
Μπαταρίες Ni–Cd	16 06 02*						
Αλκαλικές μπαταρίες (εκτός από το σημείο 16 06 03)	16 06 04						

Περιγραφή αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ	Πηγή αποβλήτου	Ποσότητα*		Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης εντός εγκατάστασης	Αξιοποίηση/ Διάθεση εντός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)	Αξιοποίηση/ Διάθεση εκτός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)
			t/y	m ³ /y			
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 33*						
Σκυρόδεμα	17 01 01	Εκσκαφές & κατασκευαστικές εργασίες και εργασίες συντήρησης – αναβάθμισης κτιριακών υποδομών	~ 5.000		2 έτη		R12/R13
Τούβλα	17 01 02						
Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακίων και κεραμικών, που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	17 01 07						
Μείγματα ορυκτής ασφάλτου εκτός εκείνων που αναφέρονται στο 17 03 01	17 03 02						
Ανάμικτα μέταλλα	17 04 07						
Καλώδια εκτός εκείνων που περιέχουν πετρέλαιο, λιθανθρακόπισσα και άλλες επικίνδυνες ουσίες	17 04 11						
Χώματα και πέτρες που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	17 05 04						
Μπάζα εκσκαφών που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	17 05 06						
Μονωτικά υλικά που δεν αποτελούνται ή περιέχουν αμίαντο και άλλες επικίνδυνες ουσίες	17 06 04						
Υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο που δεν περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	17 08 02						
Χαρτί και χαρτόνι	20 01 01	Δημοτικά απόβλητα	10		3 έτη		R3/R12/R13

Περιγραφή αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ	Πηγή αποβλήτου	Ποσότητα*		Μέγιστος χρόνος αποθήκευσης εντός εγκατάστασης	Αξιοποίηση/ Διάθεση εντός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)	Αξιοποίηση/ Διάθεση εκτός εγκατάστασης (εργασία R ή D, μέθοδος)
			t/y	m ³ /y			
Ξύλο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 20 01 37	20 01 38						R1/R12/R13
Πλαστικά	20 01 39						R3/R12/R13
Μέταλλα	20 01 40						R4/R12/R13
Ανάμικτα αστικά απόβλητα	20 03 01		15		1 εβδομάδα		D1

Πίνακας 4α: ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Πίνακας 4β: ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

Κωδικός σημείου εκπομπής: Καυστήρας λέβητα για τη θέρμανση κτιρίων

Παράμετρος	Συχνότητα Παρακολούθησης	Μέθοδος δειγματοληψίας ¹	Μέθοδος/ τεχνική ανάλυσης ¹
Θερμοκρασία, CO, O ₂ , NO _x , δείκτης αιθάλης, απώλειες θερμότητας, σύμφωνα με την ΚΥΑ 189533/2011	1 φορά/έτος	Προσδιορισμός των καυσαερίων με την χρήση αναλυτή καυσαερίων και κατάλληλου ακροφύσιου δειγματοληψίας	

Κωδικός σημείου εκπομπής: Καυστήρας ατμολέβητα

Παράμετρος	Συχνότητα Παρακολούθησης	Μέθοδος δειγματοληψίας ¹	Μέθοδος/ τεχνική ανάλυσης ¹
Δείκτη αιθάλης, CO ₂ ή O ₂ , θερμοκρασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 11294/1993	1 φορά ανά βάρδια	Προσδιορισμός των καυσαερίων με την χρήση αναλυτή καυσαερίων και κατάλληλου ακροφύσιου δειγματοληψίας	

ΕΝΟΤΗΤΑ 7

Εναλλακτικές λύσεις

7.1 Παρουσίαση εναλλακτικών λύσεων ως προς τη θέση, το μέγεθος και την κλίμακα, το σχεδιασμό, την τεχνολογία και την παραγωγική διαδικασία

Η εξέταση των εναλλακτικών λύσεων της μονάδας στόχο έχει την επιλογή της βέλτιστης λύσης, ώστε να ικανοποιείται μια σειρά κριτηρίων τα οποία θα εξασφαλίζουν την τεχνική αρτιότητα και την βιώσιμη ανάπτυξη της εγκατάστασης. Παρακάτω αναλύονται και αιτιολογούνται οι επιλογές που πραγματοποιήθηκαν ως προς τα χαρακτηριστικά του έργου.

Η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη, αδειοδοτημένη και λειτουργεί στον συγκεκριμένο χώρο από το 2002. Το περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης της μονάδας είναι πλήρως ανθρωπογενώς επηρεασμένο και διαμορφωμένο κατά τις τελευταίες δεκαετίες. Στις υφιστάμενες χρήσεις γης της περιοχής, περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο κτιριακές εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων που εντοπίζονται κυρίως εκατέρωθεν της Λεωφόρου Αθηνών – Πειραιώς, πολεοδομημένες περιοχές κατοικιών, γραφείων, καταστημάτων και υποδομών κοινής ωφέλειας, διάσπαρτους αδόμητους – ελεύθερους χώρους κυρίως αστικού πρασίνου και τους κύριους οδικούς άξονες που διέρχονται από την περιοχή, καθώς και γραμμές των σταθερών μέσων μαζικής μεταφοράς του ΗΣΑΠ και του ΟΣΕ. Ως προς τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης της περιοχής χωροθέτησης της μονάδας, αυτές καθορίζονται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιου (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει (έγκριση: ΦΕΚ 386/Δ/Δ02.06.1988, τροπ. ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004).

Ο εξοπλισμός και η τεχνολογία του εξοπλισμού, έχουν επιλεγεί με βάση την εμπειρία και την τεχνογνωσία που έχει αποκτηθεί από την έως του παρόντος λειτουργία της μονάδας της εταιρίας. Ο εξοπλισμός αυτός παρέχει τους απαραίτητους αυτοματισμούς ώστε να υπάρχει ευελιξία στις λειτουργικές απαιτήσεις της μονάδας. Με την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού θα επιτυγχάνεται η ολοκληρωμένη παραγωγή πολλών από τα προϊόντα της μονάδας με βελτιστοποίηση του κόστους παραγωγής και ενισχύεται η εμπορευσιμότητα των προϊόντων της εγκατάστασης, διασφαλίζοντας τη βιώσιμη λειτουργία της επιχείρησης.

Η δυναμικότητα της εγκατάστασης έχει καθοριστεί με βάση τα είδη και τις ποσότητες των προϊόντων που προβλέπεται να παράγονται στη μονάδα λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες της αγοράς και τον εμπορικό κύκλο εργασιών της εταιρίας. Η εναλλακτική της λειτουργίας εξοπλισμού μικρότερης κλίμακας ενδεχομένως θα επέφερε μικρότερη παραγωγή προϊόντων σε σχέση με τους στόχους της εταιρίας ή δυσλειτουργία στον ρυθμό παραγωγής με ενδεχόμενες συνέπειες στη βιωσιμότητα ή στη λειτουργικότητα της μονάδας. Η εγκατάσταση εξοπλισμού μεγαλύτερου μεγέθους θα επέφερε δυσκολίες στην προσαρμογή του ρυθμού λειτουργίας της μονάδας στις προβλεπόμενες απαιτήσεις παραγωγής ή στην παραγωγή μεγαλύτερων ποσοτήτων προϊόντων τα οποία ενδεχομένως να μην ήταν εφικτό να διατεθούν άμεσα στην αγορά. Επομένως, η κλίμακα του έργου και του εκσυγχρονισμού του έχει σχεδιαστεί με κριτήριο την βέλτιστη και εύρυθμη λειτουργία της μονάδας.

Λόγω της φύσης της εξεταζόμενης δραστηριότητας, που μεταξύ των άλλων αφορά και στην συντήρηση των προϊόντων κρέατος, σημαντικό τμήμα της μονάδας, περιλαμβάνει και τους κατάλληλους ψυκτικούς αποθηκευτικούς χώρους, για την αποθήκευση επαρκών ποσοτήτων υλικών τα οποία προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία (επεξεργασία - τυποποίηση, προσωρινή αποθήκευση μη επεξεργασμένων κρεάτων) ώστε να διατεθούν προς πώληση στην αγορά. Η αποθήκευση μικρότερων ποσοτήτων εντός της μονάδας θα είχε ως συνέπεια την διαχείριση των υλικών σε στενό χρονικό πλαίσιο το οποίο δεν καθορίζεται από την εμπορική αξία τους αλλά από την απαίτηση απομάκρυνσής τους. Το γεγονός θα επηρέαζε την οικονομική βιωσιμότητα της μονάδας και επομένως είναι απαραίτητη η διασφάλιση του απαιτούμενου αποθηκευτικού όγκου σε ψυκτικές αποθήκες.

Από τα προαναφερόμενα, καθίσταται σαφές, ότι η εξέταση εναλλακτικών λύσεων ως προς τη χωροθέτηση της μονάδας σε άλλη θέση, το μέγεθος και την κλίμακά της, καθώς και το σχεδιασμό, την τεχνολογία και την παραγωγική διαδικασία της, δεν θεωρείται ούτε τεχνικο-οικονομικά, αλλά ούτε και περιβαλλοντικά εύλογη λύση.

Η μηδενική λύση, η οποία αφορά στη μη υλοποίηση του εκσυγχρονισμού της μονάδας δεν θα επιφέρει καμία περαιτέρω προστασία στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής, καθώς όπως αναλύεται στην παρούσα μελέτη το εξεταζόμενο έργο δεν αναμένεται να επιφέρει πρόσθετες και σημαντικές κλίμακας επιπτώσεις στο περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν μεταβάλλεται ούτε η θέση χωροθέτησης της μονάδας, καθώς η γηπεδική της επέκταση αφορά σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα, αλλά ούτε και το είδος της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σήμερα στην μονάδα.

7.2 Αξιολόγηση και αιτιολόγηση της τελικής επιλογής σε σχέση με τις επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον

Η εταιρία «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» διαθέτει πολυετή εμπειρία και τεχνογνωσία στον τομέα της επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης προϊόντων κρέατος, την οποία προβλέπεται να αξιοποιήσει για την αναβάθμιση και βελτιστοποίηση των δραστηριοτήτων της.

Η μονάδα επεκτείνεται χωρικά και εκσυγχρονίζεται μηχανολογικά σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα ιδιοκτησίας της. Το σύνολο των κτιριακών της υποδομών (νέων και υφιστάμενων) θα διαθέτουν τα απαιτούμενα κατάλληλα τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές, καθώς και όπου απαιτείται τον κατάλληλο αντιρρυπαντικό εξοπλισμό και περιβαλλοντικές υποδομές (π.χ. σύστημα διαχείρισης υγρών βιομηχανικών αποβλήτων) για την ελαχιστοποίηση των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο οικιστικό και φυσικό περιβάλλον.

Ο εξοπλισμός που θα προστεθεί θα είναι σύγχρονος και θα διαθέτει ευέλικτες λειτουργίες ώστε να προσαρμόζεται στις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας. Επομένως, η μονάδα θα διαθέτει μηχανήματα αποδοτικά που θα λειτουργούν με τη μικρότερη δυνατή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.

Συμπερασματικά, η εξεταζόμενη μονάδα μέσω της κατάλληλης επιλογής εξοπλισμού και εγκατάστασης αντιρρυπαντικών συστημάτων και μέσω της παρακολούθησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων της λειτουργίας της, καθώς και της ορθολογικής διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων, θα συμβάλλει στην ευρύτερη προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής.

ΕΝΟΤΗΤΑ 8

Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος

Στη συνέχεια παρατίθενται στοιχεία της κατάστασης του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης του εξεταζόμενου έργου.

8.1 Περιοχή μελέτης

Ως «περιοχή μελέτης», σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27.01.2014), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει, ορίζεται η περιοχή γύρω από το εξεταζόμενο έργο ή δραστηριότητα, στα φυσικά και ανθρωπογενή στοιχεία της οποίας έχει επιπτώσεις η κατασκευή και λειτουργία του. Επισημαίνεται ότι σε ορισμένες παραμέτρους, τόσο του φυσικού όσο και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, εξετάζεται και ευρύτερη περιοχή (ζώνη επιρροής), πέριξ του έργου, αναλόγως των διαθέσιμων κάθε φορά δεδομένων και στοιχείων, ή/και της κλίμακας των επιπτώσεων που δύναται να έχει η λειτουργία του.

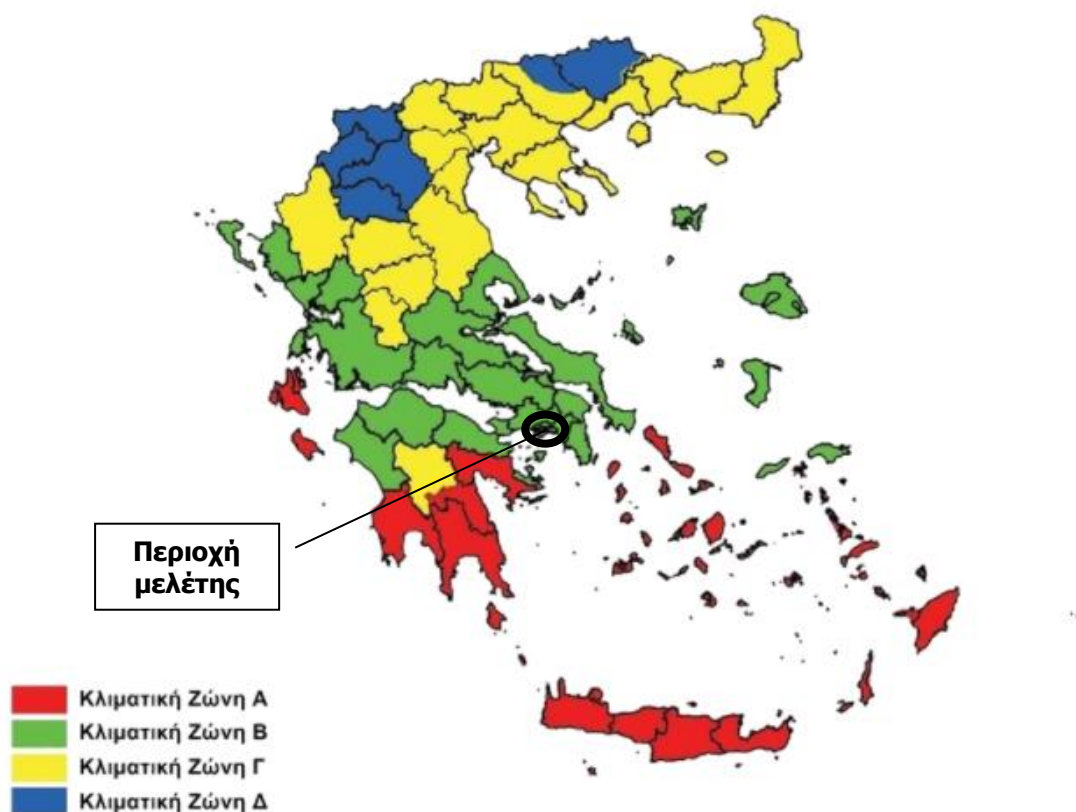
Στα πλαίσια της παρούσας, ως «περιοχή μελέτης», του εξεταζόμενου έργου ορίζεται η περιοχή με ακτίνα 0,5 Km από τα όρια του γηπέδου εγκατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη τις εξής παραμέτρους, σύμφωνα με το Παράρτημα 2 της ΥΑ 170225/2014 (ΦΕΚ 135/Β/27.01.2014):

- Το έργο είναι εμβαδικό, υποκατηγορίας Α2 και βρίσκεται εντός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμών.
- Το έργο δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον περιοχής του δικτύου Natura 2000.
- Στα κατάντη του έργου δεν εντοπίζεται υδροτοπική προστατευόμενη περιοχή.

8.2 Κλιματικά και Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

8.2.1 Κλιματολογικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τον «Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων – ΚΕΝΑΚ» (έγκριση: ΦΕΚ 2367/Β/2017), η ελληνική επικράτεια διαιρείται σε τέσσερις (4) κλιματικές ζώνες (από τη θερμότερη Ζώνη Α, στην ψυχρότερη Ζώνη Δ) με βάση τις βαθμομέρες θέρμανσης (βλ. ακόλουθη εικόνα).



Εικόνα 8.1: Σχηματική απεικόνιση κλιματικών ζωνών ελληνικής επικράτειας (πηγή: Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων - ΦΕΚ 2367/Β/2017).

Όπως φαίνεται στην ανωτέρω εικόνα, η Αττική, υπάγεται στη Β' κλιματική ζώνη, δηλαδή στη δεύτερη θερμότερη ζώνη.

Για την ανάλυση των μετεωρολογικών χαρακτηριστικών και την περιγραφή του κλίματος της περιοχής μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν τα μετεωρολογικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού (ΜΣ) Πειραιά (κωδικός: 717), φορέας λειτουργίας του οποίου είναι η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία (ΕΜΥ). Ο ΜΣ Πειραιά, θεωρείται αντιπροσωπευτικός και ικανός να δώσει ασφαλή και αξιόπιστα αποτελέσματα, αναφορικά με τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, αφού είναι ο εγγύτερος της περιοχής.

Στον ακόλουθο πίνακα, δίνονται τα μετεωρολογικά στοιχεία του ΜΣ Πειραιά, που αφορούν στην περίοδο από τον 1956 - 2010 και θεωρούνται αντιπροσωπευτικά για την περιοχή μελέτης.

Πίνακας 8.1: Μηνιαίοι μέσοι όροι μετεωρολογικών στοιχείων, ΜΣ Πειραιά (ΕΜΥ), χρονικής περιόδου 1956-2010.

Μήνας	Θερμοκρασία (°C)			Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm)	Μέση σχετική υγρασία (%)	Μέση ταχύτητα ανέμου (κόμβοι)	Επικρατούσα διεύθυνση ανέμου
	Μέση	Μέση μέγιστη	Μέση ελάχιστη				
Ιανουάριος	11,0	13,7	8,2	43,3	67,3	8,2	B
Φεβρουάριος	11,3	14,2	8,2	36,6	66,2	8,3	B
Μάρτιος	13,0	16,1	9,8	35,0	65,0	7,8	B
Απρίλιος	16,5	19,5	13,1	25,0	62,4	7,1	N
Μάιος	20,9	24,1	17,4	14,8	60,5	6,8	N
Ιούνιος	25,4	28,6	21,7	5,3	55,2	7,4	N
Ιούλιος	28,1	31,5	24,3	3,5	50,2	7,8	B
Αύγουστος	28,1	31,7	24,5	5,1	50,4	7,6	B
Σεπτέμβριος	24,7	28,2	21,1	13,6	56,0	7,1	B
Οκτώβριος	20,2	23,4	17,1	40,0	62,7	7,2	B
Νοέμβριος	16,1	19,0	13,2	50,4	67,8	7,2	B
Δεκέμβριος	12,7	15,3	9,9	61,2	69,2	8,2	B
Έτος	19,0	22,1	15,7	333,7	61,1	7,6	B

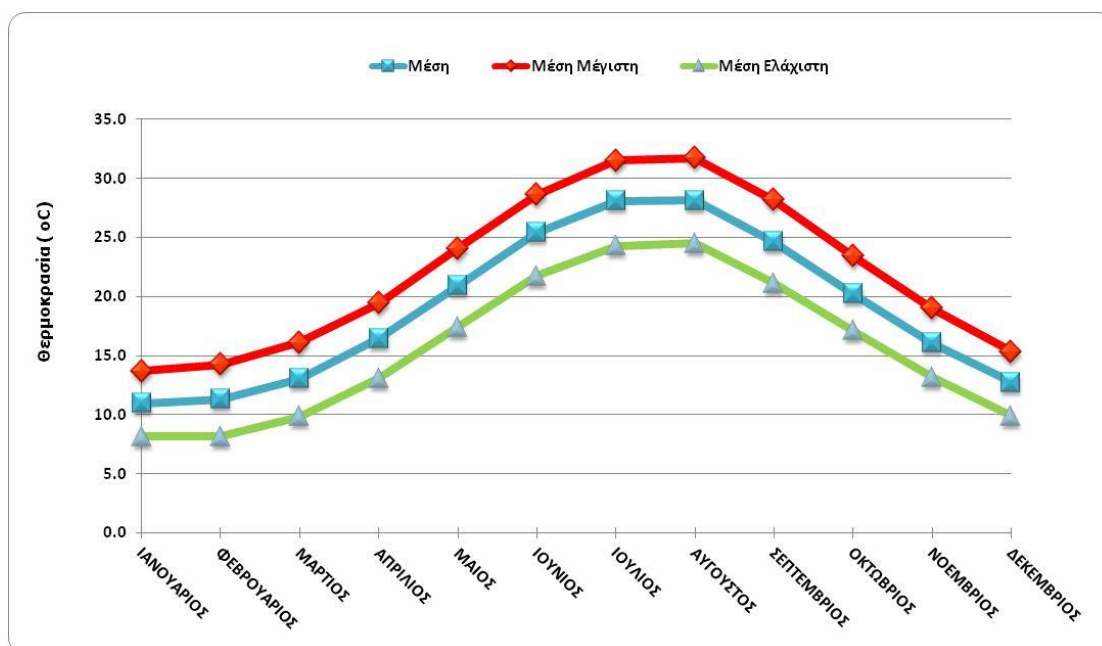
Θερμοκρασία

Σύμφωνα με στοιχεία του ΜΣ Πειραιά (βλ. Πίνακα 8.1), για την χρονική περίοδο 1956-2010, η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 19,0 °C. Ο θερμότερος μήνας είναι ο Αύγουστος, με μέση θερμοκρασία 28,1 °C και μέση μέγιστη θερμοκρασία 31,7 °C, ενώ ακολουθεί ο Ιούλιος, με μέση θερμοκρασία 28,1 °C και μέση μέγιστη θερμοκρασία 31,5 °C. Ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος, με μέση θερμοκρασία 11,0 °C και μέση μέγιστη θερμοκρασία 13,7 °C.

Η μεγαλύτερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία, παρουσιάζεται τον Αύγουστο και ανέρχεται σε 24,5 °C, ενώ την μικρότερη μέση ελάχιστη θερμοκρασία παρουσιάζουν οι μήνες Ιανουάριος και Φεβρουάριος με 8,2 °C.

Κατά τους χειμερινούς μήνες η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 11,0 έως 12,7 °C, κατά τη διάρκεια των εαρινών μηνών από 13,0 έως 20,9 °C, το καλοκαίρι οι τιμές που σημειώνονται βρίσκονται εντός του διαστήματος από 25,4 έως 28,1 °C και τέλος, κατά τους φθινοπωρινούς μήνες η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 16,1 έως 24,7 °C.

Στην ακόλουθη εικόνα, παρουσιάζεται διαγραμματικά η μηνιαία διακύμανση της μέσης, της μέσης μέγιστης και της μέσης ελάχιστης θερμοκρασίας, με βάση τα στοιχεία του ΜΣ Πειραιά (βλ. Πίνακα 8.1), κατά την χρονική περίοδο 1956-2010.

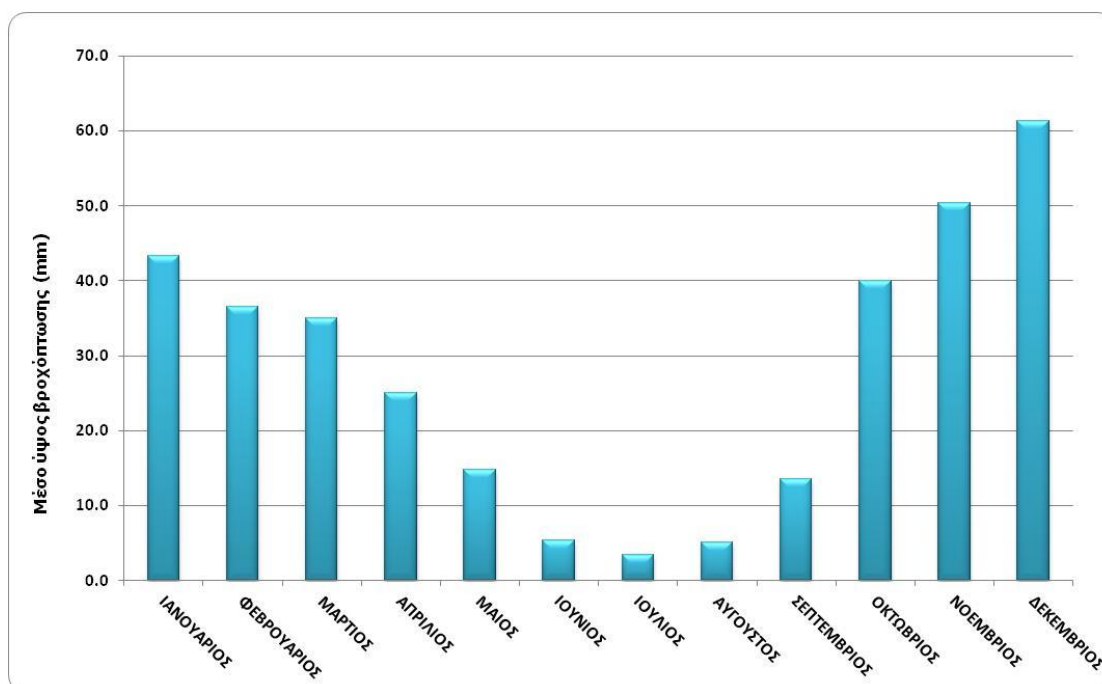


Εικόνα 8.2: Μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη θερμοκρασία, ανά μήνα (πηγή: ΕΜΥ – ΜΣ Πειραιά, περίοδος 1956-2010).

Βροχόπτωση

Από τις μετρήσεις του ΜΣ Πειραιά προκύπτει ότι η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση ανέρχεται σε 333,7 mm. Το μεγαλύτερο μέσο ύψος βροχόπτωσης σημειώνεται το μήνα Δεκέμβριο, με την τιμή να ανέρχεται σε 61,2 mm, ενώ ακολουθεί ο Νοέμβριος με μέσο ύψος βροχόπτωσης 50,4 mm. Οι ξηρότεροι μήνες είναι οι καλοκαιρινοί, με την μικρότερη βροχόπτωση να παρουσιάζεται τον Ιούλιο, με μέσο ύψος βροχόπτωσης στα 3,5 mm και να ακολουθούν οι μήνες Αύγουστος και Ιούνιος με μέσο ύψος βροχόπτωσης στα 5,1 mm και 5,3 mm αντίστοιχα.

Στην ακόλουθη εικόνα παρουσιάζεται το μέσο ύψος βροχόπτωσης ανά μήνα, με βάση τα στοιχεία του ΜΣ Πειραιά (βλ. Πίνακα 8.1), κατά την χρονική περίοδο 1956-2010.



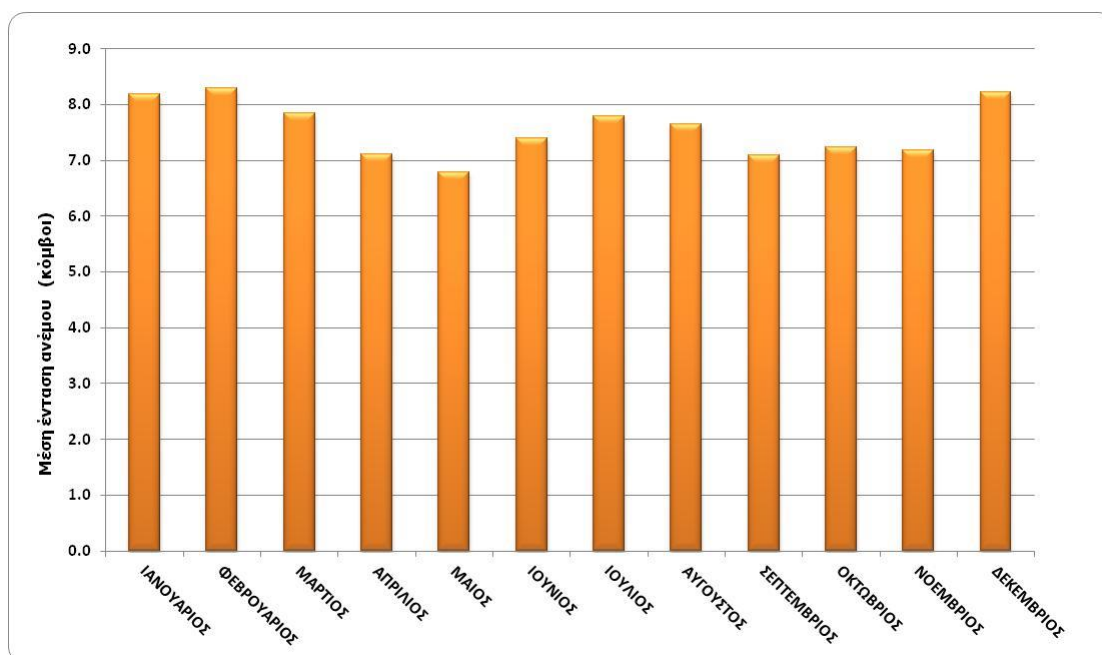
Εικόνα 8.3: Μέσο ύψος βροχόπτωσης (mm), ανά μήνα (πηγή: ΕΜΥ – ΜΣ Πειραιά, περίοδος 1956-2010).

Άνεμος

Από τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί στο ΜΣ Πειραιά, προκύπτει ότι η επικρατούσα διεύθυνση των ανέμων που πνέουν στην περιοχή μελέτης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, είναι η Βόρεια (Β). Το εύρος της μέσης μηνιαίας έντασης των ανέμων κυμαίνεται από 6,8 έως 8,3 κόμβους (12,6 έως 15,4 km/h). Η μέση ετήσια ένταση ανέμου ανέρχεται σε 7,6 κόμβους (14,0 km/h).

Ο μήνας με την μεγαλύτερη μέση ένταση ανέμου, είναι ο Φεβρουάριος (8,3 κόμβοι) και ακολουθούν ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος, με 8,2 κόμβους, ενώ ο μήνας με την μικρότερη μέση ένταση ανέμου είναι ο Μάιος με 6,8 κόμβους.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η μέση ένταση ανέμου, σε κόμβους, ανά μήνα, με βάση τα στοιχεία του ΜΣ Πειραιά (βλ. Πίνακα 8.1), κατά την χρονική περίοδο 1956-2010.



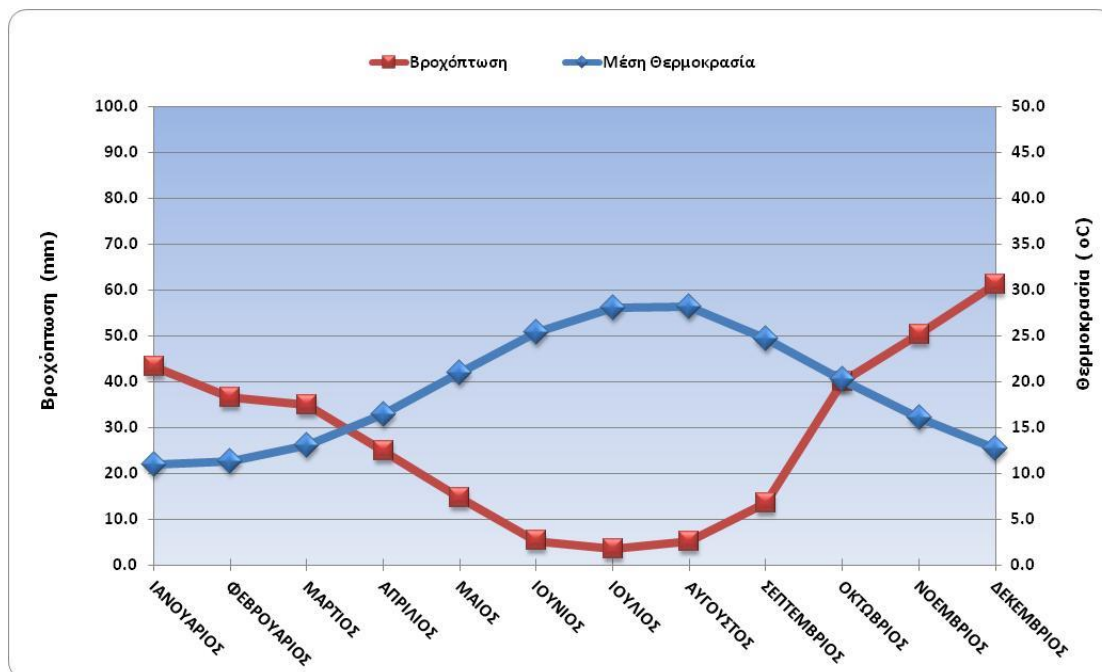
Εικόνα 8.4: Μέση ένταση ανέμου (κόμεβοι), ανά μήνα (πηγή: ΕΜΥ – ΜΣ Πειραιά, περίοδος 1956-2010).

8.2.2 Βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η ταξινόμηση του κλίματος της ευρύτερης περιοχής μελέτης, παρουσιάζεται ακολούθως, βάσει του ομβροθερμικού διαγράμματος των Gaussen – Bagnouls (Εικόνα 8.5), βάσει των χαρτών των βιοκλιματικών ορόφων (Εικόνα 8.6) και των χαρακτήρων μεσογειακού βιοκλίματος, του ΕΘΙΑΓΕ (Εικόνα 8.7).

