

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ  
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ (Ε.Δ.Σ.Ν.Α.)**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:**

**«ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ  
ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ  
(ΠΕΣΔΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ  
(ΣΜΠΕ)»**

**07/2019**

**Α.Μ. :**

**Κ.Α. :**

**ΠΡΟΕΚ/ΜΕΝΗ**

**ΑΜΟΙΒΗ:**

**02.70.02.7413.08**

**301.170,83 € (πλέον ΦΠΑ)**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η επικαιροποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Αττικής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 4042/2012 (ΦΕΚ 24Α'/2012) και της Οδηγίας 2008/98 για τα απόβλητα καθώς και τους στόχους και κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Σχεδίου Πρόληψης (ΠΥΣ 49/15-12-2015 'Τροποποίηση και έγκριση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων που κυρώθηκαν με την 51373/4684/25-11-2015 κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4342/2012 – ΦΕΚ Α' 174/2015).

Το ΠΕΣΔΑ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης των απορριμμάτων (στερεών αποβλήτων εννοείται στο εξής) που παράγονται στην Περιφέρεια, προσδιορίζει τις γενικές κατευθύνσεις για τη διαχείρισή τους, σε συμφωνία με τις κατευθύνσεις του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Σχεδίου για την Πρόληψη δημιουργίας Αποβλήτων και υποδεικνύει τα κατάλληλα μέτρα που προωθούν ιεραρχικά και συνδυασμένα: α) την πρόληψη, β) την επαναχρησιμοποίηση, γ) την ανακύκλωση, δ) άλλου είδους ανάκτηση, όπως ανάκτηση ενέργειας, και ε) την ασφαλή τελική διάθεση των υπολειμμάτων σε επίπεδο Περιφέρειας.

Στην Περιφέρεια Αττικής, το πλαίσιο διαχείρισης των απορριμμάτων, καθορίζεται από το ισχύον Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) της Περιφέρειας, όπως αυτό έχει εγκριθεί με την με αριθμ. 414/2016 Απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου, η οποία κυρώθηκε με την υπ' αριθμ. οικ.: 61490/5302 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β 4175/23-12-2016) και καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο των οκτώ (8) Περιφερειακών Ενοτήτων της Περιφέρειας Αττικής ήτοι :

| Περιφερειακή Ενότητα   | Δήμος  |
|------------------------|--|
| Κεντρικού Τομέα Αθηνών | Αθηναίων<br>Βύρωνος<br>Γαλασίου<br>Δάφνης-Υμηττού<br>Ζωγράφου<br>Ηλιούπολης<br>Καισαριανής<br>Φιλαδελφείας-Χαλκηδόνος              |
| Νοτίου Τομέα Αθηνών    | Αγίου Δημητρίου<br>Αλίμου<br>Γλυφάδας<br>Ελληνικού-Αργυρούπολης<br>Καλλιθέας<br>Μοσχάτου-Ταύρου<br>Νέας Σμύρνης<br>Παλαιού Φαλήρου |
| Βορείου Τομέα Αθηνών   | Αγίας Παρασκευής<br>Αμαρουσίου<br>Βριλησίων<br>Ηρακλείου<br>Κηφισιάς<br>Λυκόβρυσης-Πεύκης  |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      | Μεταμορφώσεως<br>Νέας Ιωνίας<br>Παπάγου-Χολαργού<br>Πεντέλης<br>Φιλοθέης-Ψυχικού<br>Χαλανδρίου   |
| Δυτικού Τομέα Αθηνών | Αγίας Βαρβάρας<br>Αγίων Αναργύρων-Καματερού<br>Αιγάλεω<br>Ιλίου<br>Περιστερίου<br>Πετρούπολης<br>Χαϊδαρίου   |
| Πειραιώς             | Πειραιώς<br>Νίκαιας-Αγίου Ιωάννη Ρέντη<br>Κορυδαλλού<br>Κερατσινίου-Δραπετσώνας<br>Περάματος   |
| Νήσων Αττικής        | Αγκιστρίου<br>Αίγινας<br>Κυθήρων<br>Πόρου<br>Σαλαμίνας<br>Σπετσών<br>Τροιζηνίας<br>Ύδρας   |
| Δυτικής Αττικής      | Ασπροπύργου<br>Ελευσίνας<br>Μάνδρας-Ειδυλλίας<br>Μεγαρέων<br>Φυλής   |
| Ανατολικής Αττικής   | Αχαρνών<br>Βάρης-Βούλας-Βουλιαγμένης<br>Διονύσου<br>Κρωπίας<br>Λαυρεωτικής<br>Μαραθώνος<br>Μαρκοπούλου Μεσογαίας<br>Παιανίας<br>Παλλήνης<br>Ραφήνας-Πικερμίου<br>Σαρωνικού<br>Σπάτων-Αρτέμιδος<br>Ωρωπού |

