

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

Για την εκπόνηση του έργου με τίτλο

**«ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ»**

μεταξύ του

Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.)

ΚΑΙ ΤΩΝ

**Πανεπιστημίου Αιγαίου - Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)
Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου - Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας
(Ε.Λ.Κ.Ε.)**

**Χαροκοπείου Πανεπιστημίου - Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας
(Ε.Λ.Κ.Ε.)**

**Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης – και του Ειδικού Λογαριασμού
Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) ΔΠΘ**

**Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου - Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων
Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)**

Στην Αθήνα σήμερα του μηνός του έτους 2024 οι κάτωθι συμβαλλόμενοι:

1. Το Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με την επωνυμία **«Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.)»**, το οποίο εδρεύει στην Αθήνα επί της Λεωφόρου Μεσογείων, αριθ. 207, με ΑΦΜ 998916950 και εκπροσωπείται νόμιμα από τη Διευθύνουσα Σύμβουλο κα Αλεξάνδρα Σοφία Τόγια, το οποίο θα καλείται εφεξής και χάριν συντομίας **«Κύριος του έργου»**,
2. Ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Αιγαίου** -, (Συντονιστής Φορέας Υλοποίησης), ο οποίος εδρεύει στο Λόφο Πανεπιστημίου, 81100, Μυτιλήνη, με ΑΦΜ 090264862 και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Αναπλ. Καθηγητή Πέτρο Καβάσαλη του Κυριάκου, Αντιπρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας του Πανεπιστημίου Αιγαίου και Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ
3. Ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου**, ο οποίος εδρεύει στην οδό Πατησίων 42, 10682,, με ΑΦΜ 099793475 και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή Εμμανουήλ Βαρβαρίγο Αντιπρύτανη Έρευνας, Καινοτομίας και Εξωστρέφειας Ε.Μ.Π., Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ (Φορέας Υλοποίησης).
4. Ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου**, ο οποίος εδρεύει στην οδό Ελευθερίου Βενιζέλου 70, 17676, Καλλιθέα, με ΑΦΜ 099075404 και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή Χρίστο Χαλκιά Αντιπρύτανη Έρευνας, Ανάπτυξης και Δια-βίου Εκπαίδευσης Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ (Φορέας Υλοποίησης)
5. Ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου**, ο οποίος εδρεύει στον Εσταυρωμένο Ηρακλείου Κρήτης, με ΑΦΜ 996844271 και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Καθηγητή Αθανάσιο Μαλάμο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ (Φορέας Υλοποίησης) και
6. Ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης**, ο οποίος εδρεύει στο Συγκρότημα Πολυτεχνικής Σχολής, Βασιλίσσης Σοφίας 12, 67100 Ξάνθη, με ΑΦΜ 999975749 νομίμως εκπροσωπούμενος, δυνάμει του άρθρου 233 παρ. 1 και 2, περ. α' του Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141/21.07.2022) καθώς και της υπ' αριθμ. ΔΠΘ/ΠΡ/27669/1883/18.01.2023 (ΦΕΚ Β' 267/20.01.2023) απόφασης του Πρύτανη του Δ.Π.Θ., από τον Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών, Καθηγητή Γεώργιο Μπρούφα, Αντιπρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας ΔΠΘ και Πρόεδρο του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκη (Φορέας Υλοποίησης),

Έχοντας υπόψη την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα:

1. Τις διατάξεις του Ν.4819/2021 «Ολοκληρωμένο Πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (ΦΕΚ Α' 129), όπως ισχύουν, και ίδια το άρθρο 99 αυτού παρ. 1 περ. β.

2. Τον ν. 4412/2016 (Α 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως ισχύει και ειδικότερα το άρθρο 12 παρ. 4 και 6 αυτού.
3. Τον Ν. 4129/2013 (ΦΕΚ Α' 52/28-2-2013) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
4. Τον Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ 141/α/21-7-2022) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και ιδία το άρθρ. 232 παρ. 1 περ. ι.
5. Τον Οδηγό χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Αιγαίου (ΦΕΚ 7722/τ.Β/31.12.2023)
6. Τον Οδηγό χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου που έχει συνταχθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 68 του Ν.4485/2017.
7. Τον Οδηγό χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (ΦΕΚ 2917/τ. Β'/05.07.2021 αρ.αποφ.93974)
8. Τον Οδηγό χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΦΕΚ 7706, τ'Β, 31.12.2023).
9. Τον Οδηγό χρηματοδότησης και Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (ΦΕΚ 7291/τ.Β/22.12.2023)
10. Την υπ' αριθ. (ΑΔΑ) Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης του Ε.Ο.ΑΝ.
11. Την υπ' αριθ. Απόφαση Δ.Σ. του Ε.Ο.ΑΝ. περί έγκρισης των όρων και σύναψη της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης
12. Την υπ' αριθ. απόφαση για εκφραση γνώμης του Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αιγαίου,
13. Την υπ' αριθ. απόφαση για εκφραση γνώμης του Συμβουλίου Διοίκησης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου,
14. Την υπ' αριθ. απόφαση για εκφραση γνώμης του Συμβουλίου Διοίκησης Χαροκοπείου Πανεπιστημίου,
15. Την υπ' αριθ. απόφαση για εκφραση γνώμης του Συμβουλίου Διοίκησης του του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου,
16. Την υπ' αριθ. απόφαση για εκφραση γνώμης του Συμβουλίου Διοίκησης του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης,
17. Την υπ' αριθ. απόφαση(ΑΔΑ:) της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου για την έγκριση της σύναψης της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης (βάσει του επισυναπτόμενου σχεδίου της σύμβασης ως παράρτημα) και την εξουσιοδότηση υπογραφής της.
18. Την υπ' αριθ. (ΑΔΑ:) απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου για την έγκριση της σύναψης της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης (βάσει του επισυναπτόμενου σχεδίου της σύμβασης ως παράρτημα) και την εξουσιοδότηση υπογραφής της.
19. Την υπ' αριθ. απόφαση(ΑΔΑ:) της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου για την έγκριση της σύναψης της παρούσας Προγραμματικής

Σύμβασης (βάσει του επισυναπτόμενου σχεδίου της σύμβασης ως παράρτημα) και την εξουσιοδότηση υπογραφής της.

20. Την υπ' αριθ. απόφαση (ΑΔΑ:) της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου για την έγκριση της σύναψης της παρούσης Προγραμματικής Σύμβασης (βάσει του επισυναπτόμενου σχεδίου της σύμβασης ως παράρτημα) και την εξουσιοδότηση υπογραφής της.

21. Την υπ' αριθ. απόφαση (ΑΔΑ:) της Επιτροπής Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης για την έγκριση της σύναψης της παρούσης Προγραμματικής Σύμβασης (βάσει του επισυναπτόμενου σχεδίου της σύμβασης ως παράρτημα) και την εξουσιοδότηση υπογραφής της.

Συμφώνησαν και έκαναν από κοινού αποδεκτά τα ακόλουθα:

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

α. Η ανάλυση της σύστασης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) είναι καθοριστικής σημασίας για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη περιβαλλοντικά ορθών, και οικονομικά βιώσιμων ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων. Στοχεύει τόσο στη βελτίωση των εθνικών στατιστικών στοιχείων, αλλά κυρίως **στον ορθό σχεδιασμό και την παρακολούθηση πολιτικών και μέτρων που καλούνται να εφαρμοστούν** στο πλαίσιο τόσο ενός Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) όσο και των Περιφερειακών ή Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ ή ΤοΣΔΑ αντίστοιχα).