Στο ομβροθερμικό διάγραμμα των Gaussen-Bagnouls, απεικονίζεται κατά μήνα η πορεία της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας σε °C και του μέσου ύψους βροχής σε mm. Κατά τους Bagnouls & Gaussen (1957) ένας μήνας χαρακτηρίζεται «ξηρός» όταν το σύνολο των κατακρημνισμάτων κατά τη διάρκειά του είναι ίσο ή μικρότερο από το διπλάσιο της μέσης θερμοκρασίας. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P = 2T$) δείχνει αφ' ενός τη διάρκεια και αφετέρου την ένταση της ξηρής περιόδου.

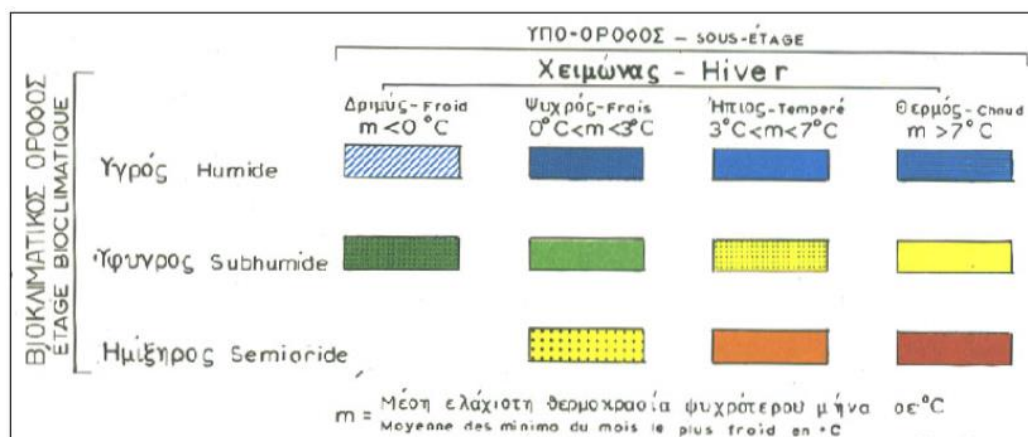
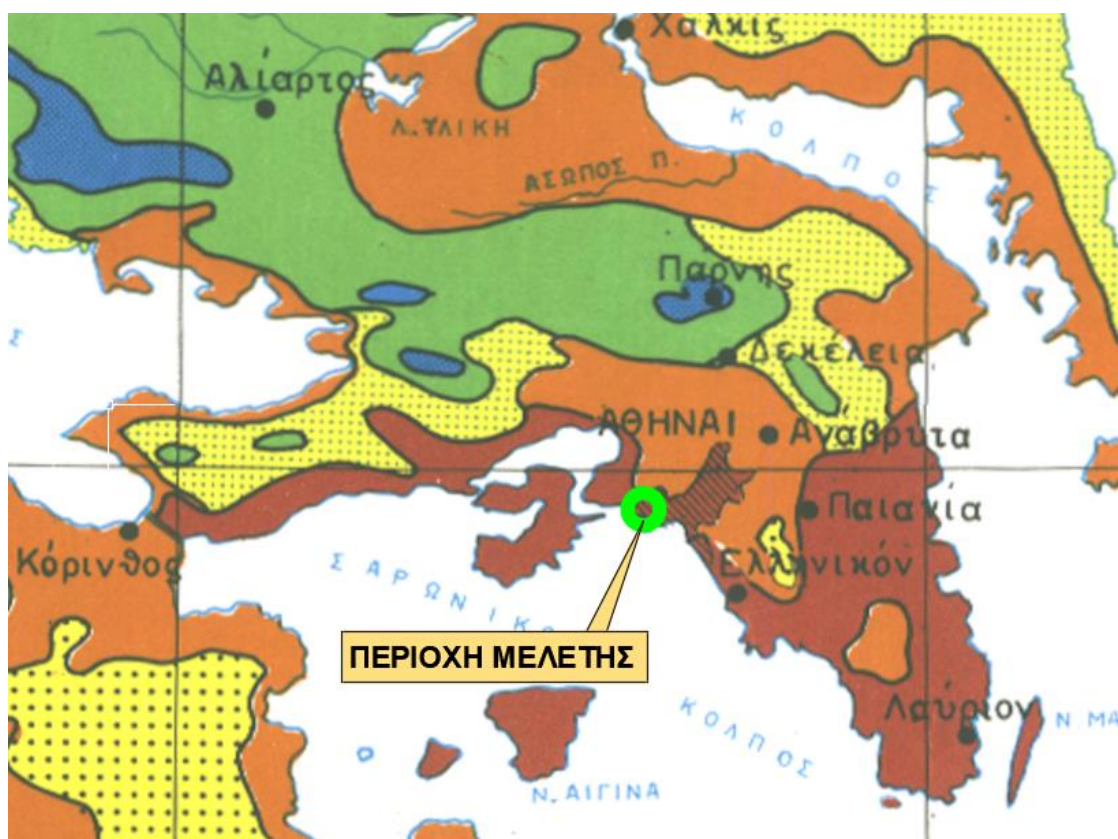
Με βάση τα στοιχεία της ακόλουθης εικόνας, η ξηροθερμική περίοδος στην ευρύτερη περιοχή μελέτης διαρκεί από τα μέσα Μαρτίου, μέχρι τις αρχές του Οκτωβρίου.



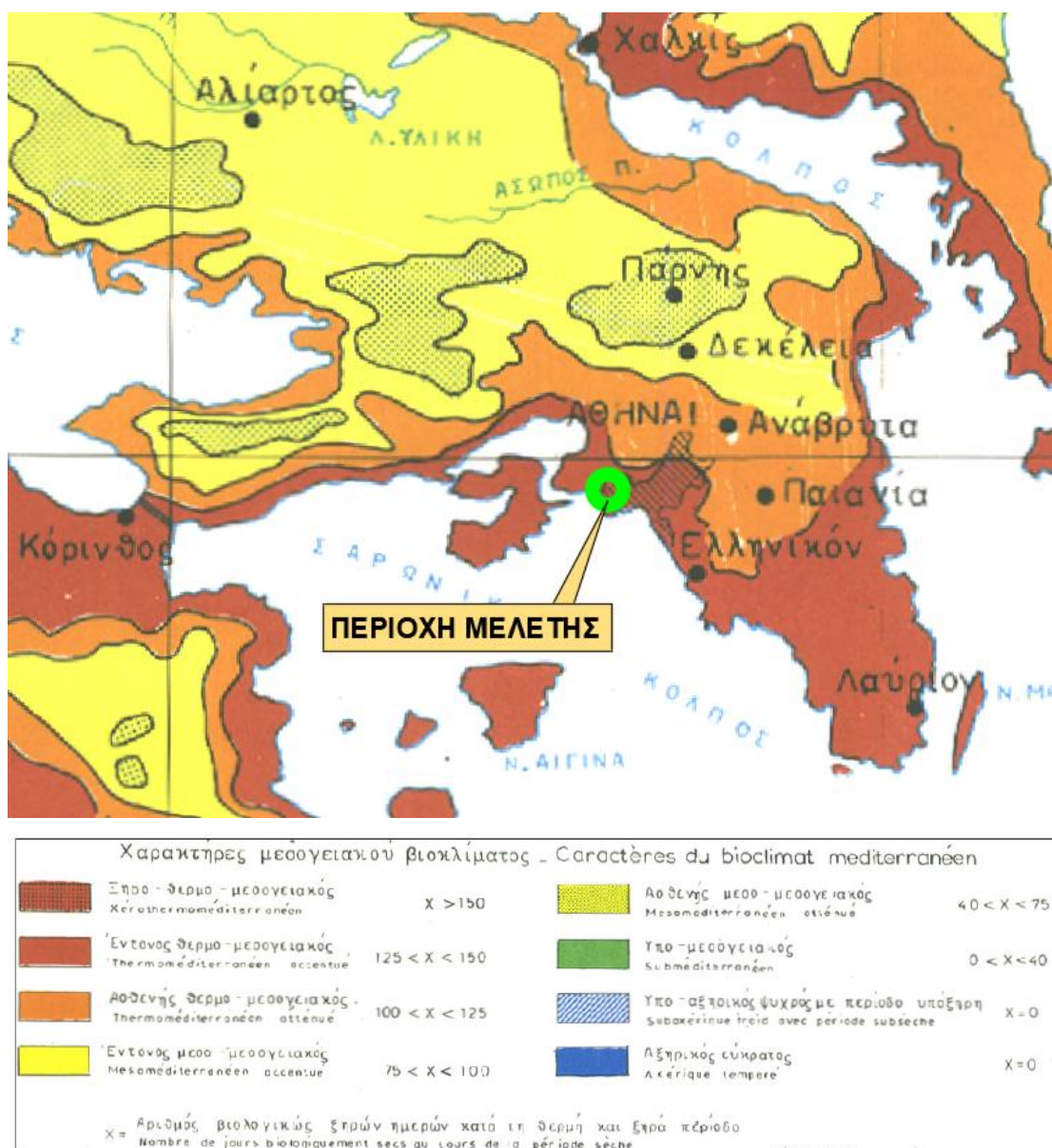
Εικόνα 8.5: Ομβροθερμικό διάγραμμα περιοχής μελέτης (πηγή: ΕΜΥ – ΜΣ Πειραιά, περίοδος 1956-2010).

Με βάση το Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων (Εικόνα 8.6), η περιοχή μελέτης ανήκει στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο με θερμό χειμώνα, με μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα («m») να είναι $m > 7^{\circ}\text{C}$, κάτι που επιβεβαιώνεται και από τα μετεωρολογικά στοιχεία του πίνακα 8.1, όπου η μέση ελάχιστη θερμοκρασία των ψυχρότερων μηνών Ιανουαρίου και Φεβρουαρίου, ανέρχεται σε $8,2^{\circ}\text{C}$.

Σύμφωνα με τον Χάρτη των χαρακτήρων μεσογειακού βιοκλίματος (Εικόνα 8.7), η περιοχή μελέτης έχει έντονο θερμό-μεσογειακό χαρακτήρα, με αριθμό βιολογικά ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο να κυμαίνεται μεταξύ $125 < x < 150$.



Εικόνα 8.6: Χάρτης βιοκλιματικών ορόφων περιοχής μελέτης (πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών, Τομέας Δασικής Σταθμολογίας – Μαυρομμάτης Γ. Ν. Αθήνα 1980).



Εικόνα 8.7: Χάρτης χαρακτήρων μεσογειακού βιοκλίματος, περιοχής μελέτης (πηγή: Υπουργείο Γεωργίας, Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών, Τομέας Δασικής Σταθμολογίας – Μαυρομάτης Γ.Ν., Αθήνα 1980).

8.3 Μορφολογικά και Τοπολογικά χαρακτηριστικά

8.3.1 Συνολικό τοπίο αναφοράς και επιμέρους ενότητες

Τα τοπολογικά χαρακτηριστικά της άμεσης αλλά και ευρύτερης περιοχής μελέτης, έχουν έως σήμερα διαμορφώσει ένα σύνολο χαρακτηριστικών στοιχείων, που είναι κατά κύριο λόγο αποτέλεσμα της ανθρώπινης παρουσίας και των υφιστάμενων χρήσεων γης (αστικό και

βιομηχανικό/βιοτεχνικό τοπίο) και λιγότερο αποτέλεσμα φυσικών παραγόντων (βλάστηση, υδρογραφικό δίκτυο, μορφολογικό ανάγλυφο, κ.α.).

Στα κυριότερα τοπιολογικά χαρακτηριστικά της εν λόγω περιοχής, περιλαμβάνονται οι κτιριακές εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων που εντοπίζονται κυρίως εκατέρωθεν της Λεωφόρου Αθηνών – Πειραιώς, οι πολεοδομημένες περιοχές και οι αδόμητοι – ελεύθεροι χώροι κυρίως αστικού πρασίνου και οι κύριοι οδικοί άξονες που διέρχονται από την περιοχή, καθώς και οι γραμμές των σταθερών μέσων μαζικής μεταφοράς (ΗΣΑΠ και ΟΣΕ).

8.3.2 Εκτάσεις που σχετίζονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου

Η κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το Τοπίο (Ν. 3827/2010, ΦΕΚ 30/Α'/25.02.2010) αποτελεί σταθμό στην ενσωμάτωση της διάστασης του τοπίου στο χωρικό σχεδιασμό με άμεσο ή έμμεσο τρόπο. Στις προδιαγραφές των Περιφερειακών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΠΠΧΣΑΑ) των Περιφερειών της χώρας αναπτύσσεται μεθοδολογία για τη μελέτη του τοπίου, το οποίο προσεγγίζεται βάσει της Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Τοπίου. Στα νέα ΠΠΧΣΑΑ επιχειρείται η αναγνώριση, καταγραφή και τυπολόγηση του τοπίου σε «ζώνες του τοπίου» με στόχο τον εντοπισμό τοπίων ιδιαίτερης σημασίας και την εφαρμογή συντονισμένων δράσεων προστασίας, ανάδειξης και διαχείρισής τους.

Στην περιοχή μελέτης του έργου δεν υφίστανται τοπία ενταγμένα ή προτεινόμενα για ένταξη σε Πρόγραμμα Προστασίας και Διαχείρισης του Τοπίου, σύμφωνα με το Ν. 3827/2010.

8.3.3 Τοπιολογικές εξάρσεις

Το υψόμετρο του γηπέδου εγκατάστασης της μονάδας κυμαίνεται περίπου από 10 έως 11 m και είναι επίπεδο, χωρίς κλίσεις. Το τοπογραφικό ανάγλυφο της περιοχής μελέτης παρουσιάζεται ομαλό έως ιδιαίτερα ομαλό χωρίς ιδιαίτερες τοπιολογικές εξάρσεις και χαρακτηρίζεται από ομοιογενή χωρικά αλλά και λειτουργικά στοιχεία.

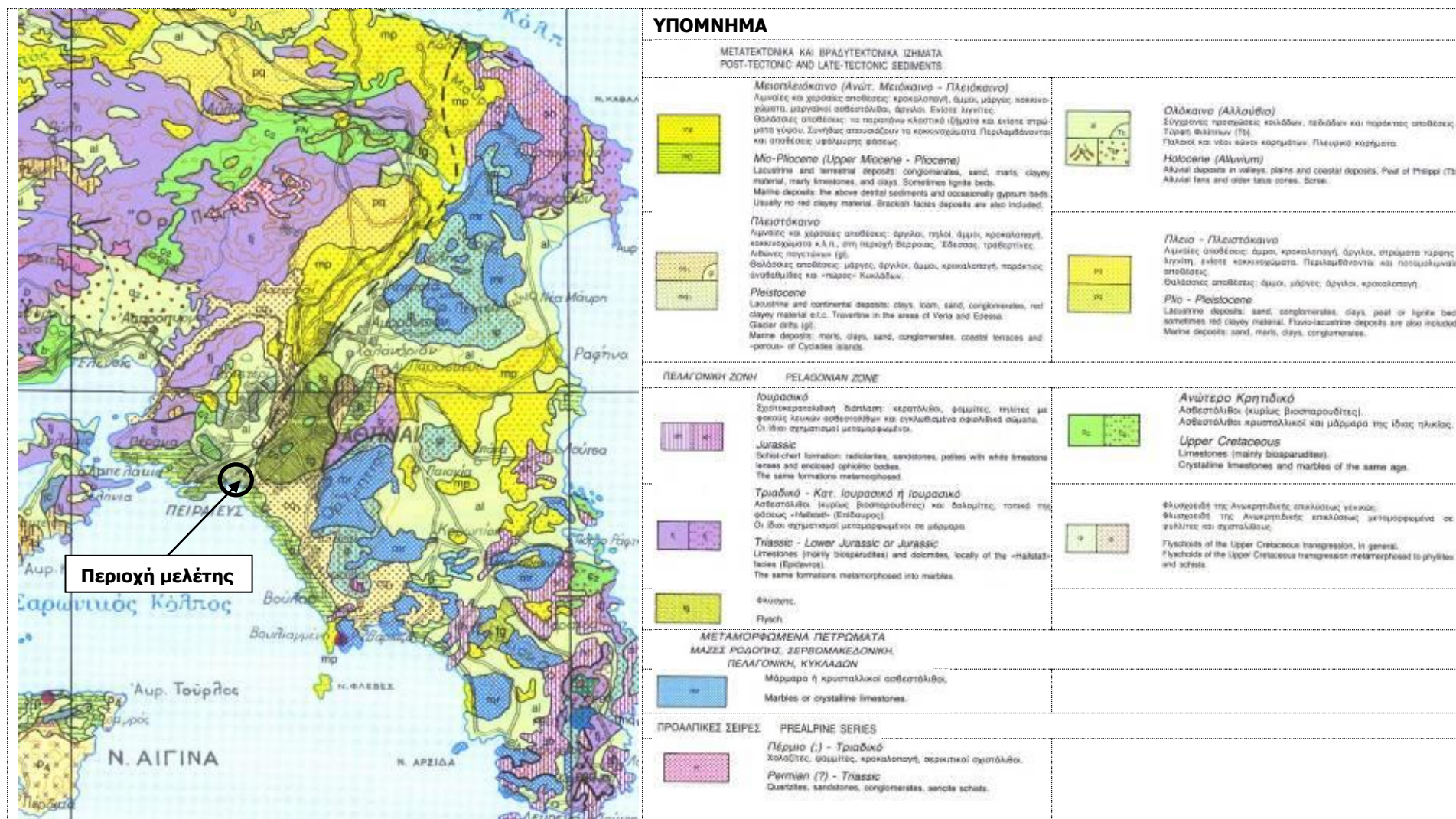
8.3.4 Στοιχεία σημαντικότητας και τρωτότητας του τοπίου

Η περιοχή εγκατάστασης της μονάδας χαρακτηρίζεται από έντονο βιομηχανικό στοιχείο, χωρίς στοιχεία με τόπια ιδιαίτερου κάλους ή ιδιαίτερης σημαντικότητας.

Η Πελαγονική ζώνη αποτελείται από ένα κρυσταλλοσχιστώδες υπόβαθρο (γνεύσιους, γνευσιοσχιστόλιθους και αμφιβολίτες με μεγάλες γρανιτικές διεισδύσεις), μάρμαρα, φυλλίτες, σχιστόλιθους, ψαμμίτες, ασβεστόλιθους και δολομίτες, ενώ χαρακτηριστικό της είναι και η ύπαρξη τεκτονικά τοποθετημένων μεγάλων οφιολιθικών μαζών. Διακρίνεται στην Πελαγονική ζώνη μεταμορφωμένων σχηματισμών (όπου εμφανίζονται αποκλειστικά μεταμορφωμένα πετρώματα) και την Πελαγονική ζώνη μη μεταμορφωμένων σχηματισμών που συναντάται και με την ονομασία Υποπελαγονική ζώνη.

Η Αττικοκυκλαδική μάζα αποτελείται από μάρμαρα, δολομίτες, μαρμαρυγιακούς και αμφιβολιτικούς σχιστόλιθους. Έχει υποστεί τρεις διαφορετικού βαθμού φάσεις μεταμόρφωσης ενώ χαρακτηρίζεται και από την διείσδυση πυριγενών πετρωμάτων κυρίως γρανιτικής σύστασης. Διακρίνεται στην Ενότητα Αττικής (αποτελούμενη από μάρμαρα, δολομίτες και σχιστόλιθους), την Ενότητα Όχης (επωθημένη στην προηγούμενη), την Ενότητα Στύρων που είναι υποκείμενη, την ενότητα Βορείων Κυκλάδων, με μάρμαρα στη βάση, μεταφαιστειακά πετρώματα και κλαστικά ιζήματα και την Ενότητα Νοτίων Κυκλάδων, όπου επικρατούν γνεύσιοι, αμφιβολίτες, σχιστόλιθοι, μάρμαρα και μεταφλύσχης με οφιολίθους.

Ειδικότερα, όσον αφορά την περιοχή μελέτης, σύμφωνα με τον Γεωλογικό Χάρτη της Ελλάδας (βλ. εικόνα 8.9), του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ), το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής, περιλαμβάνει Μετατεκτονικά και Βραδυτεκτονικά ιζήματα και συγκεκριμένα χερσαίες αποθέσεις του Μειοπλειόκαινου. Οι ίδιοι γεωλογικοί σχηματισμοί εκτείνονται νότια έως την ακτογραμμή, βορειοδυτικά και ανατολικά της περιοχής μελέτης. Επίσης, βόρεια της περιοχής σε μέση απόσταση παρουσιάζονται επίσης Μετατεκτονικά και Βραδυτεκτονικά ιζήματα και συγκεκριμένα σύγχρονες προσχώσεις κοιλάδων και πεδιάδων του Ολόκαινου.



Εικόνα 8.9: Απόσπασμα Γεωλογικού Χάρτη Ελλάδας, κλίμακας 1:500.000 (πηγή: ΓΓΜΕ).

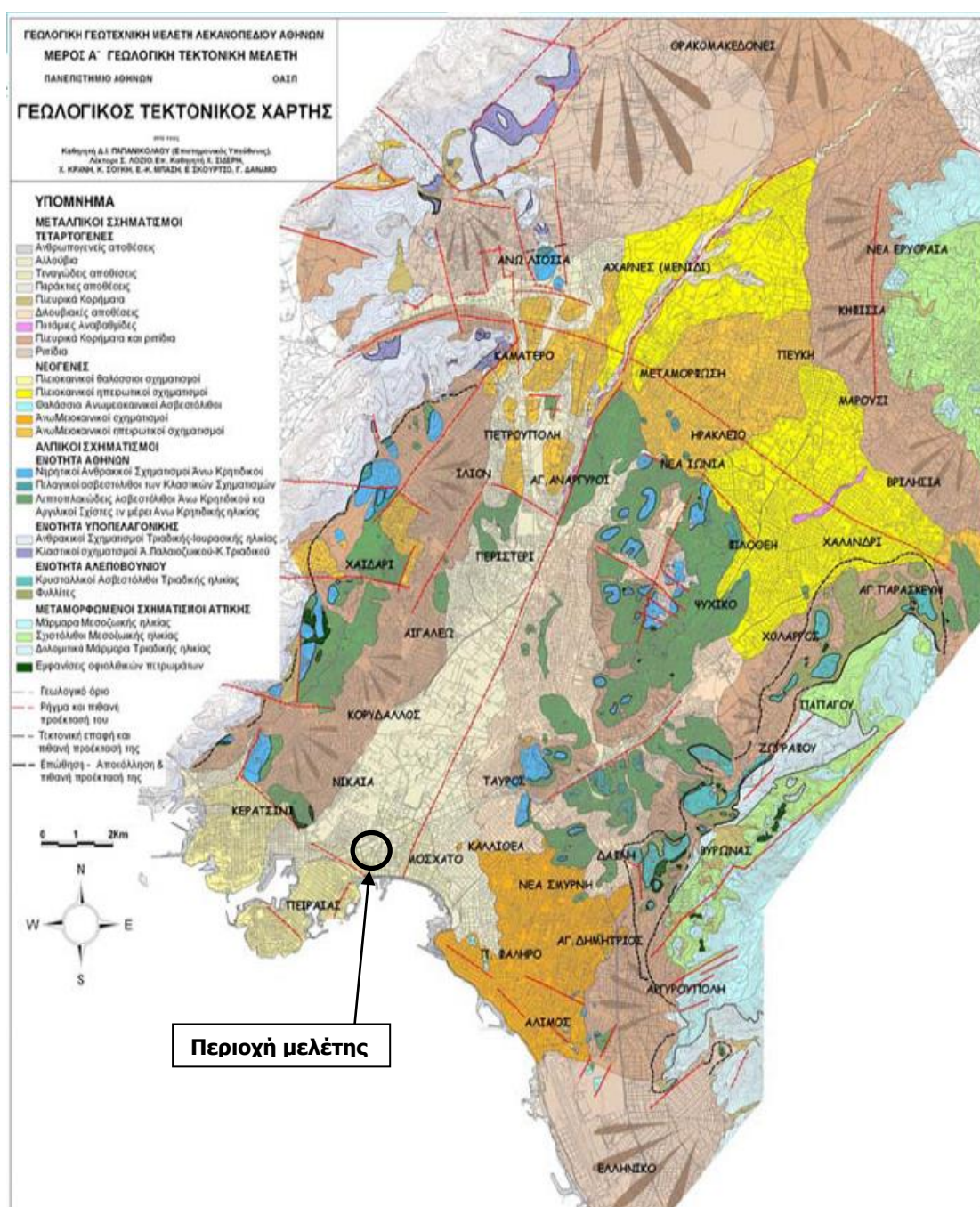
Τέλος, σύμφωνα με στοιχεία του γεωλογικού - τεκτονικού χάρτη του Λεκανοπεδίου της Αθήνας (βλ. εικόνα 8.10), στην περιοχή μελέτης, εντοπίζονται μεταλπηκοί σχηματισμοί του Νεογενούς, οι οποίοι βάσει της φάσης τους, αλλά και της γεωγραφικής τους κατανομής, διαιρούνται σε (Παπανικολάου κ.α., 2004):

⇒ Θαλάσσιους Νεογενείς σχηματισμούς, οι οποίοι περιλαμβάνουν αμιγώς θαλάσσιες, αλλά και παράκτιες και παράλιες φάσεις και εντοπίζονται στο νότιο τμήμα του Λεκανοπεδίου. Διακρίνονται σε:

- *Πλειοκαινικούς θαλάσσιους σχηματισμούς*: μάργες, ψαμμίτες, μαργαϊκοί ψαμμίτες, λατυποπαγή και
- *Άνω Μειοκαινικούς σχηματισμούς*: κλαστικοί σειρά στην οποία απαντώνται άεγλοι και ιλύες με κυμαινόμενο ποσοστό κυρίως σχιστολιθικών λατύπων, αμμούχες μάργες, λατυποπαγή. Η σειρά αυτή συνήθως υπόκειται των ανθρακικών ανωμειοκαινικών σχηματισμών, οι οποίοι αποτελούνται από λατυποπαγείς ασβεστολίθους, ασβεστοψαμμίτες καραλλιογενείς και ωολιθικούς ασβεστόλιθους.

⇒ Ηπειρωτικούς Νεογενείς σχηματισμούς, οι οποίοι περιλαμβάνουν λιμναίες έως λιμνοχερσαίες αποθέσεις, οι οποίες κατά θέσεις περιέχουν απολιθώματα της Πικερμικής πανίδας και εντοπίζονται στο βόρειο τμήμα του Λεκανοπεδίου. Διακρίνονται σε:

- *Πλειοκαινικούς ηπειρωτικούς σχηματισμούς*: άμμοι και άργιλοι, οι οποίοι υπέρκεινται των Άνω Μειοκαινικών ηπειρωτικών σχηματισμών
- *Άνω Μειοκαινικούς ηπειρωτικούς – λιμναίους σχηματισμούς*: μαργαϊκοί ασβεστόλιθοι, αμμούχες μάργες και μάργες (λιμναίες φάσεις) και ερυθρές άργιλοι και λατυποπαγή (χερσαίες φάσεις).

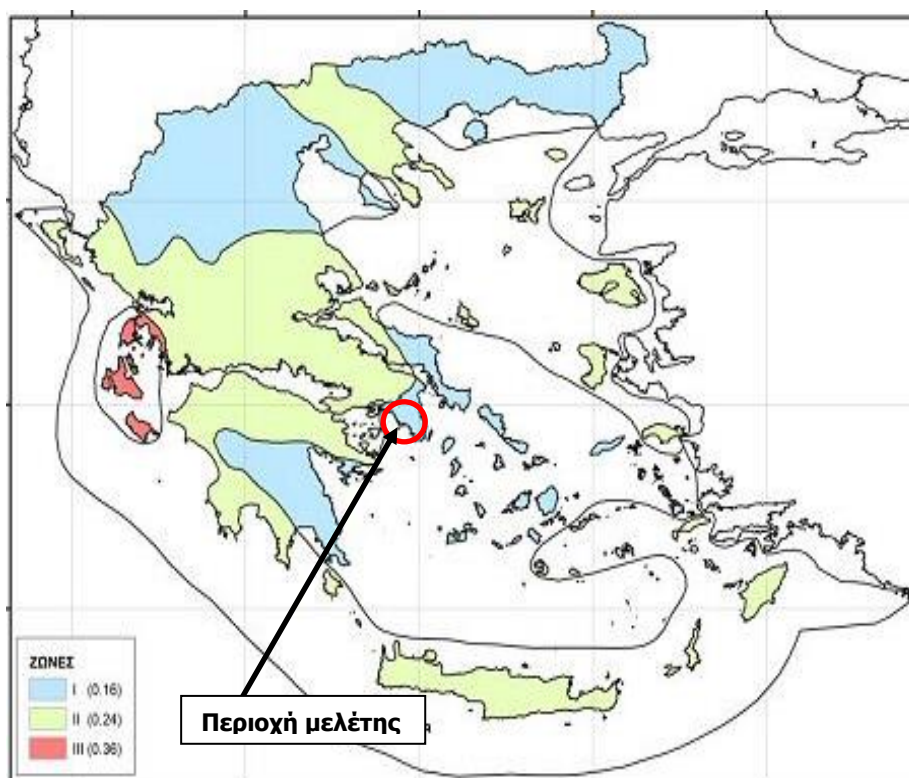


Εικόνα 8.10: Γεωλογικός – τεκτονικός χάρτης λεκανοπεδίου Αττικής (πηγή: *Ι. Παπανικολάου, «Γεωλογική, γεωτεκτονική μελέτη λεκανοπεδίου Αθηνών» Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΟΑΣΠ*).

8.4.2 Τεκτονικά χαρακτηριστικά – στοιχεία σεισμικότητας

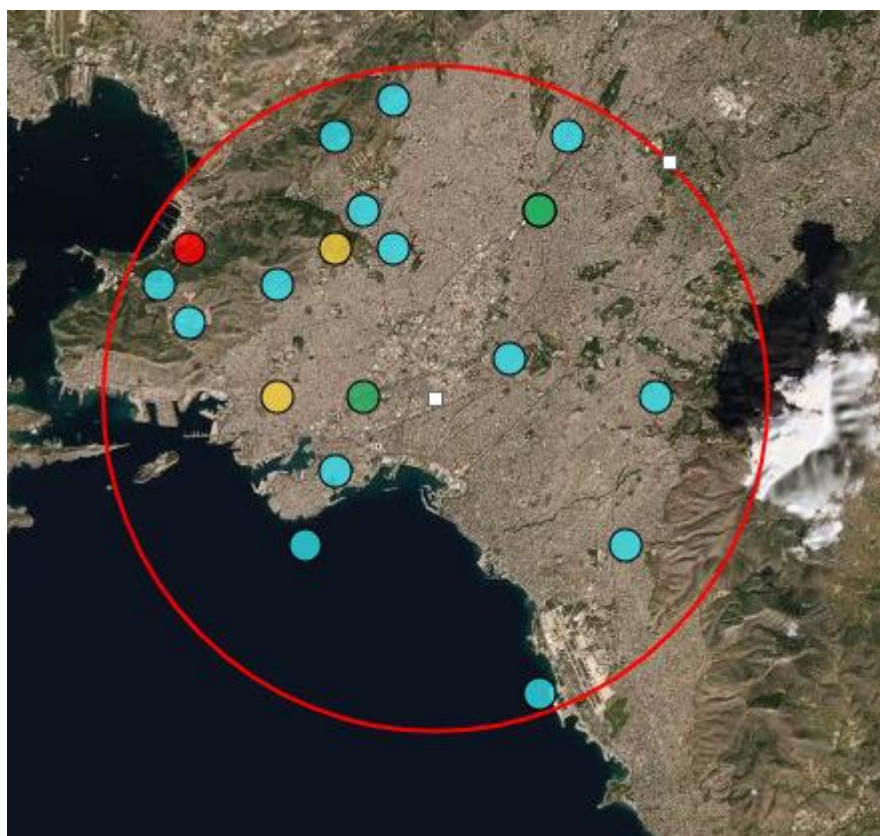
Σύμφωνα με τον ισχύοντα Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό (ΕΑΚ) του 2003 (Υ.Α. Δ17α/115/9/ΦΝ275/2003, ΦΕΚ 1154/Β/12.08.2003) η περιοχή εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας και εν γένει το σύνολο της ευρύτερης περιοχής εντάσσεται από πλευράς σεισμικότητας

στην Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας Ι. Σύμφωνα με τον Αντισεισμικό Κανονισμό, για τη Ζώνη Ι, ο συντελεστής σεισμικής επιτάχυνσης είναι $a = 0,16$. Στην ακόλουθη εικόνα 8.11, παρουσιάζεται η Σεισμική επικινδυνότητα της περιοχής εγκατάστασης.



Εικόνα 8.11: Ζώνες σεισμικές επικινδυνότητας του Ελληνικού χώρου (πηγή: *Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός – ΕΑΚ, 2003*).

