

LIFE Project Number

**LIFE14 ENV/GR/000858**

**«ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΣ  
ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΑΗΗΕ ΓΙΑ ΤΟ ΚΔΤ  
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ»**

**(Δράση Β.5)**

**Data Project**

<b>Project location</b>	Greece, Belgium
<b>Project start date:</b>	01/01/2016
<b>Project end date:</b>	30/11/2020
<b>Total budget</b>	2.161.405 €
<b>EC contribution:</b>	1.247.300 €
<b>(%) of eligible costs</b>	60 %

**Data Beneficiary**

<b>Name Beneficiary</b>	Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ
<b>Contact person</b>	Χάρης Αγγελακόπουλος
<b>Postal address</b>	Λεωφ. Συγγρού 196 & Χαροκόπου 2 17671
<b>Telephone</b>	2105319762-5
<b>Fax:</b>	2105319766
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:hagelakopoulos@electrocycle.gr">hagelakopoulos@electrocycle.gr</a>
<b>Project Website</b>	<a href="http://www.reweee.gr">www.reweee.gr</a>

Revised

1

## Περιεχόμενα

1.	Scope of the proposed Management Plan .....	3
2.	Αντικείμενο Διαχειριστικού Σχεδίου .....	4
3.	Δράσεις του σχεδιασμού .....	5
3.1	Προσδιορισμός λειτουργίας .....	5
3.1.1	Αδειοδοτικό Πλαίσιο .....	8
3.1.2	Πεδίο εφαρμογής .....	8
3.1.3	Διάγραμμα Ροής ΚΔΤ .....	10
3.2	Επιλογή φορέα διαχείρισης ΚΔΤ.....	13
3.2.1	Υποχρεώσεις Αναδόχου .....	13
3.2.2	Υπηρεσίες αναδόχου .....	17
3.3	Πόροι για την υλοποίηση του σχεδιασμού .....	28
3.3.1	Πρόβλεψη ποσοτήτων ΑΗΗΕ προς το ΚΔΤ .....	28
3.3.2	Υποδομές λειτουργίας του ΚΔΤ .....	30
3.3.3	Εξοπλισμός.....	30
3.3.4	Διασφάλιση χρηματοδότησης για τη λειτουργία του ΚΔΤ .....	35
3.4	Παρακολούθηση εφαρμογής Διαχειριστικού Σχεδίου ΚΔΤ .....	38
4.	Αποτελέσματα – Φάση υλοποίησης σχεδιασμού .....	39

## Περιεχόμενα πινάκων

Πίνακας 1: Κατηγορίες και υποκατηγορίες ΑΗΗΕ που υποβάλλονται σε Ομάδα εργασιών Β και Γ .....	9
Πίνακας 2 Ομάδες εργασιών που θα λαμβάνουν χώρα εντός ΚΔΤ.....	17
Πίνακας 3 Αντιστοίχιση κατηγοριών ΑΗΗΕ του Παραρτήματος III.....	20
Πίνακας 4 Στοιχεία συλλογής ΑΗΗΕ ανά πηγή (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας) – 2017-2018.....	29
Πίνακας 5: Προβλεπόμενο ποσό για λειτουργία του ΚΔΤ ΠΚΜ (GA).....	36
Πίνακας 6: Προβλεπόμενη τροποποίηση κόστους για τη λειτουργία των 2 ΚΔΤ .....	36
Πίνακας 7 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης σχεδιασμού .....	38
Πίνακας 8: Καταγραφή συλλεγόμενων δεδομένων 1 έτους λειτουργίας (Ιούλιος 2019 – Ιούνιος 2020). .....	40

## Περιεχόμενα διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2 Διάγραμμα ροής ΑΗΗΕ .....	5
Διάγραμμα 1 Συνολικό πλαίσιο λειτουργίας και χρηματοδότησης ΚΔΤ .....	7
Διάγραμμα 3 Ενδεικτικό διάγραμμα ροής διαχείρισης ΑΗΗΕ .....	12
Διάγραμμα 4 Διάγραμμα Ροής βασικών εργασιών Προετοιμασίας για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ .....	23

## Περιεχόμενα εικόνων

Εικόνα 2 Πεδίο εφαρμογής σχεδιασμού .....	10
---	----

## 1. Scope of the proposed Management Plan

The proposed management plan aims to the development of the Sorting Center (SC) for Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) at the region of Central Macedonia, operating for the first time in Greece, in the context of LIFE REWEEE project implementation.

In the SC facilities, sorting and preparing for reuse activities will take place, according to the Legislative framework (K.Y.A 23615/651/E.103/2014).

In brief, the main that the present plan is based on are the following:

- Determination of the SC operation
- Procedure for the Operator selection
- Resources
- Monitoring of the plan implementation
- Results – Implementation phase

The activities that will take place within the SCs operation are the following. These activities will be conducted in compliance with the requirements of the National Legislation, and Technical specifications for all stages of preparing for reuse activities, developed by the LIFE RE-WEEE project.

- Reception – weighing
- WEEE handling – loading/unloading
- Sorting per WEEE category
- Initial inspection
  - Visual inspection
  - Inspection of equipment basic operation (on – off)
  - Cleaning of equipment
- WEEE sorting addressed for recycling or preparing for re-use procedures
- Storage
- WEEE collection

The following further activities are indicated to take place in SCs:

- Information to public
- Meeting point for equipment exchange (through the donate/exchange platform that will be developed in the context of the Project implementation.)

In the present Management plan, authorization and spatial framework, the required infrastructures, the activities that will take place in the SCs and the required equipment for SCs operation are described.

The Oraiokastro SC will operate under the structure of Public-Private Partnership. The Municipality of Oraiokastro will provide the proper facilities, the equipment and the consumables for the SC operation. The equipment and the consumables will be provided to the Municipality of Oraiokastro by the Green Fund. The Municipality of Oraiokastro elected under a tender procedure conducted by the Green Fund.

The operation of the Oraiokastro SC is cofounded at 60% of the eligible approved costs at the GA by the EU LIFE Programme and “Appliances Recycling SA”. The equipment ant the consumables are confounded by the by the EU LIFE Programme and the Green Fund.

The company “HERMES P.C.” was elected by the tender procedure conducted by “Appliances Recycling SA” as the SC operator.

## 2. Αντικείμενο Διαχειριστικού Σχέδιου

Το παρόν διαχειριστικό σχέδιο αποτελεί επικαιροποιημένη έκδοση, βάσει της παρακολούθησης, όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη ενότητα.

Το διαχειριστικό σχέδιο αποσκοπεί στο σχεδιασμό και τη λειτουργία του πρώτου Κέντρου Διαλογής και Ταξινόμησης (ΚΔΤ) Απόβλητων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) στην περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, που λειτουργεί για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE. Στο ΚΔΤ πραγματοποιούνται εργασίες διαλογής και ταξινόμησης ΑΗΗΕ, καθώς και εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, σύμφωνα με τα όσα ορίζει η Κ.Υ.Α Η.Π. 23615/651/E.103/2014, που αποτελεί το βασικό νομοθετικό πλαίσιο, όπως αυτή ισχύει. Στόχος είναι η λειτουργία του ΚΔΤ και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από τη διεξαγωγή των εργασιών προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, καθώς και μελέτη της βιωσιμότητας αυτών των υποδομών στην Ελλάδα.

Κατόπιν όλων των προηγούμενων ενεργειών που έχουν λάβει χώρα, το Διαχειριστικό Σχέδιο, κατόπιν επιλογής του Δήμου Ωραιοκάστρου, αποσκοπεί σε ένα πλήρες πλάνο για τη λειτουργία του ΚΔΤ με τη βέλτιστη δυνατή μέθοδο.

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη πρόταση του Έργου LIFE RE-WEEE και τις τροποποιήσεις στο Grant Agreement, το ΚΔΤ λειτουργεί βάσει μοντέλου Συνεργασίας Δημοσίου-Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ) σε συνεργασία με τον Δήμο Ωραιοκάστρου. Ο Δήμος Ωραιοκάστρου ανεδείχθη από την Πρόσκληση Εκδήλωση Ενδιαφέροντος που προκηρύχθηκε από το Πράσινο Ταμείο (Π.Τ.), Συνδικαλούχο του Έργου στις 20/2/2017, με την υπ' Αριθμόν Απόφαση 123.11/2017. Κατόπιν αξιολόγησης και επιλογής του αναδόχου Δήμου, σύμφωνα με τα όσα ορίζε το Πληροφοριακό Τεύχος της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με την υπ' αριθμόν Απόφαση 115.13/2016 του Δ.Σ. του Πράσινου Ταμείου και την υπ' αριθμόν Απόφαση 117.1/2017 για παράταση της προθεσμίας υποβολής προτάσεων, ο Δήμος που αναδείχθηκε οφείλει να παραδώσει το χώρο, ο οποίος πληροί τις βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές για την εγκατάσταση και λειτουργία του ΚΔΤ, όπως αναφέρονται στην ενότητα «Υποδομές λειτουργίας του ΚΔΤ».

Οι δράσεις τις σχεδιασμού αναλύονται στους εξής τομείς:

- Προσδιορισμός λειτουργίας
- Επιλογή φορέα διαχείρισης ΚΔΤ
- Πόροι για την υλοποίηση του σχεδιασμού
- Παρακολούθηση εφαρμογής σχεδιασμού

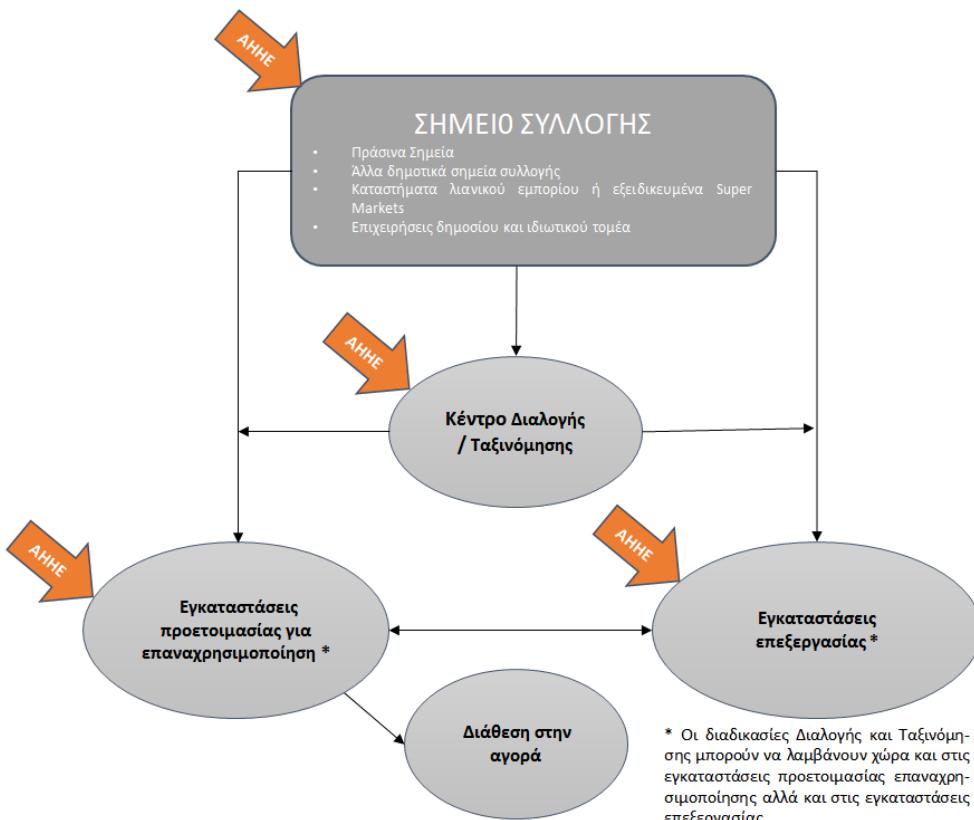
### 3. Δράσεις του σχεδιασμού

#### 3.1 Προσδιορισμός λειτουργίας

Τα Κέντρα Διαλογής και Ταξινόμησης (ΚΔΤ) ορίζονται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 (ΦΕΚ 1184 Β/09-05-2014).

Η ροή των Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ακολουθεί την εξής πορεία. Συλλέγονται στα καθορισμένα σημεία συλλογής, στα οποία συμπεριλαμβάνονται Δημοτικά σημεία συλλογής, καταστήματα λιανικού εμπορίου ή εξειδικευμένα Super Markets, επιχειρήσεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Τα ΑΗΗΕ μπορεί να οδηγηθούν μετέπειτα από τους νόμιμους μεταφορείς σε ΚΔΤ για την αρχική διαλογή, ούτως ώστε μέρος αυτών να οδηγηθούν είτε προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση στην αντίστοιχη μονάδα, είτε σε μονάδα επεξεργασίας, εφόσον δεν έχουν δυναμικό επαναχρησιμοποίησης. Διαφορετικά, τα συλλεχθέντα ΑΗΗΕ μπορεί να οδηγηθούν απευθείας από τα σημεία συλλογής σε μονάδα επεξεργασίας. Ο τελικός χρήστης μπορεί να απορρίψει ΑΗΗΕ απευθείας σε ένα ΚΔΤ, σε μονάδες επεξεργασίας ή/και μονάδες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση.

Η ροή των ΑΗΗΕ φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 1 Διάγραμμα ροής ΑΗΗΕ

Οι εργασίες που λαμβάνουν χώρα σε εγκαταστάσεις διαλογής και ταξινόμησης, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται τα ΚΔΤ, θα πραγματοποιούνται βάσει καθορισμένης διαδικασίας και εφαρμογής αντίστοιχων κατάλληλων προδιαγραφών που αναπτύσσονται στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE, και πάντα σύμφωνα με τους όρους της κείμενης Νομοθεσίας, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η

περιβαλλοντική ορθότητα της διαδικασίας και η μεγιστοποίηση της προς «προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση» ποσότητας ΑΗΗΕ.

Ο φορέας διαχείρισης παρέχει την τεχνογνωσία και το προσωπικό για τη λειτουργία του ΚΔΤ και την εκτέλεση των εργασιών που περιγράφονται αναλυτικά στις αντίστοιχες ενότητες του παρόντος. Οι υποδομές και ο εξοπλισμός λειτουργίας παραχωρούνται από τον Δήμο Ωραιοκάστρου (συνεργασία Δημόσιου και Ιδιωτικού φορέα). Ο Δήμος Ωραιοκάστρου οφείλει επίσης να παρέχει τον απαιτούμενο εξοπλισμό, καθώς και τα αναλώσιμα, για τη λειτουργία του ΚΔΤ, όπως ορίζεται στο GA του έργου. Οι προμήθειες αυτές πραγματοποιούνται από το Πράσινο Ταμείο μέσω διαγωνιστικής διαδικασίας και παραχωρούνται στο Δήμο που έχει επιλεγεί (Δήμος Ωραιοκάστρου). Το Πράσινο Ταμείο παραχωρεί τον εν λόγω εξοπλισμό και τα αναλώσιμα στον Δήμο Ωραιοκάστρου και ο Δήμος, στη συνέχεια, τα παραχωρεί για τη λειτουργία του ΚΔΤ στον Ανάδοχο για τον ίδιο σκοπό που αγοράστηκαν (λειτουργία ΚΔΤ), το οποίο διασφαλίζεται μέσω συμφωνητικού συνεργασίας μεταξύ του Δήμου Ωραιοκάστρου με τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συνάψει σύμβαση συνεργασίας με τον Δήμο Ωραιοκάστρου που παρέχει τον χώρο για τη λειτουργία του ΚΔΤ, καθώς και για τη χρήση του παρεχόμενου εξοπλισμού. Η σύμβαση ισχύει από την έναρξη λειτουργίας του ΚΔΤ μέχρι τη λήξη του Έργου LIFE RE-WEEE, με δυνατότητα επέκτασης μέχρι πλήρωσης συνολικά 5 (πέντε) ετών λειτουργίας του ΚΔΤ. Ο Ανάδοχος λειτουργίας του ΚΔΤ αναδεικνύεται βάσει διαγωνιστικής διαδικασίας της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» και συμβάλλεται με τη δεύτερη για 5 έτη λειτουργίας, με δυνατότητα παράτασης.