Στη χώρα μας, το ΕΣΔΑ, το οποίο εγκρίθηκε το 2020 (ΦΕΚ 185Α/20.9.2020) και αφορά στην περίοδο 2020-2030, καθορίζει την πολιτική, τις στρατηγικές, τους άξονες καθώς και τους ποιοτικούς και ποσοτικούς στόχους διαχείρισης αποβλήτων των επιμέρους ρευμάτων τους, θέτοντας παράλληλα τους άξονες δράσεων και μέτρων για την επίτευξη των στόχων τόσο της εθνικής όσο και της ευρωπαϊκής νομοθεσίας για τη διαχείριση των αποβλήτων. Οι στόχοι που θέτει είναι ιδιαίτερα φιλόδοξοι και συμβατοί με τους στόχους των οδηγιών της Ε.Ε. για τη διαλογή στην πηγή, των οδηγιών της δέσμης μέτρων για την κυκλική οικονομία, και ιδίως την επίτευξη της αύξησης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και της ανακύκλωσης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος μέχρι το 2025 και 60% κατά βάρος μέχρι το 2030. Επίσης τίθεται ως στόχος η ελαχιστοποίηση της υγειονομικής ταφής στο 10% των παραγόμενων ΑΣΑ έως το 2030. Για την επίτευξη των παραπάνω το ΕΣΔΑ προβλέπει τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων καθώς και τους αρμόδιους φορείς για την υλοποίησή τους, στοχεύοντας ιδίως στην ανάπτυξη της χωριστής συλλογής. Παρόλο που αποτελεί το βασικό στρατηγικό κείμενο για τη διαχείριση των αποβλήτων στη χώρα, λαμβάνει υπόψη τη σύσταση που προκύπτει με έτος αναφοράς το 2018 και βασίζεται στην ποιοτική ανάλυση των ΑΣΑ που περιγράφεται στο ΕΣΔΑ του 2015. Σημειώνεται πως τα στοιχεία του 2015 αφορούν σε εκτιμήσεις παλαιότερων ετών.

Αν και στο παρελθόν έχουν γίνει μελέτες προσδιορισμού της σύστασης τοπικά ή στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων, συνήθως για τα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων λαμβάνονται υπόψη παλαιότερα δεδομένα με κίνδυνο να προκύπτουν γενικές εκτιμήσεις τόσο αναφορικά με τη σύσταση αλλά και τους ρυθμούς παραγωγής αποβλήτων, τα οποία δεν μπορεί να θεωρηθούν αντικειμενικά και αντιπροσωπευτικά για την επικράτεια. Σημειώνεται επίσης ότι δεν υπάρχει τυποποιημένο αναλυτικό πρωτόκολλο για τη

διενέργεια ανάλυσης σύστασης αποβλήτων ούτε σε Εθνικό ούτε και σε Διεθνές επίπεδο, αλλά προτεινόμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που περιγράφονται βιβλιογραφικά¹.

Η συνέργεια των Ακαδημαϊκών ιδρυμάτων για την έρευνα και τον καθορισμό της κατάλληλης μεθοδολογίας για την εφαρμογή σχετικών εργασιών αποτελεί ενδεδειγμένη καλή πρακτική (πχ Ηνωμένο Βασίλειο). Στις ΗΠΑ αντίστοιχα, ο Οργανισμός για τη Προστασία του Περιβάλλοντος (Environmental Protection Agency - EPA) έχει επικεντρωθεί στην αξιολόγηση των μεθοδολογιών προσδιορισμού της σύστασης των ΑΣΑ².

Λαμβάνοντας υπόψη ότι στη χώρα μας, η ανάλυση της σύστασης των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) δεν βασίζεται σε πρόσφατα στοιχεία αντιπροσωπευτικά του συνόλου της χώρας και των εποχιακών διακυμάνσεων, αλλά σε δειγματοληψίες τοπικού χαρακτήρα, σε παλαιότερες μελέτες και σε παραδοχές (ειδικά για τα βιοαπόβλητα), κρίνεται αναγκαία η διενέργεια μιας ανάλυσης σύστασης αποβλήτων εθνικής εμβέλειας.

Έχοντας οι αρμόδιοι φορείς τη δυνατότητα να εκτιμήσουν τα επιμέρους υλικά σε κάθε ρεύμα αποβλήτων που περιέχεται στα μη επεξεργασμένα αστικά απόβλητα, δύνανται να σχεδιάσουν στοχευμένα και πιο αποδοτικά μέτρα και δράσεις, να θέσουν ποσοτικούς στόχους για συγκεκριμένα υλικά, να παρακολουθήσουν την πρόοδο των μέτρων αυτών και να στηρίξουν τεκμηριωμένα τις επιδόσεις τόσο του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ), όσο και των Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) αλλά και των Τοπικών Σχεδίων (ΤοΣΔΑ).

Στο πλαίσιο αυτό, **ο Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης (Ε.Ο.ΑΝ.) σε συνεργασία με το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας στοχεύουν στην Ανάπτυξη Εθνικής Μεθοδολογίας Ανάλυσης και Προσδιορισμού της σύστασης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ).**

Με βάση τα ανωτέρω κρίνεται ιδιαίτερα αναγκαία και σκόπιμη η παροχή κοινών προτύπων και κατευθυντήριων γραμμών κατά την ανάλυση της σύστασης των ΑΣΑ που να ακολουθούνται από τις αρμόδιες αρχές (πχ. ΦοΔΣΑ) σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Η δημιουργία ενός επιστημονικά τεκμηριωμένου πρωτοκόλλου και η χρήση του για τις αναλύσεις σύστασης των ΑΣΑ διασφαλίζει την αξιοπιστία των δεδομένων και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ περιφερειών/δήμων με διαφορετικά χαρακτηριστικά (εποχιακές διακυμάνσεις πληθυσμού, κύριες οικονομικές δραστηριότητες κτλ).

Στο πλαίσιο της παρούσας θα αναπτυχθεί σχετικό πρωτόκολλο με τη διενέργεια αναλύσεων σύστασης σε γεωγραφικά αντιπροσωπευτικές περιοχές της χώρας λαμβάνοντας υπόψη την ενδεχόμενη εποχιακή διακύμανση της σύστασης των ΑΣΑ.

Για το σκοπό συγκροτείται Ομάδα Έργου με τη συμμετοχή επιστημόνων από **πέντε ακαδημαϊκά ιδρύματα** με μεγάλη εμπειρία στη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην ελληνική επικράτεια.

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου συμμετέχει μέσω του Εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Τμήματος Περιβάλλοντος (ΦΕΚ ίδρυσης 304/31-12-199), με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Δημήτριο Φραγκίσκο Λέκκα, ειδικευμένου σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων και κυκλικής οικονομίας ενώ έχει στο παρελθόν συμμετάσχει σε ερευνητικά έργα ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ.

¹ Eunomia “Ανάλυση σύστασης αποβλήτων για την Ελλάδα και προτάσεις για την τροποποίηση της ΚΥΑ 114218/1997, 2021 (Το έργο χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), μέσω του Προγράμματος Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (ΠΣΔΜ), και το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Περιβάλλοντος, Προστασίας της Φύσης και Πυρηνικής Ασφάλειας (BMU) της Γερμανίας και υλοποιείται από κοινού από την GIZ και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ) της Ελλάδας, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή).

² EPA (2022), RCRA Waste Sampling Draft Technical Guidance Planning, Implementation, and Assessment, EPA530-D-02-002, 2022

Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, συμμετέχει μέσω του Εργαστηρίου Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Γεράσιμο Λυμπεράτο, ειδικευμένου σε θέματα

Το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο συμμετέχει μέσω της Ερευνητικής Ομάδας "Βιώσιμη Διαχείριση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος" του Τμήματος Γεωγραφίας, της Σχολής Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένης Οικονομίας, με Επιστημονικά Υπεύθυνη την Καθηγήτρια Κωνσταντία Αικατερίνη Λαζαρίδη, με εξειδίκευση και σημαντική εμπειρία σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, εναλλακτικής διαχείρισης και κυκλικής οικονομίας, ενώ έχει συμμετάσχει, μεταξύ άλλων, σε ερευνητικά έργα που περιλάμβαναν ανάλυση σύνθεσης αποβλήτων

Το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο συμμετέχει μέσω του Εργαστηρίου Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Θρασύβουλο Μανιό. Ο Δρ Μανιός έχει πολυετή εμπειρία σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων αστικού αλλά και αγροτικού χαρακτήρα, συμπεριλαμβανομένων δράσεων ανάλυσης σύνθεσης και ποσοτικής εκτίμησης παραγόμενων υπολειμμάτων.

Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης συμμετέχει μέσω του Εργαστηρίου Τεχνολογίας και Διαχείρισης Στερεών και Επικινδύνων Αποβλήτων του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΦΕΚ ίδρυσης 156/13-09-1993), με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Δημήτριο Κομίλη, Διευθυντή του εργαστηρίου, ειδικευμένου σε θέματα διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων, και ειδικότερα σε θέματα ποιοτικού και ποσοτικού χαρακτηρισμού αυτών.