## 2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Σύμφωνα με το ισχύον ΠΕΣΔΑ Αττικής, προβλέπεται «.....ενδιάμεση αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του σε περίοδο τριών (3) ετών από την έναρξη ισχύος του...» ήτοι στις 23-12/2019.

Σκοπός αυτής της αξιολόγησης είναι να «....προταθούν έγκαιρα αλλαγές, προσαρμογές και αναθεωρήσεις στο πλαίσιο και στην φιλοσοφία του ΠΕΣΔΑ...», ώστε να «...προλαμβάνονται τα όποια προβλήματα και αστοχίες που είναι φυσικό να προκύψουν σε τέτοιας έκτασης εφαρμογής.».

Με βάση τα ανωτέρω προβλεπόμενα στο ισχύον ΠΕΣΔΑ Αττικής, και δεδομένης της σημαντικής απόκλισης - μη επίτευξης των στόχων του ΠΕΣΔΑ για την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση, κατά τα έτη μετά την έγκριση του, ήτοι τα έτη 2017,2018 και 2019 (προσωρινά στοιχεία σχεδόν του συνόλου του έτους), απαιτείται άμεσα να γίνουν αλλαγές, προσαρμογές και αναθεωρήσεις στο πλαίσιο και στη φιλοσοφία του ισχύοντος ΠΕΣΔΑ, οι οποίες να είναι συμβατές με την επικείμενη αναθεώρηση του ΕΣΔΑ (2020) λόγω υποχρεωτικής εναρμόνισης της χώρας μας με τις νέες αναθεωρημένες οδηγίες αποβλήτων (2018) της ΕΕ για την κυκλική οικονομία.

## 3. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΠΕΣΔΑ

Αντικείμενο της σύμβασης που θα υπογραφεί, είναι η εκπόνηση της μελέτης για την αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής (σύνολο Παραδοτέων ως κατωτέρω) , σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α/13-02-2012). Η αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής θα περιλαμβάνει την επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης όσον αφορά τη διαχείριση αποβλήτων στην Περιφέρεια Αττικής, την αξιολόγηση υλοποίησης του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ και την, σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις, νομοθετικές (σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο), τεχνικές, οικονομικές και κοινωνικές στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, αναθεώρηση του - όπου ενδείκνυται και εφόσον απαιτείται.

### Α. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 1: Αξιολόγηση υλοποίησης υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ

Το Παραδοτέο 1, αφορά στη συλλογή των στοιχείων εκείνων που στοιχειοθετούν την υφιστάμενη κατάσταση διαχείρισης συνολικά και ανά ρεύμα αποβλήτου και την αξιολόγηση αυτής προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για τα επόμενα βήματα που πρέπει να υλοποιηθούν. Διευκρινίζεται ότι εξετάζονται και τα επικίνδυνα απορρίμματα καθώς και αυτά αποτελούν τμήμα του Σχεδίου. Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν και θα αξιολογηθούν αφορούν τα παρακάτω ρεύματα αποβλήτων κατ' αντιστοιχία με το ΕΣΔΑ:

