



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΟΡΕΩΝ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ
(ΦΟΔΣΑ) ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΚΑ 20.7412.022**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ 1.521.536,35 €, πλέον Φ.Π.Α. 24%
ΑΜΟΙΒΗ:
ΑΡΙΘΜΟΣ
ΜΕΛΕΤΗΣ: 18/2023**

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2023**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα υπό ανάθεση σύμβαση αφορά στην εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για την κατασκευή νέων ή αναβάθμιση υφιστάμενων Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Με την κατασκευή των ανωτέρω έργων θα ολοκληρωθεί το δίκτυο των ΣΜΑ στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, το οποίο θα συμβάλλει καθοριστικά στην ορθή διαχείριση των απορριμμάτων.

Οι Σταθμοί Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων εξυπηρετούν την τεχνική της μεταφόρτωσης. Ως μεταφόρτωση καλείται ο κύκλος εργασιών μετακίνησης των αποβλήτων από τα μέσα συλλογής σε άλλα μέσα συγκέντρωσής τους, προκειμένου στη συνέχεια να μεταφερθούν προς περαιτέρω διαχείριση. Τα απόβλητα, κατά τη διαδικασία αυτή υφίστανται συμπίεση, η οποία στοχεύει στην επίτευξη του μέγιστου επιτρεπόμενου, κατά περίπτωση, ωφέλιμου φορτίου για την περαιτέρω μεταφορά τους.

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Για την επίτευξη της ολοκληρωμένης διαχείρισης απορριμμάτων σε μία περιφέρεια απαιτείται η κατασκευή και η λειτουργία Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων, οι οποίοι θα λειτουργούν ως χώροι συγκέντρωσης και μεταφόρτωσης των απορριμμάτων σε ειδικά απορριμματοκιβώτια για τη μεταφορά τους στις μονάδες επεξεργασίας.

Για τον σχεδιασμό του ολοκληρωμένου δικτύου και τη διαστασιολόγηση των Σταθμών Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ), λαμβάνονται υπόψη τόσο ο ισχύον ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας, όπως αυτός εγκρίθηκε με την υπ' αρ. οικ. 58971/5144/6-12-2016 ΚΥΑ «Κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» όσο και η μελέτη του υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ ΚΜ (2022).

Ανάλογα με τη χωροθέτηση των ήδη ώριμων έργων διαχείρισης απορριμμάτων της Περιφέρειας, θα εξεταστεί το δίκτυο των Σταθμών Μεταφόρτωσης που απαιτείται να κατασκευαστούν ή αναβαθμιστούν. Για τον σκοπό αυτόν, αφ' ενός θα κατασκευαστούν νέοι ΣΜΑ όπου απαιτείται και αφ' ετέρου θα αξιοποιηθούν υφιστάμενοι ΣΜΑ που έχουν κατασκευαστεί και λειτουργούν, οι οποίοι θα αναβαθμιστούν για να εξυπηρετήσουν τις νέες ανάγκες χωριστής συλλογής και μεταφόρτωσης διαφορετικών ρευμάτων υλικών. Τα ρεύματα αυτά είναι σύμμεικτα ΑΣΑ, ανακυκλώσιμα και βιοαπόβλητα της Διαλογής στην Πηγή.

Η υλοποίηση των ανωτέρω έργων είναι απαραίτητη καθώς συμβάλλει στην ολοκλήρωση του σχεδίου που ορίζει ο ΠΕΣΔΑ για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

3.1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η στρατηγική σχεδιασμού που θα ενσωματωθεί σε όλα τα επίπεδα μελέτης αφορά στην χρήση τεχνικών που θα εξασφαλίζουν την άρση ή την ελαχιστοποίηση όλων των επιπτώσεων για το μέγιστο δυνατό χρονικό διάστημα λειτουργίας των ΣΜΑ και ταυτόχρονα θα στοχεύουν στην ασφαλή περιβαλλοντικά διαδικασία τους. Θα στοχεύουν επιπλέον στην οικονομική βιωσιμότητα κάθε έργου.