Τα ιδρύματα θα συνεργαστούν **με στόχο την ανάλυση της σύστασης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) και την ανάπτυξη και εφαρμογή μιας Εθνικής μεθοδολογίας σε αντιπροσωπευτικές περιοχές της ελληνικής επικράτειας**, η οποία θα παρέχει έγκυρα και αξιόπιστα δεδομένα για τη σύσταση των ΑΣΑ στη χώρα και τις χωρικές και χρονικές διακυμάνσεις. Τα αποτελέσματα φιλοδοξείται να αποτελέσουν τη βάση για το σχεδιασμό των επιμέρους Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΤοΣΔΑ), Περιφερειακών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ).

β. Ο Ε.Ο.ΑΝ είναι ΝΠΙΔ με πλήρη διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια και δεν έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα. Υπάγεται στην εποπτεία και τον έλεγχο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ). Βασικός σκοπός του είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της πολιτικής για την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων συσκευασιών και άλλων προϊόντων. Ειδικότερα, ο Ε.Ο.ΑΝ., σύμφωνα με τον Νόμο 4819/2021, οφείλει να παρακολουθεί όλα τα θέματα αρμοδιότητάς του που να προωθούν τη διαλογή στην πηγή αλλά και τη σωστή διαχείριση προϊόντων και αποβλήτων που υπόκεινται σε Προγράμματα Διευρυμένης Ευθύνης Παραγωγού, έχει τη δυνατότητα να προτείνει μέτρα πρόληψης και προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης προϊόντων και αποβλήτων, να μεριμνά για την εφαρμογή τους, να παρακολουθεί την πορεία υλοποίησης των ποσοτικών στόχων ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης που θέτει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, που τίθενται στα προγράμματα εναλλακτικής διαχείρισης και, να εισηγείται μέτρα επίτευξης σε περίπτωση παρεκκλίσεων, να μεριμνά για τη δημιουργία και την τήρηση βάσεων δεδομένων για προϊόντα που υπάγονται στην αρχή της διευρυμένης ευθύνης του παραγωγού, καθώς και για τα απόβλητα αυτών κλπ. Σύμφωνα με τα ανωτέρω και λειτουργώντας ως τεχνικός Σύμβουλος του ΥΠΕΝ προχωράει σε συνεργασία με τα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα της χώρας που εξειδικεύονται στα ΑΣΑ, στην εκπόνηση μιας Ανάλυσης Σύστασης των ΑΣΑ Εθνικής Εμβέλειας

γ. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Αιγαίου υπάγεται στο ΝΠΔΔ του Πανεπιστημίου Αιγαίου που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας.

δ. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου υπάγεται στο ΝΠΔΔ του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας

ε. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. Χαροκοπείου Πανεπιστημίου υπάγεται στο ΝΠΔΔ του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας.

στ. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου υπάγεται στο ΝΠΔΔ του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας

ζ. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης υπάγεται στο ΝΠΔΔ του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης που εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας

Η λειτουργία των ΕΛΚΕ διέπεται από τον Ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Κεφ. ΚΖ' περί «Οργάνωσης και Λειτουργίας Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας», Άρθρα 229 - 259), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Οι Ε.Λ.Κ.Ε. είναι διακριτή **νομική** και οικονομική οντότητα από αυτή των Πανεπιστημίων, χωρίς νομική προσωπικότητα, έχει ικανότητα διαδίκου, και αποδίδονται σε αυτούς διαφορετικοί Αριθμοί Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ). Επιπλέον, με τη διάταξη της περ. ι του άρθ. 232 του Ν 4957/2022, προβλέπεται ότι μεταξύ των αρμοδιοτήτων των Επιτροπών Έρευνών των Πανεπιστημίων, περιλαμβάνεται η σύναψη προγραμματικών συμφωνιών με άλλους φορείς του δημοσίου τομέα.

Δεδομένου ότι:

- Ο Ε.Ο.ΑΝ δεν καλύπτει τις απαιτήσεις της επιστημονικής τεχνογνωσίας και δραστηριότητάς του για την ανάπτυξη του προς υλοποίηση έργου.
- Οι ΕΛΚΕ των συγκεκριμένων Πανεπιστημίων διαθέτουν τις αναγκαίες προϋποθέσεις (τεχνικές και οικονομικές υπηρεσίες, αποφαινόμενα όργανα, αναγκαία στελέχωση κλπ) για την υλοποίηση του εν λόγω έργου, και συγκεκριμένα:
 - ο Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου που έχει αναλάβει τον συντονισμό του έργου συμμετέχει μέσω του Εργαστηρίου Διαχείρισης Αποβλήτων του Τμήματος Περιβάλλοντος, το οποίο από το 1999 (ΦΕΚ ίδρυσης 304/31-12-199) έχει ως στόχο τη διεξαγωγή έρευνας και παροχή εκπαίδευσης στο αντικείμενο της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων ιδίως στον καθορισμό των ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των αποβλήτων, στην εξέλιξη συστημάτων διαχείρισης αποβλήτων, χωροθέτηση, σχεδίαση και παρακολούθηση της λειτουργίας μονάδων επεξεργασίας καθώς και στην ανάλυση και σχεδιασμό στρατηγικών μείωσης, επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης αποβλήτων. Υπάρχει εμπειρία συνεργασίας με ΟΤΑ και έχει συμμετάσχει και σε μελέτες ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ.
 - ο Το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο με μεγάλη εμπειρία σε θέματα διαχείρισης και αξιοποίησης ΑΣΑ μέσω Εθνικών και Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων και συνεργασιών με ΟΤΑ.
 - ο Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης θα υποστηρίξει την ανάπτυξη της μεθοδολογίας έχοντας μακροχρόνια εμπειρία στον ακαδημαϊκό χώρο σε θέματα διαχείρισης ΑΣΑ καθώς και συνεργασίες με ΦοΔΣΑ. .

Με όλα τα παραπάνω αποδεικνύεται η εκκίνηση από κοινή αφετηρία με σκοπό την εκτέλεση κοινά εξυπηρετούμενου δημοσίου σκοπού και αποδεικνύεται αδιαμφισβήτητο ότι πρόκειται για πρωτότυπο ερευνητικό έργο και όχι για συνήθη επαναλαμβανόμενη μελέτη. Ο σκοπός αυτός είναι κοινός μεταξύ των συμβαλλομένων και η εν λόγω συνεργασία με την παρούσα σύμβαση αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση αποκλειστικά σκοπού δημοσίου συμφέροντος (δηλαδή την ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ

ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ, η οποία θα παρέχει έγκυρα και αξιόπιστα δεδομένα για τη σύσταση των ΑΣΑ στη χώρα μας).

Κατόπιν των ανωτέρω, τα συμβαλλόμενα μέρη προβαίνουν στη σύναψη της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης, για την υλοποίηση του προαναφερόμενου Έργου, με την οποία προσδιορίζουν το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση του αντικείμενου του, προκειμένου να αναλάβει αφενός Ο Ε.Ο.ΑΝ τη χρηματοδότηση του Έργου, αφετέρου οι Ειδικοί Λογαριασμοί Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) των Πανεπιστημίων την υλοποίηση αυτού κατά τους επιμέρους ρόλους τους, όπως κατωτέρω αναλύονται.