- Αστικά Στερεά Απόβλητα (ΑΣΑ - Απόβλητα Αστικού Τύπου κατά την ορολογία του ΕΣΔΑ)
- Ιλύες από Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας αστικών Λυμάτων (ΕΕΛ), των λυμάτων των ξενοδοχειακών μονάδων, των βιομηχανιών του κλάδου τροφίμων και ποτών και λοιπών φορέων.
- Απόβλητα Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)
- Βιομηχανικά Απόβλητα
- Ζωικά Υποπροϊόντα (ΖΥΠ)
- Απόβλητα από Εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, Εξυπηρέτησης Κοινού κλπ.
- Γεωργοκτηνοτροφικά απόβλητα
- Απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) οικιακής προέλευσης
- Απόβλητα ΗΗΕ βιομηχανικής Προέλευσης
- Οχήματα στο Τέλος Κύκλου Ζωής (ΟΚΤΖ)
- Απόβλητα Λυπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ)
- Απόβλητα φορητών ηλεκτρικών στηλών
- Απόβλητα Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας (ΑΣΟΒ)
- Μεταχειρισμένα Ελαστικά Οχημάτων (ΜΕΟ)

- Εξορυκτικά απόβλητα
- Απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο
- Μικρές ποσότητες επικίνδυνων σε αστικά απόβλητα

Για όλα τα παραπάνω ρεύματα, θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα, εκτός κι αν αυτά καλύπτονται από το εθνικό σχέδιο:

- Η ετήσια ποσότητα (φορτίο σε τόνους) που παράχθηκε και η πηγή των αποβλήτων
- Η ποσότητα των αποβλήτων που οδηγείται προς επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση ανάκτηση και ταφή.
- Καταγραφή των υφιστάμενων προγραμμάτων και δικτύων συλλογής, μεταφοράς και των μεθόδων διαχείρισης ανά ρεύμα αποβλήτου.
- Καταγραφή των εγκαταστάσεων αποθήκευσης, μεταφόρτωσης, επεξεργασίας, διάθεσης και ανάκτησης.
- Ιδιαίτερα καταγραφή των υφιστάμενων Κέντρων Διαλογής και Ανάκτησης Υλικών (ΚΔΑΥ) της Αττικής ως προς το ισοζύγιο μάζας, τα προϊόντα τους, το καθεστώς (ισχύουσες άδειες κατά Νόμο, κάθε είδους) λειτουργίας τους.
- Οργανωτικές πτυχές που συνδέονται με τη διαχείριση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της περιγραφής της κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων που πραγματοποιούν τη διαχείριση αποβλήτων
- Το συνολικό κόστος διαχείρισης (κυρίως αφορά τα ΑΣΑ)
- Ο τρόπος κοστολόγησης των αποβλήτων
- Τα μέτρα ενημέρωσης- ευαισθητοποίησης πολιτών που ελήφθησαν σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Ειδικότερα για τα ρεύματα αποβλήτων που η διαχείριση γίνεται σε εθνικό επίπεδο, θα δίνεται μία σύνοψη των παραπάνω, βάσει του αντίστοιχου εθνικού σχεδιασμού.

Για την συλλογή των στοιχείων θα χρησιμοποιηθούν: το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων, τα Τοπικά Σχέδια των Δήμων της Περιφέρειας και οι αξιολογήσεις αυτών καθώς και τυχόν πρόσφατες μελέτες - εμπειρογνωμοσύνες διαχείρισης αποβλήτων και οπωσδήποτε οι υπάρχουσες μελέτες που χρηματοδοτήθηκαν από το ΥΜΕΠΠΕΡΑΑ. Επιπλέον, όπου απαιτείται θα υπάρξει και πρωτογενής έρευνα (νέα στοιχεία) από τον ανάδοχο του έργου.

