

ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ



ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022
ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	7
3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	8
3.1 ΟΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΟΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΒΛΗΤΟ – ΠΡΟΛΗΨΗ - ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ	8
3.2 ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	8
3.3 ΕΙΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	9
4. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ	17
4.1 ΈΚΤΑΣΗ - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	17
4.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ - ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ	18
4.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	20
4.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ	20
4.5 ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	22
5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	24
5.1 ΡΕΥΜΑΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	24
5.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ Α.Σ.Α	26
5.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	27
5.5 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΧΗΜΑΤΑ- ΚΑΔΟΙ)	27
5.6 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	31
6. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	33
7. ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	34
7.1. ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	34
7.2. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ	35
7.2.1. Στόχος για τα Βιοαπόβλητα	35
7.2.2. Στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωση των ΑΣΑ	36
7.2.3. Στόχος για την Ανακύκλωση των Αποβλήτων Συσκευασιών	38
7.2.4. Λοιποί Εθνικοί στόχοι	38
7.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΠΟΣΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	39
8. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ	44
8.1 ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	44
1) Δράσεις ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης μαθητών	45
2) Έδηλώσεις ενημέρωσης δημοτών "on the spot"	45
8.2. ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ	47
8.2.1. Ανάπτυξη Δικτύου / Γωνιών ανακύκλωσης	47
8.2.2. Ανάπτυξη Δικτύου / Πράσινων Σημείων	59
8.2.3. Ανάπτυξη Δικτύου/ Περιβαλλοντικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας	68
8.3. ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	76
8.3.1. Συνοπτική παρουσίαση προτεινόμενου εξοπλισμού	76
8.3.2. Προμήθεια Εξοπλισμού Συλλογής και Μεταφοράς Οργανικών ΒΑ	77
8.3.3. Προμήθεια εξοπλισμού επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης	78
8.3.4. Προμήθεια Εξοπλισμού Συλλογής και Μεταφοράς ΒΑ Πράσινων	80
8.3.5. Προμήθεια Α/Φ όχημα συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, τύπου πρέσας χωρητικότητας έως 12 m ³ , δυο διακριτών ρευμάτων	81
8.3.6. Προμήθεια Οχήματος- Πλατφόρμα Μεταφοράς Κινητού Πράσινου Σημείου	82



9. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	84
9.1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ	84
9.2. ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ	88
9.2.1. Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου προσωπικού	88
9.2.2. Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου εξοπλισμού	89
9.2.3. Κόστος διάθεσης	90
9.2.4. Έσοδα από διαχείριση υλικών	90
9.3. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ & ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΤΟΝΟ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.....	91
10. ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΣΔΑ	92
10.1 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ : ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΈΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, 16.36.2.Π12, ΟΠΣ 3984	92
10.2 ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020	92
10.3 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ : ΑΤ 08 - ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ	93
10.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΩΝ (Τ.Π.&Δ).....	94
10.5 ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ-«ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»-ΑΤ04	95
10.6 ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΔΣΝΑ)	97
11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	99
Π.1: ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ ΣΤΟ ΧΑΙΔΑΡΙ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	99

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 4-1: Πληθυσμιακή κατανομή Δήμου (1951-2011)	18
Πίνακας 4-2: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού Δήμου	18
Πίνακας 4-3: Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Χαϊδαρίου και ρυθμός μεταβολής (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011).....	20
Πίνακας 4-4: Νοικοκυριά Δήμου Χαϊδαρίου (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011).	20
Πίνακας 4-5: Αριθμός ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων οικιακών χρηστών Δήμου Χαϊδαρίου (Πηγή: Τμήμα Εσόδων, 2019).....	20
Πίνακας 4-6: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός Δήμου (2011)	20
Πίνακας 4-7: Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Δήμου.....	21
Πίνακας 4-8: Καταστήματα Υγειονομικού ενδιαφέροντος Δήμου	22
Πίνακας 5-1: Στοιχεία Παραγωγής Ετήσιας Έκθεσης Αποβλήτων Δήμου (2019)	24
Πίνακας 5-2: Ποσότητες αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν (2019)	24
Πίνακας 5-3: Ποσότητες αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν (2020)	25
Πίνακας 5-4: Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ Δήμου (2019,2020)	26
Πίνακας 5-5: Καταγραφή προσωπικού υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δήμου.....	27
Πίνακας 5-6: Μηχανολογικός Εξοπλισμός των υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος.....	28
Πίνακας 5-7: Συμβάσεις συνεργασίας Δήμου με Φορείς Διαχείρισης Αποβλήτων	31
Πίνακας 6-1: Ανάλυση Εσόδων- Εξόδων Υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος, 2020.....	33
Πίνακας 7-1: Στόχοι Δήμου για Βιοαποδομήσιμα, για τα έτη 2025 και 2030	36
Πίνακας 7 2: Στόχοι Δήμου για Ανακυκλώσιμα Υλικά, για τα έτη 2025 και 2030	36
Πίνακας 7 3: Στόχοι Δήμου για Απόβλητα Συσκευασίας, για τα έτη 2025 και 2030	37
Πίνακας 7 4: Στόχοι Δήμου για Λοιπά Απόβλητα, για τα έτη 2025 και 2030	38
Πίνακας 7 5: Παράμετροι σχεδιασμού (πληθυσμιακή εξέλιξη, εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων για τα έτη 2020, 2025 και 2030.....	39
Πίνακας 7 6: Ποιοτική και Ποσοτική Σύσταση ΑΣΑ Δήμου, για τα έτη 2025 και 2030.....	39
Πίνακας 7 7: Εξειδίκευση στόχων ΕΣΔΑ για βιοαποδομήσιμα σε επίπεδο Δήμου (2025,2030)	40

Πίνακας 7 8: Επίτευξη στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης βιοαποδομήσιμων μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)	40
Πίνακας 7 9: Εξειδίκευση στόχων ΕΣΔΑ για απόβλητα συσκευασίας σε επίπεδο Δήμου (2025,2030)	40
Πίνακας 7 10: Επίτευξη στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης αποβλήτων συσκευασίας μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)	41
Πίνακας 7 11: Επίτευξη στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης ανακυκλωσίμων μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)	42
Πίνακας 8-1: Κατάταξη Πράσινων Σημείων, σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-2-2018) του ΥΠΕΝ	60
Πίνακας 8-2: Κωδικοί ΕΚΑ αστικών αποβλήτων στα μικρά Πράσινα Σημεία	62
Πίνακας 8-3: Κωδικοί ΑΕΚΚ που βρίσκονται στη θέση πρώην ΟΑΕΔ	70
Πίνακας 8-4: Εναλλακτικές τεχνικές επεξεργασίας ΑΕΚΚ ανά υλικό	72
Πίνακας 8-5: Εξοπλισμός για τη διαλογή βιοαποβλήτων στην πηγή	76
Πίνακας 9-1: Προϋπολογισμός δράσεων προτεινόμενου ΤΣΔΑ	84
Πίνακας 9-2: Εκτιμώμενο κόστος απαιτούμενου προσωπικού	88
Πίνακας 9-3: Απαιτούμενος επιπρόσθετος εξοπλισμός	89
Πίνακας 9 4: Εκτιμώμενες συνολικές εισφορές Δήμου προς Ε.Δ.Σ.Ν.Α. (2025, 2030)	90
Πίνακας 9 5: Τιμή πώλησης προδιαλεγμένων διακριτών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών	91
Πίνακας 9 6: Εκτιμώμενοι δείκτες μέσου κόστους διαχείρισης (2025, 2030)	91

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 4-1: Άποψη της διοικητικής υπαγωγής του Δήμου Χαΐδαριου	17
Εικόνα 5-1: Εποπτική αποτύπωση σε χάρτη του Δήμου των υφιστάμενων κάδων	30
Εικόνα 8-1: Κατασκευές για κάδους 1.100lt από μπετό και σίδηρο (σε οικισμούς)	50
Εικόνα 8-2: Καλλωπιστικές κατασκευές για 4 θέσεις κάδων 240lt (σε σχολεία)	52
Εικόνα 8-3: Μέσα συλλογής για μικρές συσκευές (όπως καφετιέρες, σκούπες, υπολογιστές, μικρές τηλεοράσεις κα)	55
Εικόνα 8-4: Μέσα συλλογής για μεγάλες ηλεκτρικές συσκευές (όπως ψυγεία, κουζίνες, πλυντήρια, ογκώδεις τηλεοράσεις)	55
Εικόνα 8-5: Μέσα συλλογής για λάμπες	58
Εικόνα 8-6: Ενδεικτική Γενική διάταξη έργου Μικρού Πράσινου Σημείου	62
Εικόνα 8-7: Τοπογραφικό διατιθέμενο χώρου του Δήμου Χαΐδαριου στην περιοχή Σκαραμαγκά	63
Εικόνα Π-1: Πανοραμική άποψη των δύο διατιθέμενου θέσεων (Google Earth)	99
Εικόνα Π-2: Άποψη του διατιθέμενου χώρου στη 1η θέση πρώην ΟΑΕΔ (Google Earth)	100
Εικόνα Π-3: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στην 1η θέση πρώην ΟΑΕΔ	100
Εικόνα Π-4: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων εντός κτιρίων στην 1η θέση πρώην ΟΑΕΔ	101
Εικόνα Π-5: Άποψη του διατιθέμενου χώρου στη 2η θέση περιοχή ΔΕΗ (Google Earth)	102
Εικόνα Π-6: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στη 2η θέση περιοχή ΔΕΗ	102
Εικόνα Π-7: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στη είσοδο της περιοχής ΔΕΗ	102

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΕΠΟ :	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΗΗΕ :	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
ΑΕΚΚ	Απόβλητα Εκκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων.
ΑΣΑ :	Αστικά Στερεά Απόβλητα
Α/Φ :	Απορριματοφόρο
ΓΑ :	Γωνιά Ανακύκλωσης
ΔΕ :	Δημοτική Ενότητα
ΔΣ :	Δημοτικό Συμβούλιο



ΔσΠ :	Διαλογή στην Πηγή
ΕΔΣΝΑ :	Ενιαίος Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής
ΕΕΑΑ ΑΕ :	Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης ανώνυμη Εταιρία
ΕΠ ΥΜΕΠΕΡΑΑ :	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη»
ΕΚΑ :	Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων
ΕΜΑΚ :	Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης
ΕΟΑΝ :	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
ΕΣΔΑ :	Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΗΜΑ :	Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων
ΚΑΕΔΙΣΠ :	Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή
ΚΔΑΥ :	Κέντρο Διαλογής ανακυκλώσιμων Υλικών
ΚΔΕΥ :	Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών
ΚΙΠΣ :	Κινητό Πράσινο Σημείο
ΚΟΔ :	Κερδίζω Όσο Διαλέγω
ΚοινΣΕπ :	Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση
ΚΥΑ :	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΕΑ :	Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων
ΜΠΕ :	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
μΠΣ :	Μικρό Πράσινο Σημείο
ΜΠΣ :	Μεγάλο Πράσινο Σημείο
ΟΤΑ :	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΔ :	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΔΕ :	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
ΠΕΣΔΑ :	Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
ΠΣ :	Πράσινο Σημείο
ΠΠΔ :	Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δημοτικό Συμβούλιο Χαϊδαρίου με τις 245/15-09-2015 και 378-02-2012 αποφάσεις του, ενέκρινε το ισχύον Τοπικό Σχέδιο Δράσης για τη διαχείριση των απορριμμάτων και ενέκρινε τον Κανονισμό Καθαριότητας του Δήμου.

Ο νέος Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής ΠΕΝ (εγκρίθηκε με την ΠΥΣ 49/15-12-2015) και η απόφαση της Ε.Ε. και του Δ.Σ. του ΕΔΣΝΑ (Αύγουστος 2015) επί του προτεινόμενου για έγκριση στο Περιφερειακό Συμβούλιο Αττικής νέου ΠΕΣΔΑ Αττικής προβλέπουν μια σημαντική δράση που αφορά στον σχεδιασμό και την οργάνωση συστήματος συλλογής βιοαποβλήτων στους Δήμους, ώστε σταδιακά να επιτευχθεί ο στόχος του νέου ΕΣΔΑ και νέου ΠΕΣΔΑ Αττικής της χωριστής συλλογής του 40% των βιοαποβλήτων.

Σύμφωνα και με τον επικαιροποιημένο ΕΣΔΑ, προωθείται η εφαρμογή ενός νέου μοντέλου διαχείρισης στερεών αποβλήτων, που αφορά στη διαχείριση με έμφαση στην προδιαλογή των υλικών. Η σύγχρονη τάση στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση αφορά στη μετατροπή της σε βιώσιμη διαχείριση υλικών μέσω της μετάβασης στην Κυκλική Οικονομία.

Στην κατεύθυνση αυτή, στις 14 Ιουνίου 2018 εκδόθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση νέες Οδηγίες με τις οποίες ενισχύονται τόσο οι στόχοι μείωσης, όσο και οι περιορισμοί για την τελική διάθεση των στερεών αποβλήτων. Οι στόχοι που τίθενται για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων συνδέονται άμεσα με τη χωριστή συλλογή, ενώ η ανάμιξη αποβλήτων με διαφορετικές ιδιότητες πρέπει να αποφεύγεται. Ο ρόλος των δήμων είναι ιδιαίτερα σημαντικός καθώς το πρώτο βήμα μετάβασης στην κυκλική οικονομία είναι η σύνδεση των τοπικών σχεδίων διαχείρισης στερεών αποβλήτων με τις αρχές και τις κατευθύνσεις αυτής, με στόχο την βιώσιμη επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης και ανάκτησης.

Σύμφωνα λοιπόν και με τον επικαιροποιημένο ΕΣΔΑ, έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην εφαρμογή δράσεων διαλογής στη πηγή διακριτών ρευμάτων αποβλήτων και στο σχεδιασμό των σημείων συγκέντρωσης αυτών των υλικών, είτε για προώθηση στην αγορά (ανακυκλώσιμα), είτε για περαιτέρω επεξεργασία (βιοαπόβλητα), προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του νέου θεσμικού πλαισίου της Ε.Ε. για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Τον Δεκέμβριο του 2019 ο ΕΔΣΝΑ εξέδωσε ανακοίνωση, σύμφωνα με την οποία οι Δήμοι καλούνται να προσαρμόσουν τα Τοπικά Σχέδια Διαχείρισης των Απορριμμάτων τους (ΤΣΔΑ). Για την έγκαιρη και αποτελεσματική αναθεώρηση των ΤΣΔΑ, η ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ εξέδωσε πρόσκληση με αριθμό πρωτ: 3670/09-12-2019, με Κωδικό Πρόσκλησης ΑΤΤ104 και Α/Α ΟΠΣ ΕΣΠΑ: 4041, για την υποβολή προτάσεων στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αττική» Άξονας Προτεραιότητας 12 «Τεχνική Υποστήριξη της Εφαρμογής (ΕΤΠΑ)», με τίτλο: «ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΟΤΑ Α ΒΑΘΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ».

Στο πλαίσιο της ανωτέρω Πρόσκλησης ο Δήμος Χαϊδαρίου ενέταξε με την υπ' αριθμ. απόφαση ένταξης 983/31-03-2020 στο ΕΠ Αττική 2014 - 2020 (ΑΔΑ : ΨΙΡΟ7Λ7-ΑΓ8) την πράξη



με τίτλο : «Τεχνική Βοήθεια Δήμου Χαϊδαρίου για την επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΤΣΔΣΑ)» με κωδικό ΟΠΣ 5054704.

Με την υπ' αριθμ. 19568/21-10-2020 Απόφαση, ο Δήμος Χαϊδαρίου ανέθεσε στην εταιρεία «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Α.Ε. – ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ» την παροχή υπηρεσιών συμβούλου υποστήριξης για «ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ» υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος.



2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αντικείμενο μελέτης είναι η επικαιροποίηση του ΤΣΔΑ του Δήμου Χαϊδαρίου σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας προκειμένου να διασφαλιστεί η βιώσιμη και αειφόρος διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

Η επικαιροποίηση του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων του Δήμου Χαϊδαρίου εκπονήθηκε σύμφωνα με τις νέες απαιτήσεις, στο πλαίσιο των νέων ευρωπαϊκών οδηγιών και περιλαμβάνει:

- Ανάλυση και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης παραγωγής και διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων στο Δήμο.
- Την ενσωμάτωση των θεσμικών εξελίξεων στον τομέα της διαχείρισης των ΑΣΑ.
- Την εξειδίκευση των στόχων σχεδιασμού σε επίπεδο δήμου.
- Την κατάρτιση προτάσεων και δράσεων για τη διαχείριση των επιμέρους ρευμάτων δημοτικών αποβλήτων, προωθώντας κατά προτεραιότητα την πρόληψη, την επαναχρησιμοποίηση και τη διαλογή στην πηγή.
- Ανάλυση του κόστους επένδυσης και διαχείρισης του προτεινόμενου σχεδίου συγκριτικά με το κόστος της υφιστάμενης διαχείρισης των ΑΣΑ.

Βασικές παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό των μέτρων και δράσεων είναι:

- Η καταγραφή των ιδιαίτερων προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν.
- Η εκτίμηση της εξέλιξης των αναγκών σε συσχέτιση με τα προβλεπόμενα στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείριση Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- Η επιλογή των επιθυμητών δράσεων και των στόχων. Η αξιολόγηση των εναλλακτικών και η εξεύρεση της βέλτιστης λύσης.
- Η ενσωμάτωση των απαιτήσεων του νέου θεσμικού πλαισίου της Ε.Ε. για την διαχείριση των στερεών αποβλήτων στο σχεδιασμό του Δήμου, το οποίο δίνει έμφαση στην εφαρμογή δράσεων ΔσΠ διακριτών ρευμάτων αποβλήτων και στο σχεδιασμό των σημείων συγκέντρωσης αυτών των υλικών είτε για προώθηση στην αγορά (ανακυκλώσιμα) είτε για περαιτέρω επεξεργασία (βιοαπόβλητα).
- Η κοστολόγηση των δράσεων και η πρόταση των πηγών χρηματοδότησης των δράσεων.

Έμφαση επίσης δόθηκε στο σχεδιασμό και την παρακολούθηση των αποτελεσμάτων εφαρμογής του ΤοπΔΣΑ, τη μεθοδολογία επίτευξης και παρακολούθησης αυτών, τη διαστασιολόγηση του δικτύου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό .



3. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

3.1 ΟΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΟΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΒΛΗΤΟ – ΠΡΟΛΗΨΗ - ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ - ΔΙΑΛΟΓΗ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

Σύμφωνα με το Άρθρο 3 του Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021), το οποίο αποτελεί προσαρμογή του Άρθρο 3 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, όπως έχει τροποποιηθεί με την παρ. 3 του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/851

«**Απόβλητο:** κάθε ουσία ή αντικείμενο, το οποίο ο κάτοχός του απορρίπτει ή προτίθεται ή υποχρεούται να απορρίψει»

Επομένως, είναι πάρα πολύ σημαντική η βούληση του κατόχου του αντικειμένου εάν θα απορρίψει ή εάν επιθυμεί να απορρίψει ένα αντικείμενο.

Οι γενικότερες οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές συνθήκες, τα τοπικά ήθη και συμφέροντα με την ευρεία έννοια του όρου συμφέρον, αλλά και οι εκάστοτε διεθνείς, κρατικές, περιφερειακές και τοπικές πολιτικές επηρεάζουν την έννοια του αποβλήτου και το πως αυτό απορρίπτεται.

Πρόληψη: Τα μέτρα, τα οποία λαμβάνονται πριν μία ουσία, υλικό ή προϊόν καταστούν απόβλητα, και τα οποία μειώνουν:

- α) την ποσότητα των αποβλήτων, μέσω επαναχρησιμοποίησης ή παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων,
- β) τις αρνητικές επιπτώσεις των παραγόμενων αποβλήτων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, ή
- γ) την περιεκτικότητα των υλικών και προϊόντων σε επικίνδυνες ουσίες

Ανακύκλωση: οποιαδήποτε εργασία ανάκτησης με την οποία τα απόβλητα μετατρέπονται εκ νέου σε προϊόντα, υλικά ή ουσίες που προορίζονται είτε να εξυπηρετήσουν και πάλι τον αρχικό τους σκοπό είτε άλλους σκοπούς. Περιλαμβάνει την επανεπεξεργασία οργανικών υλικών αλλά όχι την ανάκτηση ενέργειας και την επανεπεξεργασία σε υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα ή σε εργασίες επίχωσης.

Η Διαλογή στην Πηγή είναι ο διαχωρισμός διακριτών ρευμάτων αποβλήτων στο σημείο της παραγωγής τους με σκοπό τη ξεχωριστή συλλογή και ανακύκλωσή τους

3.2 ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η **Κυκλική Οικονομία** στηρίζεται στην ορθή αξιοποίηση των πόρων και στην ιδέα της ανακύκλωσης- επαναχρησιμοποίησης. Επιδιώκει και ενθαρρύνει την χρήση δευτερογενών υλικών και αποβλήτων ως παραγωγικών πόρων και χρήσιμων υλικών.

- Η Κυκλική Οικονομία έχει περιφερειακή διάσταση και αποτελεί ευκαιρία και ανάγκη για την Ελλάδα. Εντάσσεται στη σχετική Ευρωπαϊκή στρατηγική – που προχωρεί ταχύτατα – και ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας.



- Ενισχύει τις προοπτικές βιωσιμότητας και ανταγωνιστικότητας της οικονομίας μακροπρόθεσμα, καθώς αντιμετωπίζει την επερχόμενη ισχυρή αύξηση των τιμών των περιορισμένων πρώτων υλών και βοηθάει την εξοικονόμηση κόστους στις Βιομηχανίες.
- Διατηρεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα τις περιορισμένες πρώτες ύλες.
- Προσφέρει τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, ενώ υιοθετεί καταναλωτικές τάσεις προς προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον.



3.3 ΕΙΔΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Κάθε υλικό ή αντικείμενο από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται ως απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 2 (στοιχείο α) της υπ. αριθ. 50910/2003 ΚΥΑ σε συνδυασμό με την παρ. 4 του άρθρου 2 του Ν. 2939/2001 και περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 17 της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010.

ΑΗΗΕ Οικιακής χρήσης

Τα ΑΗΗΕ που προέρχονται από νοικοκυριά και από εμπορικές, βιομηχανικές, ιδρυματικές και άλλες πηγές, η φύση και η ποσότητα των οποίων είναι παρόμοιες με εκείνες των ΑΗΗΕ που προέρχονται από νοικοκυριά. Τα απόβλητα από ΗΗΕ, που ενδέχεται να χρησιμοποιούνται τόσο από ιδιωτικά νοικοκυριά όσο και από χρήστες πλην των ιδιωτικών νοικοκυριών, θεωρούνται σε κάθε περίπτωση ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης.

Αναγέννηση Αποβλήτων Ελαίων

Οποιαδήποτε εργασία ανακύκλωσης με την οποία μπορούν να παραχθούν βασικά έλαια με τη διύλιση απόβλητων ορυκτελαίων, και συγκεκριμένα με την αφαίρεση των προσμίξεων, των προϊόντων οξειδωσης και των προσθέτων που περιέχονται στα έλαια αυτά

Ανάκτηση

Οποιαδήποτε εργασία της οποίας το αποτέλεσμα είναι ότι απόβλητα εξυπηρετούν ένα χρήσιμο σκοπό αντικαθιστώντας άλλα υλικά τα οποία, υπό άλλες συνθήκες, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συγκεκριμένης λειτουργίας, ή ότι απόβλητα υφίστανται προετοιμασία για την πραγματοποίηση αυτής της λειτουργίας, είτε στην εγκατάσταση είτε στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας.

Ανάκτηση ενέργειας

Η χρησιμοποίηση καύσιμων αποβλήτων συσκευασίας και άλλων προϊόντων ως μέσων παραγωγής ενέργειας, με άμεση καύση, μαζί ή χωρίς άλλα απόβλητα, αλλά με ανάκτηση της θερμότητας, χωρίς ρύπανση του περιβάλλοντος.

Απόβλητα έλαια

τα ορυκτέλαια ή τα συνθετικά λιπαντικά ή τα βιομηχανικά έλαια που δεν είναι πλέον κατάλληλα για τη χρήση, για την οποία αρχικώς προορίζονταν, όπως τα χρησιμοποιημένα έλαια κινητήρων εσωτερικής καύσης, τα έλαια κιβωτίων ταχυτήτων, τα λιπαντικά έλαια, τα έλαια για στροβίλους και τα υδραυλικά έλαια.

Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΕΕ)

Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 11 παράγραφος 1 του Ν.4042/2012, συμπεριλαμβανομένων όλων των κατασκευαστικών στοιχείων, των συναρμολογημένων μερών και των αναλωσίμων, που συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τον χρόνο απόρριψής του.

Απόβλητα συσκευασίας

Η συσκευασία ή το υλικό συσκευασίας που καλύπτεται από τον ορισμό του αποβλήτου του άρθρου 11 του Ν.4042/2012 (ΦΕΚ 24Α'), εξαιρουμένων των καταλοίπων παραγωγής.

Απόβλητο ηλεκτρικής στήλης ή συσσωρευτή

Κάθε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής που υπάγεται στην έννοια του αποβλήτου όπως ορίζεται στο άρθρο 2 (παρ. 1 και 2) της υπ' αριθ. 13588/725/2006 κοινής υπουργικής απόφασης (Β'383).

Βιοαπόβλητα

Τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρειών και σπύτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις ομαδικής εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων.

Δευτερογενές υλικό

Το υλικό το οποίο είναι προϊόν επεξεργασίας πρωτογενών υλικών, τα οποία φέρουν την ιδιότητα του αποβλήτου.

Διάθεση

Οποιαδήποτε εργασία η οποία δεν συνιστά ανάκτηση, ακόμη και στην περίπτωση που η εργασία έχει ως δευτερογενή συνέπεια την ανάκτηση ουσιών ή ενέργειας.

Η παροχή σε τρίτους ή ο εφοδιασμός τους, έναντι αμοιβής ή δωρεάν, εντός της χώρας συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής στο τελωνειακό έδαφος της χώρας.

Διαχείριση Αποβλήτων

Η συλλογή, μεταφορά, ανάκτηση και διάθεση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της επίβλεψης των χώρων διάθεσης και των ενεργειών στις οποίες προβαίνουν οι έμποροι ή οι μεσίτες.

Εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων

Οι εργασίες συλλογής, στις οποίες περιλαμβάνεται και η εγγυοδοσία, καθώς και οι εργασίες μεταφοράς, μεταφόρτωσης, αποθήκευσης, προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωσης και κάθε άλλο είδος ανάκτησης των χρησιμοποιημένων συσκευασιών πολλαπλής χρήσης ή των αποβλήτων των συσκευασιών και άλλων προϊόντων.

Επαναχρησιμοποίηση

Κάθε εργασία με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία που δεν είναι απόβλητα χρησιμοποιούνται εκ νέου για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.



Επαναχρησιμοποίηση συσκευασίας

Η διεργασία με την οποία οι συσκευασίες πολλαπλής χρήσης, επαναπληρούνται ή χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο έχουν σχεδιαστεί με ή χωρίς την υποστήριξη βοηθητικών προϊόντων που υπάρχουν στην αγορά και που επιτρέπουν την επαναπλήρωση των συσκευασιών αυτών.

Επεξεργασία

Οι εργασίες ανάκτησης ή διάθεσης, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία πριν την ανάκτηση ή τη διάθεση.

Ηλεκτρική στήλη (Η.Σ.) ή συσσωρευτής

Κάθε πηγή ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από άμεση μετατροπή χημικής ενέργειας, αποτελούμενη από ένα ή περισσότερα πρωτογενή (μη επαναφορτιζόμενα) στοιχεία μπαταρίας ή αποτελούμενη από ένα ή περισσότερα δευτερογενή στοιχεία μπαταρίας (επαναφορτιζόμενα).

Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΗΗΕ)

Ο εξοπλισμός η ορθή λειτουργία του οποίου εξαρτάται από ηλεκτρικά ρεύματα ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία και ο εξοπλισμός για την παραγωγή, τη μεταφορά και τη μέτρηση των ρευμάτων και πεδίων αυτών, ο οποίος έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί υπό ονομαστική τάση έως 1000 V εναλλασσόμενου ρεύματος ή έως 1500 V συνεχούς ρεύματος. Στην έννοια του ΗΗΕ συμπεριλαμβάνονται όλα τα κατασκευαστικά του στοιχεία, τα συναρμολογημένα μέρη και τα αναλώσιμα, τα οποία συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τη διάθεσή του στην αγορά

Κάτοχος αποβλήτων

Ο παραγωγός αποβλήτων ή το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στην κατοχή του οποίου ευρίσκονται τα απόβλητα.

Οργανική ανακύκλωση

Η επεξεργασία υπό αερόβιες συνθήκες (λιπασματοποίηση) ή αναερόβιες συνθήκες (βιομεθανοποίηση), με μικροοργανισμούς κάτω από ελεγχμένες συνθήκες, των βιοαποδομήσιμων μερών των αποβλήτων συσκευασίας, με παραγωγή σταθεροποιημένων οργανικών καταλοίπων ή μεθανίου. Η ταφή δεν μπορεί να θεωρηθεί ως μορφή οργανικής ανακύκλωσης.



Όχημα στο τέλος του κύκλου ζωής του (ΟΤΚΖ)

Όχημα το οποίο αποτελεί απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 11 παρ. 1 του Ν.4042/2012, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστικών του στοιχείων/εξαρτημάτων.

Παραγωγός αποβλήτων

Κάθε πρόσωπο, του οποίου οι δραστηριότητες παράγουν απόβλητα (αρχικός παραγωγός αποβλήτων) ή κάθε πρόσωπο που πραγματοποιεί εργασίες προεπεξεργασίας, ανάμειξης ή άλλες οι οποίες οδηγούν σε μεταβολή της φύσης ή της σύνθεσης των αποβλήτων αυτών.

Παραγωγός Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΗΗΕ)

Οιοδήποτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, ανεξάρτητα από το ποια τεχνική πωλήσεων χρησιμοποιεί, συμπεριλαμβανομένης της εξ αποστάσεως επικοινωνίας όπως ορίζεται στο άρθρο 2 (παρ. 1) της ΚΥΑ Ζ1-496/2000 «πωλήσεις από απόσταση – Συγκριτική διαφήμιση – Προσαρμογή του ω.2251/1994... προς τις διατάξεις της οδηγίας 97/7/ΕΚ ...κλπ» (Β' 1545), το οποίο :

- είναι εγκατεστημένο στη χώρα και κατασκευάζει ΗΗΕ με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του ή αναθέτει τον σχεδιασμό ή την κατασκευή ΗΗΕ, τον οποίο διαθέτει στην αγορά με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εντός της ελληνικής επικράτειας,
- είναι εγκατεστημένο στη χώρα και μεταπωλεί εντός της ελληνικής επικράτειας με την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του εξοπλισμό παραγόμενο από άλλους προμηθευτές, όπου ο μεταπωλητής δεν θεωρείται «παραγωγός» εφόσον η μάρκα του παραγωγού αναγράφεται στον εξοπλισμό σύμφωνα με το σημείο i),
- είναι εγκατεστημένο στη χώρα και διαθέτει στην αγορά κατ' επάγγελμα ΗΗΕ από τρίτη χώρα ή από άλλο κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή πωλεί ΗΗΕ στη χώρα μέσω εξ αποστάσεως επικοινωνίας απευθείας σε ιδιωτικά νοικοκυριά ή σε χρήστες πλην των ιδιωτικών νοικοκυριών και είναι εγκατεστημένος σε άλλο κράτος μέλος ή σε τρίτη χώρα.

Όποιος παρέχει αποκλειστικά χρηματοδότηση στο πλαίσιο ή βάσει χρηματοδοτικής συμφωνίας, δεν θεωρείται «παραγωγός», εκτός εάν ενεργεί επίσης ως παραγωγός κατά την έννοια των σημείων i) έως iv)·

Παραγωγός Συσκευασιών

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο:

- α) συσκευάζει προϊόντα ή αναθέτει σε τρίτο τη συσκευασία προϊόντων με σκοπό να διαθέσει τα συσκευασμένα προϊόντα στην ελληνική αγορά,
- β) εισάγει συσκευασμένα προϊόντα με σκοπό τη διάθεσή τους στην ελληνική αγορά,
- γ) κατασκευάζει ή εισάγει συσκευασίες με σκοπό τη διάθεσή τους στην ελληνική αγορά.



Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση

Κάθε εργασία ανάκτησης που συνιστά έλεγχο, καθαρισμό ή επισκευή, με την οποία προϊόντα ή συστατικά στοιχεία προϊόντων που αποτελούν πλέον απόβλητα προετοιμάζονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς άλλη προεπεξεργασία.

Πρώτη ύλη

Το προϊόν που αντλείται πρωτότυπα από το φυσικό περιβάλλον (παρ. 12, άρθρο 2, Ν.2939/2001 ως ισχύει).

Πρωτογενές υλικό

Το υλικό το οποίο είναι προϊόν επεξεργασίας πρώτων υλών ανεξάρτητα από το στάδιο της επεξεργασίας έως και το τελικό προϊόν.

Συλλογή

Η συγκέντρωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προκαταρκτικής διαλογής και της προκαταρκτικής αποθήκευσης αποβλήτων με σκοπό τη μεταφορά τους σε εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων.

Συσκευασία

Κάθε προϊόν κατασκευασμένο από οποιουδήποτε είδους υλικό από πρώτες ύλες μέχρι επεξεργασμένα υλικά και προοριζόμενο να χρησιμοποιείται για να περιέχει αγαθά με σκοπό την προστασία, τη διακίνηση, τη διάθεση και την παρουσίασή τους από τον παραγωγό μέχρι τον χρήστη ή τον καταναλωτή. Ως συσκευασίες θεωρούνται όλα τα είδη μιας ή πολλαπλής χρήσης που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό.

