



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ



**«ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΑΙ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

117.752,06 € (προ Φ.Π.Α.)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Σύμφωνα με τον Ν. 4412/2016 -
άρθρο 45 - παράγραφος 8, ενότητα Α

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΑΡΘΡΟ 1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	3
ΑΡΘΡΟ 2: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ.....	6
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ.....	6
ΆΛΛΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	13
<i>Κ Α Τ Α Τ Α Ξ Η</i>	13
ΑΡΘΡΟ 3: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.....	15
ΑΡΘΡΟ 4: ΕΙΔΙΚΉ ΣΥΓΓΡΑΦΉ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....	18
ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ	22
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	22
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	36
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.....	37



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ



**«ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΑΙ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

117.752,06 € (προ Φ.Π.Α.)

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

Άρθρο 1. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το προς μελέτη αντικείμενο αφορά την εκπόνηση του συνόλου των απαιτούμενων μελετών μετά των υποστηρικτικών τους ενεργειών, που απαιτούνται για την κατασκευή ενός (1) Πράσινου Σημείου και μιας (1) Δημοτικής Μονάδας Κομποστοποίησης προδιαλεγμένων στην πηγή βιοαποβλήτων στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.

Ειδικότερα οι μελέτες αυτές θα περιλαμβάνουν:

- Περιβαλλοντική Μελέτη για την αδειοδότηση του έργου (ΠΠΔ)
- Τοπογραφική Μελέτη
- Γεωτεχνική Μελέτη
- Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης
- Οριστική Μελέτη

Η Οριστική Μελέτη για την κατασκευή του έργου θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους μελέτες:

- Αρχιτεκτονική Μελέτη
- Στατική Μελέτη
- Η/Μ Μελέτη
- Χημική Μηχανική και Χημικών Εγκαταστάσεων Μελέτη
- Υδραυλική Μελέτη
- Μελέτη Συγκοινωνιακών Έργων
- Τεύχη Δημοπράτησης
- ΣΑΥ - ΦΑΥ

Η σκοπιμότητα του συνολικού έργου κατασκευής Πράσινου Σημείου και Μονάδας Κομποστοποίησης στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας τεκμηριώνεται από την απαίτηση του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Απορριμμάτων (Ε.Σ.Δ.Α.) όπως αυτός εξειδικεύεται στο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

Τα Πράσινα Σημεία (ΠΣ) αποτελούν μια διεθνή και δοκιμασμένη πρακτική που βασίζεται στη συμμετοχή των πολιτών και σκοπεύει στην ανακύκλωση ειδικών ρευμάτων υλικών. Σήμερα αποτελούν σημαντικό τμήμα των συστημάτων ανακύκλωσης που εφαρμόζονται σε πολλές χώρες της Ε.Ε. και σε όλο τον κόσμο.

Τα ΠΣ εντάσσονται στην υλοποίηση της στρατηγικής και των πολιτικών του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων και στοχεύουν:

- Στην προώθηση της ιεράρχησης στη διαχείριση των αποβλήτων και ιδίως της προώθησης της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης με διαλογή στην πηγή.
- Στην ανάκτηση υλικών υψηλότερης καθαρότητας ως αποτέλεσμα της χωριστής συλλογής.
- Στην ευαισθητοποίηση των πολιτών με την άμεση συμμετοχή τους και την περιβαλλοντική τους εκπαίδευση.

Ειδικότερα τα Πράσινα Σημεία έχουν ως σκοπό:

- να συμβάλλουν στην αύξηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης συγκεκριμένων κατηγοριών αποβλήτων, όπως μέταλλα, χαρτί/χαρτόνι, γυαλί, ύφασμα και ξύλο, και άρα στην αύξηση της εκτροπής τους από χώρους τελικής διάθεσης,
- να μειώσουν την ανεξέλεγκτη διάθεση ογκωδών αποβλήτων προς ταφή,
- να εξυπηρετήσουν τους δημότες στη χωριστή απόθεση ανακυκλώσιμων υλικών και άλλων ειδικών κατηγοριών οικιακών αποβλήτων αλλά και χρησιμοποιημένων αντικειμένων και εξοπλισμού,
- να εξυπηρετήσουν ιδιαιτέρως τους κατοίκους μικρών νησιωτικών, ορεινών και απομακρυσμένων περιοχών που ενδεχομένως δε διαθέτουν άλλους τρόπους διαχείρισης των ανακυκλώσιμων,
- να αποτελέσουν χώρους εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών σε θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων,
- να ενισχύσουν την ενεργό συμμετοχή των πολιτών στην επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση και μέσω εφαρμογής διαφόρων συστημάτων ανταπόδοσης και να προωθήσουν την κάρτα του ανακυκλωτή.

Επιπλέον ο βασικός σκοπός των ΠΣ επεκτείνεται και στη χωριστή συλλογή διαφόρων κατηγοριών χρησιμοποιημένων αντικειμένων πριν αυτά καταστούν απόβλητα προκειμένου να προωθηθούν προς επαναχρησιμοποίηση. Τα ΠΣ, λειτουργούν συμπληρωματικά με τα λοιπά προγράμματα διαλογής στην πηγή.

Η κατασκευή της μονάδας κομποστοποίησης βιοαποβλήτων κρίνεται αναγκαία για την επίτευξη των στόχων που θέτει το Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων της Περιφέρειας Πελοποννήσου όπου μεταξύ άλλων προβλέπει καθιέρωση της χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της χωριστής συλλογής ήτοι 40% του συνολικού βάρους των βιοαποβλήτων, ως το 2020 και επεξεργασία των χωριστά συλλεχθέντων βιοαποβλήτων σε μονάδες κομποστοποίησης ενώ παράλληλα θα δώσει τη δυνατότητα:

- 1) Αύξησης της διάρκειας ζωής στα έργα Διαχείρισης Αποβλήτων στην περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη ότι θα εκτρέπεται σημαντική ποσότητα βιοαποβλήτων από την ταφή.
- 2) Προστασίας του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
- 3) Ικανοποίησης των υποχρεώσεων της Ελλάδας απέναντι στην κοινοτική νομοθεσία.
- 4) Υλοποίησης του Περιφερειακού Σχεδιασμού για την Πελοπόννησο και επίτευξης των στόχων του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων για την ανακύκλωση - ανάκτηση και τον περιορισμό της υγειονομικής ταφής.
- 5) Μείωση στο ελάχιστο δυνατό της συνολικής ποσότητας βιοαποβλήτων υλικών που καταλήγουν στην υγειονομική ταφή.
- 6) Συμβολή των έργων στην επίτευξη του συνόλου των ποιοτικών στόχων του ΠΕΣΔΑ που σχετίζονται με τις υποδομές επεξεργασίας των αστικών αποβλήτων.
- 7) Παραγωγή εδαφοβελτιωτικού (compost).

Στο βαθμό που θα αυξάνεται το ποσοστό χωριστής συλλογής των βιοαποβλήτων από τα σύμμεικτα αστικά στερεά απόβλητα, είναι δυνατό η συλλεγόμενη ποσότητα να κομποστοποιείται για την παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υλικού υψηλής ποιότητας και οικονομικής αξίας. Με τον τρόπο αυτό βελτιώνεται σημαντικά η διαχείριση των ΑΣΑ ως προς τις περιβαλλοντικές και υγειονομικές της επιπτώσεις αλλά και μειώνεται το

οικονομικό κόστος διαχείρισης. Η ανάπτυξη δημοτικής μονάδας κομποστοποίησης προδιαλεγμένων βιοαποβλήτων και παρόμοιων ρευμάτων οργανικών αποβλήτων όπως είναι τα πράσινα απόβλητα και οι λύες αστικού τύπου μπορεί να γίνει στο βαθμό που αυτή πληρεί τα απαιτούμενα τεχνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια και εξασφαλίζει παραγωγή εδαφοβελτιωτικού υψηλής ποιότητας με ανταγωνιστικό κόστος. Η δημιουργία τοπικής μονάδας χωρίς προηγουμένως να έχει εξασφαλιστεί η τροφοδοσία τους με πρώτη ύλη.

Σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΠΥΣ 39/31-08-2020 - ΦΕΚ 185/Α/29-09-2020) και τον ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου που εγκρίθηκε τη με αριθμό 49/20.02.2017 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου (πρακτικό Νο 5/2017), με την οποία εγκρίθηκε το ΠΕΣΔΑ (ΑΔΑ: 7ΙΤΣ7Λ1-3ΙΑ) και κυρώθηκε με την ΚΥΑ Οικ. 27716/1612/12-6-17 (ΦΕΚ 2044/Β/14-6-2017) προβλέπεται η δημιουργία ενός Πράσινου Σημείου ανά Δήμο, για Δήμους με πληθυσμό άνω των 2000 κατοίκων και δημοτικών μονάδων κομποστοποίησης.

Επίσης, για την επίτευξη των στόχων ανακύκλωσης που θέτει ο Νόμος 4042/2012 και την προώθηση της χωριστής συλλογής αποβλήτων, προτείνεται η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου πράσινου σημείου σε επίπεδο Δήμου, όπου θα συλλέγονται χωριστά ανακυκλώσιμα υλικά (όχι αποκλειστικά απόβλητα συσκευασιών), όπως χαρτί, μέταλλο, πλαστικό και γυαλί, πράσινα, ογκώδη, ΑΗΗΕ και άλλα είδη όπως αναλύονται στη συνέχεια. Το πράσινο σημείο θα λειτουργεί συμπληρωματικά των συστημάτων διαλογής στην πηγή που θα εφαρμόζονται για τα διάφορα ρεύματα υλικών (π.χ. συσκευασίες, έντυπο υλικό, ΑΗΗΕ, ηλεκτρικές στήλες, κ.λπ.).

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο σχεδιασμός θα πρέπει να συνταχθούν οι απαραίτητες μελέτες ωρίμανσης του έργου. Ειδικότερα οι μελέτες αυτές θα περιλαμβάνουν:

- Περιβαλλοντική Μελέτη για την αδειοδότηση του έργου (ΠΠΔ)
- Τοπογραφική Μελέτη
- Γεωτεχνική Μελέτη
- Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης
- Οριστική Μελέτη
- Τεύχη Δημοπράτησης
- ΣΑΥ - ΦΑΥ

ΑΡΘΡΟ 2: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Το Πράσινο Σημείο και η Μονάδα Κομποστοποίησης θα κατασκευαστούν εντός δημοτικού αγροτεμαχίου (ΚΑΕΚ 030271002195) συνολικού εμβαδού 4.355,65 m². Το προτεινόμενο γήπεδο ανήκει στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας της Π.Ε. Αρκαδίας και βρίσκεται εκτός ορίων οικισμού σε απόσταση περί τα 2,2km (σε ευθυγραμμία) βορειοανατολικά του ορίου του οικισμού Άστρος και 1,8 km (σε ευθυγραμμία) βορειοδυτικά του οικισμού Παράλιο Άστρος. Το γήπεδο συνορεύει ανατολικά και νότια με τις κάτωθι ιδιοκτησίες- αγροτεμάχια ιδιοκτησίας δήμου Βόρειας Κυνουρίας:

- Αγροτεμάχιο έκτασης 4.413,10 m² (ΚΑΕΚ 030271002196),
- Αγροτεμάχιο έκτασης 1.566,47 m² (ΚΑΕΚ 030271002191)
- Αγροτεμάχιο έκτασης 1.599,51 m² (ΚΑΕΚ 030271002196)

Το γήπεδο έχει άμεση οδική πρόσβαση από το βορειοδυτικό όριο του γηπέδου μέσω υφιστάμενης αγροτικής οδού και από το νότιο όριο μέσω του δημοτικού αγροτεμαχίου ΚΑΕΚ 030271002196 το νότιο όριο του οποίου συνορεύει με υφιστάμενη αγροτική οδό.

Δυτικά το οικόπεδο συνορεύει με τον αποκατεστημένο ΧΑΔΑ Βόρειας Κυνουρίας. Στην ευρύτερη περιοχή του προτεινόμενου χώρου υφίστανται κυρίως ελεύθερες εκτάσεις αγροτικής χρήσης. Επίσης, σε απόσταση περί τα 140 μέτρα (σε ευθυγραμμία) δυτικά του γηπέδου βρίσκεται η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (βιολογικός καθαρισμός) της ΔΕΥΑ Βόρειας Κυνουρίας.

Το Πράσινο Σημείο και η Μονάδα Κομποστοποίησης του Δήμου Β. Κυνουρίας θα αποτελούν υπαίθριο -περιφραγμένο χώρο που θα φέρει τον κατάλληλο εξοπλισμό και υποδομές.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Πράσινου Σημείου

Το Πράσινο Σημείο (ΠΣ) είναι ένας οργανωμένος χώρος όπου ο πολίτης μπορεί να φέρνει ανακυκλώσιμα υλικά, ογκώδη (π.χ. έπιπλα, ΑΗΗΕ), μικρές ποσότητες οικιακών επικίνδυνων αποβλήτων (π.χ. μπαταρίες, χρώματα, κλπ.), πράσινα απόβλητα και άλλα είδη αποβλήτων όπως ορίζει η ΚΥΑ οικ. 18485/2017 -ΦΕΚ 1412/Β/26-4-2017 "Καθορισμός των κατηγοριών και των προδιαγραφών των Πράσινων Σημείων (ΠΣ), των Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης και Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ), των Γωνιών Ανακύκλωσης (ΓΑ) και των Κινητών Πράσινων Σημείων (ΚΙΠΣ), σύμφωνα με το άρθρο 38 του ν. 4042/2012".

Πιο συγκεκριμένα τα βασικά στοιχεία-χαρακτηριστικά λειτουργίας του ΠΣ θα είναι τα κάτωθι:

- Οι πολίτες παραδίδουν χωριστά συλλεγόμενα είδη αποβλήτων με δικό τους μεταφορικό μέσο στο Πράσινο Σημείο.
- Οι πολίτες μπορούν να παραδίδουν χρήσιμα υλικά προς επαναχρησιμοποίηση (π.χ. έπιπλα, παιχνίδια).
- Ο Δήμος τροφοδοτεί το Πράσινο Σημείο απ' ευθείας με υλικά (π.χ. ογκώδη)
- Θα πρέπει να καλύπτει όσο το δυνατό περισσότερα είδη αποβλήτων.
- Υλοποιούνται δράσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης – ευαισθητοποίησης (παρουσιάσεις περιβαλλοντικών θεμάτων για τη ΔσΠ, την ανακύκλωση, κλπ. για τους πολίτες, σχολεία και λοιπούς φορείς κ.λπ.).

Ενδεικτικά, αναφέρονται τα είδη των αποβλήτων που μπορούν να συλλέγονται χωριστά σε ένα ΠΣ:

- Διάφορα είδη οικιακού εξοπλισμού: Έπιπλα, μεταλλικά αντικείμενα, ρούχα, στρώματα, χαλιά, παιδικά παιχνίδια, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, χαλασμένα ποδήλατα, σκληρά πλαστικά που δεν είναι συσκευασίες, CDs κ.λπ.
- Μικρές ποσότητες οικιακών επικίνδυνων αποβλήτων όπως ληγμένα φάρμακα, χρώματα, χημικά κ.λπ.
- Απόβλητα από κατασκευές που παράγονται εντός των νοικοκυριών από μικρές ανακατασκευές (π.χ. σπασμένα πλακίδια κ.λπ.)
- Βρώσιμα έλαια & λίπη
- Βιοαποδομήσιμα απόβλητα κήπων και πάρκων

Το ΠΣ θα λειτουργεί συμπληρωματικά των συστημάτων διαλογής στην πηγή που θα εφαρμόζονται για τα διάφορα ρεύματα υλικών (π.χ. συσκευασίες, έντυπο υλικό, ΑΗΗΕ, ηλεκτρικές στήλες, κλπ.).