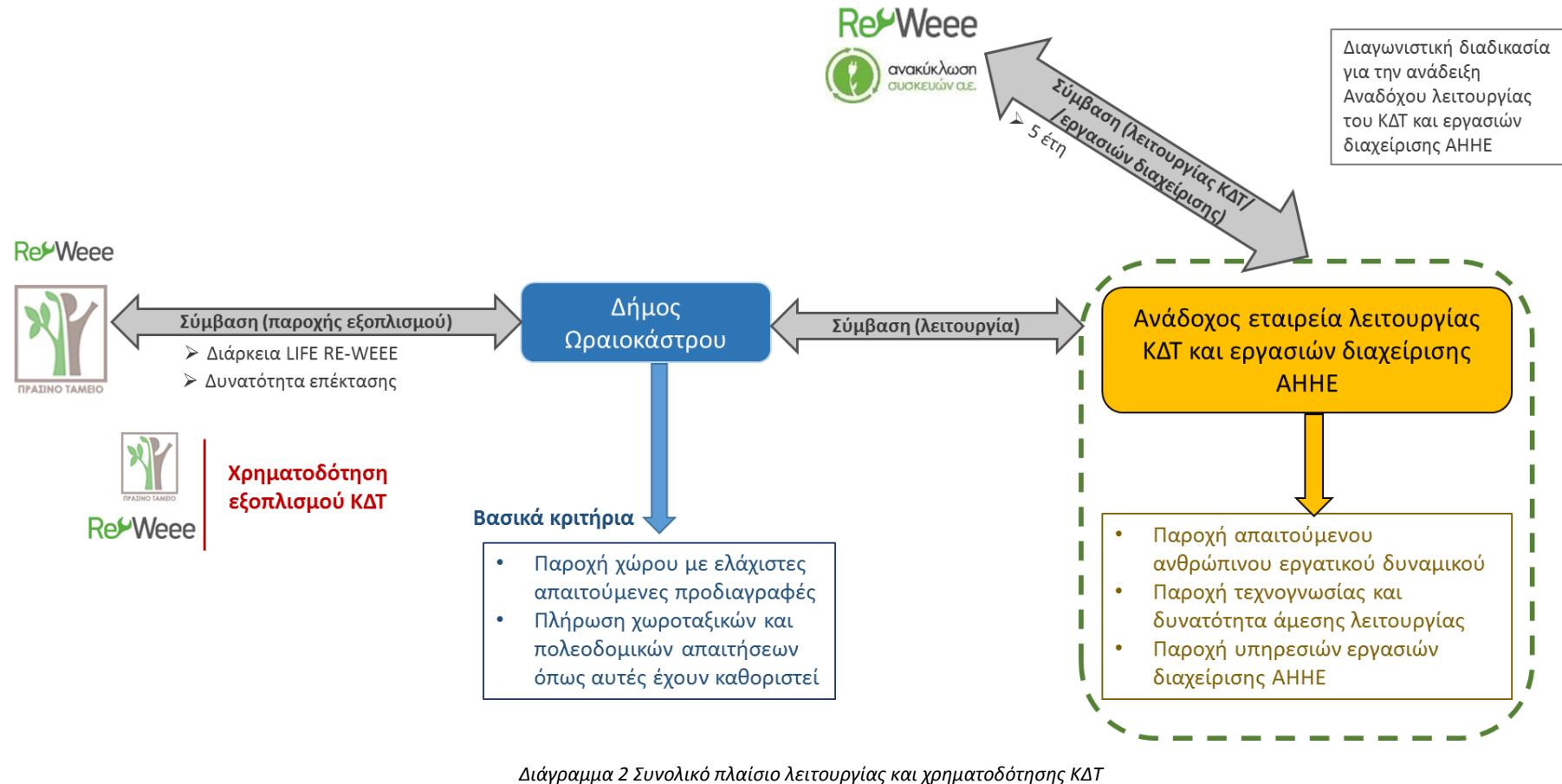
Ο φορέας διαχείρισης υποχρεούται βάσει της εγκεκριμένης πρότασης (Grant Agreement) του Έργου LIFE RE-WEEE, και δεσμεύεται μέσω της σύμβασης συνεργασίας με τον Δήμο Ωραιοκάστρου που παρέχει τις κτηριακές υποδομές για τη λειτουργία του ΚΔΤ, αλλά και τη σύμβαση με την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», να παρέχει συγκεκριμένη ποσότητα των συσκευών προς επαναχρησιμοποίηση που θα προκύψουν κατόπιν των εργασιών προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση στον Δήμο Ωραιοκάστρου και σε κοινωνικές επιχειρήσεις ή σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες ή όπου αλλού κρίνεται αναγκαίο (π.χ. σχολεία, ιδρύματα κλπ.). Οι συσκευές θα αποτελούν το 5% των τεμαχίων του συνόλου των κατηγοριών των συσκευών που προετοιμάστηκαν για επαναχρησιμοποίηση. Η συμβουλευτική επιτροπή του Έργου LIFE RE-WEEE θα αποφασίζει για τον τελικό αποδέκτη των συσκευών προς επαναχρησιμοποίηση, σε συνεννόηση με τον Ανάδοχο λειτουργίας του ΚΔΤ και τον Δήμο Ωραιοκάστρου.

Για τους σκοπούς του έργου και την προώθηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ στην Ελλάδα υποστηρίζεται η εκτέλεση του συνόλου εργασιών διαχείρισης εντός της χώρας. Σε περίπτωση που για ειδικούς λόγους (π.χ. ειδική τεχνολογία) απαιτείται να εκτελείται μέρος των εργασιών προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση σε χώρα εκτός Ελλάδος, τότε ο φορέας διαχείρισης οφείλει να περιγράφει αναλυτικά τις διαδικασίες/στάδια διαχείρισης και το είδος/κατηγορίες ΑΗΗΕ που θα διακινηθούν διασυνοριακά. Σε κάθε περίπτωση, ο Υπεργολάβος που θα αναλάβει τις επιπλέον εργασίες διαχείρισης θα πρέπει να εκτελεί τις εργασίες αυτές σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές του παρόντος.

Τέλος, ο Δήμος Ωραιοκάστρου οφείλει να τηρεί όλες τις υποχρεώσεις, όπως ορίστηκαν στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος που προκηρύχθηκε από το Πράσινο Ταμείο και να συμμορφώνεται με την υφιστάμενη Νομοθεσία εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ (Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014, Άρθρο 5<sup>Α</sup>, παράγραφος 1.β), σχετικά με τη σύναψη συμβάσεων συνεργασίας με τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) ΑΗΗΕ και να τηρεί σύμβαση συνεργασίας εν προκειμένω με την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», η οποία θα οριστεί μετά το πέρας της διαγωνιστικής διαδικασίας.



Το συνολικό πλαίσιο λειτουργίας και χρηματοδότησης του ΚΔΤ περιγράφεται στο παρακάτω διάγραμμα:



### 3.1.1 Αδειοδοτικό Πλαίσιο

Το αδειοδοτικό πλαίσιο, σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία σχετικά με το έργο και τη δραστηριότητα της λειτουργίας του ΚΔΤ, εμπίπτει στην Υ.Α. 37674 (ΦΕΚ Β' 2471/10-08-2016), η οποία αποτελεί τροποποίηση της Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21 Β' 13.1.2012) «Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011».

Πιο συγκεκριμένα, τα ΚΔΤ, όπως αντίστοιχα και οι εγκαταστάσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, εντάσσονται στην Ομάδα 4 «Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών» της ανωτέρω Υ.Α. ως «Κέντρα διαλογής / ταξινόμησης Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) – Συμπεριλαμβάνονται εγκαταστάσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ» (α/α 9γ).

Η επιλογή της αποθηκευτικής ικανότητας του προτεινόμενου χώρου, η οποία μεταξύ άλλων καθορίζει και τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπη εκτέλεση του συνόλου των εργασιών που περιγράφονται στο παρόν τεύχος για τις ποσότητες ΑΗΗΕ που ο φορέας διαχείρισης καλείται να διαχειριστεί.

Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει όλες τις απαιτούμενες περιβαλλοντικές άδειες σύμφωνα με τη σχετική κείμενη Νομοθεσία. Στην αδειοδότηση πρέπει να περιγράφεται το σύνολο των εργασιών διαχείρισης.

### 3.1.2 Πεδίο εφαρμογής

#### ▪ Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός ο οποίος εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής

Στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος εγγράφου εμπίπτει ο εξοπλισμός (είτε ως ΑΗΗΕ είτε ως ΗΗΕ που προορίζονται για ανταλαγή-δωρεά), όπως αναφέρεται στη σχετική Νομοθεσία Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014.

Ειδικότερα, τα ΑΗΗΕ αφορούν ολόκληρες - ακέραιες συσκευές και/ή μέρη – εξαρτήματα αυτών, τα οποία είναι αυτόνομα εμπορεύσιμα και εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο διεξαγωγής του Έργου LIFE RE-WEEE, προβλέπεται η πιλοτική λειτουργία ΚΔΤ των παρακάτω κατηγοριών, σύμφωνα με το Παράρτημα III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 (ενότητα «2.4 Όροι και Ορισμοί»):

**Κατηγορία 5:** Μικρού μεγέθους εξοπλισμός (π.χ. ηλεκτρικές σκούπες, ηλεκτρικά σίδερα, ραδιόφωνα, βιντεοκάμερες, εξοπλισμός αναπαραγωγής και ηχογράφησης ήχου και εικόνας).

**Κατηγορία 6:** Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (π.χ. κινητά τηλέφωνα, εκτυπωτές, τηλέφωνα, υπολογιστές).

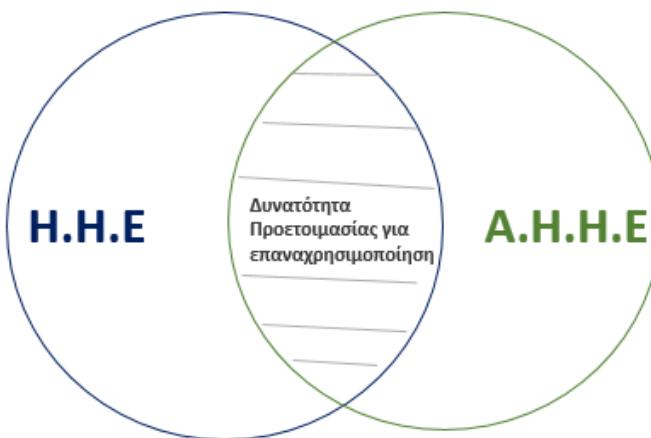
**Συσκευές επίπεδης ουδόνης (Flat Panel Display – FPD) - Κατηγορία 2:** Εξοπλισμός λεπτής οθόνης, μεγαλύτερος από 100 cm<sup>2</sup>, που χρησιμοποιεί τεχνολογίες που παράγουν και μεταδίδουν εικόνα χωρίς τη χρήση των σωλήνων καθοδικών ακτίνων. Εκτιμάται ότι αποτελεί το 5% της συλλεγόμενης ποσότητας της Κατηγορίας 2 – Οθόνες.

**Κατηγορία 4:** Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός με οποιαδήποτε εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm. Στον εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται οικιακές συσκευές, εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καταναλωτικά είδη, φωτιστικά είδη, εξοπλισμός αναπαραγωγής όχου και εικόνων, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, παιχνίδια και εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού, ιατρικές συσκευές, όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, συσκευές αυτόματης διανομής κ.α.. Στο πεδίο του ΚΔΤ εξαιρούνται οι μεγάλες οικιακές συσκευές.

Οι κατηγορίες αυτές αποτελούν τις πιο κοινά διαχειρίσιμες κατηγορίες συσκευών ως προς την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, συνυπολογίζοντας τη ζήτηση και τις δυνατότητες της αγοράς. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου LIFE RE-WEEE ενδέχεται να εξυπηρετηθεί μεγαλύτερο εύρος συσκευών και των υπόλοιπων κατηγοριών ΑΗΗΕ (π.χ. Κατηγορία 4 – Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός στο ευρύτερο πεδίο και Κατηγορία 1 - Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας), πλην της Κατηγορίας 3 – Λαμπτήρες. Αναλυτικά, οι υποκατηγορίες των ΑΗΗΕ που αφορούν στο πεδίο των ΚΔΤ φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορία KYA 23615/2014	Υποκατηγορία	Κωδικός	Όνομασία
2	2A1	2A1110	Οθόνες (Τηλεοράσεις) FPD full (unknown type)
2	2A1	2A1120	Οθόνες (Τηλεοράσεις) FPD no (unknown type)
2	2A1	2A1210	Οθόνες (Monitor) FPD full (unknown type)
2	2A1	2A1220	Οθόνες (Monitor) FPD no (unknown type)
2	2B1	2B1000	Laptops/Notebooks
2	2B2	2B2000	Tablets
2	2B3	2B3000	Παιχνιδομηχανές με οθόνη
2	2B4	2B4000	Λοιπός εξοπλισμός με οθόνη
4	4B	4B0000	Οικιακές (κατ.2)
4	4Δ	4Δ0000	Ήχος- Εικόνα
4	4Ε	4Ε0000	Φωτιστικά είδη
4	4Ζ	4Ζ0000	Εργαλεία
4	4Η	4Η0000	Παιχνίδια
4	4Ι	4Ι0000	Παρακολούθηση - Έλεγχος
4	4Κ1	4Κ1000	Αυτόματο Διανομείς (ATM)
4	4Κ2	4Κ2000	Αυτόματο Διανομείς (Λοιποί)
4	4Λ	4Λ0000	Εξοπλισμός I.T. (unknow type)
5	5Α	5Α0000	Οικιακές (κατ.1)
5	5Β	5Β0000	Οικιακές (κατ.2)
5	5Δ	5Δ0000	Ήχος- Εικόνα
5	5Ε	5Ε0000	Φωτιστικά είδη
5	5Ζ	5Ζ0000	Εργαλεία
5	5Η	5Η0000	Παιχνίδια
5	5Ι1	5Ι1200	Ανιχνευτές καπνού Μη Ραδιενέργοι
5	5Ι2	5Ι2000	Παρακολούθηση - Έλεγχος (Λοιπός εξοπλισμός)
5	5Κ	5Κ0000	Αυτόματο Διανομείς
6	6Α	6Α0000	Εξοπλισμός I.T. (unknow type)
6	6Β	6Β0000	Παιχνιδομηχανές (Κονσόλες)
6	6Γ	6Γ0000	Κινητά τηλέφωνα
6	6Ε	6Ε0000	Καλώδια

Πίνακας 1: Κατηγορίες και υποκατηγορίες ΑΗΗΕ που υποβάλλονται σε Ομάδα εργασιών Β και Γ



Εικόνα 1 Πεδίο εφαρμογής σχεδιασμού

▪ **Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός ο οποίος δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής**

Στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος εγγράφου δεν εμπίπτουν οι Λαμπτήρες, οι οποίοι οδηγούνται απευθείας σε μονάδα επεξεργασίας.