Όσον αφορά το ιστορικό σεισμικής δραστηριότητας της άμεσης, αλλά και ευρύτερης περιοχής χωροθέτησης της υπό μελέτη μονάδας, στην ακόλουθη Εικόνα, παρουσιάζονται οι σεισμοί μεγέθους $\geq 3,0$ βαθμών της κλίμακας Richter, που έχουν καταγραφεί σε ακτίνα μήκους 10,0km περίξ της θέσης εγκατάστασής της, κατά την περίοδο από 01.01.1992 έως 03.11.2022, σύμφωνα με στοιχεία του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ).



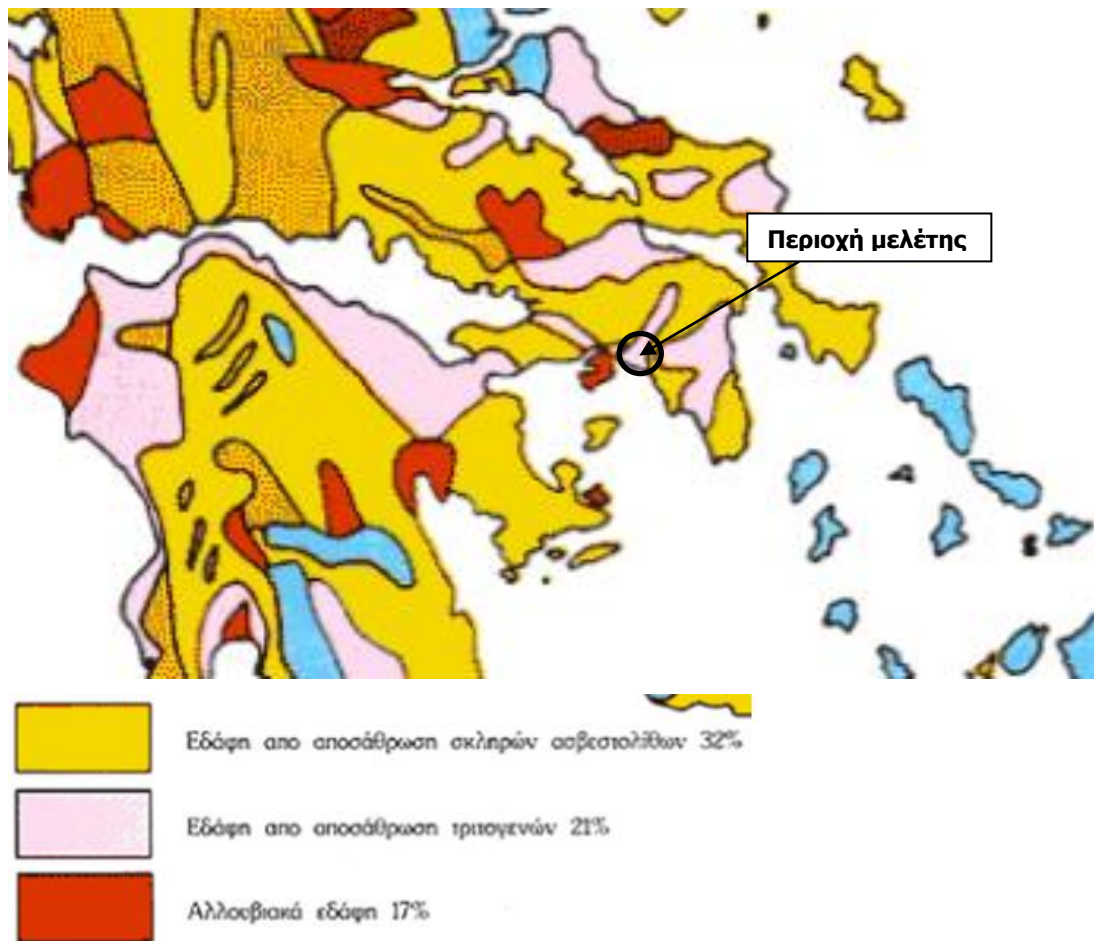
Μέγεθος	Βάθος (Km)
○ $M \leq 2.5$	○ < 15
○ $2.5 < M \leq 4.0$	● $15 - 30$
○ $4.0 < M \leq 5.0$	● $30 - 60$
☆ $M > 5.0$	● $60 - 100$
	● ≥ 100

Εικόνα 8.12: Κατανομή επικέντρων σεισμών μεγέθους $\geq 3,0$ βαθμών της κλίμακας Richter, σε ακτίνα μήκους 10,0km πέριξ της θέσης εγκατάστασής της εξεταζόμενης μονάδας, κατά την περίοδο από 01.01.1992 έως 03.11.2022 (πηγή: Γεωδυναμικό Ινστιτούτο, ΕΑΑ).

8.4.3 Εδαφολογικά χαρακτηριστικά

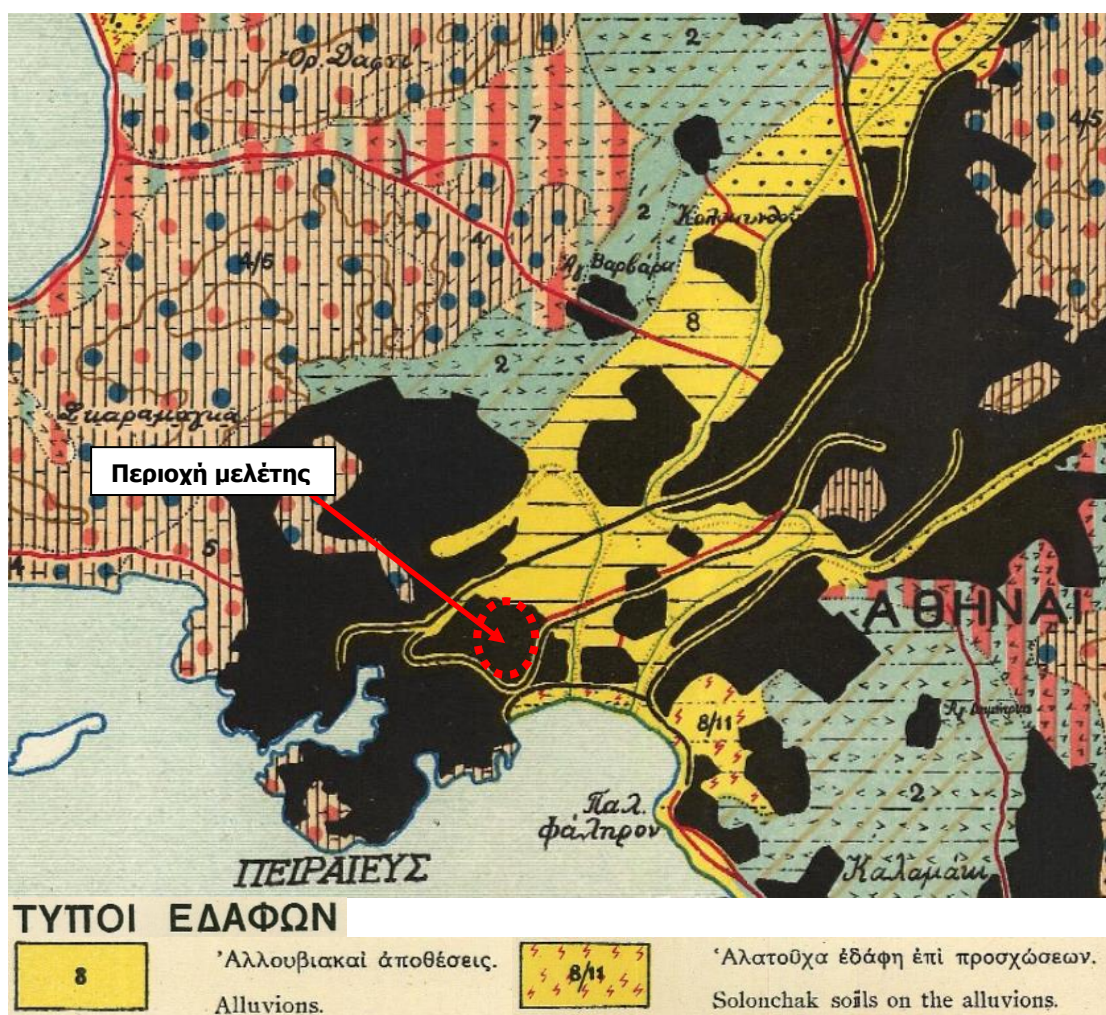
Η άμεση αλλά και ευρύτερη περιοχή μελέτης, αποτελεί κατά το μεγαλύτερο μέρος της αστική έκταση και είναι δομημένη, με αποτέλεσμα οι εμφανίσεις φυσικών εδαφών να είναι περιορισμένες και ο εντοπισμός των αντίστοιχων εδαφικών χαρακτηριστικών που την απαρτίζουν, να είναι δύσκολη.

Σύμφωνα με στοιχεία του γενικού εδαφολογικού χάρτη της Ελλάδας (βλ. εικόνα 8.13), τα εδάφη που αποτελούν την περιοχή μελέτης, προέρχονται από αποσάθρωση τριτογενών 21%.



Εικόνα 8.13: Απόσπασμα εδαφολογικού χάρτη Ελλάδας (πηγή: Γ. Νάκος, Ι.Δ.Ε. Αθηνών, 1977).

Σύμφωνα με στοιχεία του Εδαφολογικού χάρτη της Αττικής (βλ. εικόνα 8.14), οι εδαφικοί σχηματισμοί, που καλύπτουν την ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι αλατούχα εδάφη επί προσχώσεων, οι οποίες αποτελούν αλλουβιακές αποθέσεις.



Εικόνα 8.14: Απόσπασμα εδαφολογικού χάρτη Αττικής (πηγή: *Ινστιτούτο Χημείας και Γεωργίας «Νικ. Καννελόπουλος», 1948*).

8.5 Φυσικό Περιβάλλον

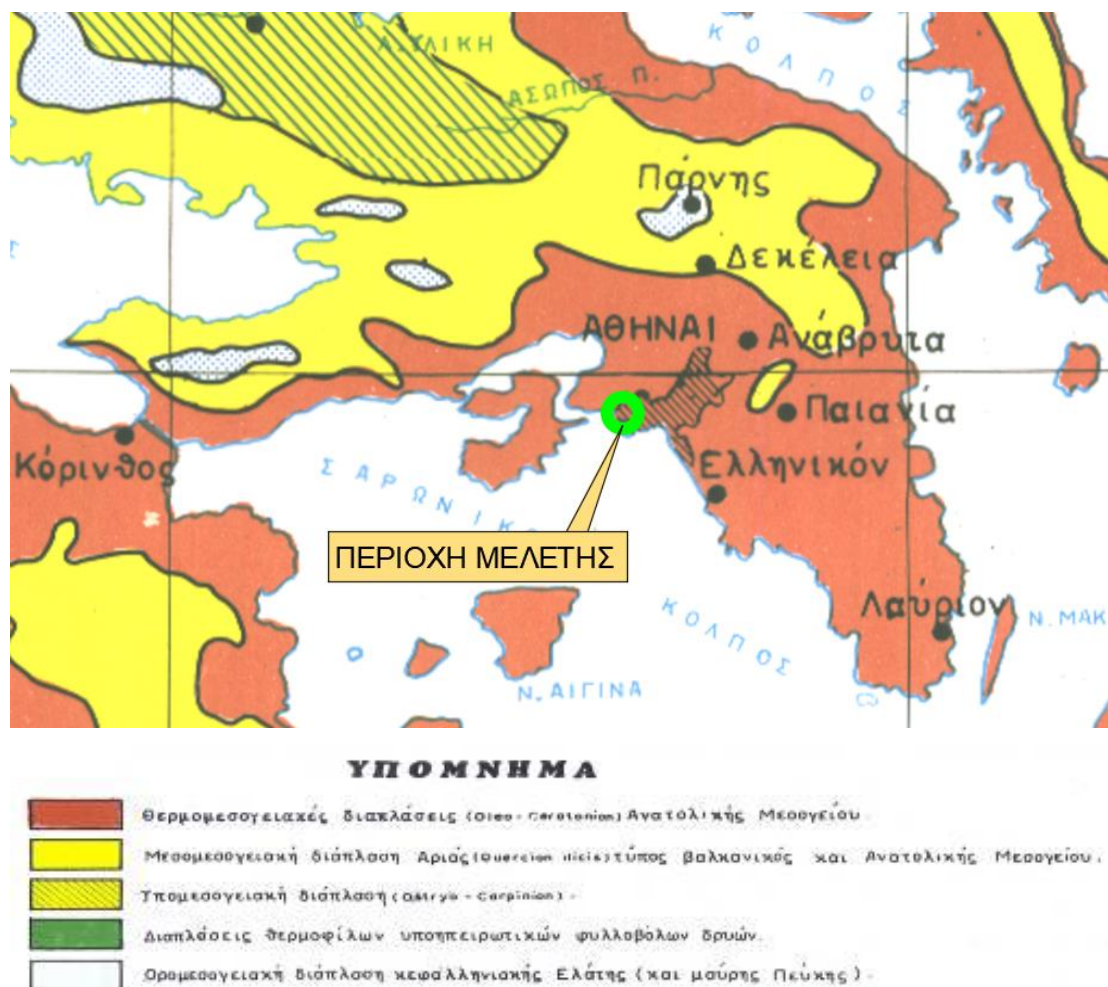
8.5.1 Χλωρίδα – Πανίδα - Οικοσυστήματα

Βλάστηση – Οικοσυστήματα - Χλωρίδα

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο παράκτιο νότιο – νοτιοδυτικό τμήμα του λεκανοπεδίου της Αττικής και είναι έντονα ανθρωπογενώς επηρεασμένη, καθώς χαρακτηρίζεται από την παρουσία βιομηχανικών/βιοτεχνικών και λοιπών συναφών παραγωγικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων, καθώς και πλήθους άλλων ανθρωπογενών παρεμβάσεων στο ευρύτερο περιβάλλον (οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα μεταφορικών υποδομών τοπικής και υπερτοπικής σημασίας, δομημένοι χώροι, πολεοδομημένες εκτάσεις, αθλητικές και λιμενικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής και κοινής ωφέλειας, κ.α.). Ως εκ τούτου, στην περιοχή

μελέτης, δεν εντοπίζονται φυσικές περιοχές αυτοφυούς βλάστησης με σημαντικά είδη χλωρίδας, που να διατηρούν χαρακτηριστικά ιδιαίτερης οικολογικής αξίας, ούτε απαντάται η παρουσία σημαντικών ειδών πανίδας. Επιπλέον, η θέση της εξεταζόμενης μονάδας δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον ορίων προστατευόμενων ή άλλων σημαντικών φυσικών περιοχών.

Σύμφωνα με τον Χάρτη Βλάστησης του Τομέα Δασικής Σταθμολογίας, του Ιδρύματος Δασικών Ερευνών (βλ. ακόλουθη εικόνα) και λαμβάνοντας υπόψη τα επιμέρους βιοκλιματικά χαρακτηριστικά (βιοκλιματικοί όροφοι, διάρκεια ξηροθερμικής περιόδου), καθώς και την κατανομή της υπάρχουσας βλάστησης, η άμεση αλλά και η ευρύτερη περιοχή μελέτης, υπάγεται στην Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) και συγκεκριμένα στη ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων. Η εν λόγω ζώνη βλάστησης, αποτελείται από την υποζώνη Oleo – Ceratonion (ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμο-μεσογειακή ζώνη) και την υποζώνη Quercion ilicis (αριάς [δρυος], Μεσο-μεσογειακή ζώνη).



Εικόνα 8.15: Απόσπασμα Χάρτη Βλαστήσεως της Ελλάδος, του Τομέα Δασικής Σταθμολογίας του Ιδρύματος Δασικών Ερευνών του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης, δεν εντοπίζονται φυσικά οικοσυστήματα. Ο κύριος τύπος των οικοσυστημάτων που υπάρχουν στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης είναι τα συστήματα φυτοτεχνικών διαμορφώσεων αστικού πρασίνου, τα οποία εντοπίζονται εντός του πυκνοδομημένου αστικού ιστού. Τα είδη χλωρίδας που απαντώνται στα προαναφερόμενα συστήματα αστικού πρασίνου, περιλαμβάνουν καλλωπιστικά δενδρώδη και θαμνώδη μη ενδημικά είδη (κυρίως στα πάρκα και στις θέσεις φυτοτεχνικών διαμορφώσεων). Στην ευρύτερη περιοχή, φυσικά οικοσυστήματα εντοπίζονται στα βορειοδυτικά και αφορούν τα δασικά οικοσυστήματα του όρους Αιγάλεω.

Πανίδα

Στην άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης, λόγω των υφιστάμενων χρήσεων (αστικοποίηση, βιομηχανικές / βιοτεχνικές δραστηριότητες), παρατηρείται σημαντική υποβάθμιση και κατά τόπους έκλειψη των φυσικών φυτοκοινωνιών, οι οποίες θα μπορούσαν να αποτελέσουν βιοτόπους για την διαβίωση - διατήρηση ή/και την προσέλκυση (για τροφοληψία ή αναπαραγωγή) πληθυσμών ειδών πανίδας, με ιδιαίτερη οικολογική αξία.

Αποτέλεσμα αυτού, είναι στην περιοχή μελέτης να εντοπίζονται ανθρωπόφιλα είδη πανίδας, τα οποία έχουν προσαρμοστεί και είναι ικανά να διαβιούν σε περιοχές με έντονη ανθρώπινη παρουσία και ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Κύριοι χώροι προσέλκυσης των εν λόγω ειδών στην περιοχή μελέτης, αποτελούν οι θέσεις – ζώνες στις οποίες απαντώνται δενδρώδη και θαμνώδη είδη βλάστησης, όπως είναι οι θέσεις με φυτοτεχνικές διαμορφώσεις αστικού πρασίνου (πάρκα, παρόδιες ζώνες φυτεύσεων, κ.α.). Επισημαίνεται ότι λόγω της έντονης και συνεχούς ανθρώπινης παρουσίας στην περιοχή μελέτης, δεν εντοπίζονται, αλλά ούτε και θεωρείται πιθανή η παρουσία σημαντικών ειδών πανίδας.

8.5.2 Περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Τόσο το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, όσο και τα όμορα αυτού γήπεδα της προβλεπόμενης χωρικής επέκτασής της, δεν βρίσκονται εντός ή πλησίον περιοχών του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α'/31.03.2011). Σημειώνεται ότι το γήπεδο χωροθέτησης της εγκατάστασης βρίσκεται στο σύνολό του σε έντονα ανθρωπογενώς διαμορφωμένο και επηρεασμένο αστικό περιβάλλον και συγκεκριμένα εντός περιοχής στην οποία κυριαρχεί η χωροθέτηση βιομηχανικών – βιοτεχνικών καθώς και λοιπών μεταποιητικών μονάδων και εγκαταστάσεων λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Αναλυτικά στοιχεία για τις περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α'/31.03.2011) που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, δίνονται στην Ενότητα 5.1.2 της παρούσας.

8.5.3 Δάση και δασικές εκτάσεις

Στην άμεση αλλά και ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, δεν εντοπίζονται δάση ή δασικές και αναδασωτέες εκτάσεις. Αναλυτικά στοιχεία για τις δασικές εκτάσεις που εντοπίζονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, δίνονται στην Ενότητα 5.1.3 της παρούσας.

8.5.4 Άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Στην περιοχή μελέτης της μονάδας δεν υπάρχουν άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές (βιότοποι Corine, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, σημαντικές περιοχές για τα πουλιά, κλπ).

8.6 Ανθρωπογενές περιβάλλον

8.6.1 Χωροταξικός σχεδιασμός – Χρήσεις γης

Χωροταξικός σχεδιασμός – θεσμοθετημένες χρήσεις γης

Στην Ενότητα 5.1.1 της παρούσας, δίνονται αναλυτικά στοιχεία αναφορικά με τον χωροταξικό σχεδιασμό και τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης της περιοχής χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας.

Τόσο το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας, όσο και τα όμορα αυτού γήπεδα επέκτασής της, βρίσκονται εντός περιοχής της οποίας οι χρήσεις καθορίζονται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας (πρώην Δήμου) Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει (έγκριση: ΦΕΚ 386/Δ/Δ02.06.1988, τροπ. ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004) και συγκεκριμένα σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*» (βλ. και Ενότητα 15, Σχέδιο 15.1.4 – Χάρτης Χωροταξικών & Πολεοδομικών Χρήσεων Γης, παρούσας μελέτης).

Υφιστάμενες χρήσεις γης

Στον Πίνακα που ακολουθεί, δίδεται η κατανομή των χρήσεων γης της Δημοτικής Ενότητας (ΔΕ) Μοσχάτου σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής της ΕΛΣΤΑΤ του 2001. Βάσει των στοιχείων

αυτών, παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της έκτασης της ΔΕ Μοσχάτου αποτελείται από εκτάσεις αστικής δόμησης καθώς και βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες.

Πίνακας 8.2: Κατανομή χρήσεων γης στο σύνολο της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2001).

		Εκτάσεις (χιλιάδες στρέμματα)
ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	Συνολική έκταση:	2,5
ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	Αρόσιμη γη	0,0
	Μόνιμες καλλιέργειες	0,0
	Βοσκότοποι - Μεταβατικές δασώδεις / θαμνώδεις εκτάσεις	0,0
	Βοσκότοποι - Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	0,0
	Βοσκότοποι - Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	0,0
	Ετερογενείς γεωργικές περιοχές	0,0
ΔΑΣΗ	Δάση	0,0
ΗΜΙΦΥΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ	Μεταβατικές δασώδεις-θαμνώδεις εκτάσεις	0,0
	Συνδυασμοί θαμνώδους και/ή ποώδους βλάστησης	0,0
	Εκτάσεις με αραιή ή καθόλου βλάστηση	0,0
ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΝΕΡΑ	Χερσαία ύδατα	0,0
	Εσωτερικές υγρές ζώνες	0,0
	Παραθαλάσσιες υγρές ζώνες	0,0
ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	Αστική οικοδόμηση	1,9
	Βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες	0,6
	Δίκτυα συγκοινωνιών	0,0
	Ορυχεία / χώροι απόρριψης απορριμμάτων / εργοτάξια	0,0
	Τεχνητές, μη γεωργικές ζώνες πρασίνου, χώροι αθλητικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων	0,0

Οι υφιστάμενες χρήσεις γης της περιοχής μελέτης, περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο κτιριακές εγκαταστάσεις βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών μονάδων που εντοπίζονται κυρίως εκατέρωθεν της Λεωφόρου Αθηνών – Πειραιώς, πολεοδομημένες περιοχές κατοικιών, γραφείων, καταστημάτων και υποδομών κοινής ωφέλειας, διάσπαρτους αδόμητους – ελεύθερους χώρους κυρίως αστικού πρασίνου και τους κύριους οδικούς άξονες που διέρχονται

από την περιοχή, καθώς και γραμμές των σταθερών μέσων μαζικής μεταφοράς του ΗΣΑΠ και του ΟΣΕ (βλ. και Ενότητα 5.1.4 παρούσας).

Οι υφιστάμενες χρήσεις γης που εντοπίζονται στην άμεση και ευρύτερη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, παρουσιάζονται στο Σχέδιο 15.1.3 – Χάρτης Χρήσεων – Κάλυψης Γης που επισυνάπτεται στην Ενότητα 15 της παρούσας μελέτης.

8.6.2 Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η εξεταζόμενη εγκατάσταση βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών, της Περιφέρειας Αττικής. Η Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών είναι διαιρεμένη στους παρακάτω Δήμους:

Πίνακας 8.3: Δήμοι της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών (πηγή: ΥΠΕΣ).

Δήμοι Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών	
Δ. Αγίου Δημητρίου	Δ. Καλλιθέας
Δ. Αλίμου	Δ. Μοσχάτου – Ταύρου
Δ. Γλυφάδας	Δ. Νέας Σμύρνης
Δ. Ελληνικού - Αργυρούπολης	Δ. Παλαιού Φαλήρου

Η γειτνίαση του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου με την Αθήνα και τον Πειραιά και η ύπαρξη της ιστορικής οδού Πειραιώς που έχει άλλωστε χαρακτηριστεί ως παραδοσιακός τόπος σε όλο το μήκος της, επηρεάζουν σε μέγιστο βαθμό την φυσιογνωμία και τα χαρακτηριστικά του.

Η περιοχή της Δ.Ε Μοσχάτου οριοθετείται δυτικά από τον Κηφισό και ανατολικά από την τεχνητή κοίτη του Ιλισσού, ενώ νοτίως βρέχεται από τον Φαληρικό όρμο. Το βόρειο τμήμα του διασχίζουν οι γραμμές του Ηλεκτρικού και η οδός Πειραιώς που χωρίζουν την περιοχή κατοικίας από τη βιομηχανική περιοχή του Μοσχάτου, η οποία περιλαμβάνει βιοτεχνίες υποδημάτων, ενδυμάτων, τροφίμων, κεραμικών, οικοδομικών υλικών κ.α .

8.6.3 Πολιτιστική κληρονομιά

Σύμφωνα και με τα στοιχεία της διαδικτυακής πύλης του Αρχαιολογικού Κτηματολογίου (<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/>) της Διεύθυνσης Διαχείρισης Εθνικού Αρχείου

Μνημείων, του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, τα εγγύτερα στην θέση χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας μνημεία ιστορικής και πολιτισμικής σημασίας, βρίσκονται στα βορειοανατολικά αυτής και σε ελάχιστη – ευθεία απόσταση περί τα 260 m και αφορούν κτίρια του βιομηχανικού συγκροτήματος της εταιρίας «Ελληνική Βιομηχανία Μεταλλικών Επίπλων Γραφείου Α.Ε.» (ΕΒΜΕ Α.Ε. - πρώην Τσαούσογλου). Η κήρυξή τους έγινε με την υπ. αριθμ. ΥΑ ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/4086/49032 (ΦΕΚ 1266/Β/01.10.2001) και αρμόδια υπηρεσία για την προστασία τους είναι η Υπηρεσία Νεοτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων (ΥΝΜΤΕ) Αττικής, Ανατολικής Στερεάς και Κυκλάδων.

Επίσης, με το ΠΔ/17.04.1996 (ΦΕΚ 510/Δ/16.05.1996) χαρακτηρίζεται ως «παραδοσιακό τμήμα (Ιστορικός Άξονας Πειραιώς)» η περιοχή της οδού Πειραιώς που βρίσκεται εκτός των ορίων των ιστορικών κέντρων Αθήνας και Πειραιά και εντός των ορίων των Δήμων Αθηναίων, Ταύρου, Καλλιθέας, Αγ. Ιωαν. Ρέντη, Μοσχάτου και Πειραιά. Η θέση χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας βρίσκεται εντός της προαναφερόμενης περιοχής του Ιστορικού Άξονα της Πειραιώς.

8.7 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

8.7.1 Δημογραφική κατάσταση και τάσεις εξέλιξης

Ο Πληθυσμός του Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου, σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής της ΕΛ.ΣΤΑΤ του 2011, ανέρχεται σε 40.413 άτομα. Κατά το ίδιο έτος ο πληθυσμός του Δήμου αποτελεί το 7,6% του πληθυσμού της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής πληθυσμού 2011 της ΕΛΣΤΑΤ, ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου είναι ο μικρότερος Δήμος πληθυσμιακά σε σχέση με τους υπόλοιπους Δήμους της Περιφερειακής Ενότητας του Νοτίου Τομέα. Ο μεγαλύτερος Δήμος είναι εκείνος της Καλλιθέας, με πληθυσμό 100.641 άτομα και ποσοστό επί του συνόλου 18,99%. Ακολουθούν οι Δήμοι Γλυφάδας με πληθυσμό 87.305 άτομα, Νέας Σμύρνης με πληθυσμό 73.076, Αγίου Δημητρίου με πληθυσμό 71.294 άτομα και Παλαιού Φαλήρου με πληθυσμό 64.021 άτομα. Στα ίδια επίπεδα πληθυσμιακά με τον Δήμο Μοσχάτου-Ταύρου βρίσκονται οι Δήμοι Ελληνικού-Αργυρούπολης με πληθυσμό 51.356 και Αλίμου με πληθυσμό 41.720 άτομα.

Τα αναλυτικά πληθυσμιακά στοιχεία του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου παρουσιάζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 8.4: Πληθυσμιακά στοιχεία Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).

	Μόνιμος πληθυσμός		Μεταβολή 2001-2011 (%)	Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ)
	Απογραφή 2001	Απογραφή 2011		
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ	38.116	40.413	6,03%	0,59%
Δ.Ε. Μοσχάτου	23.153	25.441	9,88%	0,95%
Δ.Ε. Ταύρου	14.963	14.972	0,06%	0,01%

Η Περιφέρεια Αττικής παρουσιάζει τη μεγαλύτερη πυκνότητα μόνιμου πληθυσμού ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο στη χώρα και μάλιστα με πέντε δήμους στους έξι πανελλαδικά με τη μεγαλύτερη πληθυσμιακή πυκνότητα (πάνω από 15.000 κάτοικοι/ Km²).

Στον ακόλουθο πίνακα δίνονται στοιχεία της απογραφής 2011 της ΕΛΣΤΑΤ, αναφορικά με την πυκνότητα πληθυσμού για τον Δήμο Μοσχάτου – Ταύρου και το σύνολο της ΠΕ Νοτίου Τομέα Αθηνών.

Πίνακας 8.5: Πυκνότητα πληθυσμού Δήμου Μοσχάτου-Ταύρου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).

	Πληθυσμός 2011	Έκταση (Km ²)	Πυκνότητα πληθυσμού (κάτοικοι ανά Km ²)
Π.Ε. ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	529.826	60,87	7.692,46
ΔΗΜΟΣ ΜΟΣΧΑΤΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ	40.413	5,24	9.081,57

Στον ακόλουθο πίνακα 8.6, δίνονται στοιχεία της απογραφής της ΕΣΥΕ του 2001, σχετικά με τον πραγματικό πληθυσμό κατά αστικότητα, για την περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα για τις Δημοτικές Ενότητες και το σύνολο του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου, ενώ για λόγους σύγκρισης, δίνονται και τα αντίστοιχα στοιχεία που αφορούν την Νομαρχία Αθηνών και το σύνολο της χώρας.

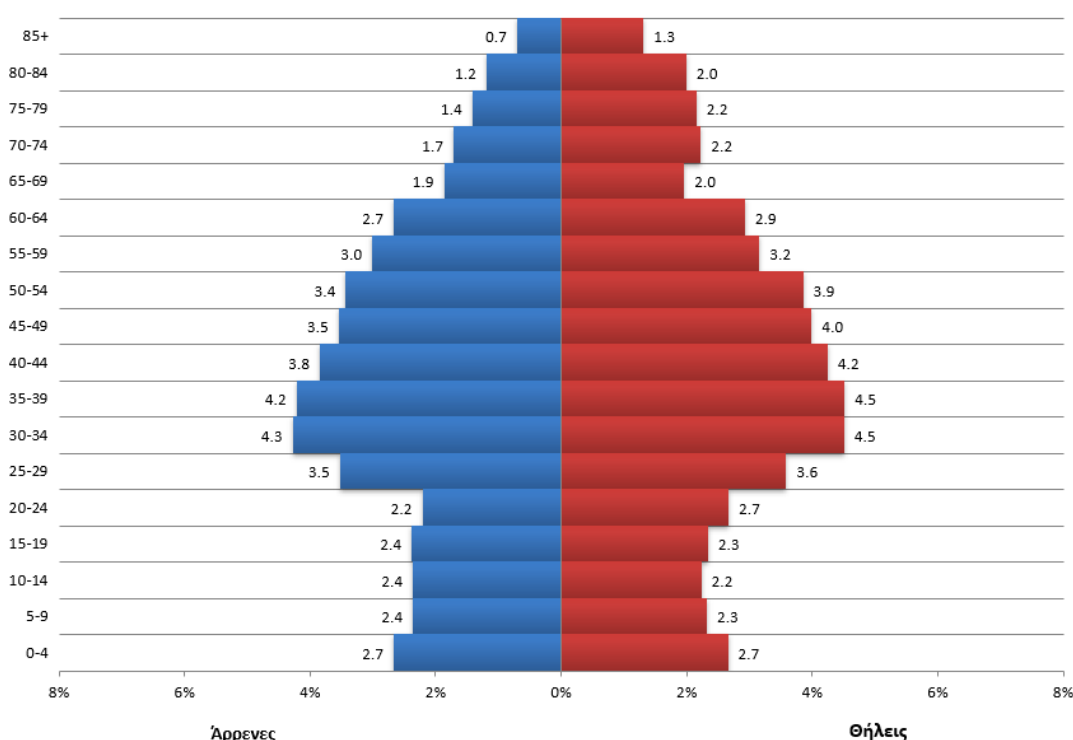
Πίνακας 8.6: Πραγματικός πληθυσμός κατά αστικότητα (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2001).

