



**ΟΔΗΓΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ  
ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Ε.Κ.Κ.  
& ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Σ.Δ.Α.**



**ΔΑΝΑΕΚΚ**

ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΗ  
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε.Κ.Κ.



Ρόδος, Δεκέμβριος 2021



## Συντελεστές Εκπόνησης Οδηγού με Τίτλο:

### «ΟΔΗΓΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Α.Ε.Κ.Κ. ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Σ.Δ.Α.»

#### Για το ΤΕΕ Δωδεκανήσου – Τομέας Περιβάλλοντος

##### ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΜΕΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΕΕ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

- |    |                              |                                |
|----|------------------------------|--------------------------------|
| 1. | <b>Αργυρού Νικόλαος</b>      | Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός |
| 2. | <b>Γαμβρούδης Χρήστος</b>    | Μηχανικός Ορυκτών Πόρων        |
| 3. | <b>Γενειατάκης Εμμανουήλ</b> | Μηχανικός Περιβάλλοντος        |
| 4. | <b>Λιαγούρης Ιωάννης</b>     | Πολιτικός Μηχανικός            |
| 5. | <b>Παρασκευάς Γεράσιμος</b>  | Μηχανικός Περιβάλλοντος        |
| 6. | <b>Σταυλάς Γιάννης</b>       | Αεροναυπηγός Μηχανικός         |
| 7. | <b>Χαλκιάς Νικόλαος</b>      | Μηχανικός Περιβάλλοντος        |

Επιμέλεια Οδηγού: Λάκουρας Γεώργιος – Νικόλαος Μέλος Δ.Ε. ΤΕΕ Π.Τ. Δωδ/σου

#### Για το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ Α.Μ.Κ.Ε. «ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε.Κ.Κ.»

##### ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ «ΔΑΝΑΕΚΚ»

- |    |                                 |                             |
|----|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. | <b>Βάιος Ν. Καλοπήτας</b>       | Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc |
| 2. | <b>Ανδρέας Ν. Καλοπήτας</b>     | Πολιτικός Μηχανικός MSc     |
| 3. | <b>Γεώργιος Ε. Κωνσταντζος</b>  | Μηχανικός Περιβάλλοντος MSc |
| 4. | <b>Ευάγγελος Χ. Συμάρης</b>     | Περιβαλλοντολόγος MSc       |
| 5. | <b>Βαλέρια Κ. Στεφανίδη</b>     | Μηχανικός Περιβάλλοντος     |
| 6. | <b>Ιωάννα Σ. Παπαϊωάννου</b>    | Αρχιτέκτονας Μηχανικός      |
| 7. | <b>Κωνσταντίνος Α. Σταυριάς</b> | Πολιτικός Μηχανικός         |
| 8. | <b>Νίκος Κ. Μουτσάκης</b>       | Νομικός                     |



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΜΗΣΕΩΝ - ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ

<b>ΑΜΚΕ</b>	Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρία
<b>ΑΕΚΚ</b>	Απόβλητα Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων
<b>ΑΦΜ</b>	Αριθμός Φορολογικού Μητρώου
<b>ΔΟΥ</b>	Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία
<b>ΕΚΑ</b>	Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων
<b>ΗΜΑ</b>	Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων
<b>ΚΥΑ</b>	Κοινή Υπουργική Απόφαση
<b>ΜΟ<sub>κατασκ</sub></b>	Εκτιμώμενος μέσος όγκος αποβλήτων
<b>ΠΕΚ</b>	Πιστοποιητικό Ελέγχου Κατασκευής
<b>ΣΔΑ</b>	Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων
<b>ΣΠ<sub>εδαφ</sub></b>	Συντελεστής πυκνότητας εδάφους
<b>ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ</b>	Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΕΚΚ
<b>Τ.Ο.Τ.Ε.Ε</b>	Τεχνικές Οδηγίες Τ.Ε.Ε.
<b>ΥΔΟΜ</b>	Υπηρεσία Δόμησης

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### Διαδικασία Αναγγελίας – Υποβολής Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων ΑΕΚΚ

- A. Περίπτωση έργου όπου υποβάλλεται Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ
- B. Περίπτωση έργου χωρίς Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Οδηγός Ανάπτυξης Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Δ.Α.) Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

- A. Υπολογισμός Παραγωγής
- B. Κατηγοριοποίηση υλικών
- Γ. Ενοποίηση αποτελεσμάτων και παραγωγή Σ.Δ.Α.

### Παραδείγματα υπολογισμού Α.Ε.Κ.Κ. και συμπλήρωση Σ.Δ.Α.

## Κεφάλαιο 1

### Διαδικασία Αναγγελίας – Υποβολής Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων ΑΕΚΚ

#### Εισαγωγή

Στο άρθρο 7 και σημείο 3.α της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, αναφέρεται σαφώς πως για τα ιδιωτικά έργα υποβάλλεται Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες για την χορήγηση ή αναθεώρηση αδειών.

Σε αυτά τα πλαίσια και για την υποστήριξη των μηχανικών που δραστηριοποιούνται στην Ρόδο, η **Α.Μ.Κ.Ε. ΔΑΝΑΕΚΚ σε συνεργασία με το ΤΕΕ Δωδεκανήσου, και συγκεκριμένα με την Ομάδα Εργασίας Περιβάλλοντος, εκπόνησαν τον παρόντα οδηγό ανάπτυξης για τα ΣΔΑ.**

Αποτελεί έναν οδηγό χρήσιμο, ο οποίος δημιουργήθηκε ώστε να υποστηρίξει τους διαχειριστές ΑΕΚΚ για την ορθή ανάπτυξη των ΣΔΑ (Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων) αλλά και να διευκολύνει την παράδοση των αποβλήτων στις συμβεβλημένες μονάδες ανακύκλωσης.

Η Αστική Μη Κερδοσκοπική Εταιρία Δωδεκανησιακή Ανακύκλωση ΑΕΚΚ, με διακριτικό τίτλο «ΔΑΝΑΕΚΚ» και έδρα τη Ρόδο, είναι εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (Σ.Σ.Ε.Δ.) ΑΕΚΚ με έδρα τη Ρόδο και αδειοδοτήθηκε από τον Εθνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ) βάσει της Απόφασης 179.1/14.3.2021 του ΔΣ του Οργανισμού. Ως ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ εξυπηρετεί αποκλειστικά σκοπούς δημοσίου συμφέροντος (ν. 4819/2021).

#### **A. Περίπτωση έργου όπου υποβάλλεται Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ**

##### **1. Διαδικασία κατά την έκδοση οικοδομικής άδειας μέσω του πληροφοριακού συστήματος «e-Άδειες»**

- i) Το ΣΔΑ υποβάλλεται από τον διαχειριστή ΑΕΚΚ, στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες μαζί με τα άλλα δικαιολογητικά που απαιτούνται για τη χορήγηση ή αναθεώρηση των σχετικών αδειών για ανέγερση κτιρίων, κατεδαφίσεις, επισκευές, τοποθέτηση κάδων σε δημόσιους χώρους κ.λπ.
- ii) Για να εξασφαλίζεται ή εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν.2939/01 και την παρούσα απόφαση, ο διαχειριστής υποχρεούται με την έναρξη των εργασιών να προσκομίζει στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες μαζί με επικυρωμένο αντίγραφο των Στοιχείων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τράπεζας ή του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, ποσού 0.2 % επί του συνολικού προϋπολογισμού του έργου αποκλειστικά για έργα εκσκαφών και 0.5 % επί του συνολικού προϋπολογισμού του έργου για έργα κατασκευών και κατεδαφίσεων.
- iii) Ο διαχειριστής εντός 30 ημερών από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των ΑΕΚΚ, οφείλει να καταθέτει στην ως άνω αρμόδια υπηρεσία

βεβαίωση παραλαβής των ΑΕΚΚ από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, τη Δ/ση και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής, Τιμολογίων κλπ.) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος.