### 3.1.3 Διάγραμμα Ροής ΚΔΤ

Η οργάνωση του σχεδιασμού και λειτουργίας του ΚΔΤ βασίζεται στους παρακάτω άξονες διαχείρισης:

- Κατηγοριοποίηση των εισερχόμενων ΑΗΗΕ στις 6 νέες κατηγορίες, καθώς και τις υποκατηγορίες αυτών, όπως ορίζονται στα Παραρτήματα I και III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014.
- Διαλογή ΑΗΗΕ που μπορούν να προετοιμαστούν για επαναχρησιμοποίηση και ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν προς επεξεργασία.

Σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014, για τον ορθό διαχωρισμό των ΑΗΗΕ απαιτείται η διεξαγωγή αρχικού ελέγχου των ΑΗΗΕ που θα υποβληθούν σε εργασίες «προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση» και/ή των ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν προς μονάδες επεξεργασίας.

Στάδια του αρχικού ελέγχου, που αποτελεί βασική ενέργεια για τη διαλογή των ΑΗΗΕ προς «προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση», δύνανται να λαμβάνουν χώρα και στα σημεία συλλογής - πηγές συλλογής (Επί Τόπου Έλεγχος στα Σημεία Συλλογής) από το φορέα διαχείρισης του ΚΔΤ. Η συγκεκριμένη απαίτηση είναι απαραίτητη προκείμενου να διασφαλίζεται η ορθή νομοθετικά διαχείριση των ΑΗΗΕ προς «προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση» και θα ορίζεται από τη σχετική σύμβαση συνεργασίας του Αναδόχου με την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.».

- Αποθήκευση σε διακριτούς και ειδικά διαμορφωμένους χώρους των ΑΗΗΕ προς διαλογή και προς «προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση», των ΑΗΗΕ προς επεξεργασία, καθώς και των παραγόμενων αποβλήτων από το σύνολο των εργασιών διαχείρισης. Επίσης, υλικά και κατασκευαστικά στοιχεία των ΑΗΗΕ που χρήζουν επιλεκτικής επεξεργασίας, σύμφωνα με το Παράρτημα VII της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 [Υλικά Ειδικής Διαχείρισης (ΥΕΔ)] και ενδεχομένως να προκύπτουν από τις εργασίες διαχείρισης, πρέπει να αποθηκεύονται χωριστά σε ειδικά μέσα συλλογής. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος τελεί εργασίες προετοιμασίας για

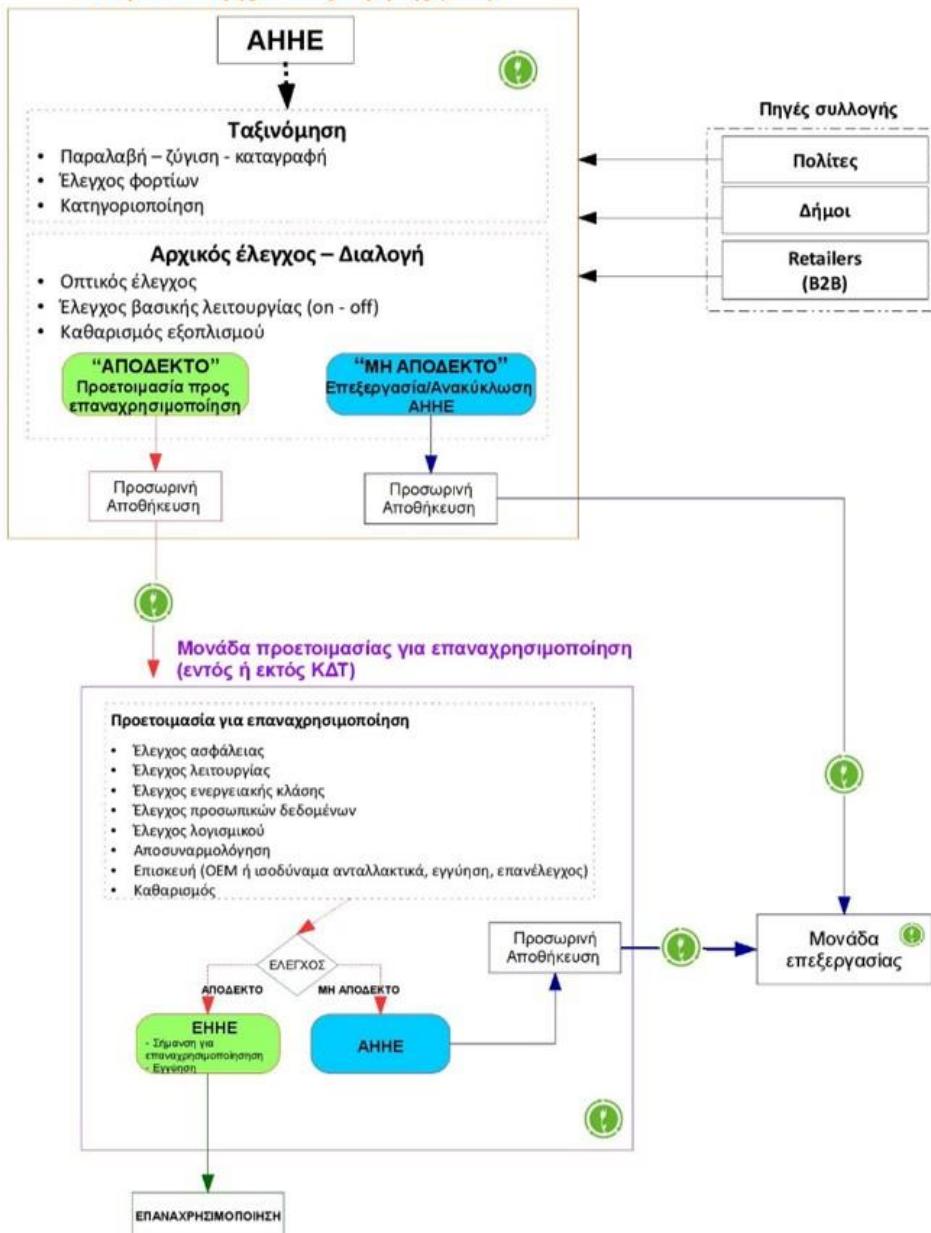
επαναχρησιμοποίηση εντός της μονάδας του ΚΔΤ, πρέπει να διαθέτει αποκλειστικούς χώρους για την αποθήκευση των συσκευών προς επαναχρησιμοποίηση.

Η αποθήκευση επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων θα πρέπει να είναι διακριτή και να πληρούνται οι αντίστοιχες προδιαγραφές από τα πρότυπα του έργου LIFE RE-WEEE και τη Νομοθεσία. Το χρονικό διάστημα αποθήκευσης των ΑΗΗΕ θα ορίζεται στην περιβαλλοντική αδειοδότηση της μονάδας διαχείρισης.

- iv. Συλλογή – μεταφορά των ΑΗΗΕ προς αντίστοιχες μονάδες «προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση» ή προς μονάδες επεξεργασίας. Εφόσον πραγματοποιούνται εργασίες μεταφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελεί τις εργασίες με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα και η μη θραύση των απόβλητων. Το σύνολο των εργασιών θα πρέπει να πραγματοποιείται διαθέτοντας τις απαραίτητες άδειες συλλογής – μεταφοράς με τους αντίστοιχους κωδικούς του Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (EKA) των μεταφερόμενων αποβλήτων. Για τη μεταφορά των απόβλητων θα πρέπει να ακολουθούνται τα αναφερόμενα στις κατευθυντήριες γραμμές του Κανονισμού (ΕΚ) 1013/2006, καθώς και οι προδιαγραφές που αναπτύσσονται στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE.
- v. Εργασίες «προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση» των ΑΗΗΕ. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν σειρά ελέγχων και την επισκευή του εξοπλισμού, εφόσον αυτή απαιτείται.

Το σύνολο των προτεινόμενων ροών της συνολικής διαχείρισης των ΑΗΗΕ αποτυπώνεται ενδεικτικά στο παρακάτω διάγραμμα:

## Κέντρο Διαλογής και Ταξινόμησης (ΚΔΤ)



Διάγραμμα 3 Ενδεικτικό διάγραμμα ροής διαχείρισης AHHE



ανακύκλωση  
συσκευών α.ε.



### 3.2 Επιλογή φορέα διαχείρισης ΚΔΤ

Η επιλογή του φορέα διαχείρισης του ΚΔΤ πραγματοποιείται από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» βάσει ανοιχτής διαγωνιστικής διαδικασίας, σύμφωνα με τον «Κανονισμό Προμηθειών» της εταιρείας, όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο «4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ». Ο διαγωνισμός θα λάβει χώρα ως μειοδοτικός διαγωνισμός, ήτοι οι προσφερόμενες τιμές των υποψηφίων δεν μπορούν να ξεπερνούν τις τιμές διαχείρισης που θα τεθούν στην Πρόσκληση επιλογής Αναδόχου για τη λειτουργία του ΚΔΤ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Βασικές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προκύπτει από τη διαδικασία επιλογής, καθώς και οι υπηρεσίες που οφείλει να παρέχει, περιγράφονται αναλυτικά στις αντίστοιχες ενότητες.

#### 3.2.1 Υποχρεώσεις Αναδόχου

Στη συνέχεια παρατίθενται ενδεικτικά γενικοί όροι, οι οποίοι αφορούν στη σύμβαση που θα υπογράψει ο Ανάδοχος του έργου με την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.».

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί *lege artis* τις ανατεθείσες σε αυτόν εργασίες διαχείρισης.
- Σύμφωνα με το Άρθρο 5<sup>Α</sup> της Κ.Υ.Α Η.Π. 23615/651/E.103/2014, «τα κέντρα διαλογής / ταξινόμησης υποχρεούνται να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:
  - α) να παρέχουν πρόσβαση σε προσωπικό από δίκτυα επαναχρησιμοποίησης και από επιχειρήσεις/μονάδες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, προκειμένου να επιλέγουν τα ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση,
  - β) να συνάπτουν συμβάσεις συνεργασίας με εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΗΗΕ
  - γ) να διατηρούν αρχεία σχετικά με τις ποσότητες των εισερχόμενων ΑΗΗΕ καθώς και τις κατηγορίες και το βάρος των ΑΗΗΕ, κατά την έξοδό τους (εκροές) που οδηγήθηκαν είτε σε εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ή σε ενδεδειγμένη επεξεργασία και να παρέχουν τις σχετικές πληροφορίες στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΗΗΕ, με τα οποία έχουν συμβάσεις συνεργασίας, για τον υπολογισμό των στόχων ανάκτησης, σύμφωνα με το άρθρο 10,
  - δ) να αποθηκεύουν προσωρινά τα ΑΗΗΕ σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις της παραγράφου 1 του Παραρτήματος VIII,
  - ε) να διαθέτουν τις προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις για τη νόμιμη λειτουργία τους».
- Ο Ανάδοχος για τις εργασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ υποχρεούται, βάσει του Άρθρου 5<sup>Α</sup> της Κ.Υ.Α Η.Π. 23615/651/E.103/2014:
  - α) να διαθέτει τις προβλεπόμενες από την κείμενη Νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις για τη νόμιμη λειτουργία τους,
  - β) να διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό

γ) να τηρεί στοιχεία σχετικά με τις ποσότητες και τις κατηγορίες των εισερχόμενων ΑΗΗΕ, καθώς και στοιχεία σχετικά με τις ποσότητες και τις κατηγορίες των ΑΗΗΕ που οδηγήθηκαν σε επαναχρησιμοποίηση και των ΑΗΗΕ που οδηγήθηκαν σε επεξεργασία και να παρέχουν τις σχετικές πληροφορίες στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΗΗΕ, με τα οποία έχουν συμβάσεις συνεργασίας, για τον υπολογισμό των στόχων ανάκτησης, σύμφωνα με το άρθρο 10.

δ) να εγγυάται, στο πλαίσιο της καλής λειτουργίας του, για την ασφάλεια των παραγόμενων προς επαναχρησιμοποίηση προϊόντων.

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μην επιβραδύνει την εκτέλεση των εργασιών, είτε στο σύνολο είτε εν μέρει, με τρόπο που αντιβαίνει στους όρους της σύμβασης και καθιστά αδύνατη την έγκαιρη περάτωσή τους.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες διαλογής και ταξινόμησης σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις που θέτει η Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014, καθώς και σύμφωνα με προδιαγραφές που αναπτύσσονται στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE και περιγράφονται στο «Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ».
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις εργασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αφορούν στο σύνολο των απαιτούμενων σταδίων διαχείρισης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ, οι οποίες αναπτύσσονται στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE και περιγράφονται στο «Τεύχος γενικών προδιαγραφών διαχείρισης της δραστηριότητας Προετοιμασία για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ».
- Ο Ανάδοχος θα ευθύνεται για κάθε πλημμελή καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης των παραδοθεισών ποσοτήτων, καθώς και για την πλημμελή εκτέλεση αυτών και θα οφείλει αποζημίωση για κάθε ζημία που θα υποστεί η Εταιρεία από την πλημμελή εκτέλεση των εργασιών αυτών [π.χ. μη σωστή ενδεδειγμένη επεξεργασία, μη σωστή διαχείριση – αποθήκευση των επικίνδυνων υλικών (Pollution Liability)].
- Στην περίπτωση που από τις εργασίες του Αναδόχου προκληθεί ρύπανση ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, αποκλειστικά υπεύθυνος για την εφαρμογή των κυρώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 5 (άρθρο 7 της οδηγίας 2008/99/EK) του Νόμου 4042/2012 θα είναι ο Ανάδοχος.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει, καθ' όλη τη διάρκεια εργασιών, σύστημα διαχείρισης ποιότητας πιστοποιημένο κατά το διεθνές πρότυπο ISO 9001, σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης πιστοποιημένο κατά το διεθνές πρότυπο ISO 14001, καθώς και πιστοποιημένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS 1221:2009).
- Ο Ανάδοχος οφείλει να εφαρμόζει τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές που ορίζονται σύμφωνα με την Αριθ. 36060/1155/2013 κοινή υπουργική απόφαση (Β' 1450).
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται, καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, να εφαρμόζει και να τηρεί τους απαραίτητους κανόνες υγείας και ασφάλειας, καθώς και να λαμβάνει τα κατάλληλα

μέτρα για την αποτελεσματική υλοποίηση των κανόνων αυτών. Υποχρεούται να τηρεί επικαιροποιημένη γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου για όλους τους πιθανούς κινδύνους κατά την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης των ΑΗΗΕ και να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα.