Περιοχή	Αστικότητα – Πραγματικός πληθυσμός		Αστικότητα – Ποσοστό (%)	
	Αστικά	Αγροτικά	Αστικά	Αγροτικά
Σύνολο χώρας	7.980.414	2.983.606	72,8	27,2
Νομαρχία Αθηνών	2.664.776	0	100,0	0,0
Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου	38.116	0	100,0	0,0
Δ.Ε. Μοσχάτου	23.153	0	100,0	0,0
Δ.Ε. Ταύρου	14.963	0	100,0	0,0

Από την ανάλυση κατά αστικότητα της απογραφής του πραγματικού πληθυσμού του 2001 της ΕΛΣΤΑΤ, δεν φαίνονται διαφοροποιήσεις τόσο μεταξύ των Δημοτικών Ενότητων και του συνόλου του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, όσο και μεταξύ του Δήμου και της Νομαρχία Αθηνών. Είναι χαρακτηριστικό ότι το σύνολο των Δ.Ε. του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου αποτελούνται από αμιγώς αστικό πληθυσμό (σε ποσοστό 100%).

Σε ότι αφορά στην ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού, η δημογραφική εικόνα της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, σύμφωνα με σχετικά στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (απογραφή πληθυσμού 2011), παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα.

Σύμφωνα με τα επόμενα γραφήματα, φαίνεται ξεκάθαρα ότι ο πληθυσμός της Δ.Ε. Μοσχάτου, δεν είναι γηρασμένος, καθώς οι πληθυσμιακές ομάδες με τα μεγαλύτερα ποσοστά αφορούν τις ηλικίες 25-54.



Εικόνα 8.16: Πληθυσμιακή πυραμίδα Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου (πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2011).

8.7.2 Παραγωγική διάρθρωση της τοπικής οικονομίας

Η κατανομή του οικονομικώς ενεργού πληθυσμού του Δήμου Μοσχάτου – Ταύρου, ανά τομέα δραστηριότητας παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία αυτά, το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού του εν λόγω Δήμου απασχολείται στον τριτογενή τομέα.

Πίνακας 8.7: Κατανομή των απασχολούμενων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας στον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου (Πηγή: ΕΣΥΕ 2011).

Κλάδος	Απασχολούμενοι
Σύνολο	15.579
ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	78
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	813
ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ	3.117
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	1.286
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	990
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	599
ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ – ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	1.741
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	979
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	954
ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ	5.022

8.7.3 Απασχόληση με στοιχεία για τους κύριους δείκτες ανά παραγωγικό τομέα και τάσεις εξέλιξής τους

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τον αριθμό των απασχολούμενων ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Όπως προκύπτει από τα στατιστικά δεδομένα ο Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου απασχολεί ποσοστό 7,6 % επί του συνόλου των εργαζόμενων της Περιφερειακής Ενότητας Νοτίου Τομέα Αθηνών.

Πίνακας 8.8: Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας (Πηγή: ΕΣΥΕ 2011).

Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας	Αριθμός απασχολούμενων στον Δήμο Μοσχάτου - Ταύρου	Αριθμός απασχολούμενων στην Π.Ε. Νοτίου Τομέα Αθηνών	Ποσοστό απασχολούμενων στον Δήμο σε σχέση με το σύνολο της Π.Ε. (%)
Α. ΓΕΩΡΓΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ	78	884	8,8
ΣΤ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	813	9.740	8,3
Ζ. ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ	3.117	39.166	8,0
Η. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	1.286	15.800	8,1
Θ. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	990	12.653	7,8
Ν. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	599	7.240	8,3
Ξ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΜΥΝΑ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗ	1.741	20.779	8,4
Ο. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	979	16.532	5,9
Π. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	954	13.480	7,1
ΛΟΙΠΟΙ ΚΛΑΔΟΙ	5.022	69.521	7,2
ΣΥΝΟΛΟ	15.579	205.795	7,6

8.7.4 Κατά κεφαλήν εισόδημα (επίπεδο διαβίωσης) με βάση δείκτες της ΕΛΣΤΑΤ

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται σχετικοί δείκτες της ΕΛΣΤΑΤ βάσει των οποίων εκτιμάται το επίπεδο διαβίωσης στην Περιφερειακή Ενότητα Αττικής, όπου εμπίπτει η περιοχή μελέτης. Από τα δεδομένα αυτά προκύπτει ότι το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν (ΑΕΠ) του Νοτίου Τομέα Αθηνών είναι λίγο χαμηλότερο από το ΑΕΠ της Περιφέρειας Αττικής, αλλά υψηλότερο από το ΑΕΠ του συνόλου της χώρας.

Πίνακας 8.9: Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, ανά Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Αττικής και για το σύνολο της Περιφέρειας Αττικής και της Χώρας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).

Περιφέρεια Αττικής & Περιφερειακές Ενότητες (ΠΕ)	Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν		
	Έτος 2011	Έτος 2012	Έτος 2013
ΕΛΛΑΔΑ	18.643	17.311	16.451
Περιφέρεια Αττική	25.380	23.530	22.238
Βόρειος Τομέας Αθηνών	28.747	26.974	25.212
Δυτικός Τομέας Αθηνών	12.938	11.822	11.277
Κεντρικός Τομέας Αθηνών	33.845	32.278	30.933
Νότιος Τομέας Αθηνών	21.166	19.578	18.404
Ανατολική Αττική	23.212	21.056	19.775
Δυτική Αττική	31.966	26.004	24.673
Πειραιάς, Νήσοι	20.989	19.422	18.283

Πίνακας 8.10: Κατώφλι κινδύνου φτώχειας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ).

Τύπος νοικοκυριού	Νόμισμα	2011	2012	2013	2014
Μονοπρόσωπα νοικοκυριά	Ευρώ	6.591	5.708	5.023	4.608
	ΜΑΔ*	6.976	6.038	5.427	5.166
Νοικοκυριά με δύο ενήλικες και δύο εξαρτώμενα παιδιά κάτω των 14 ετών	Ευρώ	13.841	11.986	10.547	9.677
	ΜΑΔ*	14.650	12.679	11.397	10.849

*ΜΑΔ: Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης

8.8 Τεχνικές υποδομές

8.8.1 Υποδομές χερσαίων, θαλάσσιων και εναέριων μεταφορών

Το οδικό δίκτυο του Δήμου Μοσχάτου - Ταύρου απαρτίζεται από κεντρικούς οδικούς άξονες με διερχόμενη κυκλοφορία, που εξυπηρετούν και την ευρύτερη περιοχή και δευτερεύοντες οδούς που εξυπηρετούν το τοπικό οδικό δίκτυο. Ο Δήμος λόγω της γεωγραφικής θέσης του, ανάμεσα στις δυο μεγαλουπόλεις της Αθηνάς και του Πειραιά, διασχίζεται από μεγάλους οδικούς άξονες. Συγκεκριμένα:

- Από την Λεωφόρο Ποσειδώνος κατά μήκος του νότιου τμήματος του Δήμου.
- Από την Λεωφόρο Κηφισού στο Δυτικό τμήμα του Δήμου που αποτελεί και το όριο με τους Δήμους Πειραιά και Νίκαιας - Ρέντη.

- Από την Λεωφ. Π. Ράλλη στο βόρειο τμήμα του Δήμου, που αποκόπτει μικρό τμήμα του Δήμου βόρεια του άξονα έως τις οδούς Σαλαμίνας και Αγ. Άννης.
- Η Λεωφόρος Πειραιώς που διασχίζει τον Δήμο από βορειοανατολικά προς νοτιοδυτικά. Αποτελεί έναν οδικό άξονα που εξυπηρετεί υψηλούς υπερτοπικούς κυκλοφοριακούς φόρτους, ενώ παράλληλα κατά μήκος του άξονα αναπτύσσεται συνεχής γραμμική εμπορική δραστηριότητα που περιλαμβάνει εμπορικά - ιδιωτικά κέντρα αναψυχής, πολιτιστικά κέντρα και δημόσια κτίρια διοίκησης.
- Η Λεωφ. Κωνσταντινουπόλεως που τοποθετείται παράλληλα και σε επαφή με τον άξονα των γραμμών του ΟΣΕ από το βορειοδυτικό άκρο του Δήμου έως την συμβολή με την Λεωφ. Πειραιώς και Παν. Τσαλδάρη, όπου χωροθετείται ο Α/Κ Παν. Τσαλδάρη - Κων/πόλεως - Πειραιώς.
- Από την Λ. Παν. Τσαλδάρη (οδός Χαμοστέρας) που αποτελεί το ανατολικό όριο του Δήμου και όριο με τον Δήμο Αθηναίων.
- Από την οδό Αγίας Άννης που αποτελεί το βορειοδυτικό όριο του Δήμου, από την οδό Σαλαμίνας έως την Λ. Ειρήνης.

Από τον Δήμο Μοσχάτου -Ταύρου διέρχονται οι ακόλουθοι σιδηροδρομικοί άξονες:

- Η σιδηροδρομική Γραμμή του ΟΣΕ η οποία διχοτομεί την Δ.Ε. Ταύρου σε δύο περιοχές, την βόρεια των γραμμών (βιομηχανία - βιοτεχνία - κατοικία - αναψυχή) και την νότια των γραμμών (κατοικία - λιανικό εμπόριο).
- Η σιδηροδρομική Γραμμή του Ηλεκτρικού Σιδηρόδρομου (πρώην ΗΣΑΠ) που αποτελεί το νότιο όριο της Δ.Ε. Ταύρου με τον Δήμο Καλλιθέας, διχοτομεί την Δ.Ε. Μοσχάτου επίσης σε δυο περιοχές βόρεια και νότια των γραμμών και η οποία εξυπηρετεί τον Δήμο με τρεις σταθμούς (Μοσχάτου Ταύρου και Καλλιθέας).
- Η Γραμμή του Τραμ κατά μήκος της Λ. Ποσειδώνος στην Δ.Ε. Μοσχάτου που συνδέει την περιοχή με τα νότια προάστια τον Πειραιά και το Κέντρο της Αθηνάς.

Επίσης η ευρύτερη περιοχή του Δήμου, εξυπηρετείται από δίκτυο λεωφορειακών γραμμών μεταφορών ΕΘΕΛ και ΗΛΠΑΠ. Τέλος, σε ευθεία απόσταση ~ 3,8 Km νότια - νοτιοδυτικά της μονάδας, βρίσκεται το λιμάνι του Πειραιά.

8.8.2 Συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών

Στην περιοχή μελέτης υπάρχει οργανωμένο δίκτυο συλλογής αστικών απορριμμάτων του Δήμου, καθώς και δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων της ΕΥΔΑΠ.

8.8.3 Δίκτυα ύδρευσης, μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου και εγκαταστάσεις τηλεπικοινωνιών

Η περιοχή μελέτης εξυπηρετείται από το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΔΗΕ και ΑΔΜΗΕ και δίκτυο φυσικού αερίου. Επιπλέον, το δίκτυο τηλεπικοινωνιών είναι πλήρως ανεπτυγμένο τόσο σε επίπεδο σταθερής όσο και κινητής τηλεφωνίας.

8.9 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

8.9.1 Υπάρχουσες πηγές ρύπανσης ή άλλες πιέσεις προς το περιβάλλον

Οι κύριες πιέσεις που δέχονται τα επιφανειακά νερά της περιοχής μελέτης, σχετίζονται με ουσίες προτεραιότητας, ειδικούς ρύπους κλπ, τόσο από διάχυτες, όσο και από σημειακές πηγές ρύπανσης. Ενδεικτικά, στον ακόλουθο πίνακα δίνονται στοιχεία της 1^{ης} Αναθεώρησης του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, αναφορικά με συνολική ετήσια διάλυση φορτίων BOD, N και P, που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης (διάχυτες και σημειακές), στα ποτάμια ΥΣ της περιοχής μελέτης.

Πίνακας 8.11: Συνολική ετήσια διάλυση φορτίων BOD, N και P, που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης (διάχυτες και σημειακές), στα ποτάμια ΥΣ της περιοχής μελέτης (*πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής*).

Ποτάμιο Υδατικό Σύστημα					
Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Κατηγορία	Ετήσιο BOD (mg/l)	Ετήσιο N (mg/l)	Ετήσιο P (mg/l)
π. Κηφισός 1	EL0626R000200001H	ΙΤΥΣ	0,00	0,02	0,00

Όσον αφορά τις πιέσεις που δέχεται το ΥΥΣ «*Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)*» (κωδικός: EL0600110), εντός των ορίων του οποίου βρίσκεται η εξεταζόμενη μονάδα, στον ακόλουθο πίνακα, δίνονται στοιχεία σχετικά με την ετήσια τροφοδοσία και τις απολήψεις από το ΥΥΣ της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής. Σύμφωνα με τα στοιχεία, το εν λόγω ΥΥΣ, είναι πλεονασματικό, καθώς η μέση ετήσια τροφοδοσία του ανέρχεται σε 40 hm³, ενώ οι μέσες ετήσιες απολήψεις σε 13,57 hm³ και επομένως η ποσοτική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως «*καλή*».

Οι κυριότερες πιέσεις του ΥΥΣ EL0600110, αφορούν τα λύματα, την βιομηχανία και την αστικοποίηση. Η χημική του κατάσταση, χαρακτηρίζεται ως «*κακή*», καθώς έχουν καταγραφεί φαινόμενα υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη του και αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών και

βαρέων μετάλλων, λόγω επιβαρύνσεων από τα λύματα και την βιομηχανική δραστηριότητα, αντίστοιχα.

Πίνακας 8.12: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από το ΥΥΣ της περιοχής μελέτης (πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΜΑΠ του ΥΔ Αττικής).

Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (hm ³)	Μέση Ετήσια Απολήψεις (hm ³)	Άρδευση (hm ³)	Υδρευση (hm ³)	Βιομηχανία (hm ³)
Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	EL0600110	40	13,57	6,06	0,00	7,54

Πίνακας 8.13: Ποιοτική και ποσοτική κατάσταση ΥΥΣ της περιοχής μελέτης (πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΜΑΠ του ΥΔ Αττικής).

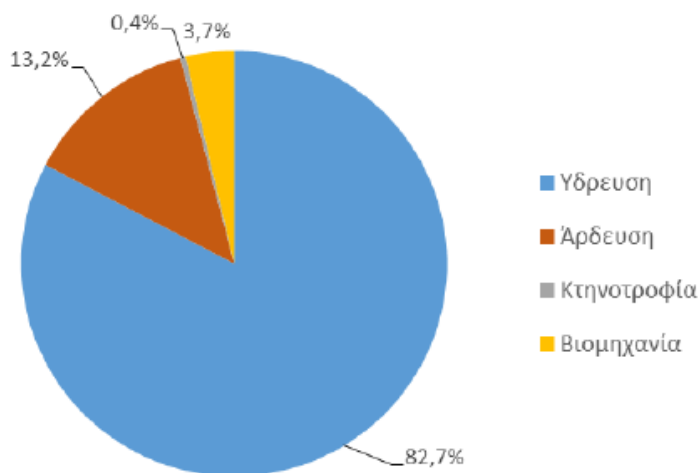
Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Ποσοτική κατάσταση	Τάση πτώσης στάθμης	Χημική κατάσταση	Ποιοτικά προβλήματα
Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	EL0600110	Καλή	-	Κακή	Υφαλμύριση παράκτιας ζώνης, νιτρικά (λύματα), μέταλλα (βιομηχανική δραστηριότητα)

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι παρά το γεγονός ότι στην περιοχή του ΥΔ Αττικής (EL06) δεν έχει γίνει κάποια μελέτη για εφαρμογή προγράμματος τεχνητού εμπλουτισμού, εν τούτοις φαινόμενα τεχνητού εμπλουτισμού καταγράφονται σήμερα κατά περιοχές στις πεδινές και προσχωματικές ζώνες της Αττικής, που επηρεάζουν τα πλέον αβαθή υδροφόρα των ΥΥΣ. Οφείλονται στις διαρροές των αστικών υποδομών και η πλέον χαρακτηριστική περίπτωση είναι αυτή του ΥΥΣ του Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0600110), στην οποία αναφέρονται όγκοι εμπλουτισμών της τάξης των 35 hm³, με βάση δημοσιεύσεις του 1977. Ανάλογα φαινόμενα εκτιμάται ότι συντελούνται και στις υπόλοιπες δομημένες προσχωματικές ζώνες της λεκάνης, όπου επίσης αναπτύσσονται κοκκώδη υπόγεια υδατικά συστήματα.

8.9.2 Εκμετάλλευση φυσικών πόρων

Οι χρήσεις νερού διακρίνονται σ' αυτές για την ύδρευση, την άρδευση, την κτηνοτροφία και τη βιομηχανία. Σε αντίθεση με τα άλλα Υδατικά Διαμερίσματα, στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής, η σημαντικότερη ζήτηση αντιστοιχεί στην ύδρευση. Οι ζητήσεις για την άρδευση, την βιομηχανία και την κτηνοτροφία είναι σαφώς μικρότερες.

Οι συνολικές απολήψιμες ποσότητες για την κάλυψη των αναγκών ύδρευσης, άρδευσης, κτηνοτροφίας και βιομηχανίας εντός του ΥΔ06 εκτιμώνται συνολικά σε 503.373.425 m³, από τα οποία το 82,7% (416.173.308 m³) αφορά στην κάλυψη υδρευτικών αναγκών. Σχετικά με τις υπόλοιπες χρήσεις ύδατος στο Υδατικό διαμέρισμα, η κατανάλωση σε νερό για άρδευση εκτιμάται σε 66.681.998 m³ (13,2%), για κτηνοτροφία σε 2.064.033 m³ (0,4%) και για βιομηχανικές χρήσεις σε 18.454.086 m³ (3,7%). Η κατανομή της κατανάλωσης του νερού για τις διαφορετικές χρήσεις εντός του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής παρουσιάζεται στην ακόλουθη εικόνα.



Εικόνα 8.17: Κατανομή κατανάλωσης νερού στο ΥΔ Αττικής.

8.10 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον – ποιότητα αέρα

8.10.1 Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής ρύπων στον αέρα στην περιοχή μελέτης

Οι κυριότεροι αέριοι ρύποι με ανθρωπογενή προέλευση που αφορούν την άμεση και ευρύτερη περιοχή μελέτης, είναι οι ρύποι που προέρχονται από τις καύσεις θέρμανσης, από την κυκλοφορία των οχημάτων και από την βιομηχανική δραστηριότητα.

Ειδικότερα:

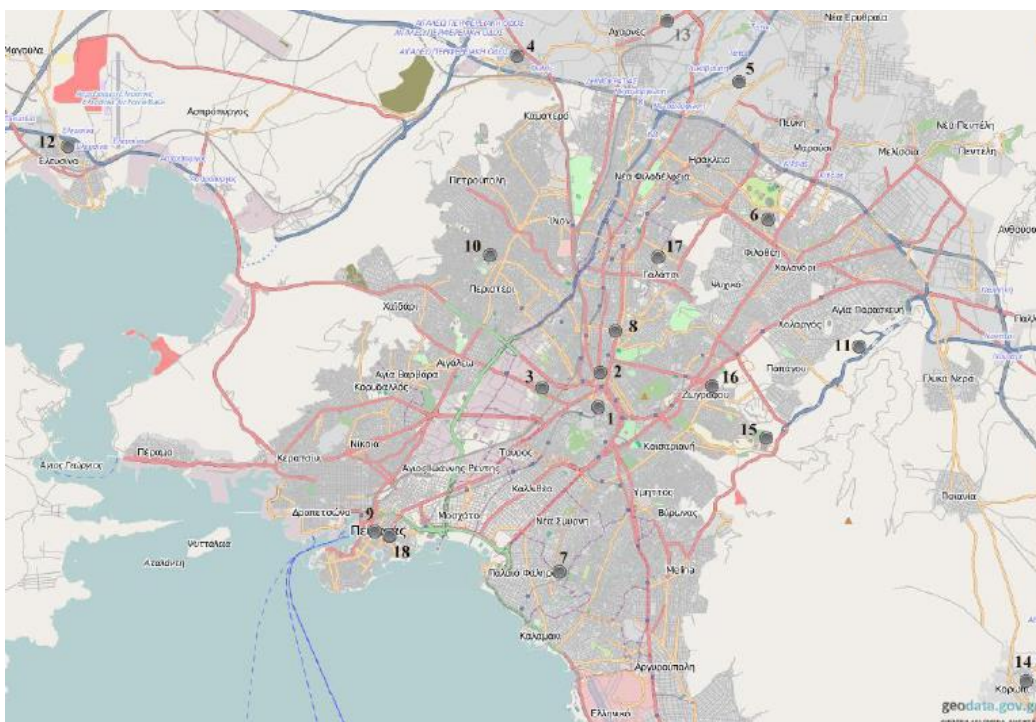
- Οι εκπομπές από την καύση για θέρμανση: Παρατηρούνται ιδιαίτερα το χειμώνα από τη λειτουργία των καυστήρων πετρελαίου με κύριος ρύπους το CO₂, το CO και το SO₂. Παρά τη σημαντική διείσδυση του φυσικού αερίου ως μέσο θέρμανσης, η οικονομική κρίση ενίσχυσε τη χρήση τζακιών ή σομπών με καυσόξυλα ή άλλα προϊόντα βιομάζας. Η καύση κακής ποιότητας καυσόξυλων, προϊόντων βιομάζας και διάφορων παλαιών

ξύλινων ή πλαστικών υλικών δημιούργησε προβλήματα ρύπανσης από επικίνδυνα αιωρούμενα σωματίδια.

- Οι εκπομπές από βιομηχανική δραστηριότητα: Η επιβάρυνση της ατμόσφαιρας από ρύπους που παράγονται από βιομηχανική δραστηριότητα παρατηρείται στις βιομηχανικές συγκεντρώσεις κυρίως εκατέρωθεν των κεντρικών οδικών αξόνων (π.χ. Λεωφ. Πειραιώς - Αθηνών).
- Οι εκπομπές καυσαερίων από τα οχήματα: Η ρύπανση από την κυκλοφορία των οχημάτων στους κεντρικούς οδικούς άξονες και στο τοπικό δημοτικό οδικό δίκτυο είναι μεγάλης έντασης, λαμβάνοντας υπόψη και την υπερτοπική κυκλοφορία και επηρεάζει ένα μέρος του Δήμο. Εκτιμάται ότι η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος της περιοχής είναι ικανοποιητική με μικρά προβλήματα τοπικού χαρακτήρα να εμφανίζονται μόνο κατά τη διάρκεια των αυξημένων κυκλοφοριακών φόρτων.

8.10.2 Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης

Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος του λεκανοπεδίου της Αττικής, παρακολουθείται συστηματικά, μέσω των σταθμών του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ΕΔΠΑΡ), η λειτουργία του οποίου ξεκίνησε το 2000. Υπεύθυνο για τη λειτουργία του δικτύου των σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικών ρύπων στην περιοχή της Αττικής, είναι το Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας, που ανήκει στη Δ/νση Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας Ατμόσφαιρας (ΚΑΠΑ) του ΥΠΕΝ. Το 2019, η Δ/νση ΚΑΠΑ (Τμήμα Ποιότητας Ατμόσφαιρας), λειτούργησε δεκατέσσερις (14) σταθμούς μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην περιοχή της Αττικής (βλ. ακόλουθη Εικόνα), καθώς και ένα σταθμό στην Αλίαρτο Βοιωτίας για τις ανάγκες του Προγράμματος Διασυνοριακής Μεταφοράς της Ρύπανσης (ΕΜΕΡ).



Εικόνα 8.18: Χάρτης θέσεων σταθμών μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ στην Αττική (πηγή: ΥΠΕΝ, «Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2019» - Ιούνιος 2020).

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, είναι εγκατεστημένος και λειτουργεί ο σταθμός μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης «Πειραιάς Ι» του ΕΔΠΑΡ (αρχικά ήταν εγκατεστημένος σε άλλη θέση και στην χρονοσειρά των μετρήσεων αναφέρεται ως «Πειραιάς ΙΙ»). Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται οι σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ (υφιστάμενος και παλιός), που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης, καθώς και οι μετρούμενοι από τον κάθε σταθμό ατμοσφαιρικοί ρύποι.

Πίνακας 8.14: Σταθμοί μέτρησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης του ΕΔΠΑΡ, στην περιοχή μελέτης.

α/α	Σταθμός	Υψόμετρο (m)	Χαρακτηρισμός	Μετρούμενος ατμοσφαιρικός ρύπος						
				SO ₂	NO _x	CO	O ₃	AΣ ₁₀	AΣ _{2,5}	C ₆ H ₆
9	Πειραιάς Ι	4	Αστικός - Κυκλοφορίας	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Παλιότεροι σταθμός (εκτός λειτουργίας)										
18	Πειραιάς ΙΙ	25	Αστικός - Υποβάθρου	✓	✓		✓			

Τα τελευταία έτη παρατηρείται μείωση ή σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των περισσότερων ρύπων στην ατμόσφαιρα. Όσον αφορά τον Σταθμό Πειραιάς Ι, σημειώνονται τα ακόλουθα:

- Σωματίδια (AΣ₁₀): Όσον αφορά τα σωματίδια AΣ₁₀ δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της μέσης ετήσιας οριακής τιμής, κατά τα τελευταία έτη για το Σταθμό Πειραιάς Ι μετά την

αφαίρεση της συνεισφοράς της μεταφοράς σκόνης από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές.

- Διοξείδιο του θείου: Δεν παρατηρήθηκαν υπερβάσεις της μέσης ωριαίας οριακής τιμής για το διοξείδιο του θείου ($350\mu\text{g}/\text{m}^3$) ή της μέσης ημερήσιας τιμής οριακής τιμής ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) για το Σταθμό Πειραιάς Ι για το τελευταίο έτος.
- Διοξείδιο του αζώτου: Δεν σημειώθηκε υπέρβαση της ωριαίας οριακής τιμής των $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ περισσότερο από 18 ώρες το χρόνο για το 2019.
- Όζον: Για τη λήψη εκτάκτων μέτρων θα πρέπει να καταγραφεί υπέρβαση του ορίου συναγερμού για τρεις συνεχόμενες ώρες. Για το έτος 2019 δεν σημειώθηκε υπέρβαση του ορίου συναγερμού ($240\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Μονοξείδιο του άνθρακα: Για το ρύπο αυτό το 2019 δεν υπήρξε υπέρβαση της οριακής τιμής ($10\text{mg}/\text{m}^3$ σε οκτάωρη βάση).
- Βενζόλιο: Δεν υπήρξε υπέρβαση της ετήσιας οριακής τιμής ($5\mu\text{g}/\text{m}^3$).
- Βαρέα μέταλλα: Δεν υπήρξε υπέρβαση της τιμής-στόχου για το αρσενικό, το νικέλιο, το κάδμιο και το μόλυβδο για το 2019.
- Βενζο(α)πυρένιο: Δεν υπήρξε υπέρβαση της τιμής-στόχου για το βενζο(α)πυρένιο για το 2019.

8.10.3 Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης

Ακολουθώς, δίνονται στοιχεία, για την ποιότητα της ατμόσφαιρας στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, όσον αφορά στις διακυμάνσεις των τιμών των συγκεντρώσεων των μετρούμενων ατμοσφαιρικών ρύπων, από τον σταθμό μέτρησης «Πειραιάς Ι», σύμφωνα με την «*Ετήσια Έκθεση Ποιότητας της Ατμόσφαιρας 2019*» (ΥΠΕΝ, Ιούνιος 2020).

Η διαχρονική εξέλιξη των τιμών δείχνει ότι, παρόλο που υπάρχουν αυξομειώσεις των μέσων ετήσιων τιμών ρύπανσης από χρόνο σε χρόνο, υπάρχει τάση πτωτική ή τάση σταθεροποίησης, ανάλογα με το ρύπο. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να αποδοθεί, κυρίως στην τεχνολογική αναβάθμιση του στόλου των Ι.Χ. αυτοκινήτων και των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στην εφαρμογή του μέτρου της κάρτας ελέγχου καυσαερίων (ΚΕΚ) και των ελέγχων στα ΚΤΕΟ, στα μέτρα ελέγχου εκπομπής ρύπων από διάφορες πηγές, στη χρήση καυσίμων με καλύτερες τεχνικές προδιαγραφές, στη λειτουργία των μέσων σταθερής τροχιάς, στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, στη διείσδυση του φυσικού αερίου στον οικιακό, βιομηχανικό και τριτογενή τομέα και στην ολοκλήρωση των μεγάλων κυκλοφοριακών έργων.

Ειδικά για κάθε ρύπο παρατηρούμε τα εξής:

- Για το μονοξειδίο του άνθρακα, παρουσιάζεται γενικά τάση μείωσης των τιμών.
- Για το διοξειδίο του θείου, υπάρχει σημαντική τάση μείωσης των τιμών που συνδέεται με τις μειώσεις της περιεκτικότητας του θείου τόσο στο πετρέλαιο κίνησης και θέρμανσης όσο και στην αμόλυβδη βενζίνη.
- Για το βενζόλιο, από το 2015 υπάρχει γενικώς μια τάση σταθεροποίησης των τιμών ενώ το 2019 παρατηρείται μείωση.
- Για το διοξειδίο του αζώτου, υπάρχει τάση μείωσης ή σταθεροποίησης των τιμών τα τελευταία χρόνια, ανάλογα με τη θέση μέτρησης.
- Για το όζον υπάρχει μια τάση σταθεροποίησης των τιμών με έντονη διακύμανση από έτος σε έτος σε κάποιους σταθμούς, λόγω της φύσης του ρύπου (δευτερογενής ρύπος).
- Για τα αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ₁₀ και ΑΣ_{2,5}), παρατηρείται μικρή μείωση στις τιμές ρύπανσης από το ρύπο αυτό ή σταθεροποίηση (επηρεάζεται πολύ από τα φαινόμενα μεταφοράς από απομακρυσμένες ξηρές περιοχές καθώς και από τη φυσική συνεισφορά).

8.11 Ακουστικό περιβάλλον και δονήσεις

8.11.1 Αναφορά των κύριων πηγών εκπομπής περιβαλλοντικού θορύβου ή δονήσεων στην περιοχή μελέτης

Οι κύριες πηγές θορύβου στην περιοχή μελέτης είναι ο κυκλοφοριακός θόρυβος από τις οδικές μεταφορές (Ι.Χ., λεωφορεία, οχήματα μεταφοράς εμπορευμάτων κλπ.) και ο μηχανολογικός θόρυβος από τις βιομηχανικές/βιοτεχνικές δραστηριότητες.

Στις μόνιμες πηγές δονήσεων της ευρύτερης περιοχής μελέτης, περιλαμβάνονται οι σιδηροδρομικές γραμμές (ΗΣΑΠ, ΟΣΕ), ενώ περιστασιακές πηγές δονήσεων αποτελούν δημόσια ή ιδιωτικά κατασκευαστικά έργα που ενδέχεται να εκτελούνται κατά περιόδους στην περιοχή.