Ως «συσκευασία» νοείται μόνον:

- η συσκευασία προς πώληση ή πρωτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, χωριστή μονάδα προς πώληση στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή
- η ομαδοποιημένη συσκευασία ή δευτερογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να αποτελεί, στο σημείο αγοράς, σύνολο ορισμένου αριθμού μονάδων προς πώληση, είτε αυτές πωλούνται ως έχουν στον τελικό χρήστη ή καταναλωτή, είτε χρησιμεύουν μόνο για την πλήρωση των εκθετηρίων στο σημείο πώλησης. Η εν λόγω συσκευασία μπορεί να αφαιρείται από το προϊόν χωρίς να επηρεάζονται τα χαρακτηριστικά του και να παραδίδεται από τον τελικό χρήστη ή καταναλωτή στον πωλητή.
- η συσκευασία μεταφοράς ή τριτογενής συσκευασία, δηλαδή η συσκευασία η σχεδιασμένη κατά τρόπο που να διευκολύνει τη διακίνηση και μεταφορά



αριθμού μονάδων προς πώληση ή ομαδοποιημένων συσκευασιών, προκειμένου να αποφεύγεται η δια χειρός διακίνηση και οι ζημίες κατά τη μεταφορά. Στις συσκευασίες μεταφοράς δεν περιλαμβάνονται τα εμπορευματοκιβώτια των οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών

Ο ορισμός της συσκευασίας βασίζεται περαιτέρω στα ακόλουθα κριτήρια:

Θεωρούνται συσκευασία τα αντικείμενα που πληρούν τον ανωτέρω ορισμό, με την επιφύλαξη άλλων λειτουργιών τις οποίες μπορεί επίσης να επιτελεί η συσκευασία, εκτός αν το αντικείμενο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος προϊόντος, και είναι αναγκαίο για να περιέχει, υποστηρίζει ή διαφυλάσσει το προϊόν αυτό σε όλη τη διάρκεια της ζωής του και όλα τα στοιχεία προορίζονται να χρησιμοποιηθούν, να καταναλωθούν ή να διατεθούν από κοινού.

Τα αντικείμενα που έχουν σχεδιασθεί και προορίζονται για να γεμίζονται στο σημείο πώλησης, καθώς και τα αντικείμενα μιας χρήσης που πωλούνται γεμάτα ή έχουν σχεδιασθεί και προορίζονται για να γεμίζονται στο σημείο πώλησης, θεωρούνται συσκευασία, εφόσον επιτελούν λειτουργία συσκευασίας.

Τα συστατικά μέρη της συσκευασίας και τα ενσωματωμένα στη συσκευασία βοηθητικά στοιχεία θεωρούνται μέρος της συσκευασίας στην οποία είναι ενσωματωμένα. Τα βοηθητικά στοιχεία που είναι απευθείας ανηρτημένα ή προσδεδεμένα σε ένα προϊόν και τα οποία επιτελούν λειτουργία συσκευασίας, θεωρούνται συσκευασία, εκτός αν αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος αυτού και όλα τα στοιχεία προορίζονται να καταναλωθούν ή να διατεθούν από κοινού.

Συσκευασία μίας χρήσης

Η συσκευασία που έχει σχεδιασθεί για να χρησιμοποιείται μία φορά και που γίνεται απόβλητο συσκευασίας όταν χρησιμοποιηθεί.

Συσκευασία πολλαπλής χρήσης

Η συσκευασία που έχει σχεδιασθεί για να χρησιμοποιείται μία φορά και που γίνεται απόβλητο συσκευασίας όταν χρησιμοποιηθεί.

Σύστημα εγγυοδοσίας

Το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων συσκευασιών, κατά το οποίο ο αγοραστής συσκευασμένου προϊόντος καταβάλλει στον πωλητή χρηματικό αντίτιμο (εγγυοδοτικό αντίτιμο), το οποίο του αποδίδεται κατά την επιστροφή της συσκευασίας, μίας ή πολλαπλής χρήσης με σκοπό την εναλλακτική διαχείρισή της.

Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ)

Η οργάνωση σε ατομική ή συλλογική βάση της εναλλακτικής διαχείρισης των χρησιμοποιημένων συσκευασιών ή των αποβλήτων των συσκευασιών και άλλων προϊόντων



με σκοπό την κατά προτεραιότητα προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση - ανακύκλωση και, εφόσον εξαντληθούν οι δυνατότητες των δράσεων αυτών, για άλλου είδους ανάκτηση των αποβλήτων συσκευασιών ή άλλων προϊόντων. Τα ΣΕΔ εξυπηρετούν αποκλειστικά σκοπούς δημόσιου συμφέροντος.

Φορέας Ατομικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης ΣΕΔ

Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που είναι παραγωγός συσκευασιών ή παραγωγός ή διαχειριστής άλλων προϊόντων και οργανώνει και λειτουργεί για τα απόβλητά του εγκεκριμένου από τον Ε.Ο.ΑΝ. ΣΕΔ σε ατομική βάση (ΑΣΕΔ).

Φορέας Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ)

Το νομικό πρόσωπο που λειτουργεί υπό τον τύπο ανώνυμης εταιρείας ή εταιρείας περιορισμένης ευθύνης ή ομόρρυθμης ή ετερόρρυθμης εταιρείας ή αστικής εταιρείας και έχει ως αποκλειστικό σκοπό την οργάνωση και λειτουργία εγκεκριμένου από τον Ε.Ο.ΑΝ. ΣΕΔ σε συλλογική βάση (ΣΣΕΔ).

Φορητή Ηλεκτρική Στήλη (Η.Σ) ή συσσωρευτής

Κάθε ηλεκτρική στήλη, κομβιόσχημη Η.Σ. ή συσσωρευτής, συστοιχία ή συσσωρευτής α) που είναι σφραγισμένη και β) χειρομεταφερόμενη και γ) δεν είναι ούτε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής βιομηχανίας ούτε ηλεκτρική στήλη ή συσσωρευτής αυτοκινήτων.

16

Χωριστή Συλλογή

Η συλλογή όπου μία ροή αποβλήτων διατηρείται χωριστά με βάση τον τύπο και τη φύση για να διευκολυνθεί η ειδική επεξεργασία.



4. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ

4.1 ΈΚΤΑΣΗ - ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Το Χαϊδάρει είναι αστική περιοχή και δήμος του Δυτικού Τομέα Αθηνών. Βρίσκεται κοντά στο όρος Αιγάλεω, νοτιοανατολικά της Ελευσίνας, νότια της Αττικής Οδού και δυτικά του Κηφισού ποταμού και της λεωφόρου Κηφισού. Το ανατολικό τμήμα του Χαϊδαρίου ήταν κυρίως βοσκοτόπια, με την αστική ανάπτυξη όμως ανάμεσα στις δεκαετίες του '50 και του '80 η περιοχή έχει γίνει αστική.

Σημαντικά σημεία της πόλης, το ιστορικό κτίριο «Παλατάκι» το οποίο ήταν εξοχική κατοικία του αυλάρχη Θων και ο Διομήδειος Βοτανικός Κήπος του Πανεπιστημίου Αθηνών, που εκτείνεται σε 1.500 στρ. Χαρακτηριστικά της περιοχής είναι το στρατόπεδο, όπως και τα ναυπηγεία του Σκαραμαγκά.



Εικόνα 4-1: Άποψη της διοικητικής υπαγωγής του Δήμου Χαϊδαρίου

Περιοχές στις οποίες χωρίζεται γεωγραφικά το Χαϊδάρει είναι: το κέντρο Χαϊδαρίου, η Αστυθέα, η Άνοιξη, το Δάσος, το Δαφνί τα Κουνέλια¹, η Γρηγορούσα, ο Ελαιώνας, η Νέα Φώκαια, η Άνω και Κάτω Αφαία και ο Σκαραμαγκάς. Την περιοχή του Χαϊδαρίου τη διασχίζει αρκετά σε μήκος η Λεωφόρος Αθηνών (ή Καβάλας) μέχρι την περιοχή του Δαφνίου, η οποία από κει και ύστερα είναι συνέχεια της Ιεράς οδού που διασχίζει τον Σκαραμαγκά, τα Διυλιστήρια Ασπροπύργου, την παραλία και καταλήγει στην Ελευσίνα στο ύψος της χαλυβουργικής από το οποίο αρχίζει η Εθνική Οδός Αθηνών - Πατρών.

¹ Πηγή: <https://el.wikipedia.org>

Ο Δήμος Χαϊδαρίου ανήκει στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικού Τομέα Αθηνών η οποία υπάγεται στην Περιφέρεια Αττικής.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η πληθυσμιακή κατανομή του Δήμου καθώς και η πυκνότητα πληθυσμού όπως εξελιχτεί με το 1951 έως το 2011.

Πίνακας 4-1: Πληθυσμιακή κατανομή Δήμου (1951-2011)

Έτος	Πληθυσμός	Πυκνότητα
1951	13.773	περίπου 0.293 κάτ./km ²
1961	24.002	περίπου 1.059 κάτ./km ²
1971	38.121	περίπου 1.682 κάτ./km ²
1981	47.396	περίπου 2.092 κάτ./km ²
1991	47.822	περίπου 2.093 κάτ./km ²
2001	48.494	περίπου 2.042 κάτ./km ²
2011	46.897	περίπου 2.070 κάτ./km ²

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο ρυθμός μεταβολής του πληθυσμού κατά τις δυο τελευταίες δεκαετίες, σύμφωνα με τα στοιχεία απογραφών για τα έτη 1991, 2001 και 2011 της ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 4-2: Ρυθμός Μεταβολής πληθυσμού Δήμου

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (άτομα)			ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ (%)	
	2011	2001	1991	2011-2001	2001-1991
	Χαϊδάριον,το	45.642	47.526	46.299	-3,96
Σκαραμαγκάς,ο	1.255	968	2.309	29,65	-58,08
ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	46.897	48.494	48.608	-3,29	-0,23

4.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ - ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ

Ο Δήμος Χαϊδαρίου είναι ο μεγαλύτερος ως προς την έκτασή του στην Δυτική Αθήνα. Διαθέτει συνολικά 22.655 στρέμματα από τα οποία η περιοχή της δομημένης έκτασης καλύπτει 4.457 στρέμματα, στα οποία συγκαταλέγονται σημαντικές εκτάσεις που ανήκουν στα δύο μεγάλα νοσηλευτήρια ψυχικών παθήσεων, το Δημόσιο Ψυχιατρείο και το Δρομοκαϊτείο Ψυχιατρικό Ίδρυμα και στο Αττικό Νοσοκομείο. Η μη δομημένη έκταση ανέρχεται σε 18.198 στρέμματα και περιλαμβάνει εκτάσεις του Ταμείου Εθνικής Αμύνης, του Βοτανικού Κήπου και του Υπουργείου Γεωργίας.

Ο Δήμος Χαϊδαρίου βρίσκεται στην είσοδο της Αθήνας και ενώνει το Θριάσιο Πεδίο με το Λεκανοπέδιο της Αττικής. Αποτελεί την δυτική πύλη της πρωτεύουσας και τη φυσική διέξοδο της προς τις δυτικές ακτές της Αττικής. Θεωρείται αστική ημιορεινή περιοχή και λόγω των μορφολογικών χαρακτηριστικών μπορεί να διακριθεί γεωγραφικά σε τρεις ζώνες: την Παραλιακή Ζώνη Σκαραμαγκά, την Ζώνη Δαφνίου και τη Ζώνη της Πόλης του Χαϊδαρίου.



Χωροταξικά, αποτελεί τμήμα της υποενότητας Δυτικής Αθήνας – Θριασίου Πεδίου του Λεκανοπεδίου της Αττικής.

Οι υπαρκτοί αλλά αδιαμόρφωτοι ελεύθεροι χώροι, ουσιαστικά τα πρηνή του Ποικίλου Όρους και του Όρους Αιγάλεω καθώς και η περιοχή του Δαφνίου, περιβάλλουν τη δομημένη περιοχή του Δήμου Χαϊδαρίου προσφέροντας προστασία και ανάσα από την ατμοσφαιρική επιβάρυνση που προκαλείται από τους προερχόμενους, εκ την βιομηχανικής περιοχής του Θριασίου Πεδίου, ατμοσφαιρικούς ρύπους ενώ μπορούν δυνητικά να λειτουργήσουν ως υπερτοπικοί πόλοι πρασίνου και αναψυχής.

Γενικότερα η περιοχή του Δήμου Χαϊδαρίου μπορεί να λειτουργήσει ως υπερτοπικός πόλος λόγω της έκτασης του, της δυνητικής ύπαρξης σχετικά υψηλού επιπέδου θετικών περιβαλλοντικών συνθηκών, της απόστασης του από το Κέντρο της Αθήνας, της εύκολης πρόσβασης της περιοχής τόσο από την Αθήνα όσο και από τον Πειραιά, της ύπαρξης ήδη λειτουργιών με υπερτοπικό χαρακτήρα όπως τα δύο νοσηλευτήρια ψυχικών παθήσεων και το Αττικό Νοσοκομείο.

Επιπλέον, λόγω του ότι το Χαϊδάρι, είναι με πόλη με ιστορικές μνήμες όλων των εποχών, διαθέτει πολιτιστικά μνημεία αρχαιολογικής, ιστορικής και θρησκευτικής φύσεως όπως τα Αρχαία Ιερά της Αφροδίτης και του Απόλλωνος, το Σπήλαιο του Πανός, το Παλατάκι, το πρώην Γερμανικό Στρατόπεδο Συγκέντρωσης κατά την διάρκεια της Γερμανικής Κατοχής, ο Ναός του Προφήτη Ηλία και η Μονή Δαφνίου.

Από πολεοδομικής απόψεως είναι χωρισμένο στα δύο, αφού τέμνεται έντονα και χαρακτηριστικά από την Λεωφόρο Αθηνών – Κορίνθου. Οικιστικά διαχωρίζεται σε 5 συνοικίες και 15 γειτονίες που δημιουργούν συνεκτικό οικιστικό τμήμα με ιστορικές καταβολές.

Η σημερινή Πόλη του Χαϊδαρίου αποτελεί τον πλέον ιστορικό οικισμό της Δυτικής Αθήνας, του οποίου ο βασικός οικιστικός πυρήνας δημιουργήθηκε γύρω στο 1882. Είναι δηλαδή η πρώτη περιοχή της Δυτικής Αθήνας που απέκτησε εγκεκριμένο σχέδιο, ενώ διαθέτει φανερά σημάδια της ιστορικής της συνέχειας, που λειτουργούν σημειολογικά σαν πόλοι αναγνώρισης.

Σήμερα θεωρείται η πλέον αστικοποιημένη περιοχή της γεωγραφικής ενότητας της Δυτικής Αθήνας με τρόπο ανάπτυξης αντίστοιχο συνοικιών του Κέντρου των Αθηνών. Διοικητικά υπάγεται στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικών Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής, και ως σοβαρότεροι πόλοι έλξης εξυπηρετήσεων για τους κατοίκους και γενικότερα ως κέντρα επιρροής προς τον Δήμο Χαϊδαρίου μπορούν να θεωρηθούν οι όμοροι Δήμοι Αιγάλεω, Περιστερίου, Πετρούπολης, Αγίας Βαρβάρας, Νίκαιας, Κορυδαλλού, Κερατσινίου, Περάματος και Ασπροπύργου και οι Λεωφόροι Αθηνών – Κορίνθου και Ιεράς Οδού.

Ο συνολικός αριθμός των νοικοκυριών του Δήμου Χαϊδαρίου, σύμφωνα με τα στοιχεία (2019) που τηρούνται από το αρμόδιο Τμήμα Εσόδων του Δήμου (αριθμός ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων οικιακών χρηστών που βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου Χαϊδαρίου) είναι :27.311.



Πίνακας 4-3: Μόνιμος πληθυσμός Δήμου Χαϊδαρίου και ρυθμός μεταβολής (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011).

Ο.Τ.Α.	Μόνιμος Πληθυσμός 2001	Μόνιμος Πληθυσμός 2011	Ρυθμός Μεταβολής	Εκταση (τ.χλμ)	Πυκνότητα Πληθ. 2011 (άτομα/τ.χλμ)
Δήμος Χαϊδαρίου	46.742	46.634	-0,23%	22,66	2.058

Πίνακας 4-4: Νοικοκυριά Δήμου Χαϊδαρίου (Πηγή ΕΛ. ΣΤΑΤ. 2001 & 2011).

Νοικοκυριά 2001	Νοικοκυριά 2011
21.575	21.646

Πίνακας 4-5: Αριθμός ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων οικιακών χρηστών Δήμου Χαϊδαρίου (Πηγή: Τμήμα Εσόδων, 2019).

Αριθμός ηλεκτροδοτούμενων ακινήτων οικιακών χρηστών 2019
27.311

4.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των οικονομικά ενεργών κατοίκων του Δήμου και η κατανομή αυτών ανά τομέα απασχόλησης. Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των οικονομικά ενεργών κατοίκων του Δήμου απασχολείται στον Τριτογενή Τομέα.

Πίνακας 4-6: Οικονομικά ενεργός πληθυσμός Δήμου (2011)

Περιγραφή	Σύνολο	Οικονομικά ενεργοί						Οικονομικά μη ενεργοί
		Σύνολο οικονομικών ενεργών	Απασχολούμενοι			Άνεργοι		
			Σύνολο απασχολούμενων	Πρωτογενής Τομέας	Δευτερογενής Τομέας		Τριτογενής Τομέας	
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΥΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΑΘΗΝΩΝ	489.675	227.400	182.497	896	35.884	145.717	44.903	262.275
ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	46.897	21.218	17.722	83	2.938	14.701	3.496	25.679

4.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων του Δήμου Χαϊδαρίου..



Πίνακας 4-7: Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Δήμου

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ & ΠΕΡΑΙΒΟΥ 8
2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ & ΠΕΡΑΙΒΟΥ 8
2ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 102
3ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 1
4ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΟΡΥΤΣΑΣ 6
5ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ 2
6ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΥΠΡΙΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 72
7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΓΡΑΜΜΟΥ & ΡΟΔΟΥ
7ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΡΑΜΜΟΥ & ΡΟΔΟΥ
8ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 36 & ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 64
8ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 36 & ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 64
9ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 36 & ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ
10ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΟΔΥΣΣΕΩΣ 6
11ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΟΜΝΗΝΩΝ 4-6
12ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΛΑΚΩΝΙΑΣ 19
13ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΑΝΟΙΞΕΩΣ & ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ 9
14ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ 10
15ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ & ΝΑΞΟΥ
19ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ & ΝΑΞΟΥ
16ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΡΙΜΙΝΙ & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
17ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ & ΗΛ. ΒΕΝΕΖΗ
18ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ	ΚΥΠΡΙΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 72
1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 81
3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΚΟΡΥΤΣΑΣ 6
4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΑΓ. ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΗΣ 3
5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΠΑΡΝΗΘΟΣ & ΔΟΞΗΣ
6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΚΟΜΝΗΝΩΝ 4-6
9ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 38 & ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ
10ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΜΕΛΙΤΑΣ ΤΕΡΜΑ
11ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	Κ. ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 33-35
14ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΚΕΡΚΥΡΑΣ 8
1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ 17
1ο ΛΥΚΕΙΟ	ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ 17
2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ & ΕΠΑΥΛΕΩΣ
3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 328 & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΠΛΟΥΜΠΙΔΗ 24 & ΟΔΥΣΣΕΩΣ
4ο ΛΥΚΕΙΟ	ΠΛΟΥΜΠΙΔΗ 24 & ΟΔΥΣΣΕΩΣ
5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 88
6ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 14
7ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΗΛΙΑ ΒΕΝΕΖΗ 24
2ο ΛΥΚΕΙΟ	ΦΙΛΟΠΑΠΠΟΥ 28



ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
3ο ΛΥΚΕΙΟ	ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ & ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ
1ο ΕΠΑΛ	ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
6ο Σ.Ε.Κ. (ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ)	ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
ΙΕΚ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ

4.5 ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το σύνολο των καταστημάτων Υγειονομικού Ενδιαφέροντος του Δήμου Χαϊδαρίου.

Πίνακας 4-8: Καταστήματα Υγειονομικού ενδιαφέροντος Δήμου

ΕΙΔΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑΧΥΦΑΓΕΙΑ	83
ΦΟΥΡΝΟΙ	Δεν υπάρχουν στοιχεία
ΚΑΦΕΤΕΡΙΕΣ	36
ΟΠΩΡΟΠΩΛΕΙΑ	18
SUPER MARKETS	12
ΑΝΘΟΠΩΛΕΙΑ	Δεν υπάρχουν στοιχεία
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΡΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	11
ΛΑΪΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	5 και 1 μικρή βιολογική λαϊκή αγορά
ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΑ	-
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	3
ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΑ	3 στρατόπεδα αλλά από δύο (2) συλλέγει ο Δήμος Χαϊδαρίου ΒΑ (από το Κ.Ε. ΠΑΛΑΣΚΑ του Π.Ν. ο Δήμος συλλέγει μόνο το περιεχόμενο των μπλε κάδων)
ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΤΙΡΙΑ (π.χ. Υπουργεία, Κοινωνικές δομές κ.ά. που λειτουργούν εστιατόριο)	1 ορφανοτροφείο & 6 παιδικοί σταθμοί

Ιδιαίτερα όσο αφορά τις λαϊκές αγορές του Δήμου Χαϊδαρίου έχουν ως εξής:

Α) Σάββατο:

1. Στρατάρχου Καραϊσκάκη κ μία εκ των οδών Δαβάκη, Χίου, Πλαστήρα εκ περιτροπής (Κεντρικό Χαϊδάρι)
2. Αγίας Τριάδος (Γρηγορούσα)
3. Ελπίδος (Κουνέλια)

Β) Πέμπτη:

25ης Μαρτίου και Αθανασίου Διάκου (ένα εξάμηνο) Δάσος Χαϊδαρίου. Οδός Αγίας Παρασκευής (ένα εξάμηνο) Δάσος Χαϊδαρίου . Εναλλαγή δηλαδή ανά εξάμηνο



Γ) Τετάρτη:

Βουλγαροκτόνου (Δαφνί)

Δ) Ακόμα κάθε Δευτέρα γίνεται μία μικρή λαϊκή αγορά βιολογικών προϊόντων σε ανώνυμη οδό που βρίσκεται ανάμεσα στις οδούς Αναγεννήσεως και Φιλοπάππου, μπροστά από την είσοδο του 2ου Κλειστού Γυμναστηρίου Χαϊδαρίου και στο πλάι του 2ου Γενικού Λυκείου Χαϊδαρίου και όπισθεν του καταστήματος "Κωτσόβολος" (Κεντρικό Χαϊδάρι)



5. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

5.1 ΡΕΥΜΑΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα είδη αποβλήτων (κατά τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων, ΕΚΑ) και οι ποσότητες των διαφόρων ρευμάτων αποβλήτων που διαχειρίζεται ο Δήμος Χαϊδαρίου, σύμφωνα με την Ετήσια Έκθεση Αποβλήτων του 2019.

Πίνακας 5-1: Στοιχεία Παραγωγής Ετήσιας Έκθεσης Αποβλήτων Δήμου (2019)

Κωδικός ΕΚΑ αποβλήτου	Ποσότητα (tn)
15 01 06 μεικτή συσκευασία	2.138,62
15 01 07 γυάλινη συσκευασία	9,39
16 01 04* οχήματα στο τέλος του χρόνου ζωής τους	51,41
17 05 04 χώματα και πέτρες άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 03	38,71
17 05 06 μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05	197,69
20 01 10 ρούχα	31,50
20 02 01 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα	589,09
20 03 01 ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα	18.301,31
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	21.357,72

24

Πηγή: ΗΜΑ, Ετήσια Έκθεση Αποβλήτου έτους 2019

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι παραγόμενες ποσότητες στερών αποβλήτων του Δήμου Χαϊδαρίου για το έτος 2019 καθώς και οι ποσότητες αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν κατά το ίδιο έτος.

Πίνακας 5-2: Ποσότητες αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν (2019)

Είδος αποβλήτων	Ποσότητα (tn)	Ποσότητα ανακυκλώσιμων (tn)	Ποσοστό ανακύκλωσης (%)
Ανάμεικτα δημοτικά απόβλητα	18.301,31	1.987,10	9,303
ΟΤΚΖ	51,41		
Βιοαποδομήσιμα απόβλητα	589,09		
Μεικτή συσκευασία	2.138,62		
Γυάλινη συσκευασία	9,39		
ΑΕΚΚ	236,4		
Ρούχα και υποδήματα	31,5		
	21.357,72		

Πηγή: Στατιστική ανάλυση παραγωγής ΑΣΑ και ανακύκλωσης Δήμου Χαϊδαρίου



Επισημαίνεται ότι, η ποσότητα ανακυκλώσιμων υλικών και το ποσοστό ανακύκλωσης του Δήμου για το έτος 2019 υπολογίστηκε με την παραδοχή ότι η ΕΕΑΑ λαμβάνει σαν ποσοστό ανακύκλωσης για το περιεχόμενο των μπλε κάδων, περίπου το 50%, για όλους τους Δήμους με τους οποίους συνεργάζεται. Το υπόλοιπο 50% θεωρείται ότι διατίθεται ως υπόλειμμα από το ΚΔΑΥ στο ΧΥΤΑ.

Σύμφωνα με στοιχεία του της Δ/σης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος του Δήμου, το 2019 παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης, το οποίο οφείλεται στην αύξηση των ποσοτήτων μεικτής συσκευασίας, πράσινων αποβλήτων και ΟΤΚΖ, καθώς στην επιτυχή ανακύκλωση ΑΕΚΚ και ρούχων και υποδημάτων.

Αντίστοιχη αύξηση του ποσοστού ανακύκλωσης παρατηρείται και το 2020, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 5-3: Ποσότητες αποβλήτων που ανακυκλώθηκαν (2020)

ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ(t n)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ/ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣ (tn)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ/ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗ Σ(%)
ΑΝΑΜΕΙΚΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		17.371,98		
	Χαρτί- Χαρτόνι			
	Πλαστικά			
	Μέταλλα			
	Γυαλί			
	Ξύλο			
ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΙ ΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		798,40		
	Απόβλητα κουζίνας			
	Απόβλητα κήπων/πράσι να			
	Βρώσιμα λίπη και έλαια		2.683,758	12,252
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΤΚΕΥΑΣΙΑΣ				
	ΜΕΙΚΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	1.934,74		
	ΓΥΑΛΙΝΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	9,23		
	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	0,21		
	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	0,04		
	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΑΠΟ ΧΑΡΤΙ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙ	3,30		

ΕΙΔΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		ΠΟΣΟΤΗΤΑ(t n)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ/ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣ (tn)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ/ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗ Σ(%)
	ΧΑΡΤΙ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙ	10,72		
ΛΟΙΠΑ				
	ΜΠΕΑ	0,21		
	ΑΗΗΕ	0,09		
	ΟΓΚΩΔΗ	875,71		
	ΥΦΑΣΜΑΤΑ	28,95		
	ΥΠΟΛΟΙΠΑ	0,13		
ΣΥΝΟΛΟ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		21.033,70		
	ΑΕΚΚ	857,29		
	ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ (Ο.Κ.Τ.Ζ.)	8,88		
	ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ	4,84		
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ		21.904,71		

Πηγή: Στατιστική ανάλυση παραγωγής ΑΣΑ και ανακύκλωσης Δήμου Χαϊδαρίου

5.2 ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ Α.Σ.Α

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η ποιοτική σύσταση των ΑΣΑ του Δήμου σύμφωνα με την ποιοτική σύσταση του ΕΣΔΑ 2020.

Πίνακας 5-4: Ποιοτική Σύσταση ΑΣΑ Δήμου (2019,2020)

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΠΕΣΔΑ 2016 (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΣΔΑ 2020)			ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2019	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020
ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟ ΜΗΣΙΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		43,60%	10.023,61	9.170,69
	Απόβλητα κουζίνας	87,00%	8.101,41	7.978,50
	Απόβλητα κήπων/πράσιν α	10,00%	1.858,12	917,07
	Βρώσιμα λίπη και έλαια	3,00%	64,07	275,12
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙ ΜΑ		50,20%	10.721,58	10.558,92
	Χαρτί-Χαρτόνι	28,10%	6.001,52	5.910,47
	Πλαστικά	13,00%	2.776,50	2.734,38



ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΠΕΣΔΑ 2016 (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΣΔΑ 2020)			ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2019	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2020
	Μέταλλα	3,30%	704,80	694,11
	Γυαλί	3,40%	726,16	715,15
	Ξύλο	2,40%	512,59	504,81
ΛΟΙΠΑ		6,20%	1.324,18	1.304,09
	ΜΠΕΑ	0,10%	21,36	21,03
	ΑΗΗΕ	2,00%	427,15	420,67
	ΟΓΚΩΔΗ	2,00%	427,15	420,67
	ΥΦΑΣΜΑΤΑ	2,00%	427,15	420,67
	ΥΠΟΛΟΙΠΑ	0,10%	21,36	21,03
ΣΥΝΟΛΟ		100,00%	21.357,72	21.033,70

5.4 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται το προσωπικό των υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος του Δήμου.

Πίνακας 5-5: Καταγραφή προσωπικού υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης Δήμου της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	ΠΛΗΘΟΣ
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ-ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1
ΠΕ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	1
ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ	2
ΔΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ	3
ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	10
ΔΕ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΩΝ	6
ΔΕ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΤΩΝ ΒΑΡΕΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	1
ΔΕ ΕΠΟΠΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	3
ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΩΝ	2
ΔΕ ΟΔΗΓΩΝ	10
ΔΕ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	1
ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ	55
ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ ΦΥΛΑΚΩΝ	3
ΥΕ ΕΡΓΑΤΩΝ	10
ΥΕ ΕΠΙΣΤΑΤΩΝ	2
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	110

5.5 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΧΗΜΑΤΑ- ΚΑΔΟΙ)

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται ο μηχανολογικός εξοπλισμός των υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος του Δήμου.



Πίνακας 5-6: Μηχανολογικός Εξοπλισμός των υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος

A/A	ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	ΤΥΠΟΣ	ΧΡΗΣΗ
1	43	ΚΗΗ 8345	VOLVO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
2	42	ΚΗΗ 8344	VOLVO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
3	40	ΚΗΗ 8346	VOLVO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
4	41	ΚΗΗ 8363	VOLVO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
5	4	ΚΗΟ 5146	IVECO	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
6	66	ΚΗΟ 5070	MERCEDES	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
7	45	ΚΗΗ 9691	CANTER	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΠΡΕΣΣΑ)
8	53	ΚΗΟ 4748	SCANIA	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ (ΜΥΛΟΣ)
9	(ΕΙΝΑΙ ΜΕ LEASING, ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΟ ΚΩΔ)	ΚΗΗ 4091	MERCEDES	ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΣΩΝ
10	64	ΜΔ 140211	JOHNSTON	ΣΑΡΩΘΟΡΟ
11	125	Μ.Δ. 140887	MAN	ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΚΑΔΩΝ
12	50	ΚΗΤ 5600	SCANIA	ΥΔΡΟΦΟΡΑ
13	75	ΚΗΟ 4980	VOLVO	ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ
14	3	ΚΗΗ 8560	VOLVO	ΦΟΡΤΗΓΟ ΑΝΟΙΧΤΟ
15	119	ΚΗΟ 5242	DAF	ΦΟΡΤΗΓΟ
16	103	ΚΗΟ 5231	MERCEDES	ΦΟΡΤΗΓΟ
17	105	ΚΗΟ 5241	DODGE DAKOTA (MERCEDES)	ΦΟΡΤΗΓΟ PICK UP
18	124	ΜΔ 138844	J.C.B.	ΦΟΡΤΩΤΗΣ
19	115	ΜΔ 70847	J.C.B.	ΦΟΡΤΩΤΗΣ
20	84	ΚΗΟ 5158	SEAT IBIZA	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
21	81	ΚΗΟ 5040	HYUNDAI MATRIX	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
22	100	ΚΗΟ 5143	CITROEN SAXO	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
23	35	ΚΗΗ 1672	PEUGEOT 307	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
24	112	ΚΗΗ-8924	RENAULT MEGANE	ΕΠΙΒΑΤΙΚΟ
25	-	-	LOMA	ΚΛΑΔΟΤΕΜΑΧΙΣΤΗΣ

Οι συνολικοί κάδοι που διαθέτει ο Δήμος Χαϊδαρίου είναι οι εξής:

- 1021 κάδοι συμμείκτων αποβλητων χωρητικότητας 1100 λίτρων



- 524 κάδοι ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασίας χωρητικότητας 1100 λίτρων (μπλε κάδοι)
- 5 κάδοι βιοαποβλήτων χωρητικότητας 1100 λίτρων (εντός του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου "Αττικόν")
- 10 μπλε κώδωνες για Γυαλί
- 30 κάδοι για ρούχα, υποδήματα (κόκκινοι κάδοι) χωρητικότητας περίπου 1000 lit.

Ακολούθως παρουσιάζεται η εποπτική αποτύπωση σε χάρτη του Δήμου των κάδων συμμείκτων (μαύρες κουκίδες), των μπλε κάδων (μπλε κουκίδες) και των 5 κάδων βιοαποβλήτων εντός του Π.Γ.Ν. "Αττικόν"





Εικόνα 5-1: Εποπτική αποτύπωση σε χάρτη του Δήμου των υφιστάμενων κάδων



5.6 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι διάφορες συμβάσεις συνεργασίας του Δήμου με Φορείς Διαχείρισης Αποβλήτων και όχι μόνο.