- iv) Εντός 10 ημερών από την κατάθεση της ως άνω Βεβαίωσης, επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή στον ενδιαφερόμενο διαχειριστή ΑΕΚΚ.
- v) Σε περίπτωση διακοπής των εργασιών αναστέλλεται η εφαρμογή του εδαφίου

## 2. Οι διαχειριστές των ΑΕΚΚ υποχρεούνται:

Πριν από την έναρξη των οικοδομικών εργασιών ή των έργων τεχνικών υποδομών, οι διαχειριστές ΑΕΚΚ υποχρεούνται να υποβάλλουν Στοιχεία για τη Διαχείριση των Αποβλήτων (ΣΔΑ) που θα παραχθούν από τη δραστηριότητά τους, παρέχοντας πληροφορίες τουλάχιστον για:

- το όνομα και τη Διεύθυνση του διαχειριστή
- τον τόπο και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων
- τον κύριο του έργου
- τη συνολική ποσότητα κατ' όγκο (κ.ο.) ή κατά βάρος (κ.β.) των αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα παραχθούν από την υλοποίηση του έργου
- τις ποσότητες κ.ο. ή κ.β. ανά κατηγορία αποβλήτων που εκτιμάται ότι θα παραχθούν, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων.
- εκτίμηση της ποσότητας και του τύπου των υλικών που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από το διαχειριστή
- εκτίμηση της ποσότητας των υλικών που θα οδηγηθούν προς ανακύκλωση – αξιοποίηση
- εκτίμηση της ποσότητας των καταλοίπων για υγειονομική ταφή
- επικυρωμένο αντίγραφο της σύμβασης του διαχειριστή με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ ή υπεύθυνη δήλωση του διαχειριστή ότι θα συνεργασθεί με εγκεκριμένο σύστημα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων που θα παραχθούν από το έργο, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.

Προκειμένου να μην υπάρχουν αποκλίσεις στις ποσότητες αποβλήτων που θα παραδοθούν στις μονάδες επεξεργασίας και αξιοποίησης ΑΕΚΚ, **συνιστάται** η επικοινωνία και η εκ τω προτέρων συνεννόηση με το μοναδικό μέχρι σήμερα εγκεκριμένο Σ.Σ.Ε.Δ. (ΔΑΝΑΕΚΚ) για την υπογραφή της σύμβασης.

### 3. Όροι και προϋποθέσεις για τη συλλογή και μεταφορά των ΑΕΚΚ

Σε περίπτωση που υπάρχουν επικίνδυνα απόβλητα, διασφαλίζεται η χωριστή συλλογή τους κατά τρόπο ώστε να μην αναμιγνύονται με τα άλλα ΑΕΚΚ και εξασφαλίζεται η μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση και διάθεσή τους, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων.

Κάθε συλλέκτης ΑΕΚΚ υποχρεούται:

- i) Να είναι εγγεγραμμένος και καταχωρημένος, ως επιχείρηση ή οργανισμός, στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) του άρθρου 53 ν. 4819/2021. Ως εκτέλεση εργασιών συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων σε επαγγελματική βάση νοείται η δραστηριοποίηση στον τομέα της εκτέλεσης εργασιών συλλογής και μεταφοράς της παρούσας είτε για λογαριασμό τρίτων είτε για την εξυπηρέτηση ιδίων αναγκών.
- ii) Να μεταφέρει σε τακτά διαστήματα τα ΑΕΚΚ και να τα παραδίδει σε εγκεκριμένες μονάδες επεξεργασίας ή σε εγκεκριμένους χώρους αξιοποίησης ή διάθεσης.
- iii) Πριν από τις εργασίες κατεδάφισης, λαμβάνονται μέτρα για την επιλεκτική αποξήλωση των τμημάτων και υλικών που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν είτε στο εργοτάξιο είτε σε άλλες παρεμφερείς εργασίες.
- iv) Για την κατά προτεραιότητα διαλογή των αδρανών και των ανακυκλώσιμων υλικών στο εργοτάξιο και τη χωριστή συλλογή τους, λαμβάνονται μέτρα ώστε να καθίσταται ευκολότερη η αξιοποίησή τους.
- v) Οι κάδοι συλλογής επιτηρούνται κατά τη διάρκεια της ημερήσιας εργασίας και στο τέλος αυτής προστατεύονται με κατάλληλο κάλυμμα, ώστε να αποφεύγεται η απόρριψη ξένων αντικειμένων και η ανάμειξη με άλλα απόβλητα.
- vi) Η επιχείρηση συλλογής και μεταφοράς ΑΕΚΚ καταχωρεί κάθε κάδο συλλογής με τα ειδικά χαρακτηριστικά του σε αρχείο που τηρεί και του αποδίδει μοναδικό αριθμό. Κάθε κάδος συλλογής ΑΕΚΚ φέρει σε ευκρινές σημείο κατ' ελάχιστον την επωνυμία, το τηλέφωνο επικοινωνίας, τον αριθμό καταχώρισης στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων της εταιρείας συλλογής και μεταφοράς και τον μοναδικό αριθμό καταχώρισης του πρώτου εδαφίου.
- vii) Η μεταφορά των αποβλήτων σε εγκεκριμένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας ή στους χώρους αξιοποίησης και διάθεσης γίνεται με μεταφορικά μέσα που διαθέτουν κατάλληλα καλύμματα, ώστε να αποτρέπεται η διασπορά ή η διάχυσή τους στους δρόμους.



#### 4. Εγγυητική επιστολή

Ο διαχειριστής υποχρεούται με την έναρξη των εργασιών να προσκομίζει στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες μαζί με επικυρωμένο αντίγραφο των Στοιχείων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τράπεζας ή του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, ποσού 0.2% επί του συνολικού πραγματικού προϋπολογισμού του έργου αποκλειστικά για έργα εκσκαφών και 0.5% επί του συνολικού προϋπολογισμού του έργου για έργα κατασκευών και κατεδαφίσεων.

Ο διαχειριστής εντός 30 ημερών από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των ΑΕΚΚ, οφείλει να καταθέτει στην ως άνω αρμόδια υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των ΑΕΚΚ από τον φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ, στην οποία εκτός από τα στοιχεία του υπόχρεου, τη διεύθυνση και τη δραστηριότητα προέλευσης των αποβλήτων αναφέρονται επίσης τα ακριβή στοιχεία σχετικά με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των ΑΕΚΚ που παρελήφθησαν, βάσει των σχετικών παραστατικών (Δελτίων Αποστολής, Τιμολογίων κλπ.) που τηρούνται στο αρχείο του εν λόγω συστήματος.

Εντός 10 ημερών από την κατάθεση της ως άνω Βεβαίωσης, επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή στον ενδιαφερόμενο διαχειριστή ΑΕΚΚ.

Στην περίπτωση όπου δε υπάρχει οικ. άδεια ή άδεια μικρής κλίμακας, δεν εκδίδεται εγγυητική επιστολή.

Για την έκδοση της εγγυητικής επιστολής, δεν απαιτείται η προσκόμιση κάποιου εγγράφου (υπόδειγμα) αλλά γίνεται απευθείας από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων ή από την Τράπεζα που θα επιλέξει ο διαχειριστής ΑΕΚΚ.

Θα πρέπει να αναφέρεται πως η εγγυητική εκδίδεται υπέρ της εκάστοτε υπηρεσίας δόμησης που έχει εγκρίνει την άδεια δόμησης ή κατεδάφισης και ότι εκδίδεται για την εν λόγω άδεια. Για παράδειγμα:

**"Η παρούσα εκδίδεται ως εγγύηση για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν. 2939/01 και την ΚΥΑ 36259/2010 για την ορθή διαχείριση των ΑΕΚΚ που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση εργασιών της υπ. αριθ. .... Άδειας Δόμησης που εκδόθηκε στις ../.../...(ημερομηνία)".**

## 5. Διαδικασία ανακύκλωσης

Ο διαχειριστής ΑΕΚΚ θα πρέπει να συνεργαστεί με εταιρεία μεταφοράς ΑΕΚΚ η οποία είναι εγγεγραμμένη στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) για τη δραστηριότητα συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων ΑΕΚΚ της κατηγορίας 17 ΕΚΑ εκτός από αυτά που επισημαίνονται με αστερίσκο (\*).