Τέλος, ο σχεδιασμός στοχεύει στην εξυπηρέτηση του συνόλου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό, θα ληφθούν υπόψη οι παραγόμενες ποσότητες και οι ανάγκες μεταφόρτωσης απορριμμάτων κάθε Δήμου, οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης, οι Μονάδες Επεξεργασίας Απορριμμάτων στις οποίες θα οδηγούνται τα απορρίμματα μετά τη μεταφόρτωση τους, καθώς και τα διαθέσιμα γήπεδα που θα προταθούν από κάθε Δήμο. Αναλόγως των ανωτέρω θα γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές, προκειμένου να ολοκληρωθεί το δίκτυο εξυπηρέτησης των ΣΜΑ της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

Πρόκειται να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν οι ακόλουθοι ΣΜΑ ανά Περιφερειακή Ενότητα:

- **ΠΕ Πιερίας**
 - Κατασκευή ενός (1) νέου ΣΜΑ για την εξυπηρέτηση:
 - Δήμου Δίου – Ολύμπου, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 7.530 tn/έτος.Ο ΣΜΑ θα δέχεται σύμμεικτα και ανακυκλώσιμα υλικά.
- **ΠΕ Ημαθίας**
 - Αναβάθμιση του υφιστάμενου ΣΜΑ:
 - ΣΜΑ Νάουσας για την εξυπηρέτηση του Δήμου Νάουσας με εκτιμώμενη δυναμικότητα 8.690 tn/έτοςΟ ΣΜΑ θα δέχεται τόσο σύμμεικτα όσο και ανακυκλώσιμα υλικά.
- **ΠΕ Πέλλας**
 - Κατασκευή τριών (3) νέων ΣΜΑ για την εξυπηρέτηση:
 - Δήμου Αλμωπίας, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 7.350 tn/έτος
 - Δήμων Σκύδρας & Έδεσσας, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 13.070 tn/έτος
 - Δήμου Πέλλας, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 16.840 tn/έτοςΟι ΣΜΑ θα δέχονται τόσο σύμμεικτα όσο και ανακυκλώσιμα υλικά.
- **ΠΕ Θεσσαλονίκης**
 - Κατασκευή τριών (3) νέων ΣΜΑ για την εξυπηρέτηση:
 - Δήμων Καλαμαριάς - Πυλαίας Χορτιάτη, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 42.700 tn/έτος
 - Δήμου Χαλκηδόνας, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 8.900 tn/έτος
 - Δήμου Βόλβης, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 6.200 tn/έτοςΟι ΣΜΑ θα δέχονται τόσο σύμμεικτα όσο και ανακυκλώσιμα υλικά.
- **ΠΕ Χαλκιδικής**
 - Κατασκευή τριών (3) νέων ΣΜΑ για την εξυπηρέτηση:
 - Δήμου Πολυγύρου, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 7.080 tn/έτος
 - Δήμου Αριστοτέλη (βόρεια περιοχή), με εκτιμώμενη δυναμικότητα 5.880 tn/έτος
 - ΣΜΑ Συκιάς, με εποχιακή λειτουργία, για την εξυπηρέτηση της νότιας περιοχής του Δήμου Σιθωνίας όπου παρατηρείται έντονη τουριστική δραστηριότητα τους καλοκαιρινούς μήνες, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 3.600 tn/έτος.
 - Αναβάθμιση των υφιστάμενων ΣΜΑ:
 - ΣΜΑ Νικήτης για την εξυπηρέτηση του Δήμου Σιθωνίας, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 9.950 tn/έτος.
 - ΣΜΑ Ιερισσού για την εξυπηρέτηση του Δήμου Αριστοτέλη, με εκτιμώμενη δυναμικότητα 9.950 tn/έτος.Οι ΣΜΑ θα δέχονται τόσο σύμμεικτα όσο και ανακυκλώσιμα υλικά.