Πίνακας 5-7: Συμβάσεις συνεργασίας Δήμου με Φορείς Διαχείρισης Αποβλήτων

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΦΟΡΕΑ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ / ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ
1	ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	Δράσεις χωριστής συλλογής και διαχείρισης βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων στους δήμους της Περιφέρειας Αττικής	5/01/2021	5/01/2031
2	ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	Διαχείριση των Βιοαποβλήτων του Δήμου Χαϊδαρίου	22/01/2021	22/01/2031
3	ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	Έγκριση ανάπτυξης ολοκληρωμένου συστήματος ανακύκλωσης έντυπου χαρτιού σε επιλεγμένα σημεία στο Δήμο, σχολεία και δημοτικά κτήρια, σε συνεργασία με τον ΕΔΣΝΑ («ΧΑΡΤΟΦΑΓΟΣ»).	30/01/2020	
4	ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	Δυνατότητα χρήσης των υπηρεσιών του ΣΜΑ Σχιστού	5/11/2020	30/10/2023
5	ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	Άδεια για τη δραστηριότητα συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων, μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων και αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) του ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	13/03/2020	13/03/2025
6	«ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Ε.Π.Ε.» και το διακριτικό τίτλο «ΣΑΝΚΕ Ε.Π.Ε.»	Με την παρούσα σύμβαση συνεργασίας ο ανάδοχος αναλαμβάνει την παραλαβή, προσωρινή αποθήκευση, αξιοποίηση, επεξεργασία υλικών – αποβλήτων κατεδαφίσεων, κατασκευών, επισκευών, ανακαινίσεων και την αξιοποίηση υλικών εκσκαφών και αδρανών υλικών	12/06/2020	31/12/2020 Επικείται νέα σύμβαση για το 2021
7	ΝΕΟΦΥΤΟΣ Μ.Ε.Π.Ε.	Περισυλλογή και εκποίηση εγκαταλελειμμένων οχημάτων εντός των ορίων του Δήμου Χαϊδαρίου με τελικό σκοπό την παράδοση τους στο	27/10/2020	27/10/2021



A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΦΟΡΕΑ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ / ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ
		εγκεκριμένο σύστημα συλλογής ΟΤΚΖ.		
8	ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ECOELASTIKA	Αντικείμενο της παρούσης συνεργασίας αποτελεί η παράδοση από τον Δήμο Χαΐδαριου στο σύστημα των μεταχειρισμένων ελαστικών επισώτρων, τα οποία τυχόν προκύπτουν από το ρεύμα των αστικών απορριμμάτων κατά τη διαδικασία αποκομιδής τους από τον Δήμο Χαΐδαριου. Ο Δήμος Χαΐδαριου θα παραδίδει στο σύστημα τα εν λόγω μεταχειρισμένα ελαστικά, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους και συμφωνίες της παρούσας. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών θα γίνεται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες μονάδες τελικής αξιοποίησης, οι οποίες είναι συμβεβλημένες με την ECOELASTIKA	16/01/2020	16/01/2021 Μετά το πέρας του ενός (1) έτους η διάρκεια της σύμβασης ανανεώνεται αυτομάτως ετησίως
9	ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ECOELASTIKA	Αντικείμενο της παρούσης συνεργασίας αποτελεί η παράδοση από τον Δήμο Χαΐδαριου στο σύστημα των μεταχειρισμένων ελαστικών επισώτρων των οχημάτων του Δήμου	13/03/2017	13/03/2019 Μετά το πέρας των δύο ετών η διάρκεια της σύμβασης ανανεώνεται σιωπηρώς ετησίως
10	«ΑΡΑΠΗΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ & ΣΙΑ – Ο.Ε. ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ» και διακριτικό τίτλο «RECYCOM»	Ολοκληρωμένο πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης μεταχειρισμένων ενδυμάτων και υποδημάτων με κοινωνικό ανταποδοτικό χαρακτήρα (ενίσχυση κοινωνικού παντοπωλείου - κοινωνικού συσσιτίου Δήμου Χαΐδαριου)»	7/05/2019	7/05/2024
11	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ-ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕ	Αποτελεσματικότερη οργάνωση και διαχείριση της ανακύκλωσης των αποβλήτων συσκευασίας	22/06/2006	22/06/2024.
12	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΓΠΑ),	Μνημόνιο Συνεργασίας μεταξύ του Δήμου Χαΐδαριου και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών	Η διάρκεια του παρόντος Μνημονίου Συνεργασίας είναι τετραετής με δυνατότητα ανανέωσης	

6. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζετε η ανάλυση εσόδων – εξόδων του Δήμου Χαϊδαρίου, για τις υπηρεσίες καθαριότητας και ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος (Έτος αναφοράς 2020).

Πίνακας 6-1: Ανάλυση Εσόδων- Εξόδων Υπηρεσιών Καθαριότητας και Ανακύκλωσης της Διεύθυνσης Προστασίας και Ελέγχου Περιβάλλοντος, 2020

Κωδικός	Περιγραφή	Προϋπολογισθέντα όπως Διαμορφώθηκαν (€)
ΕΞΟΔΑ		
60	Αμοιβές και έξοδα προσωπικού	2.688.743,48
61	Αμοιβές αιρετών και τρίτων	187.133,42
62	Παροχές τρίτων	1.177.740,57
63	Φόροι - Τέλη	8.700,00
64	Λοιπά γενικά έξοδα	1.000,00
65	Πληρωμές για την εξυπηρέτηση δημοσίας πίστης	153.969,35
66	Δαπάνες προμήθειας αναλωσίμων	561.216,31
67	Εισφορά υπέρ ειδικού διαβαθμικού συνδέσμου	1.162.889,27
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ		5.941.392,40
<i>Τέλος Διαχείρισης ΕΔΣΝΑ 2020 (€/tn)</i>		<i>60,50</i>
ΕΣΟΔΑ		
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ		5.129.125,08

7. ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

7.1. ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Οι βασικοί στόχοι διαχείρισης στερεών αποβλήτων (συμπεριλαμβανομένων των ρευμάτων εναλλακτικής διαχείρισης) στην χώρα αποτυπώνονται στο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), ενώ οι ευρωπαϊκές υποχρεώσεις απορρέουν από τις νέες Οδηγίες της Ε.Ε. (Οδηγία 2018/851/ΕΕ, Οδηγία 2018/852/ΕΕ κλπ.), οι οποίες ενσωματώθηκαν στο εθνικό δίκαιο με τον Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021).

Τα συγκεκριμένα νομικά κείμενα της ΕΕ θέτουν τους στόχους ΔσΠ και ανακύκλωσης των αποβλήτων σε ορίζοντα δεκαπενταετίας (2035) με ενδιάμεσους στόχους το 2025 και 2030 και προβλέπουν συγκεκριμένους στόχους ανά υλικό που εντάσσεται στην εναλλακτική διαχείριση.

Το πρόσφατα εγκεκριμένο ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 39, ΦΕΚ Α' 185) καθορίζει τις προοπτικές διαχείρισης έως το 2030, με ενδιάμεσους στόχους κατά το έτος 2025. Στο πλαίσιο αυτό καθιερώνεται η εθνική πολιτική πέραν του 2020, αφενός και αφετέρου λαμβάνονται οι σχετικές προβλέψεις για την υποχρεωτική εναρμόνιση της χώρας με τις νέες αναθεωρημένες οδηγίες αποβλήτων (2018) της Ε.Ε. και την προσαρμογή στις απαιτήσεις της κυκλικής οικονομίας.

Στον πυρήνα του σχεδιασμού του ΕΣΔΑ βρίσκεται η προσπάθεια μεγιστοποίησης της διαλογής στην πηγή και ανάκτησης υλικών, έναντι της επεξεργασίας των ΑΣΑ σε σύμμεικτη μορφή. Οι γενικοί στόχοι του για Αστικά Στερεά Απόβλητα (Α.Σ.Α.) παρατίθενται κατωτέρω:

- **Χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών και βιοαποβλήτων**
- **Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση** των παραγόμενων ΑΣΑ τουλάχιστον σε ποσοστό 55% κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030.
- **Χαμηλά ποσοστά ταφής**, κάτω του 10%, μέχρι το 2030.
- **Επεξεργασία των υπολειπόμενων σύμμεικτων αποβλήτων σε σύγχρονες μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων (ΜΕΑ)**. Στις μονάδες αυτές τηρείται η ιεράρχηση των αποβλήτων και στόχος είναι αφενός η ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών, η ενδεχόμενη ανάκτηση ενέργειας μέσω της αναερόβιας χώνευσης, και εν τέλει η δραστική μείωση του υπολείμματος προς διάθεση σε ΧΥΤ με την παραγωγή εναλλακτικού καυσίμου ή/και την ενεργειακή αξιοποίηση των υπολειμμάτων σε άλλες μονάδες.

Συνεπώς προβλέπεται η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, συνεκτικού και σύγχρονου δικτύου υποδομών διαχείρισης αποβλήτων, στη βάση των αρχών της εγγύτητας και της αυτάρκειας, με χρήση των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών για την επίτευξη υψηλών ποσοστών ανάκτησης και ανακύκλωσης, μέσω της έγκαιρης και αποτελεσματικής απορρόφησης όλων των διαθέσιμων πόρων του τρέχοντος χρηματοδοτικού πλαισίου 2014 – 2020, καθώς και μέσω της αξιοποίησης των πόρων του νέου χρηματοδοτικού πλαισίου 2021 – 2027 σε στοχευμένες επιλέξιμες δράσεις και υποδομές που θα διασφαλίσουν τη μετάβαση σε μια αειφόρο και κυκλική οικονομία.

- **Δημιουργία δικτύου μονάδων ενεργειακής αξιοποίησης** από υπολείμματα επεξεργασίας αποβλήτων ή/και από εναλλακτικά καύσιμα. Οι μονάδες αυτές μπορεί να είναι κεντρικές μονάδες για όλη τη χώρα (ενδεικτικά τουλάχιστον 3-4 μονάδες), χωρίς όμως να



αποκλείεται αυτό να γίνεται καθετοποιημένα και εντός των ίδιων των ΜΕΑ, εφόσον αυτό κρίνεται τεχνικοοικονομικά εφικτό και προκριθεί από τα οικεία ΠΕΣΔΑ ή/και τους οικείους ΦΟΔΣΑ.

7.2. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Στην παρούσα ενότητα γίνεται συνοπτική αναφορά στους εθνικούς στόχους που θα πρέπει να εφαρμοστούν αναλογικά σε επίπεδο Περιφέρειας και κατ' επέκταση σε επίπεδο Δήμων.

7.2.1. Στόχος για τα Βιοαπόβλητα

Σύμφωνα με το Νόμο 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ως βιολογικά απόβλητα (βιοαπόβλητα) ορίζονται τα βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων, τα απορρίμματα τροφών και μαγειρειών από σπίτια, εστιατόρια, εγκαταστάσεις ομαδικής εστίασης και χώρους πωλήσεων λιανικής και τα συναφή απόβλητα από εγκαταστάσεις μεταποίησης τροφίμων.

Ποσοτικός Στόχος: Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 39, 2020) και τον Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021) μέχρι την 31 Δεκεμβρίου 2022 καθίσταται υποχρεωτική η χωριστή συλλογή τους

Ειδικότερα, σύμφωνα με το Άρθρο 50 του Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021), έως τις **31 Δεκεμβρίου 2022** και με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του άρθρου 23, τα βιολογικά απόβλητα υποχρεωτικά είτε διαχωρίζονται και ανακυκλώνονται στην πηγή είτε συλλέγονται χωριστά και δεν αναμιγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων, προκειμένου να υποβάλλονται σε ανακύκλωση, συμπεριλαμβανομένης της κομποστοποίησης και της χώνευσης, κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας και το προϊόν που προκύπτει από αυτή να πληροί τα σχετικά πρότυπα υψηλής ποιότητας. Επιτρέπεται η κοινή με τα βιολογικά απόβλητα συλλογή αποβλήτων με παρόμοιες ιδιότητες βιοαποδόμησης και κομποστοποίησης σύμφωνα με τα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα ή ενδεχόμενα ισοδύναμα εθνικά πρότυπα για τις συσκευασίες που μπορούν να ανακτηθούν μέσω κομποστοποίησης και βιοαποδόμησης. Για τον σκοπό αυτόν οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού μεριμνούν για την οργάνωση και λειτουργία της χωριστής συλλογής και μεταφοράς τους.

Επιπλέον, οι φορείς των επιχειρήσεων μαζικής εστίασης, ανεξαρτήτως δυναμικότητας, κατά την έννοια των παρ. 5Δ, 5Δ1, 5Δ2, 5Δ3 και 5Δ4 του άρθρου 2 της υπ' αρ. 47829/23.06.2017 (Β' 2161) απόφασης του Υπουργού Υγείας, όπως εκάστοτε ισχύει, υποχρεούνται να διασφαλίζουν τη χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων που προκύπτουν από τη δραστηριότητά τους με την επιφύλαξη των διατάξεων περί ζωικών προϊόντων, διαθέτοντας εντός της επιχείρησής τους περιέκτες επαρκούς χωρητικότητας. Ως φορέας επιχείρησης νοείται κατά περίπτωση ο κάτοχος της αντίστοιχης άδειας ίδρυσης και λειτουργίας της επιχείρησης ή της γνωστοποίησης της έναρξης λειτουργίας της επιχείρησης κατά την υπ' αρ. 16228/2017 (Β' 1723) κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών, Οικονομίας και Ανάπτυξης, Υγείας, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, όπως εκάστοτε ισχύει.

Με την επιφύλαξη της παρ. 4, οι φορείς των επιχειρήσεων της παρ. 2 υποχρεούνται να εφαρμόσουν άμεσα την παρ. 2 υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από τον οικείο δήμο.

Επιπλέον, από **1ης.1.2023:**



- α) οι εγκαταστάσεις που αδειοδοτούνται περιβαλλοντικά (κατηγορία Α' ή Β' του ν. 4014/2011, Α' 209) και παράγουν απόβλητα τροφίμων φυτικής προέλευσης που ανήκουν στην κατηγορία 02 του ΕΚΑ, όπως οι μονάδες επεξεργασίας και μεταποίησης τροφίμων,
- β) οι λαχαναγορές κατηγορίας Α ή Β του ν. 4014/2011 (δραστηριότητα με αύξοντα αριθμό 25 της 6ης Ομάδας της υπ' αρ. 37674/2016 (Β' 2471) απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας),
- γ) οι υπεραγορές τροφίμων (super market) κατηγορίας Α του ν. 4014/2011 (δραστηριότητα με αύξοντα αριθμό 23 της 6ης Ομάδας της υπ' αρ. 37674/2016 υπουργικής απόφασης), όπως ορίζονται στην παρ. 5.Γ του άρθρου 2 της υπ' αρ. 47829/23.6.2017 υπουργικής απόφασης,
- δ) τα κύρια ξενοδοχειακά καταλύματα άνω των εκατό (100) κλινών της περ. α) της παρ. 2 του άρθρου 1 του ν. 4276/2014 (Α' 155),

υποχρεούνται να μεριμνούν για τη συλλογή και μεταφορά, εφόσον απαιτείται, των βιοαποβλήτων τους με σκοπό τη διασφάλιση της εφαρμογής της παρ. 1 του άρθρου 20, με την επιφύλαξη της νομοθεσίας για τα ζωικά υποπροϊόντα. Για τον σκοπό αυτόν συνεργάζονται με επιχειρήσεις συλλογής μεταφοράς βιοαποβλήτων που είναι καταχωρισμένες στο ΗΜΑ ή με τον οικείο Ο.Τ.Α.

Από την ανωτέρω υποχρέωση εξαιρούνται οι μονάδες των περ. α' έως δ' εάν δεν υπάρχει σε λειτουργία Μονάδα Επεξεργασίας Βιοαποβλήτων (ΜΕΒΑ) ή ιδιωτική ΜΕΒΑ που εξυπηρετεί τον οικείο Ο.Τ.Α. α' βαθμού και υπό την επιφύλαξη των ειδικότερων όρων της ΑΕΠΟ της.

Σημειώνεται ότι στο στόχο αυτό συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Εκτροφή μέσω της οικιακής κομποστοποίησης.
- Εκτροφή πράσινων αποβλήτων.
- Εκτροφή μέσω ανάκτησης των βρώσιμων ελαίων.
- Εκτροφή μέσω δικτύου χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων.

Πίνακας 7-1: Στόχοι Δήμου για Βιοαποδομήσιμα, για τα έτη 2025 και 2030

Είδος αποβλήτου	2025		2030	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
ΟΡΓΑΝΙΚΑ				
Κάδος οργανικού	35%	3111,31	40%	3502,85
Οικιακή κομποστοποίηση	8%	462,25	12%	630,51
Πράσινα Απόβλητα Κήπων	70%	686,82	80%	783,20
Βρώσιμα Λίπη/Ελαια	80%	235,48	85%	249,64

7.2.2. Στόχος προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωση των ΑΣΑ

Με τον Άρθρο 25 «Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και Ανακύκλωση» Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021), ισχύουν τα εξής:

Με την επιφύλαξη των παρ. 2 και 3 του άρθρου 23:

- α) εφαρμόζεται χωριστή συλλογή τουλάχιστον για χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί και
- β) έως την 1η.1.2024, καθιερώνεται χωριστή συλλογή των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.



Οι Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού μεριμνούν για την εφαρμογή της περ. α΄ σύμφωνα με τις προβλέψεις του οικείου Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης και του οικείου εγκεκριμένου Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ).

Για την επίτευξη των στόχων του παρόντος και τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία, με υψηλό επίπεδο αποδοτικότητας των πόρων, τίθενται οι ακόλουθοι στόχοι:

- α) η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των υλικών αποβλήτων, όπως είναι τουλάχιστον το χαρτί, το μέταλλο, το πλαστικό και το γυαλί από τα νοικοκυριά και ενδεχομένως άλλης προέλευσης, στον βαθμό που τα απόβλητα αυτά είναι παρόμοια με τα απόβλητα των νοικοκυριών, κατ΄ ελάχιστον 50% κατά βάρος,
- β), η προετοιμασία για την επαναχρησιμοποίηση, η ανακύκλωση και η ανάκτηση άλλων υλικών, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επίχωσης όπου γίνεται χρήση αποβλήτων για την υποκατάσταση άλλων υλικών, μη επικίνδυνων αποβλήτων κατασκευών και κατεδαφίσεων, εξαιρουμένων των υλικών που απαντώνται στη φύση και τα οποία ορίζονται στην κατηγορία 17 05 04 του καταλόγου αποβλήτων, κατ΄ ελάχιστον 70% κατά βάρος,
- γ) έως το τέλος του 2025, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνονται τουλάχιστον σε ποσοστό 55% κατά βάρος,
- δ) έως το τέλος του 2030, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνονται τουλάχιστον σε ποσοστό 60% κατά βάρος,
- ε) έως το τέλος του 2035, η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και η ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων αυξάνονται τουλάχιστον σε ποσοστό 65% κατά βάρος.

Πίνακας 7-2: Στόχοι Δήμου για Ανακυκλώσιμα Υλικά, για τα έτη 2025 και 2030

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ	ΕΤΟΣ 2025 ΕΣΔΑ(2020)		ΕΤΟΣ 2030 ΕΣΔΑ(2020)	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
Πλαστικό	46%	1143,88	48%	1169,94
Σιδηρούχα μέταλλα	66%	277,22	70%	294,02
Αλουμίνιο	46%	82,81	50%	89,84
Γυαλί	21%	112,48	21%	124,25
Χαρτί	22%	973,84	18%	846,11
Κάδος γυαλιού	45%	190,40	50%	233,71
Κάδος χαρτιού	51%	322,51	55%	347,03

Επιπλέον με το άρθρο 18: «Δημιουργία Κέντρων Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών» (Περ. δ΄ της παρ. 1 του άρθρου 9 της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ, όπως έχει αντικατασταθεί με την παρ. 10 του άρθρου 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/851) για τους σκοπούς της πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων, και ιδίως της προώθησης της επαναχρησιμοποίησης:

- α) οι Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού μεμονωμένα ή από κοινού και,
- β) οι Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΦοΔΣΑ) σε συνεργασία με τους οικείους Ο.Τ.Α. α΄ βαθμού



δύναται να δημιουργούν Κέντρα Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ). Ως ΚΔΕΥ ορίζεται χώρος, ο οποίος είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος, ώστε οι πολίτες να αποθέτουν μεταχειρισμένα αντικείμενα και για την κατασκευή και λειτουργία του οποίου δεν απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση. Το ΚΔΕΥ αποτελείται από μια απλή κτιριακή υποδομή, όπου δημιουργούνται διακριτοί χώροι για την ταξινόμηση, την επιδιόρθωση και την αποθήκευση αντικειμένων.

Στα ΚΔΕΥ δύναται να γίνονται αποδεκτά, για τους σκοπούς της παρ. 1, μεταχειρισμένα αντικείμενα κάθε είδους, όπως είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, παιχνίδια, έπιπλα, ποδήλατα, βιβλία και κλωστοϋφαντουργικά είδη. Με απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής των Ο.Τ.Α. α' βαθμού και του διοικητικού συμβουλίου των ΦοΔΣΑ, κατά περίπτωση, καθορίζεται ο τρόπος αξιοποίησης των μεταχειρισμένων αντικειμένων.

Οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των είκοσι χιλιάδων (20.000) κατοίκων, υποχρεούνται στην υλοποίηση και λειτουργία τουλάχιστον ενός ΚΔΕΥ έως το τέλος του έτους 2023.

7.2.3. Στόχος για την Ανακύκλωση των Αποβλήτων Συσκευασιών

Ποσοτικός Στόχος: Σύμφωνα με το νέο ΕΣΔΑ (ΠΥΣ 39, 2020) και τον Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021) τίθεται ο στόχος της αύξησης της ανακύκλωσης των Αποβλήτων Συσκευασίας τουλάχιστον στο 65% κ.β. ως το 2025 και στο 70% ως το 2030

Για τα ρεύματα αποβλήτων που εντάσσονται σε ειδικό καθεστώς διαχείρισης στο πλαίσιο Συλλογικών Συστημάτων Εναλλακτικής Διαχείρισης, όπως είναι τα απόβλητα συσκευασιών, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πολιτική που ακολουθείται από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.Α.Ν).

Ο Δήμος Χαϊδαρίου, θα συνεργαστεί με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης προκειμένου από κοινού να επιτευχθεί ο ανωτέρω στόχος.

Πίνακας 7-3: Στόχοι Δήμου για Απόβλητα Συσκευασίας, για τα έτη 2025 και 2030

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΕΤΟΣ 2025		ΕΤΟΣ 2030	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
Χαρτί χαρτόνι	75%	1422,82	85%	1608,94
Πλαστικά	50%	438,83	55%	481,64
Γυαλί	70%	229,54	75%	171,77
Ξύλο	25%	40,51	30%	48,50
Σιδηρούχα μέταλλα	70%	109,17	80%	124,49
Αλουμίνιο	50%	33,42	60%	40,01

7.2.4. Λοιποί Εθνικοί στόχοι

Συμπληρωματικά με τους προαναφερθέντες στόχους, τίθενται οι εξής στόχοι σε εθνικό επίπεδο:

- Στόχος ελαχιστοποίησης της υγειονομικής ταφής στο 10% μέχρι το έτος 2030, ο οποίος τίθεται σε εθνικό επίπεδο στο πλαίσιο λειτουργίας του συνόλου του σχεδιασμού.



- Στόχος χωριστής συλλογής Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) και στόχος Αποβλήτων Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών (ΑΦΗΣ), οι οποίοι, επίσης, τίθενται σε εθνικό επίπεδο στο πλαίσιο λειτουργίας των συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- Στόχος επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης Αποβλήτων Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), ο οποίος δεν αφορά στα αστικά στερεά απόβλητα που διαχειρίζεται ο Δήμος. Σημειώνεται ότι τα ΑΕΚΚ δεν περιλαμβάνονται στα ΑΣΑ, παρόλο που εντοπίζονται λόγω μη ορθολογικής απόθεσης των κατόχων.
- Στόχος χωριστής συλλογής και ανακύκλωση στις σχολικές μονάδες και τους φορείς της Γενικής Κυβέρνησης: Από 1ης.9.2022 κάθε δημόσια και ιδιωτική σχολική μονάδα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με την επιφύλαξη του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤΣΔΑ) του άρθρου 56, διαθέτει κάδους ή περιέκτες σε συγκεκριμένα σημεία του σχολικού συγκροτήματος για τη χωριστή συλλογή αποβλήτων των ακόλουθων ρευμάτων, με σκοπό την ανακύκλωση:
 - α) έντυπου χαρτιού και αποβλήτων συσκευασιών, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 86,
 - β) αποβλήτων τροφίμων, υπό την προϋπόθεση ότι έχει εκκινήσει η υλοποίηση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων από τον οικείο δήμο,
 - γ) φορητών ηλεκτρικών στηλών.

Πίνακας 7-4: Στόχοι Δήμου για Λοιπά Απόβλητα, για τα έτη 2025 και 2030

ΛΟΙΠΑ	ΕΤΟΣ 2025 ΕΣΔΑ(2020)		ΕΤΟΣ 2030 ΕΣΔΑ(2020)	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
ΜΠΕΑ και ΑΗΗΕ σε Πράσινα Σημεία	85%	401,70	85%	400,80
Ογκώδη, υφάσματα, ξύλο σε Πράσινα Σημεία	30%	419,93	65%	902,56

7.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΠΟΣΟΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

Λαμβάνοντας υπόψη τους θεσμοθετημένους εθνικούς στόχους, που μπορούν να επιμεριστούν σε επίπεδο Δήμου (χωριστή συλλογή βιοαποβλήτων, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση υλικών), οι προτεινόμενοι ποσοτικοί στόχοι του Δήμου Χαϊδαρίου για το έτη 2025 και 2030 αποτυπώνονται στον ακόλουθο Πίνακα.

Πίνακας 7-5: Παράμετροι σχεδιασμού (πληθυσμιακή εξέλιξη, εξέλιξη παραγωγής αποβλήτων για τα έτη 2020, 2025 και 2030_

ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΡΥΘΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ (%)		ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (άτομα)		
	2011-2001	2001-1991	2020	2025	2030
ΔΗΜΟΣ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	-3,29%	-0,23%	45.353	44.563	43.685
Συντελεστής παραγωγής ΑΣΑ (tn/ca/year)			0,488	0,505	0,514
ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΑ (tn/yr)			21.033,70	22.504,08	22.454,03

Πίνακας 7-6: Ποιοτική και Ποσοτική Σύσταση ΑΣΑ Δήμου, για τα έτη 2025 και 2030

ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΠΕΣΔΑ 2016 (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΣΔΑ 2020)		ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2025	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2030
ΒΙΟΑΠΟΙΚΟΔΟΜΗΣΙΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ		9.811,78	9.789,96
	Απόβλητα κουζίνας	8.536,25	8.517,26
	Απόβλητα κήπων/πράσινα	981,18	979,00
	Βρώσιμα λίπη και έλαια	294,35	293,70
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ		11.297,05	11.271,92
	Χαρτί-Χαρτόνι	6.323,65	6.309,58
	Πλαστικά	2.925,53	2.919,02
	Μέταλλα	742,63	740,98
	Γυαλί	765,14	763,44
	Ξύλο	540,10	538,90
ΛΟΙΠΑ		1.395,25	1.392,15
	ΜΠΕΑ	22,50	22,45
	ΑΗΗΕ	450,08	449,08
	ΟΓΚΩΔΗ	450,08	449,08
	ΥΦΑΣΜΑΤΑ	450,08	449,08
	ΥΠΟΛΟΙΠΑ	22,50	22,45
ΣΥΝΟΛΟ		22.504,08	22.454,03



Πίνακας 7-7: Εξειδίκευση στόχων ΕΣΔΑ για βιοαποδομήσιμα σε επίπεδο Δήμου (2025,2030)

	ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΟΥ ΜΕΣΩ ΤΣΔΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΝΤΑΓΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ			
	ΕΤΟΣ 2025		ΕΤΟΣ 2030	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
ΔσΠ Απόβλητα Κουζίνας + Πρασίνων	38,90%	3.702,75	38,99%	3.702,75
Βρώσιμα Λίπη/Ελαια	80,00%	235,48	85,00%	249,64
Οικιακή Κομποστοποίηση	2,54%	249,08	2,54%	249,08
Κομποστοποίηση Πάρκου Κυκλική Οικονομία	9,05%	861,61	12,00%	1.139,43

Πίνακας 7-8: Επίτευξη στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης βιοαποδομήσιμων μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)

	2025	2030
	Ποσοστό (%)	Ποσοστό (%)
Σύνολο Βιοαποβλήτων (Στόχοι)	46,28%	54,37%
Σύνολο Βιοαποβλήτων (ΤΣΔΑ)	51,46%	54,55%

Πίνακας 7-9: Εξειδίκευση στόχων ΕΣΔΑ για απόβλητα συσκευασίας σε επίπεδο Δήμου (2025,2030)

ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΥ				
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΕΤΟΣ 2025		ΕΤΟΣ 2030	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
Χαρτί χαρτόνι	75%	1422,82	85%	1608,94
Πλαστικά	50%	438,83	55%	481,64
Γυαλί	70%	229,54	75%	171,77
Ξύλο	25%	40,51	30%	48,50



ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΜΠΛΕ ΚΑΔΟΥ				
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΕΤΟΣ 2025		ΕΤΟΣ 2030	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
Σιδηρούχα μέταλλα	70%	109,17	80%	124,49
Αλουμίνιο	50%	33,42	60%	40,01
Σύνολο αποβλήτων συσκευασίας		2274,28		2475,35

Πίνακας 7-10: Επίτευξη στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης αποβλήτων συσκευασίας μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	
	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2025 (tn/yr)	ΠΑΡΑΓΩΓΗ 2030 (tn/yr)
Χαρτί-Χαρτόνι	1897,09	1892,87
Πλαστικά	877,66	875,71
Μέταλλα	222,79	222,29
Γυαλί	229,54	229,03
Ξύλο	162,03	161,67
ΣΥΝΟΛΟ	3389,11	3381,58
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ	67,11%	73,20%
ΣΤΟΧΟΙ ΕΣΔΑ 2020	65,00%	70,00%



Πίνακας 7-11:Εξειδίκευση στόχου ΕΣΔΑ ανάκτησης ανακυκλώσιμων μέσω δράσεων ΤΣΔΑ (2025,2030)

ΑΝΑΚΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΣΔΑ (ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ, ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ κλπ.)				
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ	ΕΤΟΣ 2025 ΕΣΔΑ(2020)		ΕΤΟΣ 2030 ΕΣΔΑ(2020)	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
Πλαστικό	46%	1143,88	48%	1169,94
Σιδηρούχα μέταλλα	66%	277,22	70%	294,02
Αλουμίνιο	46%	82,81	50%	89,84
Γυαλί	21%	112,48	21%	124,25
Χαρτί	22%	973,84	18%	846,11
Κάδος γυαλιού	45%	190,40	50%	233,71
Κάδος χαρτιού	51%	322,51	55%	347,03
ΛΟΙΠΑ				
	ΕΤΟΣ 2025 ΕΣΔΑ(2020)		ΕΤΟΣ 2030 ΕΣΔΑ(2020)	
	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)	Ποσοστό (%)	Ποσότητα (τόνοι)
ΜΠΕΑ και ΑΗΗΕ σε Πράσινα Σημεία	85%	401,70	85%	400,80
Ογκώδη, υφάσματα, ξύλο σε Πράσινα Σημεία	30%	419,93	65%	902,56



8. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ

8.1 ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Σύμφωνα με την Πράξη: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» (κωδ. ΟΠΣ: 5063679 - Πρόσκληση ΕΣΠΑ με κωδ. 14.6i.26.2-4.1, ΟΠΣ 3658, για τις νέες δράσεις που προβλέπεται να εφαρμοστούν για πρώτη φορά στο Δήμο (μεταξύ των οποίων η χωριστή συλλογή των βιοαποβλήτων) προτείνεται η οργάνωση και υλοποίηση ενός προγράμματος ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης με στόχο τη λεπτομερή ενημέρωση των πολιτών που θα συμμετέχει στη δράση της χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων, την εξοικειώσή του με νέες έννοιες και πρακτικές, την καθοδήγηση και την ενθάρρυνση για συμμετοχή. Οι δράσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης των πολιτών για τη συμμετοχή και την ορθή εφαρμογή των συστημάτων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων και την ευαισθητοποίηση για την προώθηση της Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) των βιοαποβλήτων θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένες δράσεις δημοσιότητας και ευαισθητοποίησης όσον αφορά στον τρόπο χρήσης του δικτύου καφέ κάδων συλλογής βιοαποβλήτων, τις ώρες αποκομιδής αυτών, τα απόβλητα που μπορούν να προσκομίζονται σε αυτά κ.ά.