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, το οποίο διαθέτει κατά περίπτωση την απαιτούμενη επαγγελματική εμπειρία.
- Ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης των ΑΗΗΕ που του έχουν ανατεθεί, υποχρεούται να χρησιμοποιεί τους κατάλληλους χώρους της εγκατάστασης, σύμφωνα με τις νομοθετικές απαιτήσεις και τα όσα ορίζονται στην παρούσα. Ο χώρος κατάλληλων προδιαγραφών θα παραχωρηθεί από τον Δήμο Ωραιοκάστρου και η χρήση του διασφαλίζεται από το σύμφωνο συνεργασίας μεταξύ Δήμου Ωραιοκάστρου – Αναδόχου.
- Ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης των ΑΗΗΕ που του έχουν ανατεθεί, υποχρεούται να χρησιμοποιεί κατάλληλο εξοπλισμό (κινητό και μη), σύμφωνα με τις νομοθετικές προβλέψεις, ο οποίος θα παραχωρηθεί από το Δήμο Ωραιοκάστρου στον Ανάδοχο που θα αναδειχθεί από τη διαγωνιστική διαδικασία και διασφαλίζεται από το σύμφωνο συνεργασίας μεταξύ Δήμου Ωραιοκάστρου – Αναδόχου. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι, καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, ο εξοπλισμός αυτός θα συντηρείται και θα παραμένει σε καλή κατάσταση λειτουργίας και πάντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των κατασκευαστών.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει συστήματα ζυγίσεων (γεφυροπλάστιγγα/ ζυγοπλάστιγγα και ζυγαριές) για τη ζύγιση των ΑΗΗΕ και των παραγόμενων αποβλήτων και υλικών από τη διαχείριση ΑΗΗΕ, πιστοποιημένα από τις αρμόδιες αρχές ή από αδειοδοτημένο φορέα για ανάλογες πιστοποιήσεις. Ο εν λόγω εξοπλισμός κατάλληλων προδιαγραφών θα παραχωρηθεί στον Ανάδοχο από τον Δήμο Ωραιοκάστρου και η χρήση του διασφαλίζεται από το σύμφωνο συνεργασίας μεταξύ Δήμου Ωραιοκάστρου – Αναδόχου.
- Η επιλογή από τον Ανάδοχο του γενικότερου χειρισμού των ΑΗΗΕ θα πραγματοποιείται με κατάλληλο τρόπο, έτσι ώστε να μην αποκλείεται η περαιτέρω διαχείριση των παραγόμενων αποβλήτων και να διασφαλίζεται η υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων και η προστασία του περιβάλλοντος.
- Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη για οποιοδήποτε λόγο λύση ή λήξη της, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ως απόρρητες όλες τις πληροφορίες, τεχνολογικά και τεχνικά δεδομένα που περιέχονται σε γνώση του κατά το στάδιο λειτουργίας της συμβάσεως, αλλά και κατά το στάδιο των διαπραγματεύσεων που προηγήθηκαν για την κατάρτιση αυτής, οι οποίες ξεκινούν από την πρώτη επαφή μεταξύ των συμβαλλομένων.
- Σε περίπτωση που κρίνεται αναγκαίο για τεχνικοοικονομικούς λόγους και για την ποιοτικότερη παραγωγή του ανατεθειμένου έργου, ο Ανάδοχος δύναται να αναθέτει μέρος του έργου σε τρίτα πρόσωπα για τις εργασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ότι οι υπεργολάβοι διαθέτουν τις απαιτούμενες άδειες και εμπειρία και εκτελούν τις αντίστοιχες εργασίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παρόντος.

- Σύμφωνα με άρθρο 8 παρ. 6 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014, ο Ανάδοχος οφείλει να καταγράφει και να τηρεί λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και το βάρος των ΑΗΗΕ, των κατασκευαστικών τους στοιχείων, εν γένει των υλικών και ουσιών κατά την είσοδο και την έξοδο των ΑΗΗΕ από τις εγκαταστάσεις της, καθώς και αντίστοιχα έγγραφα και παραστατικά. Οι καταγραφές αυτές θα υποβάλλονται στην «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» με αναφορές, οι οποίες θα συμφωνηθούν στο πλαίσιο της σύμβασης συνεργασίας και θα εξυπηρετούν τους σκοπούς του έργου LIFE RE-WEEE.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει και να τηρεί λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τα ΑΗΗΕ που έχουν υποβληθεί σε διαδικασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση και οι οποίες διαδικασίες έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς ώστε τα ΑΗΗΕ να καταστούν συσκευές έτοιμες προς διάθεση στην αγορά. Υποχρεούται να τηρεί λεπτομερή στοιχεία σχετικά με τις συσκευές έτοιμες προς διάθεση στην αγορά (πώληση ή δωρεά).
- Ο Ανάδοχος για τους σκοπούς του έργου και την προώθηση της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ στην Ελλάδα, οφείλει να εξετάζει πρωτίστως την προώθηση των έτοιμων συσκευών προς διάθεση στην αγορά, εντός της χώρας.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα και να διασφαλίζει τη μη διαρροή Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, όπως αυτά ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679, καθώς και στην Οδηγία 1/2005 (Αρ. Πρωτ. 3845/17-10-2005) της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα «Οδηγία για την ασφαλή καταστροφή προσωπικών δεδομένων μετά το πέρας της περιόδου που απαιτείται για την πραγματοποίηση του σκοπού επεξεργασίας», που ενδεχομένως εμπεριέχονται στα ΑΗΗΕ που παραδίδονται προς διαχείριση στη μονάδα διαλογής και ταξινόμησης από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.».
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλες τις προδιάγραφες που αφορούν στη λειτουργία του ΚΔΤ και που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο της σχετικής Δράσης B.4 του Έργου.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει το 5% του συνόλου των τεμαχίων των συσκευών που έχουν υποβληθεί σε διαδικασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση και οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως Επαναχρησιμοποιημένος Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΕΗΗΕ). Η δωρεά θα πραγματοποιείται με τη σύμφωνη γνώμη του έργου LIFE RE-WEEE, στον Δήμο Ωραιοκάστρου και σε κοινωνικές επιχειρήσεις ή σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες ή όπου αλλού κρίνεται αναγκαίο (π.χ. σχολεία, ιδρύματα κλπ.), με τον τελικό αποδέκτη να αποφασίζεται από συμβουλευτική επιτροπή του Έργου LIFE RE-WEEE και ο εξοπλισμός να παραδίδεται βάσει διαδικασίας σε συνεργασία με τον Ανάδοχο λειτουργίας του ΚΔΤ.

### 3.2.2 Υπηρεσίες αναδόχου

Οι εργασίες που θα τελούνται από τον Ανάδοχο στις ποσότητες των εισερχόμενων ΑΗΗΕ, χωρίζονται στις παρακάτω Ομάδες εργασιών:

Ομάδα εργασιών	Εργασία	Ποσότητες ΑΗΗΕ <sup>1</sup>
<b>Ομάδα εργασιών A</b>	Ταξινόμηση ΑΗΗΕ: - Χειρισμός ΑΗΗΕ - Φόρτωση / εκφόρτωση - Διαδικασία ελέγχου φορτίων - Κατηγοριοποίηση ΑΗΗΕ στις 6 νέες κατηγορίες (Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014)	1.500 – 2.000 tn
<b>Ομάδα εργασιών B</b>	Αρχικός έλεγχος	- 130 tn ταξινομημένων φορτίων - 350 tn μη ταξινομημένων φορτίων
	Διαλογή ΑΗΗΕ προς επεξεργασία & προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση	500 tn
<b>Ομάδα εργασιών Γ</b>	Εργασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση (μπορεί να πραγματοποιηθεί και σε χώρο άλλο εκτός ΚΔΤ- μονάδα επαναχρησιμοποίησης)	Στόχο του έργου αποτελεί η καταγραφή του ποσοστού των ΑΗΗΕ που οδηγήθηκαν προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση.

Πίνακας 2 Ομάδες εργασιών που θα λαμβάνουν χώρα εντός ΚΔΤ

Όλες οι προαναφερθείσες εργασίες περιγράφονται αναλυτικά και θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης Νομοθεσίας, αλλά και ειδικότερα σύμφωνα με τις προδιαγραφές στο «Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ» και το «Τεύχος γενικών προδιαγραφών διαχείρισης της δραστηριότητας Προετοιμασία για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ» που αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο του Έργου LIFE RE-WEEE.

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των ομάδων εργασιών εντός ΚΔΤ:

<sup>1</sup> Σύμφωνα με το κεφάλαιο «Πρόβλεψη ποσοτήτων ΑΗΗΕ προς το ΚΔΤ»

✓ Ομάδα εργασιών Α:

- **Ταξινόμηση ΑΗΗΕ:** Η ταξινόμηση ΑΗΗΕ είναι μία διαδικασία που αποτελείται από τις παρακάτω επιμέρους εργασίες:

- **Παραλαβή – ζύγιση – καταγραφή**

Κατά την παραλαβή του εισερχόμενου φορτίου γίνεται ζύγιση του φορτηγού σε διακριβωμένη γεφυροπλάστιγγα/ζυγοπλάστιγγα και καταγραφή. Τα ΚΔΤ οφείλουν να διατηρούν αρχεία σχετικά με τις ποσότητες των εισερχόμενων ΑΗΗΕ, σύμφωνα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014. Ακολουθεί έλεγχος ταυτοποίησης του εισερχόμενου φορτίου με τα αναγραφόμενα στο δελτίο αποστολής.

Οι ποσότητες και οι κατηγορίες των ΑΗΗΕ στα φορτία που καθοδηγούνται στο ΚΔΤ ελέγχονται από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» μέσω του δικτύου συλλογής ΑΗΗΕ, ενώ η διέλευσή τους στη μονάδα γνωστοποιείται στην ανάδοχο εταιρεία που θα αναλάβει τη λειτουργία του ΚΔΤ. Στη μονάδα διαλογής/ταξινόμησης παραλαμβάνονται κατά βάση ΑΗΗΕ κατηγορίας 5, 6 και επίπεδες οιθόνες (κατηγορία 2), ενώ ενδέχεται να παραλαμβάνονται και λοιπές κατηγορίες ΑΗΗΕ μέσω σύμμεικτων φορτίων.

- **Χειρισμός – Φόρτωση / εκφόρτωση**

Η εκφόρτωση του εισερχόμενου φορτίου πρέπει να πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των εν δυνάμει ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση.

Η φόρτωση λαμβάνει χώρα πριν τη μεταφορά των εγκεκριμένων προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ προς το χώρο προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, είτε των ΑΗΗΕ που προορίζονται για τις μονάδες επεξεργασίας.

Σε κάθε περίπτωση, τηρούνται καθορισμένες προδιαγραφές φόρτωσης/εκφόρτωσης και γενικότερου χειρισμού των ΑΗΗΕ, όπως περιγράφονται στο «Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ» που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη δυνατή κατάσταση των ΑΗΗΕ και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Τα ΑΗΗΕ πρέπει να χειρίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε η μετέπειτα διεργασία προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, όταν αυτή θα λαμβάνει χώρα, να μην επηρεάζεται αρνητικά, ενώ θα πρέπει να γίνεται χρήση κατάλληλου εξοπλισμού για την αποφυγή πρόκλησης ζημιάς ή την έκλυση επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον και την έκθεση των εργαζομένων σε αυτές.

- **Διαδικασία ελέγχου φορτίων**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τη διαδικασία «έλεγχος φορτίων» και επαλήθευσης φορτίων ΑΗΗΕ ως «Αμιγή - ταξινομημένα φορτία» κατά την παραλαβή/εκφόρτωση ΑΗΗΕ, όπως αυτή θα καθορίζεται από τη σύμβαση συνεργασίας. Σε περίπτωση μεταφοράς ξένων υλικών εντός των φορτίων, ο Ανάδοχος οφείλει να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα υλικά αυτά.

Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τη διαδικασία ελέγχου του συνόλου των φορτίων ΑΗΗΕ στα οποία εντοπίζεται απώλεια κρίσμαν κατασκευαστικών μερών των ΑΗΗΕ, να καταγράφει και να διαχειρίζεται τα απόβλητα αυτά.

○ **Κατηγοριοποίηση ΑΗΗΕ**

Τα εισερχόμενα ΑΗΗΕ που θα συγκεντρώνονται στο ΚΔΤ θα κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τις παρακάτω «Κατηγορίες ΑΗΗΕ» και «Υποκατηγορίες ΑΗΗΕ» και τους αντίστοιχους ορισμούς, καθώς και σύμφωνα με τον μη εξαντλητικό κατάλογο ΗΗΕ του Παραρτήματος IV της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014. Η κατηγοριοποίηση θα πραγματοποιείται επίσης σύμφωνα με τις εκάστοτε εγκυκλίους ή αποφάσεις των αρμοδίων αρχών σχετικά με την κατάταξη ΗΗΕ σε κατηγορίες και υποκατηγορίες της κείμενης Νομοθεσίας.

Από τις 15 Αυγούστου 2018 οι **Κατηγορίες ΑΗΗΕ** προδιαγράφονται στο Παράρτημα III με την επιφύλαξη του άρθρου 2 Παράγραφοι 3 και 4 της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 και διαμορφώνονται ως εξής:

- ✓ Κατηγ. 1: Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας
- ✓ Κατηγ. 2: Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες με επιφάνεια μεγαλύτερη των 100 cm<sup>2</sup>
- ✓ Κατηγ. 3: Λαμπτήρες
- ✓ Κατηγ. 4: Μεγάλου Μεγέθους Εξοπλισμός (οποιαδήποτε εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)
- ✓ Κατηγ. 5: Μικρού Μεγέθους Εξοπλισμός (καμία εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)
- ✓ Κατηγ. 6: Μικρού Μεγέθους Εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (καμία εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)

Μη εξαντλητικός κατάλογος ειδών ΗΗΕ παρατίθεται στο Παράρτημα IV της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014.

Οι λαμπτήρες (κατηγορία 3 του Παραρτήματος III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 αντίστοιχα) δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των εργασιών των ΚΔΤ, αλλά προκύπτουν όταν αυτοί περιέχονται σε άλλον ΗΗΕ, οπότε και συλλέγονται χωριστά σε ειδικά μέσα συλλογής προς μεταφορά τους στις ειδικές μονάδες διαχείρισης.

Η διαδικασία ταξινόμησης περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες κατανομής και παρακολούθησης των εισερχόμενων φορτίων ανά πηγή συλλογής (retailer, Δήμος, B2B) και αναφοράς με όλα τα απαραίτητα έγγραφα και αποδεικτικά.

Οι διαδικασίες καταγραφής και κατηγοριοποίησης των ΑΗΗΕ θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις παρακάτω κατηγορίες και υποκατηγορίες κατά αντιστοίχιση με τις νέες κατηγορίες ΑΗΗΕ και τους κωδικούς ΕΚΑ:

Κατηγορία KYA 23615/2014	Ονομασία	Κωδικοί ΕΚΑ
1	Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας	16 02 11* 16 02 13* 20 01 23* 20 01 35*
2	Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες με επιφάνεια μεγαλύτερη των 100 cm <sup>2</sup>	16 02 13* 16 02 14 20 01 35* 20 01 36
3	Λαμπτήρες	20 01 21* 20 01 35* 20 01 36 16 02 13* 16 02 14
4	Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός (οποιαδήποτε εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)	20 01 35* 20 01 36 16 02 13* 16 02 14
5	Μικρού μεγέθους εξοπλισμός (καμιά εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)	20 01 35* 20 01 36 16 02 13* 16 02 14
6	Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (καμιά εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)	20 01 35* 20 01 36 16 02 13* 16 02 14
6	Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (καμιά εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm)	20 01 35* 20 01 36 16 02 13* 16 02 14
6	Δοχεία τόνερ/μελανιών με ηλεκτρονικό τσυπ	16 02 15* 16 02 16

Πίνακας 3 Αντιστοίχιση κατηγοριών ΑΗΗΕ του Παραρτήματος III

Στην περίπτωση που τα εισερχόμενα φορτία είναι χαρακτηρισμένα ως «αμιγή», οι διαδικασίες ταξινόμησης δεν απαιτούνται και τα φορτία, μετά τη ζύγιση και καταγραφή, οδηγούνται αναλόγως προς περαιτέρω διαχείριση. «Αμιγή» χαρακτηρίζονται τα φορτία που μεταφέρουν ΑΗΗΕ ίδιας κατηγορίας από ένα σημείο συλλογής (ένα Δελτίο Ποσοτικής Παραλαβής – ΔΠΠ) σε ποσότητα μεγαλύτερης από 98% κ.β. του εισερχόμενου φορτίου.

✓ Ομάδα εργασιών Β:

• Αρχικός έλεγχος

Ο αρχικός έλεγχος των ΑΗΗΕ πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα έγγραφα της διαδικασίας ελέγχου για τον αντίστοιχο τύπο εξοπλισμού (π.χ. εκτυπωτές, υπολογιστές, τηλεοράσεις, οθόνες, τηλέφωνα), ούτως ώστε να καθοριστεί αν τα ΑΗΗΕ μπορούν να διατεθούν σε διαδικασία προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση. Η διαδικασία αυτή πρέπει να περιλαμβάνει κριτήρια για την περίπτωση που είναι δυνατή η αποδοχή για επισκευή, καθώς και την περίπτωση που τα ΑΗΗΕ πρέπει να απορρίπτονται και να οδηγούνται σε μονάδα επεξεργασίας.