Στην περίπτωση όπου τα απόβλητα ζυγίζουν λιγότερο από 500kg μπορεί ο ίδιος ο διαχειριστής να τα παραδώσει σε συμβεβλημένη μονάδα ανακύκλωσης.

Στη συνέχεια θα γίνεται αναγνώριση κατηγορίας ΑΕΚΚ των αποβλήτων και η αντίστοιχη χρέωση.

Όταν ο μεταφορέας παραδώσει τα απόβλητα, τότε θα εκδίδεται ένα τιμολόγιο, μία προσωρινή βεβαίωση παραλαβής από τον φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ και ένα δελτίο παραλαβής από την εκάστοτε μονάδα στο όνομα του διαχειριστή ΑΕΚΚ. Το τιμολόγιο καθώς και την προσωρινή βεβαίωση παραλαβής θα πρέπει να τα παραλαμβάνει ο διαχειριστής του έργου.

Μόλις πραγματοποιηθεί η πληρωμή από το διαχειριστή ΑΕΚΚ μέσω εμβάσματος στον φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ, τότε ο διαχειριστής ΑΕΚΚ θα παραλαμβάνει οριστική βεβαίωση παραλαβής αποβλήτων από τη ΔΑΝΑΕΚΚ όπου θα την καταθέτει στην υπηρεσία ΥΔΟΜ για την επιστροφή της εγγυητικής επιστολής. Τέλος, θα εκδίδεται από την ΥΔΟΜ Πιστοποιητικό ελέγχου Κατασκευής ΠΕΚ κατόπιν αυτοψίας του ελεγκτή δόμησης.

## **B. Περίπτωση έργου χωρίς Σχέδιο Διαχείρισης ΑΕΚΚ**

### **1. Περίπτωση :**

#### **Χωρίς άδεια οικοδομής ή άδεια μικρής κλίμακας**

Στην περίπτωση αυτή, ο διαχειριστής ΑΕΚΚ θα πρέπει να συνεργαστεί με εταιρεία μεταφοράς ΑΕΚΚ η οποία είναι εγγεγραμμένη στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ) για τη δραστηριότητα συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων ΑΕΚΚ. Υπογράφεται υπεύθυνη δήλωση από τον διαχειριστή των ΑΕΚΚ όπου δηλώνει:

- 1) Έχουν παραχθεί Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων από Έργο του οποίου είμαι Κύριος.
- 2) Το έργο βρίσκεται στην περιοχή ..... Ρόδου, οδός ..... και πρόκειται για.....
- 3) Αποτελώ τον Διαχειριστή αυτών των ΑΕΚΚ και θα παραδώσω τα ΑΕΚΚ σε Μεταφορέα, ώστε ο τελευταίος να τα αποθέσει εκ μέρους μου σε αδειοδοτημένη Μονάδα Διαχείρισης ΑΕΚΚ που συνεργάζεται με τον Φορέα ΣΣΕΔ Δωδεκανησιακή Ανακύκλωση ΑΕΚΚ.
- 4) Για την εκτέλεση του έργου δεν απαιτείτο η χορήγηση άδειας από την ΥΔΟΜ Ρόδου.
- 5) Τα παραπάνω απόβλητα τα παραδίδω για την Διαχείρισή τους από τον Φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ ΔΑΝΑΕΚΚ κατά τη νόμιμη διαδικασία και βάσει του Τιμοκαταλόγου που ορίζεται από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης και θα προχωρήσω άμεσα στην αποπληρωμή του εκδοθέντος νομίμου παραστατικού (τιμολογίου)

Θα εκδίδεται προσωρινή βεβαίωση παραλαβής από τον φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ και το τιμολόγιο σύμφωνα με τη ζύγιση των αποβλήτων. Στη συνέχεια ο διαχειριστής ΑΕΚΚ θα πληρώνει μέσω εμβάσματος και θα εκδίδεται η βεβαίωση παραλαβής από τη ΔΑΝΑΕΚΚ.

Εάν για κάποιο λόγο δεν υπάρχει διαχειριστής, τότε ο μεταφορέας γίνεται διαχειριστής ΑΕΚΚ υπογράφοντας υπεύθυνη δήλωση.

## Παράδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης

 <b>ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ</b> <small>(άρθρο 8 Ν. 1599/1986)</small>											
Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)											
<b>ΠΡΟΣ<sup>(1)</sup>:</b>		<b>ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΕΚΚ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΑΡΜΟΔΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΑΡΧΗ</b>									
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:							
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:											
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:											
Ημερομηνία γέννησης <sup>(2)</sup> :											
Τόπος Γέννησης:											
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:							
Τόπος Κατοικίας:		Οδός:		Αριθ.		ΤΚ:					
ΑΦΜ:				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):							
<p>Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(3)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:</p> <p>1) Έχουν παραχθεί Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων από Έργο του οποίου είμαι Κύριος,</p> <p>2) Το έργο βρίσκεται στην περιοχή ..... Ρόδου, οδός ..... και πρόκειται για .....</p> <p>3) Αποτελώ τον Διαχειριστή αυτών των ΑΕΚΚ και θα παραδώσω τα ΑΕΚΚ σε Μεταφορέα, ώστε ο τελευταίος να τα αποθέσει εκ μέρους μου σε αδειοδοτημένη Μονάδα Διαχείρισης ΑΕΚΚ που συνεργάζεται με τον Φορέα ΣΣΕΔ Δωδεκανησιακή Ανακύκλωση ΑΕΚΚ.</p> <p>4) Για την εκτέλεση του έργου δεν απαιτείτο η χορήγηση άδειας από την ΥΔΟΜ Ρόδου.</p> <p>5) Τα παραπάνω απόβλητα τα παραδίδω για την Διαχείρισή τους από τον Φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ ΔΑΝΑΕΚΚ κατά τη νόμιμη διαδικασία και βάσει του Τιμοκαταλόγου που ορίζεται από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης και θα προχωρήσω άμεσα στην αποπληρωμή του εκδοθέντος νομίμου παραστατικού (τιμολογίου) ..... (4)</p> <p style="text-align: right;">Ημερομηνία: 20 Ο – Η Δηλ.  (Υπογραφή)</p> <p><small>(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση. (2) Αναγράφεται ολογράφως. (3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών. (4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.</small></p>											

## 2. Περίπτωση:

**Υπάρχει Οικοδομική Άδεια, έχει γίνει παύση εργασιών και επιθυμεί ο κύριος του έργου να πραγματοποιηθεί η αποπεράτωσή του.**

Από τη στιγμή όπου θα χρειαστεί να γίνει μεταβολή οικοδομοτεχνικού έργου στον ΕΦΚΑ, τότε θα ακολουθηθεί η ίδια διαδικασία με την **περίπτωση έργου όπου υποβάλλεται Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων ΣΔΑ**. Ο κύριος του έργου θα χρειαστεί να καταθέσει στην Πολεοδομία ΣΔΑ και να υπογραφεί σύμβαση με φορέα ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ.

## Κεφάλαιο 2

### Οδηγός Ανάπτυξης Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (Σ.Δ.Α.) Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

#### Εισαγωγή

Στο άρθρο 7 και σημείο 3.α της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010, αναφέρεται σαφώς πως για τα ιδιωτικά έργα υποβάλλεται Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΔΑ) στις αρμόδιες πολεοδομικές υπηρεσίες για την χορήγηση ή αναθεώρηση αδειών.