1η Φάση Εκστρατείας Ενημέρωσης

- 1) Δημιουργία Κεντρικού Μηνύματος εκστρατείας (λογότυπο-δημιουργικό ενημερωτικό φυλλαδίου/εκστρατείας),
- 2) Παραγωγή έντυπου ενημερωτικού φυλλαδίου, ενημερωτικής αφίσας, για το πρόγραμμα,
- 3) Ενσωμάτωση πληροφοριών στην υφιστάμενη ιστοσελίδα του Δήμου και σε σελίδες μέσω κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Twitter, κλπ),
- 4) Εκπαίδευση προσωπικού του Γραφείου Δημότη, για την παροχή πληροφόρησης – εξυπηρέτηση των αιτημάτων των δημοτών σχετικά με το πρόγραμμα.. Παρουσιάσεις προγράμματος στα στελέχη του Δημοτικού Συμβουλίου και το προσωπικό του Δήμου
- 5) Διαφήμιση μέσω κοινωνικών δικτύων Facebook, Twitter, Instagram (Στοχευμένη καμπάνια σε δημότες ανά target group σε Facebook-Twitter-Instagram)
- 6) Προμήθεια προκατασκευασμένου περίπτερου «τύπου γκισέ» , διαστάσεων περίπου 1,20 x 2,0, με μετόπη η οποία θα φέρει το λογότυπο του Δήμου και του έργου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εκτύπωση.
- 7) Προμήθεια οικολογικής τσάντας με 2χρωμη εκτύπωση συμπεριλαμβανομένης και της μακέτας του λογότυπου της τσάντας
- 8) Προμήθεια στυλό με το μήνυμα της εκστρατείας ανακύκλωσης ΒΑ για τους μαθητές των Σχολείων και αναφορά στην πηγή χρηματοδότησης (έγχρωμη εκτύπωση)



2η Φάση Εκστρατείας Ενημέρωσης

Ειδικότερα, οι δράσεις ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης της 2^{ης} Φάσης, αναλύονται ως ακολούθως:

1) Δράσεις ενημέρωσης / ευαισθητοποίησης μαθητών

Υλοποίηση ενημερωτικών εκδηλώσεων εντός του σχολικού ωραρίου. Προτείνεται η υλοποίηση 25 ενημερωτικών εκδηλώσεων σε όλα τα Σχολεία του Δήμου (12 Δημοτικά, 7 Γυμνάσια, 6 Λύκεια: σύνολο 25). Η ενημέρωση διάρκειας 2 ωρών (παρουσίαση), θα λαμβάνει χώρα στο Αμφιθέατρο κάθε Σχολείου, από άτομο καταρτισμένο στο αντικείμενο (κατά προτίμηση παιδαγωγός), με χρήση οπτικοακουστικών μέσων. Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό για παρουσιάσεις σε Αμφιθέατρο (laptop, overhead projector, projectionpanel).

Κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών εκδηλώσεων θα μοιράζονται στους μαθητές ενημερωτικά φυλλάδια για το πρόγραμμα καθώς και στυλό με το μήνυμα της εκστρατείας ενημέρωσης. Οι εκπαιδευτικές / ενημερωτικές εκδηλώσεις, συντελούν τα μέγιστα στην εκστρατεία ενημέρωσης των μαθητών αποτελώντας μια μαθησιακή - διαδραστική εμπειρία, για την εμπέδωση της φιλοσοφίας της ανακύκλωσης ΒΑ και των αρχών της κυκλικής οικονομίας, για την κατανόηση των οφελών της κομποστοποίησης (χρήση της υψηλής ποιότητας παραγόμενου «κόμποστ» ως εδαφοβελτιωτικό, ανανέωση εδάφους με φυσικό τρόπο). "Η γνωριμία των μαθητών" με τη διαδικασία κομποστοποίησης, θα λειτουργήσει ως πολλαπλασιαστής για το κοινωνικό σύνολο, συμβάλλοντας στην επιτυχία του εγχειρήματος του Δήμου Χαϊδαρίου.

Παράλληλα, όσον αφορά την προώθηση της Οικιακής Κομποστοποίησης, προτείνεται η ενεργοποίηση δράσης, η οποία λαμβάνει χώρα εντός οικιών, κήπων, δημόσιων χώρων πρασίνου ή συγκεκριμένων χώρων των αστικών περιοχών, όπως π.χ. σχολεία, κτλ. Η δράση στοχεύει στην επιτόπια διαχείριση των βιοαποβλήτων προς παραγωγή κομποστ.

Ο Δήμος Χαϊδαρίου πρέπει να κατευθυνθεί κατά προτεραιότητα προς νοικοκυριά με κατοικίες με κήπο, από τον οποίο παράγονται υπολογίσιμες ποσότητες πράσινων αποβλήτων, και δημότες που ασχολούνται συστηματικά με τη διαχείριση του κήπου τους καθώς και σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στο πλαίσιο προγραμμάτων περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης των μαθητών.

2) Εκδηλώσεις ενημέρωσης δημοτών "on the spot"

Προτείνεται η υλοποίηση δέκα (10) συνολικά ενημερωτικών εκδηλώσεων για τους Δημότες, σε Πλατείες του Δήμου, κατά τη φάση έναρξης, του έργου «Δράσεις για την ολοκληρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου». Κατά τη διάρκεια των ενημερωτικών εκδηλώσεων, δύο (2) άτομα του Αναδόχου φορώντας καπέλα με το λογότυπο του προγράμματος ανακύκλωσης, για δύο (2) ώρες:

- Θα ενημερώνουν τους δημότες για το πρόγραμμα (π.χ. ποια υλικά απορρίπτονται στον καφέ κάδο και ποια όχι, ποια είναι σημασία της συμμετοχής στο Πρόγραμμα Ανακύκλωσης ΒΑ για το Δήμο αλλά και το περιβάλλον, κτλ.)



- Θα κάνουν επίδειξη της ορθής χρήσης της βιοδιασπώμενης σακούλας και του καφέ κάδου,
- Θα διανέμουν στους δημότες, ενημερωτικό φυλλάδιο για το πρόγραμμα και οικολογικές τσάντες με 2χρωμη εκτύπωση (λογότυπο προγ/τος).

Σο σημείο ενημέρωσης θα βρίσκονται:

- ένα προκατασκευασμένο περίπτερο «τύπου γκισέ» , διαστάσεων περίπου 2,0 x 1,20, με μετόπη η οποία θα φέρει το λογότυπο του Δήμου και του έργου,
- ένας (1) καφέ κάδος συλλογής ΒΑ και δείγματα βιοδιασπώμενης σακούλας, για επίδειξη.

Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για γωνιές ανακύκλωσης και πράσινα σημεία

Επιπλέον σύμφωνα με την Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χαϊδαρίου 117/2021 με θέμα: "Αποδοχή των όρων συμμετοχής στο πρόγραμμα «Ανάπτυξης & Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» και έγκριση για υποβολή πρότασης με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» στον άξονα προτεραιότητας «Περιβάλλον» στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» και έγκριση μελετών και τευχών δημοπράτησης" με την οποία εγκρίνεται η υποβολή πρότασης της Πράξης με τίτλο «με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου», με συνολικό προϋπολογισμό 1.103.476 € (συμπ. ΦΠΑ 24%), στην Πρόσκληση ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» για χρηματοδότηση ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Περιβάλλον» του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών, έχει ενταχθεί η ακόλουθη ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ 1: (Συνοδό υπόεργο 4) «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ»

Το Υπόεργο 04 «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ» της Πράξης «Δράσεις ολοκληρωμένης διαχείρισης ανακυκλώσιμων αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» έχει ως στόχο την ενημέρωση των πολιτών με γνώμονα την αποτελεσματική επικοινωνία και ανάδειξη του έργου. Στο πλαίσιο αυτό θα δημιουργηθεί ένα πλάνο στρατηγικής αξιοποιώντας όλες τις δυνατότητες προβολής όπου προσφέρει τόσο το online όσο και το offline περιβάλλον.

Η δράση περιλαμβάνει :

A. Σχέδιο επικοινωνιακής στρατηγικής, Κεντρικό μήνυμα

Εύρεση κεντρικού μηνύματος και σχεδιασμός πλάνου επικοινωνιακής στρατηγικής

B. SocialMedia-ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

Δημιουργία και Διαχείριση Social Media Λογαριασμών (Facebook, Instagram, YouTube).

Αξιοποιώντας όλα τα διαθέσιμα εργαλεία που προσφέρουν τα Social Media θα δημιουργηθεί engaging περιεχόμενο αναδεικνύοντας κάθε πτυχή του έργου.

- Δημιουργία SocialMediaCalendar

Επιμέλεια αναρτήσεων με σκοπό την συνεχή ενημέρωση του κοινού αναφορικά με την εξέλιξη του έργου. Ταυτόχρονα μέσα από συνεχή έρευνα ανάλογα με το περιεχόμενο του έργου θα προστεθούν κατάλληλες λέξεις-κλειδιά (hashtags) με γνώμονα την προβολή του έργου σε ευρύ κοινό.

- Δημιουργία Διαφημιστικής Καμπάνιας σε SocialMedia Λογαριασμούς-Διαχείριση και monitoring καμπάνιας social (ads)



Με σκοπό την περαιτέρω επικοινωνία και προβολή του έργου σε δυνητικό κοινό θα σχεδιαστεί και θα αναπτυχθεί ένα πλάνο διαφημιστικής προβολής σε Facebook, Instagram και YouTube. Ανάλογα με τον χαρακτήρα κάθε έργου θα διενεργηθεί στοχευμένη διαφημιστική καμπάνια σε συγκεκριμένο κοινό-στόχο (target audience).

- Δημιουργία Ιστοριών (Facebook/Instagram stories)

Τα stories παρουσιάζουν ιδιαίτερη απήχηση και engagement με το κοινό προσεγγίζοντας ακόμα και εκείνους όπου δεν είναι αρκετά «ενεργοί» στα SocialMedia.

- Δημιουργία InstagramHighlights

Τα stories κατηγοριοποιούνται σε ενότητες. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένας mini-φάκελος όπου κάθε επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για όλο το εύρος των εργασιών όπου εκτυλίσσονται κατά τη διάρκεια του έργου.

Γ. Media - ΜΕΣΑ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Εξωστρέφεια και αποτελεσματική επικοινωνία του έργου σε Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης σύμφωνα με τις ακόλουθες ενέργειες:

- Σύνταξη και Αποστολή Δελτίων Τύπου
- Δημιουργία Άρθρων προς δημοσίευση
- Δημοσιεύσεις σε εφημερίδες
- Δημοσιεύσεις σε ειδησεογραφικά websites κεντρικών μέσων
- Δημοσιεύσεις σε περιφερειακά μέσα
- Επιμέλεια και Διοργάνωση Συνεντεύξεων Τύπου σε τηλεόραση, εφημερίδες και ραδιόφωνο.
- Διαρκή επαφή με τους εκπροσώπους των Κεντρικών και Τοπικών ΜΜΕ.

Δ. GraphicDesign - ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

- Δημιουργία γραφιστικού περιεχομένου όπως banner αφισών για χρήση σε Δελτία Τύπου αλλά και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Δημιουργία και Σχεδίαση animated banner (gif)
- Δημιουργία newsletter
- Εικαστική επιμέλεια φωτογραφιών και video με σκοπό την δημιουργία ευπαρουσίαστου περιεχομένου που θα χρησιμοποιηθεί τόσο στα SocialMedia (Facebook, Instagram, YouTube) όσο και σε ΜΜΕ.

Κάθε ενδιαφερόμενος έχει πλήρη εικόνα παρακολουθώντας στιγμιότυπα από την εξέλιξη και την πορεία ολόκληρου του έργου με την:

- Δημιουργία και επιμέλεια ενός (1) βίντεο σποτ και ενός (1) social media spot δημιουργημένο από το κυρίως βίντεο για χρήση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Δημιουργία και επιμέλεια φωτογραφικού υλικού

Οι υπηρεσίες της μελέτης «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ» θα παρέχονται για δώδεκα (12) μήνες.

8.2. ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ

8.2.1. Ανάπτυξη Δικτύου / Γωνιών ανακύκλωσης

Ο Δήμος αναζητώντας τεχνικές λύσεις ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της ανακύκλωσης των παραγόμενων απορριμμάτων όπως έχουν καθιερωθεί από: α) την Ευρωπαϊκή Ένωση, β) το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.) και γ) το Περιφερειακό Σχέδιο



Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α) της Περιφέρειας προτίθεται να εγκαταστήσει δίκτυο «έξυπνων» γωνιών συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, με σκοπό την εντατικοποίηση της διαλογής στην πηγή ενός ευρύτερου φάσματος κλασμάτων απορριμμάτων, που αποτελούν ένα σημαντικό ποσοστό των παραγομένων απορριμμάτων.

Η δημιουργία των Γωνιών Ανακύκλωσης² θα είναι σύμφωνη με τους ορισμούς και τις προδιαγραφές των Ν. 4042/2012(Α' 24), Ν. 4447/2016 (Α' 241), Ν. 4674/2020 (Α' 53) και της υπ' αριθμ. 18485/2017 (Β' 1412) κοινής υπουργικής απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών - Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Βασικός σκοπός των γωνιών συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών είναι η διαλογή στην πηγή και ο διαχωρισμός διαφορετικών υλικών και ρευμάτων αποβλήτων, με στόχο:

- Την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση
- Τη μείωση του κόστους μεταφοράς και διαχείρισης των αποβλήτων
- Τη βελτίωση της εμπορευσιμότητας των ανακυκλώσιμων υλικών
- Τη μείωση των αποβλήτων που οδηγούνται προς ταφή

Σύμφωνα με τον Ν. 4447/2016 και την ΚΥΑ 18485/2017 η εγκατάσταση των Γωνιών Ανακύκλωσης δεν χρήζει οικοδομικής ή περιβαλλοντικής άδειας.

Στην πρόταση ΤΣΔΑ περιλαμβάνονται ορισμένα έργα, μέρος των οποίων έχουν ενταχθεί στην Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χαϊδαρίου 117/2021 με θέμα: "Αποδοχή των όρων συμμετοχής στο πρόγραμμα «Ανάπτυξης & Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» και έγκριση για υποβολή πρότασης με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» στον άξονα προτεραιότητας «Περιβάλλον» στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» και έγκριση μελετών και τευχών δημοπράτησης" με την οποία εγκρίνεται η υποβολή πρότασης της Πράξης με τίτλο «με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου», με συνολικό προϋπολογισμό 1.103.476 € (συμπ. ΦΠΑ 24%), στην Πρόσκληση ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» για χρηματοδότηση ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Περιβάλλον» του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών.

Ειδικότερα η ως άνω απόφαση περιλαμβάνει τα ακόλουθα έργα Υποέργα:

ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΩΝΙΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Αναλυτικότερα: Προμήθεια είκοσι (20) "έξυπνων" γωνιών ανακύκλωσης τεσσάρων (4) ρευμάτων χωρητικότητας 1100 lt έκαστου για:

- ΧΑΡΤΙ
- ΓΥΑΛΙ
- ΜΕΤΑΛΛΟ

² Διευκρινίζεται ότι χωροθέτηση των Γωνιών Ανακύκλωσης θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα από τη κείμενη νομοθεσία, ήτοι δεν θα γίνει σε βάρος των πεζοδρομίων και δεν θα δημιουργεί εμπόδια στην ελεύθερη όδευση των πεζών και των ΑΜΕΑ. Αν κάποιο από τα προτεινόμενα σημεία χωροθέτησης δημιουργεί τέτοιου είδους προβλήματα δύναται να αλλάξει.



○ ΠΛΑΣΤΙΚΟ

Οι γωνιές ανακύκλωσης θα εγκατασταθούν στα είκοσι (20) σημεία που προβλέπονται από το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου (ΤΣΔΑ)

ΥΠΟΕΡΓΟ 2: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ, ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΩΣ 12 m³, ΔΥΟ ΔΙΑΚΡΙΤΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟ 3: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ 4+3 ΡΕΥΜΑΤΩΝ

Αναλυτικότερα:

A) Προμήθεια δύο (2) κινητών πράσινων σημείων επτά (4+3) ρευμάτων

B) Προμήθεια ενός (1) οχήματος - πλατφόρμας μεταφοράς κινητού πράσινου σημείου

ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ 1: (Συνοδό υποέργο 4) «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ»

Ακολούθως παρουσιάζονται οι προτάσεις του ΤΣΔΑ του Δήμου Χαϊδαρίου, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους διαχείρισης του κεφάλαιο 7 της παρούσας.

ΓΩΝΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΓΕΙΤΟΝΙΑΣ

Προτείνεται η προμήθεια «έξυπνης» γωνιάς συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών τεσσάρων διακριτών ρευμάτων, για:

- χαρτί
- πλαστικό
- γυαλί
- αλουμίνιο.

Η γωνιά θα περιέχει τέσσερεις (4) πλαστικούς κάδους συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, έναν για κάθε διακριτό ρεύμα, χωρητικότητας 1100 λίτρων ο καθένας.

Οι κάδοι θα είναι τοποθετημένοι σε σειρά εντός κατάλληλα στερεωμένου επί του εδάφους μεταλλικού πλαισίου. Θα φέρουν σχετική σήμανση αναγνώρισης από το χρήστη και χρωματική διαφοροποίηση.

Κάθε κάδος θα διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ζύγισης και αναγνώρισης χρήστη. Θα είναι εφοδιασμένος με κατάλληλη εφαρμογή επιβεβαίωσης πόντων του χρήστη, μέσω της οποίας παρέχεται η δυνατότητα επιβράβευσης του, σύμφωνα με την πολιτική που θα επιλέξει ο Δήμος. Θα είναι επίσης εφοδιασμένος με διάταξη παρακολούθησης της πληρότητας του και επικοινωνίας/μετάδοσης όλων των ανωτέρω σε κεντρική μονάδα – server στις Υπηρεσίες του Δήμου, για τη διαχείριση της γωνιάς.

Οι δημότες, χρησιμοποιώντας ειδικές προσωποποιημένες κάρτες ή μέσω εφαρμογής κινητού τηλεφώνου, θα αποκτούν πρόσβαση στη χρήση της γωνιάς.

Θα προβλέπεται, μετά την πιστοποίηση του χρήστη, αυτόματο άνοιγμα στο καπάκι του κάδου για τα ανακυκλώσιμα υλικά που επιθυμεί να απορρίψει και (μέσω ειδικού λογισμικού) θα του αποδίδονται οι αναλογούντες πόντοι ανακύκλωσης, που θα καταχωρούνται και στην κάρτα ή στην έξυπνη εφαρμογή του κινητού του, διασφαλίζοντας έτσι την ανταποδοτικότητα της ανακύκλωσης προς τον χρήστη της γωνιάς.



Οι πόντοι αυτοί θα μπορούν να εξαργυρώνονται με διάφορες υπηρεσίες ή παροχές από το Δήμο, σύμφωνα με την πολιτική επιβράβευσης που αυτός θα επιλέξει να εφαρμόσει.



Εικόνα 8-1: Κατασκευές για κάδους 1.100lt από μπετό και σίδηρο (σε οικισμούς)

Το μεταλλικό πλαίσιο/περιέκτης των κάδων θα είναι ισχυρής κατασκευής, καλαίσθητο και πακτωμένο κατάλληλα επι του εδάφους, κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χάλυβα για αντοχή στη διάβρωση. Στο δάπεδο του πλαισίου θα εδράζονται οι κάδοι σε σταθερή απόσταση μεταξύ τους, μέσω κατάλληλων μεταλλικών οδηγών, που θα διασφαλίζουν τη σωστή επανατοποθέτησή τους μετά την περισυλλογή των ανακυκλωσίμων.

Τα σώματα των κάδων θα φέρουν σύστημα κλειδώματος καπακιών, ώστε να αποφεύγεται η πρόσβαση στο περιεχόμενό τους από άτομα που δεν ανήκουν στο προσωπικό συλλογής.

Για τη λειτουργία του συνόλου των συστημάτων της «έξυπνης» γωνιάς συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, η ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται πρέπει να παρέχεται με χρήση φωτοβολταϊκών πάνελ με συσσωρευτές κατάλληλου τύπου, που θα αξιοποιούν την ηλιακή ενέργεια. Η συστοιχία των φωτοβολταϊκών θα τοποθετείται επί μεταλλικού ιστού ικανής διατομής και κατάλληλου ύψους, σταθερά πακτωμένου στο δάπεδο της. Το σύνολο του συνοδού εξοπλισμού (λειτουργίας, επιτήρησης, ελέγχου, ασφαλιστικών διατάξεων κλπ.) θα είναι εγκαταστημένο σε κατάλληλο μεταλλικό κιβώτιο, εργονομικά τοποθετημένου στη βάση του ιστού, επισκέψιμο και πλήρως στεγανό. Ο συσσωρευτής που θα εξασφαλίζει την ενεργειακή αυτονομία της λειτουργίας του συστήματος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο

σημείο, επισκέψιμος, και θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία της «έξυπνης» γωνιάς για έλλειψη ηλιοφάνειας μέχρι και 5 ημερών. Το σύστημα θα χρησιμοποιεί δύο (2) μπαταρίες βαρέος τύπου, υψηλής απόδοσης και σύγχρονης τεχνολογίας με μεγάλη διάρκεια ζωής, με τάση 12V και χωρητικότητα 24 Ah τουλάχιστον.

Θα προβλέπεται και θα παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης της «έξυπνης» γωνιάς με σταθερή παροχή ρεύματος σε υπάρχον δίκτυο 220 V/50Hz, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία της τόσο σε περίπτωση βλάβης των φωτοβολταϊκών πάνελ – συσσωρευτών - συνοδών διατάξεων, όσο και σε περίπτωση έλλειψης ηλιοφάνειας μεγαλύτερης των 5 ημερών.

Η όλη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών διατάξεων και της ηλεκτρικής εγκατάστασης της «έξυπνης» γωνιάς ανακύκλωσης θα είναι βαρέος - βιομηχανικού τύπου, με άριστης ποιότητας υλικά και θα εξασφαλίζει την σωστή, απρόσκοπτη, αδιάλειπτη και πλήρως ασφαλή λειτουργία τόσο του εξοπλισμού, όσο και την προστασία του χρήστη.

Στο Δήμο Χαϊδαρίου προτείνεται να δημιουργηθούν είκοσι (20) Γωνίες Ανακύκλωσης, μοιόμορφα κατανεμημένες στην ευρύτερη περιοχή, ως ακολούθως:

1. Σωκράτους & Παναγούλη - στο πλάτωμα του πεζοδρομίου (Άνω Δάσος)
2. Παπανδρέου 46, επί του πεζοδρομίου της πλ. Ελευθερίας (Δάσος)
3. Καλαβρύτων 24, δίπλα στη συστοιχία κάδων της πλ. Πρωτομαγιάς (Δάσος)
4. Ταυγέτου & Πλάτωνος, μπροστά στο κτίριο της ΕΥΔΑΠ (Δάσος)
5. 25ης Μαρτίου & Λ. Αθηνών, στο τριγωνάκι (Δάσος)
6. Βουλγαροκτόνου 13, επί του πεζοδρομίου της πλατείας (Δαφνί)
7. Αγ. Αντωνίου 16, (Αφαία)
8. Στρ. Θεολόγου 11, έξω από το ΚΕΑ ΑΜΕΑ (Αφαία)
9. Ανθέων 2, Πλ. Φλέμινγκ (Κουνέλια)
10. Ανεξαρτησίας & Κορυτσάς (Κέντρο)
11. Καραολή και Περαιβού,(Παναγίτσα)
12. Δημαρχείο Χαϊδαρίου , επί της Φιλοπάππου
13. Μετσόβου & Κριεζιώτη
14. Αγωνιστών & Πλαστήρα
15. Κολοκοτρώνη 45, έξω από τη Στέγη Πολίτισμού (ΝΕΛΕ) (Αστυθέα)
16. Θερμοπυλών & Λακωνίας
17. Φαβιέρου & Αγ. Τριάδος, δίπλα στους βυθιζόμενους κάδους (Γρηγορούσα)
18. Ρίμινι, Πάρκο Ιστορικής Μνήμης
19. Ικάρων & Σκρα,(Γρηγορούσα)
20. Στρ. Καραϊσκάκη & Ελευθερίας

ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΕ ΣΧΟΛΕΙΑ

Οι γωνίες ανακύκλωσης για σχολεία θα αποτελούνται από ειδικές καλλωπιστικές κατασκευές και θα λειτουργούν ως περίβλημα κάδων 240 lt, οι οποίες κλειδώνουν για προστασία των κάδων. Οι εν λόγω κατασκευές μπορούν να είναι συνδυασμός κατασκευής από μπετό και γαλβανιζέ στραντζαριστής λαμαρίνας. Η κατασκευή θα περιλαμβάνει κατάλληλο χώρο για φύτευση με στόχο την περαιτέρω αισθητική αναβάθμιση. Η καλλωπιστική κατασκευή τεσσάρων θέσεων από μπετό και μέταλλο λειτουργεί ως περίβλημα για συμβατικούς κάδους



στερεών αποβλήτων των 240 λίτρων, με δυνατότητα ενσωμάτωσης ζαρντινιέρας και ελεγχόμενης πρόσβασης με κλειδαριά.



Εικόνα 8-2: Καλλωπιστικές κατασκευές για 4 θέσεις κάδων 240lt (σε σχολεία)

Τα κύρια στοιχεία της κατασκευής για την καλλωπιστική κατασκευή-περίβλημα για κάδους στερεών αποβλήτων είναι: περίβλημα (1), ζαρντινιέρα (2), θύρα (3), χερούλι θύρας (4), προαιρετικά οπές εξαερισμού (5) και κλειδαριά θύρας (6). Εντός του περιβλήματος τοποθετούνται ένας ή περισσότεροι κάδοι 240 λίτρων.

Το περίβλημα διαθέτει σχήμα που προέρχεται από τη μονολιθική μέθοδο (μονομπλόκ), χυτό, χρησιμοποιώντας πλέγμα και σκυρόδεμα, ούτως ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη αντοχή των υλικών και να αποφεύγονται οι ρηγματώσεις στις γωνίες. Τα πλαϊνά τμήματα του περιβλήματος, καθώς και το πίσω μέρος της κατασκευής, αποτελούνται είτε από μπετό είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, ενώ το μπροστινό και το πάνω μέρος κατασκευάζονται από χάλυβα. Ο συνδυασμός των υλικών (μπετό και μέταλλο) προσδίδει στην κατασκευή μεγάλη αντοχή έναντι βανδαλισμών (κλοπές, εμπρησμούς, καταστροφές), κακής χρήσης όσο και φυσικών καιρικών φαινομένων (βροχή, χαλάζι, άνεμος κτλ.).

Η θύρα χρησιμοποιείται για την απόρριψη και συλλογή των στερεών αποβλήτων. Η θύρα μπορεί να διαθέτει ανοίγματα (10) κυκλικού, ορθογωνικού ή άλλου σχήματος για την απόρριψη πλαστικών μπουκαλιών, χαρτιού και άλλων ανακυκλωμένων υλικών. Όταν υπάρχουν οπές εξαερισμού, το μέσον της θύρας δεν είναι διάτρητο, ώστε εκεί να μπορούν να τοποθετηθούν σημάσεις με πληροφορίες για τον τύπο των αποδεκτών αποβλήτων (χαρτί, πλαστικό κτλ.).

Για την ελεγχόμενη πρόσβαση κατά την απόρριψη στερεών αποβλήτων και τη συλλογή τους, η κλειδαριά της θύρας είναι κλασικής λειτουργίας. Στη ζαρντινιέρα μπορούν να τοποθετηθούν χώμα, άνθη και φυτά με σκοπό τον καλλωπισμό της κατασκευής.

Πλεονέκτημα της εν λόγω κατασκευής αποτελεί η προστασία των κάδων από καταστροφή και σύλληψη, η εύκολη πρόσβαση για την αποκομιδή των υλικών, η αποφυγή υπερχειλίσις των αποβλήτων, η ελεγχόμενη πρόσβαση και η αποφυγή εισόδου αδέσποτων ζώων στο περιεχόμενο των κάδων. Επιπλέον, προσφέρει μεγάλη αντοχή έναντι βανδαλισμών (κλοπές, εμπρησμούς, καταστροφές), κακής χρήσης όσο και φυσικών καιρικών φαινομένων (βροχή, χαλάζι, άνεμος κτλ.).

Οι καλλωπιστικές κατασκευές, θα μπορούν να παρέχουν τη δυνατότητα ελεγχόμενης πρόσβασης των πολιτών μέσω ηλεκτρονικής κλειδαριάς-άνοιγμα με κάρτα RFID και QR code, και να μπορούν να λειτουργήσουν ως σημείο πρόσβασης ασύρματου δικτύου (Wi-Fi spot) και ενσωμάτωσης στύλου με ηλεκτροφωτισμό μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για ενεργειακή αυτονομία.

Στο Δήμο Χαΐδαρίου προτείνεται να δημιουργηθούν σαρανταπέντε (45) Γωνίες Ανακύκλωσης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα της περιοχής, ως ακολούθως:

1. 1ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ & ΠΕΡΑΙΒΟΥ 8
2. 2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ & ΠΕΡΑΙΒΟΥ 8
3. 2ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 102
4. 3ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 1
5. 4ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΟΡΥΤΣΑΣ 6
6. 5ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ 2
7. 6ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΥΠΡΙΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 72
8. 7ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΓΡΑΜΜΟΥ & ΡΟΔΟΥ
9. 7ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΓΡΑΜΜΟΥ & ΡΟΔΟΥ
10. 8ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 36 & ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 64
11. 8ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ 36 & ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 64
12. 9ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 36 & ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ
13. 10ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΟΔΥΣΣΕΩΣ 6
14. 11ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΟΜΝΗΝΩΝ 4-6
15. 12ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ 19
16. 13ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΑΝΟΙΞΕΩΣ & ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ 9
17. 14ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ 10
18. 15ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ & ΝΑΞΟΥ
19. 19ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ & ΝΑΞΟΥ
20. 16ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΡΙΜΙΝΙ & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
21. 17ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ & ΗΛ. ΒΕΝΕΖΗ
22. 18ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΚΥΠΡΙΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 72
23. 1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 81
24. 3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΡΥΤΣΑΣ 6
25. 4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΓ. ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΗΣ 3
26. 5ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΠΑΡΝΗΘΟΣ & ΔΟΞΗΣ
27. 6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΜΝΗΝΩΝ 4-6



28. 9ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 38 & ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ
29. 10ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΜΕΛΙΤΑΣ ΤΕΡΜΑ
30. 11ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ Κ. ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ 33-35
31. 14ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ 8
32. 1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ 17
33. 1ο ΛΥΚΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ 17
34. 2ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ & ΕΠΑΥΛΕΩΣ
35. 3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 328 & ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
36. 4ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΛΟΥΜΠΙΔΗ 24 & ΟΔΥΣΣΕΩΣ
37. 4ο ΛΥΚΕΙΟ ΠΛΟΥΜΠΙΔΗ 24 & ΟΔΥΣΣΕΩΣ
38. 5ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 88
39. 6ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 14
40. 7ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΗΛΙΑ ΒΕΝΕΖΗ 24
41. 2ο ΛΥΚΕΙΟ ΦΙΛΟΠΑΠΠΟΥ 28
42. 3ο ΛΥΚΕΙΟ ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ & ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ
43. 1ο ΕΠΑΛ ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
44. 6ο Σ.Ε.Κ. (ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ) ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ
45. ΙΕΚ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ ΡΙΜΙΝΙ 2-4 & ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ

ΧΩΡΟΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΑΗΗΕ

Λαμβάνοντας υπόψη την επικινδυνότητα των ΑΗΗΕ, αλλά και την ύπαρξη πολλών πολύτιμων και μη επικίνδυνων υλικών προς ανάκτηση στις συσκευές, γίνεται εύκολα αντιληπτή η αναγκαιότητα για την ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση τους.

Η ανακύκλωση των ΑΗΗΕ έχει ως στόχο:

- Την ανάκτηση των πολύτιμων υλικών που περιέχονται στις συσκευές
- Την ορθή περιβαλλοντικά διαχείριση των επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στις συσκευές
- Την διασφάλιση της δημόσιας υγείας με τη αποφυγή της διαρροής των επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον
- Την εξοικονόμηση πρώτων υλών και ενέργειας, που συνήθως είναι μη ανανεώσιμες (πετρέλαιο, μεταλλεύματα κλπ) παρέχοντας και οικονομικά οφέλη

Τα μέσα συλλογής έχουν διαφορετικές προδιαγραφές για κάθε ομάδα συσκευών έτσι ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή τους. Οι προδιαγραφές αυτές θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ακεραιότητα και την αποφυγή θραύσης των ΑΗΗΕ κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά τους. Το είδος του μέσου συλλογής εξαρτάται από την ποσότητα και την κατηγορία των συσκευών που αποθηκεύει.

Επισημαίνεται, ότι όλα τα ΑΗΗΕ εναποτίθενται στα παρεχόμενα μέσα συλλογής με την ιδιαιτερότητα ότι οι λαμπτήρες και τα τόνερ λόγω των ξεχωριστών τους απαιτήσεων τοποθετούνται σε διαφορετικά μέσα συλλογής και παραλαμβάνονται ξεχωριστά.

Τα παρεχόμενα μέσα συλλογής είναι κάδοι για μικροσυσκευές, για λάμπες και τόνερ. Επίσης παρέχεται container για την εναπόθεση όλων ΑΗΗΕ πλην των λαμπτήρων και των τόνερ. Οι κάδοι για μικροσυσκευές δεν κλειδώνουν γιατί έτσι περιορίζεται η πρόσβαση στον πολίτη που



θέλει να ανακυκλώσει. Το container έχει δυνατότητα να κλειδώνει και πρέπει να τοποθετείτε όπως και όλα τα μέσα συλλογής σε χώρους κατάλληλους και φυλασσόμενους.



Εικόνα 8-3: Μέσα συλλογής για μικρές συσκευές (όπως καφετιέρες, σκούπες, υπολογιστές, μικρές τηλεοράσεις κα)



Εικόνα 8-4: Μέσα συλλογής για μεγάλες ηλεκτρικές συσκευές (όπως ψυγεία, κουζίνες, πλυντήρια, ογκώδεις τηλεοράσεις)

Ειδική και ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά το χειρισμό συγκεκριμένων ομάδων Α.Η.Η.Ε. που περιέχουν κρίσιμα κατασκευαστικά στοιχεία και επιπλέον προδιαγραφές διαχείρισης. Οι ομάδες αυτές ακολουθούν παρακάτω:

1. Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας (π.χ. Ψυγεία, καταψύκτες κλιματιστικά, ψυκτικοί μηχανισμοί, θερμάστρες που περιέχουν έλαια, διανομείς με ψύξη)

2. Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες (π.χ. οθόνες, τηλεοράσεις, φορητοί υπολογιστές - laptops)
3. Εξοπλισμός που περιέχει δοχεία τόνερ – μελάνια (π.χ. εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα)
4. Θερμοσίφωνες (πολυουρεθάνης, υαλοβάμβακα)
5. Εξοπλισμός που περιέχει λαμπτήρες (π.χ. φωτιστικά σώματα, laptops, επίπεδες οθόνες - τηλεοράσεις)

α) Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας (π.χ. Ψυγεία, καταψύκτες κλιματιστικά, ψυκτικοί μηχανισμοί, θερμάστρες που περιέχουν έλαια, διανομείς με ψύξη)

Ο χειρισμός τους πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε μηχανική καταπόνηση (π.χ. συμπίεση / κόψιμο), που μπορεί να έχει ως συνέπεια την έκλυση των ελεγχόμενων ουσιών στην ατμόσφαιρα (αέρια τα οποία μπορεί να καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος ή να παρουσιάζουν δυναμικό αύξησης της θέρμανσης του πλανήτη, GWP) καθώς και οποιασδήποτε διαρροής ελαίων που περιέχονται εντός των κυκλωμάτων.