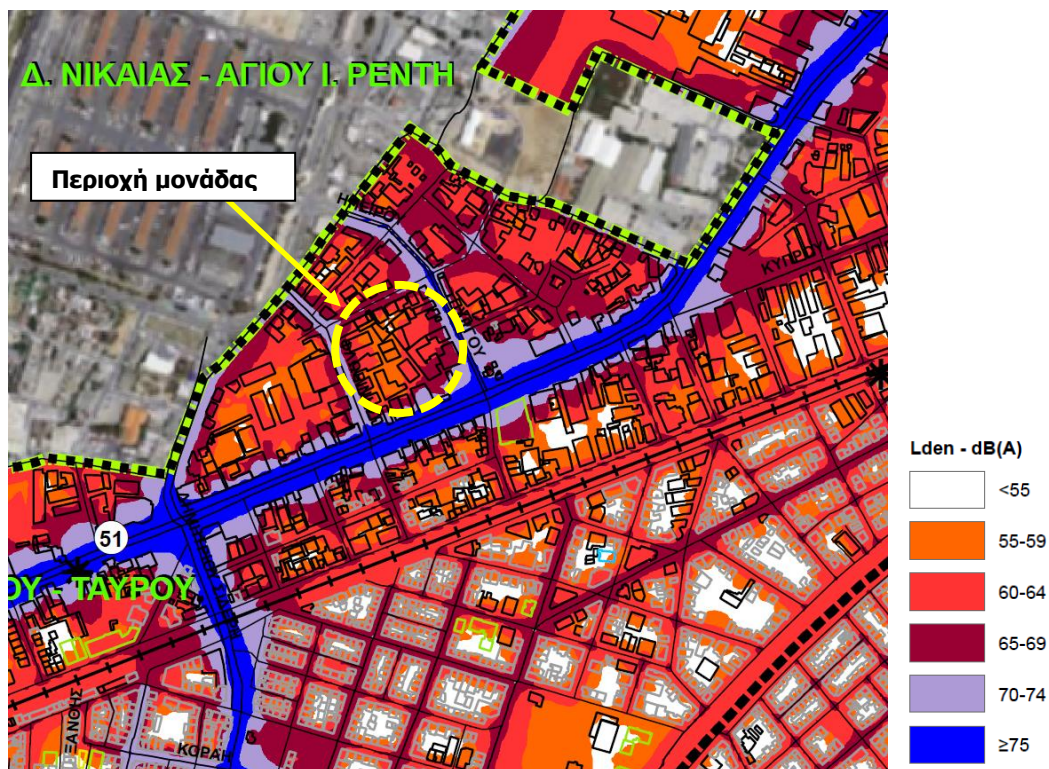
8.11.2 Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος στην περιοχή μελέτης

Όσον αφορά την υφιστάμενη κατάσταση της ποιότητας του ακουστικού περιβάλλοντος της άμεσης και ευρύτερης περιοχής μελέτης, ακολούθως δίνονται στοιχεία της μελέτης «Αξιολόγηση Περιβαλλοντικού θορύβου στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ για τα ΠΣ Αθήνας

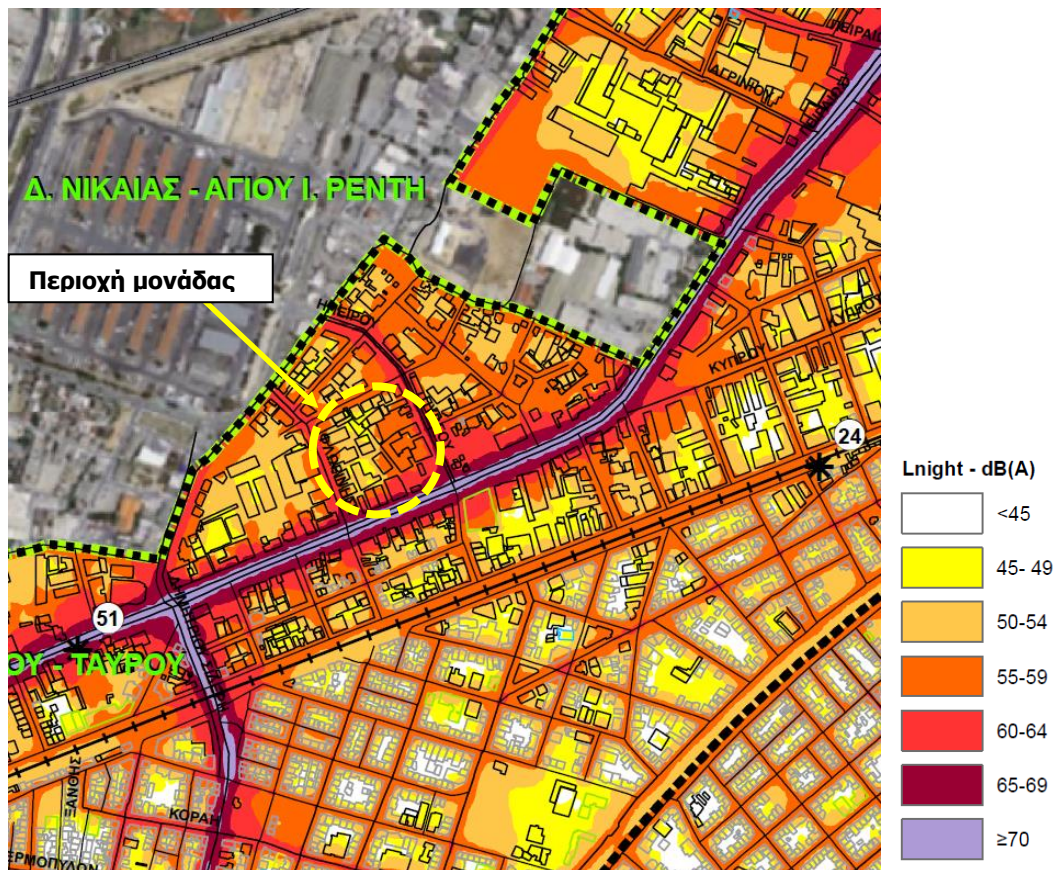
– *Θεσσαλονίκης & Σερρών. Μελέτη Μ.5 – Νότια Αθήνα»* (ΥΠΕΚΑ – Δ/νση ΚΑΠΑ, 2015), σύμφωνα με τα οποία:

- Ο οδικός θόρυβος αποτελεί την βασική πηγή περιβαλλοντικού θορύβου και επηρεάζει μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού και για τον λόγο αυτό προβλέπονται συγκεκριμένα μέτρα στο αντίστοιχο Πρόγραμμα Δράσης .
- Ο σιδηροδρομικός θόρυβος δεν αποτελεί την κυρίαρχη πηγή θορύβου και επηρεάζει πολύ μικρό ποσοστό πληθυσμού
- Ο βιομηχανικός θόρυβος θεωρείται αμελητέος και δεν επηρεάζει τον πληθυσμό

Ακολούθως, παρουσιάζονται αποσπάσματα των Στρατηγικών Χαρτών Θορύβου που εκπονήθηκαν στα πλαίσια της προαναφερόμενης μελέτης, με σημειωμένη τη θέση χωροθέτησης της εξεταζόμενης στην παρούσα μονάδας και αφορούν τα αποτελέσματα της χαρτογράφησης του περιβαλλοντικού θορύβου στην περιοχή μελέτης, για τους δείκτες L_{den} & L_{night} για τον Οδικό Κυκλοφοριακό Θόρυβο που αποτελεί την κύρια πηγή θορύβου.



Εικόνα 8.19: Απόσπασμα χάρτη οδικού κυκλοφοριακού θορύβου L_{den} , περιοχής μελέτης.



Εικόνα 8.20: Απόσπασμα χάρτη οδικού κυκλοφοριακού θορύβου L_{night} , περιοχής μελέτης.

8.11.3 Διαχρονικές μεταβολές και τάσεις εξέλιξης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στην εξεταζόμενη περιοχή η βασική πηγή θορύβου είναι η κυκλοφορία των οχημάτων και λιγότερο η λειτουργία των βιομηχανικών μονάδων. Οι κυκλοφοριακές συνθήκες, η κατάσταση των οχημάτων, η οδική συμπεριφορά, αλλά και οι κλιματολογικές συνθήκες, διαμορφώνουν το μέγεθος της επιρροής και τις τάσεις εξέλιξης στο ακουστικό περιβάλλον.

Η στάθμη θορύβου στα όρια του οικοπέδου της μονάδας που θα προέρχεται από την λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων της, είναι χαμηλότερη από το όριο των 65 dBA, του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α'/06.10.1981) για περιοχές στις οποίες επικρατεί το βιομηχανικό στοιχείο. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι στην περίμετρο των εγκαταστάσεων τα επίπεδα θορύβου επηρεάζονται από το ηχητικό υπόβαθρο της περιοχής, το οποίο καθορίζεται από την κυκλοφορία ογκωδών οχημάτων στο πλησίον οδικό δίκτυο και από την λειτουργία υφιστάμενων και μελλοντικών βιομηχανικών/βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στην γειτνιάζουσα περιοχή.

8.12 Ηλεκτρομαγνητικά πεδία

8.12.1 Κύριες πηγές εκπομπής ηλεκτρομαγνητικών ακτινοβολιών στην περιοχή μελέτης

Οι βασικές πηγές ηλεκτρομαγνητικών πεδίων στην ευρύτερη περιοχή περιλαμβάνουν:

- Κινητή και Ασύρματη Σταθερή Τηλεφωνία
- Εναέριες Γραμμές Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ισχύος μεγαλύτερης των 50 KV.

8.12.2 Εκτίμηση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης ηλεκτρομαγνητικού υποβάθρου

Λαμβάνοντας υπόψη το είδος και τη φύση του εξεταζόμενου έργου (μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης και συντήρησης κρέατος) δεν δύναται να προκύψουν αλλαγές στην υφιστάμενη κατάσταση ηλεκτρομαγνητικού υποβάθρου της περιοχής μελέτης.

8.13 Ύδατα

8.13.1 Σχέδια διαχείρισης

Η περιοχή χωροθέτησης της υπό μελέτη μονάδας ανήκει υδρολογικά στο Υδατικό Διαμέρισμα (ΥΔ) Αττικής (EL06) που αποτελείται από μια (1) Λεκάνη Απορροής Ποταμών (ΛΑΠ), αυτήν του Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626).

Αναλυτικά στοιχεία για τα διαλαμβανόμενα στο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΛΑΠ) του ΥΔ Αττικής που αφορούν την περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, δίνονται στην Ενότητα 5.2.3.2 της παρούσας μελέτης, ενώ αντίστοιχα στοιχεία που αφορούν στο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας του ΥΔ Αττικής, δίνονται στην Ενότητα 5.2.3.3 της παρούσας.

8.13.2 Επιφανειακά ύδατα

Στην ευρύτερη περιοχή του ΥΔ Ανατολικής Αττικής, βάσει της 1ης Αναθεώρησης του Σχεδίου Διαχείρισης ΛΑΠ, έχουν αναγνωριστεί επιφανειακά υδατικά συστήματα με τα παρακάτω στατιστικά χαρακτηριστικά ανά κατηγορία.

Στο πλαίσιο της 1^{ης} Αναθεώρησης, στο ΥΔ Αττικής (EL06) προσδιορίστηκαν συνολικά τριάντα (30) επιφανειακά υδατικά συστήματα (ΥΣ), εκ των οποίων: 15 ποτάμια ΥΣ, 1 ποτάμιο ΥΣ λιμναίου τύπου και 14 παράκτια ΥΣ. Δεν προσδιορίστηκαν λιμναία και μεταβατικά ΥΣ.

Πίνακας 8.15: Αριθμός Επιφανειακών Υδατικών Συστημάτων στο ΥΔ Αττικής (EL06) ανά ΛΑΠ (Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, ΥΔ Αττικής – EL06).

Τύπος ΥΣ	ΛΑΠ ΥΔ	Σύνολο ΥΔ
	ΛΑΠ EL0626	
Ποτάμια ΥΣ	15	15
Ποτάμια ΥΣ Λιμναίου Τύπου	1	1
Λιμναία	0	0
Μεταβατικά ΥΣ	0	0
Παράκτια ΥΣ	14	14
Σύνολο ΥΣ	30	30

Το κυριότερο στοιχείο του επιφανειακού υδρογραφικού δικτύου της περιοχής μελέτης, αποτελεί ο π. Κηφισός, που μαζί με τον π. Ιλισό (ή ρέμα της Καλλιροής), είναι οι μεγαλύτεροι ποταμοί του Λεκανοπεδίου της Αθήνας.

Ο π. Κηφισός διατρέχει το δυτικό τμήμα του λεκανοπεδίου και πηγάζει κυρίως από την Πάρνηθα και την Πεντέλη, συλλέγει όμως ύδατα και από το όρος Αιγάλεω, καθώς και από μέρος του Υμηττού. Λίγο πριν την εκβολή του, ο Κηφισός δέχεται τα νερά του Ιλισού και εκβάλλει στον Όρμο Φαλήρου, στα ανατολικά της περιοχής μελέτης. Το μήκος του ποταμού ανέρχεται περί τα 30 Km, ενώ αν σε αυτό συνυπολογιστούν και οι πολλοί συμβάλλοντες ποταμοχείμαρροι, τότε το μήκος του ξεπερνάει τα 200 Km. Ο Κηφισός, στο ανάντη τμήμα της λεκάνης του, δεν παρουσιάζει σημαντικές αλλοιώσεις και διατηρεί τα φυσικά του χαρακτηριστικά. Εισερχόμενος στο πολεοδομικό συγκρότημα του Λεκανοπεδίου της Αττικής, υπόκειται σε σημαντικές αλλοιώσεις στη μορφολογία του από ανθρώπινες δραστηριότητες. Το τελευταίο κατάντη τμήμα του ποταμού, καλύπτεται πλήρως, ενώ το κατώτερο τμήμα του, αποτελεί οδικό άξονα, συνδυσασμένο με αντιπλημμυρικό κανάλι.

Η σημαντικότερη ζήτηση νερού στο Υδατικό Διαμέρισμα Αττικής αντιστοιχεί στην ύδρευση, η οποία όμως καλύπτεται κυρίως από επιφανειακούς πόρους υδατικών συστημάτων εκτός του

Υδατικού Διαμερίσματος (ΕΥΔΑΠ / Υδραγωγεία Εύηνου, Μόρνου και Υλίκης). Η ζήτηση σε νερό για άρδευση, καλύπτεται εξολοκλήρου από υπόγεια υδατικά συστήματα, δεδομένου ότι εντός των ορίων του Υδατικού Διαμερίσματος, δεν καταγράφεται κάποιο οργανωμένο αρδευτικό δίκτυο. Επίσης, στους Δήμους που δεν εξυπηρετούνται αποκλειστικά ή εξολοκλήρου από την ΕΥΔΑΠ, η ζήτηση σε νερό για όλες τις χρήσεις καλύπτεται μόνο από υπόγεια υδατικά συστήματα.

Η μοναδική απόληψη από επιφανειακό σύστημα η οποία εντοπίζεται εντός του ΥΔ06 αφορά στην Τεχνητή Λίμνη Μαραθώνα. Η Λίμνη Μαραθώνα (EL0626RL000000001H) εντάσσεται στο ευρύτερο υδροδοτικό σύστημα της ΕΥΔΑΠ και αποτελεί ουσιαστικά βοηθητική πηγή υδροληψίας σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Ως Τεχνητό έργο που ανήκει στο ευρύτερο Σύστημα Υδροδότησης Εύηνου – Μόρνου – Υλίκης – Μαραθώνα η λειτουργία του και επομένως οι απολήψεις του είναι απόλυτα ελεγχόμενες και επομένως δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι ασκείται πίεση λόγω απολήψεων στο συγκεκριμένο ΥΣ.

Πίνακας 8.16: Ετήσιες απολήψεις νερού από τα επιφανειακά ΥΣ της ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) (Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, ΥΔ Αττικής – EL06).

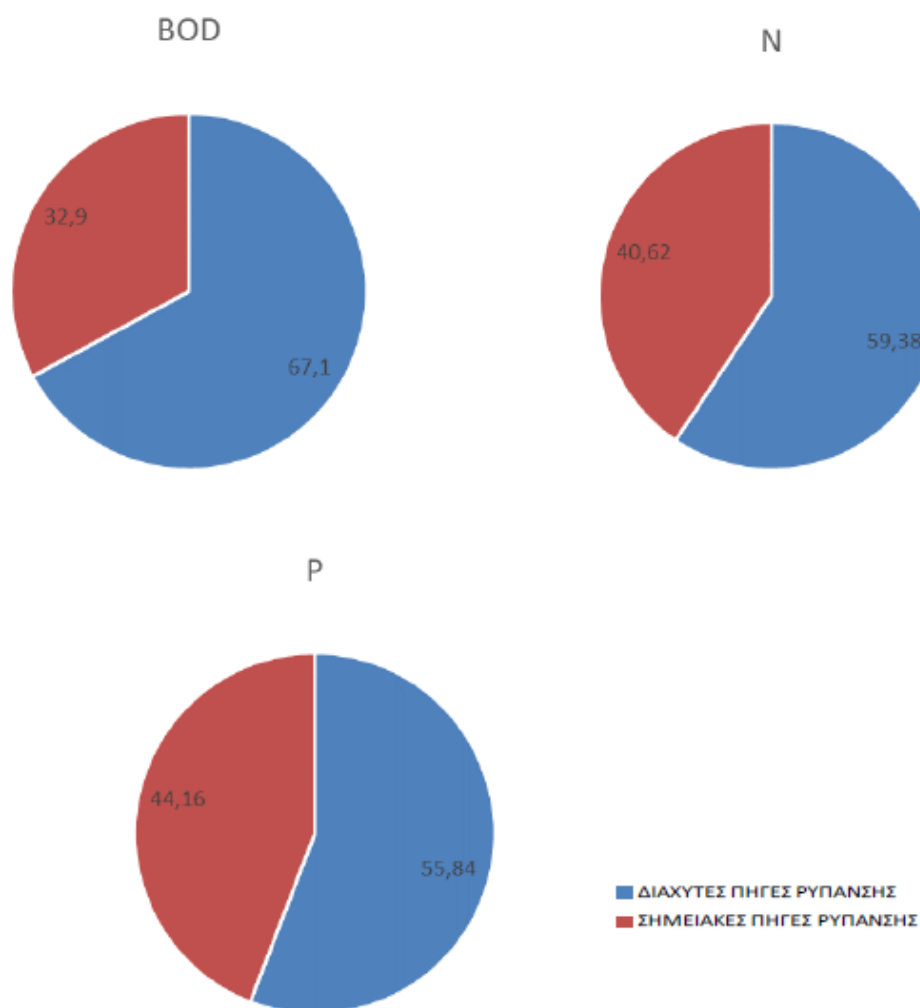
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΟΣ ΥΣ	ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΛΗΨΙΜΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ (hm ³ /έτος)	ΣΚΟΠΟΣ ΑΠΟΛΗΨΗΣ
EL0626RL000000001H	ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	L	19,5	Ύδρευση

Στη ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής, τα συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία που προκύπτουν από το άθροισμα των επιμέρους διάχυτων και σημειακών πιέσεων είναι, κατά προσέγγιση, 2.057 τόνοι/έτος BOD, 1.120 τόνοι/έτος N και 266 τόνοι/έτος P.

Πίνακας 8.17: Συνολικά ετήσια επιφανειακά φορτία BOD, N και P που παράγονται από όλες τις πηγές ρύπανσης στη ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) (Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, ΥΔ Αττικής – EL06).

ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ	Ετήσιο BOD (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο N (τόνοι/ έτος)	Ετήσιο P (τόνοι/ έτος)
ΔΙΑΧΥΤΕΣ	1.380,15	664,97	148,30
ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ	676,71	454,82	117,29
ΣΥΝΟΛΟ	2.056,86	1.119,79	265,59

Παρακάτω παρουσιάζονται, για τη ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626), τα τελικά ετήσια ποσοστά ρύπων BOD, N, και P για κάθε είδους πηγή ρύπανσης (διάχυτη, σημειακή ή άλλου είδους ανθρωπογενής πίεση).



Εικόνα 8.21: Κατανομή τελικής ετήσιας επιφανειακής επιβάρυνσης BOD, N και P από το σύνολο των πηγών ρύπανσης στη ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626) (Πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΛΑΠ, ΥΔ Αττικής – EL06).

8.13.3 Υπόγεια ύδατα

Σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής, στην ΛΑΠ Λεκανοπεδίου Αττικής (EL0626), έχουν οριοθετηθεί συνολικά 21 Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (ΥΥΣ). Η περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας βρίσκεται εντός των ορίων του Υπόγειου Υδατικού Συστήματος (ΥΥΣ) «Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)» (κωδ. ΥΥΣ: EL0600110).

Στον ακόλουθο πίνακα, δίνονται στοιχεία σχετικά με την ετήσια τροφοδοσία και τις απολήψεις από το ΥΥΣ της περιοχής μελέτης, σύμφωνα με την 1^η Αναθεώρηση του ΣΔΛΑΠ του ΥΔ Αττικής. Σύμφωνα με τα στοιχεία, το εν λόγω ΥΥΣ, είναι πλεονασματικό, καθώς η μέση ετήσια

τροφοδοσία του ανέρχεται σε 40 hm³, ενώ οι μέσες ετήσιες απολήψεις σε 13,57 hm³ και επομένως η ποσοτική του κατάσταση χαρακτηρίζεται ως «καλή».

Οι κυριότερες πιέσεις του ΥΥΣ EL0600110, αφορούν τα λύματα, την βιομηχανία και την αστικοποίηση. Η χημική του κατάσταση, χαρακτηρίζεται ως «κακή», καθώς έχουν καταγραφεί φαινόμενα υφαλμύρισης στην παράκτια ζώνη του και αυξημένες συγκεντρώσεις νιτρικών και βαρέων μετάλλων, λόγω επιβαρύνσεων από τα λύματα και την βιομηχανική δραστηριότητα, αντίστοιχα.

Πίνακας 8.18: Ετήσια τροφοδοσία και απολήψεις από το ΥΥΣ της περιοχής μελέτης (πηγή: 1^η Αναθεώρηση ΣΔΜΑΠ του ΥΔ Αττικής).

Ονομασία ΥΣ	Κωδικός ΥΣ	Μέση Ετήσια Τροφοδοσία (hm ³)	Μέση Ετήσια Απολήψεις (hm ³)	Άρδευση (hm ³)	Υδρευση (hm ³)	Βιομηχανία (hm ³)
Λεκάνης Κηφισού (Λεκανοπεδίου Αθήνας)	EL0600110	40	13,57	6,06	0,00	7,54

Στο Σχέδιο Διαχείρισης ΛΑΠ ΥΔ Αττικής, για την προστασία του ΥΥΣ EL0600110, στο οποίο εμπίπτει η περιοχή μελέτης, προβλέπονται μέτρα πρόληψης και προστασίας τα οποία ενδεικτικά περιλαμβάνουν:

- Διερευνητική Παρακολούθηση των ΕΥΣ και των ΥΥΣ των οποίων η πυκνότητα και χωρική κατανομή του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης δεν είναι επαρκής – Κωδικός μέτρου Μ06Σ1701. Το εν λόγω μέτρο περιλαμβάνει την ανάπτυξη διερευνητικής παρακολούθησης με εκπόνηση δειγματοληψιών, μελετών και προγραμμάτων σε ΕΥΣ και ΥΥΣ για την πληρέστερη χωρική και ποιοτική κάλυψη του Εθνικού Δικτύου Παρακολούθησης.

8.14 Κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον, κυρίως λόγω ατυχημάτων ή καταστροφών

Στην περιοχή μελέτης, οι δυνητικοί κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον, αφορούν κυρίως σε γεγονότα - έκτακτες καταστάσεις ατυχημάτων ή καταστροφών που δύναται να λάβουν χώρα σε βιομηχανικές δραστηριότητες και εγκαταστάσεις της περιοχής και οι οποίες μπορεί να προκληθούν κυρίως από φυσικές καταστροφές με ενδεχόμενη διαρροή επικίνδυνων υλικών στους εδαφικούς και υδατικούς πόρους ή εκπομπή αέριων ρύπων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

Οι τύποι γεγονότων – εκτάκτων καταστάσεων που είναι πιθανόν να αποτελέσουν δυνητικούς κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομία και το περιβάλλον, είναι ενδεικτικά οι ακόλουθοι:

Επικίνδυνες καταστάσεις προερχόμενες από τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, όπως:

- ❖ Πυρκαγιά σε δεξαμενές αποθήκευσης και πρατήρια τροφοδοσίας υγρών καυσίμων. Μπορεί να προκαλέσει:
 - έκλυση τοξικών ή επιβλαβών αερίων και ατμών,
 - έναυση άλλων υλικών στην γύρω περιοχή λόγω εξάπλωσής της, ή εκρήξεις λόγω θερμότητας,
 - δημιουργία ρυπασμένων καταλοίπων των πυροσβεστικών υλικών από τα χημικά μέσα πυρόσβεσης,
 - τραυματισμούς στο προσωπικό και
 - βλάβες και καταστροφές στη φυσική δομή των κτιρίων και του εξοπλισμού της εγκατάστασης.
- ❖ Έκρηξη σε φιάλες υπό πίεση και σε κυκλώματα νερού – ατμού υπό πίεση. Μπορεί να προκαλέσει:
 - εκτεταμένες φθορές στις εγκαταστάσεις από την εκτίναξη θραυσμάτων ή ωστικό κύμα.
 - εκρήξεις σε άλλες εγκαταστάσεις.
 - τραυματισμούς του προσωπικού.
- ❖ Αστοχία – ανωμαλία λειτουργίας ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού προστασίας. Μπορεί να προκαλέσει:
 - φωτιά, έκρηξη ή υπερχειλίση (βλ. και επιπτώσεις ανωτέρω).
 - έκλυση επικίνδυνων ουσιών στο νερό, στο έδαφος ή στον αέρα .
 - τραυματισμούς του προσωπικού

Φυσικά γεγονότα, όπως:

- ❖ Σεισμός. Μπορεί να προκαλέσει:
 - μεγάλες υλικές ζημιές στις ανθρώπινες υποδομές με επακόλουθα σοβαρούς τραυματισμούς και απώλειες ανθρώπινων ζωών,
 - την ενεργοποίηση άλλων γεωλογικών φαινομένων όπως η ρευστοποίηση εδαφών, οι καταπτώσεις βράχων και οι κατολισθήσεις, με εξίσου σοβαρές επιπτώσεις.
- ❖ Κατολίσθηση. Μπορεί να προκαλέσει:
 - καταπλάκωση εξοπλισμού και εργαζομένων.
- ❖ Καταιγίδες. Μπορεί να προκαλέσει:

- πλημμύρες,
 - πυρκαγιά ή/και ηλεκτροπληξία, σε συνέργεια με αστοχία του εξοπλισμού προστασίας εγκαταστάσεων.
- ❖ Έντονη χιονόπτωση - παγετός. Μπορεί να προκαλέσει:
- ατυχήματα εργαζομένων στους εξωτερικούς χώρους.
 - δυσλειτουργία συστημάτων μεταφοράς καυσίμων, προϊόντων καύσης, λίπανσης
 - βλάβες σε κυκλώματα (π.χ. νερού – ατμού, ψυκτικά, κ.α.)
 - αστοχία εξοπλισμού μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (π.χ. μετασχηματιστές, διακόπτες ισχύος, κ.α.)
- ❖ Υψηλές θερμοκρασίες - καύσωνας. Μπορεί να προκαλέσει:
- κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων στους εξωτερικούς χώρους
 - ανωμαλία στη λειτουργία των επιμέρους συστημάτων (π.χ. μεταφοράς καυσίμων, προϊόντων καύσης, λίπανσης, κ.α.)
 - αύξηση κατανάλωσης νερού (κυρίως ψύξης)
 - αστοχία εξοπλισμού μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας (π.χ. μετασχηματιστές, διακόπτες ισχύος, κ.α.)

Άλλα γεγονότα (ασύμμετρες απειλές - π.χ τρομοκρατική ενέργεια), όπως:

- ❖ Έκρηξη. (Ισχύουν τα αναφερόμενα ανωτέρω)
- ❖ Πυρκαγιά. (Ισχύουν τα αναφερόμενα ανωτέρω)

Λόγω του ότι η περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας, δεν είναι αμιγώς οικιστική, αλλά κυριαρχεί η χωροθέτηση βιομηχανικών – βιοτεχνικών καθώς και λοιπών μεταποιητικών μονάδων και εγκαταστάσεων λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων (Αποθήκες Logistics, κλπ) και δεν εντοπίζονται σε αυτήν πολιτιστικά ή ιστορικά μνημεία, θεωρείται ότι δεν υπάρχουν άμεσοι και σοβαροί κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία και την πολιτιστική κληρονομιά.

Επισημαίνεται πάντως ότι σε κάθε περίπτωση, οι κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, την πολιτιστική κληρονομιά ή/και το περιβάλλον, κυρίως λόγω ατυχημάτων ή καταστροφών έχουν ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό τόσο των εγκαταστάσεων της μονάδας (αντισεισμικός κανονισμός, γεωτεχνική και γεωλογική μελέτη, υδραυλική μελέτη, μελέτη πυροπροστασίας και πυρασφάλειας κ.λπ.).

Σημειώνεται ότι όπως αναφέρθηκε και στην ενότητα 5.2.3.3, το γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας, βρίσκεται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «*Λεκάνη π. Κηφισού*» (κωδ.: GR06RAK0011) και

- εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 50 έτη,
- σχεδόν στο σύνολο του εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 100 έτη, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα του πλησίον της οδού Φλωρίνης (κτίριο 2) που βρίσκεται εντός της πλημμυρικής ζώνης και
- στο σύνολό του εντός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 1.000 έτη.

8.15 Τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος (χωρίς το έργο)

8.15.1 Εκτίμηση των τάσεων εξέλιξης στο περιβάλλον της περιοχής χωρίς το έργο

Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης που περιγράφηκαν στις ανωτέρω Ενότητες, εκτιμάται ότι το εξεταζόμενο έργο δεν δύναται να επηρεάσει ουσιαστικά τις τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος, το οποίο έχει διαμορφωθεί επηρεαζόμενο από τις ανθρωπογενείς δραστηριότητες, συνυπολογίζοντας παράλληλα το γεγονός ότι η λειτουργία της μονάδας τόσο στην υφιστάμενη κατάσταση όσο και κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης στην παρούσα τροποποίησης, δεν έρχεται σε εμπλοκή με τον υφιστάμενο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης της περιοχής χωροθέτησής της.

8.15.2 Συνολική αξιολόγηση των διαχρονικών μεταβολών και τάσεων εξέλιξης

Όπως προκύπτει από τη συνολική τεκμηρίωση της παρούσας Ενότητας, οι τάσεις εξέλιξης του περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή μελέτης παρουσιάζονται σταθεροποιημένες κατόπιν της εγκατάστασης κατά τις προηγούμενες χρονικές περιόδους έντονων ανθρωπογενών δραστηριοτήτων με κύριες επιβαρύνσεις στο φυσικό περιβάλλον, καθώς και στο χωροταξικό και πολεοδομικό περιβάλλον.

Τα προβλεπόμενα θεσμικά πλαίσια περιλαμβάνουν μέτρα και ενέργειες, τα οποία εφόσον υλοποιηθούν, θα αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα μετριασμού των πιέσεων προς την κατεύθυνση της βελτίωσης τόσο του ανθρωπογενούς όσο και του φυσικού περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- ✓ Η ορθολογική οργάνωση της χωροθέτησης των βιομηχανικών, βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων στην περιοχή μελέτης και η οργάνωση υφιστάμενων άτυπων συγκεντρώσεων μονάδων, όπως προβλέπεται από το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης, το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Αττικής, το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού για τη βιομηχανία και το ΓΠΣ της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

- ✓ Η υλοποίηση των μέτρων προστασίας των Υδατικών Συστημάτων που προβλέπονται στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06).
- ✓ Εφαρμογή των προτεινόμενων έργων και δράσεων για τη διαχείριση των ειδικών ρευμάτων αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής, όπως προβλέπονται στον εγκεκριμένο Περιφερειακό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

ΕΝΟΤΗΤΑ 9

Εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

9.1 Μεθοδολογικές απαιτήσεις

Στην παρούσα Ενότητα περιγράφονται, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι πιθανά σημαντικές επιπτώσεις που το έργο ενδέχεται να προκαλέσει στο περιβάλλον από τη χρήση των φυσικών πόρων, την παραγωγή ρυπαντών, τη δημιουργία οχλήσεων και τη διάθεση των αποβλήτων.

Η αποτίμηση των δυνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον αφορά στους παρακάτω τομείς:

- Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά
- Μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά
- Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά
- Φυσικό περιβάλλον
- Ανθρωπογενές περιβάλλον
- Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον
- Τεχνικές υποδομές
- Ποιότητα του αέρα
- Επίπεδα θορύβου ή δονήσεων
- Επίπεδα Η/Μ ακτινοβολίας
- Υδατικοί πόροι.

Ως περιβαλλοντική επίπτωση θεωρείται η οποιαδήποτε αλλαγή των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού ή ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, η οποία μπορεί να προκληθεί από το έργο. Οι επιπτώσεις ανάλογα με το είδος και τα χαρακτηριστικά της ευεργετικής ή μη επίδρασής τους από την υλοποίηση ενός έργου επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή παραμέτρου διακρίνονται σε *θετικές*, *ουδέτερες* και *αρνητικές*, εάν η επίπτωση επιφέρει ευνοϊκές μεταβολές, δεν επιφέρει μεταβολές ή επιφέρει μη ευνοϊκές αλλαγές, αντίστοιχα, στα κατά περίπτωση χαρακτηριστικά του περιβαλλοντικού μέσου ή παραμέτρου (την φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου, κλπ.).

Η εκτίμηση και αξιολόγηση αφορά στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου και εστιάζεται κυρίως στις ιδιότητες που αναλύονται στη συνέχεια. Στην

περίπτωση που το έργο δεν επιφέρει μεταβολές δεν έχει εφαρμογή η αξιολόγηση του συνόλου των ιδιοτήτων αυτών. Επιπλέον, στο τέλος της παρούσας Ενότητας παρατίθεται συνοπτική παρουσίαση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε μορφή πίνακα (μήτρα).

9.1.1 Πιθανότητα εμφάνισης

Σε σχέση με την πιθανότητα εμφάνισης γίνεται διάκριση σε *μηδενική*, *μικρή* και *μεγάλη*, ανάλογα με την εκτίμηση που γίνεται σχετικά με το πόσο πιθανή είναι η εκδήλωση της εξεταζόμενης επίπτωσης.

9.1.2 Έκταση, με αναφορά στη γεωγραφική περιοχή ή/και στο μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού

Η έκταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων χαρακτηρίζεται ως *τοπική*, *περιφερειακή* και *εθνική* ανάλογα με το εύρος της γεωγραφικής περιοχής σε συνάρτηση με το μέγεθος του επηρεαζόμενου πληθυσμού. Επομένως, ως *τοπικές* επιπτώσεις λαμβάνονται αυτές που εκδηλώνονται στο εύρος της περιοχής μελέτης ή του οικείου Δήμου, οι *περιφερειακές* στο επίπεδο της οικείας Περιφέρειας και οι *εθνικές* σε επίπεδο εθνικής εμβέλειας

9.1.3 Ένταση, με αναφορά στο μέγεθος της μεταβολής, καθώς και στην αντιπαράβολή του με τις σχετικές οριακές τιμές

Η ένταση των επιπτώσεων διακρίνεται σε *αμελητέα*, *ασθενή*, *μέτρια* και *ισχυρή* ανάλογα με το μέγεθος της επίπτωσης λαμβάνοντας υπόψη σχετικές οριακές τιμές που τίθενται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, εφόσον υπάρχουν.