Στο Παραδοτέο 1 θα περιλαμβάνεται οπωσδήποτε **αξιολόγηση του υφιστάμενου ΠΕΣΔΑ** και των παραχθέντων αποτελεσμάτων από την εφαρμογή του. Στην αξιολόγηση θα εντοπίζονται τα προβλήματα και τα εμπόδια στην υλοποίηση του σχεδιασμού και στην επίτευξη των στόχων που είχαν τεθεί .

«Καθαρός» χρόνος σύνταξης και υποβολής του παραδοτέου 1: ένας (1) μήνας.

## **B. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 2: Αναθεώρηση στόχων ΠΕΣΔΑ**

Παράλληλα με την αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Αττικής αναμένεται και η αναθεώρηση του ΕΣΔΑ λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Απαιτείται συμμόρφωση του σχεδιασμού βάσει του αναθεωρημένου εθνικού και ενωσιακού θεσμικού πλαισίου για τη διαχείριση των αποβλήτων όπως:
  - η οδηγία (ΕΕ) 2018/851 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30<sup>ης</sup> Μαΐου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 2008/98/ΕΚ για τα απόβλητα (οδηγία πλαίσιο για τα απόβλητα) σύμφωνα με την οποία αυξάνονται οι στόχοι για την επαναχρησιμοποίηση και την ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων τουλάχιστον σε ποσοστό 55 % κατά βάρος έως το 2025 και σε ποσοστό 65 % κατά βάρος έως το 2035
  - η οδηγία (ΕΕ) 2018/850 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30<sup>ης</sup> Μαΐου 2018, για την τροποποίηση της οδηγίας 1999/31/ΕΚ περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων

- η οδηγία (ΕΕ) 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για τροποποίηση της οδηγίας 94/62/ΕΚ για τις συσκευασίες και τα απορρίμματα συσκευασίας
  - η οδηγία (ΕΕ) 2018/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Μαΐου 2018, για την τροποποίηση των οδηγιών 2000/53/ΕΚ για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, 2006/66/ΕΚ σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, και 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
  - ο ν. 4496/2017 «Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις»
- απαιτείται η αξιολόγησή του για να αντιμετωπιστούν προβλήματα υλοποίησης αλλά και να ληφθούν υπόψη οι προτάσεις της «Έκθεσης έγκαιρης προειδοποίησης για την Ελλάδα» για το 2018 σχετικά με τον κίνδυνο μη επίτευξης του στόχου για την επαναχρησιμοποίηση / ανακύκλωση των αστικών αποβλήτων το 2020 καθώς και τα προτεινόμενα μέτρα για την βελτίωση της απόδοσης της Ελλάδας στον τομέα αυτόν.
  - το ΠΕΣΔΑ πρέπει να συμβάλλει στην πρόοδο προς την κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας βάσει της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία που υιοθετήθηκε πρόσφατα (2018).

Κατά συνέπεια, το παραδοτέο 2, θα περιλαμβάνει τα εξής:

- a) **Πολιτικές και νομοθετικό πλαίσιο που θα εξυπηρετήσει το αναθεωρημένο ΠΕ.Σ.Δ.Α. σε υλοποίηση του επίσης αναθεωρημένου Ε.Σ.Δ.Α.,**
- b) **Στόχοι του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ,** βάσει των αντίστοιχων αναθεωρημένων στόχων του ΕΣΔΑ. Οι στόχοι θα αναθεωρηθούν σε όποια ρεύματα απαιτείται και θα τεθεί σαφές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Ειδικότερα, στο κεφάλαιο αυτό θα περιλαμβάνονται:
  - η παρουσίαση του πεδίου εφαρμογής του αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ και του χρονικού ορίζοντα προγραμματισμού.
  - ο καθορισμός στόχων ανά ρεύμα αποβλήτου, περιλαμβανομένων της πρόληψης και της μείωσης παραγωγής του.
  - ο καθορισμός: α) των υποχρεών για την υλοποίηση των στόχων ανά ρεύμα αποβλήτου, β) των υποχρεών για την παρακολούθηση υλοποίησης των στόχων του ΠΕΣΔΑ, γ) των εργαλείων παρακολούθησης και ελέγχου εφαρμογής του ΠΕΣΔΑ και επίτευξης των στόχων.
  - η παρουσίαση των απαιτούμενων νομοθετικών ρυθμίσεων για τα εργαλεία παρακολούθησης και ελέγχου.