Στο πλαίσιο αυτό:

- i. Τα μέρη συμβάλλονται στο παρόν με πλήρη συναισθηση ότι η υλοποίηση του συμβατικού αντικείμενου θα ενταχθεί – κατά τους εδώ περιγραφόμενους ειδικότερους όρους – ως αναπόσπαστο μέρος στην εθνική προσπάθεια για τη βιώσιμη διαχείριση των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) στο πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας.
- ii. **Ο στόχος του παρόντος έργου είναι η Ανάλυση Σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων σε Εθνική εμβέλεια με τρόπο επιστημονικά ενδεδειγμένο σε αντιπροσωπευτικές περιοχές της χώρας και αποτυπώνοντας την ενδεχόμενη εποχιακή διακύμανση.**
- iii. **Το αντικείμενο της παρούσας Προγραμματικής αποτελεί συνεργασία μεταξύ του Ε.Ο.ΑΝ. και πέντε (5) ερευνητικών ομάδων Ελληνικών Πανεπιστημίων** με μεγάλη εμπειρία στη διαχείριση αποβλήτων.
- iv. Τα μέρη δεσμεύονται να απόσχουν από κάθε άλλη (εμπορική ή μη) αξιοποίηση των Παραδοτέων ή των χρηματικών πόρων της παρούσας Σύμβασης, πλην αυτής που περιγράφεται στην παρούσα σύμβαση.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω ο Ε.Ο.ΑΝ. και οι επιστημονικοί φορείς (το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο) με την υπογραφή της παρούσας συμφωνούν να συνεργαστούν **με στόχο την ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΑΣΑ) ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΙΑΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ, η οποία θα παρέχει έγκυρα και αξιόπιστα δεδομένα για τη σύσταση των ΑΣΑ στη χώρα μας.**

ΑΡΘΡΟ 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης αποτελεί η συνεργασία των συμβαλλόμενων μερών, με την παροχή των υπηρεσιών και τη συνεισφορά του καθενός στο πλαίσιο των σκοπών και των αρμοδιοτήτων τους, για την υλοποίηση του έργου που αποσκοπεί **στην Ανάπτυξη Εθνικής Μεθοδολογίας Ανάλυσης και Προσδιορισμού της Σύστασης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) στην Ελληνική Επικράτεια**, με τη διενέργεια αναλύσεων σύστασης σε γεωγραφικά αντιπροσωπευτικές περιοχές της χώρας και λαμβάνοντας υπόψη την ενδεχόμενη εποχιακή διακύμανση της σύστασης των ΑΣΑ.

Συγκεκριμένα, η παρούσα Προγραμματική Σύμβαση περιλαμβάνει τις ακόλουθες δράσεις και εργασίες:

<u>Δράση 1:</u>	Ανάπτυξη αναλυτικής μεθοδολογίας ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)
<u>Διάρκεια:</u>	Μήνας 1 έως Μήνας 6
<u>Συνολικός προϋπολογισμός Δράσης:</u>	63.450,00 ευρώ
<u>Παραδοτέα</u>	Π1.1 Επισκόπηση και αξιολόγηση καλών πρακτικών ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Π1.2 Υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα και διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την ανάλυση σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Π1.3 Πρωτόκολλο διενέργειας ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Εγχειρίδια δειγματοληψίας για τη μελλοντική επικαιροποίηση της Εθνικής μεθοδολογίας

Περιγραφή δράσης:

Η δράση αυτή περιλαμβάνει:

- 1.1. Επισκόπηση και αξιολόγηση των μεθοδολογιών ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες και των σχετικών προδιαγραφών.
- 1.2. Επισκόπηση και ανάλυση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων σύστασης ΑΣΑ που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, στη βάση των δημόσια διαθέσιμων αναφορών και τυχών αδημοσίευτων στοιχείων που διαθέτουν οι μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων ή/και οι ΦΟΔΣΑ.
- 1.3. Καθορισμός κριτηρίων για την επιλογή μεθοδολογίας (π.χ. τεχνικές προδιαγραφές, κόστος, ευκολία διαχείρισης).
- 1.4. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την επιλογή των περιοχών (σημείων) δειγματοληψίας για την ανάλυση σύστασης που θα πραγματοποιηθεί στη Δράση 2, ώστε να αποτυπωθεί η διακύμανση στη σύσταση των ΑΣΑ που συνδέεται με:
 - Κοινωνικοοικονομικά κριτήρια
 - Πυκνότητα πληθυσμού
 - Εποχιακή διακύμανση του πληθυσμού, ειδικά στις τουριστικές περιοχές
 - Αστικότητα ή αγροτικότητα
 - Πολεοδομικό σχέδιο (πχ κέντρο, προάστια κτλ)
 - Άλλα γεωγραφικά χαρακτηριστικά
 - Χαρακτηριστικά οικονομικής δραστηριότητας (πχ μεγάλοι παραγωγοί, εμπορικό κέντρο πόλεων)
- 1.5. Αναλυτικός σχεδιασμός της υλοποίησης των δύο βασικών μεθοδολογιών δειγματοληψίας που θα εξεταστούν (κάδοι και απορριμματοφόρα) και πρωτόκολλο διενέργειας,
- 1.6. Σύνταξη εγχειριδίων δειγματοληψίας και για τις δύο (2) πρακτικές (κάδοι και απορριμματοφόρα).

<u>Δράση 2:</u>	Συλλογή δειγμάτων Αστικών Στερεών Αποβλήτων
<u>Διάρκεια:</u>	Μήνας 4 έως Μήνας 16
<u>Συνολικός προϋπολογισμός Δράσης:</u>	663.900,00 ευρώ
<u>Παραδοτέα</u>	Π2.1 Επιλογή περιοχών και σημείων δειγματοληψίας Π2.2 Δεδομένα ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Φάση Α Π2.3 Δεδομένα ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Φάση Β Π2.4 Δεδομένα ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Φάση Γ Π2.5 Δεδομένα ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων Φάση Δ Π2.6 Παρακολούθηση Διεγματοληψιών, Συγκέντρωση, Ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων

Περιγραφή δράσης:

Η δράση αυτή περιλαμβάνει:

- 2.1. Την επιλογή των παρακάτω τριών (3) τύπων περιοχών για την πραγματοποίηση δειγματοληψιών
 - i. Μητροπολιτική περιοχή
 - ii. Τουριστική περιοχή
 - iii. Αγροτική περιοχή
- 2.2. Την επιστημονική παρακολούθηση των δειγματοληψιών. Τη συλλογή δειγμάτων από τις επιλεγμένες περιοχές
- 2.3. Τη συγκέντρωση δεδομένων, την ανάλυση και την αξιολόγηση τους

<u>Δράση 3:</u>	Υπολογισμός σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων
<u>Διάρκεια:</u>	Μήνας 2 – Μήνας 18
<u>Συνολικός προϋπολογισμός Δράσης:</u>	40.500,00 ευρώ
<u>Παραδοτέα:</u>	Π3.1 Σύσταση Αστικών Στερεών Αποβλήτων στην Ελληνική Επικράτεια

Περιγραφή δράσης:

Η δράση αυτή περιλαμβάνει:

- 3.1. Την ανάλυση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων των δειγματοληψιών της Δράσης 2

- 3.2.Τη συγκριτική αξιολόγηση των δύο διαφορετικών τύπων μεθοδολογίας ανάλυσης σύστασης αποβλήτων που θα δοκιμαστούν στη Δράση 2.
- 3.3.Τη συλλογή και ανάλυση ποσοτικών στοιχείων παραγωγής ΑΣΑ.
- 3.4.Την εκτίμηση της σύστασης των ΑΣΑ στους επιλεγμένους τύπους περιοχών της Ελλάδας.
- 3.5.Την εκτίμηση της σύστασης των ΑΣΑ σε εθνικό επίπεδο.

Στη παρούσα προβλέπονται και **μετακινήσεις** (32.000,00€) που αφορούν στο σύνολο των ανωτέρω δράσεων για το σύνολο φορέων υλοποίησης.

Συνοπτικό χρονοδιάγραμμα

Δράση	Περιγραφή	Παραδοτέο	Μήνες υλοποίησης
Δράση 1:	Ανάπτυξη αναλυτικής μεθοδολογίας ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων ΑΣΑ	Π1.1 Π1.2 Π1.3	M1-M6
Δράση 2	Συλλογή δειγμάτων Αστικών Στερεών Αποβλήτων	Π2.1 Π2.2 Π2.3 Π2.4	M4-M16
Δράση 3	Υπολογισμός σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων	Π3.1	M2-M18

ΑΡΘΡΟ 2

ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ

A. Ο Ε.Ο.ΑΝ ως Κύριος του έργου:

- Αναλαμβάνει
 - ο τη χρηματοδότηση του έργου σύμφωνα με όσα ορίζονται ακολούθως στα άρθρα 3 και 5 της παρούσας,
 - ο τον ορισμό εκπροσώπων του, με τους αναπληρωτές του στην Επιτροπή Παρακολούθησης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 5 αυτής,
- Δεσμεύεται να συνδράμει στις όποιες ενέργειες απαιτούνται για την εύρυθμη υλοποίηση του έργου. Ενδεικτικά αναφέρουμε την επικοινωνία με τους εμπλεκόμενους φορείς όπως τους ΦΟΔΣΑ, τη Γενική Γραμματεία Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων κτλ.
- Δεσμεύεται να συμβάλει στην προβολή και διάχυση του έργου.