Να σημειωθεί πως ο οδηγός έχει αναπτυχθεί:

- Για να Καθοδηγήσει τους μηχανικούς
- Δεν υποκαθιστά τις εργασίες ανάπτυξης και το ίδιο το ΣΔΑ του εκάστοτε έργου
- Δεν αποτελεί δεσμευτικό εργαλείο για την εγκυρότητα και ρεαλιστικότητα του ΣΔΑ.

Δηλαδή:

- Δεν σημαίνει κατ' ανάγκη πως η χρήση του θα οδηγήσει σε 100% ρεαλιστικά και έγκυρα αποτελέσματα
- Δεν είναι υποχρεωτική η χρήση του για την ανάπτυξη ενός ΣΔΑ
- Υπολογίζονται με την χρήση του οδηγού οι ελάχιστοι/μέσοι όγκοι αποβλήτων που μπορεί να προκύψουν κατά την εκτέλεση των εργασιών, χωρίς να αποκλείονται οι τροποποιήσεις αυτών, στην περίπτωση που κατά την κατασκευή προκύψουν συνθήκες τέτοιες που να επιβάλλουν την επικαιροποίηση του ΣΔΑ, ώστε να ανταποκρίνονται κατά το δυνατόν στην πραγματικότητα οι παραγόμενες και τελικώς διατιθέμενες ποσότητες αποβλήτων.

Σε γενικές γραμμές το Σ.Δ.Α. εξαρτάται:

- Από την φύση και την **έκταση του εκάστοτε έργου**. Σχετικά παραδείγματα:
  - Κατασκευή, επέκταση, κατεδάφιση
  - Έργα όπως κτιριακά, υδραυλικά κλπ.
  - Έργα μικρής, μεσαίας και μεγάλης κλίμακας
- Από το **είδος των υλικών** που εμπλέκονται στις εργασίες. Δηλαδή και ως παράδειγμα
  - Η εκσκαφή αδρανών υλικών οδηγεί σε απόβλητα Χώματα και πέτρες εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες (ΕΚΑ: 17 05 04)
  - Η κατεδάφιση μιας σκάλας από σκυρόδεμα οδηγεί σε δημιουργία αποβλήτων σκυροδέματος (ΕΚΑ: 17 01 01), κλπ.
- Από τις **πιθανές εργασίες διαλογής στην πηγή** που μπορούν να λάβουν χώρα στο εργοτάξιο. Δηλαδή και σύμφωνα με τα ακόλουθα παραδείγματα:
  - Τα απόβλητα δύναται να μαζεύονται και να παραδίδονται ως μικτά απόβλητα ΑΕΚΚ τα οποία έχουν συλλεχθεί και προέρχονται από το σύνολο των εργασιών ενός έργου (π.χ. ΕΚΑ: 17 09 04)
  - Τα απόβλητα μπορεί να συλλέγονται ξεχωριστά ανά κατηγορία, όπως σκυρόδεμα και καθαρές ροές ανακυκλώσιμων(π.χ. ΕΚΑ: 17 01 01, 17 02 01 / 17 04 07 κ.λπ.)
  - Όπως φαίνεται από τα παραδείγματα η διαλογή στην πηγή μπορεί να έχει αντίκτυπο στις κατηγορίες ΕΚΑ που παραδίδονται. Όμως αυτό προϋποθέτει διαφορετικά δοχεία συλλογής και επιπλέον προσπάθεια στα πλαίσια της υλοποίησης του σχεδιαζόμενου έργου

## A. Υπολογισμός Παραγωγής

Για τον υπολογισμό της παραγωγής των ΑΕΚΚ μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ακόλουθες εξισώσεις οι οποίες έχουν αναπτυχθεί σύμφωνα με την βιβλιογραφία και τις εκτιμήσεις μας.

### Εκσκαφές

#### Τύπος Υπολογισμού

*Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = Επιφάνεια Εκσκαφής (m<sup>2</sup>) Χ Βάθος Εκσκαφής (m) Χ ΣΠ<sub>εδαφ</sub>*

όπου ΣΠ<sub>εδαφ</sub>: Συντελεστής πυκνότητας εδάφους, ΣΠ<sub>εδαφ</sub>=1,7 tn/m<sup>3</sup>

#### Σημειώσεις και διευκρινήσεις

- Στην περίπτωση περισσότερων επιφανειών εκσκαφής σε ένα έργο, ο παραπάνω τύπος εφαρμόζεται ανά επιφάνεια εκσκαφής και η συνολική ποσότητα των Αποβλήτων Εκσκαφών είναι το άθροισμα των επιμέρους υπολογισμών.
- Εάν τα απόβλητα εκσκαφών περιέχουν μόνο προϊόντα του φυσικού υπεδάφους τότε εντάσσονται στον κωδικό ΕΚΑ 17 05 04.
- Ο Συντελεστής πυκνότητας εδάφους, ΣΠ<sub>εδαφ</sub>=1,7 tn/m<sup>3</sup> τονίζεται πως αφορά τα φυσικά υλικά του υπεδάφους.

### Κατασκευές

#### Τύπος Υπολογισμού

*Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)= Επιφάνεια Νέου Κτιρίου/ Επέκτασης (m<sup>2</sup>) Χ ΜΟ<sub>κατασκ</sub> Χ ΣΠ<sub>κατασκ</sub>*

όπου ΜΟ<sub>κατασκ</sub>: Εκτιμώμενος μέσος όγκος αποβλήτων που προκύπτουν από εργασίες κατασκευής ανά μονάδα επιφάνειας κτίσματος που κατασκευάζεται ή επεκτείνεται, ΜΟ<sub>κατασκ</sub> = 0,06 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>.<sup>(1)</sup>

ΣΠ<sub>κατασκ</sub>: Συντελεστής πυκνότητας αποβλήτων που προκύπτουν από εργασίες κατασκευής, ΣΠ<sub>κατασκ</sub> =1,6 tn/m<sup>3</sup>.

#### Σημειώσεις και διευκρινήσεις

1. Οι επεκτάσεις και τα νέα κτίρια έχουν θεωρηθεί ότι παράγουν ΑΕΚΚ στον ίδιο βαθμό.
2. Αν δεν έχει γίνει κατηγοριοποίηση των υλικών, χρησιμοποιείται ο κωδικός ΕΚΑ 170904(μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων).

### Κατεδαφίσεις

<sup>1</sup>Κουρμούσης Φ. (2013).Ανάπτυξη μονάδων διαχείρισης αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις. Διδακτορική διατριβή, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ.

## Τύπος Υπολογισμού

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = Επιφάνεια Κατεδαφιστέου Κτιρίου( $m^2$ ) Χ  $MO_{κδ}$  Χ  $\Sigma\Pi_{κδ}$

όπου  $MO_{κδ}$ : Εκτιμώμενος μέσος όγκος αποβλήτων που προκύπτουν από κάθε κατεδάφιση ανάλογα με την επιφάνεια του υπό κατεδάφιση κτίσματος,

$MO_{κδ} = 0,944m^3/m^2$  για  $n$  ορόφων  $n=1$

$MO_{κδ} = 0,8m^3/m^2(1)$  για  $n$  ορόφων  $n \geq 2$

$\Sigma\Pi_{κδ}$ : Συντελεστής πυκνότητας αποβλήτων που προκύπτουν από κάθε κατεδάφιση

$\Sigma\Pi_{κδ} = 1.6 \text{ tn}/m^3$ .