Ο αρχικός έλεγχος περιλαμβάνει:

✓ Οπτικό έλεγχο:

- Ελλείποντα καλύμματα/εξωτερικά μέρη με κάποια βλάβη.



ανακύκλωση  
συσκευών α.ε.



Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης



ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΤΑΜΕΙΟ



Χαροκόπειο  
Πανεπιστήμιο

- Φθορά/καταστροφή μέρους εξωτερικού μέρους/καλύμματος του εξοπλισμού (π.χ. σκουριά).
- Σημάδια που υποδεικνύουν τη διαρροή ή διείσδυση υγρών από ή στη συσκευή (π.χ. νερό).
- Έλεγχο βυσμάτων και καλωδίων για εκτεθειμένα καλώδια ή μέρη που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία, τραυματισμό και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- Έλεγχος ύπαρξης πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών (rating plate) πάνω στον εξοπλισμό. Η έλλειψη αυτών των χαρακτηριστικών ή έλλειψη δυνατότητας πρόσβασης σε πληροφορίες που αφορούν στον κατασκευαστή, τη μάρκα, τον σειριακό αριθμό του εξοπλισμού, καθιστούν τον εξοπλισμό ακατάλληλο για προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση.
- ✓ Έλεγχο βασικής λειτουργίας εξοπλισμού (on – off), όπου αυτό κρίνεται ασφαλές.
- ✓ Καθαρισμό εξοπλισμού όταν απαιτείται για την επίτευξη των προαναφερόμενων ελέγχων.

Στάδια του αρχικού (οπτικού) ελέγχου δύνανται να λαμβάνουν χώρα επί τόπου στο σημείο συλλογής από τον φορέα λειτουργίας του ΚΔΤ για τη διαλογή των ΑΗΗΕ. Ο επί τόπου έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει οπτικό έλεγχο σχετικά με τη σημαντική ή μη, ορατή καταστροφή του εξοπλισμού (π.χ. σκουριά, σπασμένο ή κατεστραμμένο μέρος, διαρροή), την έλλειψη μέρους του εξοπλισμού, καθώς και το είδος του εξοπλισμού και το δυναμικό επαναχρησιμοποίησής του. Θα πρέπει, επίσης, να επαληθεύεται ο ορθός τρόπος αποθήκευσης και χειρισμού των συλλεγόμενων ΑΗΗΕ στο σημείο συλλογής (ορθή στοίχιση των συσκευών, χρήση stretch film, αποθήκευση στα κατάλληλα μέσα συλλογής).

Επίσης, αρχικός (οπτικός) έλεγχος μπορεί να λαμβάνει χώρα σε μέρος των συσκευών κατά την παραλαβή και εκφόρτωση του εισερχόμενου φορτίου στο ΚΔΤ, σύμφωνα με την ακεραιότητα των συσκευών ή την έλλειψη εξωτερικών μερών, καθώς και την κατηγορία ΑΗΗΕ, εφόσον αποτελεί κατηγορία ενδιαφέροντος ή μη (βλέπε στο σχετική ενότητα «9. Πρόβλεψη ποσοτήτων ΑΗΗΕ προς τα ΚΔΤ»).

Στη διαδικασία αρχικού ελέγχου υπόκεινται κατά προτεραιότητα τα ΑΗΗΕ τα οποία έχουν κατηγοριοποιηθεί στις κατηγορίες ενδιαφέροντος για τους σκοπούς του έργου, ήτοι στις κατηγορίες 5, 6 και 2 (οιθόνες FPD), σύμφωνα με το Παράρτημα III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014. Ο φορέας διαχείρισης του ΚΔΤ δύναται να επιλέξει ποσότητες ΑΗΗΕ και των λοιπών κατηγοριών προς αρχικό έλεγχο, εφόσον κρίνεται ότι έχουν υψηλό δυναμικό επαναχρησιμοποίησης.

Σε κάθε περίπτωση από τις ανωτέρω, η διαδικασία αρχικού ελέγχου καταγράφεται σύμφωνα με τα σχετικά έγγραφα και τηρούνται τα αντίστοιχα αρχεία. Οι προδιαγραφές αρχικού ελέγχου περιγράφονται αναλυτικά στο «Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ».

- **Διαλογή ΑΗΗΕ προς επεξεργασία & προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση**

Κατόπιν του αρχικού ελέγχου, ακολουθεί διαλογή των ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και των ΑΗΗΕ προς επεξεργασία, τα οποία φυλάσσονται σε διακριτούς χώρους. Κατόπιν της διαδικασίας διαλογής, πρέπει να καταγράφονται οι ποσότητες, το βάρος και οι κατηγορίες

των ΑΗΗΕ που οδηγούνται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή προς επεξεργασία. Τα αρχεία αυτά πρέπει να ενημερώνονται κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών που λαμβάνουν χώρα, καθώς τα ΑΗΗΕ μπορεί να κριθούν ακατάλληλα προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών. Τα έγγραφα αυτά πρέπει να τηρούνται σε αρχεία. Οι προδιαγραφές διαλογής ΑΗΗΕ περιγράφονται αναλυτικά στο «Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ».

✓ **Ομάδα εργασιών Γ:**

• **Εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση**

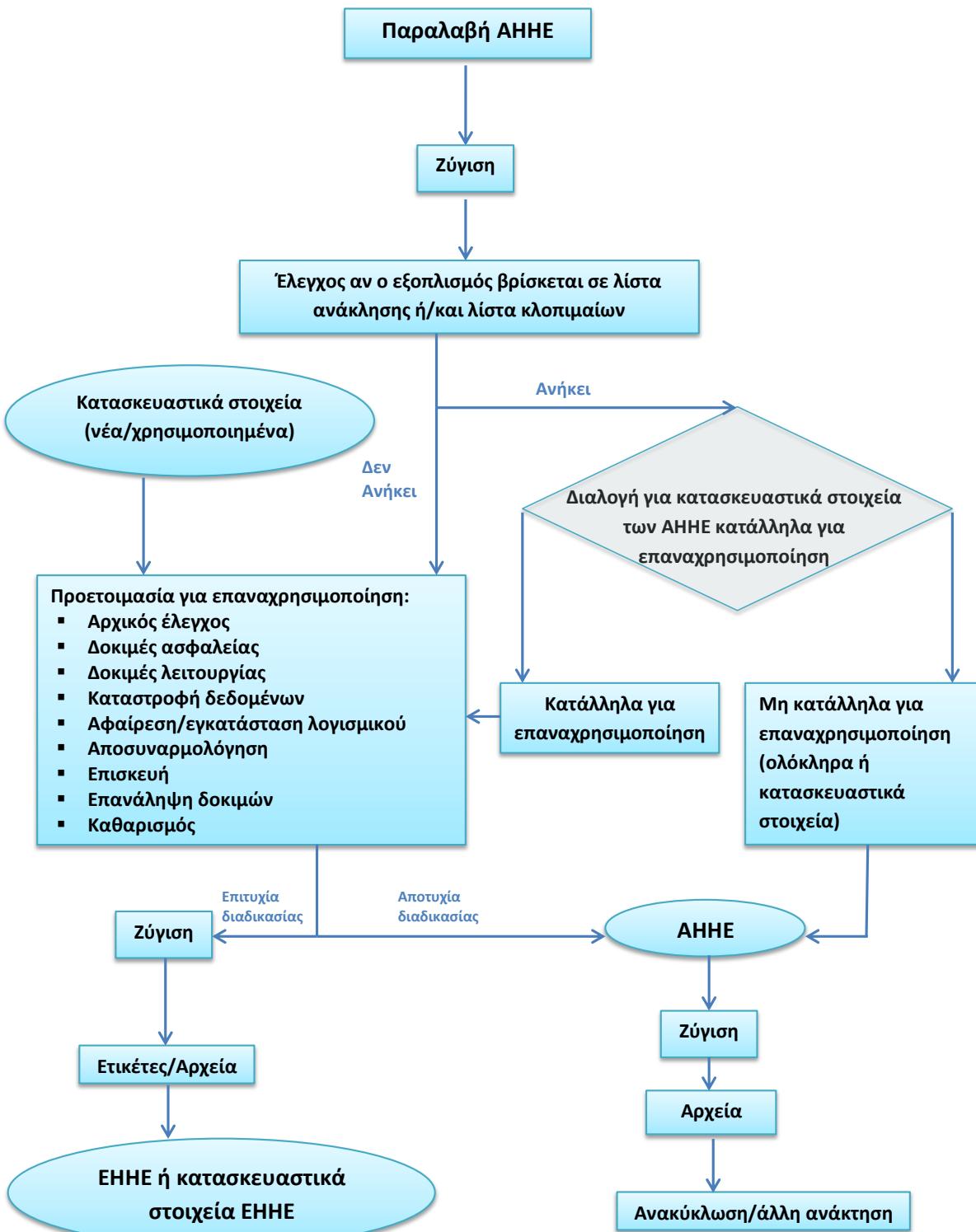
Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος εκτελεί εντός του ίδιου χώρου (εντός ΚΔΤ) τις εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, θα πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο «Τεύχος γενικών προδιαγραφών διαχείρισης της δραστηριότητας Προετοιμασία για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ». Ο Ανάδοχος θα πρέπει επιπλέον να διαθέτει υποδομές, όσον αφορά στο μέγεθος, την εγκατεστημένη τεχνολογία, τον εξοπλισμό και τα χαρακτηριστικά λειτουργίας, που να είναι κατάλληλες για τις δραστηριότητες αυτές. Οι υποδομές αυτές θα πρέπει να διαθέτουν ξεχωριστά σημεία συλλογής των ακόλουθων ΑΗΗΕ, συμπεριλαμβανομένων και των μερικώς αποσυναρμολογημένων ΑΗΗΕ (όπου το περίβλημα ή τμήματα κτλ. έχουν αφαιρεθεί/διαχειριστεί), τα οποία έχουν ταξινομηθεί ως ακατάλληλα για επαναχρησιμοποίηση: λαμπτήρες εκκένωσης αερίων και εξοπλισμός που διαθέτει τέτοιους λαμπτήρες, εξοπλισμός οθονών καθοδικού σωλήνα (CRT) και επίπεδων οθονών και χώρο αποθήκευσης διαχωρισμένων μερών των αποβλήτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα ΑΗΗΕ που προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση, μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια, όπως προβλεπόταν αρχικά, και ότι είναι απαλλαγμένες από ελαττώματα τα οποία θα μπορούσαν να βλάψουν τους χρήστες ή/και το περιβάλλον. Τα ΑΗΗΕ θα ελέγχονται για τη λειτουργία τους σύμφωνα με μια λεπτομερή και καταγεγραμμένη διαδικασία ελέγχου, η οποία αφορά σε συγκεκριμένο εξοπλισμό.

Το ΑΗΗΕ που προετοιμάζεται για επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να εκτελεί κατ' ελάχιστον την πρωτογενή λειτουργία για την οποία ο αρχικός ΗΗΕ είχε διατεθεί στην αγορά. Αν μία ή περισσότερες δευτερογενείς λειτουργίες δεν εκτελούνται, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει ότι ο καταναλωτής είναι ενημερωμένος για αυτό.

Τα ΑΗΗΕ προς επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να αποθηκεύονται σε διακριτό χώρο διασφαλίζοντας την ακεραιότητά τους, έως ότου διατεθούν ξανά στην αγορά ή δωρηθούν.

Οι βασικές εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ περιγράφονται στο παρακάτω Διάγραμμα, όπως προκύπτουν από το «Τεύχος γενικών προδιαγραφών διαχείρισης της δραστηριότητας Προετοιμασία για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ». Οι εν λόγω προδιαγραφές πρέπει να τηρούνται σε κάθε περίπτωση, δηλαδή όταν οι εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση τελούνται εντός του ΚΔΤ, είτε μεταφέρονται σε ξεχωριστή μονάδα προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση.



Διάγραμμα 4 Διάγραμμα Ροής βασικών εργασιών Προετοιμασίας για Επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ

Εφόσον τα ΑΗΗΕ έχουν περάσει πρώτα από αρχικό έλεγχο εντός του ΚΔΤ, οι συσκευές που προορίζονται για εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση μπορούν να μεταβούν κατευθείαν στους ελέγχους ασφαλείας. Εφόσον υπάρχουν μητρώα/λίστες καταγραφής κλεμμένων συσκευών, ή λίστες ανάκλησης προϊόντων, ο φορέας διαχείρισης θα πρέπει να διενεργεί ελέγχους για να διασφαλιστεί ότι το προϊόν δεν βρίσκεται σε αντίστοιχο μητρώο/λίστα. Σε περίπτωση που είναι κλεμμένο, το προϊόν θα πρέπει να τεθεί σε καραντίνα και η Αρμόδια Αρχή θα πρέπει να ενημερωθεί.

Οι περαιτέρω βασικές εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση είναι οι εξής:

- ✓ Δοκιμές ασφαλείας: Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα ΑΗΗΕ που προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια, όπως προβλεπόταν αρχικά, και ότι είναι απαλλαγμένα από ελαττώματα τα οποία θα μπορούσαν να βλάψουν τους χρήστες ή/και το περιβάλλον.
- ✓ Δοκιμές λειτουργίας των συσκευών: Τα ΑΗΗΕ που προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση πρέπει να πληρούν τουλάχιστον μία βασική λειτουργία για την οποία ως προϊόντα είχαν διατεθεί στην αγορά. Σε περίπτωση που μία ή περισσότερες λειτουργίες δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν μετά τις εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, τότε ο φορέας προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση εξασφαλίζει ότι θα ενημερώνεται ο καταναλωτής για τα εν λόγω μη λειτουργικά χαρακτηριστικά.
- ✓ Καταστροφή προσωπικών δεδομένων (όπου αυτό εφαρμόζεται π.χ. κινητά τηλέφωνα, laptop, φωτογραφικές μηχανές κ.ά.): Ο φορέας διαχείρισης οφείλει να διασφαλίζει την προστασία προσωπικών δεδομένων που ενδεχομένως εμπεριέχονται σε ΑΗΗΕ που προετοιμάζονται για επαναχρησιμοποίηση και να πραγματοποιεί εργασίες διαγραφής/καταστροφής των προσωπικών δεδομένων, πριν την εκ νέου διάθεση των συσκευών στην αγορά, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679, καθώς και την Οδηγία 1/2005 της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Ο φορέας διαχείρισης μπορεί να χρησιμοποιεί κάθε τεχνολογία ή μέθοδο εμπορικά αποδεκτή για τη διαδικασία διαγραφής. Ο φορέας διαχείρισης εφαρμόζει κατά προτεραιότητα μέτρα καταστροφής προσωπικών δεδομένων σε συσκευές που ενδεχομένως περιέχουν προσωπικά ή/και ευαίσθητα δεδομένα, λαμβάνοντας υπόψη τις εξής παραμέτρους:
  - Για τα απόβλητα που αποτελούνται από πάγιο εξοπλισμό εταιρειών (B2B), υπόχρεοι οριστικής διαγραφής/καταστροφής των δεδομένων που ενδεχομένως περιέχονται στον εξοπλισμό, είναι οι ίδιες οι εταιρείες που φυλάσσουν τα δεδομένα αυτά, βάσει του νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού 679/2016.
  - Οι πολίτες που απορρίπτουν τις συσκευές τους στα ειδικά σημεία συλλογής, ενημερώνονται για την ευθύνη διαγραφής και προστασίας των προσωπικών/ευαίσθητων δεδομένων τους πριν την απόρριψη του εξοπλισμού.
- ✓ Αφαίρεση/εγκατάσταση λογισμικού: Όπου απαιτείται εγκατάσταση ή αντικατάσταση λογισμικού απαραίτητου για τη λειτουργία του εξοπλισμού, εγκαθίσταται το κατάλληλο λογισμικό όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- ✓ Αποσυναρμολόγηση: Αφαίρεση των κατασκευαστικών στοιχείων, όπου απαιτείται, κατά τρόπο που να ελαχιστοποιεί τη φθορά/βλάβη αυτών, καθώς και τον κίνδυνο επιπτώσεων στο περιβάλλον και τον εργαζόμενο.