B. Οι Φορείς Υλοποίησης:

Ο ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου ορίζεται ως Συντονιστής Φορέας Υλοποίησης του έργου και οι υπόλοιποι φορείς ως Φορείς Υλοποίησης, αναλαμβάνουν:

- Να συστήσουν ομάδα έργου και να προβούν σε όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για την διοικητική και οικονομική διαχείριση του έργου.
- Να συλλέξουν και να αξιολογήσουν τις μεθοδολογίες για την ανάλυση σύστασης των ΑΣΑ που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες (χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ΗΠΑ κ.α.)
- Να επιλέξουν τις περιοχές (σημεία) δειγματοληψίας ώστε να αποτυπωθεί η διακύμανση στη σύσταση των ΑΣΑ που συνδέεται με:
 - ο Κοινωνικοοικονομικά κριτήρια
 - ο Πυκνότητα πληθυσμού
 - ο Εποχιακή διακύμανση του πληθυσμού, ειδικά στις τουριστικές περιοχές
 - ο Αστικότητα και αγροτικότητα
 - ο Κύρια οικονομική δραστηριότητα (π.χ. τουρισμός, γεωργία)
 - ο Πολεοδομικό σχέδιο (κέντρο, προάστια κτλ)
 - ο Άλλα γεωγραφικά χαρακτηριστικά
 - ο Χαρακτηριστικά οικονομικής δραστηριότητας (πχ. μεγάλοι παραγωγοί, εμπορικό κέντρο πόλεων)
- Να υλοποιήσουν τέσσερις (4) εποχιακές δειγματοληψίες για να αποτυπωθεί η διακύμανση στη σύσταση των ΑΣΑ και στις ποσότητες που συνδέονται με:
 - ο Σημαντικές αλλαγές στα πληθυσμιακά μεγέθη μεταξύ των εποχών
 - ο Διαφορετικά μοτίβα δημιουργίας ΑΣΑ που αναμένονται στα μικρά νησιά (δύο -2- εποχικές δειγματοληψίες)
- Να αξιολογήσουν διαφορετικές μεθόδους δειγματοληψίας – δειγματοληψία σε κάδους και δειγματοληψία σε απορριμματοφόρα – σχετικά με
 - ο Τεχνικούς περιορισμούς και πιθανά προβλήματα
 - ο Σχετιζόμενα κόστη
 - ο Ανάπτυξη μεθοδολογίας που θα μπορούσε να εφαρμοστεί από τους κατά τόπους ΦοΔΣΑ.

ΑΡΘΡΟ 3

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. Ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση του έργου της προγραμματικής σύμβασης ανέρχεται **έως το ποσό εννιακοσίων εννενήντα ενός χιλιάδων οκτακοσίων δεκατεσσάρων ευρώ (991.814,00€)** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Τα μέρη δηλώνουν ότι κατήρτισαν τον προϋπολογισμό βασιζόμενα στο μικτό ωριαίο κόστος απασχόλησης προσωπικού των ΑΕΙ. Το κόστος της συλλογής δειγμάτων υπολογίστηκε βάση του κόστους ημερομισθίου και του απαιτούμενου εξοπλισμού. Ο προϋπολογισμός αναλύεται στο σχετικό Πίνακα στο Παράρτημα 2, τον οποίον τα μέρη κάνουν αμοιβαίως αποδεκτό και ο οποίος προσαρτάται ως Παράρτημα (2) και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, τελεί δε με αυτή σε ενιαίο όλο.

2. Ο Κύριος του έργου αναλαμβάνει την πλήρη χρηματοδότηση του έργου και η εν λόγω δαπάνη θα καλυφθεί από πόρους του τακτικού προϋπολογισμού του. Οι

Φορείς Υλοποίησης αναλαμβάνουν την υλοποίηση του έργου, τον έλεγχο και την συγγραφή των επιμέρους παραδοτέων και την επιστημονική καθοδήγηση και την πραγματοποίηση των επιμέρους πληρωμών σύμφωνα με τις συνήθεις διαδικασίες τους.

3. Ο προϋπολογισμός ανά δράση του έργου έχει ως εξής:

A/A	Δράση	Παραδοτέο	Προϋπολογισμός Δράσης (προ ΦΠΑ 24%)
1	Δράση 1: Ανάπτυξη αναλυτικής μεθοδολογίας ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων ΑΣΑ	Π1.1	63.450,00€
		Π1.2	
		Π1.3	
2	Δράση 2: Συλλογή δειγμάτων Αστικών Στερεών Αποβλήτων	Π2.1	663.900,00€
		Π2.2	
		Π2.3	
		Π2.4	
		Π2.5	
		Π2.6	
3	Δράση 3: Υπολογισμός σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων	Π3.1	40.500,00€
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ (Δράση 1+2+3)			32.000,00€
Σύνολο προϋπολογισμού προσφοράς (προ ΦΠΑ 24%)			779.850,00€
ΦΠΑ 24%			191.964,00€
Σύνολο προϋπολογισμού προσφοράς (με ΦΠΑ 24%)			991.814,00€

4. Ο προϋπολογισμός ανά φορέα υλοποίησης του έργου έχει ως εξής:

A/A	Φορέας	Προϋπολογισμός ανά Φορέα Υλοποίησης
1	Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Αιγαίου	540.900,00 €
2	Ε.Λ.Κ.Ε. του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου	68.350,00 €
3	Ε.Λ.Κ.Ε. του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου	61.600,00 €
4	Ε.Λ.Κ.Ε. του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου	66.750,00 €
5	Ε.Λ.Κ.Ε. του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης	62.250,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ	799.850,00 €
	ΦΠΑ (24%)	191.964,00 €
	ΣΥΝΟΛΟ	991.814,00 €

5. Άπασες οι πληρωμές θα λάβουν χώρα απολογιστικά, σύμφωνα με τα σχετικά παραστατικά των επιμέρους παραδοτέων και το πραγματικό κόστος της προγραμματικής σύμβασης.
6. Ο προϋπολογισμός της σύμβασης δύναται να τροποποιηθεί, με απόφαση των συμβαλλομένων μερών, κατόπιν προηγούμενης σύμφωνης γνώμης της Επιτροπής Παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 8. Η χρηματοδότηση θα καταβάλλεται τμηματικά στους Φορείς Υλοποίησης, στους αντίστοιχους λογαριασμούς των Ε.Λ.Κ.Ε., ανάλογα με την πρόοδο υλοποίησης του προγράμματος, ως ακολούθως:

- α. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π1.1 του Έργου θα καταβληθεί το 2% της σύμβασης ήτοι ποσό € 18,000.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
2,250.00 €	4,500.00 €	4,500.00 €	2,250.00 €	4,500.00 €

- β. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π1.2 του Έργου θα καταβληθεί το 2% της σύμβασης ήτοι ποσό € 18,450.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
4,500.00 €	3,600.00 €	3,600.00 €	2,250.00 €	4,500.00 €

- γ. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π1.3 του Έργου θα καταβληθεί το 3% της σύμβασης ήτοι ποσό € 27,000.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
6,750.00 €	6,750.00 €	4,500.00 €	4,500.00 €	4,500.00 €

- δ. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.1 του Έργου θα καταβληθεί το 7% της σύμβασης ήτοι ποσό € 54,000.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
13,500.00 €	11,250.00 €	9,000.00 €	11,250.00 €	9,000.00 €

- ε. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.2 του Έργου θα καταβληθεί το 14% της σύμβασης ήτοι ποσό € 109,725.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
109,725.00	-	-	-	-

- στ. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.3 του Έργου θα καταβληθεί το 14% της σύμβασης ήτοι ποσό € 109,725.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
109,725.00	-	-	-	-

- ζ. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.4 του Έργου θα καταβληθεί το 14% της σύμβασης ήτοι ποσό € 109,725.0 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
109,725.00	-	-	-	-