Οι κύριοι χώροι του ΠΣ του Δήμου Β. Κυνουρίας θα είναι ενδεικτικά οι ακόλουθοι:

A) Χώρος διαλογής μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων

Στο χώρο αυτό γίνεται η συλλογή των μικρών ανακυκλώσιμων αποβλήτων. Μερικά από τα πιο συνήθη απόβλητα που συλλέγονται είναι μικρές ηλεκτρικές συσκευές, απλοί λαμπτήρες και λαμπτήρες φθορισμού, μπαταρίες, βιβλία, ανάμικτες συσκευασίες, ρούχα, υφάσματα και παπούτσια, κλπ. Ο χώρος αυτός μπορεί να διαμορφωθεί είτε εντός κτιρίου, είτε σε ανοιχτό στεγασμένο χώρο. Η απόρριψη των υλικών γίνεται σε κάθε περίπτωση σε ειδικούς κάδους ανάλογα με το είδος του υλικού που συλλέγεται.



Εικόνα 1: Χώρος διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών

B) Χώρος διαλογής ογκωδών αποβλήτων

Στο χώρο αυτό γίνεται η συλλογή των ογκωδών αποβλήτων. Κατά κύριο λόγο συλλέγονται ογκώδη ΑΗΗΕ, ογκώδη πλαστικά, ξύλο, μεταλλικά αντικείμενα, τζάμια, γυαλιά διαφόρων χρωμάτων, χαρτί και πράσινα απόβλητα.

Η απόθεση των αποβλήτων γίνεται συνήθως σε μεγάλα containers τοποθετημένα σε εξωτερικό χώρο του ΠΣ και στις περισσότερες περιπτώσεις σε ανισοσταθμία (χαμηλότερο επίπεδο) σε σχέση με τη θέση του ιδιώτη-κατόχου των αποβλήτων. Με τον τρόπο αυτό στο ένα επίπεδο απορρίπτονται οι πολίτες και στο άλλο να γίνεται η μεταφορά των containers. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η δημιουργία ανισοσταθμίας, η απόθεση μπορεί να γίνεται απευθείας στα containers.

Σε κάθε περίπτωση, ο χώρος ενδείκνυται να είναι στεγασμένος ή σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, να υπάρχει κάλυψη των containers, για την προστασία των υλικών από τις καιρικές συνθήκες.



Εικόνα 2: Ενδεικτικές διατάξεις containers σε ΠΣ για τη διαλογή των ογκωδών αποβλήτων

Γ) Χώρος προσωρινής αποθήκευσης και προετοιμασίας για μεταφορά μικρών ανακυκλώσιμων υλικών

Ο χώρος αυτός αποσκοπεί στην αποθήκευση των συλλεγόμενων υλικών, πριν τη μεταφορά τους στον τελικό αποδέκτη. Εάν έχει επιλεχθεί συλλογή των υλικών σε μεγάλα containers (π.χ. των 10m³) τότε ο χώρος αυτός δεν είναι απαραίτητος. Στο χώρο αυτό γίνεται, επίσης, η προετοιμασία των συλλεγόμενων υλικών με στόχο την άμεση και εύκολη μεταφορά τους, όπως η συμπίεση των υλικών μέσω της εγκατάστασης και λειτουργίας ειδικής πρέσας.

Δ) Χώρος προετοιμασίας υλικών για επαναχρησιμοποίηση

Στο χώρο προετοιμασίας υλικών για επαναχρησιμοποίηση, μεταφέρονται όλα τα υλικά, τα οποία δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν είτε απευθείας είτε μετά από επισκευή. Επίσης, δύναται εντός του πράσινου σημείου να δημιουργηθεί χώρος για την παροχή των υλικών αυτών στους πολίτες, όπως ενδεικτικά λειτουργεί ένα Κοινωνικό Παντοπωλείο.



Εικόνα 3 : Χώρος επαναχρησιμοποίησης υλικών

Ε) Λοιποί βοηθητικοί χώροι

Το ΠΣ θα τηρεί όλα τα απαιτούμενα μέτρα για:

- α) την πυροπροστασία – πυρασφάλεια των χώρων,
- β) την προστασία της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων αλλά και των πολιτών που επισκέπτονται τους χώρους,
- γ) την προστασία από κλοπές,
- δ) την τακτική απομάκρυνση των υλικών που συγκεντρώνονται ανάλογα με το ρυθμό συγκέντρωσης και κατ' ελάχιστον μία φορά το μήνα, ώστε αφενός να μην υπάρχει υπέρβαση της ονομαστικής αποθηκευτικής ικανότητας του ΠΣ και αφετέρου να διατηρείται η ευταξία του χώρου,
- ε) τον τακτικό και αποτελεσματικό καθαρισμό των χώρων.

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός του ΠΣ ενδεικτικά δύναται να περιλαμβάνει τα εξής:

- Μικρή πρέσα ανακυκλώσιμων υλικών

Η πρέσα προορίζεται για τη δεματοποίηση μικρών χαρτοπλαστικών, ώστε να πραγματοποιείται ευχερέστερη μεταφόρτωση και προσωρινή αποθήκευσή τους.

- Παλλετοφόρο Όχημα (Clark)

Χρησιμοποιείται για τη διακίνηση των δεμάτων.

- Γεφυροπλάστιγγα (επιδαπέδιος ζυγός)

Η γεφυροπλάστιγγα χρησιμοποιείται για τη ζύγιση των εισερχόμενων και εξερχόμενων υλικών του ΠΣ και της μονάδας κομποστοποίησης.

Άλλος εξοπλισμός

- μέσα συλλογής, κάδους και κοντέινερ διαφόρων τύπων, για τη χωριστή συλλογή των διαφόρων κατηγοριών αποβλήτων/αντικειμένων

Σε κάθε περίπτωση, ο χρησιμοποιούμενος εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές καθώς και τις προδιαγραφές ασφαλείας και θα

πρέπει να υπάρχουν επαρκείς και κατάλληλες πληροφοριακές πινακίδες σε όλα τα σημεία για την ενημέρωση των πολιτών.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Μονάδας Κομποστοποίησης

Στη μονάδα θα γίνεται η κομποστοποίηση προδιαλεγμένων οργανικών αποβλήτων / υπολειμμάτων τροφών που θα συλλέγονται στην πηγή μέσω δικτύου καφέ κάδου και πράσινων αποβλήτων (γρασίδι, κλαδέματα, κλπ.), που προκύπτουν από εργασίες συντήρησης του πρασίνου του Δήμου, αλλά και ιδιωτών.

Πιο συγκεκριμένα τα προς επεξεργασία υλικά που θα εισέρχονται στη μονάδα, κατά ΕΚΑ, θα είναι:

- 20 01 08 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα κουζίνας και χώρων ενδιαίτησης (Από οικίες, εστιατόρια, καντίνες, μπαρ, καφετέριες, νοσοκομεία & σχολικές καντίνες κλπ.)
- 20 01 38 ξύλο εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 20 01 37 (Όχι έπιπλα και ογκώδη οικιακά απόβλητα)
- 20 02 01 βιοαποικοδομήσιμα απόβλητα (Από ιδιωτικούς κήπους & δημόσια πάρκα ή εκτάσεις πρασίνου)
- 20 03 02 απόβλητα από αγορές (Μόνο τα βιοαποδομήσιμα υλικά που αντιστοιχούν στους κωδικούς 20 01 08 & 20 02 01)

Επιπλέον, άλλοι κωδικοί αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα δημοτικά στερεά απόβλητα θα είναι δεκτοί στη μονάδα, εφόσον υπάρχει διαθέσιμη δυναμικότητα επεξεργασίας ή τα υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέρος της παραγωγικής διαδικασίας (π.χ. υλικό δομής). Οι κωδικοί ΕΚΑ των αποβλήτων αυτών είναι οι εξής:

- 02 01 03 απόβλητα ιστών φυτών
- 02 01 07 απόβλητα από δασοκομία
- 02 03 04 υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
- 02 07 02 απόβλητα από την απόσταξη αλκοόλης
- 02 07 04 υλικά ακατάλληλα για κατανάλωση ή επεξεργασία
- 03 01 01 απόβλητα φλοιών και φελλών
- 03 01 05 πριονίδι, ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, κατάλοιπα ξυλείας, μοριοσανίδες και καπλαμάδες εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 03 01 04
- 03 03 01 απόβλητα φλοιού και ξύλου

Γενικότερα τα συστήματα κομποστοποίησης διαχωρίζονται σε αερόβια και αναερόβια. Τα συστήματα αερόβιας επεξεργασίας αποβλήτων διαχωρίζονται με τη σειρά τους σε ανοικτά και κλειστά.