- ✓ Επισκευή: Επισκευή από το αρμόδιο προσωπικό και με χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού ανά είδος ΑΗΗΕ.
- ✓ Επανάληψη δοκιμών: Μετά την επανάληψη των δοκιμών, ο εξοπλισμός χαρακτηρίζεται ως επισκευασμένος (εφόσον περνά τα τεστ λειτουργικότητας και ασφάλειας), είτε οδηγείται προς επεξεργασία ως ΑΗΗΕ.
- ✓ Καθαρισμός: με χρήση κατάλληλων μεθόδων και καθαριστικών ανά είδος εξοπλισμού.
- ✓ Προετοιμασία για διάθεση στην αγορά: Τα προϊόντα που έχουν περάσει επιτυχώς τη διαδικασία της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να συνοδεύονται από τις απαραίτητες πληροφορίες (π.χ. ετικέτα, πληροφορίες χρήστη, εγγύηση κτλ.).
- ✓ Η συνολική διαδικασία προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση καταγράφεται σύμφωνα με τα σχετικά έγγραφα και τηρούνται τα αντίστοιχα αρχεία. Μετά το πέρας των εργασιών προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση, ο αρμόδιος φορέας παρέχει βεβαίωση ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού που επανατοποθετείται στην αγορά ή δωρίζεται.

Οι λοιπές εργασίες, τις οποίες υποχρεούται ο Ανάδοχος να τελεί εντός του ΚΔΤ, είναι οι εξής:

- **Αποθήκευση**

Η αποθήκευση μετά τις εργασίες διαλογής αφορά στα εξής:

1. ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
2. ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν προς επεξεργασία
3. Παραγόμενα απόβλητα από το σύνολο των εργασιών διαχείρισης
4. Εξοπλισμός που θα οδηγηθεί προς επαναχρησιμοποίηση, εφόσον οι εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση λαμβάνουν χώρα εντός του ΚΔΤ.

Η αποθήκευση των ΑΗΗΕ που προορίζονται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, θα πρέπει να πραγματοποιείται σε κατάλληλα διαμορφωμένους διακριτούς χώρους από ότι τα ΑΗΗΕ που προορίζονται προς μεταφορά σε κατάλληλη μονάδα επεξεργασίας.

Οι χώροι αποθήκευσης των ΑΗΗΕ που προορίζονται προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να είναι στεγανοί, προστατευμένοι από οποιαδήποτε καιρικά φαινόμενα και κατάλληλων προδιαγραφών, ούτως ώστε να διασφαλίζεται ο μέγιστος βαθμός προστασίας αυτών από τυχόν καταστροφές (πτώσεις, υγρασία κλπ.).

Η αποθήκευση υλικών και κατασκευαστικών στοιχείων των ΑΗΗΕ που χρήζουν επιλεκτικής επεξεργασίας, σύμφωνα με το Παράρτημα VII της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 [ΥΕΔ (Υλικά Ειδικής Διαχείρισης)], τα οποία μπορεί να προέλθουν από τη διαδικασία ελέγχου των ΑΗΗΕ θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ειδικά διαμορφωμένο διακριτό χώρο, όπως ορίζεται από τη Νομοθεσία, έως τη μεταφορά αυτών στις αντίστοιχες μονάδες διαχείρισης.

Τα ΑΗΗΕ που προορίζονται για επεξεργασία αποθηκεύονται χωριστά από τα προοριζόμενα προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, σε διακριτούς χώρους προστατευμένους από καιρικά

φαινόμενα και κατάλληλων προδιαγραφών, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των ΑΗΗΕ από τυχόν καταστροφές.

Παραγόμενα υλικά τα οποία ενδέχεται να περιέχονται στο φορτίο παραλαβής, όπως υλικά συσκευασίας, αποθηκεύονται σε διακριτούς χώρους, ούτως ώστε να μεταφερθούν στις αντίστοιχες μονάδες διαχείρισης.

Συσκευές που προορίζονται για διάθεση στην αγορά, εφόσον οι εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση λαμβάνουν χώρα εντός του ΚΔΤ, αποθηκεύονται σε αποκλειστικούς χώρους, προστατευμένους από καιρικά φαινόμενα και κατάλληλων προδιαγραφών, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η προστασία αυτών από τυχόν καταστροφές. Οι συσκευές αυτές αποθηκεύονται με τρόπο τέτοιο, ώστε να μην προκληθεί φθορά/σπάσιμο των συσκευών κατά την στοίβαξη/τοποθέτηση, χρησιμοποιώντας προστατευτικά υλικά (παλλετοποίηση με stretch film κ.ά.).

Όλοι οι χώροι αποθήκευσης (ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ΑΗΗΕ προς επεξεργασία, ΥΕΔ, παραγόμενα υλικά, συσκευές προς επαναχρησιμοποίηση) θα πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη σήμανση, ώστε να είναι εύκολα διακριτοί για τον ορθό διαχωρισμό των συσκευών.

Κατά την αποθήκευσή τους οι συσκευές με οθόνες, ο εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας και οι λαμπτήρες θα πρέπει να στοιβάζονται με τέτοιον τρόπο, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος φθοράς ή θραύσης.

Ο χειρισμός των ΑΗΗΕ κατά την αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερή τοποθέτησή τους και να μην προκαλούνται φθορές ή βλάβες σε αυτά. Κατά τη διαδικασία αυτή θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το βάρος τους και η σωστή στοίχισή τους, ούτως ώστε οι βαριές συσκευές να μην προκαλούν βλάβες/φθορές σε αυτές που βρίσκονται από κάτω.

Οι συσκευές δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται χύδην σε υπαίθριο χώρο ή άλλο χώρο αποθήκευσης, αλλά θα πρέπει να τοποθετούνται σε στεγασμένο χώρο προσεκτικά στοιβαγμένες.

- **Καταγραφή και αναφορά**

Ο Ανάδοχος οφείλει βάσει της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014, άρθρο 5<sup>Α</sup>, παρ. 2.3.2γ «...να διατηρεί αρχεία σχετικά με τις ποσότητες των εισερχόμενων ΑΗΗΕ καθώς και τις κατηγορίες και το βάρος των ΑΗΗΕ, κατά την έξοδό τους (εκροές) που οδηγήθηκαν είτε σε εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ή σε ενδεδειγμένη επεξεργασία και να παρέχουν τις σχετικές πληροφορίες στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης των ΑΗΗΕ...»

Οι διαδικασίες που θα λαμβάνουν χώρα εντός του ΚΔΤ θα πρέπει να αποτυπώνονται και να καταγράφονται σε κατάλληλα έγγραφα ως εξής:

- Τήρηση αρχείου καταγραφών εισερχόμενων - εξερχόμενων ποσοτήτων ΑΗΗΕ με διακριτή αναφορά στα ΑΗΗΕ που πρόκειται να υποβληθούν σε εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και ΑΗΗΕ προς εργασίες επεξεργασίας (αποστολή συνοδευτικών παραστατικών παραλαβής ανά ημέρα και ανά παραλαβή με ενδεικτικά στοιχεία όπως: ημερομηνία μεταφοράς, ποσότητα, αρ. οχήματος μεταφοράς, σημείο συλλογής, δελτίο αποστολής, ζυγολόγιο κλπ.).

- Τήρηση αρχείου παρακολούθησης προσωρινά αποθηκευμένων ΑΗΗΕ στο ΚΔΤ (μέτρηση και καταγραφή αποθέματος σε κιλά, τεμάχια και κατηγορία αποθηκευμένων ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ΑΗΗΕ προς επεξεργασία).
- Καταγραφή διαδικασιών του αρχικού ελέγχου σχετικά με χρησιμοποιούμενες πρακτικές και τα αποτελέσματα του ελέγχου ανά συσκευή.
- Αναλυτικό ηλεκτρονικό ισοζύγιο μάζας, βάσει προτύπων και προδιαγραφών, ανά τρίμηνο ή άλλο κατάλληλο διάστημα.
- Αναλυτικός ετήσιος απολογισμός, ο οποίος θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο: εισερχόμενα – εξερχόμενα φορτία ΑΗΗΕ για προετοιμασία προς επαναχρησιμοποίηση, εισερχόμενα – εξερχόμενα ΑΗΗΕ προς επεξεργασία, απόθεμα προσωρινώς αποθηκευμένων ποσοτήτων, ποσότητες παραγόμενων υλικών, στοιχεία τελικής διάθεσης και διαχείρισης μη επικίνδυνων και επικίνδυνων αποβλήτων, ΕΚΑ εισερχόμενων – εξερχόμενων ΑΗΗΕ και παραγόμενων αποβλήτων κλπ.

Στην περίπτωση που το ΚΔΤ χρησιμοποιείται ως σημείο συνάντησης των χρηστών της πλατφόρμας ανταλλαγής/δωρεάς συσκευών, ο Ανάδοχος καταγράφει τα τεμάχια και το είδος του ΗΗΕ, παρέχοντας την πληροφορία στους διαχειριστές της πλατφόρμας για τον υπολογισμό των στατιστικών στοιχείων που θα προκύψουν από αυτή τη δραστηριότητα.

✓ **Επιπλέον εργασίες εντός ΚΔΤ:**

▪ **Σημείο συλλογής ΑΗΗΕ**

Η εγκατάσταση του ΚΔΤ θα φέρει τα κατάλληλα μέσα συλλογής, ούτως ώστε ο πολίτης να έχει πρόσβαση για την απόρριψη ΑΗΗΕ, καθώς τα ΚΔΤ θα λειτουργούν και ως σημείο συλλογής. Τα μέσα συλλογής πρέπει να φέρουν διακριτές πινακίδες, ανάλογα με τον τύπο των ΑΗΗΕ που πρέπει να τοποθετούνται σε αυτά, ούτως ώστε να γίνεται σωστά η αρχική ταξινόμηση κατά τη συλλογή και να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των συσκευών. Το προσωπικό λειτουργίας του ΚΔΤ θα είναι σε θέση να καθοδηγεί τους πολίτες για την ορθή απόρριψη των ΑΗΗΕ στα κατάλληλα μέσα συλλογής.

▪ **Ενημέρωση στον πολίτη**

Εντός του ΚΔΤ θα διεξαχθούν εκδηλώσεις στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE, με στόχο την ενημέρωση του κοινού και των εμπλεκόμενων μερών σχετικά με τη δημιουργία των δύο ΚΔΤ, καθώς και την αύξηση των επιπέδων της γνώσης τους γύρω από θέματα πρόληψης και προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ. Προσκεκλημένοι στις εκδηλώσεις αυτές θα είναι πολίτες και το σύνολο των εμπλεκόμενων μερών στην αλυσίδα διαχείρισης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ (Retailers, B2B, κλπ.).

Επίσης, ο χώρος εκδηλώσεων θα διατίθεται για περεταίρω εκπαιδευτικές και ενημερωτικές εκδηλώσεις που απευθύνονται σε σχολεία, εργαζόμενους σε Δήμους και οποιαδήποτε άλλη ομάδα-στόχο που θα επωφεληθεί από τέτοιου είδους εκπαιδευτικά και ενημερωτικά προγράμματα.

Τη διοργάνωση των ανωτέρω ενημερωτικών εκδηλώσεων θα αναλαμβάνει η ομάδα εργασίας του Έργου LIFE RE-WEEE κατόπιν συνεννόησης και συνεργασίας με τον Ανάδοχο λειτουργίας του ΚΔΤ.

#### ▪ Σημείο συνάντησης ανταλλαγής/δωρεάς συσκευών (πλατφόρμα Re(W)eee)

Στόχο του Έργου LIFE RE-WEEE αποτελεί ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας συνεργατικής διαδικτυακής πλατφόρμας για τη δωρεά και ανταλλαγή Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΗΗΕ) στο πλαίσιο της δράσης «ΔΕΝ ΠΕΤΩ, ΧΑΡΙΖΩ». Οι χρήστες της πλατφόρμας Re(W)eee, οι οποίοι μπορούν να ανταλλάζουν ή να δωρίζουν τις συσκευές τους, θα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν ως σημείο ανταλλαγής/δωρεάς το ΚΔΤ για τη διευκόλυνσή τους. Οι πολίτες αυτοί, με δική τους γραπτή δήλωση, θα παραδίδουν τη συσκευή τους για επαναχρησιμοποίηση από άλλον χρήστη. Το ΚΔΤ δεν θα φέρει καμία ευθύνη για την ορθή λειτουργία της συσκευής και η διαδικασία θα λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο προώθησης της πρόληψης παραγωγής ΑΗΗΕ.

### 3.3 Πόροι για την υλοποίηση του σχεδιασμού

Για την επίτευξη του σχεδιασμού έγινε διερεύνηση για τους απαιτούμενους πόρους για την υλοποίηση και την εφαρμογή του σχεδιασμού. Ως βασικοί πόροι είναι η διασφάλιση μεταφοράς ποσοτήτων ΑΗΗΕ στο ΚΔΤ για τη διεξαγωγή των εργασιών, η διασφάλιση των απαιτούμενων υποδομών και του εξοπλισμού, καθώς και η χρηματοδότηση λειτουργίας του Κέντρου.

#### 3.3.1 Πρόβλεψη ποσοτήτων ΑΗΗΕ προς το ΚΔΤ

Για τον υπολογισμό των ποσοτήτων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος σχεδιασμού, λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

1. Πηγές συλλογής ΑΗΗΕ που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του σχεδιασμού (βλέπε και προηγούμενη ενότητα). Οι πήγες των ΑΗΗΕ που θα οδηγούνται στο ΚΔΤ, θα αφορούν:

- Στους πολίτες που θα έχουν απευθείας πρόσβαση στην εγκατάσταση για να απορρίπτουν (παραδίδουν ΑΗΗΕ για διαχείριση στα ΚΔΤ).
- Σε ιδία συλλογή ΑΗΗΕ όλων των Δήμων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας από το αντίστοιχο υφιστάμενο δίκτυο συλλογής της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.».
- Σε καταστήματα λιανικής πώλησης (Retailers), τα οποία λειτουργούν ως σημεία συλλογής ΑΗΗΕ.
- Σε εταιρείες – Οργανισμούς από όπου προκύπτουν οικιακά και επαγγελματικά ΑΗΗΕ.

Οι πηγές αυτές θα εξασφαλίζουν τη βέλτιστη δυνατή κατάσταση των ΑΗΗΕ, όσον αφορά στη συλλογή και τη μεταφορά τους, με στόχο τη μεγιστοποίηση των προς επαναχρησιμοποίηση ποσοτήτων ΑΗΗΕ.

2. Στοιχεία συλλογής ΑΗΗΕ: Συσχέτιση στοιχείων συλλογής 2017-2018 της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» ανά κατηγορία ΑΗΗΕ, πηγή συλλογής και περιφέρεια.

3. Αναμενόμενη μέση ετήσια ποσότητα συλλογής ΑΗΗΕ σε όλη την επικράτεια κατά τη διάρκεια του έργου, σύμφωνα με τα στοιχεία διαχρονικής συλλογής ΑΗΗΕ (5 έτη) από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.»