- η. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.5 του Έργου θα καταβληθεί το 14% της σύμβασης ήτοι ποσό € 109,725.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
109,725.00	-	-	-	-

- θ. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π2.6 του Έργου θα καταβληθεί το 21% της σύμβασης ήτοι ποσό € 171,00.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
51,750.00	29,250.00	29,250.00	33,750.00	27,000.00

- ι. Με την έγκριση και παραλαβή του παραδοτέου Π3.1 του Έργου θα καταβληθεί το 5% της σύμβασης ήτοι ποσό € 40,500.00 πλέον ΦΠΑ και συγκεκριμένα:

Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
11,250.00	9,000.00	6,750.00	6,750.00	6,750.00

7. Η διαχείριση των πιστώσεων θα γίνεται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Για τη διενέργεια των πληρωμών θα απαιτείται η έκδοση πρακτικού παραλαβής της επιτροπής του άρθρου 6 της παρούσας, ότι η εκτέλεση της σύμβασης και τα παραδοτέα ανταποκρίνονται πλήρως στις προδιαγραφές, στις απαιτήσεις και το χρονοδιάγραμμα του άρθρου 5 της παρούσας προγραμματικής σύμβασης, ενώ θα εκδίδονται τα νόμιμα παραστατικά στοιχεία από τους Φορείς υλοποίησης.
8. Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Πανεπιστημίου Αιγαίου θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Αιγαίου**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν. 4957/2022 Διεύθυνση: Λόφος Πανεπιστημίου 1, Τ.Κ. 81100, **Α.Φ.Μ. 090264862 Δ.Ο.Υ. Λέσβου** (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη, μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην Alpha Bank Τράπεζα (IBAN GR2301406010601002001003658, και SWIFT BIC:CRBAGRAA, της χρηματοδότησης και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ. Για το λόγο αυτό ο ΕΛΚΕ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ θα εκδώσει τα σχετικά παραστατικά για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του.

9. Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν. 4957/2022 Διεύθυνση: Πατησίων 42, 10682,, με ΑΦΜ 099793475 **Δ.Ο.Υ.** (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη, μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην **Τράπεζα XXXXXX (IBAN GR0000000000, και SWIFT BIC 0000,** της χρηματοδότησης και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου. Για το λόγο αυτό ο ΕΛΚΕ Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου θα εκδώσει τα σχετικά παραστατικά για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του.
10. Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Π Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν. 4957/2022 Διεύθυνση: Ελευθερίου Βενιζέλου 70, 17676, Καλλιθέα, **Α.Φ.Μ.** 099075404 **Δ.Ο.Υ.** (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη, μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην **Τράπεζα XXXXXX (IBAN GR0000000000, και SWIFT BIC 0000,** της χρηματοδότησης και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Για το λόγο αυτό ο ΕΛΚΕ Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου θα εκδώσει τα σχετικά παραστατικά για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του.
11. Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν. 4957/2022 Διεύθυνση: Εσταυρωμένο Ηρακλείου Κρήτης, ΑΦΜ 996844271, **Δ.Ο.Υ.** (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη, μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην **Τράπεζα XXXXXX (IBAN GR0000000000, και SWIFT BIC 0000,** της χρηματοδότησης και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Για το λόγο αυτό ο ΕΛΚΕ Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου θα εκδώσει τα σχετικά παραστατικά για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του.
12. Την οικονομική διαχείριση του έργου προς όφελος του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης θα αναλάβει ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης**, σύμφωνα με το άρθρο 229 του Ν. 4957/2022 Διεύθυνση: Συγκρότημα Πολυτεχνικής Σχολής, Βασιλίσσης Σοφίας 12, 67100 Ξάνθη, **Α.Φ.Μ.** 999975749 **Δ.Ο.Υ.** (κατωτέρω αναφερόμενος ως ΕΛΚΕ Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου), ο οποίος θα αναλάβει, αφενός την είσπραξη, μέσω του τραπεζικού λογαριασμού του που τηρεί στην **Τράπεζα XXXXXX (IBAN GR0000000000, και SWIFT BIC 0000,** της χρηματοδότησης και αφετέρου, τη διαχείριση του κονδυλίου της αμοιβής του ΕΛΚΕ Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Για το λόγο αυτό ο ΕΛΚΕ Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης θα εκδώσει τα σχετικά παραστατικά για την είσπραξη του συνολικού ποσού του συμβατικού αντικειμένου της αμοιβής του.

ΑΡΘΡΟ 4

ΔΙΑΡΚΕΙΑ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

1. Η διάρκεια της παρούσας προγραμματικής σύμβασης ορίζεται στους δεκαοκτώ (18) μήνες με έναρξη ισχύος από την υπογραφή της. Η εκτέλεση και ολοκλήρωση του έργου που αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του και περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι, που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

2. Για την οποιονδήποτε λόγο παράταση του χρόνου διάρκειας της σύμβασης απαιτείται απόφαση των αρμοδίων οργάνων τ΄ων συμβαλλομένων μερών και έγγραφη τροποποίηση της παρούσας, κατόπιν προηγούμενης σύμφωνης γνώμης της Επιτροπής Παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 8.
3. Το ειδικότερο χρονοδιάγραμμα των εργασιών περιγράφεται στο Παράρτημα (1) και, ως τέτοιο, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας. Ρητά συμφωνείται ότι η πρόοδος υλοποίησης του χρονοδιαγράμματος συναρτάται ευθέως με την εκτέλεση των περιοδικών πληρωμών σε βάρος του εγκριθέντος προϋπολογισμού .
4. Το χρονοδιάγραμμα του έργου δύναται να τροποποιείται μετά από σχετική πρόταση του Συντονιστή Φορέα Υλοποίησης και κατόπιν έγκρισης της Επιτροπής Παρακολούθησης σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 4.

ΑΡΘΡΟ 5

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

1. Για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης συστήνεται όργανο με την επωνυμία «Επιτροπή Παρακολούθησης».
2. Η Επιτροπή Παρακολούθησης αποτελείται από:
 - Δύο (2) εκπροσώπους του Κυρίου του Έργου, με τους αναπληρωτές τους
 - Έναν εκπρόσωπο του Συντονιστή Φορέα Υλοποίησης, με τον αναπληρωτή του.
3. Το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την θέση σε ισχύ της παρούσης, ο Κύριος του Έργου και ο Συντονιστής Φορέας Υλοποίησης ορίζουν τα μέλη της Επιτροπής Παρακολούθησης με τους αναπληρωτές τους, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων τους.
4. Ως Πρόεδρος της Επιτροπής ορίζεται εκ προοιμίου ένας εκ των εκπροσώπων του Ε.Ο.ΑΝ.
5. Η Επιτροπή Παρακολούθησης συνεδριάζει εγκύρως με την παρουσία δύο (2) εκ των τριών (3) μελών της και λαμβάνει εγκύρως τις αποφάσεις της με πλειοψηφία εκ των παρισταμένων μελών της. Σημειώνεται ότι η ψήφος του Προέδρου της Επιτροπής υπολογίζεται διπλή.
6. Η Επιτροπή Παρακολούθησης παρακολουθεί την εφαρμογή της Προγραμματικής Σύμβασης, εισηγείται στα συμβαλλόμενα μέρη ό,τι κρίνει αναγκαίο για την ορθή και αποτελεσματική εφαρμογή της. Επιλαμβάνεται τυχόν διαφορών των συμβαλλομένων ως προς την ερμηνεία ή τον τρόπο εφαρμογής και εκτέλεσης αυτής.
7. Η Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να εγκρίνει με αιτιολογημένη και γραπτή απόφασή της σε επιτακτικές ανάγκες, κατόπιν αιτήματος οποιουδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη και σε κάθε περίπτωση πριν από την καταληκτική ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου, την αναθεώρηση και προσαρμογή του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης του έργου καθώς και του προϋπολογισμού μεταξύ των προαναφερθεισών κατηγοριών δαπανών, όπως αυτές περιγράφονται στο Άρθρο 3. Σε ουδεμία περίπτωση η όποια αναθεώρηση και προσαρμογή δεν δύναται να προκαλέσει υπέρβαση στο συνολικό προϋπολογισθέν ποσό της προγραμματικής σύμβασης, ως αυτό ορίζεται στο άρθρο 3 της παρούσας σύμβασης.
8. Η Επιτροπή Παρακολούθησης παρέχει τη σύμφωνη γνώμη της στην περίπτωση παράτασης της διάρκειας της σύμβασης και πάσης τροποποίησης αυτής.