## Σημειώσεις και διευκρινήσεις

- Ο όγκος κατεδάφισης μπορεί να προσδιοριστεί πιο αναλυτικά με βάση τις αναλυτικές μετρήσεις της κατασκευής.
- Η τιμή της παραμέτρου  $\Sigma\Pi_{κδ}$  προκύπτει ανάλογα με τον υλικό που κατεδαφίζεται.
- Αν δεν έχει γίνει κατηγοριοποίηση των υλικών, χρησιμοποιείται ο κωδικός ΕΚΑ 17 09 04(μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων).
- Στην περίπτωση κτιρίων με περισσότερους από έναν ορόφους η εξίσωση παραμένει η ίδια αρκεί η «Επιφάνεια Κατεδαφιστέου Κτιρίου ( $m^2$ )» να αφορά όλους τους ορόφους.
- Σε περίπτωση όπου γίνεται και εκσκαφή της θεμελίωσης τα απόβλητα που προκύπτουν υπολογίζονται ξεχωριστά.



## B. Κατηγοριοποίηση Υλικών

Η αναγωγή των αποβλήτων σε κατηγορίες μπορεί να γίνει σύμφωνα με τους ΕΚΑ οι οποίοι περιλαμβάνονται στον τιμοκατάλογο της ΔΑΝΑΕΚΚ.

Επιπλέον, εάν γίνεται διαλογή των ανακυκλώσιμων υλικών στην πηγή, ο υπολογισμός των επιμέρους αποβλήτων από κάθε ανακυκλώσιμο ρεύμα γίνεται βάσει ποσοστών επί της συνολικής ποσότητας αποβλήτων, η οποία υπολογίζεται όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα.

Τα ποσοστά για κάθε ρεύμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

**Πίνακας 1:** Ποσοστό Ανακυκλώσιμων Υλικών επί Συνολικών ΑΕΚΚ

Ανακυκλώσιμο Υλικό	Ποσοστό Υλικού
Ξύλο	9,69% <sup>(2)</sup>
Γυαλί	1,81% <sup>(4)</sup>
Πλαστικό	6,16% <sup>(4)</sup>
Σίδηρος και χάλυβας	8,31% <sup>(4)</sup>

### Σημειώσεις και διευκρινίσεις

- Η επιλογή των ανωτέρω ΕΚΑ θα γίνεται με βάση την φύση των εργασιών αλλά και τον πιθανό διαχωρισμό των αποβλήτων.  
Πιο συγκεκριμένα:
  - Όταν τα υλικά κατασκευών, ανακαινίσεων, προσθηκών κλπ. αφορούν **σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια** και **κεραμικά** (π.χ. είδη υγιεινής, κουζίνα, τοίχος, δάπεδο κλπ.), τα αναμενόμενα απόβλητα ανήκουν στην κατηγορία **ΕΚΑ 17 01 07 (Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακιών και κεραμικών)**.
  - Εάν χτίζονται ή κατεδαφίζονται κατασκευές με βάση την **άσφαλτο** (π.χ. δρόμοι, χώροι στάθμευσης κλπ.), τα αναμενόμενα απόβλητα ανήκουν στην κατηγορία **ΕΚΑ 17 03 02 (Μείγματα ορυκτής ασφάλτου)**.
  - Στην περίπτωση που γίνονται **εκσκαφές**, τα αναμενόμενα απόβλητα ανήκουν στις κατηγορίες **ΕΚΑ 17 05 04 (Χώματα και πέτρες)**
  - Όταν χτίζονται ή κατεδαφίζονται κατασκευές με βάση το **γύψο** (π.χ. τοίχοι γυψοσανίδας, ψευδοροφές, κλπ.), τα αναμενόμενα απόβλητα ανήκουν στην κατηγορία **ΕΚΑ 17 08 02 (Υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο)**.

<sup>2</sup>Giorgi, S., Lavagna, M., & Campioli, A. (2018). Guidelines for effective and sustainable recycling of construction and demolition waste. In *Designing Sustainable Technologies, Products and Policies* (pp. 211-221). Springer, Cham.

- Όταν τα απόβλητα κατασκευών, ανακαινίσεων, προσθηκών και κατεδαφίσεων (π.χ. εργασίες κατεδάφισης σε κτίρια) **δεν διαχωρίζονται**, τα αναμενόμενα απόβλητα ανήκουν στην κατηγορία **EKA 17 09 04: (Μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων)**.
- Εάν γίνεται κατασκευή, ανακαίνιση, κατεδάφιση κλπ. και λαμβάνει χώρα **διαλογή στην πηγή** των ανακυκλώσιμων υλικών (π.χ. συσκευασίες δομικών υλικών, κόλλες, σωλήνες, ξύλα κλπ.), ο υπολογισμός γίνεται όπως περιεγράφηκε πιο πάνω.

Δηλαδή, υπολογίζεται αρχικά η συνολική ποσότητα αποβλήτων και έπειτα, με τον πολλαπλασιασμό αυτής με τον αντίστοιχο συντελεστή (βλ. **Πίνακας1**) γίνεται ο υπολογισμός της ζητούμενης κατηγορίας και ποσότητας αποβλήτων ανακυκλώσιμου υλικού.

**Πίνακας 2:** Σύνοψη Κωδικών EKA Ανακυκλώσιμων Υλικών

Κωδικός EKA	Περιγραφή
17 02 01	Ξύλο
17 02 02	Γυαλί
17 02 03	Πλαστικό
17 04 02	Αλουμίνιο
17 04 05	Σίδηρος και χάλυβας
17 04 07	Ανάμεικτα μέταλλα

### Γ. Ενοποίηση αποτελεσμάτων και παραγωγή Σ.Δ.Α.

Το σύνολο των παραγόμενων ΑΕΚΚ προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους κατηγοριών όπως υπολογίστηκαν παραπάνω.

Με βάση τους παραπάνω υπολογισμούς και την αντίστοιχη κατηγοριοποίηση, συμπληρώνεται το αντίστοιχο έγγραφο<sup>(3)</sup> που έχει παραχωρηθεί από τον ΕΟΑΝ για τη διευκόλυνση των διαχειριστών ΑΕΚΚ. Η συμπλήρωσή του γίνεται ανά επιμέρους φάση του έργου και ανά ΕΚΑ και στην συνέχεια υποβάλλεται στις αρμόδιες υπηρεσίες.

Οι συντελεστές πυκνότητας που έχουν δοθεί από τις **Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-2/2017** και είναι διαθέσιμοι στο σύνδεσμο ([σύνδεσμος<sup>4\)</sup>](#)), είναι χρήσιμοι κατά τη σύνταξη του ΣΔΑ.

---

<sup>3</sup>[https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/EOAN\\_ODHGOI/%CE%A3%CE%94%CE%91\\_%CE%AD%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7-2-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91\\_2.xlsx](https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/EOAN_ODHGOI/%CE%A3%CE%94%CE%91_%CE%AD%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7-2-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91_2.xlsx)

<sup>4</sup>[http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC\\_WORK/GR\\_ENERGEIAS/kenak/files/TOTEE\\_20701-2\\_2017\\_TEE\\_1st\\_Edition.pdf](http://portal.tee.gr/portal/page/portal/SCIENTIFIC_WORK/GR_ENERGEIAS/kenak/files/TOTEE_20701-2_2017_TEE_1st_Edition.pdf)

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ Α.Ε.Κ.Κ. ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ Σ.Δ.Α.

### 1<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Ανέγερση διώροφης μονοκατοικίας χωρίς υπόγειο με επιφάνεια κάθε ορόφου 100m<sup>2</sup>.

#### Υπολογισμός

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = Επιφάνεια Νέου Κτιρίου/ Επέκτασης (m<sup>2</sup>) Χ ΜΟ κατασκ Χ ΣΠ κατασκ

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = (100\text{m}^2 + 100\text{m}^2) * 0,06 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 1,6 \text{ tn}/\text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = 200\text{m}^2 * 0,06 \text{ m}^3/\text{m}^2 * 1,6 \text{ tn}/\text{m}^3$$

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = 19,2 \text{ tn}$$

Τα απόβλητα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων με κωδικό ΕΚΑ 17 09 04 ή εάν διαχωριστούν ως επιμέρους καθαρές ροές με κωδικούς ΕΚΑ που αναγράφονται στον Πίνακα 2.