Ως *ασθενής* επίπτωση επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ή παραμέτρου χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη, η οποία προξενεί μη σημαντικές, μη μετρήσιμες και τοπικά περιορισμένες διαφοροποιήσεις. Σε περιπτώσεις όπου η ασθενής επίπτωση είναι σχεδόν μηδενική, στα πλαίσια της παρούσης, η επίπτωση αυτή χαρακτηρίζεται ως *αμελητέα*. Ως *μέτρια* επίπτωση, χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία προξενεί μετρήσιμες διαφοροποιήσεις, χωρίς όμως εκ των διαφοροποιήσεων αυτών να προκύπτουν ουσιώδεις αλλαγές στα κατά περίπτωση εξεταζόμενα χαρακτηριστικά (στη φυσική κατάσταση, ή/και την περιβαλλοντική αξία, ή/και την παραγωγική δυνατότητα, ή/και τη χρήση του περιβαλλοντικού μέσου). Ως *ισχυρή*, χαρακτηρίζεται η επίπτωση εκείνη η οποία προξενεί μετρήσιμες διαφοροποιήσεις, προξενώντας

ταυτόχρονα ουσιώδεις αλλαγές στα ανωτέρω χαρακτηριστικά του περιβαλλοντικού μέσου ή παραμέτρου.

9.1.4 Πολυπλοκότητα των επιπτώσεων, με αναφορά στο μηχανισμό εμφάνισης, στις συνιστώσες του φαινομένου, καθώς και στις εξαρτήσεις έντασης και έκτασης από παράγοντες εκτός έργου, αν υπάρχουν

Σε σχέση με την πολυπλοκότητα των επιπτώσεων γίνεται διάκριση ανάμεσα σε *άμεσες* και *έμμεσες*. Οι *άμεσες* επιπτώσεις είναι αυτές που προκαλούνται αποκλειστικά από το έργο και δύναται να εκδηλωθούν και να γίνουν άμεσα αντιληπτές, ενώ οι *έμμεσες* επιπτώσεις εκδηλώνονται μέσω της μεσολάβησης κάποιου άλλου σταδίου ή της παρεμβολής άλλων συνιστωσών/παραγόντων εκτός έργου που επηρεάζουν τον μηχανισμό εμφάνισης.

9.1.5 Χαρακτηριστικοί χρόνοι (χρονικός ορίζοντας εμφάνισης των επιπτώσεων, διάρκεια, επαναληπτικότητα)

Οι επιπτώσεις επί ενός περιβαλλοντικού μέσου ανάλογα με τη διάρκειά τους διακρίνονται σε *βραχυχρόνιες*, εάν έχουν σχετικά μικρή χρονική διάρκεια ή/και είναι παροδικές και σε *μακροχρόνιες*, εφόσον διαρκούν για πολύ χρόνο ή/και παρουσιάζουν επαναληπτικότητα.

9.1.6 Δυνατότητες πρόληψης, αποφυγής, αναστροφής ή ελαχιστοποίησης

Ανάλογα με την δυνατότητα ανάταξης (αναστρεψιμότητα) της επίπτωσης στην περιβαλλοντική παράμετρο ή μέσο, δηλαδή της δυνατότητας της παραμέτρου ή του μέσου να επιστρέψει στην αρχική ή παρόμοια με αυτήν κατάσταση μετά την εφαρμογή μιας σειράς επανορθωτικών μέτρων (εφόσον αυτά απαιτούνται), οι επιπτώσεις, διακρίνονται σε *αναστρέψιμες*, *μερικώς αναστρέψιμες* και *μη αναστρέψιμες*.

9.1.7 Συνεργιστική ή αθροιστική δράση με άλλες επιπτώσεις από το ίδιο το έργο ή από άλλα έργα ή δραστηριότητες που έχουν αναπτυχθεί ή έχουν περιβαλλοντικά αδειοδοτηθεί στην περιοχή

Οι *συνεργιστικές/αθροιστικές* επιπτώσεις παρουσιάζονται, εφόσον από την λειτουργία του έργου δύναται να παρατηρηθούν συνδυασμένες δράσεις από τις διάφορες επιμέρους

συνιστώσες του έργου ή από άλλα αλληλοεπηρεαζόμενα έργα και δραστηριότητες που υφίστανται ή έχουν αδειοδοτηθεί στην περιοχή.

9.1.8 Διασυννοριακός χαρακτήρας

Οι επιπτώσεις *διασυννοριακού χαρακτήρα* παρουσιάζονται, εφόσον το έργο ενδέχεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον άλλου κράτους μέλους της ΕΕ.

9.2 Επιπτώσεις σχετικές με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

9.2.1 Επιπτώσεις στο μικροκλίμα και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Η εξεταζόμενη μονάδα δεν δύναται να προκαλέσει οποιαδήποτε αλλαγή στο κλίμα και τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής χωροθέτησής της, καθότι τόσο το είδος των δραστηριοτήτων που επιτελούνται (επεξεργασία, τυποποίηση, και συντήρηση προϊόντων κρέατος με ψυκτικές αποθήκες), όσο και η φύση και η κλίμακα των προτεινόμενων από την παρούσα τροποποιήσεων της, δεν δύναται να επηρεάσουν τις μετεωρολογικές συνθήκες τόσο της άμεσης περιοχής όσο και της ευρύτερης.

9.2.2 Εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων ή σημαντικές μεταβολές στην θερμοχωρητικότητα

Λόγω του ότι η εξεταζόμενη μονάδα δεν προκαλεί και δεν αναμένεται να προκαλέσει ούτε κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, εκπομπές θερμών ή ψυχρών αερίων, δεν δύναται να προκαλέσει στο μέλλον μεταβολές στην θερμοχωρητικότητα του περιβάλλοντος.

9.2.3 Επιπτώσεις από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου τόσο κατά τη φάση υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, όσο και κατά την λειτουργία της μονάδας αναμένεται να είναι χαμηλές, όπως και στην υφιστάμενη κατάσταση και κατάτι αυξημένες λόγω της αναμενόμενης αύξησης στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας που θα προκύψει από τον μηχανολογικό της εκσυγχρονισμό και της κατανάλωσης πετρελαίου Diesel από την λειτουργία του νέου ατμολέβητα. Ο

υφιστάμενος καυστήρας θέρμανσης των κτιριακών εγκαταστάσεων της μονάδας, δεν μεταβάλλεται.

Σε κάθε περίπτωση οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τη λειτουργία της μονάδας κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, αναμένεται να είναι περιορισμένες.

9.3 Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά

9.3.1 Αλλαγές στην εικόνα της ευρύτερης περιοχής

Η λειτουργία της εγκατάστασης επιδρά αθροιστικά στην εικόνα της περιοχής, λόγω του ότι η μονάδα είναι υφιστάμενη και χωροθετημένη σε περιοχή στην οποία κυριαρχεί η ύπαρξη συγκέντρωσης βιομηχανικών – βιοτεχνικών μονάδων καθώς και εγκαταστάσεων λοιπών παραγωγικών - μεταποιητικών δραστηριοτήτων. Επιπλέον η προτεινόμενη στην παρούσα τροποποίηση περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και την ανέγερση νέων κτιριακών υποδομών χαμηλού σχετικά ύψους σε σχέση με αυτά που υπάρχουν στην περιοχή πέριξ της μονάδας, τα οποία προβλέπεται να αναπτυχθούν σε όμορα του υφιστάμενου γήπεδα στα οποία υπάρχουν ήδη κτίρια.

Ως εκ τούτου δεν αναμένεται να προκληθούν σημαντικές αλλαγές στην εικόνα και στα εν γένει τοπιολογικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής της εγκατάστασης και η επίδραση της ανέγερσης των προβλεπόμενων νέων κτιρίων στους προαναφερόμενους τομείς του περιβάλλοντος χαρακτηρίζεται ως αμελητέα.

9.3.2 Αξιολόγηση τοπιολογικών μεταβολών και οπτικής παρείσδυσης

Κατά τη λειτουργία της μονάδας και λόγω της φύσης της λειτουργίας των συγκεκριμένων εγκαταστάσεων και των δραστηριοτήτων που επιτελούνται, δεν δύναται να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για πρόκληση αλλαγών στα ανάγλυφα χαρακτηριστικά της επιφάνειας του εδάφους της περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι

- η μονάδα έχει εγκατασταθεί εντός περιοχής όπου υπάρχει συγκέντρωση βιομηχανικών/βιοτεχνικών δραστηριοτήτων,
- το τοπογραφικό ανάγλυφο στην περιοχή εγκατάστασης είναι ομαλό,

- η προτεινόμενη στην παρούσα τροποποίηση περιλαμβάνει μεταξύ των άλλων την επέκταση του υφιστάμενου γηπέδου της μονάδας σε όμορα αυτού γήπεδα στα οποία υπάρχουν ήδη κτίρια, καθώς και την ανέγερση νέων κτιρίων στην θέση αυτών χαμηλού σχετικά ύψους σε σχέση με αυτά της γύρω περιοχής,
- η υλοποίηση της προτεινόμενης τροποποίησης της μονάδας δεν δύναται να προκαλέσει ιδιαίτερες τοπιολογικές μεταβολές ή παρείσδυση στο οπτικό πεδίο της περιοχής.

9.3.3 Φωτορεαλιστική απεικόνιση

Λόγω του ότι η εξεταζόμενη μονάδα δεν θα επηρεάσει κατά ουσιαστικό βαθμό στοιχεία αυξημένου μορφολογικού ή τοπιολογικού ενδιαφέροντος, δεν απαιτείται φωτορεαλιστική απεικόνιση της εικόνας του τοπίου με το έργο

9.3.4 Πιθανότητες διάσπασης της γραμμής του ορίζοντα και των φυσικών σχημάτων και χρωμάτων του τοπίου/ συνθήκες συνέχειας ή ασυνέχειας στην οργάνωση του τοπίου

Η εξεταζόμενη μονάδα λόγω της θέσης εγκατάστασής της και των χαρακτηριστικών της περιοχής χωροθέτησής της, δεν προκαλεί και δεν δύναται να προκαλέσει, κατόπιν της υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, διάσπαση της γραμμής του ορίζοντα και των φυσικών σχημάτων και χρωμάτων του τοπίου. Επιπλέον, οι νέες προβλεπόμενες κτιριακές εγκαταστάσεις θα αναπτυχθούν σε όμορα του υφιστάμενου γηπέδα, στα οποία υπάρχουν ήδη κτίρια και κατά συνέπεια, δεν θα δημιουργούν ουσιαστικά συνθήκες ασυνέχειας στην υφιστάμενη οργάνωση του τοπίου της περιοχής εγκατάστασης στο οποίο, όπως έχει ήδη αναφερθεί, επικρατεί το βιομηχανικό στοιχείο.

9.3.5 Συμβατότητα των επικείμενων αλλαγών σε σχέση με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση του Τοπίου, η οποία επικυρώθηκε με το Ν. 3827/2010 (Α' 30)

Στην περιοχή μελέτης του έργου δεν υφίστανται τοπία ενταγμένα ή προτεινόμενα για ένταξη σε Πρόγραμμα Προστασίας και Διαχείρισης του Τοπίου, σύμφωνα με το Ν. 3827/2010.

9.4 Επιπτώσεις σχετικές με τα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

9.4.1 Αλλοίωση/κατάτμηση επιφάνειας πετρωμάτων, πιθανή καταστροφή ειδικών γεωλογικών χαρακτηριστικών και εμφάνιση γεωλογικών φαινομένων ειδικής σπουδαιότητας

Το έργο δεν δύναται να επιφέρει καμία καταστροφή, επικάλυψη ή αλλαγή των γεωλογικών χαρακτηριστικών της περιοχής ούτε αλλαγή στη γεωλογική διάταξη των πετρωμάτων, λόγω του ότι η μονάδα είναι υφιστάμενη, ενώ τα έργα εκσκαφής που θα πραγματοποιηθούν για την θεμελίωση των νέων κτιρίων της μονάδας είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας (μικρό βάθος θεμελίωσης κτιρίων, μικρή έκταση επέμβασης κλπ).

9.4.2 Επιπτώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των εδαφών της περιοχής μελέτης

Τα έργα θεμελίωσης των νέων κτιριακών εγκαταστάσεων της μονάδας θα είναι ιδιαίτερα μικρής κλίμακας με αποτέλεσμα να μην αναμένεται να προκληθούν διασπάσεις, μετατοπίσεις ή συμπίεσεις του επιφανειακού στρώματος του εδάφους σε βαθμό που να αλλοιωθούν τα επιφανειακά χαρακτηριστικά του εδάφους της περιοχής.

Η λειτουργία της εξεταζόμενης μονάδας εκτιμάται ότι δεν δύναται να προκαλέσει επιπίτωση στο έδαφος της εγγύς και ευρύτερης περιοχής εγκατάστασής της, λόγω του ότι από την παραγωγική διαδικασία δεν υπάρχει παραγωγή υγρών αποβλήτων, πέραν των νερών πλύσης των χώρων τα οποία οδηγούνται στην μονάδα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της εγκατάστασης και εν συνεχεία αποχετεύονται στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ. Επιπλέον, τα αστικά λύματα οδηγούνται στο επίσης αποχετευτικό δίκτυο της περιοχής, ενώ τα παραγόμενα στερεά απόβλητα διαχειρίζονται με βάση τις νόμιμες πρακτικές με αποτέλεσμα να διασφαλίζεται η αποφυγή ρύπανσης του εδάφους και της μεταβολής των ποιοτικών χαρακτηριστικών του.

Η υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων της μονάδας, δεν αναμένεται να οδηγήσει σε κάποια ουσιαστική μεταβολή των ρυθμών διάβρωσης του εδάφους της περιοχής τόσο ανάντη όσο και κατόντη του έργου, λόγω του ότι δεν θα προκαλεί παρεμβάσεις στα υφιστάμενα υδρολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής.

9.5 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον

9.5.1 Επιπτώσεις στην χλωρίδα, στην πανίδα και στα οικοσυστήματα

Όσον αφορά στην βιοποικιλότητα των οικοσυστημάτων της περιοχής μελέτης πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υφίστανται κάποιες ιδιαίτερες μορφές χλωρίδας και πανίδας στην περιοχή εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας κυρίως λόγω του αμιγώς αστικού χαρακτήρα της και των εκτενών ανθρωπογενών παρεμβάσεων (περιοχή εγκατεστημένων βιομηχανικών - βιοτεχνικών δραστηριοτήτων).

Λόγω της θέσης της μονάδας εντός του αστικού ιστού της Αττικής, του είδους της δραστηριότητας και του γεγονότος ότι έχει προβλεφθεί η λήψη του συνόλου των απαιτούμενων προληπτικών μέτρων ώστε να διασφαλιστεί η αποφυγή οποιασδήποτε περιβαλλοντικής επίπτωσης στην ευρύτερη περιοχή, δεν δύναται να προκληθεί υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος εξαιτίας της λειτουργίας της εξεταζόμενης μονάδας ή της υλοποίησης των υπό εξέταση τροποποιήσεων.

9.5.2 Επιπτώσεις σε περιοχές του εθνικού συστήματος προστατευόμενων περιοχών

Η περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον κάποιας προστατευόμενης περιοχής του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31.03.2011) και επομένως δεν δύναται να επιφέρει καμία επίπτωση σε περιοχή που εντάσσεται στο εθνικό σύστημα προστατευόμενων περιοχών.

9.5.3 Επιπτώσεις σε δάση και δασικές περιοχές

Τόσο η υφιστάμενη περιοχή χωροθέτησης της εξεταζόμενης μονάδας όσο και τα όμορα γήπεδα χωρικής της επέκτασης, δεν βρίσκονται εντός ή πλησίον εκτάσεων που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και επομένως δεν δύναται να επιφέρει καμία επίπτωση σε δάση και δασικές περιοχές.

9.5.4 Επιπτώσεις σε άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές

Η περιοχή μελέτης της εξεταζόμενης μονάδας δεν βρίσκεται εντός ή πλησίον άλλων σημαντικών φυσικών περιοχών (βιότοποι Corine, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, σημαντικές περιοχές για τα πουλιά, καταφύγια άγριας ζωής, κλπ.) και επομένως δεν δύναται να επιφέρει καμία επίπτωση σε σημαντικές παραμέτρους για τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας στο ευρύτερο γεωγραφικό πλαίσιο.

9.6 Επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον

9.6.1 Χωροταξικός σχεδιασμός – χρήσεις γης

Η λειτουργία της αδειοδοτημένης μονάδας τόσο στην υφιστάμενη κατάσταση, όσο και κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης στην παρούσα τροποποίησής της (μηχανολογικός και κτιριακός εκσυγχρονισμός και χωρικής επέκταση σε όμορα γήπεδα) δεν έρχεται σε αντίθεση με τις θεσμοθετημένες χρήσεις γης, ούτε και με τις κατευθύνσεις του χωροταξικού σχεδιασμού της περιοχής.

Σύμφωνα με το εγκεκριμένο Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (ΓΠΣ) της Δημοτικής Ενότητας Μοσχάτου, όπως αυτό έχει τροποποιηθεί και ισχύει (έγκριση: ΦΕΚ 386/Δ/02.06.1988, τροποποίηση: ΦΕΚ 1063/Δ/16.11.2004 και ΦΕΚ 103/ΤΑΑΠΘ/16.03.2007), το υφιστάμενο γήπεδο εγκατάστασης της εξεταζόμενης μονάδας καθώς και τα όμορα αυτού γήπεδα της προβλεπόμενης χωρικής της επέκτασης βρίσκονται σε περιοχή «*ΒΙΠΑ-ΒΙΟΠΑ προς εξυγίανση*» (βλ. Ενότητα 15 - Σχέδιο 15.1.4 «Χάρτης Χωροταξικών & Πολεοδομικών Χρήσεων Γης» και Ενότητα 16 – α.π. 377/24.03.2022 Βεβαίωση Χρήσεων Γης).

Όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενες ενότητες, η εξεταζόμενη μονάδα είναι υφιστάμενη και διαθέτει εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους από το 2002. Σύμφωνα με την παρ.1, του άρθρ. 7, του Ν.3325/2005 «*Οι δραστηριότητες που ιδρύθηκαν νόμιμα και λειτουργούν σε θεσμοθετημένους υποδοχείς παραγωγικών δραστηριοτήτων δεν υποχρεούνται σε απομάκρυνση στην περίπτωση μεταβολής της χρήσης γης που καθιστά αυτές μη συμβατές με τη νέα χρήση γης*».

Επίσης, σύμφωνα με τον Ν. 4964/2022, η υπό μελέτη βιομηχανική εγκατάσταση της «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» δύναται να επεκταθεί χωρικά σε όμορα του υφιστάμενου οικοπέδου της γήπεδα που ανήκουν σε αυτήν, τα οποία θεωρούνται πλέον ως ενιαία έκταση (άρθρ. 48) και έως τις

31.12.2023, επιτρέπεται ο εκσυγχρονισμός και η επέκταση των υφιστάμενων κτιριακών της εγκαταστάσεων σε αυτά (Άρθρ. 61).

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα, η λειτουργία της μονάδας κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων, δεν έρχεται σε εμπλοκή και δεν ενδέχεται να προκαλέσει μελλοντικές μεταβολές στον χωροταξικό σχεδιασμό και στις χρήσεις γης της περιοχής.

9.6.2 Διάρθρωση και λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

Η λειτουργία της εξεταζόμενης μονάδας κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων στην παρούσα τροποποιήσεων δεν αναμένεται να επηρεάσει ουσιαστικά το δομημένο και οικιστικό περιβάλλον της περιοχής, λόγω του ότι είναι υφιστάμενη και εγκατεστημένη σε περιοχή συγκέντρωσης βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων. Επομένως, η λειτουργία της μονάδας ενδέχεται να επιδρά αθροιστικά στον βιομηχανικό/βιοτεχνικό χαρακτήρα της περιοχής, ωστόσο λόγω του περιορισμένου μεγέθους της και του γεγονότος ότι επέκταση της θα γίνει σε όμορα γήπεδα της εταιρείας στα οποία υπάρχουν ήδη κτίρια (εκτός της ανέγερσης των δυο νέων κτιρίων χαμηλού ύψους), η επίδραση αυτή χαρακτηρίζεται ως αμελητέα.

Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι η διάρθρωση και οι λειτουργίες του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος της περιοχής εγκατάστασης καθορίζονται από ισχυρούς παράγοντες, οι οποίοι έχουν προκύψει με βάση την γεωγραφική θέση της περιοχής, τις προβλέψεις και την εφαρμογή του γενικότερου χωροταξικού σχεδιασμού. Η λειτουργία της υπό εξέταση μονάδας δεν δύναται να επηρεάσει τη διάρθρωση του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

9.6.3 Πολιτιστική κληρονομιά

Η μονάδα λόγω της θέσης, της φύσης, του μεγέθους της και του γεγονότος ότι είναι υφιστάμενη, δεν δύναται να προκαλέσει καμία επίπτωση στην πολιτιστική κληρονομιά της ευρύτερης περιοχής. Επιπλέον, η υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων δεν αναμένεται να επηρεάσουν την πολιτιστική κληρονομιά της.

9.7 Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις

9.7.1 Επηρεαζόμενος πληθυσμός και επίδραση στα δημογραφικά χαρακτηριστικά του

Λαμβάνοντας υπόψη την κλίμακα του εξεταζόμενου έργου και το γεγονός ότι η θέση της μονάδας βρίσκεται σε περιοχή στην οποία χωροθετείται πλήθος βιομηχανικών/βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων, η λειτουργία της εγκατάστασης κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, δεν δύναται να οδηγήσει σε αλλαγή της πυκνότητας ή της εγκατάστασης του πληθυσμού τόσο της εγγύς όσο και της ευρύτερης περιοχής. Τα όμορα του υφιστάμενου γήπεδα της χωρικής επέκτασης της μονάδας, ανήκουν στην εταιρεία «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» και η χρήση τους δεν σχετίζεται με κατοικία, αλλά αφορούν σε βιομηχανικού – βιοτεχνικού χαρακτήρα.

9.7.2 Επίδραση στην διάρθρωση της τοπικής οικονομίας, ανά παραγωγικό τομέα και κύριο κλάδο

Οι επιδράσεις στις οικονομικές δραστηριότητες στην περιοχή εγκατάστασης από τη λειτουργία της μονάδας εκτιμώνται ως θετικές. Πιο συγκεκριμένα η μονάδα συμβάλλει στην ενίσχυση του βιομηχανικού τομέα με οικονομικά οφέλη στην τοπική οικονομία. Επιπλέον, στα παραπάνω θα πρέπει να προστεθούν και οι θετικές οικονομικές συνιστώσες της εγκατάστασης, οι οποίες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη των οικονομικών σχέσεων με εμπορικές επιχειρήσεις της περιοχής και την ενίσχυση του τριτογενούς τομέα γενικότερα.

9.7.3 Επιρροή στις θέσεις εργασίας

Η λειτουργία του έργου απασχολεί προσωπικό διαφόρων ειδικοτήτων, όπως μηχανικούς, χειριστές μηχανημάτων, οδηγούς και λοιπό εργατικό και διοικητικό προσωπικό.

Η μονάδα κατόπιν του εκσυγχρονισμού και της επέκτασής της θα απασχολεί προσωπικό έως 177 ατόμων, δεδομένου ότι οι εμπορικές δραστηριότητες της εταιρίας θα ενισχυθούν, ενώ δεν αποκλείεται και μελλοντική αύξηση των θέσεων εργασίας.

Η λειτουργία της μονάδας δεν ενδέχεται να προκαλέσει απώλειες θέσεων εργασίας σε άλλους κλάδους ή περιοχές.

9.7.4 Συμβολή του έργου στο επίπεδο της περιφερειακής και της εθνικής οικονομίας

Η εξεταζόμενη μονάδα θα συμβάλλει στην ενίσχυση και περαιτέρω οργάνωση και βελτίωση των βιομηχανικών υποδομών, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της παραγωγικότητας με οικονομικά οφέλη τόσο σε περιφερειακό όσο και εθνικό επίπεδο.

9.7.5 Επιδράσεις του έργου στην ποιότητα ζωής, στην αξία της γης και στις ευκαιρίες συνδεσιμότητας

Λόγω του ότι η περιοχή εγκατάστασης της μονάδας βρίσκεται εντός του πολεοδομικού ιστού της Αθήνας δεν έχει προκύψει η ανάγκη για δημιουργία πρόσθετων υποδομών κατοικίας στην περιοχή της μονάδας. Οι υπάρχουσες υποδομές κατοικίας στην περιοχή είναι επαρκείς για να καλύψουν τη διαμονή νέων εργαζόμενων, οι οποίοι απασχολούνται ή θα απασχοληθούν στο μέλλον στις εγκαταστάσεις του έργου.

Επιπλέον, οι παρεχόμενες υπηρεσίες και εξυπηρετήσεις στην περιοχή του έργου δεν δύναται να επηρεαστούν από τη λειτουργία της μονάδας, καθώς αυτές καθορίζονται από το ευρύτερο αναπτυξιακό πλαίσιο της περιοχής.

Καμία ουσιαστική επίπτωση δεν αναμένεται να προκληθεί στην αξία της γης εξαιτίας του εξεταζόμενου έργου, λαμβάνοντας υπόψη ότι η θέση εγκατάστασης βρίσκεται εντός περιοχής όπου υπάρχει συγκέντρωση βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων, γεγονός που έχει επηρεάσει και επιδρά συνεχώς στη διαμόρφωση των αντικειμενικών και εμπορικών αξιών των ακινήτων της περιοχής.

9.7.6 Αντιθέσεις μεταξύ των αναπτυξιακών τάσεων που δημιουργεί το έργο και των άλλων κατευθύνσεων οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή μελέτης

Το έργο είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή μελέτης λαμβάνοντας υπόψη ότι βρίσκεται εντός περιοχής συγκέντρωσης βιομηχανικών/βιοτεχνικών χρήσεων γης.

9.8 Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές

9.8.1 Αξιολόγηση των επιπτώσεων στις υφιστάμενες τεχνικές υποδομές

Η εξεταζόμενη μονάδα κατόπιν υλοποίησης των προτεινόμενων τροποποιήσεων, δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά τις υφιστάμενες τεχνικές υποδομές της περιοχής μελέτης, λόγω του ότι η φύση των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε αυτήν δεν θα μεταβληθεί και δεν δύναται να επιβαρύνουν ουσιαστικά τα υφιστάμενα δίκτυα μεταφορών, τις περιβαλλοντικές υποδομές, τα δίκτυα μεταφοράς ενέργειας, ύδρευσης, τηλεπικοινωνιών κλπ. Πρέπει να επισημανθεί ότι η μονάδα διαθέτει όλες τις απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτηση των δραστηριοτήτων της εντός του γηπέδου της.

9.8.2 Αξιολόγηση της επάρκειας των υφιστάμενων τεχνικών υποδομών

Το εξεταζόμενο έργο δεν θα απαιτήσει τη δημιουργία νέων ή την ενίσχυση των υφιστάμενων τεχνικών υποδομών της περιοχής, όπως έχουν περιγραφεί στην Ενότητα 8.8 της παρούσας μελέτης.

Για τη διαχείριση των υδατικών βιομηχανικών αποβλήτων της (απόβλητα πλύσεων χώρων και μηχανημάτων παραγωγής), η μονάδα διαθέτει κατάλληλο σύστημα επεξεργασίας τους, πριν την αποχέτευσή τους στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.

9.9 Συσχέτιση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

9.9.1 Ενίσχυση των ανθρωπογενών πιέσεων στο περιβάλλον

Η μονάδα λόγω του είδους της δραστηριότητάς της και του μεγέθους της, δεν θα συμβάλει ουσιαστικά στις ανθρωπογενείς πιέσεις που ασκούνται στο περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής και οι οποίες περιλαμβάνουν ευρύτερα περιβαλλοντικά, χωροταξικά, κοινωνικά και αναπτυξιακά προβλήματα, τα οποία εν πολλοίς οφείλονται στην αστικοποίηση και στην υπερσυγκέντρωση δραστηριοτήτων.

Όσον αφορά στην κατανάλωση φυσικών πόρων, η μονάδα στοχεύει στην εξοικονόμησή τους στο πλαίσιο της γενικότερης παρακολούθησης και μείωσης των καταναλώσεων νερού, ενέργειας και καυσίμων και της ορθολογικής διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων.

9.9.2 Δημιουργία νέων πιέσεων στο περιβάλλον

Η μονάδα και η προτεινόμενη τροποποίησή της, λόγω του ότι είναι υφιστάμενη, δεν αναμένεται να δημιουργήσει νέες πιέσεις στο περιβάλλον, αντιθέτως όπως έχει ήδη αναφερθεί, συμβάλλει στο μετριασμό των πιέσεων που προκαλεί η ανάπτυξη του βιομηχανικού τομέα, μέσω της χωροθέτησής της σε περιοχή συγκέντρωσης βιομηχανικών – βιοτεχνικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων και της εφαρμογής και παρακολούθησης κατάλληλου σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπως αναλύεται στην παρούσα μελέτη.

9.10 Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα

9.10.1 Αξιολόγηση των εκπομπών ρύπων στον αέρα

Κατά το στάδιο της υλοποίησης των προβλεπόμενων τροποποιήσεων, οι εκπομπές αέριων ρύπων θα περιλαμβάνουν κυρίως εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων (σκόνη) κατά τις χωματοουργικές εργασίες και εκπομπές καυσαερίων από τη λειτουργία εκσκαπτικών και δομικών μηχανημάτων, κλπ που θα απαιτηθούν για την κατασκευή των νέων κτιρίων. Οι εκπομπές που αναμένεται να προκύψουν στην άμεση περιοχή δεν αναμένεται να επηρεάσουν τις οριακές τιμές συγκέντρωσης στην ατμόσφαιρα, σύμφωνα με την ΚΥΑ 14122/549/Ε.103/2011 (ΦΕΚ 488/Β/30.03.2011), καθώς οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι μικρής κλίμακας, οι εκσκαφές θεμελίωσης των κτιρίων θα είναι μικρού βάθους και θα ληφθούν τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα περιορισμού των εκπομπών που περιγράφονται στην Ενότητα 10.2.9 της παρούσας μελέτης.

Κατά τη λειτουργία της μονάδας και λόγω της φύσης της οι αέριες εκπομπές, αφορούν σε εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων από την παραγωγική διαδικασία και συγκεκριμένα από το θάλαμο καπνισμού του κρέατος (λουκάνικα) και σε εκπομπές αέριων ρύπων από την καύση πετρελαίου για τη λειτουργία του ατμολέβητα, του καυστήρα για τη θέρμανση των κτιριακών εγκαταστάσεων, καθώς και του μηχανοκίνητου εξοπλισμού (κλαρκ).

Από τη λειτουργία του φούρνου καπνίσματος κρέατος (λουκάνικα) αναμένονται εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων, οι οποίες εκτιμάται ότι θα είναι πολύ χαμηλές.

Οι εκπομπές από την καύση πετρελαίου στον προβλεπόμενο νέο ατμολέβητα της μονάδας θα είναι περιορισμένες, λαμβάνοντας υπόψη ότι θα τηρούνται όλες οι απαιτούμενες τεχνικές

προδιαγραφές εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού καύσης και θα πληρούνται οι προδιαγραφές της ΥΑ 11294/1993 (ΦΕΚ 264/Β/15.04.1993) για την τήρηση των οριακών τιμών εκπομπών.

Όσον αφορά τον καυστήρα για την θέρμανση των χώρων της μονάδας, η λειτουργία του πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υ.Α. οικ. 189533/2011 (ΦΕΚ 2654Β/9.11.11), με έλεγχο και συντήρηση τουλάχιστον 1 φορά ανά έτος από αδειούχο συντηρητή. Σημειώνεται ότι η λειτουργία του καυστήρα θέρμανσης των χώρων της μονάδας, είναι περιοδική κατά την χειμερινή περίοδο.

Επιπλέον, κατά τη λειτουργία της μονάδας υπάρχει πρόβλεψη για τη λήψη των κατάλληλων προληπτικών μέτρων, όπως τήρηση προγράμματος συντηρήσεων του εξοπλισμού, παρακολούθηση της καλής λειτουργίας, κλπ. Επομένως, δεν αναμένεται να υπάρξουν αρνητικές επιπτώσεις στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον της εγγύς ή ευρύτερης περιοχής εγκατάστασης της μονάδας.