Ειδικότερα:

- Πρέπει να αποφεύγεται οποιαδήποτε μηχανική καταπόνηση στα σημεία όπου βρίσκεται το ψυκτικό υγρό και τα έλαια και στα πλευρικά τοιχώματα όπου περιέχεται το μονωτικό υλικό (π.χ. πολυουρεθάνη).
- Τοποθέτηση σε όρθια θέση κατά την μεταφορά και φόρτωσή τους, ώστε να αποφευχθεί ή να περιοριστεί η διαρροή ελαίου ή ψυκτικού υγρού σε περίπτωση καταστροφής του ψυκτικού κυκλώματος.
- Σε περίπτωση παραλαβής εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας με οθόνη (π.χ. ψυγείο με οθόνη), η διαχείριση θα πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκληθεί θραύση της οθόνης.

β) Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες (π.χ. οθόνες, τηλεοράσεις, φορητοί υπολογιστές - laptops)

➤ Οθόνες και τηλεοράσεις με καθοδικές λυχνίες (CRT)

Ο χειρισμός τους πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκληθεί θραύση της οθόνης της καθοδικής λυχνίας. Ειδικότερα δεν επιτρέπεται:

- η αποσυναρμολόγηση και οποιαδήποτε αφαίρεση κατασκευαστικών μερών
- η θραύση της λυχνίας (γυαλί)
- η συμπίεση των καθοδικών λυχνιών εντός των μέσων συλλογής,
- να ακουμπάνε τα γυαλιά των οθονών μεταξύ τους ,
- η ανατροπή container ή οποιουδήποτε μέσου συλλογής που περιέχει οθόνες

Εφόσον οι οθόνες / τηλεοράσεις τοποθετούνται εντός παλετοκιβωτίου δεν θα πρέπει να εξέχουν της ανοιχτής διάστασης του παλετοκιβωτίου, ώστε να είναι δυνατή η στοίβαξη δύο παλετοκιβωτίων χωρίς να προκληθεί σπάσιμο των οθονών / τηλεοράσεων.



Ο ενδεδειγμένος τρόπος φόρτωσης είναι μέσα σε παλετοκιβώτια ή επάνω σε παλέτες με περιτύλιξη stretch film (εφόσον αυτά διατίθενται) καθώς και η τοποθέτησή τους με γυαλί προς τα κάτω, εφόσον αυτό είναι δυνατόν, για να μην ασκείται πίεση πάνω στο γυαλί της οθόνης.

➤ Επίπεδες οθόνες και τηλεοράσεις (Flat Panel Displays)

Ο χειρισμός τους πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην προκληθεί θραύση της οθόνης και των λαμπτήρων που περιέχονται εντός της συσκευής. Ειδικότερα:

- Δεν επιτρέπεται η αποσυναρμολόγηση και οποιαδήποτε αφαίρεση κατασκευαστικών μερών.
- Θα πρέπει να τοποθετούνται μία - μία όρθιες μέσα σε παλετοκιβώτια (εφόσον αυτά διατίθενται) και εάν κρίνεται απαραίτητο στη μικρότερη πλευρά τους.
- Συνιστάται να μην τοποθετούνται αντικριστά (οθόνη με οθόνη) και, εάν είναι δυνατόν, να αφαιρούνται οι βάσεις στήριξής τους (χωρίς τη χρήση εργαλείου) και να χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των κενών μέσα στο παλετοκιβώτιο.
- Οι οθόνες / τηλεοράσεις δεν θα πρέπει να εξέχουν της ανοιχτής διάστασης του παλετοκιβωτίου, ώστε να είναι δυνατή η στοίβαξη δύο παλετοκιβωτίων χωρίς να προκληθεί σπάσιμο των οθονών / τηλεοράσεων.
- Θα πρέπει να γίνεται προσπάθεια τοποθέτησης τηλεοράσεων ίδιου μεγέθους μέσα στο ίδιο παλετοκιβώτιο.
- Σε περίπτωση παραλαβής τηλεόρασης με διάσταση μεγαλύτερη από αυτήν του παλετοκιβωτίου, συνιστάται η τοποθέτησή της σε οριζόντια θέση πάνω από τις άλλες όρθια τοποθετημένες τηλεοράσεις μέσα στο παλετοκιβώτιο και εφόσον κρίνεται ότι δεν υπάρχει κίνδυνος θραύσης της.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να επιδεικνύεται στο χειρισμό οποιασδήποτε συσκευής περιέχει επίπεδες οθόνες (οθόνη υπολογιστή τηλεόραση, laptop) δεδομένου του γεγονότος πως μπορεί οι λαμπτήρες που περιέχονται εντός αυτών να περιέχουν υδράργυρο.

γ) Εξοπλισμός που περιέχει δοχεία τόνερ – μελάνια (π.χ. εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα

Ο χειρισμός τους θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην υπάρχει πιθανότητα διαρροής σκόνης τόνερ ή υγρών μελανιών που πιθανώς να βρίσκονται εντός των δοχείων – φυσιγγίων που τυχόν να μην έχουν αφαιρεθεί από τους εκτυπωτές και τα φωτοτυπικά. Εφόσον κατά τις διαδικασίες χειρισμού διαφύγει κάποιο δοχείο τόνερ ή υγρού μελανιού αυτό δεν θα πρέπει να τοποθετηθεί χύδην εντός του μέσου συλλογής (π.χ. container) αλλά να διαχειριστεί σύμφωνα με τις οδηγίες της Εταιρείας.

δ) Θερμοσίφωνες (πολυουρεθάνης, υαλοβάμβακα)

Ο χειρισμός τους θα πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην καταστρέφεται το μεταλλικό περίβλημα και ως συνέπεια αυτού το μονωτικό υλικό που περιέχεται εντός αυτών (π.χ. πολυουρεθάνη) έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η πλήρης ανάκτηση των ουσιών που περιέχεται εντός αυτών (αέρια τα οποία μπορεί να καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος ή να παρουσιάζουν δυναμικό αύξησης της θέρμανσης του πλανήτη, GWP). Δεν επιτρέπεται καμία αποσυναρμολόγηση του εξωτερικού περιβλήματος.



ε) Εξοπλισμός που περιέχει λαμπτήρες (π.χ. φωτιστικά σώματα, σόμπες laptops, επίπεδες οθόνες - τηλεοράσεις)



Ο χειρισμός τους θα πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητά τους και επομένως να αποφεύγεται οποιαδήποτε θραύση λαμπτήρων που πιθανώς εμπεριέχονται εντός αυτών.

Εικόνα 8-5: Μέσα συλλογής για λάμπες

Για την ορθολογική διαχείριση των ΑΗΗΕ του Δήμου, προτείνεται:

- Να λειτουργεί τηλέφωνο εξυπηρέτησης για την παραλαβή ογκωδών
- Να γνωρίζουν οι υπάλληλοι ότι ο Δήμος τους βρίσκεται σε πρόγραμμα για την ανακύκλωση των ΑΗΗΕ
- Να καταγράφουν τις κλήσεις των δημοτών που αφορούν στα ΑΗΗΕ & να εξυπηρετούν αντίστοιχα
- Να παραλαμβάνουν το δυνατόν αέριες και χέρι - χέρι τις συσκευές
- Να θεσπιστεί ημέρα ανακύκλωσης ΑΗΗΕ (π.χ. κάθε Τρίτη ή κάθε δεύτερη Πέμπτη)
- Να οργανώνεται τακτικά ημέρα συλλογής ΑΗΗΕ

Στο Δήμο Χαϊδαρίου, προτείνονται αποκλειστικά για την συγκέντρωση ΑΗΗΕ οι κάτωθι έντεκα (11) χώροι:

1. Δημαρχείο Χαϊδαρίου - Στρ. Καραϊσκάκη 138 & Επαύλεως
2. Υπηρεσία καθαριότητας - Πλουτάρχου & Ρίμινι
3. Στέγη πολιτισμού Χαϊδαρίου (ΝΕΛΕ) - Κολοκοτρώνη 36
4. Κέντρο Φιλίας ηλικιωμένων (πρώην ΚΑΠΗ) Δάσους - Ζάππα 4
5. Κέντρο Φιλίας ηλικιωμένων (πρώην ΚΑΠΗ) Γρηγορούσα - Πλατεία Συνασσού
6. Πολιτιστική - Βασ. Βουλγαροκτόνου 15, Δαφνί
7. Δομή "ΕΡΕΙΣΜΑ" Χαϊδαρίου - Κωνσταντινουπόλεως 21
8. Εξωραϊστικός Σύλλογος Κάτω Αφαιάς - Θεολόγου και Πανδώρας, Κάτω Αφαία
9. ΚΕΠ Χαϊδαρίου - Συντ. Δαβάκη 6

10. Κέντρο Φιλίας ηλικιωμένων (πρώην ΚΑΠΗ) κέντρου - Καρδίτσης 5

11. Αμαξοστάσιο Δήμου Χαΐδαρίου

8.2.2. Ανάπτυξη Δικτύου / Πράσινων Σημείων

Σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν. 4042/2012, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 21 του Ν. 4447/2016:

Ως Πράσινο Σημείο ορίζεται «χώρος οργανωμένος από Ο.Τ.Α. Α' βαθμού, ο οποίος είναι οριοθετημένος και διαμορφωμένος με την κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμό, ώστε οι πολίτες να αποθέτουν χωριστά συλλέγονται ανακυκλώσιμα αστικά απόβλητα ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα, προκειμένου αυτά να προωθηθούν για ανακύκλωση ή για επαναχρησιμοποίηση». Τα Πράσινα Σημεία (ΠΣ) διακρίνονται σε μικρά και σε μεγάλα ανάλογα με τον όγκο και τις κατηγορίες των ανακυκλώσιμων υλικών που δέχονται, τη λειτουργιά τους και την έκταση που καταλαμβάνουν.

Τα ΠΣ αποτελούν υποδομές δημοσίου χαρακτήρα, διαφορετικών τύπων και μεγεθών, που διαθέτουν κατάλληλο εξοπλισμό, κτιριακή υποδομή, καθώς και εκπαιδευμένο προσωπικό, το οποίο συμβάλλει καθοριστικά στην αποδοτική λειτουργιά τους.

Η παράδοση από το δημότη γίνεται ανά υλικό / αντικείμενο σε ειδικές θέσεις (κάδους, containers κλπ.), εφοδιασμένες με την κατάλληλη σήμανση, ώστε η προσωρινή τους αποθήκευση να γίνεται απολύτως διακριτά ανά ρεύμα υλικού/αποβλήτου. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η προώθηση των προδιαλεγμένων υλικών προς τον τελικό χρήστη (π.χ. ΚΔΑΥ), χωρίς επιπλέον περιπλοκή διαλογής.

Επιπλέον, τα ΠΣ, εκτός από το ρολό τους ως σημεία συλλογής, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης / ανάκτησης υλικών, συνεισφέρουν ουσιαστικά στην εν γενεί ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα ορθής διαχείρισης αποβλήτων

Όσον αφορά την απαιτούμενη έκταση, τα 1.000 m² αποτελούν το όριο μέχρι το οποίο ένα ΠΣ χαρακτηρίζεται Μικρό Πράσινο Σημείο (μΠΣ), ενώ αν η έκταση του είναι μεγαλύτερη το ΠΣ χαρακτηρίζεται Μεγάλο Πράσινο Σημείο (ΜΠΣ). Σε περίπτωση που το μΠΣ είναι εκτός σχεδίου πόλεως η αποθηκευτική ικανότητα δεν μπορεί να ξεπερνά τους 1.000 t, ενώ εντός σχεδίου η μέγιστη αποθηκευτική ικανότητα είναι μικρότερη και δεν μπορεί να ξεπερνά τους 200 t.

Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων – υλικών, στα Μεγάλα Πράσινα Σημεία (ΜΠΣ) γίνονται αποδεκτές οι παρακάτω κατηγορίες

1. Χαρτί
2. Μέταλλα
3. Πλαστικά
4. Γυάλινες συσκευασίες
5. Σύνθετες συσκευασίες
6. Βρώσιμα Λίπη και Έλαια (ΒΛΕ)



7. Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) - Συσκευές
8. Ξύλινες συσκευασίες
9. Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών
10. Απόβλητα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα (ρουχισμός κλπ)
11. Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων
12. Μικρές ποσότητες αποβλήτων από μικροεπισκευές και συντηρήσεις οικιών
13. Ογκώδη απόβλητα (χρησιμοποιημένα έπιπλα κλπ)

Στα Μικρά Πράσινα Σημεία (μΠΣ) γίνονται αποδεκτές όλες οι παραπάνω κατηγορίες εκτός της τελευταίας.

Ως προς την περιβαλλοντική αδειοδότηση, η κατάταξη προσδιορίζεται, σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-2-2018) του ΥΠΕΝ, με βάση την αποθηκευτική ικανότητα σε τόνους ανά έτος, ως εξής:

Πίνακας 8-1: Κατάταξη Πράσινων Σημείων, σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-2-2018) του ΥΠΕΝ

Αποθηκευτική ικανότητα (Q)	Κατηγορία περιβαλλοντικής αδειοδότησης
α) $15 t < Q < 1000t$ εκτός ορίων οικισμών και πόλεων	Κατηγορία Β
β) $15t < Q < 200t$ εντός ορίων οικισμών και πόλεων	
α) $Q \geq 1000t$ εκτός ορίων οικισμών και πόλεων	Κατηγορία Α2
β) $Q \geq 200t$ εντός ορίων οικισμών και πόλεων	

Ο κύριος σκοπός της δημιουργίας του δικτύου Πράσινων Σημείων (ΠΣ) είναι η συμβολή στους στόχους της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και του ΕΣΔΑ για τη χωριστή συλλογή ανακυκλώσιμων υλικών (ΑΥ), συμπληρωματικά με το δίκτυο Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ) διακριτών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών (ΑΥ), το οποίο θα αναπτυχθεί σε αντικατάσταση του υφιστάμενου συστήματος του μπλε κάδου.

Ως επιμέρους στόχοι συμπεριλαμβάνονται και οι εξής:

- Συγκέντρωση ανακυκλώσιμων υλικών χωρίς κόστος συλλογής
- Συλλογή των ρευμάτων για τα οποία δεν υπάρχει διαθέσιμο ή εύκολα προσβάσιμο δίκτυο συλλογής καθώς και αποδέκτης αυτών
- Εκπαίδευση – ευαισθητοποίηση του πολίτη στη διακριτή συλλογή όλων των δυνατών ρευμάτων.

Δεδομένου ότι η λειτουργία των ΠΣ βασίζεται στην ενεργοποίηση των πολιτών, η θέσπιση κινήτρων θα βελτιώσει τις προϋποθέσεις για την επιτυχία της. Σε κάθε περίπτωση, πριν από την υιοθέτηση συγκεκριμένων κινήτρων θα πρέπει να προταχθεί επαρκώς η περιβαλλοντική διάσταση της λειτουργίας των ΠΣ.



Ενδεικτικά, μπορεί να πρόκειται για ατομικά κίνητρα, όπως η θέσπιση «κάρτας ανακυκλωτή» για τον πολίτη, όπου θα καταγράφονται οι επισκέψεις ή/και οι ποσότητες για κάποια υλικά και θα πιστώνονται ανάλογες μονάδες με δυνατότητα εξαργύρωσης μέσω εκπτώσεων σε υπηρεσίες του δήμου (π.χ. πολιτιστικές δραστηριότητες, κάρτες στάθμευσης κ.ά.), εκπτώσεων σε εμπορικά καταστήματα σε συνεργασία με τοπικούς εμπορικούς συλλόγους ή άλλων οφελών.

Με δεδομένα όμως τα οικονομικά μεγέθη και την ανάγκη ανάπτυξης κοινωνικής κουλτούρας ανακύκλωσης, είναι πιο αποτελεσματική, η θέσπιση κινήτρων συλλογικής μορφής. Έτσι για παράδειγμα, μπορεί να διοχετεύονται οι εξοικονομούμενοι πόροι ή τα έσοδα του ΠΣ στα σχολεία της περιοχής του ΠΣ ή για άλλα μικρά τοπικά έργα μέσω διαδικασιών συμμετοχικού προϋπολογισμού υπό τον έλεγχο των κατοίκων. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να παρακινηθούν μεγαλύτερες ομάδες πληθυσμού (μαθητές γονείς, κάτοικοι).

Ειδικότερα, ο Δήμος Χαϊδαρίου προτίθεται να προβεί στη κατασκευή Μικρού Πράσινου Σημείου.

ΜΙΚΡΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ

Το **Πράσινο Σημείο** είναι ένας οργανωμένος χώρος, όπου ο πολίτης μπορεί να εναποθέτει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, ΑΗΗΕ), μικρά επικίνδυνα απόβλητα (όπως μπαταρίες, χρώματα, κλπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη αποβλήτων. Βασικός σκοπός του Πράσινου Σημείου είναι η διαλογή στην πηγή και ο διαχωρισμός διαφορετικών υλικών και ρευμάτων αποβλήτων, με στόχο:

- Την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση,
- Τη μείωση του κόστους μεταφοράς και διαχείρισης των αποβλήτων
- Τη βελτίωση της εμπορευσιμότητας των ανακυκλώσιμων υλικών,
- Τη μείωση των αποβλήτων προς ταφή,
- Στη προώθηση της πρόληψης της δημιουργίας αποβλήτων,
- Και εν τέλει, στη διαμόρφωση νέας προσέγγισης για το χαρακτηρισμό αντικειμένου ως απόβλητο, τη μείωση απόρριψης χρήσιμων αντικειμένων και υλικών και την ανάπτυξη νέων προτύπων συμπεριφοράς

Πρώτος στόχος των ΠΣ είναι η μαζική επαναχρησιμοποίηση αντικειμένων ή τμημάτων τους. Ο χρήστης μπορούν όχι μόνο να αποθέτουν αλλά και να παίρνουν χρήσιμα πράγματα. Η μαζική συλλογή ομοειδών αντικειμένων διευκολύνει την επαναχρησιμοποίηση, με αποτέλεσμα την εκτροπή από το ρεύμα των αποβλήτων. Σταδιακά, κάποια από τα ρεύματα των ΠΣ θα πάψουν να αντιμετωπίζονται ως απόβλητα (ρούχα, χαλιά, ανταλλακτικά Η/Υ κ.λπ.) και θα διαμορφωθούν αγορές «second hand use».

Ότι δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί οδηγείται απαλλαγμένο από προσμίξεις προς ανάκτηση/ανακύκλωση, σε μεγάλες ποσότητες που διευκολύνουν να βρεθεί αποδέκτης. Οι χρήστες των ΠΣ που δεν γνωρίζουν τι ακριβώς πρέπει να κάνουν με κάποια αντικείμενα που πλέον δεν χρειάζονται, στα ΠΣ βρίσκουν τη λύση για ασφαλή διαχείριση.

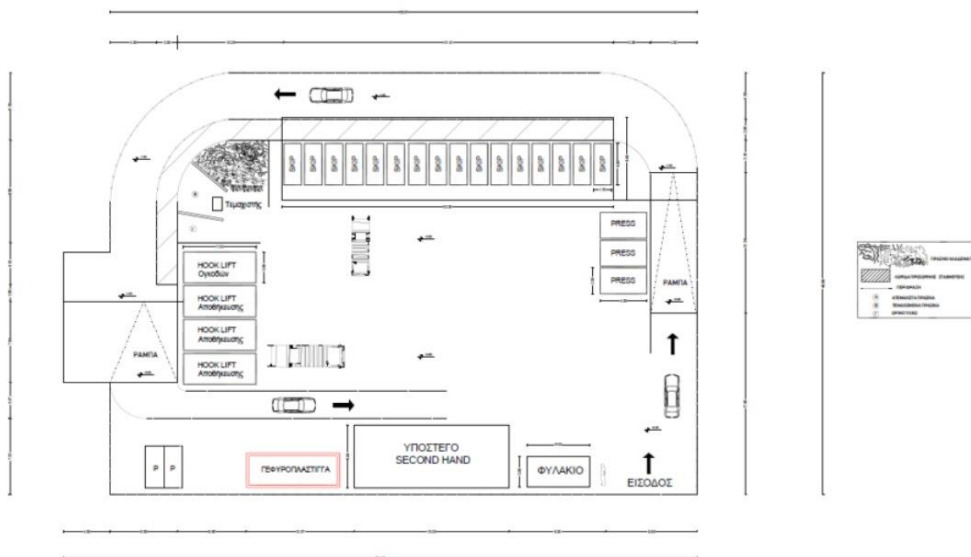
Οι κωδικοί ΕΚΑ αστικών αποβλήτων στα μικρά πράσινα σημεία παρουσιάζονται στο ακόλουθο πίνακα:



Πίνακας 8-2: Κωδικοί ΕΚΑ αστικών αποβλήτων στα μικρά Πράσινα Σημεία

20 01 40 /15 01 04	Μέταλλα
20 01 01 /15 01 01	Χαρτί
20 01 39 /15 01 03	Πλαστικά
15 01 07	Γυάλινη Συσκευασία
15 01 03	Ξύλινη Συσκευασία
15 01 05	Σύνθετη Συσκευασία
20 01 25	Βρώσιμα Έλαια & Λίπη
20 01 23*	Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΕΕ)
20 01 35*	
20 01 36	
20 01 33*	Απόβλητα Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών και Συσσωρευτών
20 01 10	
20 01 11 15 01 09	Απόβλητα – Κλωστοϋφαντουργικά Προϊόντα
20 02 01	Μικρές ποσότητες αποβλήτων από μικροεπισκευές και συντηρήσεις οικιών. Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων, πάρκων, λαϊκών αγορών

Στο Δήμο Χαϊδαρίου, προτείνεται η λειτουργία ενός μικρού Πράσινου Σημείου, του οποίου η αποθηκευτική ικανότητα δεν μπορεί να ξεπερνά τους 1.000 t.

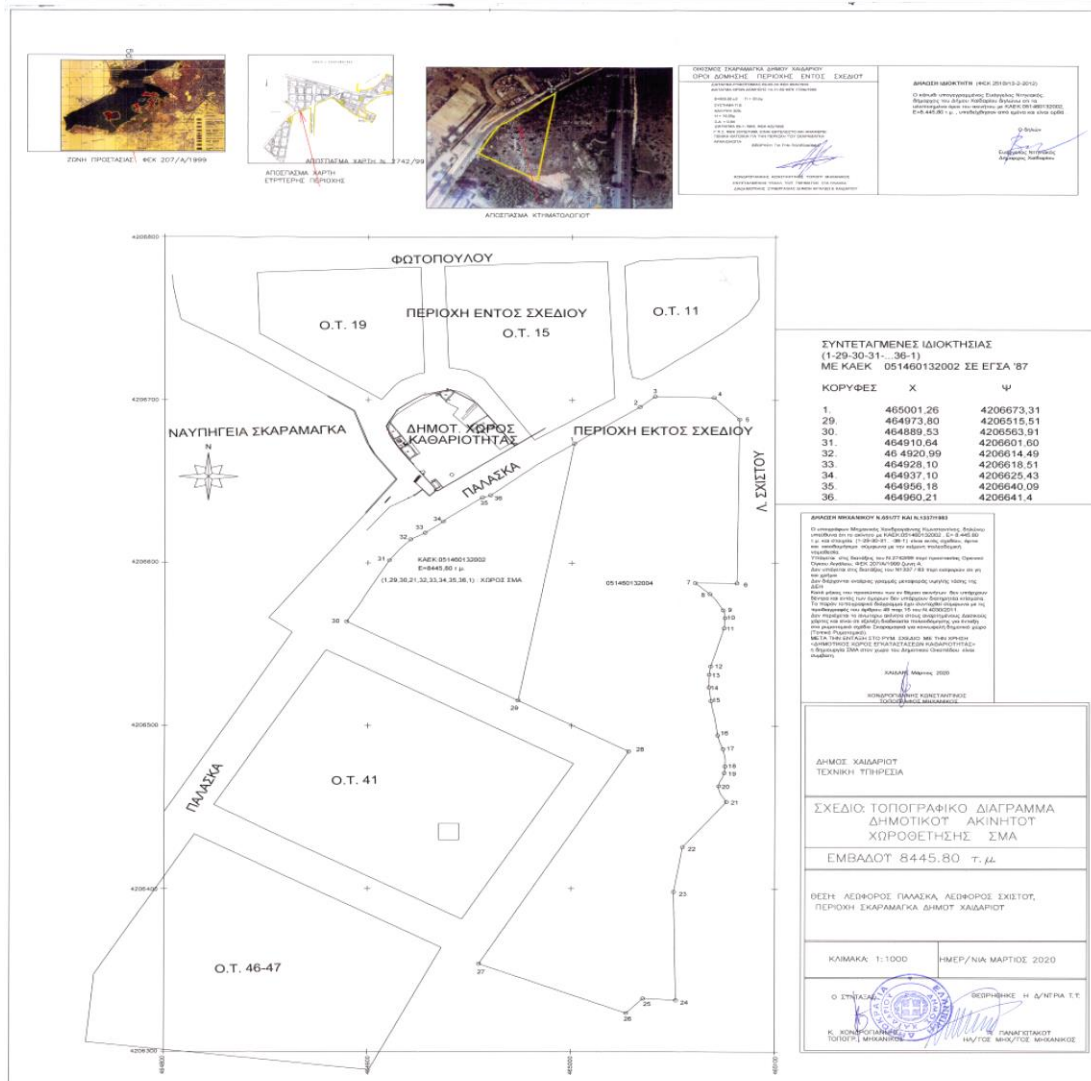


Εικόνα 8-6: Ενδεικτική Γενική διάταξη έργου Μικρού Πράσινου Σημείου

Το έργο πρόκειται να κατασκευασθεί και λειτουργήσει σε διατιθέμενο χώρο του Δήμου Χαϊδαρίου στην περιοχή Σκαραμαγκά. Το γήπεδο εγκατάστασης έχει επιφάνεια 8,445 τ.μ. και εφάπτεται υφιστάμενης αγροτικής οδού (Επισυνάπτεται Τοπογραφικό). Το ακίνητο έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος ως Χώρος Προσωρινής Λειτουργίας Αστικών Υποδομών Κοινής Ωφέλειας και ειδικότερα Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, με υποχρέωση αποκατάστασής του.

Στην εν λόγω θέση έχουν διατεθεί την τελευταία 10ετία αδρανή απόβλητα από διάφορες περιοχές του Λεκανοπεδίου. Στην υπό μελέτη περίπτωση προτείνεται η θεώρηση του χώρου

ως Σημειακός Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων και η επί-τόπου αποκατάσταση του, προκειμένου να μπορεί να υποδεχθεί το Πράσινο Σημείο του Δήμου Χαϊδαρίου.



Εικόνα 8-7: Τοπογραφικό διατιθέμενο χώρου του Δήμου ΧαΪδαρίου στην περιοχή Σκαραμαγκά

Η θέση αυτή εξασφαλίζει την απρόσκοπτη πρόσβαση από και προς την εγκατάσταση. Η ανάπτυξη του μικρού Πράσινου Σημείου στην περιοχή αυτή μπορεί να ενταχθεί αρμονικά με το ευρύτερο περιβάλλον με τη διαμόρφωση των εγκαταστάσεων με υλικά προσφιλή προς το περιβάλλον, την αισθητική των κτιρίων, την περίφραξη και φύλαξη του χώρου, την ανάπτυξη υψηλής φύτευσης περιμετρικά της εγκατάστασης, τη σωστή οργάνωση των λειτουργιών κ.ά.

Η εγκατάσταση στη θέση αυτή δεν θα προκαλέσει όχληση σε ότι αφορά το θόρυβο ή την κυκλοφοριακή επιβάρυνση, διότι βρίσκεται εκτός αστικού οικιστικού ιστού, περικλείεται από βασικούς άξονες μεγάλης κυκλοφορίας, έχει εύκολη πρόσβαση από το οδικό δίκτυο και δεν παρουσιάζει ιδιαιτερότητες.

Από τα ανωτέρω δεν προκύπτουν στοιχεία που να δημιουργούν προϋποθέσεις δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αντίθετα με την ολοκλήρωση της παρέμβασης και την λειτουργία του Πράσινου Σημείου θα αποτελεί παράδειγμα αποκατάστασης και θα υποστηρίξει την περιβαλλοντικά ορθή λειτουργία του Δήμου.



Για τη λειτουργία της εγκατάστασης προβλέπεται η διαμόρφωση ενός επιπέδου. Περιμετρικά του εν λόγω επιπέδου, θα διαμορφωθούν υποδοχές για την τοποθέτηση του εξοπλισμού υποδοχής, των προς ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση υλικών. Παράλληλα, ο κεντρικός χώρος του επιπέδου θα διαμορφωθεί έτσι ώστε, να δημιουργείται επαρκής πλατεία ελιγμών, τόσο για την κίνηση και την προσωρινή στάθμευση των οχημάτων των ιδιωτών για την εκφόρτωση των προσκομισθέντων υλικών στην αντίστοιχη θέση, όσο και για την κίνηση των οχημάτων απομάκρυνσης των συλλεχθέντων υλικών.

Η εγκατάσταση, όπως παρουσιάζεται και στο σχέδιο της ενδεικτικής γενικής διάταξης θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Διαμόρφωση χώρου για την εξυπηρέτηση των αναγκών προσκόμισης και απομάκρυνσης των υλικών.
- Εξοπλισμό αποθήκευσης υλικών (περιέκτες).
- Κτίριο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πολιτών.
- Κατασκευή στεγασμένου χώρου, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιείται για την αποθήκευση και προστασία υλικών για τα οποία δεν έχει προβλεφθεί ξεχωριστός χώρος αποθήκευσης, όπως ηλεκτρικές συσκευές, παιχνίδια κ.ά.
- Πύλη εισόδου-πύλη εξόδου
- Περίφραξη οικοπέδου
- Κτίριο διοίκησης
- Χώροι στάθμευσης επιβατηγών αυτοκινήτων προσωπικού και επισκεπτών
- Διαμόρφωση και φύτευση του περιβάλλοντα χώρου με υψηλό και χαμηλό πράσινο
- Κατασκευή υδραυλικών - ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση) και σύνδεση με τα αντίστοιχα δίκτυα και δίκτυο φωτισμού.
- Κατασκευή δικτύου πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης

Η είσοδος στο συγκεκριμένο χώρο γίνεται από την πλευρά του υφιστάμενου δρόμου. Τόσο οι πολίτες, όσο και τα οχήματα που θα απομακρύνουν τα γεμάτα containers θα χρησιμοποιούν την πύλη αυτή για την είσοδο και την έξοδο από το χώρο. Για τον λόγο αυτό η πύλη θα έχει επαρκές πλάτος, ώστε να χωράνε να εξυπηρετηθούν ταυτόχρονα ένα εισερχόμενο και ένα εξερχόμενο όχημα.

Μετά την είσοδο στο χώρο, η πορεία των οχημάτων θα γίνεται με κυκλική έννοια στα διάφορα σημεία απόθεσης των υλικών. Σε όλη τη διαδικασία αυτή θα υπάρχει προσωπικό που θα συντονίζει την κίνηση των οχημάτων και θα εξυπηρετεί ταυτόχρονα και τους πολίτες.

Στις ώρες που ο χώρος δεν θα είναι ανοιχτός για το κοινό, θα γίνεται η εκφόρτωση των containers και η μεταφορά των προς διαχείριση υλικών προς τα σημεία τελικής επεξεργασίας-επαναχρησιμοποίησης-διάθεσης.

Τα κυριότερα βήματα για την ανάπτυξη ενός Πράσινου Σημείου, είναι:

- Διερεύνηση χωροθέτησης – προπαρασκευαστικές ενέργειες (εξέταση ιδιοκτησιών, χρήσεων γης, έλεγχος συμβατότητας με ΤΣΔΑ και ΠΕΣΔΑ, απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου κ.λπ.).
- Προκαταρκτικός τεχνικός σχεδιασμός και τεχνικοοικονομική μελέτη.
- Διερεύνηση της χρηματοδότησης της αναγκαίας επένδυσης.



- Μελέτες και αδειοδοτήσεις κατασκευής και λειτουργίας.
- Προκήρυξη της κατασκευής, ανάθεση και κατασκευή. Περιλαμβάνεται και η διαδικασία για την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού.
- Ολοκλήρωση αδειοδότησης.
- Οργάνωση λειτουργίας (κανονισμός λειτουργίας, εκπαίδευση προσωπικού, μεθοδολογία καταγραφής στοιχείων, έρευνα αγοράς για πώληση/διάθεση υλικών κ.λπ.).
- Δοκιμαστική λειτουργία και, με το πέρας αυτής, κανονική λειτουργία.
- Σημειώνεται ότι η δοκιμαστική φάση είναι απαραίτητη ώστε να δοκιμαστούν οι λειτουργίες του ΠΣ και να προκύψουν δεδομένα για την βελτιστοποίησή τους.
- Ευαισθητοποίηση – ενημέρωση – εκπαίδευση του κοινού στη λογική του Πράσινου Σημείου.

Σημειώνουμε πάντως ότι ενέργειες για την ευαισθητοποίηση – ενημέρωση – εκπαίδευση του κοινού θα πρέπει να γίνονται όλο το χρονικό διάστημα της λειτουργίας του ΠΣ.

ΚΙΝΗΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ

Προτείνεται προμήθεια δύο κινητών πράσινων σημείων συλλογής ανακυλώσιμων υλικών επτά (4 + 3) διακριτών ρευμάτων, για:

- χαρτί
- πλαστικό
- γυαλί
- αλουμίνιο
- μικρές ηλεκτρικές συσκευές
- μπαταρίες
- λαμπτήρες

Η ελεύθερη επιφάνεια του χώρου που απαιτείται για την τοποθέτηση του συστήματος (οικίσκου) κινητού πράσινου σημείου είναι 20 τ.μ. Ο χώρος πρέπει να είναι προσβάσιμος και ελεύθερος από όλες τις πλευρές. Ο οικίσκος θα έχει θυρίδες απόρριψης των ανακυλώσιμων υλικών σε δύο από τις τέσσερις πλευρές του, ανάλογα με τη χωροθέτηση του.

Το κινητό πράσινο σημείο θα είναι τύπου οικίσκου και θα τοποθετείται σε κοινόχρηστους και εύκολα προσπελάσιμους χώρους με σημαντική κυκλοφορία δημοτών. Θα μπορεί εύκολα να εκτοποθετείται, φορτώνεται, μεταφέρεται και επανατοποθετείται στους προβλεπόμενους χώρους, μέσω ειδικού οχήματος/πλατφόρμας μεταφοράς του, που θα προμηθευτεί ο Δήμος.

Οι θέσεις προσωρινής τοποθέτησης κάθε κινητού πράσινου σημείου θα προκύψουν μέσα από ένα πρόγραμμα περιοδικότητας το οποίο θα εκπονήσει η Υπηρεσία για κάλυψη όλου του Δήμου. Μέσω του προγράμματος αυτού θα καλύπτονται (σε ό,τι αφορά την ανακύκλωση υλικών με διαλογή στην πηγή και μάλιστα σε επτά διακριτά ρεύματα) όλοι οι δημόσιοι/κοινόχρηστοι χώροι στο Δήμο και όχι μόνον εκείνοι στους οποίους προβλέπεται η μόνιμη εγκατάσταση των γωνιών ανακύκλωσης των τεσσάρων διακριτών ρευμάτων.

Το κινητό πράσινο σημείο θα τοποθετείται περιοδικά σε μεγάλα σχολικά συγκροτήματα και κεντρικούς κοινόχρηστους χώρους με σημαντική συγκέντρωση κοινού, σε δημόσια κτίρια, σε χώρους αθλητικών εγκαταστάσεων, σε υπαίθριες πολιτιστικές και αθλητικές εκδηλώσεις και



όπου αλλού αυτό κριθεί αναγκαίο. Έτσι θα λειτουργήσει υποστηρικτικά ως προς τις σταθερές γωνίες ανακύκλωσης και θα χρησιμεύσει τα μέγιστα και για εκπαιδευτικούς λόγους, στην ενημέρωση του κοινού και στην ευαισθητοποίηση του σχετικά με τα οφέλη που προκύπτουν από την ενίσχυση της ανακύκλωσης και την εφαρμογή των αρχών της κυκλικής οικονομίας.

Η όλη εξωτερική επιφάνεια του κινητού πράσινου σημείου θα διαμορφωθεί καλαίσθητα με ανεξίτηλα γραφικά ή/και φωτογραφίες, σχετικά με τη λειτουργία και τους σκοπούς του πράσινου σημείου και της ανταποδοτικής ανακύκλωσης που προσφέρει στους χρήστες, καθώς και με τα λογότυπα και λοιπά σήματα του Δήμου.

Το κινητό πράσινο σημείο θα περιλαμβάνει 4 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 1100lt για:

- χαρτί
- πλαστικό
- γυαλί
- αλουμίνιο

και 3 ειδικούς ανθεκτικούς σάκους ισχυρής κατασκευής χωρητικότητα 80-120 lt για:

- μικρές ηλεκτρικές συσκευές
- μπαταρίες
- λαμπτήρες

Για τη λειτουργία του συνόλου των συστημάτων στο κινητό πράσινο σημείο, η ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται πρέπει να παρέχεται με χρήση φωτοβολταϊκών πάνελ με συσσωρευτές κατάλληλου τύπου, που θα αξιοποιούν την ηλιακή ενέργεια. Η συστοιχία των φωτοβολταϊκών θα τοποθετείται στην οροφή του κινητού πράσινου σημείου, σταθερά προσαρμοσμένη επί αυτής με ειδική σιδηροκατασκευή από γαλβανισμένο χάλυβα και το σύνολο του συνόλου εξοπλισμού (λειτουργίας, επιτήρησης, ελέγχου, ασφαλιστικών διατάξεων κλπ.) θα είναι εγκαταστημένο σε κατάλληλο μεταλλικό κιβώτιο, εργονομικά τοποθετημένου στο σώμα του οικίσκου του πράσινου σημείου, επισκέψιμου και πλήρως στεγανού. Ο συσσωρευτής που θα εξασφαλίζει την ενεργειακή αυτονομία της λειτουργίας του συστήματος θα είναι τοποθετημένος σε κατάλληλο σημείο, επισκέψιμος, και θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία στο κινητό πράσινο σημείο για έλλειψη ηλιοφάνειας μέχρι και 5 ημερών. Το σύστημα θα χρησιμοποιεί δύο (2) μπαταρίες βαρέος τύπου, υψηλής απόδοσης και σύγχρονης τεχνολογίας με μεγάλη διάρκεια ζωής, με τάση 12V και χωρητικότητα 24 Ah τουλάχιστον.

Θα προβλέπεται και θα παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης του κινητού πράσινου σημείου με σταθερή παροχή ρεύματος σε υπάρχον δίκτυο 220 V/50Hz, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία του τόσο σε περίπτωση βλάβης των φωτοβολταϊκών πάνελ – συσσωρευτών - συνόδων διατάξεων, όσο και σε περίπτωση έλλειψης ηλιοφάνειας μεγαλύτερης των 5 ημερών.

Η όλη κατασκευή των ηλεκτρομηχανολογικών διατάξεων και της ηλεκτρικής εγκατάστασης στο κινητό πράσινο σημείο θα είναι βαρέος-βιομηχανικού τύπου, με άριστης ποιότητας υλικά και θα εξασφαλίζει την σωστή, απρόσκοπτη, αδιάλειπτη και πλήρως ασφαλή λειτουργία τόσο του εξοπλισμού, όσο και την προστασία του χρήστη.



ΚΙΝΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΙΔΩΝ (SECOND HAND)

Η κινητή γωνιά ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης πρόκειται για επικαθήμενο με μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα. Λειτουργεί ως κέντρο επαναχρησιμοποίησης, όπου οι χρήστες μπορούν να προμηθεύονται υλικά που έχουν προσκομιστεί σε αυτή. Διαθέτει σύστημα ταυτοποίησης και επιβράβευσης.

Τα υλικά που θα συλλέγονται θα είναι: Μέταλλα, Πλαστικά, Χαρτί, Γυαλί, Σύνθετη Συσκευασία, Ρούχα, Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΕΕ) - μικρού μεγέθους.

Οι εσωτερικές διαστάσεις της Κινητής γωνιάς Ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης (Second hand) θα είναι 7.900mm x 2.400mm x 2.300mm (Μ x Π x Υ)

Τα εξωτερικά τοιχώματα θα είναι πάνελ κατασκευασμένα σε πρέσα με επάλληλες στρώσεις πολυεστερικού φύλλου 2,5 χιλ GRP- μονωτικού υλικού εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους τουλάχιστον 30 χιλ. και ξύλινων συγκολλητών φύλλων OSB τύπου 3 πάχους τουλάχιστον 15 χιλ. Τα πάνελ θα είναι μονοκόμματα δηλαδή ένα σε κάθε πλευρά και συνολικά το πάχος τους τουλάχιστον 50 χιλ. Η εξωτερική επιφάνεια θα είναι καθαρή και λεία ενώ το φύλο OSB θα είναι η εσωτερική επιφάνεια η οποία θα λουστραριστεί επιμελώς.

Το δάπεδο θα αποτελείται από το μεταλλικό στιβαρό σκελετό επενδυμένο με πλακάξ σημύδας με προστασία κατά της υγρασίας και πάνω από το πλακάξ θα κολληθεί τάπητας υψηλής αντοχής. Κάτω από το δάπεδο θα υπάρχουν τέσσερα επεκτεινόμενα μπράτσα για την ανύψωση (με 4 μάντες) και μεταφορά του κοντέινερ, τα μπράτσα αυτά όταν δεν χρειάζονται θα κρύβονται συρόμενα στις θήκες τους και θα έχουν την δυνατότητα να αντέξουν όλο το κλωβό με το όλο εσωτερικό τους φορτίο.

Εσωτερικά θα υπάρχουν ράφια και στις δυο πλευρές για βιβλία, αξεσουάρ και αντικείμενα σπιτιού, παιχνίδια, μικροσυσκευές, ηλεκτρονικά είδη κουζίνας, μικροέπιπλα, κρεμαστά ρούχα, θήκες για παπούτσια και χώρος συλλογής με κάδους για μικροπράγματα.

Εσωτερικά θα υπάρχει χώρισμα και κλειστός χώρος ο οποίος θα απομονώνει την οθόνη – info kiosk αλλά και όλο το σύστημα αυτονομίας (μπαταρίες φορτιστές κλπ.). Ο χώρος αυτός θα κλειδώνει και θα έχει πρόσβαση μόνο εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Το info kiosk θα έχει άνοιγμα θύρας εξωτερικά στην πρόσοψη του κοντέινερ ώστε να χωράει να βγει η οθόνη.

Ο χώρος θα κλιματίζεται με ένα A/C split unit 9000 BTU με δυνατότητα ψύξης και θέρμανσης, θα υπάρχει συναγερμός καθώς επίσης και σύστημα καταγραφής με 3 εξωτερικές κάμερες 1 εσωτερική , πίνακα και καταγραφικό DVR.

Το σύστημα αυτονομίας θα αποτελείται από :

- Μπαταρίες βαθιάς εκφόρτωσης συνολικής χωρητικότητας 600 Ah
- Φορτιστή 80 A
- INVERTER 3 KW
- 6 Ηλιακά πάνελ διαστάσεων 2Χ1 μέτρων η άλλων διαστάσεων συνολικής ισχύος 800 watt τουλάχιστον.
- Αυτόματο Ρυθμιστή φόρτισης 50 A για τα ηλιακά.



ΧΩΡΙΣΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΡΩΣΙΜΩΝ ΕΛΑΙΩΝ (ΤΗΓΑΝΕΛΑΙΩΝ)

Όπως αναλυτικά παρουσιάζεται στη μελέτη του νέου ΕΣΔΑ, για τα απόβλητα βρώσιμων ελαίων τίθενται στόχοι χωριστής συλλογής για τα έτη αναφοράς (2025 και 2030). Παρόλο που πρόκειται για ένα ρεύμα αποβλήτων το οποίο διαθέτει δίκτυο συλλογής και επεξεργασίας του (με την αξιοποίησή τους στην παραγωγή βιοκαυσίμων), ο Δήμος θα ενισχύσει τις δράσεις διακριτής συλλογής, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι.

Η δράση αυτή στοχεύει στην προώθηση της εκτροπής και χωριστής συλλογής των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών με έμφαση στους μεγάλους παραγωγούς όπως οι χώροι μαζικής εστίασης αλλά και στους μικρούς παραγωγούς σε επίπεδο νοικοκυριού.

Η χωριστή συλλογή των αποβλήτων βρώσιμων ελαίων και λιπών δύναται να υλοποιηθεί ως εξής:

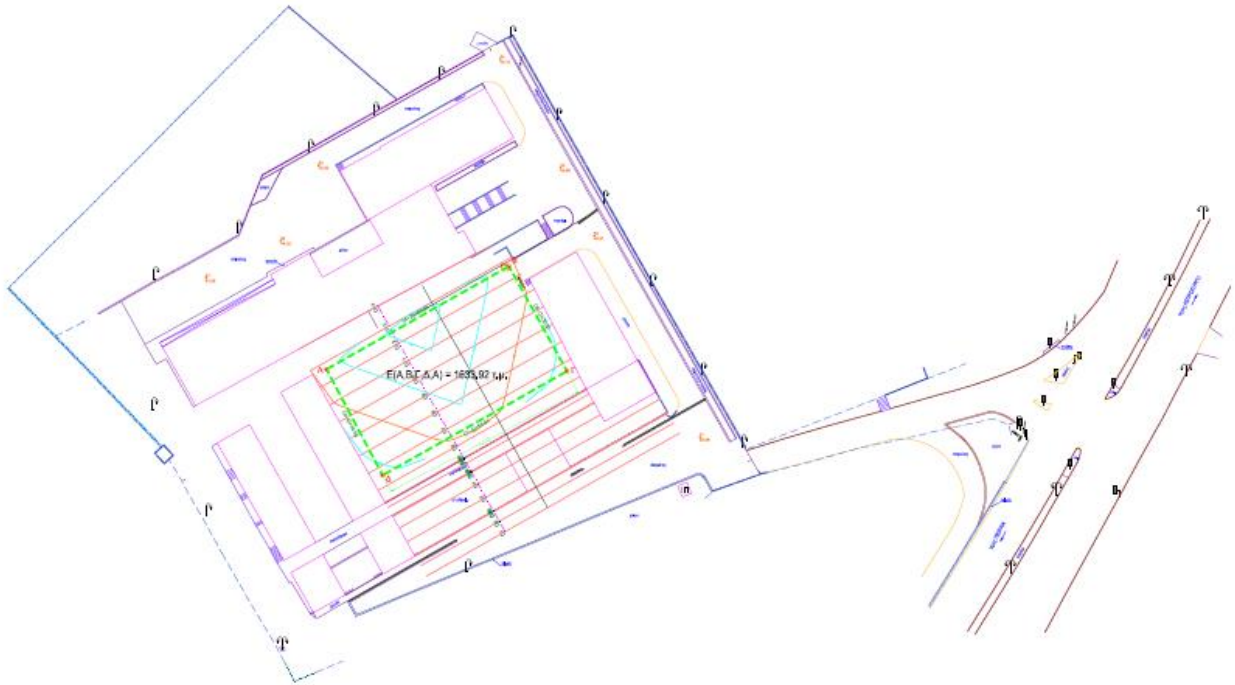
- Με την οργάνωση δικτύου συλλογής βρώσιμων ελαίων μέσω συμβάσεων με ιδιωτικούς φορείς.
- Με την εγκατάσταση ειδικών κάδων σε διάφορα σημεία της πόλης πλησίον καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος.
- Με τη δημιουργία / εγκατάσταση κατάλληλων υποδομών για τη συλλογή τους.
- Με τη δημιουργία σχολικών διαγωνισμών συγκέντρωσης τηγανελαίου από τα νοικοκυριά των μαθητών εντός των σχολικών μονάδων.
- Για τη συλλογή και αξιοποίηση των βρώσιμων ελαίων, ο Δήμος θα πρέπει να συμβληθεί με ιδιώτες φορείς - ανακυκλωτές.

8.2.3. Ανάπτυξη Δικτύου/ Περιβαλλοντικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

Πρόκειται για την αξιοποίηση ενός χώρου που ανήκει στον ΟΑΕΔ αλλά παραχωρήθηκε προς χρήση και αξιοποίηση στον Δήμο Χαϊδαρίου. Ο χώρος είναι εγκαταλειμμένος τα τελευταία χρόνια και έχει γεμίσει με τεράστιο όγκο σκουπιδιών τα οποία πρέπει να απομακρυνθούν και να αρχίσει η χρήση του χώρου ξανά.



Ο χώρος βρίσκεται στη θέση πρώην ΟΑΕΔ, καλύπτεται από κτίρια και περιμετρικά έχει δρόμο.



Εικόνα 8-8: Διάταξη του χώρου -τμήμα τοπογραφικού στη θέση πρώην ΟΑΕΔ



Εικόνα 8-9: Άποψη του διατιθέμενου χώρου στη θέση πρώην ΟΑΕΔ (Google Earth)

Στον εσωτερικό, μεταξύ των κτιρίων, υπάρχει χώρος που έχει εμβαδόν $1633,92 \text{ m}^2$, στον οποίο έχουν εναποτεθεί κατ' εκτίμηση ενδεικτικά 10.403 m^3 διαφόρων ειδών απορριμμάτων.

Ο κύριος όγκος των απορριμμάτων βρίσκεται στο εσωτερικό του χώρου, περικλείεται από κτίρια και είναι μίγμα από απόβλητα εκσκαφών ΑΕΕΚ, ανακυκλώσιμα, κλαδιά κλπ.

Τα απορρίμματα που υπάρχουν στον χώρο προσομοιάζουν με ΑΕΕΚ -απόβλητα εκσκαφών κατεδαφίσεων, γιατί περιέχουν μέσα μεγάλες ποσότητες από μπάζα, πέτρες ξύλα, πλαστικά. Από την επιτόπου επίσκεψη, οι κωδικοί ΑΕΚΚ που φαίνονται να υπάρχουν στον χώρο είναι:

Πίνακας 8-3: Κωδικοί ΑΕΚΚ που βρίσκονται στη θέση πρώην ΟΑΕΔ

Κωδικός ΕΚΑ	Απόβλητα από Κατασκευές και Κατεδαφίσεις (περιλαμβάνεται χύμα εκσκαφής από ρυπασμένες τοποθεσίες)
17 01	σκυρόδεμα, τούβλα, πλακίδια και κεραμικά
17 01 01	Σκυρόδεμα
17 01 02	Τούβλα
17 01 07	μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακιδίων και κεραμικών εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 01 06
17 02	ξύλο, γυαλί και πλαστικό
17 02 01	Ξύλο
17 02 02	Γυαλί
17 02 03	Πλαστικό
17 04 07	ανάμεικτα μέταλλα
17 05	χώματα (περιλαμβανομένων χωμάτων εκσκαφής από ρυπασμένες τοποθεσίες),πέτρες και μπάζα εκσκαφών
17 05 04	χώματα και πέτρες άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 03
17 05 06	μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05
17 05 08	έρμα σιδηροτροχιών εκτός εκείνου που περιλαμβάνεται στο σημείο 17 05 07
17 08	υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο
17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03

Στην υπό μελέτη περίπτωση προτείνεται η θεώρηση του χώρου ως **Σημειακός Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων** και η επί-τόπου αποκατάσταση του, προκειμένου να μπορεί να υποδεχθεί τον **Περιβαλλοντικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας** του Δήμου Χαϊδαρίου.

Η δράση αυτή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Χαϊδαρίου, βασίζεται στις πέντε βασικές αρχές της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία:

1. Μείωση της ποσότητας υλικών
2. Επισκευή – συντήρηση προϊόντων
3. Επαναχρησιμοποίηση
4. Ανακατασκευή
5. Ανακύκλωση





Εντός του Περιβαλλοντικού Πάρκου Κυκλικής Οικονομίας προτείνονται οι εξής δράσεις /έργα:

- Κινητή Μονάδα Επεξεργασίας ΑΕΚΚ
- Μονάδα Κομποστοποίησης Κλαδεμάτων
- Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)
- Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)

ΚΙΝΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΕΚΚ

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. ΚΥΑ 37674 ΦΕΚ Β 2471 10-08-2016, τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υ.Α. 1958/2012 , οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας ΑΕΚΚ εμπίπτουν στην Ομάδα 4 - Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών , με κωδικό Α/Α 16 : «Εγκαταστάσεις επεξεργασίας ΑΕΚΚ (εργασία R5, R12 και R13)». Εφόσον η ισχύς P του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι $P < 200$ KW η μονάδα κατατάσσεται στην Β κατηγορία και εμπίπτει σε ΠΠΔ , ενώ αν είναι άνω των 200 KW κατατάσσεται στην κατηγορία Α2 και απαιτείται εκπόνηση ΜΠΕ και έκδοση ΑΕΠΟ .

Σε περίπτωση κινητής μονάδας, αδειοδοτείται η λειτουργία της στην θέση προσωρινής εγκατάστασης της ίδιας. **Κινητές μονάδες επεξεργασίας ΑΕΚΚ** νοούνται οι μονάδες των οποίων οι ηλεκτρομηχανολογικές διατάξεις φέρονται επί οχημάτων με άδεια κυκλοφορίας και δεν παραμένουν στο χώρο υποδοχής πέραν του έτους

Σύμφωνα δε με την ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/11936/836Άρθρο 7 ΦΕΚ 436 Β 14-2-2019 και το άρθρο 7 ,κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων ως προς την απαίτηση έγκρισης λειτουργίας ή υποβολής γνωστοποίησης εφόσον πρόκειται για μεμονωμένες μονάδες δεν υπάγονται σε καθεστώς έγκρισης λειτουργίας , αλλά σε καθεστώς γνωστοποίησης ως προς τη λειτουργία τους .

Για τα υλικά που προέρχονται από κατεδαφίσεις οι προτεινόμενες από την βιβλιογραφία επεξεργασίες είναι οι παρακάτω:

Πίνακας 8-4: Εναλλακτικές τεχνικές επεξεργασίας ΑΕΚΚ ανά υλικό

Υλικά που προέρχονται από κατεδάφιση	Τεχνικές Επεξεργασίας	Πιθανές χρήσεις
Τούβλα	Θρυμματισμός των μπαζών και / ή καθαρισμός των τούβλων	Υλικό για επιχωματώσεις. Αδρανές για σκυρόδεμα χαμηλής αντοχής και για προκατασκευασμένα τεμάχια. Άμμος για γήπεδα τένις. Νέα χρήση των καθαρισμένων αέριων τούβλων.
Σκυρόδεμα	Θρυμματισμός των μπαζών και διαχωρισμός του σιδερένιου οπλισμού.	Το θρυμματισμένο σκυρόδεμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επιχωματώσεις, οδικά υποστρώματα, ή σαν αδρανές υλικό για την παραγωγή νέου σκυροδέματος (όταν επιτραπεί).
Σίδηρος	Τήξη του υλικού	Παραγωγή νέων μεταλλικών στοιχείων, στα πλαίσια, ή όχι του οικοδομικού τομέα.
Ξύλο	Καθαρισμός τεμαχίων	Επαναχρησιμοποίηση των τεμαχίων. Παραγωγή χαρτιού. Καύσιμο.
Πλαστικό	Τα θερμοπλαστικά, μετά από τήξη, μπορούν να υποστούν νέα επεξεργασία πολλές φορές, μετά από καθαρισμό και κοκκοποίηση. Τα θερμοσκληρυνόμενα μπορούν μόνο να αλεσθούν.	Τα θερμοπλαστικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν πρώτη ύλη για την παραγωγή νέων κατασκευών. Τα υπόλοιπα χρησιμοποιούνται σαν αδρανές υλικό.
Γυαλί	Συνήθεις διαδικασίες επεξεργασίας του γυαλιού (τήξη του υλικού και νέα επεξεργασία)	Παραγωγή γυαλιού χαμηλής διαύγειας, για υαλοβάμβακες και εξωτερικές χρήσεις (μπουκάλια).
Αλουμίνιο	Τήξη του υλικού και νέα επεξεργασία.	Παραγωγή νέων στοιχείων

Πηγή ΑΑΝΕΛ

Από τις προαναφερόμενες Τεχνικές επεξεργασίας, κάποιες εφαρμόζονται στον χώρο επεξεργασίας των ΑΕΚΚ και οι λοιπές στις εγκαταστάσεις ανακύκλωσης πλαστικών, μετάλλων, γυαλιού κλπ.

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί για την επεξεργασία των Α.Ε.Κ.Κ. στοχεύει στην αποτελεσματική επεξεργασία μικτών Α.Ε.Κ.Κ. με απώτερο σκοπό τον διαχωρισμό των υλικών, τα οποία πιθανόν:

- να διατεθούν στην αγορά (ανακυκλώσιμα υλικά)
- να τύχουν περαιτέρω επεξεργασίας ή
- να χρησιμοποιηθούν για αποκατάσταση του ίδιου ή άλλων χώρων (π.χ οδικού δασικού δικτύου).

Προκειμένου να απομακρυνθούν τα απορρίμματα από το χώρο, χρειάζεται προηγουμένως να γίνει επεξεργασία τους επί τόπου και να ακολουθήσει η μεταφορά στους τελικούς αποδέκτες.

Ο εξοπλισμός που προτείνεται να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει είναι :

- Ένας κινητός διαχωριστής – trommel
- Μια καμπίνα χειροδιαλογής
- Πρέσα δεματοποίησης ανακυκλώσιμων



○ Τεμαχιστής -Σπαστήρας

Η επεξεργασία περιλαμβάνει την αρχική διαλογή τους, με ένα κινητό διαχωριστή – trommel και μια καμπίνα χειροδιαλογής. Το Trommel διαθέτει μαγνήτη για την απομάκρυνση σιδηρούχων υλικών και συνδέεται με κινητή υπερυψωμένη και στεγασμένη γραμμή χειροδιαλογής (καμπίνα) - για διαλογή των υλικών (χαρτόνι / χαρτί, πέτρες/κομμάτια μπετόν, γυαλί, ξύλο, πλαστικά) και την ταξινομημένη συλλογή τους σε ειδικά δοχεία (container) τα οποία θα είναι τοποθετημένα σε ανάλογες θέσεις κάτω από την εγκατάσταση της υπερυψωμένης γραμμής χειροδιαλογής.

Σκοπός του συστήματος χειροδιαλογής πέραν του διαχωρισμού των υλικών είναι επίσης και η απομάκρυνση των τυχόν οργανικών υλικών ή ουσιών και τήρηση των ορίων που θέτει η Νομοθεσία για το ποσοστό των οργανικών υπολειμμάτων μέσα στα αδρανή, που τελικά οδηγούνται για υγειονομική ταφή. Ασφαλώς, δεν εξαιρείται από τη διαδικασία χειροδιαλογής η απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών που τυχόν διαφύγουν των διαδικασιών ελέγχου που προηγούνται της χειροδιαλογής. Το προσωπικό στελέχωσης της χειροδιαλογής θα είναι άρτια εκπαιδευμένο και θα φέρει τα κατάλληλα ΜΑΠ (Μέσα Ατομικής Προστασίας).

Από τα υλικά που έγινε η διαλογή, όσα ανήκουν στην κατηγορία των τούβλα -σκυρόδεμα θα θρυμματιστούν επί τόπου με ειδικό Σπαστήρα και θα μεταφερθούν σε νόμιμο χώρο διάθεσης, όπως:

- α) Χώρους αποκατάστασης δασικών δρόμων
- β) Χώρους αποκατάστασης ανενεργών λατομείων
- γ) ΧΥΤΑ Φυλής

ΜΟΝΑΔΑ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ

Η κομποστοποίηση είναι η διεργασία αποσύνθεσης των οργανικών αποβλήτων, σε αερόβιες συνθήκες που οδηγεί στην παραγωγή βιολογικού εδαφοβελτιωτικού ή κομπόστ, που έχει χαρακτηριστικά λιπάσματος.

Στα οργανικά απόβλητα περιλαμβάνονται τα οικιακά υπολείμματα τροφών, υπόλοιπα οργανικά από κατοικίες (φυτά, φυτόχωμα, γκαζόν, κλαδέματα, λουλούδια κ.α.), πράσινα υλικά των ΟΤΑ (κλαδέματα, φυτά κήπων και πάρκων), υπολείμματα τροφών χώρων εστίασης και υπολείμματα γεωργικών καλλιεργειών.

Κατά την κομποστοποίηση διάφοροι μικροοργανισμοί, (βακτήρια, μύκητες) στις κατάλληλες συνθήκες (υγρασίας, αερισμού) αποσυνθέτουν τις οργανικές ουσίες προς ένα σταθερό υλικό που έχει σκούρο καφέ ή μαύρο χρώμα και μια οσμή βρεγμένης γης. Η διαδικασία της κομποστοποίησης στο σύστημα που προτείνουμε είναι ελεγχόμενη, γρήγορη και μπορούμε να την διαχειριστούμε ελαχιστοποιώντας κάθε περιβαλλοντική όχληση ή πρόβλημα.

Το σύστημα κομποστοποίησης που προτείνεται είναι κινητό, ευέλικτο, επεκτάσιμο, προσαρμόσιμο σε διαφορετικούς χώρους και συνθήκες και περιλαμβάνει κομποστοποίηση μέσα σε κλειστούς σάκους με θετική και αρνητική παροχή αέρα.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. ΚΥΑ 37674 ΦΕΚ Β 2471 10-08-2016, τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υ.Α. 1958/2012, οι μονάδες κομποστοποίησης εμπίπτουν στην Ομάδα 4 -Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών, με κωδικό Α/Α 15:



Εγκαταστάσεις παρασκευής εδαφοβελτιωτικών – κομπόστ από προδιαλεγμένο ή διαχωρισμένο οργανικό κλάσμα αστικών στερεών αποβλήτων σε βιομηχανικά κτίρια ή άλλες κατάλληλες κατασκευές, π.χ. τύπου θερμοκηπίου, μη στεγασμένες κ.λπ. (εργασία R3).

Εφόσον η ημερήσια ποσότητα εισερχομένων αποβλήτων κυμαίνεται από 1-20 τόνους /ημέρα η μονάδα κατατάσσεται στην Β κατηγορία και εμπίπτει σε ΠΠΔ , ενώ αν είναι αν των 20 τον/ημέρα κατατάσσεται στην κατηγορία Α2 και απαιτείται εκπόνηση ΜΠΕ και έκδοση ΑΕΠΟ.

Σύμφωνα δε με την ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/11936/836Άρθρο 7 ΦΕΚ 436 Β 14-2-2019 και το άρθρο 7 ,Κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων ως προς την απαίτηση έγκρισης λειτουργίας ή υποβολής γνωστοποίησης εφόσον πρόκειται για μεμονωμένες μονάδες δεν υπάγονται σε καθεστώς έγκρισης λειτουργίας , αλλά σε καθεστώς γνωστοποίησης ως προς τη λειτουργία τους .

Το κομπόστ δίνει δομή στο χώμα και βοηθάει τα φυτά να αναπτυχθούν και να το συγκρατήσουν. Συγκρατεί το νερό, και μειώνει τις απορροές. Δίνει μια μεγάλη ποικιλία από μικροοργανισμούς στο έδαφος που είναι απαραίτητοι. Βοηθάει την ανάκαμψη μολυσμένων εδαφών με ήπιο τρόπο.

- Το κομπόστ βελτιώνει τη δομή του εδάφους
- Εμποδίζει τη διάβρωση
- Απορροφά νερό και έτσι εμποδίζει τις πλημμύρες
- Μειώνει τον κίνδυνο ερημοποίησης
- Προσθέτει πολύτιμες οργανικές ουσίες στις αγροτικές γαίες
- Βελτιώνει τη δομή του εδάφους που έχει υποστεί συμπίεση
- Καταπολεμάται η μόλυνση με βιολογικό τρόπο



Η προτεινόμενη διαδικασία αφορά την κομποστοποίηση μέσα σε κλειστούς αεριζόμενους σάκους . Πρόκειται για σταθερούς σωρούς που θα αερίζονται θετικά (εμφύσηση αέρα) και αρνητικά (απορρόφηση αέρα), ο οποίος θα οδηγείται στη συνέχεια σε βιόφιλτρο . Ακολουθεί περιγραφή της διαδικασίας .

Μια μονάδα κομποστοποίησης, διαθέτει τον παρακάτω εξοπλισμό :

- Μικρό Φορτωτή
- Κινητή μονάδα αναμίκτη, οργανικών απορριμμάτων με «δομικό υλικό» (κλαδοκάθαρα), ο οποίος διαθέτει κατάλληλη χοάνη υποδοχής. Μέσω της μονάδας αυτής αναδεύονται στην σωστή αναλογία τα παραπάνω υλικά, τα οποία εν συνεχεία οδηγούνται στον κινητό κομποστοποιητή

- Κινητή μονάδα συμπίεσης και προώθησης του υλικού κομποστοποίησης (κομποστοποιητής)
- Κλειστό αντιδραστήρα κομποστοποίησης, αποτελούμενος από κλειστό σάκο μεγάλου μήκους, μέσα από στον οποίο περνάει το υλικό κομποστοποίησης
- Σύστημα κυκλοφορίας αέρα με ηλεκτρικό μοτέρ, με θετικό και αρνητικό αερισμό
- Όργανα για την μέτρηση της θερμοκρασίας

ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΚΔΕΥ).

Προτείνεται να δημιουργηθεί στον ίδιο χώρο, ένα Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ). Πρόκειται για οριοθετημένο και διαμορφωμένο χώρο, εντός των υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων του γηπέδου, ώστε οι πολίτες να αποθέτουν μεταχειρισμένα αντικείμενα και για την κατασκευή και λειτουργία του οποίου δεν απαιτείται περιβαλλοντική αδειοδότηση. Το εν λόγω ΚΔΕΥ αποτελείται από μια απλή - υφιστάμενη στην εν λόγω περίπτωση - κτιριακή υποδομή, όπου δημιουργούνται διακριτοί χώροι για την ταξινόμηση, την επιδιόρθωση και την αποθήκευση αντικειμένων.

Στο εν λόγω ΚΔΕΥ δύναται να γίνονται αποδεκτά, μεταχειρισμένα αντικείμενα κάθε είδους, όπως είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, παιχνίδια, έπιπλα, ποδήλατα, βιβλία και κλωστοϋφαντουργικά είδη.

Σύμφωνα με τον Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021), οι Ο.Τ.Α. α' βαθμού με πληθυσμό άνω των είκοσι χιλιάδων (20.000) κατοίκων, όπως στην υπό μελέτη περίπτωση, υποχρεούνται στην υλοποίηση και λειτουργία τουλάχιστον ενός ΚΔΕΥ έως το τέλος του έτους 2023.

ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΗΓΗ (ΚΑΕΔΙΣΠ)

Εντός του Περιβαλλοντικού Πάρκου, προτείνεται να λειτουργήσει και ένα Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ).

Τα Κέντρα Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ), εγκαθίστανται σύμφωνα με τα οριζόμενα για τα Πράσινα Σημεία. Επιπλέον αυτών, η έκταση που καταλαμβάνουν δεν μπορεί να είναι μικρότερη των 500 m² και εντός του χώρου δύναται να ανεγερθεί κατάλληλη αίθουσα για την εξυπηρέτηση του εκπαιδευτικού σκοπού της εγκατάστασης.

Η εκπαίδευση θα απευθύνεται σε διάφορες κοινωνικές ομάδες όπως μαθητές σχολείων, φοιτητές, εργαζόμενους καθαριότητας, μέλη δημοτικών συμβουλίων, περιβαλλοντικές οργανώσεις.



8.3. ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

8.3.1. Συνοπτική παρουσίαση προτεινόμενου εξοπλισμού

Σύμφωνα με την Πράξη: «Δράσεις για την ολοκληρωμένη Διαχείριση Βιοαποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» (κωδ. ΟΠΣ: 5063679 - Πρόσκληση ΕΣΠΑ με κωδ. 14.6ι.26.2-4.1, ΟΠΣ 3658, για τις ανάγκες χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων το προτεινόμενο σύστημα θα αναπτύξει συνολικά 584 εξωτερικούς κάδους με χωρητικότητες 240 lt, σε συνδυασμό με 710.086,00 βιοδιασπώμενους σάκους για την κάλυψη των αναγκών των νοικοκυριών ενός (1) περίπου έτους (συνολική ποσότητα για χρονική διάρκεια ενός (1) έτους με βάση βέλτιστο σενάριο ποσοστού συμμετοχής). Επίσης θα απαιτηθούν: ένα (1) οχήμα αποκομιδής τύπου πρέσας ωφέλιμου φορτίου 12m3, ένα (1) σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων, ένα (1) κλαδοτεμαχιστή, ένα (1) ανοιχτό φορτηγό με γερανό και αρπάγη, δέκα (10) μηχανικοί κομποστοποιητές, σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων σύμφωνα και με τον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 8-5: Εξοπλισμός για τη διαλογή βιοαποβλήτων στην πηγή

Εξοπλισμός	Αριθμός
Εξωτερικοί τροχήλατοι κάδοι συλλογής βιο-αποβλήτων, χωρητικότητας 240 lit + 5% με καπάκι (χρώματος καφέ)	584
Βιοδιασπώμενες & κομποστοποιήσιμες σακούλες 10 lit για ΔσΠ από τα νοικοκυριά	710.086,00
Εξοπλισμός επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης βιοαποβλήτων οικιακής προέλευσης και προσομοιαζόντων για μικρούς παραγωγούς (Βρεφονηπιακοί Σταθμοί & Δημοτικά Σχολεία του Δήμου) χωρητικότητας τουλάχιστον 400lit	10
Απορριματοφόρο βιοαποβλήτων συμβατικού καυσίμου αποτελούμενο από καινούργιο πλαίσιο μικτού φορτίου 15 tn και καινούργια υπερκατασκευή τύπου πρέσας, χωρητικότητας 12km με σύστημα πλύσης κάδων (με δυνατότητα της πλύσης και απολύμανσης όλων των τύπων κάδων που συλλέγει)	1
Σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων	1
Ρυμουλκούμενος κλαδοτεμαχιστής	1
Ανοιχτό φορτηγό με ανατρεπόμενη καρότσα με γερανό και αρπάγη 15 tn	1

Επιπλέον σύμφωνα με την Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χαϊδαρίου 117/2021 με θέμα: "Αποδοχή των όρων συμμετοχής στο πρόγραμμα «Ανάπτυξης & Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» και έγκριση για υποβολή πρότασης με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου» στον άξονα προτεραιότητας «Περιβάλλον» στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» και έγκριση μελετών και τευχών δημοπράτησης" με την οποία εγκρίνεται η υποβολή πρότασης της Πράξης με τίτλο «με τίτλο «Δράσεις ολοκληρωμένης Διαχείρισης Αποβλήτων στο Δήμο Χαϊδαρίου», με συνολικό προϋπολογισμό 1.103.476 € (συμπ. ΦΠΑ 24%), στην Πρόσκληση ΑΤ04 «Χωριστή Συλλογή Βιοαποβλήτων, Γωνιές Ανακύκλωσης και Σταθμοί



Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» για χρηματοδότηση ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: «Περιβάλλον» του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών έχουν προβλεφθεί:

- ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΩΝΙΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,
- ΥΠΟΕΡΓΟ 2: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΝΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΟΦΟΡΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ
- ΥΛΙΚΩΝ, ΤΥΠΟΥ ΠΡΕΣΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΩΣ 12 m³, ΔΥΟ ΔΙΑΚΡΙΤΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ
- ΥΠΟΕΡΓΟ 3: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΙΝΗΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ 4+3 ΡΕΥΜΑΤΩΝ
- ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ 1: (Συνοδό υπόεργο 4) «ΔΡΑΣΕΙΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ»

Από τα ανωτέρω, ακολούθως περιγράφονται τα υποέργα εξοπλισμού που έχουν κατατεθεί ως προτάσεις προς χρηματοδότηση και εντάσσονται στο παρόν ΤΣΔΑ:

8.3.2. Προμήθεια Εξοπλισμού Συλλογής και Μεταφοράς Οργανικών ΒΑ

Σκοπός της υλοποίησης των σχεδίων διαχείρισης βιοαποβλήτων είναι η επίτευξη κατ' ελάχιστον των στόχων χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων του άρθρου 41 του Ν. 4042/2012 όπου καθίσταται πλέον υποχρεωτική η καθιέρωση χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, με στόχο την ανάπτυξη της Διαλογής στην Πηγή και Κομποστοποίηση ποσοστού 40%, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, ενώ παράλληλα θα αποτελούν και μέσο / εργαλείο σταδιακής μείωσης του συνολικού κόστους διαχείρισης των αποβλήτων που καταβάλουν οι δημότες μέσω των δημοτικών τελών.

Για τη συλλογή των εν λόγω ποσοτήτων, ο απαιτούμενος εξοπλισμός και το προκύπτον κόστος, σύμφωνα με στοιχεία έρευνας αγοράς προμηθευτών έχει ως ακολούθως:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΣΠ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	Αριθμός	Τιμή Μονάδας (προ ΦΠΑ)	Σύνολο
Α. ΟΧΗΜΑΤΑ			
-ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ 12 M ³	1	165.000,00 €	165.000,00 €
Β. ΚΑΔΟΙ & ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ			
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 240 lt	584	70,00 €	40.880,00 €
- ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ 10 LT	710.086,00	0,085€	60.357,31€
ΣΥΝΟΛΟ (Β), ΠΡΟ Φ.Π.Α. 24%			101.237,31€
Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΔΩΝ			
Σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων	1	6,815.00 €	6,815.00 €
ΣΥΝΟΛΟ (Α)+ (Β) + (Γ) (προ ΦΠΑ)			273.052,31 €
ΦΠΑ			65.532,55 €
ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)			338.584,86 €

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού είναι τα ακόλουθα:

Απορριμματοφόρο βιοαποβλήτων συμβατικού καυσίμου αποτελούμενο από καινούργιο πλαίσιο μικτού φορτίου 15 tn τύπου πρέσας, χωρητικότητας 12 κ.μ. με σύστημα πλύσης κάδων



Το απορριμματοφόρο όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή απορριμματοφόρου (αποκομιδή και μεταφορά απορριμμάτων). Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2. Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 15tn. Το πλαίσιο του οχήματος θα είναι σταθερό και άκαμπτο κατά τη φόρτωση και θα αποτελείται από διαμήκεις δοκούς που να συνδέονται μεταξύ τους με ικανό αριθμό γεφυρών, έτσι ώστε να έχει απαιτούμενη αντοχή για φορτίο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερο του ανώτερου επιτρεπομένου. Το πλαίσιο θα φέρει άγκιστρο (πέιρο) έλξεως εμπρός. Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 230Hp και ροπής 900Nm. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 5.000cc.

Πλαστικοί κάδοι οργανικών απορριμμάτων χωρητικότητας 240 lt

Οι κάδοι αποκομιδής οικιακών οργανικών απορριμμάτων πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να συμμορφώνονται με τα Πρότυπα EN 840-1, 5, 6 στην νεότερη έκδοσή τους. Η χωρητικότητα των κάδων θα είναι 240 +5% αντίστοιχα, αποδεικνυόμενη από την αναλυτική έκθεση ελέγχου του προϊόντος που ακολουθεί το πιστοποιητικό ποιότητας EN-840 στην νεότερη έκδοσή του. Οι κάδοι θα είναι κατάλληλοι για την προσωρινή αποθήκευση όλων των οικιακών οργανικών αποβλήτων. Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο άριστης ποιότητας που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές. Το κυρίως σώμα και το καπάκι πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding).

Βιοδιασπώμενων & κομποστοποιήσιμων σακουλών 10 lit οικιακών οργανικών απορριμμάτων

Οι σακούλες θα είναι κατασκευασμένες από βιοδιασπώμενο υλικό κατάλληλο για συλλογή οικιακών οργανικών αποβλήτων προς κομποστοποίηση. Η σακούλα θα είναι κατασκευασμένη από άμυλο καλαμποκιού ή άλλο ανάλογο και φιλικό προς το περιβάλλον βιοδιασπώμενο υλικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προτύπου ΕΛΟΤ EN 13432. Η χωρητικότητα των σακουλών θα είναι 10 λίτρα +5% αποδεικνυόμενη από την αναλυτική έκθεση ελέγχου του προϊόντος που θα ακολουθεί το πιστοποιητικό ποιότητας EN- 13432 στην νεότερη έκδοσή του. Οι σακούλες θα πρέπει είναι κατάλληλες για την προσωρινή αποθήκευση όλων των οικιακών οργανικών αποβλήτων. Το υλικό κατασκευής πρέπει άριστης ποιότητας αντοχής και στεγανότητας κατάλληλο για την αποθήκευση συλλογή απορριμμάτων προς κομποστοποίηση.

8.3.3. Προμήθεια εξοπλισμού επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης

Επίσης στην οικιακή κομποστοποίηση, με την ευρεία έννοια εντάσσεται και η χρήση των μηχανικών κομποστοποιητών οι οποίοι λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα, τα περισσότερα μέρη τους είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα και αποτελούνται συνήθως από τα παρακάτω υποσυστήματα :



1. Ένα συνεχές σύστημα με είσοδο των οργανικών αποβλήτων από τη μία μεριά και έξοδο του επεξεργασμένου κομπόστ από την άλλη.
2. Μονάδα αυτόματης ανάδευσης.
3. Θερμαντικά στοιχεία άμεσης ενέργειας.
4. Ανεμιστήρα απαγωγής
5. Πίνακας ελέγχου και προγραμματισμού.
6. Λειτουργίες έκτακτης διακοπής και ασφαλείας .
7. Λειτουργίες ελέγχου διαδικασίας.

Θεωρούμε σκόπιμο την πιλοτική εφαρμογή μηχανικού κομποστοποιητή στον οποίο θα καταλήγουν οργανικά απόβλητα από καφέ κάδους των χώρων ενδιαίτησης (εστιατόρια και συναφείς επιχειρήσεις) κατευθείαν από τους υπαλλήλους των επιχειρήσεων αυτών. Έτσι στον Δήμο θα μειωθεί η ποσότητα των αποβλήτων προς αποκομιδή από την Διεύθυνση Καθαριότητας και Ανακύκλωσης και θα εφαρμόζεται στην πράξη η αρχή της πρόληψης στη διαχείριση των αποβλήτων.

Επομένως προτείνεται η προμήθεια εξοπλισμού επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης, που σε πρώτη φάση να αφορά, μικρούς παραγωγούς του Δήμου (Βρεφονηπιακοί Σταθμοί & Δημοτικά Σχολεία του Δήμου Μεγάλης Δυναμικότητας)

ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΑ	Αριθμός	Τιμή Μονάδας (προ ΦΠΑ)	Σύνολο
Α. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΕΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 440 lit	10	1.850,00 €	18.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)			18.500,00 €
ΦΠΑ			4.440,00 €
ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)			22.940,00 €

Ο εξοπλισμός επιτόπιας μηχανικής κομποστοποίησης, πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθεί τους εγκεκριμένους κανονισμούς στην νεότερη έκδοσή τους. Ο εν λόγω εξοπλισμός πρέπει:

- να είναι μεταλλικής κατασκευής (σκελετός και περίβλημα), κατά προτίμηση, ανοξείδωτου χάλυβα,
- να φέρει ειδικά θερμομονωμένους θαλάμους όπου και θα διεξάγεται η διαδικασία της κομποστοποίησης (κάδοι κομποστοποίησης δύο θαλάμων),
- να φέρει χειροκίνητο μηχανισμό περιστροφής για την ανάδευση των οργανικών υπολειμμάτων, χωρίς τη χρήση ηλεκτρικού ρεύματος,
- να λειτουργεί χωρίς γεωσκώληκες (απαραίτητοι για κάποια άλλα συστήματα),
- να είναι κλειστού συστήματος και αεροβίου ζυμώσεως,
- να έχει θερμομονωμένα τοιχώματα πάχους τουλάχιστον 5cm, ώστε να ανεβάζουν και να διατηρούν τη θερμοκρασία πάνω από 50° C,
- να κομποστοποιεί όλα τα φαγώσιμα όπως κρέας, ψάρι, τυρί, εσπεριδοειδή κ.ά. ζωικά υπολείμματα και οργανικά απορρίμματα από κήπους μετατρέποντας τα σε λίπασμα,



- να έχει χωρητικότητα κάδων τουλάχιστον 400 lit αποδεικνυόμενη από την αναλυτική έκθεση κατασκευής του προϊόντος που θα καταθέσει ο προμηθευτής στην νεότερη έκδοσή του,
- να έχει δυναμικότητα παραγωγής κόμποστ, περίπου 60 - 90 λίτρα / εβδομάδα.

8.3.4. Προμήθεια Εξοπλισμού Συλλογής και Μεταφοράς ΒΑ Πρασίνων

Για τη δημιουργία δικτύου συλλογής ΒΑ Πρασίνων, και την επίτευξη του προτεινόμενου στόχου, όπως αυτός προσδιορίζεται από το οικείο ΠΕΣΔΑ και λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι ο Δήμος Χαϊδαρίου είναι ένας «Πράσινος Δήμος» προτείνεται η προμήθεια του παρακάτω εξοπλισμού, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την επιτόπια προεπεξεργασία των συλλεγόμενων πρασίνων και την απομείωση του όγκου τους, προς διευκόλυνση της μεταφοράς τους και της μετέπειτα επεξεργασίας τους.

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός και το προκύπτον κόστος, σύμφωνα με στοιχεία έρευνας αγοράς προμηθευτών έχει ως ακολούθως:

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΣΠ ΒΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ	Αριθμός	Τιμή Μονάδας (προ ΦΠΑ)	Σύνολο
Ρυμουλκούμενος θρυμματιστής βιομάζας για ξύλα και πράσινα απόβλητα, Ισχύς κινητήρα τουλ. 75 ίππων, Diesel, με γερανό	1	133.765,00	133.765,00
Ανοικτό φορτηγό με ανατρεπόμενη καρότσα με γερανό και αρπάγη 15 tn	1	150.000,00	150.000,00
		ΣΥΝΟΛΟ (προ ΦΠΑ)	283.765,00
		ΦΠΑ	68.103,60
		ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)	351.868,60

Ειδικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού είναι τα ακόλουθα:

Ρυμουλκούμενος θρυμματιστής βιομάζας για ξύλα και πράσινα απόβλητα, Ισχύς κινητήρα τουλ. 75 ίππων, Diesel, με γερανό

Ο κλαδοτεμαχιστής (θρυμματιστής κλαδιών) θα χρησιμοποιείται για τον τεμαχισμό κλαδιών, φυτικών υπολειμμάτων κλπ με σκοπό το τεμαχισμένο υλικό να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μελλοντική παραγωγή κόμποστ, ή άλλων υλικών.

Ο κλαδοτεμαχιστής θα είναι καινούργιος, αμεταχειριστος, πρόσφατης κατασκευής και θα περιλαμβάνει τα εξής τμήματα.

- A. Σύστημα τροφοδοσίας.
- B. Μονάδα τεμαχισμού.
- Γ. Κινητήρας
- Δ. Σύστημα μεταφοράς.
- E. Χοάνη εκβολής θρύμματος
- Z. Σύστημα μηχανικής φόρτωσης



Ανοικτό φορτηγό με ανατρεπόμενη καρότσα με γερανό και αρπάγη 15 tn

Πρόκειται, για προμήθεια ενός καινούργιου οχήματος με ανατρεπόμενη κιβωτάμαξα μεταφοράς για τις ανάγκες συλλογής και μεταφοράς κλαδεμάτων πρασίνου και λοιπών πράσινων αποβλήτων, το οποίο θα διαθέτει γερανό και αρπάγη. Το όχημα θα αποτελείται από αυτοκίνητο πλαίσιο κατάλληλο για κατασκευή ανατρεπόμενου φορτηγού. Ο τύπος πλαισίου οχήματος θα είναι 4x2. Το συνολικό μικτό φορτίο θα είναι τουλάχιστον 15tn. Το ολικό μικτό επιτρεπόμενο φορτίο πρέπει να προκύπτει από τους καταλόγους των κατασκευαστικών οίκων, όπως και το ίδιο νεκρό βάρος του πλαισίου με την καμπίνα οδήγησης. Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος, τετράχρονος υδρόψυκτος, από τους γνωστούς σε κυκλοφορία τύπους νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας EURO 6, DIESEL, 4/χρονος, τουλάχιστον 4/κύλινδρος, υδρόψυκτος από τους πλέον εξελιγμένους τύπους και άριστης φήμης, μεγάλης κυκλοφορίας. Η ονομαστική ισχύς κατά DIN θα είναι τουλάχιστον 230Hp και ροπής 900Nm. Θα διαθέτει στροβιλοσυμπιεστή καυσαερίων (Turbo). Ο κυβισμός του κινητήρα θα είναι περίπου 5.000cc.

8.3.5. Προμήθεια Α/Φ όχημα συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, τύπου πρέσας χωρητικότητας έως 12 m3, δυο διακριτών ρευμάτων

Προτείνεται, η προμήθεια ενός (1) καινούργιου απορριμματοφόρου περισυλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, δύο διακριτών ρευμάτων ανακύκλωσης, με διαμερισματοποιημένη-ξεχωριστή υπερκατασκευή για την περισυλλογή κάθε ρεύματος χωριστά, μία ωφέλιμη χωρητικότητα τουλάχιστον 3 κ.μ. χωρίς μηχανισμό συμπίεσης των ανακυκλώσιμων και μία ωφέλιμη χωρητικότητα τουλάχιστον 6 κ.μ. με μηχανισμό συμπίεσης. Η συνολική μεικτή χωρητικότητα και των δύο ρευμάτων δε θα ξεπερνά τα 12 m3, ώστε να διασφαλίζονται τόσο οι μικρότερες δυνατές εξωτερικές διαστάσεις του οχήματος, όσο και η ευελιξία του στην προσέγγιση και εξυπηρέτηση των γωνιών ανακύκλωσης, έργο για το οποίο το όχημα αυτό προορίζεται.

Το απορριμματοφόρο όχημα θα αποτελείται από πλαίσιο και υπερκατασκευή και θα είναι κατάλληλο για τη φόρτωση ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Πρέπει να πληροί όλες τις κείμενες διατάξεις, ώστε να είναι δυνατός ο εφοδιασμός του στην Ελλάδα με νόμιμη άδεια κυκλοφορίας.

Θα είναι πρόσφατης κατασκευής, καινούργιο και αμεταχειριστό.

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία του, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα και ηχητικό σύστημα επικοινωνίας των εργατών με τον οδηγό, δύο περιστρεφόμενους φάρους και ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή αποκομιδή των ανακυκλωσίμων και στο οπίσθιο μέρος του να φέρει φωτοανακλαστικές διατάξεις.

Εξωτερικά το όχημα πρέπει να είναι βαμμένο (κατόπιν στοκαρίσματος) με χρώμα λευκό ντούκο του πιστολιού σε δύο στρώσεις, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή ανοξείδωτου μετάλλου. Θα διαθέτει κίτρινη περιμετρική λωρίδα πλάτους 10cm με τις επιγραφές τις οποίες το αυτοκίνητο πρέπει να φέρει σύμφωνα με τις οδηγίες του Δήμου. Το όχημα θα παραδοθεί με τα εξής παρελκόμενα:



- Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο.
- Σειρά συνήθων εργαλείων.
- Πυροσβεστήρα κατά Κ.Ο.Κ.
- Πλήρες φαρμακείο κατά Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών κατά Κ.Ο.Κ.
- Ψηφιακό ταχογράφο.
- Όλα τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του αυτοκινήτου για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα.
- Βιβλία ανταλλακτικών για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή καθώς και αντίστοιχα βιβλία επισκευών.

Το πλαίσιο πρέπει να είναι απόλυτα καινούργιο, πρόσφατης και στιβαρής κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, προωθημένης οδηγήσεως.

- Απαιτούμενο μικτό φορτίο τουλάχιστον δώδεκα (12,00) tn.
- Απαιτούμενο ωφέλιμο φορτίο τουλάχιστον οκτώ (8,00) tn.

8.3.6. Προμήθεια Οχήματος- Πλατφόρμα Μεταφοράς Κινητού Πράσινου Σημείου

Προτείνεται, η προμήθεια οχήματος μεταφοράς κινητού πράσινου σημείου, το οποίο πρέπει να είναι (πλαίσιο και υπερκατασκευή) τριαξονικό, καινούργιο, αμεταχειρίστο, πρόσφατης κατασκευής, αναγνωρισμένου τύπου κατασκευαστή με καλή φήμη στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Πρέπει να είναι κατάλληλο για την ανύψωση, μεταφορά και εναπόθεση επί του εδάφους των κινητών πράσινων σημείων του Δήμου, με σύστημα roll on-off (γάντζος) και να είναι συμβατό με αυτά (βάρη και γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους).

Οι διαστάσεις του οχήματος, τα επιτρεπτά βάρη κατά άξονα και τα λοιπά κατασκευαστικά στοιχεία του πρέπει να πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις για έκδοση άδειας κυκλοφορίας του στην Ελλάδα.

Η υπερκατασκευή θα διαθέτει, με ποινή αποκλεισμού, σήμα CE και θα είναι πλήρως εναρμονισμένη με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για ασφάλεια και προστασία.

Το όχημα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού και σημάτων για την κυκλοφορία σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ., να είναι εφοδιασμένο με τους απαραίτητους προβολείς, προβλεπόμενους καθρέπτες, φωτιστικά σώματα, ηχητικά σήματα, έναν περιστρεφόμενο φάρο, ηλεκτρική εγκατάσταση για νυχτερινή εργασία κ.λπ.

Εξωτερικά το όχημα πρέπει να είναι βαμμένο (κατόπιν στοκαρίσματος) με χρώμα λευκό ντούκο του πιστολιού σε δύο στρώσεις, εκτός από τα τμήματα τα οποία καλύπτονται από λαμαρίνα αλουμινίου ή ανοξείδωτου μετάλλου. Θα διαθέτει κίτρινη περιμετρική λωρίδα πλάτους 10cm με τις επιγραφές τις οποίες το αυτοκίνητο πρέπει να φέρει σύμφωνα με τις οδηγίες του Δήμου.

Το όχημα θα παραδοθεί με τα εξής παρελκόμενα:

- Εφεδρικό τροχό με ελαστικό και αεροθάλαμο.



- Σειρά συνήθων εργαλείων.
- Πυροσβεστήρα κατά Κ.Ο.Κ.
- Πλήρες φαρμακείο κατά Κ.Ο.Κ.
- Τρίγωνο βλαβών κατά Κ.Ο.Κ.
- Ψηφιακό ταχογράφο.
- Όλα τα απαραίτητα έντυπα για την συντήρηση, επισκευή και καλή λειτουργία του αυτοκινήτου για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή στην Ελληνική γλώσσα.
- Βιβλία ανταλλακτικών για τον κινητήρα, πλαίσιο και υπερκατασκευή καθώς και αντίστοιχα βιβλία επισκευών.

Το πλαίσιο πρέπει να είναι τριαξονικό (6x2) απόλυτα καινούργιο, στιβαρής και πρόσφατης κατασκευής, από τα τελευταία μοντέλα της αντίστοιχης σειράς, με μεγάλη κυκλοφορία τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, προωθημένης οδηγίσεως

- μικτού φορτίου τουλάχιστον 26 tn
- ωφέλιμου φορτίου επί του πλαισίου τουλάχιστον 16 tn.



9. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

9.1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά ο προϋπολογισμός των προτεινόμενων δράσεων του Τ.Σ.Δ.Α.

Πίνακας 9-1: Προϋπολογισμός δράσεων προτεινόμενου ΤΣΔΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
Α. ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ					
A.1	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ				
AI.1	Δημιουργικό μακέτας με: α) το λογότυπο του προγράμματος, β) το κεντρικό μήνυμα της εκστρατείας, γ) πληροφορίες για το πρόγραμμα, δ) αναφορά στην πηγή χρηματοδότησης	TEM	1	400,00 €	400,00 €
AI.2	Δημιουργικό μακέτας για ηλεκτρονικό banner -Στην ιστοσελίδα του Δήμου θα υπάρχει ηλεκτρονικό banner με το λογότυπο του έργου το οποίο, επιλέγοντας το να ανοίγει το ενημερωτικό φυλλάδιο για να ενημερώνονται οι Δημότες.	TEM	1	96,77 €	96,77 €
AI.3	Έντυπο Έγχρωμο Ενημερωτικό Φυλλάδιο (1/2 A4 2 όψεις) 4χρωμη εκτύπωση/χαρτί velvet 150 gr. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ	TEM	5.500,00	0,45 €	2.475,00 €
AI.4	Έντυπη Έγχρωμη Αφίσα (A3) 4χρωμη εκτύπωση/χαρτί velvet 170 gr. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ	TEM	242	2,00 €	484,00 €
AI.5	Δράσεις σε πλατείες	Αριθμός Δράσεων	10	160,00 €	1.600,00 €
AI.6	Δημιουργικό μακέτας για μπλούζα και καπέλο και παραγωγή τους (4χρωμη εκτύπωση)	TEM	20	20,16 €	403,20 €
AI.7	Σχολικές Δραστηριότητες (Ενημερωτικές δράσεις)	Αριθμός ενημερωτικών εκδηλώσεων	25	140,00 €	3.500,00 €
AI.8	Ενημερώσεις Δ.Σ. & στελεχών Δήμου	ΑΩ	10	50,00 €	500,00 €
AI.9	Διαφήμιση μέσω κοινωνικών δικτύων Facebook, Twitter, Instagram (Στοχευμένη καμπάνια σε δημότες ανά target group σε Facebook – Twitter – Instagram)	TEM	3	1.344,00 €	4.032,00 €



ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
Ai.10	Προμήθεια προκατασκευασμένου περίπτερου «τύπου γκισέ» , διαστάσεων περίπου 1,20 x 2,0 , με μετόπη η οποία θα φέρει το λογότυπο του Δήμου και του Προγράμματος	TEM	1	1.000,00 €	1.000,00 €
Ai.11	Δημιουργικό Μακέτας, προμήθεια και διανομή οικολογικής τσάντας με 2χρωμη εκτύπωση	TEM	1.000,00	1,50 €	1.500,00 €
Ai.12	Δημιουργικό μακέτας, προμήθεια στυλό με το μήνυμα της εκστρατείας	TEM	4.500,00	0,40 €	1.800,00 €
A.II	ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ (Ανθρωποημέρες)	ΤΜΧ	Κόστος Μονάδας (Ανθρωποημέρας)	Δαπάνη
AII.1	Σχέδιο επικοινωνιακής στρατηγικής, Κεντρικό μήνυμα	20	1	125,00 €	2.500,00 €
AII.2	Social media Διαχείριση Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης	40	20	125,00 €	5.000,00 €
AII.3	Media Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	48		125,00 €	6.000,00 €
AII.4	Graphic design Δημιουργία και επιμέλεια γραφιστικού περιεχομένου	28		125,00 €	3.500,00 €
AII.5	Παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού				
	-Βίντεο σποτ/social media spot	80	2	125,00 €	10.000,00 €
	-Δημιουργία και επιμέλεια φωτογραφικού υλικού	24	20	125,00 €	3.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ Α	47.790,97 €
Β. ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗ ΠΗΓΗ					
B.1	Προμήθεια εξοπλισμού για τη δημιουργία γωνιών ανακύκλωσης. «Εξυπνη» γωνιά ανακύκλωσης τεσσάρων διακριτών ρευμάτων, πλήρης, με κάδους 1100 lt, εφοδιασμένη με σύστημα ανταποδοτικότητας της ανακύκλωσης.	TEM	20	18.500,00 €	370.000,00 €
B.2	Κινητό πράσινο σημείο επτά (4+3) διακριτών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών, πλήρες, εφοδιασμένο με σύστημα ανταποδοτικότητας της ανακύκλωσης.	TEM	2	71.000,00 €	142.000,00 €
B.3	Γωνιές Ανακύκλωσης σε σχολεία	TEM	45	5.000,00 €	225.000,00 €
B.4	Χώροι συγκέντρωσης ΑΗΗΕ	TEM	11	2.000,00 €	22.000,00 €



ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
B.5	Μικρό πράσινο σημείο	TEM	1	500.000,00 €	500.000,00 €
B.6	Κινητή μονάδα ΑΕΚΚ	TEM	1	600.000,00 €	600.000,00 €
B.7	Περιβαλλοντικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας				
B.7.1	Κινητή μονάδα επαναχρησιμοποίησης ειδών (Second Hand)	TEM	1	150.000,00 €	150.000,00 €
B.7.2	Μονάδα Κομποστοποίησης Κλαδεμάτων	TEM	1	350.000,00 €	350.000,00 €
B.7.3	Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών (ΚΔΕΥ)	TEM	1	300.000,00 €	300.000,00 €
B.7.4	Κέντρο Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης Διαλογής Στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)	TEM	1	300.000,00 €	300.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ Β	2.959.000,00 €
Γ. ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ					
Γ.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΣΠ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ				
	A. ΟΧΗΜΑΤΑ				
Γ.1.1	-ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ 12 Μ3	TEM	1	165.000,00 €	165.000,00 €
	B. ΚΑΔΟΙ& ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ				
Γ.1.2	- ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ 240 lt	TEM	584	70,00 €	40.880,00 €
	- ΒΙΟΔΙΑΣΠΩΜΕΝΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ 10 LT	TEM	710.086,00	0,09 €	60.357,31 €
	Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΥΓΙΣΗΣ ΚΑΔΩΝ				
Γ.1.3	Σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων	TEM	1	6.815,00 €	6.815,00 €
Γ.2	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΤΟΠΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΒΑ				
Γ.2.1	ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΕΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 440 lit	TEM	10	1.850,00 €	18.500,00 €
Γ.3	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΣΠ ΒΑ ΠΡΑΣΙΝΩΝ				
Γ.3.1	Ρυμουλκούμενος θρυμματιστής βιομάζας για ξύλα και πράσινα απόβλητα, Ισχύς κινητήρα τουλ. 75 ίππων, Diesel, με γερανό	TEM	1	133.765,00	133.765,00 €
Γ.3.2	Ανοικτό φορτηγό με ανατρεπόμενη καρότσα με γερανό και αρπάγη 15 tn	TEM	1	150.000,00	150.000,00 €
Γ.4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ				



ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΟΝ ΜΕΤΡ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΟ
Γ.4.1	Απορριμματοφόρο όχημα συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, τύπου πρέσας χωρητικότητας έως 12 m3, δυο διακριτών ρευμάτων	TEM	1	182.000,00 €	182.000,00 €
Γ.4.2	Οχημα-Πλατφόρμα Μεταφοράς Κινητού Πράσινου Σημείου	TEM	1	161.000,00 €	161.000,00 €
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	918.317,31 €
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β+ Γ)	3.925.108,28 €
				ΦΠΑ 24%	942.025,99 €
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	4.867.134,27 €



9.2. ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

Στην ενότητα αυτή εκτιμάται το συνολικό κόστος διαχείρισης των ΑΣΑ από την εφαρμογή του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων. Αυτό αναλύεται στις εξής επιμέρους δαπάνες:

- Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου προσωπικού, για την υλοποίηση νέων δράσεων του σχεδίου.
- Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου εξοπλισμού, για την υλοποίηση νέων δράσεων του σχεδίου
- Κόστος διάθεσης των αποβλήτων που οδηγούνται στην ΟΕΔΑ Φυλής.

9.2.1. Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου προσωπικού

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά το κόστος του απαιτούμενου προσωπικού.