Από την συγκεκριμένη κατασκευή θα προκύψουν επίσης απόβλητα λόγω των εκσκαφών που είναι απαραίτητο να γίνουν για την θεμελίωση του κτηρίου και εξαρτώνται από το είδος της θεμελίωσης και τις επιχώσεις που θα πραγματοποιηθούν.

Τα μόνα υλικά που μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για τις επιχώσεις είναι τα φυσικά υλικά του εδάφους-υπεδάφους. Στις περισσότερες περιπτώσεις η επιφάνεια της θεμελίωσης είναι μεγαλύτερη της επιφάνειας της ανωδομής. Στο παράδειγμά μας θεωρείται ίση με 121,00m<sup>2</sup>. Έστω πως έχουμε θεμελίωση με εσχάρα πεδילוδοκών.

#### Υπολογισμός

$$\text{Επιφάνεια εκσκαφής} = 121 \text{ m}^2$$

$$\text{Βάθος εκσκαφής} = 2 \text{ m}$$

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = \text{Επιφάνεια Εκσκαφής (m}^2\text{)} Χ \text{Βάθος Εκσκαφής (m)} Χ \text{ΣΠ εδαφ}$$

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = 121\text{m}^2 * 2,0\text{m} * 1,7 \text{ tn}/\text{m}^3.$$

$$\text{Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι)} = 411,4 \text{ tn}$$

## Συμπλήρωση του Σ.Δ.Α.(Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων)

Θα χρησιμοποιήσουμε το υπολογιστικό φύλλο excel που δίνεται από τον Ε.Ο.ΑΝ. Το έγγραφο αυτό είναι διαθέσιμο στο σύνδεσμο (ΣΔΑ έκδοση 2- ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ<sup>5</sup>) (πατήστε *ctrl+αριστερό κλικ* για να κατεβάσετε το αρχείο).

Βήματα για τη συμπλήρωση:

1. Επιλέγουμε το φύλλο με τίτλο **ΕΞΩΦΥΛΛΟ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:	ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΔΙΩΡΟΦΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ
ΑΡΜΟΔΙΑ ΑΡΧΗ ΣΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ:	Υ.Δ.Ο.Μ ΡΟΔΟΥ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ:	15/3/2021
ΑΡ. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ:	Α/Α ΑΙΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΔΕΙΑΣ

<sup>5</sup> [https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/2020/06/%CE%A3%CE%94%CE%91\\_%CE%AD%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7-2-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91.xlsx](https://www.eoan.gr/wp-content/uploads/2020/06/%CE%A3%CE%94%CE%91_%CE%AD%CE%BA%CE%B4%CE%BF%CF%83%CE%B7-2-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%91.xlsx)

2. Επιλέγουμε το φύλλο με τίτλο «**1.ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**» και το συμπληρώνουμε με την βοήθεια των επεξηγήσεων που δίνονται παρακάτω.

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ					
1.1 Τίτλος Έργου:	ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΔΙΩΡΟΦΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ				
1.2 Κατηγορία Έργου:	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ				
1.3 Τύπος Υλοποίησης Έργου:	ΨΙΝΘΟΣ,ΡΟΔΟΣ				
1.4 Φάσεις Έργου:	1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ				
	2.ΑΝΕΓΕΡΣΗ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				
1.5 Προβλεπόμενη Ημερομηνία Έναρξης Έργου:	20/4/2021				
1.6 Προβλεπόμενη Ημερομηνία Λήξης Έργου:	20/4/2022				
1.7 Κύριος του Έργου:					
1.8 Επωνυμία Διαχειριστή:					
1.9 Διεύθυνση Διαχειριστή:					
1.10	α) Υπάρχει σύμβαση συνεργασίας με ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ;	ΝΑΙ	<input checked="" type="checkbox"/>	ΌΧΙ	<input type="checkbox"/>
	β) Υπάρχει Υπεύθυνη Δήλωση για πρόθεση συνεργασίας με ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ	ΝΑΙ	<input type="checkbox"/>	ΌΧΙ	<input type="checkbox"/>
	γ) Επωνυμία ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ	Δ.ΑΝ.Α.Ε.Κ.Κ.			
	δ) Γεωγραφική Εμβέλεια ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ	ΡΟΔΟΣ			
1.11 Στοιχεία Συντάκτη του Σ.Δ.Α.:					
1.12 Ημερομηνία Σύνταξης ΣΔΑ:					
1.13 Υπογραφή Συντάκτη:					

## Επεξηγήσεις που δίνονται από τον Ε.Ο.ΑΝ

### ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ

1.1	Συμπληρώνεται ο τίτλος του έργου. Εφόσον πρόκειται για δημόσιο έργο, ο τίτλος του έργου είναι ταυτόσημος με αυτόν της προκήρυξης. Εφόσον πρόκειται για ιδιωτικό έργο, συμπληρώνεται ο πλέον δόκιμος και περιεκτικός τίτλος κατά την κρίση του συμπληρώσαντα το ΣΔΑ.
1.2	Συμπληρώνεται η κατηγορία του έργου, π.χ. οικοδομικό, υδραυλικό, οδοποιίας, λιμενικό βιομηχανικό-ενεργειακό, κλπ
1.3	Συμπληρώνεται ο τόπος υλοποίησης του έργου σε επίπεδο Νομού /-ών ή/και Δήμου.
1.4	Συμπληρώνονται επιγραμματικά οι φάσεις του έργου. Εφόσον πρόκειται για δημόσιο έργο, οι φάσεις του έργου είναι ταυτόσημες με τις φάσεις της προκήρυξης του έργου. Εφόσον πρόκειται για ιδιωτικό έργο, ο καθορισμός των φάσεων είναι πιο ελεύθερος με βάση τη φύση του έργου. Για παράδειγμα, κατά την κατασκευή μίας πολυκατοικίας οι φάσεις του έργου μπορεί να διακριθούν σε: α) Εκκαφές θεμελίων, β) Εργασίες σκυροδέτησης – Κατασκευή φέροντος οργανισμού, γ) Λοιές οικοδομικές εργασίες, δ) Έργα πρασίνου – διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου.
1.5	Συμπληρώνεται η προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης του έργου: ηη/μμ/εε
1.6	Συμπληρώνεται η προβλεπόμενη ημερομηνία λήξης του έργου: ηη/μμ/εε
1.7	Συμπληρώνεται η επωνυμία του κύριου του έργου (π.χ. αναθέτουσα αρχή, ιδιώτης)
1.8	Συμπληρώνεται η επωνυμία του διαχειριστή. Διαχειριστής μπορεί να είναι ο ανάδοχος του έργου (κατασκευαστής, εργολήπτης τεχνικών και οικοδομικών έργων, φορέας εκμίσθωσης εξοπλισμού και παροχής υπηρεσιών προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς των ΑΕΚΚ) ή ο κύριος του έργου, εφόσον δεν έχει αναθέσει το έργο σε ανάδοχο. (ΚΥΑ 36259/2010 άρθρο 3, παρ. 21)
1.9	Συμπληρώνεται η διεύθυνση της έδρας του διαχειριστή: οδός - αριθμός - πόλη - ταχυδρομικός κώδικας
1.10α	Επιλέγετε ΝΑΙ ή ΌΧΙ.
1.10β	Εφόσον η απάντηση στο 1.10β) είναι ΝΑΙ, πηγαίνετε κατευθείαν στο 1.10 γ). Εφόσον η απάντηση στο 1.10α) είναι ΌΧΙ, επιλέγετε ΝΑΙ ή ΌΧΙ και αφήνετε τα 1.10γ) και 1.10δ) κενά.
1.10γ	Εφόσον η απάντηση στο 1.10α) είναι ΝΑΙ συμπληρώνεται η επωνυμία του συνεργαζόμενου ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ
1.10δ	Εφόσον η απάντηση στο 1.10α) είναι ΝΑΙ συμπληρώνεται η γεωγραφική εμβέλεια του συνεργαζόμενου ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ
1.11	Συμπληρώνεται το ονοματεπώνυμο και η θέση του νόμιμου εκπροσώπου του Διαχειριστή του έργου, που έχει την ευθύνη σύνταξης του ΣΔΑ.
1.12	Συμπληρώνεται η ημερομηνία σύνταξης του ΣΔΑ: ηη/μμ/εε

### 3. Επιλέγουμε το φύλλο με τίτλο «2.1 ΦΑΣΗ 1».

Στην περίπτωση μας είναι η φάση του έργου «1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ» όπου υπολογίσαμε 411,4 tn. Τα απόβλητα αυτά εντάσσονται στον κωδικό ΕΚΑ 17 05 04 (χώματα και πέτρες) και όπως προαναφέρθηκε μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση του έργου. Έστω ότι από τους 411,4 tn αποβλήτων χρειαζόμαστε τους 300 tn για επιχώσεις ή διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου.