9.10.2 Συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα

Λαμβάνοντας υπόψη τα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των εκπεμπόμενων ρύπων στον αέρα, όπως εξετάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, τεκμαίρεται ότι η εξεταζόμενη μονάδα δεν δύναται να προκαλέσει αύξηση των συγκεντρώσεων των αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα της εγγύς και της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

9.10.3 Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην ποιότητα του αέρα

Το εξεταζόμενο έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει υπέρβαση των θεσμοθετημένων οριακών τιμών ατμοσφαιρικής ρύπανσης ή αισθητή μεταβολή στις υφιστάμενες παραμέτρους ποιότητας του αέρα, οι οποίες παρουσιάζονται στην Ενότητα 8.10.2 της παρούσας μελέτης. Επομένως, η μονάδα δεν αναμένεται να προκαλέσει υποβάθμιση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, ενώ επιπλέον πρέπει να σημειωθεί ότι έχουν προβλεφθεί όλα τα απαραίτητα προληπτικά μέτρα για τον περιορισμό των πιθανών εκπομπών.

9.11 Επιπτώσεις από θόρυβο ή από δονήσεις

9.11.1 Αξιολόγηση επιπέδων θορύβου και δονήσεων

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η θέση εγκατάστασης της μονάδας βρίσκεται εντός περιοχής συγκέντρωσης βιομηχανικών – βιομηχανικών και λοιπών παραγωγικών δραστηριοτήτων και πλησίον του οδικού άξονα της λεωφόρου Πειραιώς, δεν αναμένεται να προκαλέσει καμία αύξηση των επιπέδων θορύβου της περιοχής τα οποία είναι ήδη επιβαρυμένα λόγω της αστικοποίησης και των ανθρωπογενών λειτουργιών.

Εκπομπές θορύβου αναμένονται κατά τη διάρκεια κατασκευής των νέων κτιρίων κυρίως λόγω της λειτουργίας εκσκαπτικών και δομικών μηχανημάτων, οι οποίες θα είναι μικρής σχετικής έντασης και διάρκειας. Τα επίπεδα θορύβου θα εξαρτώνται από τον ρυθμό των εργασιών, ο οποίος εκτιμάται ότι δεν θα είναι έντονος σε όλη τη φάση της κατασκευής, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι χωματουργικές εργασίες που παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ένταση θορύβου, δεν θα είναι εκτεταμένες και θα λάβουν χώρα κατά τα πρώτα στάδια των εργασιών κατασκευής.

Κατά την λειτουργία της εγκατάστασης δεν παράγεται σημαντικός θόρυβος από τη λειτουργία του εξοπλισμού της, καθώς κατά κύριο λόγο αυτός αποτελείται από ψυκτικές αποθήκες. Την κύρια πηγή θορύβου εντός της μονάδας αποτελούν οι κινήσεις των φορτηγών οχημάτων μεταφοράς σφαγίων και τελικών της προϊόντων, οι οποίες είναι περιοδικές. Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω καθώς και το περιορισμένο μέγεθος της εγκατάστασης, εκτιμάται ότι ο θόρυβος στα όρια του οικοπέδου της μονάδας που προέρχεται από την λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας, αναμένεται να είναι χαμηλότερος από το όριο των 65 dBA, όπως ορίζεται στο Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ 293/Α'/06-10-1981) για περιοχές όπου κυριαρχεί το βιομηχανικό στοιχείο. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι στην περίμετρο των εγκαταστάσεων τα επίπεδα θορύβου ενδεχομένως να επηρεάζονται από το ηχητικό υπόβαθρο της περιοχής, το οποίο καθορίζεται από την κυκλοφορία ογκωδών οχημάτων στο κύριο και λοιπό οδικό δίκτυο και από την λειτουργία υφιστάμενων και μελλοντικών βιομηχανικών/βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στην γειτνιάζουσα της εξεταζόμενης μονάδας, περιοχή.

Κατά τη λειτουργία της υπό εξέταση μονάδας κατόπιν υλοποίησης της προτεινόμενης τροποποίησης δεν αναμένεται να δημιουργηθεί οιαδήποτε ουσιαστική επίπτωση στο ήδη επιβαρυμένο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής, καθώς λαμβάνονται τα κάτωθι μέτρα για τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου:

- Εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του συνόλου του μηχανολογικού εξοπλισμού προκειμένου να εξασφαλίζεται η εντός των προδιαγραφών λειτουργία του.
- Η μονάδα θα διενεργεί μετρήσεις θορύβου στα όρια του οικοπέδου, προκειμένου να διασφαλίσει ότι τα επίπεδα εκπομπών θορύβου δεν υπερβαίνουν τα θεσμοθετημένα όρια.

Κατά την λειτουργία της εγκατάστασης δεν προκαλούνται δονήσεις στο περιβάλλον αφενός λόγω της φύσης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα και αφετέρου λόγω της πρόβλεψης που υπάρχει για τον μηχανολογικό εξοπλισμό ώστε να μην προκαλούνται δονήσεις κατά τη λειτουργία του (π.χ. κατάλληλη πάκτωση μηχανημάτων).

9.11.2 Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον

Η λειτουργία της μονάδας κατόπιν και της επέκτασης και του εκσυγχρονισμού της εκτιμάται ότι δεν θα προκαλέσει ουσιαστική αύξηση στα επίπεδα θορύβου και δονήσεων στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης, λαμβάνοντας υπόψη τις κύριες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας της μονάδας, οι οποίες δεν θα μεταβληθούν. Επομένως, η εξεταζόμενη εγκατάσταση δεν αναμένεται να επιφέρει αισθητή επίπτωση στο ακουστικό περιβάλλον της περιοχής.

9.12 Επιπτώσεις σχετικές με ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Η φύση των εργασιών που λαμβάνουν χώρα στην εγκατάσταση καθώς και η φύση της λειτουργίας των υποδομών της μονάδας δεν δικαιολογεί την εκπομπή οιοδήποτε είδους ακτινοβολίας.

9.13 Επιπτώσεις στα ύδατα

9.13.1 Τήρηση μέτρων Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής και Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας

Η μονάδα δεν δύναται προκαλέσει καμία επίδραση στα μέτρα που προβλέπονται για την επίτευξη των προτεραιοτήτων και στόχων του εγκεκριμένου Σχεδίου Διαχείρισης Λεκανών Απορροής του Υδατικού Διαμερίσματος Αττικής (EL06), λόγω του ότι:

- ✓ Δεν θα λαμβάνει χώρα απόληψη υδάτων από υπόγειο υδροφορέα για την λειτουργία της. Οι υδροδοτικές ανάγκες της μονάδας καλύπτονται πλήρως από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ.
- ✓ Δεν θα πραγματοποιείται διάθεση υγρών αποβλήτων στο έδαφος και επομένως δεν αναμένεται να επηρεαστεί το Υπόγειο Υδατικό Σύστημα, στο οποίο εμπίπτει η περιοχή εγκατάστασης της μονάδας. Τα λύματα από τις εγκαταστάσεις υγιεινής θα διατίθενται στο αποχετευτικό δίκτυο της ΕΥΔΑΠ.
- ✓ Δεν θα πραγματοποιείται άμεση απόρριψη υγρών αποβλήτων σε υπόγεια ή επιφανειακά υδατικά συστήματα. Τα υδατικά απόβλητα που προκύπτουν από τη λειτουργία της μονάδας και τα οποία αφορούν σε νερά από τον καθαρισμό των χώρων και των μηχανημάτων παραγωγής διαχειρίζονται κατάλληλα, ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση των προβλεπόμενων μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα οδηγούνται αρχικά στο σύστημα επεξεργασίας της μονάδας και εν συνεχεία αποχετεύονται στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.
- ✓ Η μονάδα δεν βρίσκεται εντός προστατευόμενης περιοχής πόσιμου ύδατος.
- ✓ Η διαχείριση όλων των παραγόμενων αποβλήτων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας για την ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των αποβλήτων.

Η μονάδα βρίσκεται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «*Λεκάνη π. Κηφισού*» (κωδ.: GR06RAK0011) και εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 50 έτη, σχεδόν στο σύνολο του εκτός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 100 έτη, με εξαίρεση ένα μικρό τμήμα του πλησίον της οδού Φλωρίνης (κτίριο 2) που βρίσκεται εντός της πλημμυρικής ζώνης και στο σύνολό του εντός πλημμυρικής ζώνης για περίοδο επαναφοράς 1.000 έτη. Για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στις υποδομές της εγκατάστασης, καθώς και στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής, λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα προστασίας:

- Στο Εσωτερικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης της μονάδας καθορίζονται τα μέτρα που λαμβάνονται κατά τη λειτουργία της, για την αποτροπή διασποράς ρύπων εξαιτίας πλημμυρικών φαινομένων, καθώς και μέτρα αντιμετώπισης διαρροών.
- Το υφιστάμενο γήπεδο χωροθέτησης της μονάδας καλύπτεται στο σύνολό του από κατάλληλο δίκτυο αποχέτευσης των όμβριων υδάτων για την προστασία των εγκαταστάσεων από πλημμυρικές παροχές και για την κατάλληλη διαχείριση των βρόχινων απορροών. Ομοίως κατάλληλο δίκτυο συλλογής και αποχέτευσης ομβρίων υδάτων προβλέπεται και για το σύνολο των όμορων γηπέδων που αφορούν την προβλεπόμενη στην παρούσα χωρική επέκταση της μονάδας.

9.13.2 Επιπτώσεις στα επιφανειακά ύδατα

Οι εγκαταστάσεις της μονάδας και η προτεινόμενη τροποποίηση αυτής, δεν προκαλούν εκτροπή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (διευθετήσεις, γεφυρώσεις, κλπ.) ή έμμεσες μεταβολές (π.χ. αφαίρεση παρόχθιας βλάστησης) και κατά συνέπεια δεν θα προκληθούν μεταβολές στην πορεία ροής των νερών των επιφανειακών υδάτων της ευρύτερης περιοχής.

Οι εργασίες που θα λάβουν χώρα τόσο κατά τη φάση υλοποίησης των προβλεπόμενων τροποποιήσεων, όσο και κατά τη λειτουργία της μονάδας δεν δύναται να προκαλέσουν υποβάθμιση της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων που υπάρχουν στην ευρύτερη περιοχή του έργου, καθώς λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα διαχείρισης των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων.

Ως εκ τούτου οι χρήσεις νερού της εγγύς και της ευρύτερης περιοχής δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν εξαιτίας του έργου.

9.13.3 Επιπτώσεις στα υπόγεια ύδατα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η υδροδότηση της μονάδας λαμβάνει χώρα αποκλειστικά από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ και δεν πραγματοποιείται καμία απόληψη υπόγειων υδάτων, ούτε παρεμποδίζεται κανένας υπόγειος τροφοδότης του υπόγειου υδροφορέα.

Επιπλέον, μετά την υλοποίηση των υπό εξέταση τροποποιήσεων, δεν αναμένεται να προκληθεί οιαδήποτε υποβάθμιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υπόγειων υδάτων τόσο της εγγύς όσο και της ευρύτερης περιοχής περιμετρικά της θέσης εγκατάστασης της μονάδας, λόγω του ότι το σύνολο των παραγόμενων υγρών και στερεών αποβλήτων θα υποβάλλεται στην κατάλληλη και ενδεδειγμένη, ανάλογα με την περίπτωση, διαχείριση. Επιπλέον, προκειμένου να μην υπάρχουν διαρροές αποβλήτων στο περιβάλλον, ο φορέας λειτουργίας της μονάδας θα έχει τη μέριμνα για την πραγματοποίηση των εσωτερικών ελέγχων και επιθεωρήσεων της σωστής λειτουργίας όλων των υποδομών της εγκατάστασης.

9.14 Επιπτώσεις που απορρέουν από την ευπάθεια του έργου σε κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων ή καταστροφών που σχετίζονται με το έργο

Όπως τεκμηριώνεται στις προηγούμενες παραγράφους από την λειτουργία της μονάδας υπό κανονικές συνθήκες δεν αναμένεται διαρροή ουσιών στο περιβάλλον. Τα πιθανά σενάρια κινδύνων ατυχήματος που θα μπορούσαν να εξεταστούν περιλαμβάνουν τη διαρροή ρύπων στο περιβάλλον και στη συνέχεια σε επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα λόγω κάποιων έκτακτων καταστάσεων:

- Ανθρώπινο λάθος.
- Εξωτερικά γεγονότα και έκτακτα περιστατικά όπως πλημμύρες ή σεισμός.
- Φωτιά.

Πιθανότητα διαρροής από ανθρώπινο λάθος:

Τα κυριότερα σενάρια κινδύνων ατυχήματος που σχετίζονται με ανθρώπινο λάθος περιλαμβάνουν τη διαρροή υλικών και κυρίως διαρροής ποσότητας πετρελαίου diesel από τις δεξαμενές αποθήκευσής του, το οποίο χρησιμοποιείται ως καύσιμο στον καυστήρα θέρμανσης και στον νέο ατμολέβητα της μονάδας. Η μεγαλύτερη πιθανότητα διαρροής πετρελαίου εντοπίζεται κατά τη διαδικασία πλήρωσης των δεξαμενών με καύσιμο από βυτιοφόρο όχημα και λιγότερο κατά τη διάρκεια εργασιών επισκευής των λεβήτων ή/και του δικτύου σωληνώσεων.

Επειδή οι χώροι αποθήκευσης των δεξαμενών diesel γειτνιάζουν με τους λέβητες της μονάδας, μια τέτοια διαρροή υλικού είναι άμεσα αντιμετωπίσιμη, αφορά σε μικρές ποσότητες και συνεπώς δεν μπορεί να έχει επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η εταιρεία εφαρμόζει, προληπτικά μέτρα ασφαλείας για την αποθήκευση και διαχείριση όλων των υλικών στη μονάδα, με ιδιαίτερη έμφαση σε αυτά που εμπεριέχουν επικινδυνότητα για το περιβάλλον, με την πραγματοποίηση τακτικών ελέγχων όλων των χώρων και των μέσων αποθήκευσης (δεξαμενές πετρελαίου diesel, κλπ) και την ορθή συντήρησή τους.

Πιθανότητα διαρροής σε ύδατα από εξωτερικά γεγονότα και έκτακτα περιστατικά όπως πλημμύρες ή σεισμός:

Η εταιρεία διαθέτει σχέδιο εκτάκτων περιστατικών για την αντιμετώπιση εξωγενών γεγονότων όπως είναι οι πλημμύρες ή ο σεισμός.

Γεγονότα όπως ο σεισμός ή η πλημμύρα δεν μπορούν να προκαλέσουν κάποιο φαινόμενο που θα οδηγήσει στη διαρροή ουσιών στο εξωτερικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα διαχειριζόμενα υλικά είναι σε στερεή κατάσταση.

Πιθανότητα διαρροής ουσιών σε ύδατα από περιστατικό φωτιάς ή έκλυσης αέριων ρύπων:

Στη συγκεκριμένη μονάδα η φωτιά μπορεί να προκληθεί μόνο από εξωγενείς παράγοντες (π.χ. βραχυκύκλωμα). Η μονάδα διαθέτει όλα τα κατάλληλα μέσα και μέτρα πυροπροστασίας τα οποία έχουν εγκριθεί από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία. Παράλληλα εφαρμόζει προληπτικά μέτρα ασφαλείας για την περίπτωση φωτιάς και τους τρόπους πυρόσβεσης που πρέπει να εφαρμόζονται.

9.15 Σύνοψη των επιπτώσεων σε πίνακες

9.15.1 Μήτρα επιπτώσεων

Στο τέλος της παρούσας Ενότητας παρατίθενται σε μορφή πίνακα (μήτρα) οι εκτιμώμενες επιπτώσεις στις περιβαλλοντικές παραμέτρους και μέσα που εξετάστηκαν ανωτέρω κατά την λειτουργία του έργου και του εκσυγχρονισμού του, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναλύεται στην Ενότητα 9.1.

9.15.2 Χρήση συμβόλων ή/και χρωματική κωδικοποίηση των επιπτώσεων

Στη μήτρα σύνοψης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου εφαρμόζεται χρωματική κωδικοποίηση και πιο συγκεκριμένα με πράσινο χρώμα απεικονίζεται το θετικό άκρο του εύρους διακύμανσης κάθε ιδιότητας, με κίτρινο η ενδιάμεση κατάσταση και με κόκκινο το αρνητικό άκρο.

Πίνακας 9.1 Μήτρα αξιολόγησης των επιπτώσεων κατά τη λειτουργία του έργου

Συντελεστές και χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος	ΕΙΔΟΣ			ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ			ΕΚΤΑΣΗ			ΕΝΤΑΣΗ			ΠΟΛΥΠΛΟ ΚΟΤΗΤΑ		ΔΙΑΡΚΕΙΑ		ΑΝΑΤΑΞΗ			ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΕΣ/ΑΡΘΡΟΙΣΤΙΚΕΣ		ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ	
Κλιματικά και βιοκλιματικά		✓		✓																✓		✓	
Μορφολογικά και τοπολογικά		✓		✓			✓			✓			✓			✓		✓		✓		✓	
Γεωλογικά και Τεκτονικά		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Εδαφολογικά		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Φυσικό περιβάλλον		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Ανθρωπογενές περιβάλλον		✓		✓			✓			✓			✓			✓					✓	✓	
Κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις	✓					✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	
Επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	
Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον		✓		✓			✓				✓		✓	✓		✓	✓				✓	✓	
Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα			✓	✓			✓			✓			✓		✓		✓				✓	✓	
Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις		✓		✓			✓			✓			✓		✓		✓				✓	✓	
Η/Μ πεδία		✓		✓																✓		✓	
Επιπτώσεις στα ύδατα		✓			✓		✓			✓			✓		✓		✓			✓		✓	

ΕΝΟΤΗΤΑ 10

Αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

10.1 Ανάλυση παραγόντων που λαμβάνονται υπόψη στα προτεινόμενα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των επιπτώσεων

Στην παρούσα Ενότητα παρατίθεται αναλυτική περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων για την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων του έργου. Η διάρθρωση των μέτρων ακολουθεί τη θεματική διάρθρωση που χρησιμοποιήθηκε στην Ενότητα 9 για την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων. Τα προτεινόμενα μέτρα αναφέρονται στη θέση, το μέγεθος, το είδος την εφαρμοζόμενη τεχνολογία και τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου και στοχεύουν κατά σειρά προτεραιότητας στους ακόλουθους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων:

1. Πρόληψη – αποφυγή
2. Μείωση έντασης και έκτασης
3. Αποκατάσταση.

Οι προτάσεις μέτρων αφορούν στη φάση λειτουργίας του έργου και της προτεινόμενης τροποποίησης, καθώς και στη φάση παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης.

10.2 Αναλυτική περιγραφή των μέτρων πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

10.2.1 Κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά

Δεν απαιτείται η εφαρμογή μέτρων, καθώς το έργο δεν θα έχει καμία επίδραση σχετική με τα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής εγκατάστασης.

10.2.2 Μορφολογικά και τοπολογικά χαρακτηριστικά

Φάση κατασκευής

Κατά τη φάση κατασκευής των νέων κτιρίων αλλά και κατά τις εργασίες ανακατασκευής – εκσυγχρονισμού των υφιστάμενων οι ποσότητες των αδρανών χωματουργικών και λοιπών κατασκευαστικών υλικών που θα προκύψουν, θα απομακρυνθούν στο σύνολό τους και θα διαχειριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αναλύεται στην Ενότητα 6.4.6 της παρούσας Μελέτης. Επομένως δεν θα υπάρξει κάποια μεταβολή στα εδαφομορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής του έργου λόγω απόθεσης των υλικών εκσκαφών. Επιπλέον, λόγω των περιορισμένων χωματισμών, κατά τη φάση της κατασκευής των νέων κτιρίων και συγκεκριμένα της περιορισμένης εκσκαφής για την θεμελίωσή τους, δεν θα απαιτηθεί η διαμόρφωση και χρήση κάποιου χώρου προσωρινής απόθεσής τους (αποθεσιοθάλαμος). Τα εν λόγω υλικά θα απομακρύνονται άμεσα με φορτηγά από το μέτωπο της εκσκαφής.

Φάση λειτουργίας

Προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι όποιες επιδράσεις της μονάδας στην εικόνα της περιοχής εγκατάστασης προτείνεται να λαμβάνεται μέριμνα για την λήψη των κάτωθι μέτρων κατά τη φάση λειτουργίας της:

- ✓ Να πραγματοποιείται τακτικός καθαρισμός της ελεύθερης επιφάνειας του γηπέδου εγκατάστασης και κατάλληλη οριοθέτηση και οργάνωση όλων των δραστηριοτήτων.
- ✓ Να γίνεται προσπάθεια αποθήκευσης των βοηθητικών υλικών / αποβλήτων για όσο το δυνατό μικρότερο χρονικό διάστημα και τοποθέτησής τους τακτοποιημένα εντός των αποθηκευτικών χώρων, έτσι ώστε να μην υπάρχει υπερσυσσώρευση υλικών.
- ✓ Να πραγματοποιηθεί σταδιακά περιμετρική του γηπέδου δενδροφύτευση ή φυτοτεχνικές διαμορφώσεις όπου είναι δυνατόν σε τμήματα των ελεύθερων αδόμητων χώρων στα νέα γήπεδα επέκτασής της.

10.2.3 Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά

Φάση κατασκευής

Τα έργα που θα πραγματοποιηθούν κατά τη φάση υλοποίησης της παρούσα τροποποίησης, όπως τεκμαίρεται στην Ενότητα 9.4 δεν αναμένεται να επιφέρουν επιπτώσεις στα γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής. Για τη διασφάλιση της προστασίας

των ποιοτικών χαρακτηριστικών του εδάφους, θα ληφθούν τα παρακάτω μέτρα που αφορούν στην παραγωγή και διαχείριση αποβλήτων:

- ✓ Θα πραγματοποιηθεί κατάλληλος προγραμματισμός των κατασκευαστικών εργασιών, ώστε να μην υπάρξει συσσώρευση άχρηστων υλικών που θα παραμείνουν επί μακρόν στο οικόπεδο εγκατάστασης.
- ✓ Τα πλεονάζοντα αδρανή/κατασκευαστικά υλικά θα διαχειριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312/Β'/24-08-2010) για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) και πιο συγκεκριμένα θα συλλεχθούν και θα οδηγηθούν σε κατάλληλα αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις συνεργαζόμενες με σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ.
- ✓ Τα οικιακού τύπου απορρίμματα του προσωπικού που θα εργάζεται στο εργοτάξιο, θα συλλέγονται και θα απορρίπτονται στους κάδους του συστήματος συλλογής αστικών απορριμμάτων της περιοχής.
- ✓ Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών δεν θα πραγματοποιηθεί επί τόπου καμία εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού (οχήματα, μηχανήματα) που θα χρησιμοποιηθεί κατά την κατασκευή του έργου και κατά συνέπεια δεν θα παραχθούν στο εργοτάξιο απόβλητα ορυκτέλαια λίπανσης καθώς και απόβλητα υδραυλικά υγρά.
- ✓ Για τη διαχείριση των αστικών υγρών αποβλήτων (λύματα) του προσωπικού του εργοταξίου θα τοποθετηθούν από τον εργολάβο κατασκευής του έργου χημικές τουαλέτες και τα λύματα θα διατίθενται με βυτιοφόρο όχημα σε εγκατάσταση βιολογικής επεξεργασίας.

Φάση λειτουργίας

Κατά τη φάση λειτουργίας, για την προστασία του εδάφους τόσο της εγγύς όσο και της ευρύτερης περιοχής περιμετρικά της θέσης εγκατάστασης της μονάδας, η παραγωγική διαδικασία έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε το σύνολο των διαχειριζόμενων υλικών και παραγόμενων αποβλήτων να υποβάλλεται στην κατάλληλη και ενδεδειγμένη ανάλογα με την περίπτωση διαχείριση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Ενότητα 6 της παρούσας μελέτης. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- ✓ Τα ζωικά υποπροϊόντα που προκύπτουν από την επεξεργασία του κρέατος (σφαγίων) διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τους Κανονισμούς (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και (ΕΕ) αριθ. 142/2011, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν.
- ✓ Οι χημικές ουσίες (πετρέλαιο diesel, καθαριστικά χώρων κλπ) που χρησιμοποιούνται στη δραστηριότητα αποθηκεύονται ανάλογα με τα σύμβολα επικινδυνότητας τους σε διαχωρισμένους και κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους, εντός περιεκτών.
- ✓ Τα παραγόμενα απόβλητα διαχωρίζονται ανάλογα με το είδος τους, αποθηκεύονται και διαχειρίζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021)

και τις επιμέρους προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, ανάλογα με το είδος του κάθε αποβλήτου και πιο συγκεκριμένα: της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006) για τα επικίνδυνα απόβλητα και του Ν. 4819/2021 για τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης. Επιπλέον, θα τηρούνται οι προδιαγραφές των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων που εμπίπτουν στον παραπάνω νόμο.

- ✓ Προκειμένου να μην υπάρχουν διαρροές υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον, ο φορέας διαχείρισης έχει τη μέριμνα για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (υδατικά απόβλητα καθαρισμού των εσωτερικών χώρων της εγκατάστασης) της μονάδας, καθώς και τον καθαρισμό και τη συντήρηση των εσωτερικών αποχετευτικών δικτύων εντός του οικοπέδου εγκατάστασης, ώστε να διασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία αυτού.
- ✓ Με στόχο την αποφυγή οποιασδήποτε διαρροής στο περιβάλλον εφαρμόζονται σχέδια εκτάκτων περιστατικών τα οποία περιλαμβάνουν προληπτικά μέτρα παρακολούθησης της αποθήκευσης και διαχείρισης των επικινδύνων ουσιών (πετρέλαιο diesel) όπως και σχέδιο αντιμετώπισης οποιασδήποτε διαρροής.

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με το σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας και το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που παρατίθεται στην Ενότητα 11 της παρούσας μελέτης.

10.2.4 Φυσικό περιβάλλον

Δεν απαιτείται η εφαρμογή εξειδικευμένων μέτρων, καθώς το έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει επιδράσεις στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής (χλωρίδα, πανίδα, οικοσυστήματα, προστατευόμενες περιοχές, δάση και δασικές περιοχές, άλλες σημαντικές φυσικές περιοχές).

Η λειτουργία της συγκεκριμένης εγκατάστασης όπως έχει ήδη αναφερθεί περιλαμβάνει την κατάλληλη και ενδεδειγμένη ανάλογα με την περίπτωση διαχείριση των αποβλήτων, συμβάλλοντας στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης.

10.2.5 Ανθρωπογενές περιβάλλον

Δεν απαιτείται η εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων, καθώς η λειτουργία της μονάδας δεν αναμένεται να επηρεάσει το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής εγκατάστασης (χρήσεις γης, διάρθρωση και λειτουργίες, πολιτιστική κληρονομιά).

10.2.6 Κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον

Λόγω του ότι οι επιπτώσεις στις οικονομικές και κατ' επέκταση κοινωνικές δραστηριότητες στην περιοχή εγκατάστασης από την λειτουργία της μονάδας εκτιμώνται ως θετικές δεν προβλέπεται η εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων.

10.2.7 Τεχνικές υποδομές

Δεν απαιτείται η εφαρμογή μέτρων, καθώς η λειτουργία της μονάδας και ο εκσυγχρονισμός και η επέκτασή της δεν θα επηρεάσει αρνητικά τις τεχνικές υποδομές της περιοχής.

10.2.8 Ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον

Δεν προβλέπεται η εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων, καθώς η μονάδα δεν αναμένεται να εντείνει ουσιαστικά τις ανθρωπογενείς πιέσεις στο περιβάλλον, αλλά θα συντελέσει στη μείωσή τους μέσω της χωροθέτησής της σε περιοχή συγκέντρωσης βιομηχανικών δραστηριοτήτων και της εφαρμογής κατάλληλου σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπως αναλύεται στην παρούσα μελέτη.

Όσον αφορά στην κατανάλωση φυσικών πόρων, η μονάδα στοχεύει στην εξοικονόμησή τους στο πλαίσιο της γενικότερης παρακολούθησης και μείωσης των καταναλώσεων νερού, ενέργειας και καυσίμων και της ορθολογικής διαχείρισης των παραγόμενων αποβλήτων.

10.2.9 Ποιότητα του αέρα

Κατά τη λειτουργία της μονάδας, για τη διασφάλιση της τήρησης χαμηλών συγκεντρώσεων αέριων εκπομπών, λαμβάνεται μέριμνα για την λήψη των κάτωθι μέτρων:

- Θα πραγματοποιείται τακτική συντήρηση και έλεγχος της σωστής λειτουργίας των συστημάτων απαγωγών αέρα.
- Για τη μείωση των εκπομπών καυσαερίων από την λειτουργία του ατμολέβητα και του λέβητα θέρμανση προβλέπεται η τήρηση όλων των απαιτούμενων τεχνικών προδιαγραφών λειτουργίας και συντήρησης και η πραγματοποίηση μετρήσεων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας.

Για τον έλεγχο και την ελαχιστοποίηση των εκπομπών αέριων ρύπων από τα φορτηγά οχήματα μεταφοράς υλικών και τον μηχανοκίνητο εξοπλισμό της μονάδας, λαμβάνεται μέριμνα ώστε να τηρούνται όλες οι απαιτούμενες τεχνικές προδιαγραφές λειτουργίας και συντήρησης.

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που παρατίθεται στην Ενότητα 11 της παρούσας μελέτης.

10.2.10 Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις

Κατά τη λειτουργία της μονάδας προτείνεται η λήψη των κάτωθι μέτρων για τον έλεγχο και τον περιορισμό των εκπομπών θορύβου και δονήσεων:

- ✓ Εφαρμόζεται πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του συνόλου του μηχανολογικού εξοπλισμού προκειμένου να εξασφαλίζεται η εντός των προδιαγραφών λειτουργία του.
- ✓ Κατάλληλη πάκτωση του μηχανολογικού εξοπλισμού της μονάδας, όπου απαιτείται, για την ελαχιστοποίηση των δονήσεων κατά τη λειτουργία του.
- ✓ Διενεργούνται μετρήσεις θορύβου στα όρια του οικοπέδου, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι τα επίπεδα εκπομπών θορύβου δεν υπερβαίνουν τα θεσμοθετημένα όρια.

10.2.11 Η/Μ πεδία

Δεν απαιτείται η εφαρμογή μέτρων, καθώς η μονάδα δεν προκαλεί εκπομπές Η/Μ ακτινοβολίας.

10.2.12 Προστασία υδάτων

Για την προστασία των υδάτων τόσο της εγγύς όσο και της ευρύτερης περιοχής περιμετρικά της θέσης εγκατάστασης της μονάδας, η παραγωγική διαδικασία έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε να μην υπάρχουν διαρροές αποβλήτων στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω:

- ✓ Έλεγχος των καταναλώσεων νερού και άμεση επιδιόρθωση του εσωτερικού δικτύου υδροδότησης σε περίπτωση βλάβης/διαρροών.
- ✓ Το σύνολο των διαχειριζόμενων υλικών και παραγόμενων αποβλήτων υποβάλλεται στην κατάλληλη και ενδεδειγμένη ανάλογα με την περίπτωση διαχείριση, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην Ενότητα 6 της παρούσας μελέτης.

- ✓ Τα λύματα του προσωπικού οδηγούνται στο Δίκτυο Αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ, με το οποίο είναι συνδεδεμένη η εγκατάσταση.
- ✓ Η επεξεργασμένη εκροή του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων διοχετεύεται στο δίκτυο αποχέτευσης της ΕΥΔΑΠ. Συνεπώς, δεν αναμένεται να προκληθεί ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων της περιοχής.
- ✓ Προκειμένου να μην υπάρχουν διαρροές υγρών αποβλήτων στο περιβάλλον, ο φορέας διαχείρισης θα έχει τη μέριμνα για τον καθαρισμό και τη συντήρηση του εσωτερικού αποχετευτικού δικτύου εντός του οικοπέδου εγκατάστασης, ώστε να εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία αυτού.
- ✓ Για τη διασφάλιση της αποφυγής διαρροών, η διαχείριση των αποβλήτων πραγματοποιείται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τις επιμέρους προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, ανάλογα με το είδος του κάθε αποβλήτου και πιο συγκεκριμένα: της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006) για τα επικίνδυνα απόβλητα και του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) για τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης. Επιπλέον, θα τηρούνται οι προδιαγραφές των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης των αποβλήτων που εμπίπτουν στο Ν. 4819/2021.

Η εφαρμογή των παραπάνω μέτρων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με το σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας και το προτεινόμενο πρόγραμμα παρακολούθησης που παρατίθενται στην Ενότητα 11 της παρούσας μελέτης.

10.3 Προτάσεις μέτρων που αφορούν στην φάση παύσης λειτουργίας και αποκατάστασης

Μετά την παύση λειτουργίας της μονάδας, τα αξιοποιήσιμα υλικά και απόβλητα που θα βρίσκονται εντός της μονάδας θα απομακρυνθούν πλήρως εντός μέγιστου προτεινόμενου χρονικού διαστήματος 12 μηνών, εφόσον δεν θα υπάρχει κάποιος αυστηρότερος περιορισμός βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας. Τα υλικά/απόβλητα ανάλογα με το είδος τους θα διατεθούν σε αδειοδοτημένες μονάδες ανακύκλωσης ή άλλους φορείς διαχείρισης αποβλήτων.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός της μονάδας, μετά την οριστική παύση λειτουργίας της μονάδας θα απομακρυνθεί και θα μεταπωληθεί ή υπενοικιαστεί. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός αυτός δεν είναι αξιοποιήσιμος και βρίσκεται στο τέλος του κύκλου ζωής του θα διατεθεί για ανακύκλωση σε κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς.