«Καθαρός» χρόνος σύνταξης και υποβολής του παραδοτέου 2: ένας (1) μήνας.

### **C. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 3: Αναθεώρηση Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων**

Εφόσον λόγω των νομοθετικών εξελίξεων απαιτείται ή εφόσον βάσει των συμπερασμάτων της αξιολόγησης του κεφαλαίου 1 κριθεί ότι ενδείκνυται, στο Παραδοτέο 3 θα περιλαμβάνεται αναθεώρηση των σχεδιασμών ανά ρεύμα αποβλήτου τα οποία περιλαμβάνονται στο υφιστάμενο ΠΕΣΔΑ, ήτοι:

- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ)
- Ειδικότερα προσδιορισμός (αναθεώρηση ή όχι υπό το φώς των πρόσφατων εξελίξεων) των αναγκαίων υποδομών (δυναμικότητες κλπ) σε ΜΕΑ, ΜΕΒΑ, ΧΥΤ και προσδιορισμός, κατά το δυνατόν, των περιοχών ή και πρόταση συγκεκριμένων οικοπέδων κατασκευής τους.

- Σχεδιασμός Διαχείρισης Ιλύων από εγκαταστάσεις επεξεργασίας α) αστικών λυμάτων (ΕΕΛ), β) ξενοδοχειακών μονάδων, γ) βιομηχανικών κλάδων του Παραρτήματος ΙΙΙ της ΚΥΑ 5673/400/97 και δ) από άλλες πηγές και πρόταση για τυχόν αναγκαίες νομοθετικές ρυθμίσεις.
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (ΑΥΜ)
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Βιομηχανικών Αποβλήτων
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Ζωικών Υποπροϊόντων
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων από Εγκαταστάσεις Κοινής Ωφέλειας, Εξυπηρέτησης Κοινού κλπ.
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Γεωργοκτηνοτροφικών Αποβλήτων
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Ηλεκτρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Οχημάτων Τέλους Κύκλου Ζωής (ΟΤΚΖ)
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ)
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Φορητών Ηλεκτρικών Στηλών
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων Συσσωρευτών Οχημάτων και Βιομηχανίας
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Μεταχειρισμένων Ελαστικών Οχημάτων.
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Εξορυκτικών Αποβλήτων.
- Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων που Περιέχουν Υδράργυρο.
- Σχεδιασμός Διαχείρισης μικρών ποσοτήτων επικινδύνων σε αστικά απόβλητα.
- Αναθεωρημένο (αν χρειάζεται) διάγραμμα ροών των ΑΣΑ από τις ενότητες παραγωγής τους προς τις εγκαταστάσεις διαχείρισης και διάθεσης.

Τα αναθεωρημένα σχέδια διαχείρισης θα ενσωματώνουν εργαλεία και πολιτικές που συμβάλλουν στην πρόοδο προς την κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας βάσει της Εθνικής Στρατηγικής για την Κυκλική Οικονομία.

**Βάσει των παραπάνω θα καταρτιστεί η συνολική συνοπτική παρουσίαση πρότασης αναθεωρημένου ΠΕΣΔΑ.**

**Διευκρινίζεται ότι θα ληφθούν υπόψη οι κατευθυντήριες γραμμές του Εθνικού Σχεδίου το οποίο τελεί επίσης υπό αναθεώρηση.**

«Καθαρός» χρόνος σύνταξης και υποβολής του παραδοτέου 3: δύο (2) μήνες.

#### **D. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 4: ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**

Τα ΠΕΣΔΑ όπως επίσης και οι τροποποιήσεις τους, υπάγονται στις προβλέψεις της ΚΥΑ με αριθμό ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.10717/2006, «Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2001/42/ΕΚ “σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων” του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27<sup>ης</sup> Ιουνίου 2001».