Στα ανοιχτά συστήματα η κομποστοποίηση γίνεται σε υπαίθριους ή ημίκλειστους χώρους. Στα κλειστά συστήματα η κομποστοποίηση γίνεται σε ειδικά σχεδιασμένους βιοαντιδραστήρες/ (κομποστοποιητές), ή σε κλειστά κανάλια με τροφοδοσία καθαρού αέρα και απαγωγή του μολυσμένου αέρα σε βιοφίλτρα για τον καθαρισμό και την απόσπηση ή σε κλειστά κτίρια, που επιτρέπουν την απαγωγή και την επεξεργασία του αέρα και των οσμών.

Η πρώτη μέθοδος (ανοιχτά συστήματα) είναι απλούστερη, οικονομικότερη και είναι πρόσφορη προκειμένου για την κομποστοποίηση των πράσινων είτε για μονάδες κομποστοποίησης εκτός του πολεοδομικού ιστού. Ωστόσο στα κλειστά συστήματα

αντιμετωπίζονται οι οσμές που αποτελούν σημαντικό πρόβλημα για πολλές μονάδες κομποστοποίησης, ειδικά όταν είναι εγκατεστημένες κοντά σε κατοικημένες περιοχές. Τέλος στα αναερόβια συστήματα παράγεται βιοαέριο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ενέργειας.

Τα επιμέρους τμήματα της μονάδας κομποστοποίησης είναι τα ακόλουθα:

- Χώρος Υποδοχής και προσωρινής αποθήκευσης εισερχόμενων οργανικών υλικών και πράσινων αποβλήτων (στεγασμένος χώρος) με εξαερισμό. Στο χώρο αυτό θα γίνεται και η αποθήκευση των εισερχόμενων πρασίνων ώστε αυτά να τεμαχιστούν και διοχετευτούν στην κομποστοποίηση. Ο χώρος περιλαμβάνει και τον τεμαχιστή των πρασίνων για την παραγωγή υλικού δομής.
- Τμήμα Κομποστοποίησης: Σε κάθε περίπτωση η επιλογή της βέλτιστης τεχνολογίας όπως και η ακριβής τεχνική και οικονομική περιγραφή του συστήματος θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης.
- Τμήμα Ραφιναρίας με μονάδα κοσκίνισης και διάταξη αεροδιαχωριστή για την απομάκρυνση των ανεπιθύμητων προσμίξεων και τον εξευγενισμό του κομποστοποιημένου υλικού, και την απομάκρυνση ελαφριών φιλμ κλπ. από το ραφιναρισμένο κομπόστ ή το ρεύμα υλικού που επιστρέφει σαν υλικό δομής στην κομποστοποίηση.
- Χώρος Ωρίμανσης για την περαιτέρω σταθεροποίηση του ραφιναρισμένου κομπόστ. Η ωρίμανση θα γίνεται σε ανοικτούς σωρούς όπου το υλικό θα αναδεύεται περιοδικά με αναστροφή
- Χώρος ενσάκισης και αποθήκευσης του τελικού προϊόντος, για την ποσότητα που θα διατίθεται σε σάκους.

Για την εξυπηρέτηση των επιμέρους σταδίων της κομποστοποίησης θα απαιτηθεί ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- Κλαδοτεμαχιστής που μπορεί να βρίσκεται στην μονάδα ή στο χώρο συγκέντρωσης των κλαδεμάτων (Πράσινο Σημείο). Ο τεμαχιστής θα είναι κατάλληλος για την επεξεργασία ξύλου και ξυλωδών αποβλήτων, όπως απόβλητα κήπων,
- Κινητή μονάδα αναμείκτη, οργανικών απορριμμάτων με «δομικό υλικό» (κλαδοκάθαρα), για την σωστή αναλογία μίγματος κομποστοποίησης (ρύθμιση αναλογίας N/c,
- Εξοπλισμός κομποστοποίησης
- Όργανα για μετρήσεις και ελέγχους της διαδικασίας,
- Ραφιναριστής τύπου περιστρεφόμενου κόσκινου με τρύπες μικρής διαμέτρου.
- Ελαστικοφόρος φορτωτής

Το παραγόμενο κομπόστ θα αποτελεί πολύτιμο εδαφοβελτιωτικό που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση διαβρωμένων εκτάσεων, τη συντήρηση πάρκων και αλσών στις πόλεις, την ανάπλαση εγκαταλειμμένων λατομείων και βέβαια τον εμπλουτισμό των αγροτικών καλλιεργειών. Ειδικά μάλιστα για τα ελληνικά εδάφη που είναι φτωχά σε οργανικά, το κομπόστ θα μπορούσε να τα ενισχύσει σημαντικά.

Πίνακας 1 :Σύγκριση παραγωγής αερίων θερμοκηπίου μονάδων ΜΒΕ αποβλήτων

Τεχνολογίες Αέρια	ΜΒΕ με Κομποστοποίηση		ΜΒΕ με Αναερόβια Χώνευση	ΜΒΕ με Βιολογική Ξήρανση
	Ανοιχτά	Κλειστά		
Θερμοκηπιακά αέρια (CO ₂ , CH ₄ , NO _x)	+++/+		++	+
N ₂ O	+/-			
NH ₃	+++/+		+	++
VOC	+++/+		+	++
Οσμές	+++/+		+	++
Διοξίνες/ Φουράνια	+/-		++	
Βιαερούματα	+++/+		-	+

+++ Μεγάλο ποσοστό, ++Μεσαίο ποσοστό, +Μικρό ποσοστό, -Μηδέν, Τα κενά οφείλονται σε έλλειψη στοιχείων

Ποιοτικά χαρακτηριστικά κόμποστ

Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παραγόμενου κόμποστ από τα σύμμεκτα (κομπόστ τύπου Α) καθορίζονται από τη σχετική νομοθεσία, ΦΕΚ 3339/12-12-2014 «Καθορισμός απαιτήσεων (προδιαγραφών) για εργασίες επεξεργασίας στο πλαίσιο της μηχανικής-βιολογικής επεξεργασίας των σύμμεκτων αστικών αποβλήτων και καθορισμός χαρακτηριστικών των παραγομένων υλικών ανάλογα με τις χρήσεις τους σύμφωνα με το εδάφιο β της παραγράφου 1 του άρθρου 38 του Ν. 4042/2012», σύμφωνα με την οποία, πρέπει το τελικό κόμποστ πρέπει να έχει συγκεκριμένη περιεκτικότητα σε επικίνδυνες ουσίες, να τηρεί τις προβλεπόμενες υγειονομικές προδιαγραφές και να λαμβάνει συγκεκριμένες τιμές στους εργαστηριακούς ελέγχους.

Η περιεκτικότητα του τελικού σταθεροποιημένου προϊόντος, υλικό τύπου κόμποστ ή χώνευμα, πρέπει να είναι χαμηλότερη από τις τιμές του πίνακα, μετρημένες επί ξηρού βάρους.

Πίνακας 2 :Οριακές τιμές κομπόστ τύπου Α

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ - ΜΟΝΑΔΑ	ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ	ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ
Cd	<=3	EN 13650:2001
Cr	<=250	EN 13650:2001
Cu	<=400	EN 13650:2001
Hg	<=2.5	ISO 16772
Ni	<=100	EN 13650:2001
Pb	<=300	EN 13650:2001
Zn	<=1200	EN 13650:2001
As	<=10	EN 13650:2001
Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCBs), mg/kg ξηρού βάρους (2)	<=0.4	ISO 10382:2002
Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH), mg/kg ξηρού βάρους (2)	<=3	ISO 18287:2006
Προσμίξεις >2 mm, % σε ξηρή βάση (3)	<=3	
Υγρασία	<40%	

(1)Άθροισμα των πολυχλωριωμένων διφαινυλίων υπ' αριθ. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

(2) Άθροισμα των ακόλουθων πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων acenaphthene, acenaphthylene, anthracene, benzo(a)anthracene, benzo(b)anthracene, benzo(k)anthracene, benzo(g,h,i)perylene, benzo(a)pyrene, chrysene, dibenzo(a,h)anthracene, fluorene, fluoranthene, indeno(1,2,3-c,d)pyrene, naphthalene, phenanthrene, pyrene.