Μετά τις εργασίες αποκατάστασης του οικοπέδου εγκατάστασης της μονάδας, εφόσον απαιτηθούν, ο χώρος αυτός θα δύναται να διατεθεί για τις χρήσεις που προβλέπονται στην περιοχή σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού.

10.4 Συνοπτική εκτίμηση των επιπτώσεων μετά τη λήψη των προτεινόμενων μέτρων

Συμπερασματικά και βάσει της συνολικής τεκμηρίωσης, που παρουσιάζεται στις Ενότητες 9 και 10 της παρούσας μελέτης, η λειτουργία της εξεταζόμενης μονάδας και η υλοποίηση του εκσυγχρονισμού της δεν αναμένεται να προκαλέσει δυσμενείς επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της εγγύς και της ευρύτερης περιοχής εγκατάστασής της. Επιπροσθέτως, πρέπει να τονιστεί ότι η λειτουργία του συγκεκριμένου έργου θα συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς ενισχύει την ανάπτυξη των παραγωγικών δομών της οικονομίας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 11

Περιβαλλοντική διαχείριση και παρακολούθηση

11.1 Περιβαλλοντική διαχείριση

Η εταιρία «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ» για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής προστασίας του περιβάλλοντος εφαρμόζει σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης, μέσω του οποίου ελέγχει κρίσιμες περιβαλλοντικές παραμέτρους και τα ενδεδειγμένα μέτρα που προκύπτουν από το πρόγραμμα παρακολούθησης.

Παρακάτω παρουσιάζεται σε πινακοποιημένη μορφή το Σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας.

Πίνακας 11.1: Σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ».

Περιβαλλοντικοί τομείς	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης
1. Ατμοσφαιρική ρύπανση – Καταστροφή στρώματος όζοντος – φαινόμενο θερμοκηπίου	1.1 Εκπομπές αέριων ρύπων (καυσαέρια) από τη λειτουργία του ατμολέβητα και του καυστήρα θέρμανσης	<ul style="list-style-type: none"> Πραγματοποίηση συντηρήσεων (ετήσια για τον καυστήρα θέρμανσης και ανά βάρδια για τον ατμολέβητα). Παρακολούθηση καυσαερίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της νομοθεσίας.
2. Υδάτινες εκπομπές	2.1 Υγρά απόβλητα παραγωγικής διαδικασίας	<ul style="list-style-type: none"> Το νερό πλύσης από τον καθαρισμό των χώρων και του παραγωγικού εξοπλισμού, συλλέγεται και οδηγείται στο σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της μονάδας, και εν συνεχεία τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα διατίθενται στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.
	2.2 Λύματα από τις εγκαταστάσεις υγιεινής	<ul style="list-style-type: none"> Τα αστικά λύματα οδηγούνται στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.

Περιβαλλοντικοί τομείς	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης
		<ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος και συντήρηση, εφόσον απαιτείται, του εσωτερικού αποχετευτικού δικτύου της μονάδας.
3. Στερεά και επικίνδυνα απόβλητα	3.1 Απόβλητα που προκύπτουν από την παραγωγική διαδικασία	<ul style="list-style-type: none"> Οργάνωση της παραγωγής κατά τρόπο ώστε να ελαχιστοποιούνται οι παραγόμενες ποσότητες αποβλήτων. Η διαχείριση των αποβλήτων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021). Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων λαμβάνει χώρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4819/2021 και της ΚΥΑ 13588/2006 (ΦΕΚ 383/Β'/28.03.2006). Τα απόβλητα εναλλακτικής διαχείρισης διαχειρίζονται σύμφωνα με το Ν. Ν.4819/2021, τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις για τα επιμέρους ρεύματα αποβλήτων και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης Η μεταφορά και διαχείριση όλων των εξερχόμενων αποβλήτων πραγματοποιείται από αδειοδοτημένους φορείς. Η εγκατάσταση διαθέτει κατάλληλους οριοθετημένους χώρους και αποθηκευτικά μέσα για την προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων. Πραγματοποίηση τακτικών ελέγχων των αποθηκευτικών χώρων για έλεγχο διαρροών και των μέσων αποθήκευσης για την ακαταλληλότητά τους (ύπαρξη φθορών κλπ.).

Περιβαλλοντικοί τομείς	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης
		<ul style="list-style-type: none"> Στις εγκαταστάσεις υπάρχουν τα κατάλληλα απορροφητικά μέσα και υλικά για την άμεση αντιμετώπιση διαρροών. Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα διαχείρισης αποβλήτων (αποθήκευση, κλπ.).
	3.2 Χρησιμοποιημένα λιπαντικά έλαια από τη συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού	<ul style="list-style-type: none"> Συλλογή σε στεγανά δοχεία. Διαχείριση από αδειοδοτημένους φορείς (συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης λιπαντικών ελαίων).
	3.3 Χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές των ανυψωτικών μηχανημάτων	<ul style="list-style-type: none"> Συλλογή και διαχείριση από αδειοδοτημένους φορείς (συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης μπαταριών).
	3.4 Στερεά απόβλητα αστικού τύπου (από χώρους γραφείων κλπ.)	<ul style="list-style-type: none"> Συλλογή ξεχωριστών ρευμάτων αποβλήτων (ΑΗΗΕ, απόβλητα συσκευασίας κλπ.). Συλλογή των απορριμμάτων σε κατάλληλους κάδους.
4. Προστασία φυσικών πόρων	4.1 Νερό	<ul style="list-style-type: none"> Παρακολούθηση της κατανάλωσης νερού μέσω των λογαριασμών της ΕΥΔΑΠ. Μείωση της κατανάλωσης νερού, μέσω εφαρμογής στεγνών μεθόδων καθαρισμού των χώρων όπου αυτό είναι εφικτό. Τακτικός έλεγχος και επιδιόρθωση του εσωτερικού δικτύου υδροδότησης σε περίπτωση βλάβης/διαρροών.
	4.2 Ηλεκτρική ενέργεια και καύσιμα	<ul style="list-style-type: none"> Παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας και καυσίμων Τακτική συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού.
5. Θόρυβος/ δονήσεις	5.1 Πρόκληση περιβαλλοντικού θορύβου/ δονήσεων	<ul style="list-style-type: none"> Τακτική συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού και των περνοφόρων οχημάτων.

Περιβαλλοντικοί τομείς	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης
		<ul style="list-style-type: none"> Κατάλληλη πάκτωση εξοπλισμού. Πραγματοποίηση μετρήσεων θορύβου στα όρια του γηπέδου.

11.2 Περιβαλλοντική παρακολούθηση

Ως μέρος του σχεδίου περιβαλλοντικής διαχείρισης της μονάδας δομείται και προτείνεται πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, στο οποίο αναφέρονται οι κρίσιμες παράμετροι που μετρώνται, οι θέσεις μετρήσεων και η συχνότητα ανά παράμετρο.

Με την υιοθέτηση αναλυτικού προγράμματος παρακολούθησης και ελέγχου όλων των παραμέτρων που σχετίζονται με τη λειτουργία της εγκατάστασης, επιτυγχάνεται:

- ✓ Η παρακολούθηση όλων των σημαντικών περιβαλλοντικών παραμέτρων που σχετίζονται με τις ενδεχόμενες επιπτώσεις της μονάδας, όπως αυτές εκτιμήθηκαν στις προηγούμενες ενότητες της παρούσας μελέτης.
- ✓ Η καταγραφή και διατήρηση στοιχείων που να τεκμηριώνουν την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και να επιτρέπουν τον έλεγχο της αποτελεσματικότητάς τους.
- ✓ Η παροχή πληροφόρησης προς τις αρμόδιες αρχές, βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας.

Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικότερα σε πινακοποιημένη μορφή το πρόγραμμα παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ».

Πίνακας 11.2: Πρόγραμμα παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων της μονάδας της εταιρίας «ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ».

Παράμετρος	Τρόπος παρακολούθησης	Συχνότητα
Αέριες εκπομπές	Πραγματοποίηση μετρήσεων στους καυστήρες (ατμολέβητα και καυστήρα θέρμανσης)	<p><u>Για τον ατμολέβητα:</u> Δείκτη αιθάλης, CO₂ ή O₂, θερμοκρασία: 1 φορά ανά βάρδια, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 11294/1993 (ΦΕΚ 264/Β/15.04.1993)</p> <p><u>Για τον καυστήρα θέρμανσης:</u> Θερμοκρασία, CO και NO_x, Δείκτη αιθάλης, O₂ (για πιεστικό καυστήρα), 1 φορά το έτος, σύμφωνα με τον Πίνακα 1 του άρθρ. 4 της ΥΑ</p>

Παράμετρος	Τρόπος παρακολούθησης	Συχνότητα
		189533/2011 (ΦΕΚ 2654/Β/09.11.2011)
Υγρά απόβλητα	Λήψη τυχαίου δείγματος από το ειδικό φρεάτιο δειγματοληψίας και πραγματοποίηση αναλύσεων στα επεξεργασμένα υγρά βιομηχανικά απόβλητα και πριν την αποχέτευσή τους στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ	Σε τυχαίες χρονικές στιγμές από την ΕΥΔΑΠ, για τις παραμέτρους pH, BOD5, COD, TSS, λύπη και έλαια του Πίνακα Ι, του Παραρτήματος Ι της ΥΑ Δ16γ/381/5/44/Γ/2012 «Έγκριση του Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Ε.Κ.Λ.Δ.Α.) της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.» (ΦΕΚ 286/Β/13.02.2012)
Απόβλητα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 4819/2021 και διαχειρίζονται εκτός της εγκατάστασης	Καταγραφή των εξερχόμενων ποσοτήτων αποβλήτων ανά κωδικό ΕΚΑ - Τήρηση μητρώου εξερχόμενων αποβλήτων	Κάθε φορά που παραδίδονται απόβλητα προς διαχείριση εκτός της εγκατάστασης
	Ενημέρωση αρχείου με παραστατικά διαχείρισης (συμβάσεις, άδειες συλλεκτών κλπ.)	Κάθε φορά που συνάπτεται ή ανανεώνεται κάποια συνεργασία ή ανανεώνονται οι άδειες των συνεργαζόμενων φορέων διαχείρισης, κλπ.
	Τήρηση αρχείου με τα έντυπα αναγνώρισης των επικινδυνών αποβλήτων που παραδίδονται για διαχείριση εκτός της εγκατάστασης	Κάθε φορά που εξέρχεται από τη μονάδα φορτίο επικινδυνών αποβλήτων
	Καταγραφή στοιχείων διαχείρισης αποβλήτων στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992 Β') και του Ν.4819/2021 (ΦΕΚ 129 Α') για την παραγωγή αποβλήτων τροφίμων	Ετησίως
Θόρυβος	Μέτρηση περιβαλλοντικού θορύβου περιμετρικά της εγκατάστασης	Κάθε 3 έτη
Χρήση νερού	Καταγραφή καταναλισκόμενων ποσοτήτων	Ανά τετράμηνο
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Καταγραφή καταναλισκόμενων ποσοτήτων	Ανά δίμηνο
Κατανάλωση πετρελαίου	Καταγραφή καταναλισκόμενων ποσοτήτων	Ανά εξάμηνο

ΕΝΟΤΗΤΑ 12

Κωδικοποίηση αποτελεσμάτων και προτάσεων για την έγκριση περιβαλλοντικών όρων

Στη συνέχεια καταγράφονται κωδικοποιημένα τα αποτελέσματα και οι προτάσεις της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Α) Είδος και μέγεθος δραστηριότητας

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:	«ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε.» (δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ)
ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:	Μονάδα επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες.
Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ:	Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, Τ.Κ. 18 346 Δήμος Μοσχάτου – Ταύρου, Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής
ΕΚΤΑΣΗ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ (κατόπιν επέκτασης):	9.196,57 m ²
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ (κατόπιν επέκτασης):	6.074,99 m ²
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΛΥΨΗΣ (κατόπιν επέκτασης):	3.705,89 m ²
ΑΠΑΣΧΟΛ. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:	177 άτομα
ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ (κατόπιν τροποποίησης του εξοπλισμού):	Κινητήρια ισχύς εξοπλισμού: 2.566,36KW Θερμική ισχύς εξοπλισμού: 786,40 KW
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:	Κατηγορία Α, Υποκατηγορία 2^η , σύμφωνα με τον πίνακα 4 της ΚΥΑ 92108/1045/Φ.15 (ΦΕΚ 3833/Β'/09.09.2020), με σύνολο μοριοδότησης 150 μόρια (>90 μόρια) <u>Ομάδα 9^η «Βιομηχανικές δραστηριότητες και συναφείς εγκαταστάσεις»</u> <ul style="list-style-type: none"> • α/α 2 «Επεξεργασία, παραγωγή προϊόντων και συντήρηση κρέατος ζώων και πουλερικών (συμπεριλαμβάνεται ο πρώτος τεμαχισμός και η αλλαντοποίηση)» με δυναμικότητα ως προς το βάρος σφαγίων >75 t/d & μοριοδότηση >90 μόρια.

	<ul style="list-style-type: none"> • α/α 3 «Τυποποίηση κρέατος ζώων και πουλερικών» με δυναμικότητα ως προς το βάρος σφαγίων >75 t/d & μοριοδότηση >90 μόρια.
ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ:	Δίκτυο υδροδότησης ΕΥΔΑΠ: ~9.900 m ³ /έτος
ΧΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:	Ηλεκτρική ενέργεια: ~3.500 MWh/έτος Πετρέλαιο Diesel: ~25 m ³ /έτος

Β) Ειδικές οριακές τιμές εκπομπής ρυπαντικών φορτίων

B1. Αέριες εκπομπές

- Για τον ατμολέβητα της μονάδας, να τηρούνται τα όρια της ΚΥΑ 11294/1993 (ΦΕΚ 264/Β/15.04.1993).
- Για τον καυστήρα θέρμανσης της μονάδας, να τηρούνται τα όρια της ΥΑ 189533/2011 (ΦΕΚ 2654/Β/09.11.2011).

B2. Υγρά απόβλητα

- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των νερών πλύσης των χώρων και του παραγωγικού εξοπλισμού της μονάδας, μετά την διέλευσή τους από το σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και πριν την διάθεσή τους στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ, να τηρούν τα όρια της ΥΑ Δ16γ/381/5/44/Γ/2012 (ΦΕΚ 286/Β/13.02.2012).

Γ) Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο θορύβου, μετρούμενο στα όρια της ιδιοκτησίας είναι 65 db(A) (Π.Δ. 1180/1981, ΦΕΚ 293/Α/06.10.1981).

Δ) Τεχνικά έργα και μέτρα αντιρρύπανσης ή γενικότερα αντιμετώπισης της υποβάθμισης του περιβάλλοντος

Αέριες εκπομπές

1. Να διενεργούνται μετρήσεις δείκτη αιθάλης, CO₂ ή O₂ και θερμοκρασίας στον ατμολέβητα της μονάδας, μια φορά ανά βάρδια, οι οποίες θα καταγράφονται σε βιβλίο που θα τηρείται στην εγκατάσταση. Στο εν λόγω βιβλίο θα καταγράφονται και οι τακτικές ή/και έκτακτες εργασίες συντήρησης του λέβητα.
2. Να διενεργείται καθαρισμός και συντήρηση – ρύθμιση του καυστήρα θέρμανσης της μονάδας, με μέτρηση θερμοκρασίας, CO, NO_x, δείκτη αιθάλης και O₂ (για πιεστικό

- καυστήρα), από αδειούχο συντηρητή, 1 φορά το έτος και να τηρείται θεωρημένο βιβλίο–Μητρώο, όπου θα καταγράφονται οι συντηρήσεις του καυστήρα, καθώς και αρχείο με τα αντίστοιχα φύλλα συντήρησης.
3. Η απαγωγή των αερίων του καυστήρα και του ατμολέβητα να γίνεται σε ύψος που να μην δημιουργεί προβλήματα στο περιβάλλον της περιοχής.
 4. Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή της έκλυσης δυσάρεστων οσμών.
 5. Απαγορεύεται η καύση πάσης φύσεως αποβλήτων ή/και υλικών είτε υπαίθρια, είτε σε στεγασμένους χώρους.

Υγρά απόβλητα

6. Τα υδατικά απόβλητα πλύσεων των χώρων και του παραγωγικού εξοπλισμού της μονάδας, να οδηγούνται αρχικά στο σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της και εν συνεχεία η επεξεργασμένη εκροή να διοχετεύεται στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.
7. Να παρακολουθούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων της μονάδας, πριν την διάθεσή τους στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΥΑ Δ16γ/381/5/44/Γ/2012 (ΦΕΚ 286/Β/13.02.2012) και τις Αποφάσεις 15/22/05.08.2022 και 22/22/26.09.2022 του Γεν. Δ/ντη ΕΥΔΑΠ.
8. Τα λύματα προσωπικού από τους χώρους υγιεινής της μονάδας, να οδηγούνται στο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ.

Στερεά - Επικίνδυνα απόβλητα

9. Τα στερεά απόβλητα που προκύπτουν από τις δραστηριότητες της μονάδας περιλαμβάνουν τους Κωδικούς ΕΚΑ του πίνακα 3α της Ενότητας 6.8.
10. Να τηρούνται οι προϋποθέσεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021).
11. Τα ζωικά υποπροϊόντα να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α'/23.07.2021) και τους Κανονισμούς ΕΚ) αριθ. 1069/2009 και (ΕΕ) αριθ. 142/2011 (όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν)
12. Η διαχείριση των ρευμάτων αποβλήτων, τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129Α) για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων, να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραπάνω νόμου (π.χ. για τα απόβλητα συσκευασίας), και της αντίστοιχης κανονιστικής διάταξης για κάθε ρεύμα αποβλήτου που έχει εκδοθεί σε εφαρμογή του ίδιου νόμου (απόβλητα συσκευασίας, χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια, μπαταρίες, κλπ.).
13. Για τη διαχείριση των επικινδύνων αποβλήτων να τηρούνται οι προϋποθέσεις της ΚΥΑ Η.Π. 13588/725 «Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων

σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ «για τα επικίνδυνα απόβλητα» του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 19396/1546/1997 κοινή υπουργική απόφαση "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδυνων αποβλήτων"» (ΦΕΚ383/Β/28-03-06).

14. Η εταιρεία να διαθέτει εγγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) και να συμπληρώνει κάθε έτος ηλεκτρονικά την Ετήσια Έκθεση Αποβλήτων στο ΗΜΑ.
15. Κάθε παράδοση επικινδύνων αποβλήτων θα πρέπει να συνοδεύεται από την έκδοση κατάλληλα συμπληρωμένων εντύπων αναγνώρισης, όπως προβλέπεται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
16. Η αποθήκευση των επικινδυνων αποβλήτων να λαμβάνει χώρα εντός στεγασμένων χώρων σε παλέτες ή κατάλληλη συσκευασία (βαρέλια, κιβώτια, κλπ.).
17. Η αποθήκευση των μη επικινδυνων αποβλήτων δύναται να λαμβάνει χώρα σε υπαίθριους χώρους της μονάδας εντός κατάλληλων περιεκτών.
18. Η ιλύς που προκύπτει από το σύστημα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων της μονάδας, να οδηγείται σε ΧΥΤΑ.

Γενικοί Περιβαλλοντικοί Όροι

19. Να λαμβάνει χώρα πιστή τήρηση των κανόνων υγιεινής και των Υγειονομικών Διατάξεων για την εν λόγω δραστηριότητα.
20. Να λαμβάνονται μέτρα για την ατομική υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων για την προστασία τους κατά την διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.
21. Να διενεργείται εκπαίδευση των εργαζομένων στην εφαρμογή σχεδίων έκτακτης ανάγκης
22. Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας της μονάδας να αποκατασταθεί ο χώρος εγκατάστασής της. Ο μηχανολογικός εξοπλισμός να αξιοποιηθεί κατά το δυνατόν, εν όλω ή εν μέρει, ανακυκλούμενος και σε κάθε περίπτωση διατιθέμενος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
23. Να ορισθεί υπεύθυνος για την παρακολούθηση της σωστής εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων της εγκατάστασης.

ΕΝΟΤΗΤΑ 13

Πρόσθετα στοιχεία

13.1 Εξειδικευμένες μελέτες

Για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης δεν απαιτήθηκε η εκπόνηση ή η χρησιμοποίηση ειδικών μελετών.

13.2 Προβλήματα εκπόνησης και τρόποι που επιλύθηκαν

Κατά το στάδιο της εκπόνησης της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου δεν παρουσιάστηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες, λαμβάνοντας υπόψη ότι για την εξεταζόμενη εγκατάσταση υπάρχει εφαρμοσμένη τεχνολογία και τεχνογνωσία με αποτέλεσμα να είναι δυνατή η ακριβής αποτύπωση των λειτουργιών και ο προσδιορισμός των επιμέρους παραμέτρων του έργου και κατ' επέκταση η ασφαλής εκτίμηση των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του. Επιπλέον, λόγω του ότι οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις της μονάδας είναι συναφείς και δεν μεταβάλουν το είδος των υφιστάμενων δραστηριοτήτων της εταιρίας δεν παρουσιάστηκε ιδιαίτερη πολυπλοκότητα και δεν χρειάστηκε να γίνουν παραδοχές για την επίλυση προβλημάτων.

ΕΝΟΤΗΤΑ 14

Φωτογραφική τεκμηρίωση



Φωτογραφία 14.1: Άποψη του προαύλιου χώρου και της εισόδου της μονάδας από την οδό Πύργου.



Φωτογραφία 14.2: Άποψη του κτιρίου της μονάδας, επί της οδού Πύργου.



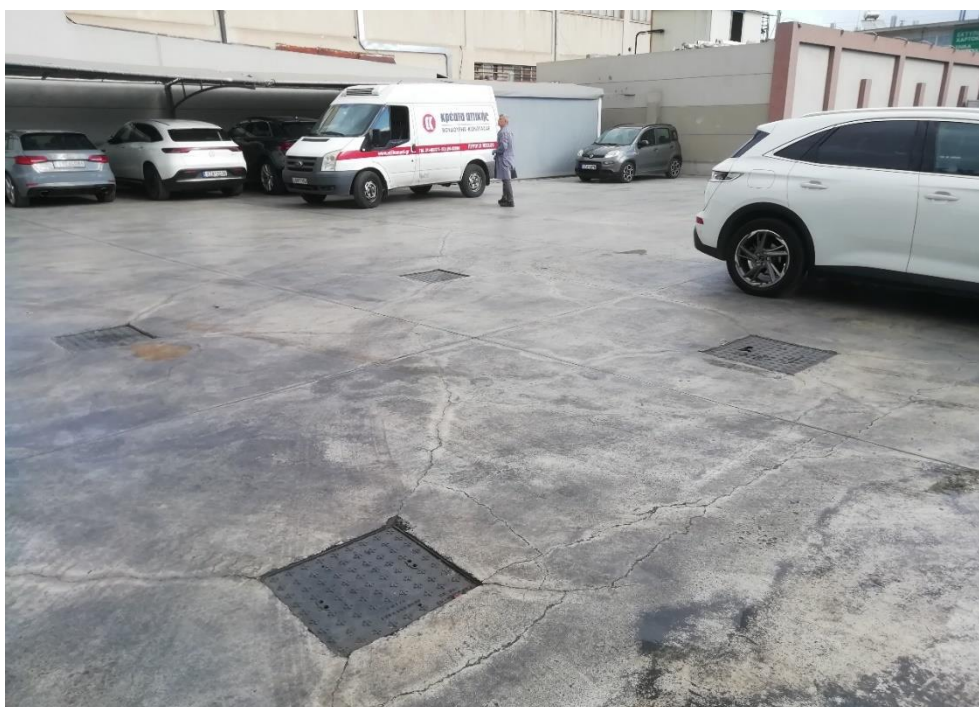
Φωτογραφία 14.3: Άποψη του κτιρίου 7 της μονάδας, επί της οδού Πρέσπας.



Φωτογραφία 14.4: Άποψη της εισόδου της μονάδας από την οδό Φλωρίνης. Στα αριστερά διακρίνεται το υφιστάμενο κτίριο 2^Α.



Φωτογραφία 14.5: Άποψη μιας εκ των τριών δεξαμενών νερού πυρόσβεσης της μονάδας.



Φωτογραφία 14.6: Άποψη φρεατίων των υπόγειων δεξαμενών καθίζησης του συστήματος διαχείρισης αποβλήτων της μονάδας, στον προαύλιο χώρο του γηπέδου επί της οδού Πύργου.



Φωτογραφία 14.7: Άποψη φρεατίου δειγματοληψίας των λυμάτων της μονάδας, λίγο πριν την διάθεσή τους στο δίκτυο ακαθάρτων της ΕΥΔΑΠ, στο όριο του γηπέδου της μονάδας, επί της οδού Πύργου.



Φωτογραφία 14.8: Άποψη φορτοεκφόρτωσης προϊόντων της μονάδας, σε φορτηγά ψυγεία.



Φωτογραφία 14.9: Άποψη εσωτερικών χώρων φορτοεκφόρτωσης προϊόντων της μονάδας.



Φωτογραφία 14.10: Άποψη εσωτερικών χώρων φορτοεκφόρτωσης προϊόντων της μονάδας.



Φωτογραφία 14.11: Άποψη τράπεζας επεξεργασίας (αποστέωση, τεμαχισμός) σφαγείων.



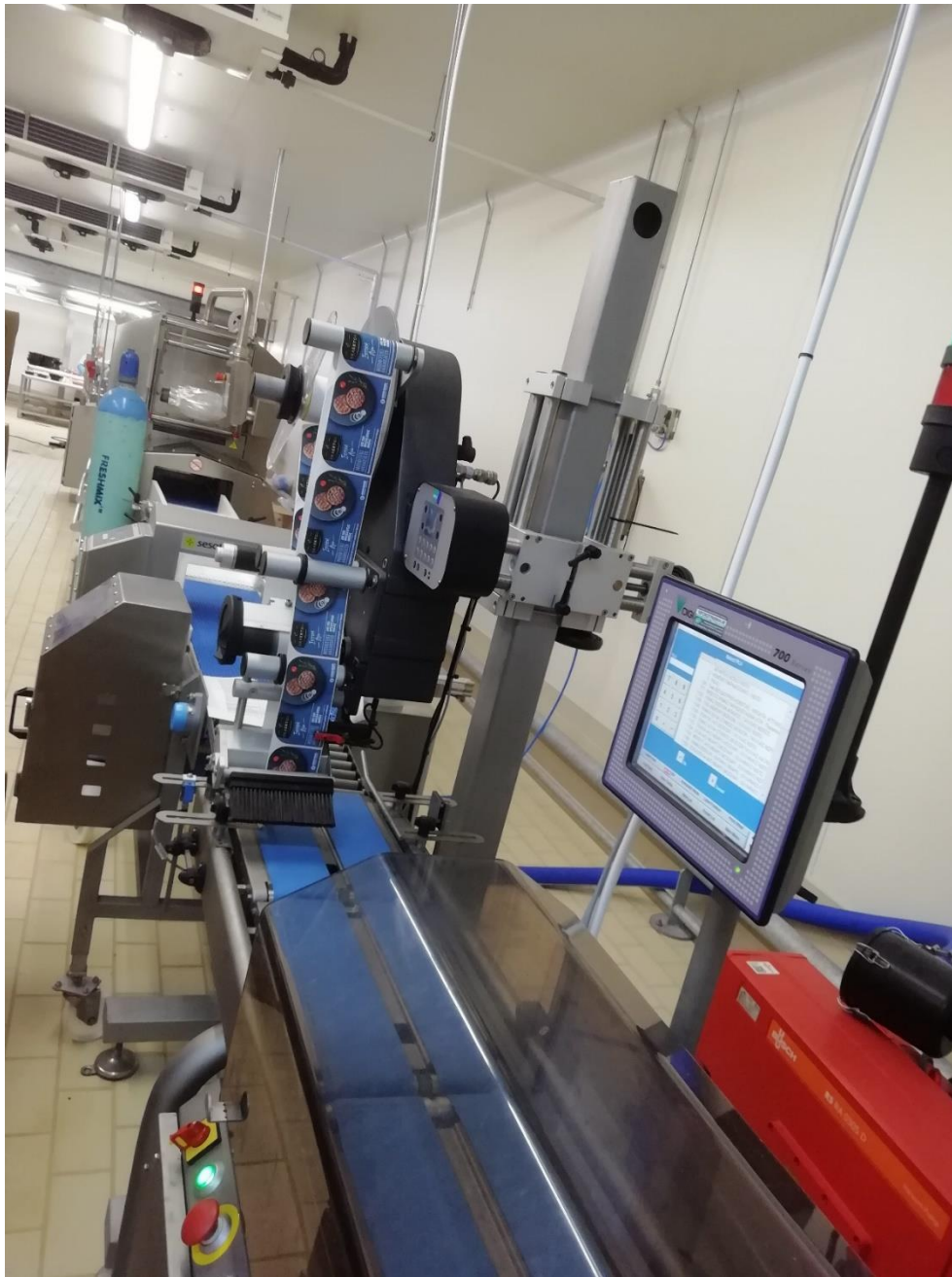
Φωτογραφία 14.12: Άποψη τεμαχισμένων σφαγείων, προς συσκευασία – τυποποίηση.



Φωτογραφία 14.13: Άποψη θέσης συσκευασίας - τυποποίησης επεξεργασμένων σφαγείων.

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της μονάδας επεξεργασίας, τυποποίησης, συντήρησης και παραγωγής προϊόντων κρέατος και πουλερικών με ψυκτικές αποθήκες, της εταιρίας "ΒΟΥΔΟΥΡΗΣ - ΚΩΝΣΤΑΣ Α.Ε." (δ.τ. ΚΡΕΑΤΑ ΑΤΤΙΚΗΣ), στην οδό Πύργου 21 & Φλωρίνης 20, Δήμος Μοσχάτου - Ταύρου, Περιφερειακή Ενότητα Νοτίου Τομέα Αθηνών, Περιφέρεια Αττικής

Ενότητα 14



Φωτογραφία 14.14: Εξοπλισμός συσκευασίας - τυποποίησης επεξεργασμένων σφαγείων.



Φωτογραφία 14.15: Άποψη συσκευασμένων - τυποποιημένων προϊόντων μονάδας.



Φωτογραφία 14.16: Άποψη συσκευασμένων - τυποποιημένων προϊόντων μονάδας.



Φωτογραφία 14.17: Άποψη συσκευασμένων - τυποποιημένων προϊόντων μονάδας.



Φωτογραφία 14.18: Άποψη θύρας ψυκτικού θαλάμου μονάδας.



Φωτογραφία 14.19: Άποψη εσωτερικού ψυκτικού θαλάμου μονάδας.



Φωτογραφία 14.20: Άποψη εσωτερικού ψυκτικού θαλάμου μονάδας.



Φωτογραφία 14.21: Άποψη εσωτερικού ψυκτικού θαλάμου μονάδας.



Φωτογραφία 14.22: Άποψη εξοπλισμού πλύσης εσωτερικών χώρων μονάδας.



Φωτογραφία 14.23: Άποψη καναλιών αποχέτευσης νερών πλύσης εσωτερικών χώρων μονάδας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 15

Χάρτες και Σχέδια

Στη συνέχεια επισυνάπτονται κατάλληλοι χάρτες και σχέδια που απεικονίζουν τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης, τον σχεδιασμό του έργου, κλπ.

15.1 Χάρτες

Η παρούσα μελέτη, συνοδεύεται από κατάλληλης κλίμακας θεματικούς χάρτες, ως ακολούθως:

Αριθμός Χάρτη	Τίτλος	Κλίμακα
Χάρτες		
15.1.1	Χάρτης Προσανατολισμού	1:200.000
15.1.2	Χάρτης Περιοχής Μελέτης	1:50.000
15.1.3	Χάρτης Χρήσεων - Κάλυψης Γης	1:5.000
15.1.4	Χάρτης Χωροταξικών & Πολεοδομικών Χρήσεων Γης	1:20.000

15.2 Σχέδια

Η παρούσα μελέτη, συνοδεύεται από τα εξής Σχέδια:

Αριθμός Σχεδίου	Τίτλος	Κλίμακα
T.1	Τοπογραφικό Διάγραμμα	1:500
A.00-AN	Διάγραμμα Κάλυψης	1:500
A.03	Γενική Διάταξη για την Λειτουργική Συνένωση των Χώρων των 3 Οικοπέδων (Φλωρίνης 20 – Πύργου 21 – Πρέσπας 3-5)	1:500

ΕΝΟΤΗΤΑ 16

Παραρτήματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Άδειες/Έγγραφα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Συμβάσεις διαχείρισης αποβλήτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Οικοδομικές Άδειες