Κατά συνέπεια, για την έγκριση τροποποίησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής πρέπει να συνταχθεί και εγκριθεί Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) και να ακολουθηθούν οι διαδικασίες της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) σύμφωνα με τις διατάξεις της ως άνω ΚΥΑ.

Επομένως, στο αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνεται και η εκπόνηση της Σ.Μ.Π.Ε. σύμφωνα με τις διατάξεις της Κ.Υ.Α. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.10717/2006 (ΦΕΚ Β' 1225/5-09-2006) για την τροποποίηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (Π.Ε.Σ.Δ.Α.) Περιφέρειας Αττικής. Πιο συγκεκριμένα η μελέτη που θα εκπονηθεί θα περιλαμβάνει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

## A. ΚΕΙΜΕΝΑ

- A.1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΣΜΠΕ
- A.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- A.3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- A.4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- A.5. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ
- A.6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- A.7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Ή ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
- A.8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
- A.9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ
- A.10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ
- A.11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## B. ΣΧΕΔΙΑ

- B.1. ΧΑΡΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:250.000
- B.2. ΧΑΡΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΚΑΤΑ CORINE, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:250.000
- B.3. ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ, ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:250.000
- B.4 ΧΑΡΤΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΠΕΣΔΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:250 000.

«Καθαρός» χρόνος σύνταξης και υποβολής του παραδοτέου 4: ένας (1) μήνας.

## **E. ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5: Σχέδιο δράσης και χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους.**

Θα καθοριστεί αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των δράσεων που περιλαμβάνονται στο αναθεωρημένο ΠΕΣΔΑ.

Τα σχέδια δράσης θα αφορούν :

1. στην επίτευξη των στόχων για κάθε ρεύμα αποβλήτου.
2. στην άμεση παρέμβαση για την αντιμετώπιση υποθέσεων που εκκρεμούν στο ΔΕΚ.
3. στην επίτευξη στόχων που είναι υποχρεωτικοί από κοινοτικές οδηγίες και την υφιστάμενη εθνική νομοθεσία.
4. στην διαρκή ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού.
5. στην ενημέρωση βαθμού εμπλοκής παραγωγών προϊόντων / αποβλήτων και πολιτών στη διαχείριση των αποβλήτων.
6. στην παρακολούθηση και έλεγχο κάθε δράσης
7. στο κόστος και τη χρηματοδότηση των δράσεων
8. Ειδικότερα το χρονοδιάγραμμα θα περιλαμβάνει :
  - Σχέδια δράσης πρώτης πενταετίας.
  - Σχέδια δράσης δεύτερης πενταετίας και εφόσον απαιτείται
  - Βραχυπρόθεσμα σχέδια δράσης (< 1 έτος).
  - Σχέδια για τη δρομολόγηση κατασκευής όλων των άμεσα ή μεσοπρόθεσμα αναγκαίων έργων υποδομής.

Επιπλέον, θα προταθούν δείκτες παρακολούθησης για τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των δράσεων, καθώς και ετήσιες εκθέσεις παρακολούθησης εφαρμογής ΠΕΣΔΑ.

«Καθαρός» χρόνος σύνταξης και υποβολής του παραδοτέου 5: δύο (2) μήνες.

## **4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**



Η προς ανάθεση μελέτη περιλαμβάνει τις παρακάτω επιμέρους μελέτες:

1. Εκπόνηση της μελέτης αναθεώρησης του Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) Περιφέρειας Αττικής.
2. Εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) για την αναθεώρηση του ΠΕΣΔΑ Περιφέρειας Αττικής.

#### 5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού. Ο «καθαρός» χρόνος εκπόνησης κάθε σταδίου ορίζεται ανωτέρω.