Συνυπολογίζοντας τα παραπάνω στοιχεία, και σύμφωνα με τα στοιχεία συλλογής ΑΗΗΕ, όπως αναφέρονται παραπάνω, εκτιμήθηκε η αναμενόμενη ποσότητα ΑΗΗΕ που αφορά στο πεδίο εφαρμογής του Έργου LIFE RE-WEEE (παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα):

Ετήσια στοιχεία 2017	Πηγές συλλογής	(Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας)	(Οθόνες)	Συσκευή επίπεδης οθόνης - FPD (5% των οθονών)	(Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός)	(Μικρού μεγέθους εξοπλισμός)	(Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληρ.και τηλ.)	Σύνολο
		(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
Περ. Κεντ. Μακ 2017	B2BB	39.350	0	0	0	0	0	39.350
	B2BO	37.085	206.427	10321,35	28.878	64.148	69.943	406.481
	DIMO	16.845	62.357	3117,85	20.175	21.853	96.200	217.430
	PUBL	230	550	27,5	830	260	870	2.740
	RETA	231.845	124.294	6214,7	577.280	136.041	67.863	1.137.323
	<b>Σύνολο (kg)</b>	<b>325.355</b>	<b>393.628</b>	<b>19.681</b>	<b>627.163</b>	<b>222.302</b>	<b>234.876</b>	<b>1.803.324</b>
<b>Πίνακας 4 Στοιχεία συλλογής ΑΗΗΕ ανά πηγή (Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας) – 2017-2018</b>								<b>476.859</b>
								<b>144.412</b>
								<b>30,28%</b>
								<b>122.328</b>
								<b>25,65%</b>
								<b>210.119</b>
								<b>44,06%</b>

Για την επίτευξη των στόχων του Έργου LIFE RE-WEEE, η «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» θα εξασφαλίσει τις παραπάνω ετήσιες ποσότητες, οι οποίες θα οδηγηθούν στην εγκατάσταση λειτουργίας του ΚΔΤ:

- ✓ Οι ποσότητες ΑΗΗΕ που θα μεταφέρονται στην εγκατάσταση του ΚΔΤ, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του Έργου LIFE RE-WEEE αναμένονται ετησίως περίπου στους 2.000 tn / έτος ΑΗΗΕ.
- ✓ Στόχο του Έργου LIFE RE-WEEE αποτελεί να υποβληθούν σε διαδικασία αρχικού ελέγχου / προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση 500 tn ΑΗΗΕ των κατηγοριών 5, 6, 2 (επίπεδες οθόνες (FPD)) και 4 (εξαιρουμένων μεγάλων οικιακών συσκευών) του παραρτήματος III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014.

Η συνολική εισερχόμενη ποσότητα ΑΗΗΕ εντός του ΚΔΤ θα οδηγείται προς εργασίες κατηγοριοποίησης στις 6 νέες κατηγορίες ΑΗΗΕ, σύμφωνα με το Παράρτημα III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/E.103/2014 αντίστοιχα. Κατά τη διαλογή των ταξινομημένων ΑΗΗΕ, οι κατηγορίες εντός τους πεδίου του ΚΔΤ (Μικρού μεγέθους εξοπλισμός, μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, συσκευές επίπεδων οθονών, μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός) και ειδικότερα τα ΑΗΗΕ που κρίνονται ότι μπορούν να υποβληθούν σε οπτικό έλεγχο, θα οδηγούνται για περαιτέρω εργασίες αρχικού ελέγχου / προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση. Οι κατηγορίες εκτός πεδίου του ΚΔΤ (Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας, Οθόνες CRT και Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός), κατόπιν της διαδικασίας ταξινόμησης – κατηγοριοποίησης, θα οδηγούνται προς αποθήκευση και μεταφοράς σε μονάδες επεξεργασίας ΑΗΗΕ.



### 3.3.2 Υποδομές λειτουργίας του ΚΔΤ

Τις υποδομές (κτήριο και γήπεδο), στις οποίες θα λειτουργήσει το ΚΔΤ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, παρέχει ο Δήμος Ωραιοκάστρου, όπως αυτές αναδείχθηκαν από την Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος που διεξήγαγε το Πράσινο Ταμείο το διάστημα Φεβρουαρίου – Ιουλίου 2017, με την υπ' Αριθμόν Απόφαση 123.11/2017 του Δ.Σ. του Πράσινου Ταμείου σχετικά με την από 26/7/2017 συνεδρίαση της Επιτροπής Αξιολόγησης του Πράσινου Ταμείου και των σχετικών πρακτικών («ΠΡΑΚΤΙΚΟ 3<sup>ο</sup> ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ»).

### 3.3.3 Εξοπλισμός

Ο εξοπλισμός και τα αναλώσιμα για την εκτέλεση των εργασιών στο ΚΔΤ, όπως αυτές περιγράφηκαν στην ενότητα «Υπηρεσίες Αναδόχου», προμηθεύονται από το Πράσινο Ταμείο βάσει διαγωνιστικής διαδικασίας, όπως ορίζεται στο GA του έργου. Το Πράσινο Ταμείο παρέχει τον εν λόγω εξοπλισμό και αναλώσιμα στον Δήμο Ωραιοκάστρου και ο Δήμος στον φορέα διαχείρισης του ΚΔΤ. Η προμήθεια του εξοπλισμού και των αναλωσίμων συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και το χρηματοδοτικό εργαλείο LIFE Environment της Ε.Ε.. Το προβλεπόμενο ποσό για την προμήθεια του εξοπλισμού ανέρχεται έως τις 60.000 € και για τα αναλώσιμα έως τις 45.000<sup>2</sup> €.

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός και τα αναλώσιμα καθορίζονται μετά την επιλογή του φορέα διαχείρισης Η παροχή του εξοπλισμού και των αναλωσίμων προβλέπεται ρητώς στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου LIFE RE-WEEE και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα LIFE Environment.

Ενδεικτικά, αναφέρεται ο παρακάτω εξοπλισμός με τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές, τον οποίο παρέχει το Πράσινο Ταμείο με τη συγχρηματοδότηση του έργου LIFE RE-WEEE, στο Δήμο Ωραιοκάστρου για τη λειτουργία του ΚΔΤ:

- ✓ **Γεφυροπλάστιγγα/Ζυγοπλάστιγγα** για τη ζύγιση των ΑΗΗΕ κατά την παραλαβή τους στο ΚΔΤ.

Ελάχιστες προδιαγραφές για την εργασία ζύγισης των φορτηγών οχημάτων παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

<b>Μήκος</b>	14m / 18m
<b>Πλάτος</b>	≥ 3m
<b>Τύπος πλάστιγγας</b>	Υπόγεια / Υπέργεια
<b>Υλικό κατασκευής</b>	Σκυρόδεμα / Μέταλλο / Σύμμεικτη
<b>Δυναμικότητα</b>	≥ 40 tN
<b>Ζυγολόγιο</b>	Εκτύπωση / καταγραφή ζυγολογίου
<b>Πιστοποιητικά</b>	Πιστοποιητικό βαθμονόμησης Πιστοποιητικό CE

<sup>2</sup> Το τελικό ποσό για την προμήθεια εξοπλισμού και αναλωσίμων, το οποίο δε θα ξεπερνάει τις 60.000€ και 45.000€ αντίστοιχα, θα καθοριστεί ανάλογα με τις ανάγκες για την ορθή λειτουργία του ΚΔΤ και τις προσφερόμενες τιμές των υποψήφιων προμηθευτών κατά τη διαγωνιστική διαδικασία.

✓ **Μέσα συλλογής:**

- Για συλλογή και αποθήκευση ΑΗΗΕ
- Για ταξινόμηση και διαλογή των ΑΗΗΕ

**Τύποι Μέσων Συλλογής**

Container αποθήκευσης ΑΗΗΕ προς ανακύκλωση κλειστού τύπου με δυνατότητα κλειδώματος του χώρου του, η οροφή φέρει πτυσσόμενο αδιαβροχοποιημένο κάλυμμα με χειροκίνητο βαρούλκο για τον χειρισμό του, διαστάσεων 7m μήκος, 3m πλάτος, 2,6m ύψος.



Μεταλλικός διάτρητος κάδος με συνδυασμό αναδιπλούμενης και δίφυλλης πόρτας, προδιαγραφών:

2m μήκος X 1m πλάτος X 1,9 ύψος

βάρος 197kg

(μέσα συλλογής που σχεδιάστηκαν κατά την υλοποίηση του έργου Life Infocycle - LIFE13 INF/GR/1342).

Βάρος φορτίου: max 800kg



Πλαστικό παλετοκιβώτιο με τάκους, διαστάσεων 1m μήκος, 1,2m πλάτος, 0,76 m ύψος

Δυναμικό φορτίο: 500kg

Στατικό φορτίο: 5000kg



Big bags πολυπροπυλενίου, διαστάσεων 0,9m μήκος, 0,9m πλάτος, 1,2 m ύψος

Βάρος φορτίου



- ✓ **Επιδαπέδιοι ζυγοί** για διακριτή ζύγιση των ΑΗΗΕ και έκδοση κατάλληλων ζυγολογίων (εκτυπωτικό)
- ✓ **Πάγκοι εργασίας και εργαλεία** για τις εργασίες αρχικού ελέγχου των παρεληφθέντων ΑΗΗΕ
- ✓ **Ειδικά εργαλεία για τις διαδικασίες προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση** για τις εργασίες ελέγχου, επισκευής, επιδιόρθωσης, καθαρισμού, ειδικών λογισμικών κλπ.

- ✓ **Ειδικός εξοπλισμός για την προετοιμασία διάθεσης συσκευών στην αγορά**
- ✓ **Ράφια αποθήκευσης** των ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση
- ✓ **Μέσα μεταφοράς ΑΗΗΕ**
  - **Ανυψωτικό όχημα** (κλαρκ) με κάθισμα με τις ακόλουθες ενδεικτικές προδιαγραφές:

<b>Όνομαστική ανυψωτική ικανότητα</b>	1,00 tn / 4,80 m (κατ' ελάχιστον) [2,00 tn χαμηλά]
<b>Τάση μπαταρίας</b>	48 Volt
<b>Καύσιμο</b>	Ηλεκτροκίνητο
<b>Συνοδευτικά έγγραφα – πιστοποιητικά</b>	άδεια κυκλοφορίας πινακίδες ασφαλιστήριο συμβόλαιο πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας Πιστοποιητικό CE
<b>Επιπλέον δυνατότητες</b>	προσαρμογή πλευρικής αρπάγης ικανότητας 1800kg, με άνοιγμα έως 1880mm

- **Παλετοφόρα** για μεταφορά ΑΗΗΕ - 2 τμχ με τις ακόλουθες ενδεικτικές προδιαγραφές:

<b>Ικανότητα φόρτωσης</b>	2000Kg
<b>Μήκος πιρουνιών</b>	1000mm
<b>Πλάτος πιρουνιών</b>	540mm
<b>Συνοδευτικά έγγραφα – πιστοποιητικά</b>	Πιστοποιητικό CE

- ✓ **Εξοπλισμός γραφείου** για τη διαχείριση των ΚΔΤ και την καταγραφή των επί μέρους εργασιών.
- ✓ **Μ.Α.Π.** (Μέσα Ατομικής Προστασίας) για την ασφάλεια των εργαζομένων. Μπορεί να περιλαμβάνουν γάντια, προστατευτικά γυαλιά, μπότες, φόρμες εργασίας κλπ.

#### Προδιαγραφές των ΜΑΠ:

1. Να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους από πλευράς ασφάλειας και υγείας.
2. Να είναι κατάλληλα για τους κινδύνους που πρέπει να προλαμβάνονται και η χρήση τους να μη συνεπάγεται νέους κινδύνους.
3. Να επιλέγονται με βάση τις συγκεκριμένες κάθε φορά συνθήκες και ανάγκες της θέσης εργασίας.
4. Να προσαρμόζονται κατάλληλα στο χρήστη.
5. Να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και του τεχνικού ασφαλείας.
6. Να συνοδεύονται με σαφείς οδηγίες χρήσης στην ελληνική γλώσσα.

7. Να συντηρούνται, να επισκευάζονται και να καθαρίζονται τακτικά.
8. Να αντικαθίστανται όταν παρουσιάζουν προχωρημένη φθορά ή έχει λήξει ο επιτρεπόμενος χρόνος χρήσης τους.
9. Να φυλάσσονται σε ειδικές θέσεις ή χώρους με καλές συνθήκες καθαριότητας και υγιεινής.
10. Σε περίπτωση πολλαπλών κινδύνων αν χρησιμοποιούνται περισσότερα του ενός, πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους και αποτελεσματικά.
11. Να προορίζονται αποκλειστικά για προσωπική χρήση του εργαζομένου στον οποίο χορηγήθηκαν
12. Τα ΜΑΠ που διατίθενται στην αγορά απαιτείται να φέρουν τη σήμανση CE

Ενδεικτικά, προτείνονται τα εξής Μ.Α.Π.:

<b>Φόρμες εργασίας</b>  <b>CE</b>	Προστασία κορμού
<b>Μπότες ασφαλείας</b>  <b>CE</b>	Προστασία ποδιών από την πτώση αντικειμένων, από ολισθηρά δάπεδα κλπ.
<b>Γάντια</b>  <b>CE</b>	Προστασία χεριών για αποφυγή τραυματισμών
<b>Γυαλιά</b>  <b>CE</b>	Προστασία ματιών και προσώπου από εκτινασσόμενα σωματίδια

<p><b>Κράνος</b></p>  <p>CE</p>	<p>Προστασία κεφαλιού από πτώση των ιδίων των εργαζόμενων ή από πτώση αντικειμένων</p>
<p><b>Γιλέκο</b></p>  <p>CE</p>	<p>Ανακλαστικό γιλέκο όταν βρίσκεται σε χώρους που κινούνται οχήματα</p>
<p><b>Ακουστικά ωτοασπίδες</b></p>  <p>CE</p>	<p>Προστασία της ακοής με τη χρήση κατάλληλων ωτοασπίδων</p>
<p><b>Μάσκες</b></p>  <p>CE</p>	<p>Προστασία των αναπνευστικών οδών όταν εργάζονται σε περιβάλλον με εκπομπές σωματιδίων</p>

- ✓ **Κατάλληλα μέσα πυρανίχνευσης και πυρόσθεσης** για ενδεχόμενο περιστατικό έκτακτης ανάγκης
- ✓ **Υλικά συσκευασίας** (π.χ. κούτες, stretch film, παλέτες)

### 3.3.4 Διασφάλιση χρηματοδότησης για τη λειτουργία του ΚΔΤ

Η «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», ως το εγκεκριμένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ) Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ, αναλαμβάνει το κόστος αυτός συμμορφούμενη με το Ευρωπαϊκό και Εθνικό Νομοθετικό πλαίσιο και τις αρχές της Κυκλικής Οικονομίας, δίνοντας προτεραιότητα στην πρόληψη και την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ [Ν.4496/2017, Οδηγία 2012/19 / ΕΕ, όπως εφαρμόζεται από το KYA 23615/651 / E.103, Σχέδιο Δράσης της ΕΕ για την Κυκλική Οικονομία (2020)]. Οι δαπάνες αυτές συμπεριλαμβάνονται στο νέο σχέδιο δράσεων της εταιρείας για το χρονικό διάστημα 6 ετών (2018 - 2024) στο επιχειρησιακό πλάνο της εταιρείας που έχει υποβληθεί στον ΕΟΑΝ.