(3) Ως προσμίξεις εννοούνται θραύσματα πλαστικών, γυαλιών, μετάλλων ή άλλων παρόμοιων μη βιοδιασπώμενων υλικών, εξαιρουμένων της άμμου, του χαλικιού ή άλλων μικρών πετρώων.

Για την εδαφική εφαρμογή του κόμποστ, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να διενεργούνται λεπτομερείς έλεγχοι σχετικά με τις προαναφερόμενες παραμέτρους. Τα δείγματα για τα οποία θα διενεργηθούν εργαστηριακοί έλεγχοι πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Πίνακας 3 :Απαιτήσεις εργαστηριακού ελέγχου

Ετήσια ποσότητα εισερχόμενων αποβλήτων (τόνοι)	Αριθμός δειγμάτων ληφθέντων σε 12 μήνες	Μέγιστος αριθμός δειγμάτων που δεν ικανοποιεί έστω και μια παράμετρο	Επιτρεπόμενη απόκλιση από τα όρια δειγμάτων
Π<10.000	2	1	20%

Άλλες Υποδομές Συνολικού Έργου

Επιπλέον, για την ορθή λειτουργία του έργου (πράσινου σημείου και μονάδας κομποστοποίησης), θα πρέπει το έργο να διαθέτει τις εξής εγκαταστάσεις/υποδομές:

- Χώρος στάθμευσης οχημάτων και γραφείο διοίκησης και εξυπηρέτησης.
- Περίφραξη-Πύλη Εισόδου. Η περίφραξη είναι απαραίτητη για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού αλλά και των ανακυκλώσιμων υλικών.
- Κατάλληλο δάπεδο όπου απαιτείται ώστε να αποτρέπεται η ρύπανση του εδάφους και υπεδάφους από πιθανές διαρροές,.
- Κατάλληλο φωτισμό.
- Κυκλοφοριακή λειτουργία. Να γίνεται διαχωρισμός της κυκλοφορίας του κοινού και των υπηρεσιών εξυπηρέτησης του έργου και να υπάρχει πρόβλεψη για τη στάθμευση ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ).
- Συστήματα Ασφάλειας. Για την ασφάλεια της εγκατάστασης αλλά και των συλλεγόμενων υλικών, μπορεί να εγκατασταθεί σύστημα (CCTV Camera) παρακολούθησης και συναγερμού.

Κατάταξη και Σχεδιαστικά Στοιχεία Έργου

Κατάταξη

Ως προς την περιβαλλοντική αδειοδότηση, η κατάταξη της Μονάδας Κομποστοποίησης προσδιορίζεται, σύμφωνα με την υπ.αρθ. ΔΙΠΑ/οικ 37674/27-7-2016 (ΦΕΚ 439/14-2-2016) και του Πράσινου Σημείου σύμφωνα με την ΥΑ οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14-2-2018) του ΥΠΕΝ όπως δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 4: Κατάταξη έργου

Είδος έργου ή δραστηριότητας	Υπο-κατηγορία Α2	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
Εγκαταστάσεις παρασκευής εδαφοβελτιωτικών – κομποστ από προδιαλεγμένο ή		$Q \geq 20 \text{ t/ημ}$	$1 \text{ t/ημ} \leq Q < 20 \text{ t/ημ}$	Q: ημερήσια ποσότητα εισερχομένων αποβλήτων

Είδος έργου ή δραστηριότητας	Υπο-κατηγορία A2	Υποκατηγορία A2	Κατηγορία B	Παρατηρήσεις
διαχωρισμένο οργανικό κλάσμα αστικών στερεών αποβλήτων σε βιομηχανικά κτίρια ή άλλες κατάλληλες κατασκευές, π.χ. τύπου θερμοκηπίου, μη στεγασμένες κ.λπ. (εργασία R3)				
Πράσινα Σημεία συμπεριλαμβανομένων των Κέντρων Ανακύκλωσης, Εκπαίδευσης, Διαλογής στην Πηγή (ΚΑΕΔΙΣΠ)		α) $Q \geq 1000$ t εκτός ορίων οικισμών και πόλεων β) $Q \geq 200$ t εντός ορίων οικισμών και πόλεων	α) $15 \text{ t} < Q < 1000$ t εκτός ορίων οικισμών και πόλεων β) $15 \text{ t} < Q < 200$ t εντός ορίων οικισμών και πόλεων	Q: Ικανότητα αποθήκευσης Μπορεί να περιλαμβάνουν δεματοποίηση / συμπίεση (συμπαγοποίηση) και στην περίπτωση αστοχιών χειροδιαλογή

Εξυπηρετούμενος Πληθυσμός

Η κατασκευή και λειτουργία του έργου Πράσινου Σημείου και της Μονάδας Κομποστοποίησης προδιαλεγμένων Βιοαποβλήτων συγκαταλέγεται στα σημαντικά έργα στην ευρύτερη περιοχή και αποτελεί βασική υποδομή για την ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων που παράγονται στο Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.

Το έργο θα εξυπηρετεί το σύνολο του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας με πληθυσμό 10.341 (Απογραφή 2011).

Σύμφωνα με το ΤΣΔΑ Βόρειας Κυνουρίας η συνολική ετήσια παραγωγή απορριμμάτων ανέρχεται σε 5.592 τόνους σύμμεκτων αστικών απορριμμάτων εκ των οποίων το 44.30% αφορά σε βιοαπόβλητα (6.8 τόνους βιοαποβλήτων/ημέρα).

Η μονάδα κομποστοποίησης θα έχει δυναμικότητα 1200-1500 τόνους/έτος. Για τον καλύτερο καθορισμό της δυναμικότητας της μονάδας κομποστοποίησης εκτός των υπολοίπων μελετών ωρίμανσης θα εκπονηθεί και μελέτη σχεδιασμού και οργάνωσης συστήματος συλλογής βιοαποβλήτων στο Δήμο Β. Κυνουρίας.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Υπάρχουσες Μελέτες

Για την ωρίμανση του έργου έχουν συνταχθεί τα ακόλουθα:

- Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Απορριμμάτων Δήμου Βόρειας Κυνουρίας.
- Εγκεκριμένο ΠΕΣΔΑ Πελοποννήσου.

Απαιτούμενες Μελέτες

Η προς ανάθεση μελέτη περιλαμβάνει τις παρακάτω επιμέρους μελέτες:

1) Τοπογραφική μελέτη

Η εν λόγω Μελέτη περιλαμβάνει την τοπογραφική αποτύπωση και την εκπόνηση τοπογραφικής μελέτης της περιοχής του έργου.

2) Γεωτεχνική μελέτη

Η εν λόγω Μελέτη περιλαμβάνει τις γεωτεχνικές έρευνες για τον προσδιορισμό όλων των απαραίτητων γεωτεχνικών δεδομένων για τη σύνταξη της τεχνικής μελέτης του έργου.

3) Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης

Θα εξεταστούν οι διαφορετικές εναλλακτικές τεχνολογιών μονάδων κομποστοποίησης ώστε να επιλεγεί η καταλληλότερη με βάση κυρίως τεχνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά κριτήρια για τη δημοτική μονάδα κομποστοποίησης του Δήμου Βόρειας Κυνουρίας. Η εν λόγω μελέτη είναι απαραίτητη πριν την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου. Κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση που ακολουθεί, θα αξιολογηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα μέτρα που χρειάζεται να ληφθούν για να περιοριστούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

4) Περιβαλλοντική Μελέτη για την αδειοδότηση του έργου

Η εν λόγω Μελέτη θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που εκ της νομοθεσίας θα απαιτηθούν για την σύνταξη φακέλου υπαγωγής σε ΠΠΔ (ή απόφασης ΑΕΠΟ).