#### 6. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

Η προεκτίμηση της αμοιβής των μελετών πραγματοποιήθηκε με βάση τον Κανονισμό Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Απόφαση Υπ. Υποδομών & Μεταφορών ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466/16.05.2017 (ΦΕΚ 2519/20.07.2017 τεύχος Β'). Για τον υπολογισμό του συνόλου των αμοιβών εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στο άρθρο ΓΕΝ. 3 «Συντελεστής τκ». Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή τκ = 1,218.

#### ΠΕΡ. 10 Μελέτες διαχείρισης στερεών αποβλήτων στα πλαίσια του σχεδιασμού διαχείρισης στερεών αποβλήτων – Αμοιβή κατηγορίας 27 (Περιβαλλοντικές Μελέτες)

Η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τη Μελέτη Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΜΔΣΑ), με εξυπηρετούμενο πληθυσμό φ ατόμων, προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\phi) = 160 \cdot \phi^{0.5}$$

στην περίπτωση που δεν υφίσταται εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.

Για τις ΜΔΣΑ που εκπονούνται στο πλαίσιο επικαιροποίησης εγκεκριμένου ΕΣΔΑ/ΠΕΣΔΑ, προσδιορίζεται ενιαία τιμή ίση με το 50% της παραπάνω περίπτωσης.

Στην εν λόγω περίπτωση θα πραγματοποιηθεί επικαιροποίηση του εγκεκριμένου ΕΣΔΑ, ως εκ τούτου η τιμή λαμβάνεται ίση με το 50% της προκύπτουσας αμοιβής. Επομένως:

|                           |     |            |
|---------------------------|-----|------------|
| Ισοδύναμος πληθυσμός      | φ = | 3.827.624  |
| Προεκτιμώμενη αμοιβή      | A = | 381.269,36 |
| Αμοιβή για επικαιροποίηση | A = | 190.634,68 |

#### ΓΕΝ 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας από 10 έως 20 έτη – ΣΜΠΕ – Αμοιβή κατηγορίας 27 (Περιβαλλοντικές Μελέτες)

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την παροχή ανεξάρτητων υπηρεσιών μηχανικού ή άλλου επιστήμονα που δεν αφορούν στην εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του παρόντος υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας για επιστήμονα εμπειρίας έως 20 έτη: 450\*τκ. Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

|  |     |           |
|--|-----|-----------|
| Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη |     | 548,10    |
| Ημέρες απασχόλησης                         | H=  | 130       |
| Αμοιβή μελέτης                             | A = | 71.253,00 |

| A/A                                  | ΚΩΔΙΚΟΣ<br>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ | ΠΤΥΧΙΟ                           | ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ<br>ΑΜΟΙΒΗ (ΟΛΩΝ<br>ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ<br>ΜΕΛΕΤΗΣ) (€) | ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ<br>ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ | ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ<br>ΑΜΟΙΒΗΣ<br>ΠΑΡΟΥΣΑΣ<br>ΣΥΜΒΑΣΗΣ (€) |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|--|
| 1                                    | 27                    | Περιβαλλοντικές<br>Μελέτες έργων | 452.522,36   | Δ και άνω                   | 261.887,68   |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ</b> |                       |                                  |  |                             | <b>261.887,68</b>                                  |
| ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%                       |                       |                                  |  |                             | 39.283,15  |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b> |                       |                                  |  |                             | <b>301.170,83</b>                                  |
| Φ.Π.Α. 24%                           |                       |                                  |  |                             | 72.281,00  |
| <b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ Φ.Π.Α.</b>     |                       |                                  |  |                             | <b>373.451,83</b>                                  |

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Αθήνα, Δεκέμβριος 2019**

**Αθήνα, 17 Δεκεμβρίου 2019**

**Οι Συντάξαντες**

**Ο Αναπλ. Πρ/νος Δ/νσης Περιβάλλοντος**

**Μαρία Μανιάτη**  
Πολιτικός Μηχανικός Ε.Υ., MSc

**Ιωάννης Χουντής**  
Πολιτικός Μηχανικός

**Κώστας Σύψας**  
Πολιτικός Μηχανικός

**Νατάσα Ουαχάμπ**  
Μηχανικός Περιβάλλοντος