Πίνακας 9-2: Εκτιμώμενο κόστος απαιτούμενου προσωπικού

Προσωπικό καθαριότητας β.α.α	Άτομα	Επίδομα Επικίνδυνης & Ανθυγιεινής Εργασίας	Μεικτό Κόστος Μισθοδοσίας €/άτομο/μήνα	Μεικτό Κόστος Μισθοδοσίας €/άτομο/έτος	€/έτος
Οδηγοί πλήρους απασχόλησης	2	ΝΑΙ	2.000,00	24.000,00	48.000,00 €
Εργάτες πλήρους απασχόλησης	4	ΝΑΙ	1.370,00	16.440,00	65.760,00 €
Προσωπικό πρασίνου	Άτομα	Επίδομα Επικίνδυνης & Ανθυγιεινής Εργασίας		€/άτομο/έτος	€/έτος
Οδηγοί πλήρους απασχόλησης	2	ΝΑΙ	2.000,00	24.000,00	48.000,00 €
Εργάτες πλήρους απασχόλησης	2	ΝΑΙ	1.370,00	16.440,00	32.880,00 €
Προσωπικό Γωνιές Ανακύκλωσης	Άτομα	Επίδομα Επικίνδυνης & Ανθυγιεινής Εργασίας		€/άτομο/έτος	€/έτος
Οδηγοί πλήρους απασχόλησης	1	ΝΑΙ	2.000,00	24.000,00	24.000,00 €
Εργάτες πλήρους απασχόλησης	2	ΝΑΙ	1.370,00	16.440,00	32.880,00 €

Προσωπικό Πράσινου Σημείου	Άτομα	Επίδομα Επικίνδυνης & Ανθυγιεινής Εργασίας		€/άτομο/έτος	€/έτος
Εργάτες πλήρους απασχόλησης	1	ΝΑΙ	1.370,00	16.440,00	16.440,00 €
Προσωπικό Περιβαλλοντικού Πάρκου Κυκλικής Οικονομίας	Άτομα	Επίδομα Επικίνδυνης & Ανθυγιεινής Εργασίας		€/άτομο/έτος	€/έτος
Υπεύθυνος Λειτουργίας (ΠΕ)	1	ΝΑΙ	3.000,00	36.000,00	36.000,00 €
Εκπαιδευτικός (ΠΕ)	1	ΝΑΙ	2.500,00	30.000,00	30.000,00 €
Χειριστές εξοπλισμού	3	ΝΑΙ	2.000,00	24.000,00	72.000,00 €
Φύλακες	3	ΝΑΙ	1.500,00	18.000,00	54.000,00 €
Εργάτες πλήρους απασχόλησης	4	ΝΑΙ	1.370,00	16.440,00	65.760,00 €
Σύνολο				525.720,00	

9.2.2. Κόστος απαιτούμενου επιπρόσθετου εξοπλισμού

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται αναλυτικά ο απαιτούμενος εξοπλισμός, το κόστος του οποίου είτε έχει ήδη προμετρηθεί στον προϋπολογισμό του ΤΣΔΑ.

Πίνακας 9-3: Απαιτούμενος επιπρόσθετος εξοπλισμός

ΤΥΠΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΓΩΝΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ		
Απορριμματοφόρο όχημα συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών, τύπου πρέσας χωρητικότητας έως 12 m ³ , δυο διακριτών ρευμάτων	ΤΕΜ	1
Οχημα-Πλατφόρμα Μεταφοράς Κινητού Πράσινου Σημείου	ΤΕΜ	1
ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ & ΧΩΡΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΑΥ		
Απορριμματοκιβώτια (Containers) που προορίζονται για προσωρινή αποθήκευση υλικών μεγάλου όγκου Απορριμματοκιβώτια με Συμπύεση (Press Containers) Τεμαχιστής κλαδιών Όχημα μεταφοράς τύπου Clark πλυστικό μηχάνημα	τεμ	1
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ		
Φορτωτής Φορητό	τεμ	1



ΤΥΠΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Ενθυλακωτής Σάκοι Εξοπλισμός ΚΔΕΥ Εξοπλισμός ΚΑΕΔΙΣΠ		
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔοΠ ΒΙΟΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΩΝ		
ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ 12 Μ3 Σύστημα ζύγισης & τηλεματικής εποπτείας για το συσ/μα αποκομιδής βιοαποβλήτων ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΤΕΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 440 lit Ρυμουλκούμενος θρυμματιστής βιομάζας για ξύλα και πράσινα απόβλητα, Ανοικτό φορτηγό με ανατρεπόμενη καρότσα με γερανό και αρπάγη 15 τH ισχύς κινητήρα τουλ. 75 ίππων, Diesel, με γερανό	τεμ	1

9.2.3. Κόστος διάθεσης

Το κόστος διάθεσης στο ΧΥΤΑ Φυλής ανέρχεται σε 55,83 €/ τόνο, μη συμπεριλαμβανόμενου του τέλους της περιβαλλοντικής εισφοράς, σύμφωνα με τον Κανονισμό Τιμολόγησης Ε.Δ.Σ.Ν.Α. έτους 2018.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι συνολικές εισφορές του Δήμου Χαϊδαρίου σύμφωνα με την προτεινόμενη διαχείριση ΑΣΑ για τα έτη στόχους 2025 και 2030, λαμβάνοντας υπόψη την παράγραφο 2 του άρθρου 38 του Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021). «Το τέλος ταφής ορίζεται σε είκοσι (20) ευρώ ανά τόνο αποβλήτων και αυξάνεται ετησίως κατά πέντε (5) ευρώ ανά τόνο και έως την τιμή των τριάντα πέντε (35) ευρώ ανά τόνο. Από την 1η Ιανουαρίου 2026 το τέλος ταφής ορίζεται σε σαράντα πέντε (45) ευρώ ανά τόνο αποβλήτων και αυξάνεται στην τιμή των πενήντα πέντε (55) ευρώ ανά τόνο από την 1η Ιανουαρίου 2027, η οποία και παραμένει σταθερή για τα επόμενα έτη.»

Πίνακας 9-4: Εκτιμώμενες συνολικές εισφορές Δήμου προς Ε.Δ.Σ.Ν.Α. (2025, 2030)

Ποσό ετήσιας εισφοράς	
έτος 2025	259.703,29 €
έτος 2030	541.586,25 €

9.2.4. Έσοδα από διαχείριση υλικών

Τα έσοδα από την παροχή της υπηρεσίας ΔοΠ ανακυκλώσιμων υλικών προκύπτουν από τις πωλήσεις των συλλεγόντων ανακυκλώσιμων υλικών, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί για τα έτη στόχους (2025 και 2030).



Πίνακας 9-5: Τιμή πώλησης προδιαλεγμένων διακριτών ρευμάτων ανακυκλώσιμων υλικών

Είδος ανακυκλώσιμου αποβλήτου	Τιμή πώλησης (€/tn)	Ετήσια ποσότητα (tn)	Ετήσια έσοδα (€)	Ετήσια ποσότητα (tn)	Ετήσια έσοδα (€)
		2025		2030	
		Σίδηρος	80 €	277,22	22.177,80 €
Αλουμίνιο	600 €	82,81	49.684,03 €	89,84	53.904,49 €
Πλαστικά	100 €	1.143,88	114.388,22 €	1.169,94	116.994,47 €
Χαρτί	50 €	973,84	48.692,07 €	846,11	42.305,75 €
ΣΥΝΟΛΟ		2.477,75	234.942,12 €	2.399,92	236.726,61 €

9.3. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΚΑΤΟΙΚΟ & ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΤΟΝΟ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται οι δείκτες που αποτελούν το μέσο κόστος διαχείρισης και αποκομιδής των απορριμμάτων στο Δήμο Χαϊδαρίου με την εφαρμογή των δράσεων του προτεινόμενου ΤΣΔΑ, για τα έτη στόχους 2025 και 2030.

Πίνακας 9-6: Εκτιμώμενοι δείκτες μέσου κόστους διαχείρισης (2025, 2030)

	Προβλεπόμενο Κόστος Διαχείρισης ΑΣΑ	
	2025	2030
Κόστος από υφιστάμενες υπηρεσίες καθαριότητας (€)	5.941.392,40 €	5.941.392,40 €
Κόστος επιπρόσθετου δράσεων του ΤΣΔΑ (€)	525.720,00 €	525.720,00 €
Κόστους διάθεσης στην ΟΕΔΑ Φυλής (€)	259.703,29 €	541.586,25 €
Έσοδο από πώληση ανακυκλώσιμων (€)	234.942,12 €	236.726,61 €
Συνολικό Κόστος Διαχείρισης (€)	6.491.873,57 €	6.771.972,04 €
Τέλος Καθαριότητας (€)	5.129.125,08 €	5.129.125,08 €
Ετήσιο Συνολικό κόστος (€)	1.362.748,49	1.642.846,96
Σύνολο πληθυσμού (άτομα)	44.562,53	43.684,88
Σύνολο ΑΣΑ (τόνοι)	22.504,08	22.454,03
Ετήσιο Κόστος Διαχείρισης ΑΣΑ ανά κάτοικο (€/Κάτοικο)	145,68	155,02
Ετήσιο Κόστος Διαχείρισης ΑΣΑ Δήμου ανά τόνο (€/τόνο)	60,56	73,16

10. ΠΗΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΣΔΑ

10.1 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ : ΩΡΙΜΑΝΣΗ ΈΡΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, 16.36.2.Π12, ΟΠΣ 3984

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτούνται μελέτες ωρίμανσης και τεύχη δημοπράτησης για την υλοποίηση των ακόλουθων υποδομών διαχείρισης αστικών αποβλήτων που προβλέπονται στους αναθεωρημένους ισχύοντες ΠΕΣΔΑ ως Α' χρηματοδοτική προτεραιότητα για το ΕΣΠΑ 2014-2020:

- Πράσινα Σημεία, κατά την έννοια των άρθρων 11 και 44Α του Ν.4042/2012, όπως ισχύει και της ΚΥΑ 18485/2017 (ΦΕΚΒ'1412/26-4-2017) όπως ισχύει.
- Μονάδες κομποστοποίησης προδιαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων, δημοτικές ή κεντρικές.
- Μονάδες επεξεργασίας υπολειμματικών συμμείκτων αστικών αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης ή μη γραμμής κομποστοποίησης προδιαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων.
- Νέοι χώροι υγειονομικής ταφής υπολειμμάτων ή επεκτάσεις υφιστάμενων χώρων ταφής για μετατροπή σε ΧΥΤΥ, που αποτελούν απαραίτητη υποδομή για τη λειτουργία υφιστάμενης ή υλοποιούμενης μονάδας επεξεργασίας.
- Σταθμοί μεταφόρτωσης αποβλήτων.

Συγκεκριμένα χρηματοδοτούνται για τις υποδομές των ανωτέρω:

- Εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και λοιπών υποστηρικτικών μελετών.
- Εκπόνηση τεχνικών μελετών ωρίμανσης έργων, όλων των απαιτούμενων σταδίων ανάλογα με το σύστημα δημοπράτησης.
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης.
- Επικαιροποίηση, συμπλήρωση, τροποποίηση υφιστάμενων μελετών και τευχών δημοπράτησης

Δυνητικοί Δικαιούχοι

- Δήμοι
- Φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Φορείς Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων)
Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη: 4.000.000 €

Περίοδος Υποβολής: από 01-06-2020, 08:00:00 πμ έως 30-06-2021, 23:00:00 μμ

10.2 ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014 – 2020

Πρόσκληση : Διαχείριση βιοαποβλήτων Περιφέρεια Αττικής, ΟΠΣ 4381



Οι προτάσεις που θα υποβληθούν στο πλαίσιο της πρόσκλησης εμπίπτουν πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 14 «Διατήρηση και Προστασία του Περιβάλλοντος- Προαγωγή της Αποδοτικής Χρήσης των Πόρων» του του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» 2014-2020

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτούνται οι ακόλουθες δράσεις διαχείρισης βιοαποβλήτων:

- Προώθηση Οικιακής Κομποστοποίησης.
- Ανάπτυξη Συστημάτων χωριστής συλλογής ανακυκλωσίμων και βιοαποβλήτων

Δυνητικοί Δικαιούχοι:

Δήμοι Περιφέρειας Αττικής και ΕΔΣΝΑ

Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη: 20.000.000,00 €

Περίοδος Υποβολής: από 15/01/2021, 08:00:00 έως 30/06/2021, 23:59:00

10.3 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ : ΑΤ 08 - ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ

Η πρόσκληση αφορά στη χρηματοδότηση, των δήμων της χώρας, έργων που αφορούν σε υποδομές, προμήθειες και εξοπλισμούς που συμβάλουν στη δημιουργία Smart cities, σε ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19.

Ειδικότερα υπάρχουν ειδικές χρηματοδοτήσεις για συστήματα που αφορούν ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ – ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Συστήματα

- Συστήματα Internet of Things (IoT) στην συλλογή και μεταφορά απορριμμάτων (παρακολούθηση πληρότητας κάδων, βελτιστοποίηση δρομολογίων, δυναμική βελτιστοποίηση δρομολογίου βάσει online συλλογής δεδομένων-πληρότητας κάδων, έξυπνοι αισθητήρες κ.α.).
- Συστήματα IoT με γεωχωρικές πληροφορίες υποδομών και δικτύων (δρομολόγια αποκομιδής, κάδων διαφόρων ρευμάτων, πράσινων σημείων κτλ).
- Συστήματα IoT για την υποστήριξη της λειτουργίας των Δημοτικών Πράσινων Σημείων ή/και Γωνιών Ανακύκλωσης.
- Συστήματα IoT για την υποστήριξη της λειτουργίας του δικτύου καφέ κάδων συλλογής προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων (οργανικών κουζίνας/πρασίνων).
- Εφαρμογές/Πλατφόρμες
- Εφαρμογή/Πλατφόρμα ανταλλακτικής οικονομίας διαθέσιμων προϊόντων/υλών, τα απορρίμματα/παραπροϊόντα του ενός γίνονται πρώτη ύλη του άλλου (έπιπλα, ρούχα, παραπροϊόντα βιομηχανιών/βιοτεχνιών, ληγμένα τρόφιμα κτλ).
- Εφαρμογή/Πλατφόρμα κοινωνικής & αλληλέγγυας οικονομίας «επαναχρησιμοποίησης» συσκευών σε καλή κατάσταση (πχ κινητά τηλέφωνα, οικιακές συσκευές, βιβλία, ρούχα) αποκλειστικά για πολίτες χαμηλού εισοδήματος/ευάλωτων ομάδων.

Ευφυή και Καινοτόμα Προγράμματα



- Προγράμματα μέσα από πλατφόρμες/εφαρμογές/συστήματα IoT υποστήριξης καταγραφής, επιβράβευσης της πρόληψης, ανακύκλωσης-επαναχρησιμοποίησης κτλ.
- Προγράμματα μέσα από πλατφόρμες/εφαρμογές/συστήματα IoT ενημέρωσης-εκπαίδευσης- ευαισθητοποίησης κοινού για πρόληψη, ανακύκλωση-επαναχρησιμοποίηση κτλ.
- Προγράμματα μέσα από πλατφόρμες/εφαρμογές/συστήματα IoT ενεργητικών δράσεων πρόληψης, ανακύκλωσης-επαναχρησιμοποίησης σε δημοτικές σχολικές μονάδες και αθλητικές δομές.

Δυνητικοί Δικαιούχοι Δήμοι ανά την επικράτεια

Συγχρηματοδοτούμενη Δημόσια Δαπάνη 130.000.000,00 € Περίοδος Υποβολής: από 19/10/2020 έως 31/03/2021

10.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΩΝ (Τ.Π.&Δ)

Το Τ.Π.&Δ., σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ.), δύναται να χρηματοδοτήσει, με πολύ ευνοϊκούς όρους σχετικά με το επιτόκιο δανεισμού, τις επενδυτικές πρωτοβουλίες των Ο.Τ.Α. είτε στο συνολικό προϋπολογισμό των έργων τους είτε ως ποσοστό της ίδιας συμμετοχής τους σε έργα ενταγμένα σε διάφορα προγράμματα συγχρηματοδότησης.

ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΔΑΝΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ

- Οδικό Δίκτυο – Μεταφορές.
- Αναβάθμιση δημόσιων κτιρίων και εγκαταστάσεων – Εκσυγχρονισμός κτιρίων Δημόσιας Διοίκησης.
- Πολιτιστική, ιστορική και αρχιτεκτονική κληρονομιά.
- Χώροι πρασίνου και αποκατάσταση ανοιχτών δημοσίων χώρων.
- Υγεία/Κοινωνική Υποδομή
- Στέγαση.
- Εκπαιδευτικές/Αθλητικές Εγκαταστάσεις.
- Βελτίωση Περιβάλλοντος.

Τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα με την ΕΤΕπ. προσφέρουν:

- γρήγορες -ευέλικτες διαδικασίες έγκρισης, εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υποβολή του φακέλου,
- υψηλό ποσοστό χρηματοδότησης έως το 100% του κόστους επένδυσης,
- μεγάλη διάρκεια αποπληρωμής δανείου έως 25 έτη (κατά περίπτωση),
- δυνατότητα επιλογής μεταξύ σταθερού, κυμαινόμενου ή μικτού επιτοκίου με προνομιακή τιμολόγηση,



- πιστοποίηση / τεχνική βοήθεια ολοκλήρωσης του έργου από την ΕΕΤΑΑ, Α.Ε. χωρίς κόστος για τους Ο.Τ.Α. (προγραμματική συνεργασία με Τ.Π.&Δ. το οποίο αναλαμβάνει το κόστος).

10.5 ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ- «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»-ΑΤ04

Η πρόσκληση αφορά στη χρηματοδότηση, των δήμων της χώρας, έργων που αφορούν σε υποδομές, προμήθειες και εξοπλισμούς που συμβάλουν στη βελτίωση της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων, στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και της κυκλικής οικονομίας:

- (α) την εφαρμογή Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (χωριστής συλλογής) Βιοαποβλήτων,
- (β) τη δημιουργία «Γωνιών Ανακύκλωσης», που συμβάλουν στη βελτίωση της διαχείρισης των στερεών αποβλήτων,
- (γ) τη δημιουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων και
- (δ) την αποκατάσταση των «χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)» που δεν εντάχθηκαν στο πλαίσιο της Πρόσκλησης ΙΙΙ του προγράμματος Φιλόδημος Ι του ΥΠ.ΕΣ. (ΑΔΑ: ΨΡ96465ΧΘ7-Χ7Τ).

Οι προτάσεις πρέπει να συμβάλουν στους στόχους του εγκεκριμένου και αναθεωρημένου οικείου Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕ.Σ.Δ.Α.), σύμφωνα με το νέο Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α., Π.Υ.Σ. 49/2015), όπως ισχύει.

Οι προτεινόμενες δράσεις πρέπει να προβλέπονται, ή τουλάχιστον να μην αποκλείονται, στο εγκεκριμένο Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων του οικείου Δήμου (ΤΣΔΑ).

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης, προβλέπονται οι παρακάτω δράσεις:

- (α) Προγράμματα «Διαλογής στην Πηγή (χωριστής συλλογής) Βιοαποβλήτων», τα οποία πρέπει να εξασφαλίζουν ότι υφίσταται διαθέσιμος ή υλοποιείται κατάλληλος αποδέκτης των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων ή υπάρχει σχετική έγγραφη βεβαίωση/δέσμευση του Φορέα Σχεδιασμού του οικείου ΠΕΣΔΑ για την παραλαβή των βιοαποβλήτων και περιγραφή της ενδιάμεσης λύσης της διαχείρισής τους κατάλληλων προδιαγραφών, μέχρι την ολοκλήρωση των κατάλληλων μόνιμων υποδομών διαχείρισης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων που προβλέπονται στον οικείο εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ,
- (β) Δημιουργία «Γωνιών Ανακύκλωσης», οι οποίες πρέπει να εξασφαλίζουν την αυτόνομη εφαρμογή τους χωρίς να απαιτούν, ως προϋπόθεση εφαρμογής τους, είτε την ύπαρξη άλλων αναγκαίων υποδομών (π.χ. κέντρων διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών κ.α.), που δεν χρηματοδοτούνται από την παρούσα πρόσκληση, είτε τη μεταφορά των αποβλήτων αυτών εκτός των γεωγραφικών ορίων του Δήμου, ώστε να μεταφερθούν σε σχετικές υποδομές (π.χ. κέντρα διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών κ.α.). Οι προτάσεις πρέπει να εξασφαλίζουν το βέλτιστο ενεργειακό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα για την εφαρμοζόμενη διαδικασία της ανακύκλωσης,
- (γ) Δημιουργία «Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων» (ΣΜΑ), οι οποίοι πρέπει να εξασφαλίζουν ότι υφίσταται αδειοδοτημένος χώρος, για μόνιμη ή προσωρινή λειτουργία, ΣΜΑ εντός των γεωγραφικών ορίων του οικείου Δήμου,



(δ) Αποκατάσταση των «χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.)» που δεν εντάχθηκαν στο πλαίσιο της Πρόσκλησης III του προγράμματος Φιλόδημος I του ΥΠ.ΕΣ. (ΑΔΑ: ΨΡ96465ΧΘ7-Χ7Τ).

Οι ανωτέρω δράσεις και μέτρα δεν πρέπει να αποτελούν αντικείμενο εμπορικής/οικονομικής εκμετάλλευσης, ή λόγω τοπικής ή περιορισμένης εμβέλειας να μην προκαλείται στρέβλωση του ανταγωνισμού.

Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο της παρούσας Πρόσκλησης δύνανται να χρηματοδοτηθούν:

- Προμήθειες κάδων και άλλων μέσων συλλογής για την εφαρμογή προγραμμάτων χωριστής συλλογής αστικών βιοαποβλήτων (οικιακών και πράσινων) και οχημάτων μεταφοράς κατάλληλων για τη φύση των προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων.
- Προμήθειες εξοπλισμού μεταφοράς προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων από τα προγράμματα χωριστής συλλογής βιοαποβλήτων.
- Έργα υποδομής και προμήθειες εξοπλισμού για Διαλογή στην Πηγή, με επεξεργασία στην πηγή και παροχή οικονομικού εργαλείου προς τους δημότες για τουλάχιστον τα απόβλητα μετάλλου, πλαστικού και γυαλιού (π.χ. κάδοι υπόγειοι, ημιυπόγειοι, επιφανειακοί, χωριστής συλλογής με διαλογή και επεξεργασία στην πηγή, καθώς και με χρήση κάρτας ανακυκλωτή ή έκδοσης κουπονιού για την παροχή οικονομικού εργαλείου ανά τεμάχιο αποβλήτου υλικού, μηχανήματα ανακύκλωσης χωριστής συλλογής με διαλογή και επεξεργασία στην πηγή, καθώς και με χρήση κάρτας ανακυκλωτή ή έκδοσης κουπονιού για την παροχή οικονομικού εργαλείου ανά τεμάχιο αποβλήτου υλικού κ.α.), για τη δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης.
- Έργα υποδομής και προμήθειες εξοπλισμού για Διαλογή στην Πηγή για τα απόβλητα σύνθετης συσκευασίας, βρώσιμων ελαίων και λιπών, ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού μικρού μεγέθους (π.χ. κάδοι υπόγειοι, ημιυπόγειοι, επιφανειακοί, χωριστής συλλογής των εν λόγω αποβλήτων κ.α.), για τη δημιουργία Γωνιών Ανακύκλωσης.
- Προμήθειες εξοπλισμού μεταφοράς ρευμάτων ανακυκλώσιμων αστικών αποβλήτων (π.χ. γερανοφόρα οχήματα, ειδικά απορριματοφόρα, φορτηγά οχήματα κ.α.) από τις Γωνιές Ανακύκλωσης.
- Προμήθεια όλου του αναγκαίου ηλεκτρολογικού και μηχανολογικού εξοπλισμού για τη δημιουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), αλλά και τα αναγκαία έργα πολιτικού μηχανικού για τη λειτουργία των ΣΜΑ.
- Προμήθεια εξοπλισμού μεταφοράς απορριμμάτων από το ΣΜΑ.
- Έργα που αφορούν στην αποκατάσταση των υπολειπόμενων ΧΑΔΑ οι οποίοι βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων Δήμων που έχουν περιληφθεί στην απόφαση C-378/13 του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου και οι οποίοι με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία δεν εντάχθηκαν στο πλαίσιο της Πρόσκλησης III του προγράμματος Φιλόδημος I του ΥΠ.ΕΣ. (ΑΔΑ: ΨΡ96465ΧΘ7-Χ7Τ) είτε σε κάποιο άλλο Περιφερειακό ή Τομεακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα.

Ο συνολικός προϋπολογισμός της πρόσκλησης ανέρχεται σε 220.000.000,00 ευρώ (€).

Ως έναρξη υποβολής των Αιτημάτων ένταξης ορίζεται η 29/09/2020 και ως ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των αιτημάτων ορίζεται η 30η Σεπτεμβρίου 2021.



10.6 ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (ΕΔΣΝΑ)

Ως πηγή χρηματοδότηση θα αξιοποιηθεί και η προγραμματική σύμβαση του Δήμου με τον ΕΔΣΝΑ με τίτλο: «Δράσεις χωριστής συλλογής και διαχείρισης βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων στους δήμους της Περιφέρειας Αττικής», με ημερομηνία λήξεως 05-01-2031.

Αντικείμενο της προγραμματικής σύμβασης είναι η ανάπτυξη δικτύου συλλογής βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων στα διοικητικά όρια του Δήμου, η οποία περιλαμβάνει την εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού, τη συλλογή και τη μεταφορά των βιοαποβλήτων και ανακυκλώσιμων που παράγονται στους χώρους ευθύνης του Δήμου. Η διάθεση του εξοπλισμού γίνεται από τον ΕΔΣΝΑ στον Δήμο δωρεάν.



11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο Δήμος, μέσω των διαφορετικών ρόλων του, δηλαδή ως φορέα προγραμματισμού της ανάπτυξης της περιοχής του, ως συντονιστή των τοπικών συντελεστών και υποθέσεων, αλλά και ως καταναλωτή πόρων και αγαθών, συμμετέχει στο παραγωγικό μοντέλο.

Στο παρόν Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων προτείνονται τριών ειδών δράσεις, συνολικού προϋπολογισμού 3,9 εκ ευρώ (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ), ο οποίος κατανέμεται ως ακολούθως:

A. ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:	1,2% του Προϋπολογισμού
B. ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ ΣΤΗ ΠΗΓΗ:	75,4% του Προϋπολογισμού
Γ. ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟΥ:	23,4% του Προϋπολογισμού

Με την εφαρμογή του προτεινόμενου Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων επιδιώκεται:

- Η διασφάλιση της δημόσιας υγείας.
- Η ορθολογική διαχείριση των απορριμμάτων – στερεών αποβλήτων (συσκευασία, αποκομιδή, ανακύκλωση, κομποστοποίηση, διάθεση κ.ά.) στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.
- Η ρύθμιση των υποχρεώσεων και των δικαιωμάτων των δημοτών και του Δήμου, που αφορούν την τήρηση της καθαριότητας .
- Η γνωστοποίηση των σχετικών δημοτικών διατάξεων και η συμμόρφωση των κατοίκων σύμφωνα με αυτές.
- Η διερεύνηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης (ευρωπαϊκών και εθνικών).

Οι πολίτες έχουν δικαιώματα και υποχρεώσεις που απορρέουν από την ιδιότητα τους ως παραγωγοί αποβλήτων και από την ένταξη τους στο σύνολο των κατοίκων του Δήμου. Οφείλουν να συμβάλλουν στον ορθό σχεδιασμό και στη λειτουργία συστημάτων ΔσΠ με τρόπο που θα βελτιώνει τη ζωή τους, προσωπική, οικογενειακή, επαγγελματική και την ποιότητα του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Π.1: ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΥΟ ΧΩΡΩΝ ΣΤΟ ΧΑΙΔΑΡΙ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Παράρτημα αυτό, τεκμηριώνονται οι λόγοι που καθιστούν αναγκαία την περιβαλλοντική αποκατάσταση δύο θέσεων στην περιοχή Σκαραμαγκά που ανήκουν στην αρμοδιότητα του Δήμου Χαϊδαρίου, ούτως ώστε οι χώροι αυτοί, να παύουν να θέτουν σε σοβαρό κίνδυνο την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, και να μπορούν να αξιοποιηθούν ως υγιή γήπεδα για την υποδοχή των έργων/δράσεων που προτείνονται στο παρόν ΤΣΔΑ.

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ

Στην εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζονται εποπτικά οι δυο ρυπασμένες θέσεις.



Εικόνα Π-1: Πανοραμική άποψη των δύο διατιθέμενου θέσεων (Google Earth)



Εικόνα Π-2: Άποψη του διατιθέμενου χώρου στη 1^η θέση πρώην ΟΑΕΔ (Google Earth)



Εικόνα Π-3: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στην 1^η θέση πρώην ΟΑΕΔ



Εικόνα Π-4: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων εντός κτιρίων στην 1^η θέση πρώην ΟΑΕΔ



Εικόνα Π-5: Άποψη του διατιθέμενου χώρου στη 2^η θέση περιοχή ΔΕΗ (Google Earth)



Εικόνα Π-6: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στη 2^η θέση περιοχή ΔΕΗ



Εικόνα Π-7: Άποψη των απορριμματικών αποθέσεων στη είσοδο της περιοχής ΔΕΗ

ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Και στις δύο θέσεις γίνεται ανεξέλεγκτη διάθεσή κυρίως αδρανών αποβλήτων από διάφορες περιοχές του Λεκανοπεδίου, με αποτέλεσμα στις εν λόγω θέσει να εντοπίζονται πέραν των αδρανών αποβλήτων και σύμμεικτα απόβλητα.

Στην συνέχεια πραγματοποιείται μία συνοπτική ανάλυση των κινδύνων από την συνέχιση της υπάρχουσας κατάστασης δηλαδή της ανεξέλεγκτης διάθεσης αδρανών αποβλήτων.

Συνοπτική Ανάλυση Κινδύνων○ Μεθάνιο (CH₄)

Η ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων δύναται να προκαλέσει την δημιουργία αέριων ως αποτέλεσμα αναερόβιων βιοχημικών αντιδράσεων παράγοντας κατά κύριο λόγο μεθάνιο το οποίο σύμφωνα με την βιβλιογραφία θεωρείται, είκοσι (20) φορές πιο «δραστικό» αέριο θερμοκηπίου από ότι το διοξείδιο του άνθρακα.

Ως βασικό προϊόν της ανωτέρω διεργασίας είναι το μεθάνιο (CH₄) η παραγωγή του οποίου εξαρτάται από πολλές παραμέτρους όπως: η ποσότητα και η σύσταση των στερεών αποβλήτων, ο ρυθμός αποδόμησης των οργανικών ενώσεων, η πυκνότητα των στερεών αποβλήτων, οι κλιματολογικές συνθήκες, το είδος υλικού επικάλυψης των αποβλήτων, η υγρασία, το pH και η θερμοκρασία του χώρου, η αρχική συμπίεση των αποβλήτων, η μέση θερμοκρασία αέρος, κλπ.

○ Διασταλλάζοντα Υγρά

Στην περίπτωση που εξετάζεται η κυρίαρχη πηγή δημιουργίας «διασταλλαζόντων» υγρών προέρχεται κυρίως κατά τις αερόβιες και αναερόβιες διεργασίες διάσπασης και αποδόμησης των απορριμμάτων. Η διαχείριση των παραγόμενων ιδιαίτερα βεβαρυμμένων στραγγιδίων, αποτελεί πάντα ένα ιδιαίτερα σοβαρό περιβαλλοντικό πρόβλημα, για το οποίο βέβαια στην περιοχή μελέτης δεν γνωρίζουμε την έκταση του δεδομένου ότι εδώ και μία δεκαετία περίπου η εγκατάσταση έχει σταματήσει την λειτουργία της, χωρίς καμία συντήρηση του εξοπλισμού και των υποδομών του χώρου.

○ Πυρκαγιά

Η πυρκαγιά αποτελεί ένα δυνητικά συνεχή κίνδυνο για τον συγκεκριμένο χώρο, δεδομένου ότι δεν υπάρχει κανένας έλεγχος της εγκατάστασης ούτε συντήρηση του εξοπλισμού αντιπυρικής προστασίας και η οποία δύναται να προκληθεί:

- είτε από ενδογενείς αιτίες (ανάφλεξη της απορριμματικής μάζας)
- είτε από εξωγενείς αιτίες (μετάδοση της πυρκαγιάς εντός της εγκατάστασης από τον περιβάλλοντα χώρο)

δημιουργώντας έναν άμεσο κίνδυνο τόσο για το περιβάλλον όσο και για τους κατοίκους της περιοχής.

Βάση των ανωτέρω κρίνεται απαραίτητη η διαχείριση, ασφαλή διάθεση των αποβλήτων και ταυτόχρονα η αποκατάσταση «εξυγίανση» της ρυπασμένης περιοχής.



ΕΝΔΕΔΕΙΓΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Στην υπό μελέτη περίπτωση προτείνεται η θεώρηση και των δύο χώρων ως **Σημειακός Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων** και η επί-τόπου αποκατάσταση τους, προκειμένου να μπορούν να χωροθετηθούν τα προτεινόμενα έργα δράσεις του Τοπικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Δήμου Χαϊδαρίου. Ο τελικός στόχος είναι η περιβαλλοντική αποκατάσταση των δυο περιοχών, κατά τέτοιο τρόπο, ώστε στην μία περίπτωση (1^η θέση) να υποδεχθεί τον **Περιβαλλοντικό Πάρκο Κυκλικής Οικονομίας** του Δήμου Χαϊδαρίου και στην δεύτερη περίπτωση (2^η θέση) να υποδεχθεί το **Πράσινο Σημείο** του Δήμου Χαϊδαρίου.

Σύμφωνα με το άρθρο 55 παράγραφος 2 εδάφιο γ του Ν 4819/2021 (ΦΕΚ Α 129/23-07-2021), ισχύουν τα εξής: *«Για την αντιμετώπιση προβλημάτων που προκύπτουν στη διαχείριση των Αστικών Αποβλήτων (ΑΑ), τα οποία οφείλονται σε απρόβλεπτες καταστάσεις που προκαλούν ή ενδέχεται να προκαλέσουν κατάσταση έκτακτης ανάγκης με κίνδυνο την υποβάθμιση του περιβάλλοντος ή να απειλήσουν τη δημόσια υγεία και δεν επιδέχονται αναβολή, το αρμόδιο όργανο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας δύναται, για λόγους δημοσίου συμφέροντος, να λάβει με απόφασή του οποιοδήποτε πρόσφορο μέτρο για την επίλυση του προβλήματος, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς των ΑΑ σε μία ή περισσότερες νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων.»*