5) Οριστική Μελέτη

Θα περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους μελέτες, οι οποίες θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα κατά περίπτωση σχέδια:

- Αρχιτεκτονική Μελέτη
- Στατική Μελέτη
- Η/Μ Μελέτη
- Μελέτη Χημικής Μηχανικής και Χημικών Εγκαταστάσεων
- Υδραυλική Μελέτη
- Μελέτη Συγκοινωνιακών Έργων

6) Τεύχη Δημοπράτησης

Τα Τεύχη Δημοπράτησης θα περιλαμβάνουν:

- Διακήρυξη του Έργου
- Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς

- Τιμολόγιο Μελέτης
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Προϋπολογισμός Μελέτης
- Τεχνική Περιγραφή-
- Τεχνικές προδιαγραφές

ΣΑΥ – ΦΑΥ

Ο ανάδοχος θα κάνει μελέτη και τεύχη δημοπράτησης είτε ενιαία για το έργο που θα περιλαμβάνει και τον κινητό εξοπλισμό είτε χωριστά για το έργο και χωριστά για τον κινητό εξοπλισμό κατόπιν συνεννόησης με την Αναθέτουσα Αρχή.

Χρονοδιάγραμμα εργασιών

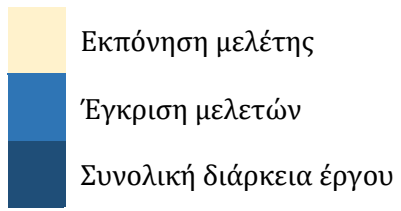
Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε 9 μήνες από την υπογραφή του συμφωνητικού. Το ανώτερο αφορά τον καθαρό χρόνο εκπόνησης και δεν περιλαμβάνει τον χρόνο των απαιτούμενων εγκρίσεων και αδειοδοτήσεων.

Στο συμφωνητικό ορίζονται και τμηματικές προθεσμίες, ως ακολούθως:

1. Τοπογραφική Μελέτη: ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης
2. Γεωτεχνική Μελέτη: δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης
3. Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης: δύο (2) μήνες μετά την υπογραφή της σύμβασης
4. Φάκελος αδειοδότησης (ΠΠΔ): ένας (1) μήνας από την έγκριση της μελέτης επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης
5. Οριστική Μελέτη: ένας (1) μήνας από την έγκριση του Φακέλου αδειοδότησης (ΠΠΔ)
6. Τεύχη Δημοπράτησης: ένας (1) μήνας από την έγκριση της Οριστικής Μελέτης
7. ΣΑΥ - ΦΑΥ: ένας (1) μήνας από την έγκριση της Οριστικής Μελέτης

Ο συνολικός χρόνος της σύμβασης εκτιμάται σε εννέα (9) μήνες.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΟΥ	ΜΗΝΕΣ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Σύνολο έργου	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Τοπογραφική μελέτη	■	■							
Γεωτεχνική μελέτη		■	■						
Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας κομποστοποίησης		■	■						
Φάκελος περιβαλλοντικής αδειοδότησης				■	■				
Οριστική μελέτη				■	■	■	■		
Τεύχη δημοπράτησης έργου								■	■
ΣΑΥ-ΦΑΥ								■	■



ΑΡΘΡΟ 4: Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων

Η εκπόνηση της μελέτης διέπεται από τις εξής διατάξεις, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν:

1. Ν.4512/2018 (Α'5):Ρυθμίσεις για την εφαρμογή των Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων του Προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής και άλλες διατάξεις", άρθρα 40, 120 και 217 (ζητήματα δημοσίων συμβάσεων)
2. Ν.4497/2017 (Α' 171), άρθρο 107: Τροποποιήσεις του Ν.4412/2016 (Α'147)
3. Ν.4482/2017 (Α' 102), άρθρο 37: Τροποποίηση των διατάξεων του Ν.4412/2016 (Α'147)
4. Ν.4472/2017 (Α'74): Συνταξιοδοτικές διατάξεις Δημοσίου και τροποποίηση των διατάξεων του Ν.4387/2016, μέτρα εφαρμογής των δημοσιονομικών στόχων και μεταρρυθμίσεων, μέτρα κοινωνικής στήριξης και εργασιακές ρυθμίσεις, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2018-2021 και λοιπές διατάξεις
5. Ν.4469/2017 (Α'62), άρθρο 18: Τροποποίηση των διατάξεων του Ν.4412/2016 (Α'147)
6. Ν.4441/2016 (Α' 227), άρθρο 22: Τροποποιήσεις Ν.4412/2016
7. Ν.4412/2016 (Α'147) και διορθώσεις σφαλμάτων στα Α'200 & Α'206: Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών, και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)
8. Ν.4351/2015 (Α' 164): Βοσκήσιμες γαίες Ελλάδας και άλλες διατάξεις
9. Ν.4235/2014 (Α'32), άρθρο 46: Τροποποίηση του Ν.4039/2012 (Α'15)
10. Ν.4178/2013 (Α' 174): Αντιμετώπιση αυθαίρετης δόμησης – περιβαλλοντικό ισοζύγιο και άλλες διατάξεις
11. Ν.4122/2013 (Α'42): Ενεργειακή απόδοση κτηρίων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις
12. Ν.4067/2012 (Α' 79): Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)
13. Ν.4030/2011 (Α'249): Νέος τρόπος έκδοσης αδειών δόμησης, ελέγχου κατασκευών και λοιπές διατάξεις
14. Ν.3979/2011 (Α'138): Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις
15. Ν.3919/2011 (ΦΕΚ Α'32): Αρχή της επαγγελματικής ελευθερίας, κατάργηση αδικαιολόγητων περιορισμών στην πρόσβαση και άσκηση επαγγελμάτων
16. Ν.3861/2010 (Α' 112): Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις
17. Ν.3852/2010 (Α'87),"Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης"
18. Ν.3463/2006 (Α' 114): Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων
19. Ν.3316/05 (ΦΕΚ Α' 42), άρθρα 2Α της παραγράφου 2 και άρθρα 39 και 40: Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις
20. Π.Δ. 515/1989 (Α' 219): Τροποποίηση, συμπλήρωση και κατάργηση άρθρων του πρώτου βιβλίου του Π.Δ. 696/1974 (Α' 301) περί αμοιβών για τη σύνταξη μελετών κλπ

21. Π.Δ. 24.05.1985 (Α' 270): Τροποποίηση των όρων και των περιορισμών δόμησης των γηπέδων των κειμένων εκτός των ρυμοτομικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων νομίμως υφιστάμενων προ του έτους 1923 οικισμών
22. Π.Δ. 06.10.1978 (Δ'538): Περί καθορισμού των όρων και των περιορισμών δομήσεως των γηπέδων των κείμενων εκτός των ρυμοτομικών σχεδίων των πόλεων και εκτός των ορίων των νομίμως υφιστάμενων προ του έτους 1923 οικισμών
23. Π.Δ. 463/1978 (Α' 96): Περί των όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας ιδιωτικών ιατρείων, κλινικών και ενδιαιτημάτων, καθορισμού υποχρεώσεων κτηνιάτρων και τηρούμενων βιβλίων.
24. Π.Δ.696/1974 (Α' 301): Περί αμοιβών μηχανικών δια σύνταξιν μελετών, επίβλεψιν, παραλαβήν κλπ. Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Κτιριακών Έργων, ως και Τοπογραφικών, Κτηματογραφικών και Χαρτογραφικών Εργασιών και σχετικών τεχνικών προδιαγραφών μελετών (κατά το μέρος που έχει διατηρηθεί σε ισχύ)
25. ΚΥΑ ΔΕΠΕΑ/οικ. 178581/2017 (Β'2367): Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων
26. ΚΥΑ 57654/2017 (Β' 1781): Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης
27. ΚΥΑ Π1/2380/2012 (Β'3400): Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
28. ΚΥΑ 7533/2012 (Β' 251): Διαδικασία έντυπης υποβολής Έγκρισης Δόμησης και Άδειας Δόμησης
29. ΚΥΑ 40700/2006 (Β'1196): Αποφαινόμενα και γνωμοδοτούντα όργανα των ΟΤΑ Α' βαθμού, Δημοτικών και Κοινοτικών Ιδρυμάτων, λοιπών Δημοτικών και Κοινοτικών Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου, Δημοτικών και Κοινοτικών Επιχειρήσεων των νόμων 1069/1980 και 890/1979 και Επιχειρήσεων και λοιπών Νομικών Προσώπων Ιδιωτικού Δικαίου των Ο.Τ.Α. Α' βαθμού του Π.Δ. 410/1995 σε εφαρμογή του ν. 3316/2005 (ΦΕΚ 42/05 τεύχος Α')
30. ΥΑ ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 (Β'2519): Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8.δ του άρθρου 53 του Ν. 4412/2016 (Α'147)
31. ΥΑ 3046/304/1989/1989 (Δ' 59): Κτιριοδομικός Κανονισμός
32. Κατευθυντήρια Οδηγία 8 (απόφαση 37/2015) Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ (ΑΔΑ: 6Π780ΕΤΒ-ΕΒ7): Εφαρμογή διατάξεων περί εγγυήσεων στις δημόσιες συμβάσεις, μετά τη δημοσίευση του Ν. 4281/14
53. Εγκύκλιος 18/2016 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΛΜ746530Ε-ΖΨ7):
54. Εγκύκλιος 7/2015 ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ (αρ. πρωτ. ΔΝΣα/οικ.21409/ΦΝ 439.6/1-4-2015, ΑΔΑ: 70ΕΗ465ΦΘΘ- ΩΗΦ): Όρια ισχύος πτυχίων μελετών ανά τάξη και κατηγορία για τη χρονική περίοδο από 21.03.2015 έως 20.03.2016
55. Εγκύκλιος 13/2014 ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ (αρ. πρωτ. Δ17α/06/90/ΦΝ433.γ/20-8-2014: Κατάργηση ορίων στις αναθέσεις δημοσίων έργων, μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών

56. Απόφαση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. 158/2016 (Β'3698): Έγκριση Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016 (Α'147) για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιών
57. Οι ισχύουσες προδιαγραφές για τις ανατεθείσες κατηγορίες μελετών.
58. Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές των άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητώς στο κείμενο της πρότυπης διακήρυξης) μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΡΚΑΔΙΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ



**«ΜΕΛΕΤΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ ΚΑΙ
ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ
ΚΥΝΟΥΡΙΑΣ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

117.752,06 € (προ Φ.Π.Α.)

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΩΝ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΗΣ & ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Προεκτιμώμενη Αμοιβή Σύμβασης & Τεκμηρίωση

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύμβαση «Μελέτες Ωρίμανσης Πράσινου Σημείου και Μονάδας Κομποστοποίησης Δήμου Κυνουρίας» ανέρχεται σε ποσό ύψους 117.752,06€ (χωρίς Φ.Π.Α.)

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης 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 = 1,260. Συγκεκριμένα:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΠΠΔ)

ΠΕΡ 6. Συστήματα υποδομής που απαιτούνται για τη διαχείριση και διάθεση μη-επικίνδυνων στερεών αποβλήτων

Η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για το σύνολο των περιβαλλοντικών μελετών προορίζεται από τη σχέση:

$$\Sigma(\varphi) = K \times C \times \varphi^{0.3}$$

όπου:

K : ο συντελεστής τύπου μελέτης

φ : ο ισοδύναμος πληθυσμός, στην εξυπηρέτηση του οποίου σκοπεύει η εγκατάσταση

C : συντελεστής είδους έργου

Συντελεστής τύπου μελέτης	K =	0,2
Ισοδύναμος πληθυσμός	Φ =	10.341
Συντελεστής είδους έργου	C =	3.400
Συντελεστής	τκ =	1,260
Σύνολο Αμοιβής Περιβαλλοντικής Μελέτης	A =	13.716,65 €

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΓΕΝ 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη –Μελέτη επιλογής τεχνολογίας μονάδας Κομποστοποίησης - Κατηγορία 27

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη: 300 * τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη		378
Ημέρες απασχόλησης	H =	20
Αμοιβή μελέτης	A =	7.560,00 €

ΤΟΠ. 3 Πολυγωνομετρίες

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Για την αναγνώριση, την εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, καθώς και τη σύνταξη διαγράμματος και την εξασφάλιση, η τιμή ανά τετραγωνικό σημείο ορίζεται σε 50€, εκτός κατοικημένων περιοχών.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει:

Αριθμός πολυγωνικών	10
Αναγνώριση και εγκατάσταση (€/σημείο)	119
Μόνιμη σήμανση	25
Αμοιβή	1.190,00€
Συντελεστής τκ	1,260
Αμοιβή πολυγωνομετριών	1.499,40 €

ΤΟΠ.5Α : Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων

Η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής για τις τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων για κλίμακα 1:500 ορίζεται σε 40€/στρέμμα.

Έκταση σε στρέμματα	F =	4,356
Τιμή ανά στρέμμα για κλίμακα 1:500		110,017
Αμοιβή		479,23
Συντελεστής τκ		1,260
Αμοιβή επίγειων τοπογραφικών αποτυπώσεων αδόμητων εκτάσεων	A =	603,83

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ- ΜΕΛΕΤΗΣ

Για την σύνταξη γεωτεχνικής έρευνας – μελέτης θα πραγματοποιηθεί μία γεώτρηση βάθους 20 μέτρων και κατάλληλων εργαστηριακών δοκιμών.

Η αμοιβή για την εκπόνηση της Γεωτεχνικής Έρευνας - μελέτης προκύπτει από το άρθρο ΓΜΕ.1 του κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, στο Κεφάλαιο Θ και Ι:

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ – ΕΚΘΕΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.

ΓΜΕ. 1.1.3 Κόστος Γεωτρήσεων

Το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) που θα εκτελεστούν στο παρόν στάδιο μελέτης, υπολογίζεται με βάση τον ακόλουθο τύπο:

$$\Gamma = 380 * \Sigma (\text{€})$$

Όπου Σ το προεκτιμώμενο συνολικό βάθος γεωτρήσεων σε μέτρα. Η αμοιβή Γ πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή τκ για να προσδιορισθεί η τελική αμοιβή.

Επομένως:

Προεκτιμώμενο συνολικό βάθος γεωτρήσεων (m)	Σ =	20,00
Αμοιβή Γ = 380 * Σ	Α =	7.600,00
Συντελεστής τκ		1,260
Αμοιβή	Α =	9.576,00 €

ΓΜΕ. 1.3 Προγραμματισμός, επίβλεψη, αξιολόγηση γεωτεχνικών ερευνών – Έκθεση αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών

Αντικείμενο της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών είναι η αξιολόγηση και ερμηνεία των στοιχείων της γεωτεχνικής έρευνας συνεκτιμώντας τα σχετικά στοιχεία από τη γεωλογική μελέτη, με στόχο τον καθορισμό του γεωτεχνικού προσομοιώματος στην περιοχή του έργου.

Η αμοιβή για τη σύνταξη και υποβολή της Έκθεσης Προγράμματος Γεωτεχνικών Ερευνών και της Έκθεσης Αξιολόγησης Γεωτεχνικών Ερευνών καθορίζεται από τον τύπο

$$\Sigma(\Phi) = 15\% * \Gamma (\text{€})$$

όπου Γ= το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου) που θα εκτελεστούν στο παρόν στάδιο μελέτης. Όταν δεν διατίθεται αναλυτικά το προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών, αυτό υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\Gamma = 380 * \Sigma (\text{€})$$

όπου Σ το προεκτιμώμενο συνολικό βάθος γεωτρήσεων σε μέτρα.

Οι αμοιβές γεωτεχνικών μελετών πολλαπλασιάζονται με το τκ.