9. Για τη βέλτιστη παρακολούθηση της υλοποίησης του αντικείμενου της Προγραμματικής Σύμβασης, η Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να ζητεί τη γνώμη ειδικών, σχετικών με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης.
10. Η Επιτροπή Παρακολούθησης πιστοποιεί με ομόφωνη απόφασή της την εκτέλεση του αντικείμενου της παρούσας Σύμβασης και εγκρίνει την καταβολή των αντιστοίχων ποσών, σύμφωνα με το άρθρο 3 της παρούσας.
11. Η Επιτροπή Παρακολούθησης σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά κανένα άλλο θεσμικό όργανο των συμβαλλομένων στις αρμοδιότητές του κατά την κείμενη νομοθεσία.
12. Η Επιτροπή Παρακολούθησης συνεδριάζει τακτικά και έκτακτα, όποτε αυτή κρίνει απαραίτητο ή κατόπιν αιτήματος μέλους αυτής.
13. Η Επιτροπή συγκαλείται από τον Πρόεδρό της. Στην πρόσκληση αναγράφονται τα θέματα της ημερήσιας διάταξης, ενώ ειδοποιούνται τα μέλη της εγκαίρως εγγράφως και με ηλεκτρονική αλληλογραφία. Στην ημερήσια διάταξη αναγράφονται υποχρεωτικά και εισάγονται προς συζήτηση και τα θέματα που θα ζητήσει εγγράφως έστω και ένα από τα μέλη της.
14. Η Επιτροπή συνεδριάζει είτε στα γραφεία του Ε.ΟΑΝ. Οι συνεδριάσεις της Επιτροπής μπορούν να πραγματοποιηθούν και με τηλεδιάσκεψη, χωρίς τη φυσική παρουσία ορισμένων ή του συνόλου των μελών, και με κάθε πρόσφορο ηλεκτρονικό μέσο, το οποίο πρέπει να ορίζεται ρητώς στην πρόσκληση που απευθύνει ο Πρόεδρος στα μέλη. Στην περίπτωση αυτή, η απαρτία της Επιτροπής, στην οποία προσμετρώνται και τα μέλη που συμμετέχουν στη συνεδρίαση μέσω τηλεδιάσκεψης, καταγράφεται από τον Πρόεδρο. Η δυνατότητα ηλεκτρονικής καταγραφής της συνεδρίασης που παρέχεται από την τεχνολογία, εφόσον χρησιμοποιηθεί, πρέπει να αποτρέπει οποιαδήποτε τροποποίηση των όσων διαμείβονται στην τηλεδιάσκεψη και να βοηθά στην επεξεργασία των πρακτικών, χωρίς να δημιουργούνται ασάφειες και αμφισβητήσεις. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις που ρυθμίζουν τη λειτουργία των συλλογικών οργάνων.

ΑΡΘΡΟ 6

ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ – ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από τις διατάξεις του Ελληνικού Δικαίου όσον αφορά στην ερμηνεία και εκτέλεση αυτής και κάθε άλλο σχετικό με αυτή ζήτημα.
2. Η παράβαση οποιουδήποτε από τους όρους της παρούσας σύμβασης, οι οποίοι θεωρούνται όλοι ουσιώδεις ή η παράβαση των διατάξεων του νόμου και της καλής πίστης από οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη παρέχει στο άλλο μέρος το δικαίωμα να καταγγείλει τη σύμβαση και να αξιώσει κάθε θετική ή αποθετική ζημία του.
3. Τα συμβαλλόμενα μέρη έχουν αμοιβαία υποχρέωση να καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για τη διευθέτηση των ζητημάτων που τυχόν ανακύπτουν και να μεριμνούν για τη συμβιβαστική επίλυση των διαφορών, που ενδεχόμενα να προκύπτουν μεταξύ τους από την εφαρμογή της παρούσας Προγραμματικής Σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση, πριν να προβεί μονομερώς στην καταγγελία της σύμβασης, το συμβαλλόμενο μέρος οφείλει να θέσει το ζήτημα της παράβασης ενώπιον της Επιτροπής Παρακολούθησης, προκειμένου να εξαντληθούν οι δυνατότητες εξώδικης επίλυσης της διαφοράς.
4. Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών που αφορά στην εκτέλεση και ερμηνεία των όρων της παρούσας Σύμβασης και που δεν θα διευθετείται από την Επιτροπή Παρακολούθησης της παρούσας Σύμβασης, δύναται να επιλύεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια των Αθηνών, στην αποκλειστική

δικαιοδοσία και αρμοδιότητα των οποίων υπάγεται η παρούσα σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 7

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Απαγορεύεται ρητώς στον Συντονιστή Φορέα και στους Φορείς Υλοποίησης η υποκατάστασή τους από τρίτο για την υλοποίηση του αντικείμενου της παρούσας. Η υποκατάσταση επιτρέπεται μόνο κατόπιν ρητής σχετικής άδειας του Κυρίου του Έργου, εφόσον είναι σύμφωνη με την κείμενη νομοθεσία.
2. Όλα τα έγγραφα που θα συνταχθούν από τον Συντονιστή Φορέα Υλοποίησης και τους Φορείς Υλοποίησης (και τυχόν προστηθέντες και αντισυμβαλλομένους τους) στο πλαίσιο εκτέλεσης της παρούσας Σύμβασης θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του Κυρίου του Έργου, ο οποίος έχει το δικαίωμα να τα επαναχρησιμοποιήσει ελεύθερα, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον Κυρίου του Έργου κατά τον χρόνο παράδοσης του έργου ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της παρούσας. Τυχόν πνευματικά και συγγενικά δικαιώματα ρητώς εκχωρούνται στον Κυρίου του Έργου χωρίς την καταβολή αμοιβής. Δίνεται η δυνατότητα χρήσης των αποτελεσμάτων για ερευνητικούς σκοπούς ή για λόγους διδασκαλίας στην Ομάδα έργου κατόπιν έγκρισης του Κυρίου του Έργου.
3. Όλα τα πρωτογενή δεδομένα που θα συλλεχθούν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ανήκουν στην ιδιοκτησία του Κυρίου του Έργου.
4. Θα πρέπει να γίνεται ρητή αναφορά στον Κύριο του έργου σε κάθε έγγραφο διάχυσης και επικοινωνίας καθώς και σε όλες τις επιστημονικές δημοσιεύσεις που θα προκύψουν.
5. Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Συντονιστής Φορέας Υλοποίησης και οι Φορείς Υλοποίησης (και οι τυχόν προστηθέντες τους) αναλαμβάνουν την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσουν σε τρίτους, συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του Κυρίου του Έργου, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση τους κατά την υλοποίηση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

ΑΡΘΡΟ 8

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Με κοινή έγγραφη συμφωνία των Συμβαλλομένων Μερών, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της Επιτροπής Παρακολούθησης και σχετική απόφαση των αρμοδίων οργάνων των Μερών, η παρούσα Σύμβαση μπορεί να τροποποιείται ή να συμπληρώνεται ως προς το χρονοδιάγραμμα και τους λοιπούς όρους της.
2. Η τροποποίηση του εσωτερικού χρονοδιαγράμματος που δεν επιφέρει μεταβολή στη συνολική διάρκεια ισχύος της παρούσας, γίνεται μετά από σύμφωνη γνώμη της Επιτροπής Παρακολούθησης και δεν απαιτείται τροποποίηση της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 9

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Κάθε επίδοση εγγράφου μεταξύ των μερών σχετικώς με την παρούσα θα γίνεται αποκλειστικώς στην ανωτέρω, στην αρχή του παρόντος, δηλούμενη διεύθυνση αυτών.