Βρίσκουμε τον κωδικό ΕΚΑ 17 05 04 και συμπληρώνουμε στην στήλη (4) «Εκτίμηση Επαναχρησιμοποιούμενης ποσότητας» το ποσό των **300 tn**. Τα υπόλοιπα απόβλητα ποσότητας **111,4 tn** (411 tn– 300 tn = 111.4 tn) τα εισάγουμε στην στήλη (5) «Εκτίμηση Ανακτώμενης Ποσότητας».

2. ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΕΚΚ					
(1) Κωδικός ΕΚΑ	(2) Περιγραφή Κωδικού ΕΚΑ	(3) Εκτίμηση παραγόμενης ποσότητας (σε τόνους)	(4) Εκτίμηση Επαναχρησιμοποιούμενης ποσότητας (σε τόνους)	(5) Εκτίμηση Ανακτώμενης Ποσότητας (σε τόνους)	(6) Εκτίμηση Ποσότητας προς Τελική Διάθεση (σε τόνους)
A	B	C	D	E	F
17 04 ΜΕΤΑΛΛΑ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΡΑΜΑΤΩΝ ΤΟΥΣ)					
25					
26	17 04 01 χαλκός, μπορύντζος, ορείχαλκος	0,00			
27	17 04 02 αλουμίνιο	0,00			
28	17 04 03 μόλυβδος	0,00			
29	17 04 04 ψευδάργυρος	0,00			
30	17 04 05 σίδηρος και χάλυβας	0,00			
31	17 04 06 κασσίτερος	0,00			
32	17 04 07 ανάμικτα μέταλλα	0,00			
33	17 04 09* απόβλητα μετάλλων μολυσμένα από επικίνδυνες ουσίες				
34	17 04 10* καλώδια που περιέχουν πετρέλαιο, λιθανθρακόπισσα και άλλες επικίνδυνες ουσίες				
35	17 04 11 καλώδια εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 04 10	0,00			
36	<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
17 05 ΧΩΜΑΤΑ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΧΩΜΑΤΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟ ΜΟΛΥΣΜΕΝΕΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ), ΠΕΤΡΕΣ ΚΑΙ ΜΠΑΖΑ ΕΚΣΚΑΦΩΝ					
37					
38	17 05 03* χώματα και πέτρες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες				
39	17 05 04 χώματα και πέτρες άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 03	411,40	300,00	111,40	
40	17 05 05* μπάζα εκσκαφών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες				
41	17 05 06 μπάζα εκσκαφών άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 17 05 05	0,00			
42	17 05 07* έρμα σιδηροτροχιών που περιέχει επικίνδυνες ουσίες				
43	17 05 08 έρμα σιδηροτροχιών εκτός εκείνου που περιλαμβάνεται στο σημείο 17 05 07	0,00			
44	<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ</b>	411,40	300,00	111,40	0,00



#### 4. Επιλέγουμε το φύλλο με τίτλο «2.2 ΦΑΣΗ 2»

Στην περίπτωση μας είναι η φάση του έργου «2.ΑΝΕΓΕΡΣΗ-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ» όπου υπολογίσαμε 19,2 tn.

Έστω ότι επιλέγουμε να μην κάνουμε διαχωρισμό των αποβλήτων αυτών. Τότε όπως προαναφέρθηκε κατά την διαδικασία υπολογισμού, τα απόβλητα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων με κωδικό ΕΚΑ 17 09 04. Για τα απόβλητα αυτά δεν δύναται η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης οπότε βρίσκουμε τον κωδικό ΕΚΑ 17 09 04 και εισάγουμε την ποσότητα των 19,2 tn στη στήλη (5).

2. ΕΚΤΙΜΟΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΕΚΚ					
(1) Κωδικός ΕΚΑ	(2) Περιγραφή Κωδικού ΕΚΑ	(3) Εκτίμηση παραγόμενης ποσότητας (σε τόνους)	(4) Εκτίμηση Επαναχρησιμοποιού μενης ποσότητας (σε τόνους)	(5) Εκτίμηση Ανακυκλώμενης Ποσότητας (σε τόνους)	(6) Εκτίμηση Ποσότητας προς Τελική Διάθεση (σε τόνους)
<b>17 06 ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΜΙΑΝΤΟ</b>					
17 06 01*	μονωτικά υλικά που περιέχουν αμίαντο				
17 06 03*	άλλα μονωτικά υλικά που αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες ή τις περιέχουν				
17 06 04	μονωτικά υλικά εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 06 01 και 17 06 03	0,00			
17 06 05*	υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμίαντο				
<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ</b>		0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17 08 ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΓΥΨΟ</b>					
17 08 01*	υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο μολυσμένα από επικίνδυνες ουσίες				
17 08 02	υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 17 08 01	0,00			
<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ</b>		0,00	0,00	0,00	0,00
<b>17 09 ΑΛΛΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΩΝ</b>					
17 09 01*	απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων που περιέχουν υδράργυρο				
17 09 02*	απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων που περιέχουν PCB (π.χ. στεγανωτικά υλικά που περιέχουν PCB, δάπεδα με βάση ρητίνες που περιέχουν PCB, μονάδες στεγανοποιημένης υαλόφραξης που περιέχουν PCB, πυκνωτές που περιέχουν PCB)				
17 09 03*	άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων (περιλαμβανομένων μειγμάτων αποβλήτων) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες				
17 09 04	μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στα σημεία 17 09 01, 17 09 02 και 17 09 03.	19,20		19,20	
<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ</b>		19,20	0,00	19,20	0,00

5. Τέλος επιλέγουμε το φύλλο με τίτλο «**2.ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΩΝ ΑΕΚΚ**».

Στο φύλλο αυτό προστίθενται αυτομάτως οι ποσότητες των αποβλήτων που προκύπτουν από όλες τις φάσεις του έργου. Κατεβαίνουμε προς το τέλος του φύλλου και εισάγουμε την συνολική ποσότητα αποβλήτων που θα οδηγηθούν προς το ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ. Η συνολική ποσότητα είναι αυτή που αναγράφεται στην γραμμή με τίτλο «**ΣΥΝΟΛΟ**» και στην στήλη (5)

	ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ	0,00	0,00	0,00	0,00
	ΣΥΝΟΛΟ	430,60	300,00	130,60	0,00
(7) ΑΝΑΚΤΗΣΗ	ΑΕΚΚ που οδηγούνται προς...	Ποσότητα (σε τόνους)			
	ΣΣΕΔ ΑΕΚΚ	130,60			
	Άλλα ΣΣΕΔ				
	Αδειοδοτημένες Μονάδες Επεξεργασίας Στερεών Αποβλήτων				
	Επιχώσεις και Αποκατάσταση λατομείων, μεταλλείων και λοιπών χώρων που χρήζουν αποκατάστασης				
	ΣΥΝΟΛΟ	130,60			

## 2<sup>ο</sup> ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Κατεδάφιση διώροφης μονοκατοικίας χωρίς υπόγειο με επιφάνεια κάθε ορόφου 100m<sup>2</sup>. Ο φέρων οργανισμός του κτηρίου είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και οι τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή.