Πιο συγκεκριμένα, αφού ολοκληρωθεί η Περιβαλλοντική Αδειοδότηση των έργων, η εκπόνηση της γεωτεχνικής μελέτης και έρευνας καθώς και η τοπογραφική αποτύπωση των γηπέδων που θα χωροθετηθούν οι ΣΜΑ, η κατασκευή των έργων θα περιλαμβάνει:

- Χωματουργικές Εργασίες
- Εξοπλισμό Μεταφόρτωσης
- Κτιριακά Έργα και λοιπά έργα Υποδομής

- Ηλεκτρομηχανολογικά Έργα
- Έργα Διαχείρισης Ομβρίων
- Έργα Πρασίνου
- Έργα Περιβαλλοντικής Παρακολούθησης και ελέγχου (monitoring)

Να σημειωθεί ότι για τους υφιστάμενους ΣΜΑ που θα αναβαθμιστούν θα γίνουν κατά περίπτωση όσα από τα ανωτέρω απαιτηθούν.

Τέλος για την κατασκευή των ανωτέρω έργων θα συνταχθούν Τεύχη Δημοπράτησης, σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016. Θα εκπονηθεί επίσης Μελέτη Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης – Έκθεση ΥΓΟΣ.

3.3 ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Για την ωρίμανση του έργου έχουν συνταχθεί τα ακόλουθα που σχετίζονται με το έργο:

- Ο ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας, όπως αυτός εγκρίθηκε με την υπ' αρ. οικ. 58971/5144/6-12-2016 ΚΥΑ «Κύρωση της απόφασης έγκρισης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας»
- Η μελέτη του υπό αναθεώρηση ΠΕΣΔΑ Κεντρικής Μακεδονίας
- Μελέτες υφιστάμενων ΣΜΑ

3.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Για κάθε ΣΜΑ θα εκπονηθούν οι ακόλουθες επιμέρους μελέτες:

- Περιβαλλοντική Μελέτη για την αδειοδότηση του έργου
- Τοπογραφική Μελέτη
- Γεωτεχνική Έρευνα & Μελέτη
- Οριστική Μελέτη
- Τεύχη Δημοπράτησης σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016
- Μελέτη Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης – Έκθεση ΥΓΟΣ

4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης για το σύνολο των ΣΜΑ ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου του κάθε ΣΜΑ ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες.

Στη συνολική προθεσμία περιλαμβάνονται τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν στην εκπόνηση του αμιγώς μελετητικού αντικειμένου της σύμβασης, από τη χορήγηση της σχετικής εντολής για την εκπόνηση σταδίου μελέτης μέχρι την υποβολή του. Επίσης, περιλαμβάνονται και κάθε είδους υποστηρικτικές μελέτες. Η προθεσμία εκπόνησης αναστέλλεται αυτοδίκαια κατά τα χρονικά διαστήματα, που αφορούν ενέργειες της αναθέτουσας αρχής για την έγκριση υποβληθείσας μελέτης, ήτοι από την υποβολή σταδίου μελέτης μέχρι τη χορήγηση της εντολής για την εκπόνηση του επόμενου σταδίου.

Το χρονοδιάγραμμα υποβολής των απαιτούμενων μελετών, για κάθε ΣΜΑ, είναι:

- Τοπογραφική Μελέτη: ένα (1) μήνα από τη σχετική εντολή της υπηρεσίας για την εκπόνηση της μελέτης.

- Περιβαλλοντική Μελέτη: δύο (2) μήνες από τη σχετική εντολή της υπηρεσίας για την εκπόνηση της μελέτης.
- Γεωτεχνική Μελέτη και Έρευνα: ένα (1) μήνα από την έκδοση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης
- Οριστική Μελέτη: τρεις (3) μήνες από την υποβολή της γεωτεχνικής μελέτης
- Τεύχη Δημοπράτησης: δύο (2) μήνες από την έγκριση της Οριστικής Μελέτης
- Μελέτη χρηματοοικονομικής ανάλυσης – Έκθεση ΥΓΟΣ: δύο (2) μήνες από την έγκριση της Οριστικής Μελέτης

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2023

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μπακιρτζή Ελένη
M.Sc. Αγρονόμος – Τοπογράφος
Α΄ Βαθμού

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Τμήματος Τεχνικών Μελετών
Έργων

Μπακιρτζή Ελένη
M.Sc. Αγρονόμος – Τοπογράφος
Α΄ Βαθμού

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Τάτση Αλεξάνδρα
Δρ. Χημικός Μηχανικός
Α΄ Βαθμού