Κατόπιν των αλλαγών και της επιλογής του μοντέλου συνεργασίας απευθείας με μονάδα προετοιμασίας επαναχρησιμοποίησης για την Περιφέρεια Αττικής (ΠΑ), διαδικασίες που έχουν περιγραφεί αναλυτικά στα σχετικά reports του έργου, τροποποιήθηκε και το μοντέλο χρηματοδότησης και διασφάλισης πόρων των εργασιών και λειτουργιών των 2 ΚΔΤ Περιφέρειας Αττικής (ΠΑ) και Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΚΜ).

Ο φορέας διαχείρισης του ΚΔΤ λειτουργεί ως Υπεργολάβος της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.». Η παροχή των υπηρεσιών του Αναδόχου, όπως περιγράφονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο «Υπηρεσίες Αναδόχου» αμείβεται σύμφωνα με τα όσα θα οριστούν στο ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ του Αναδόχου και της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.».

Το κόστος λειτουργίας του ΚΔΤ συγχρηματοδοτείται από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» και το χρηματοδοτικό εργαλείο LIFE Environment της Ε.Ε. κατά 60% στο σύνολο των επιλέξιμων δαπανών του έργου LIFE RE-WEEE για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας. Στη συνέχεια λειτουργίας του ΚΔΤ, το κόστος διαχείρισης επωμίζεται η «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», η οποία θα αναλάβει εξ' ολοκλήρου τη δαπάνη λειτουργίας έως το 2024 (με δυνατότητα επέκτασης της σύμβασης λειτουργίας του ΚΔΤ). Οι δαπάνες αυτές συμπεριλαμβάνουν το μεταφορικό κόστος συλλογής – μεταφοράς των ΑΗΗΕ που λαμβάνει χώρα μέσω του δικτύου της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», καθώς και το κόστος διαχείρισης – λειτουργίας του ΚΔΤ, για τις εργασίες που λαμβάνουν χώρα στη μονάδα, σε όλα τα στάδια διαχείρισης των ΑΗΗΕ. Ο εξοπλισμός για το ΚΔΤ ΠΚΜ συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο και το χρηματοδοτικό εργαλείο LIFE Environment της Ε.Ε., όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη ενότητα ανωτέρω, σύμφωνα με το GA. Το προβλεπόμενο budget για τα αναμενόμενα βασικά κόστη των εργασιών και λειτουργιών του ΚΔΤ Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα, όπως αρχικά σίγχει προβλεφθεί και συμπεριληφθεί στο Grant Agreement.

Πίνακας 5: Προβλεπόμενο ποσό για λειτουργία του ΚΔΤ ΠΚΜ (GA)

Row Labels	Column Labels		ECYCLE Total ΠΚΜ	GF ΠΚΜ	GF Total	Grand Total
	ECYCLE	ΠΚΜ				
<b>CONSUMABLES</b>				<b>26.100,00 €</b>	<b>26.100,00 €</b>	<b>26.100,00 €</b>
ΑΛΛΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ (ΖΥΓΟΙ ΚΛΠ)				6.700,00 €	6.700,00 €	6.700,00 €
Μέσα αποθήκευσης ΑΗΗΕ & άλλος εξοπλισμός				16.700,00 €	16.700,00 €	16.700,00 €
ΜΑΠ				2.700,00 €	2.700,00 €	2.700,00 €
<b>EQUIPMENT</b>	<b>20.000,00 €</b>		<b>20.000,00 €</b>	<b>16.700,00 €</b>	<b>16.700,00 €</b>	<b>36.700,00 €</b>
ΑΝΥΨΩΤΙΚΟ				16.700,00 €	16.700,00 €	16.700,00 €
ΜΕΣΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ		20.000,00 €	20.000,00 €			20.000,00 €
<b>EXTERNAL ASSISTANCE</b>	<b>78.400,00 €</b>		<b>78.400,00 €</b>			<b>78.400,00 €</b>
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΔΤ		25.000,00 €	25.000,00 €			25.000,00 €
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΗΗΕ		31.700,00 €	31.700,00 €			31.700,00 €
ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΗΗΕ		21.700,00 €	21.700,00 €			21.700,00 €
<b>OTHER</b>	<b>700,00 €</b>		<b>700,00 €</b>			<b>700,00 €</b>
ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ CONTAINER		700,00 €	700,00 €			700,00 €
<b>Grand Total</b>	<b>99.100,00 €</b>		<b>99.100,00 €</b>	<b>42.800,00 €</b>	<b>42.800,00 €</b>	<b>141.900,00 €</b>

Οι αναμενόμενες συνολικές τροποποιήσεις λόγω των αλλαγών των μοντέλων διαχείρισης αναμένεται να επιφέρουν αλλαγές και στις βασικές κατηγορίες κόστους και ειδικότερα στην κατηγορία των External Assistance costs του συντονιστή δικαιούχου «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.», ενώ τα υπόλοιπα κόστη και η κάλυψη τους προβλέπεται να καλυφθούν όπως αναφέρονταν στο GA. Καθώς το μοντέλο λειτουργίας για το ΚΔΤ ΠΑ διαφέρει και αφορά εξ' ολοκλήρου ιδιώτη φορέα διαχείρισης, το Πράσινο Ταμείο δεν μπορεί να καλύψει έξοδα εξοπλισμού, και συμπεριλαμβάνονται στα λειτουργικά έξοδα του ΚΔΤ ΠΑ, όπου συμβάλουν στην τροποποίηση των πραγματικών κοστών, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο Διαχειριστικό Πλάνο για το ΚΔΤ της ΠΑ.

Πρόβλεψη για τη διαμόρφωση της κατηγορίας των External Assistance costs του συντονιστή δικαιούχου «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» ακολουθεί στον παρακάτω Πίνακα για τη λειτουργία και των 2 ΚΔΤ (για ένα έτος).

Πίνακας 6: Προβλεπόμενη τροποποίηση κόστους για τη λειτουργία των 2 ΚΔΤ

Budget Line	Beneficiary short name	Action number	Activity	GA Total eligible	Actual (foreseen) Total cost	Proposed (foreseen) Total cost
External assistance costs	ECYCLE	B5	WEEE Transportation to SCs	95.000 €	149.828 €	97.000 €
External assistance costs	ECYCLE	B5	WEEE Sorting and "preparing for reuse" services	75.000 €	178.000 €	178.000 €
External assistance costs	ECYCLE	B5	WEEE collection activities for providing SCs	65.000 €	146.323 €	
				<b>235.000 €</b>	<b>474.151 €</b>	<b>275.000 €</b>



Όσον αφορά τον παραπάνω πίνακα, οι βασικές παρατηρήσεις είναι οι εξής:

1. Δεν αναμένεται να ζητηθεί επιπρόσθετη κάλυψη για το κόστος της υπηρεσίας μεταφοράς ΑΗΗΕ προς τα ΚΔΤ, παρά το γεγονός ότι το πραγματικό (προβλεπόμενο) κόστος εκτιμάται ότι είναι πολύ υψηλότερο από το προβλεπόμενο αντίστοιχο κόστος του προϋπολογισμού GA.
2. Το πραγματικό (προβλεπόμενο) κόστος για τις υπηρεσίες διαλογής και προετοιμασίας επαναχρησιμοποίησης αναμένεται υψηλότερο από το συνολικό επιλέξιμο κόστος της GA. Οι κύριοι λόγοι που περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα 7.2.11 της Ενδιάμεσης Έκθεσης (κόστος εγκαταστάσεων και εξοπλισμού / αναλώσιμων καλυμμένων από εργολάβους).
3. Δεν αναμένεται να ζητηθεί επιπρόσθετη κάλυψη για τα κόστη του έργου για τις δραστηριότητες συλλογής ΑΗΗΕ, παρά το γεγονός ότι το πραγματικό (προβλεπόμενο) κόστος εκτιμάται ότι θα είναι υψηλότερο από το προβλεπόμενο αντίστοιχο κόστος του προϋπολογισμού του GA. Αυτό το κόστος θα καλυφθεί από τον Συντονιστή Δικαιούχο χωρίς να αναμένονται τεχνικές δυσκολίες.

### 3.4 Παρακολούθηση εφαρμογής Διαχειριστικού Σχεδίου ΚΔΤ

Η παρακολούθηση εφαρμογής του Διαχειριστικού Σχεδίου για το ΚΔΤ Ωραιοκάστρου πραγματοποιείται με έλεγχο τήρησης του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος σχεδιασμού και λειτουργίας του ΚΔΤ, την πραγματοποίηση των ορόσημων στο χρονοδιάγραμμα αυτό και με τις κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες όπου απαιτείται.

Ενέργεια	2017		2018				2019				2024	
	ΦΕΒ	ΑΥΓ	ΣΕΠΤ	ΟΚΤ	ΝΟΕΜ	ΔΕΚ	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΛ	ΜΑΙ
Ανάδειξη Δήμου από Πράσινο Ταμείο	x											
Προκήρυξη διαγωνισμού Αναδόχου		x										
Προθεσμία υποβολής προτάσεων		x	x									
Αξιολόγηση τεχνοοικονομικών προτάσεων			x	x								
Επισκευαστικές εργασίες κτηριακών υποδομών				x	x	x	x	x	x			
Διαδικασία προμήθειας εξοπλισμού από το Π.Τ.										x		
Σύναψη συμβάσεων										x		
Έναρξη λειτουργίας του ΚΔΤ										x		
Διαδικασία προμήθειας αναλωσίμων από το Π.Τ.										x		
Διάρκεια λειτουργίας (με ενδεχόμενη ανανέωση)										x		

Πίνακας 7 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης σχεδιασμού

## 4. Αποτελέσματα – Φάση υλοποίησης σχεδιασμού

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται τα αποτελέσματα του διαχειριστικού σχεδίου, μετά την έναρξη λειτουργίας του ΚΔΤ, σύμφωνα με την επικαιροποίηση των ορόσημων στην αντίστοιχη ενότητα παρακολούθησης του σχεδιασμού.

Ως βασικά αποτελέσματα στον παραπάνω σχεδιασμό, όπως περιγράφηκαν ανωτέρω είναι τα ακόλουθα:

- **Επιλογή Αναδόχου:** Ο διαγωνισμός για την επιλογή Αναδόχου προκηρύχθηκε από την «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» στις 11/7/2018. Ανάδοχος για τη λειτουργία του ΚΔΤ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας αναδείχθηκε η εταιρεία «ΧΕΡΜΕΣ ΙΚΕ», η οποία πληροί τα κριτήρια του διαγωνισμού.
- **Διαδικασία προμήθειας εξοπλισμού από Π.Τ.:** Ο διαγωνισμός προμήθειας του εξοπλισμού προκηρύχθηκε στις 13/12/2018 από το Πράσινο Ταμείο και εγκαταστάθηκε στις υποδομές του ΚΔΤ τον Μάιο 2019. Ο διαγωνισμός προμήθειας των αναλωσίμων προκηρύχθηκε στις 22/3/2019 λόγω επαναπροσδιορισμού των τεχνικών προδιαγραφών των αναλωσίμων, τα οποία παραδόθηκαν στον φορέα διαχείρισης τον Ιούλιο 2020.
- **Έναρξη λειτουργίας του φορέα διαχείρισης:** Το Κέντρο Διαλογής και Ταξινόμησης (ΚΔΤ) του Ωραιοκάστρου λειτουργεί από τον Ιούλιο 2019. Φορέας διαχείρισης του ΚΔΤ Ωραιοκάστρου ανεδείχθη η εταιρεία «ΧΕΡΜΕΣ ΙΚΕ». Οι υποδομές του ΚΔΤ βρίσκονται στο 11 χλμ. της ΠΕΟ Θεσσαλονίκης – Κιλκίς, στη βιομηχανική περιοχή της Νεοχωρούδας. Στις υποδομές αυτές λαμβάνουν χώρα όλες οι εργασίες διαχείρισης προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση. Η σύμβαση μεταξύ του Αναδόχου και της «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.» για την εκτέλεση των εργασιών διαχείρισης ΑΗΗΕ που αφορά το αντικείμενο του έργου LIFE RE-WEEE υπεγράφη στις 3/6/2020.
- Το ΚΔΤ ΧΕΡΜΕΣ λειτουργεί με τη συνεργασία του Δήμου Ωραιοκάστρου (μοντέλο ΣΔΙΤ). Ο Δήμος Ωραιοκάστρου παρέχει τις υποδομές, τον εξοπλισμό και τα αναλώσιμα που έχει προμηθευτεί από το Πράσινο Ταμείο για 5 έτη, σύμφωνα με την από 23/5/2019 σύμβαση μεταξύ του Δήμου και του Αναδόχου.
- **Παρακολούθηση δεικτών:** Η παρακολούθηση της υλοποίησης και εφαρμογής του σχεδιασμού συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου και επικαιροποιείται όπου αυτό απαιτείται κατά τη φάση υλοποίησης. Η παρακολούθηση λαμβάνει υπόψη του δείκτες του έργου (Project Specific Indicators) και τα αποτελέσματα της υλοποίησης του σχεδιασμού, τα οποία αποτυπώνονται αναλυτικά στην έκθεση της Δράσης Β.5 «Τελική έκθεση προόδου λειτουργίας και αναφοράς αποτελεσμάτων ποσοτήτων ΑΗΗΕ του ΚΔΤ Ωραιοκάστρου».
- Κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του ΚΔΤ, ο στόχος των 500 τόνων ΑΗΗΕ που θα υποβληθούν σε εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση έχει επιτευχθεί. Ενδεικτικά, παρατίθενται τα παρακάτω συγκεντρωτικά στοιχεία από τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του ΚΔΤ. Ενδεικτικά αποτυπώνονται ποσοτικά αποτελέσματα κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του ΚΔΤ στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 8: Καταγραφή συλλεγόμενων δεδομένων 1 έτους λειτουργίας (Ιούλιος 2019 – Ιούνιος 2020).

TOTAL INPUT (MIXED WEEE TO BE SORTED TO CATEGORIES SET BY WEEE LEGISLATION)	QUANTITIES (kg)				SALES/ DONATION
	PREPARING FOR REUSE ACTIVITIES				
	INITIAL INSPECTION	SORTED CATEGORIES OF LEGISLATION (TO BE INSPECTED VISUALLY)	FURTHER INSPECTION		
<b>TOTAL</b>	751.121,00	674.382,00	373.423,00	333.747,29	101.739,52
<b>PERCENTAGE</b>		<b>OF TOTAL INPUT</b>	<b>OF VISUAL INSPECTED CATEGORIES</b>	<b>OF VISUAL INSPECTION/PASS</b>	
		90%	55%	89%	

Υπόμνημα Πίνακα:

<b>TOTAL INPUT (MIXED WEEE TO BE SORTED TO CATEGORIES SET BY WEEE LEGISLATION)</b>	Η συνολική εισερχόμενη ποσότητα ΑΗΗΕ στη μονάδα (σύμμεικτα φορτία)
<b>SORTED CATEGORIES OF LEGISLATION (TO BE INSPECTED VISUALLY)</b>	Η ποσότητα ΑΗΗΕ που υποβάλλεται σε οπτικό έλεγχο
<b>SECOND PHASE OF VISUAL INSPECTION/ PASS TO FURTHER INSPECTION</b>	Η ποσότητα ΑΗΗΕ που πέρασε επιτυχώς τον οπτικό έλεγχο (διαλογή) και οδηγείται προς περαιτέρω εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση (αρχικό έλεγχο)
<b>Reused Electrical and Electronic Equipment (REEE)</b>	Η ποσότητα ΑΗΗΕ που πέρασε επιτυχώς όλες τις εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και χαρακτηρίζεται ως Επαναχρησιμοποιούμενος Ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός (ΕΗΗΕ)
<b>SALES / DONATION</b>	Η ποσότητα του ΕΗΗΕ που έχει πωληθεί ή δωρηθεί