### Υπολογισμός

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = Επιφάνεια Κατεδαφιστέου Κτιρίου(m<sup>2</sup>) Χ ΜΟ<sub>κδ</sub> Χ ΣΠ<sub>κδ</sub>

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = (100m<sup>2</sup>+100m<sup>2</sup>) \* 0,8 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> \* 1,6 tn/m<sup>3</sup>

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = 200m<sup>2</sup> \* 0,8 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> \* 1,6 tn/m<sup>3</sup>

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = 256,00tn

Από την συγκεκριμένη κατασκευή θα προκύψουν επίσης απόβλητα λόγω των εκσκαφών που θα είναι ανάλογα με τον τύπο **θεμελίωσης**. Στις περισσότερες περιπτώσεις η επιφάνεια της θεμελίωσης είναι μεγαλύτερη της επιφάνειας της ανωδομής. Στο παράδειγμά μας θεωρείται ίση με 121,00m<sup>2</sup>.

### Περίπτωση 1

Έστω θεμελίωση με **εσχάρα πεδιλοδοκών** και βάθος εκσκαφής 2,0 m. Σύμφωνα με τον Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-2/2017 μία μέση τιμή για τον συντελεστή πυκνότητας του εδάφους είναι **1,7 tn/m<sup>3</sup>** και για το οπλισμένο σκυρόδεμα είναι **2,4 tn/m<sup>3</sup>**. Προσεγγιστικά λαμβάνεται συντελεστής πυκνότητας για το υπέδαφος και το οπλισμένο σκυρόδεμα της θεμελίωσης ίσος με: ΣΠ<sub>εδαφ-θεμ</sub> = 1,78tn/m<sup>3</sup>.

### Υπολογισμός

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = Επιφάνεια Εκσκαφής (m<sup>2</sup>) Χ Βάθος Εκσκαφής (m) Χ ΣΠ<sub>εδαφ-θεμ</sub>

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = 121m<sup>2</sup> \* 2,0m \* 1,78tn/m<sup>3</sup>.

Σύνολο Αποβλήτων (Τόνοι) = 430,76tn.

Σημειώνεται πως έχει συμπεριληφθεί και το σκυρόδεμα εξυγιάνσεως μέσου πάχους 10cm.

### Περίπτωση 2

Έστω θεμελίωση με γενική κοιτόστρωση (Radier) ύψους h=0,6 m.

Σύνολο Αποβλήτων (**κοιτόστρωση**)(Τόνοι) = 121m<sup>2</sup> \* 0,6m \* 2,4 tn/m<sup>3</sup> = 174,24tn


Σύνολο Αποβλήτων (**σκυρόδεμα εξυγιάνσεως**) (Τόνοι) = 121m<sup>2</sup> \* 0,1m \* 2,2tn/m<sup>3</sup> = 26,62tn


Σύνολο = Σύνολο (**κοιτόστρωση**) + Σύνολο (**σκυρόδεμα εξυγιάνσεως**) = 200,86 tn


Τα απόβλητα της κατεδάφισης μπορούν να χαρακτηριστούν ως μείγματα αποβλήτων δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων με κωδικό **EKA 17 09 04** ή εάν διαχωριστούν ως επιμέρους καθαρές ροές με κωδικούς EKA που αναγράφονται στον Πίνακα 2 και **EKA 17 01 01** για σκυρόδεμα.



# Οδηγός Κατηγοριοποίησης

## Πίνακας Κατηγοριοποίησης ΑΕΚΚ


Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 05 04	Χώματα και πέτρες εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Παράγονται από εκσκαφές αδρανών υλικών (Φυσικά Υλικά που περιλαμβάνουν χώμα, πέτρες και βράχια - όχι μπάζα)	



Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 03 02	Μείγματα ορυκτής ασφάλτου εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Παράγονται από κατασκευές με βάση την ασφάλτο που χτίζονται ή κατεδαφίζονται (π.χ. δρόμοι, χώροι στάθμευσης, κλπ.) <b>Σημείωση:</b> Επειδή οι περισσότερες ασφαλτοστρώσεις γίνονται με χρήση υλικών που εμπίπτουν στις κατηγορίες 17 03 01* και 17 03 03*, συνιστάται ο διαχωρισμός κατά την εκσκαφή και η παράδοση του κλάσματος αυτού στις μονάδες παραγωγής ασφαλτομίγματος προς επαναχρησιμοποίηση.	

17 01 01	Σκυρόδεμα	Παράγονται από κατασκευές με βάση το σκυρόδεμα που χτίζονται ή κατεδαφίζονται (π.χ. κλιμακοστάσιο, γέφυρα κλπ.)	
----------	-----------	---	--

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 01 07	Μείγμα σκυροδέματος, τούβλων, πλακακιών και κεραμικών εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Παράγονται από κατασκευές που περιέχουν ταυτόχρονα υλικά από σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια και κεραμικά οι οποίες χτίζονται ή κατεδαφίζονται (π.χ. είδη υγιεινής, κουζίνα, τοίχος, δάπεδο κλπ.)	 

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 08 02	Υλικά δομικών κατασκευών με βάση το γύψο εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Παράγονται από κατασκευές με βάση το γύψο που χτίζονται ή κατεδαφίζονται (π.χ. γυψοσανίδα, εσωτερικοί τοίχοι, οροφές, κλπ.)	
17 09 04	Μείγματα αποβλήτων δοκιμών κατασκευών και κατεδαφίσεων εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	Απόβλητα κατασκευών, ανακαινίσεων, προσθηκών και κατεδαφίσεων τα οποία βρίσκονται μεμιγμένα μεταξύ τους και παράγονται από γενικές κατασκευές που χτίζονται ή κατεδαφίζονται (Απόβλητα που παράγονται από διαφορετικές επιμέρους εργασίες σε κτίρια και άλλες κατασκευές και τα οποία συγκεντρώνονται (μίγονται) σε ενιαίο δοχείο)	

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 05 06	Μπάζα εκσκαφών εκτός εκείνων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες (απόβλητα βυθοκορήσεων)	Αφορά απόβλητα που παράγονται από βυθοκορήσεις	

Κωδικός ΕΚΑ	Περιγραφή	Επεξήγηση / Παράδειγμα	Φωτογραφία
17 02 01 / 17 04 07 κ.λπ.	Καθαρές ροές ανακυκλώσιμων	<p>Υλικά που έχουν συλλεχθεί μέσω διαλογής στην πηγή και αφορούν εργασίες εκσκαφής, κατασκευής και κατεδάφισης και τα οποία μπορούν να ανακυκλωθούν.</p> <p>Τα υλικά αυτά ενδεικτικά μπορεί να είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ξύλο</li> <li>• Γυαλί</li> <li>• Πλαστικό</li> <li>• Αλουμίνιο</li> <li>• Σίδηρος και χάλυβας</li> </ul> <p>Επιπλέον τέτοια υλικά μπορούν να προκύψουν από κατεδάφιση κατασκευών με βάση ένα από τα παραπάνω στοιχεία (π.χ. κατεδάφιση ξύλινης, πλαστικής, μεταλλικής κλπ. κατασκευής). Να σημειωθεί πως αφορούν αποκλειστικά ξεχωριστά ένα από τα παραπάνω απόβλητα.</p>	<p><b>Παραδείγματα:</b></p> <p><u>Ξύλο:</u></p>  <p><u>Γυαλί:</u></p> 

**Για το ΤΕΕ Δωδεκανήσου**

**Αντώνιος Ε. Γιαννικουρής | Πρόεδρος**

**Γεράσιμος Τ. Παρασκευάς | Τομεάρχης Περιβάλλοντος**

**Ρόδος, Δεκέμβριος 2021**