2. Η μη άσκηση δικαιωμάτων ή η παράλειψη υποχρεώσεων από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος ή η ανοχή καταστάσεων αντίθετων προς την Προγραμματική Σύμβαση, καθώς και η καθυστέρηση στη λήψη μέτρων που προβλέπει αυτή από οποιοδήποτε συμβαλλόμενο μέρος, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παραίτηση των συμβαλλομένων μερών από δικαίωμα ή απαλλαγή από υποχρεώσεις τους ή αναγνώριση δικαιωμάτων στα συμβαλλόμενα μέρη, που δεν αναγνωρίζονται από αυτήν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:

Προσαρτώνται στην παρούσα ως αναπόσπαστο μέρος αυτής κατά τα οριζόμενα στο κυρίως κείμενο:

1. Ενδεικτικό Χρονοδιάγραμμα Εκπόνησης Έργου
2. 2. Ενδεικτικός προϋπολογισμός Δράσης 2
3. Αναλυτικός προϋπολογισμός έργου

Αυτά συμφώνησαν, συνομολόγησαν και συναποδέχθηκαν τα συμβαλλόμενα μέρη, σε απόδειξη των οποίων συντάχθηκε η παρούσα και υπογράφεται σε έξι πρωτότυπα, έλαβε δε κάθε συμβαλλόμενο μέρος από ένα.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

Για τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Αιγαίου

Για τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Για τον Ε.Ο.ΑΝ.

Για τον Ε.Λ.Κ.Ε. Χαροκοπείου Πανεπιστημίου

Για τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Δημοκriteίου Πανεπιστημίου Θράκης

Για τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Ελληνικού Μεσογειακού
Πανεπιστημίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ

Ανάλυση της σύστασης των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ) και ανάπτυξη και εφαρμογή μιας Εθνικής μεθοδολογίας σε αντιπροσωπευτικές περιοχές της Ελληνικής επικράτειας																			
Σύντομη περιγραφή Δράσεων και Παραδοτέων		ΜΗΝΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ																	
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
Δράση 1	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ																		
1.1	Επισκόπηση και αξιολόγηση των μεθοδολογιών ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες και των σχετικών προδιαγραφών																		
1.2	Επισκόπηση και ανάλυση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων σύστασης ΑΣΑ που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, στη βάση των δημόσια διαθέσιμων αναφορών και τυχόν δημοσίευτων στοιχείων που διαθέτουν οι μονάδες επεξεργασίας αποβλήτων ή/και οι ΦΟΔΣΑ																		
1.3	Καθορισμός κριτηρίων για την επιλογή μεθοδολογίας																		
1.4	Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την επιλογή των περιοχών (σημείων) δειγματοληψίας για την ανάλυση σύστασης που θα πραγματοποιηθεί στη Δράση 2																		
1.5	Αναλυτικός σχεδιασμός της υλοποίησης των δύο βασικών μεθοδολογιών δειγματοληψίας που θα εξεταστούν (κάδοι και απορριμματοφόρα)																		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ 2

1. Δειγματοληψία σε κάδους	ΕΚΤΙΜΗΣΗ (Ελάχιστη απαίτηση)
Σημεία δειγματοληψίας	60
Ημέρες δειγματοληψίας	7
Εποχές	4
Σύνολο κάδων (ελάχιστο: 2 κάδοι ανά σημείο)	120
Συνολικός αριθμός δειγμάτων (σύνολο κάδων*ημέρες*εποχές)	3.360
2. Δειγματοληψία με απορριματοφόρα	
Περιοχές δειγματοληψίας	60
Ημέρες δειγματοληψίας	7
Εποχές	4
Αριθμός ημερήσιων δρομολογίων	15
Συνολικά δρομολόγια (ημέρες*εποχές*αριθμό ημερήσιων δρομολογίων)	420
Κόστος δρομολογίου (ευρώ)	450,00 €
Συνολικό κόστος δρομολογίων	189.000,00 €
Αμοιβές προσωπικού	
Κόστος ημερομισθίου (μικτό) ανά άτομο (ευρώ)	120,00 €
Συνολικό κόστος αμοιβών προσωπικού για συνολικά δρομολόγια (ενδεικτικά: 3 άτομα*420 δρομολόγια)	151.200,00 €
Αμοιβή ενός επόπτη για όλα τα δρομολόγια	58.800,00 €
Συνολικό κόστος αμοιβών	210.000,00 €
Κόστος δρομολογίων+αμοιβών προσωπικού	399.000,00 €
Απρόβλεπτα έξοδα (10% επί του συνολικού)	39.900,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ (χωρίς ΦΠΑ)	438.900,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ (με ΦΠΑ)	544.236,00 €

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

		Υπεύθυνος Παραδοτέου	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ		ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ		ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ		ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ		ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ		ΣΥΝΟΛΑ	
ΔΡΑΣΗ 1: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ 1		ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	ΑΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ
	Π1.1	Επισκόπηση και αξιολόγηση καλών πρακτικών ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων(ΑΣΑ)	0,5	2.250,00 €	1	4.500,00 €	1	4.500,00 €	0,5	2.250,00 €	1	4.500,00 €	4	18.000,00 €
	Π1.2	Υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα και διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με την ανάλυση σύστασης ΑΣΑ	1	4.500,00 €	0,8	3.600,00 €	0,8	3.600,00 €	0,5	2.250,00 €	1	4.500,00 €	4,1	18.450,00 €
	Π1.3	Πρωτόκολλο διενέργειας ανάλυσης σύστασης Αστικών Στερεών Αποβλήτων και Εγχειρίδια δειγματοληψίας για τη μελλοντική επικαιροποίηση της Εθνικής μεθοδολογίας	1,5	6.750,00 €	1,5	6.750,00 €	1	4.500,00 €	1	4.500,00 €	1	4.500,00 €	6	27.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗ 1			3	13.500,00 €	3,3	14.850,00 €	2,8	12.600,00 €	2	9.000,00 €	3	13.500,00 €	14,1	63.450,00 €
ΔΡΑΣΗ 2: ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ 2		ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος
	Π.2.1	Επιλογή περιοχών και σημείων δειγματοληψίας	3	13.500,00 €	2,5	11.250,00 €	2	9.000,00 €	2,5	11.250,00 €	2	9.000,00 €	12	54.000,00 €
	Π2.2	Δεδομένα ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ Φάση Α		109.725,00 €										109.725,00 €
	Π2.3	Δεδομένα ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ Φάση Β		109.725,00 €										109.725,00 €
	Π2.4	Δεδομένα ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ Φάση Γ		109.725,00 €										109.725,00 €
	Π2.5	Δεδομένα ανάλυσης σύστασης ΑΣΑ Φάση Δ		109.725,00 €										109.725,00 €
	Π2.6	Παρακολούθηση Δειγματοληψιών, Συγκέντρωση, Ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων	11,5	51.750,00 €	6,5	29.250,00 €	6,5	29.250,00 €	7,5	33.750,00 €	6	27.000,00 €	38	171.000,00 €

		Υπεύθυνος Παραδοτέου	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ		ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ		ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ		ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ		ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ		ΣΥΝΟΛΑ			
			14,5	504.150,00 €	9	40.500,00 €	8,5	38.250,00 €	10	45.000,00 €	8	36.000,00 €	50	663.900,00 €		
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗ 2														
ΔΡΑΣΗ 3: ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΔΡΑΣΗΣ 3	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος	ΑΜ	Κόστος		
	Π3.1	Σύσταση Αστικών Στερεών Αποβλήτων στην Ελληνική επικράτεια	ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	2,5	11.250,00 €	2	9.000,00 €	1,5	6.750,00 €	1,5	6.750,00 €	1,5	6.750,00 €	9	40.500,00 €	
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΑΣΗ 3		2,5	11.250,00 €	2,00	9.000,00 €	1,50	6.750,00 €	1,50	6.750,00 €	1,50	6.750,00 €	9,00	40.500,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ Δ1+Δ2+Δ3				20	528.900,00 €	14,3	64.350,00 €	12,8	57.600,00 €	13,5	60.750,00 €	12,5	56.250,00 €	73,1	767.850,00 €	
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ						12.000,00 €		4.000,00 €		4.000,00 €		6.000,00 €		6.000,00 €		32.000,00 €
ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟ ΦΠΑ						540.900,00 €		68.350,00 €		61.600,00 €		66.750,00 €		62.250,00 €		799.850,00 €
ΦΠΑ 24%						129.816,00 €		16.404,00 €		14.784,00 €		16.020,00 €		14.940,00 €		191.964,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΕΤΑΙΡΟ						670.716,00 €		84.754,00 €		76.384,00 €		82.770,00 €		77.190,00 €		991.814,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ															991.814,00	