Προεκτιμώμενο κόστος του συνόλου των γεωτεχνικών ερευνών (υπαίθρου και εργαστηρίου)	Γ =	9.576,00 €
Τελική αμοιβή σύνταξης και υποβολής έκθεσης προγράμματος γεωτεχνικών ερευνών και έκθεσης αξιολόγησης γεωτεχνικών	Σ(Φ)=	1.436,40 €

ΟΙΚ.1.1Α. Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων και Έργων Διαμόρφωσης

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ελεύθερων Χώρων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή A για την εκπόνηση των Αρχιτεκτονικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA0) + \Sigma Bv \cdot 100}{178,3 \cdot \tau\kappa}}} \right\}$$

Όπου

(TA0): βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 κτιρίου ή έργου

ΣΑ: συντελεστής αρχιτεκτονικής μελέτης

E: εμβαδό κτιρίου ή έργου

ΣBv: συντελεστής βαρύτητας επί της ενιαίας τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου

κ και μ: συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία μελέτης

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 όπως ισχύει

η μελέτη θα εκπονηθεί σε στάδιο οριστικής μελέτης, με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης. Επομένως:

$$A = 35\% * 50\% * A + 25\% * A = 42,5\% \times A$$

Αρχιτεκτονική Μελέτη Κτιρίου-Γραφεία

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	50
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	50
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2,1
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	1,4
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣΑ =	1
Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	8.694,13 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	3.695,01 €

Αρχιτεκτονική Μελέτη Χώρου αποθήκευσης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	150
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	50
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2,1
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	0,65
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣA =	1
Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	11.122,18 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	4.726,92 €

Αρχιτεκτονική Μελέτη Χώρου Κομποστοποίησης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	350
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	50
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2,1
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	0,9
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	ΣA =	1
Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	27.093,91 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	11.514,91 €

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**ΟΙΚ.2.1. Στατικές Μελέτες Κτιριακών Έργων**

Η προεκτιμώμενη αμοιβή A για την εκπόνηση των Στατικών Μελετών υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA_0) \cdot \Sigma_{στ} \cdot \Sigma_{Bv} \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * TA_0 * \Sigma_{Bv} * \Sigma_{στ} * \tau \kappa$$

Όπου

(ΤΑ0): βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 κτιρίου ή έργου

Σστ: ποσοστό συμμετοχής εγκατάστασης στην τιμή μονάδας φυσικού αντικειμένου

E: εμβαδό κτιρίου ή έργου

Σβν: συντελεστής βαρύτητας επί της ενιαίας τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου

κ και μ: συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία μελέτης

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 όπως ισχύει

η μελέτη θα εκπονηθεί σε στάδιο οριστικής μελέτης, με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης. Επομένως:

$$A = 35\% * 50\% * A + 25\% * A = 42,5\% \times A$$

Στατική Μελέτη Κτιρίου-Γραφεία

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	50
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	37
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	3
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΤΑ0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBν =	1,4
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	Σστ =	0,3
Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	3.068,76 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	1.304,22 €

Στατική Μελέτη Χώρου αποθήκευσης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	150
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	37
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	3
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	ΤΑ0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBν =	0,65
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	Σστ =	0,4

Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	4.920,61 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	2.091,26 €

Στατική Μελέτη Χώρου Κομποστοποίησης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	350
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	37
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	3
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	0,9
Συντελεστής Αρχιτεκτονικής Μελέτης	Σστ =	0,35
Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	11.098,69 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	4.716,94 €

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΟΙΚ.3.1Α. Μελέτη Ηλεκτρικών και Μηχανολογικών Εγκαταστάσεων Κτιριακών Έργων

Η προεκτιμώμενη αμοιβή A για την εκπόνηση της κάθε επιμέρους μελέτης Η/Μ Εγκατάστασης υπολογίζεται από τον τύπο:

$$A = \left\{ \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{E \cdot (TA_0) \cdot \Sigma HM \cdot \Sigma Bv \cdot 100}{178,3 \cdot \tau \kappa}}} \right\} * 1,06 * E * TA_0 * \Sigma Bv * \Sigma HM * \tau \kappa$$

Όπου

(TA0): βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 κτιρίου ή έργου

ΣΗΜ: συντελεστής κάθε επί μέρους μελέτης εγκατάστασης και είναι το ποσοστό συμμετοχής

της εγκατάστασης

E: εμβαδό κτιρίου ή έργου

Σβν: συντελεστής βαρύτητας επί της ενιαίας τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου

κ και μ: συντελεστές σύμφωνα με την κατηγορία μελέτης

τκ: ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ.3 όπως ισχύει

η μελέτη θα εκπονηθεί σε στάδιο οριστικής μελέτης, με παράλειψη του σταδίου της προμελέτης. Επομένως:

$$A = 35\% * 50\% * A + 25\% * A = 42,5\% * A$$

Η/Μ Γραφείων

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	50
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	35
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	1,4
Συντελεστές συμμετοχής (ΣΗΜ) της εγκατάστασης αυτής στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TAο)		
Υδρευση	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης ύδρευσης	A1 =	386,14
Αποχέτευση	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης αποχέτευσης	A2 =	386,14
Πυρόσβεση	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης πυρόσβεσης	A3 =	386,14
Πυρανίχνευση	ΣΗΜ	0,015
Αμοιβή μελέτης πυρανίχνευσης	A4 =	316,00
Θέρμανση	ΣΗΜ	0,07
Αμοιβή μελέτης θέρμανσης	A5 =	933,71
Κλιματισμός - Αερισμός	ΣΗΜ	0,11
Αμοιβή μελέτης κλιματισμού-αερισμού	A6 =	1290,09
Ηλεκτρικά ισχυρά ρεύματα	ΣΗΜ	0,07
Αμοιβή μελέτης ισχυρών ρευμάτων	A7 =	933,71
Τηλέφωνα - data	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης	A8 =	386,14
Αλεξικέραυνο - γειώσεις	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης αλεξικέραυνο-γειώσεων	A9 =	238,52
Λοιπά ασθενή ρεύματα	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης λοιπών ασθενών ρευμάτων	A10 =	223,53

Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	5.480,12 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	2.329,05 €

Η/Μ Χώρου αποθήκευσης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	150
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	35
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	0,65
Συντελεστές συμμετοχής (ΣΗΜ) της εγκατάστασης αυτής στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TAο)		
Υδρευση	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης ύδρευσης	A1 =	486,91
Αποχέτευση	ΣΗΜ	0,02
Αμοιβή μελέτης αποχέτευσης	A2 =	486,91
Πυρόσβεση	ΣΗΜ	0,025
Αμοιβή μελέτης πυρόσβεσης	A3 =	569,56
Πυρανόχνευση	ΣΗΜ	0,015
Αμοιβή μελέτης πυρανόχνευσης	A4 =	398,10
Κλιματισμός - Αερισμός	ΣΗΜ	0,03
Αμοιβή μελέτης κλιματισμού-αερισμού	A5 =	647,67
Ηλεκτρικά ισχυρά ρεύματα	ΣΗΜ	0,04
Αμοιβή μελέτης ισχυρών ρευμάτων	A6 =	793,88
Τηλέφωνα - data	ΣΗΜ	0,015
Αμοιβή μελέτης	A7 =	398,10
Αλεξικέραυνο - γειώσεις	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης αλεξικέραυνου-γειώσεων	A8 =	300,13
Λοιπά ασθενή ρεύματα	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης λοιπών ασθενών ρευμάτων	A9 =	300,13
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	4.381,39 €

Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	1.862,09 €

Η/Μ Χώρων Κομποστοποίησης

Εμβαδό κτιρίου (m2)	E =	350
Συντελεστής μ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	μ =	35
Συντελεστής κ (ανάλογα με την κατηγορία του κτιρίου)	κ =	2
Βασική ενιαία τιμή αφετηρίας αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου	TA0 =	9,75
Συντελεστής Βαρύτητας επί της ενιαίας Τιμής Αφετηρίας Αμοιβών ανά m2 συγκεκριμένου κτιρίου ή έργου.	ΣBv =	0,9
Συντελεστές συμμετοχής (ΣΗΜ) της εγκατάστασης αυτής στην τιμή μονάδας του φυσικού αντικειμένου (TAο)		
Υδρευση	ΣΗΜ	0,03
Αμοιβή μελέτης ύδρευσης	A1 =	1495,06
Αποχέτευση	ΣΗΜ	0,03
Αμοιβή μελέτης αποχέτευσης	A2 =	1495,06
Πυρόσβεση	ΣΗΜ	0,025
Αμοιβή μελέτης πυρόσβεσης	A3 =	1311,10
Πυρανόχνευση	ΣΗΜ	0,015
Αμοιβή μελέτης πυρανόχνευσης	A4 =	909,84
Κλιματισμός - Αερισμός	ΣΗΜ	0,05
Αμοιβή μελέτης κλιματισμού-αερισμού	A5 =	2165,86
Ηλεκτρικά ισχυρά ρεύματα	ΣΗΜ	0,065
Αμοιβή μελέτης ισχυρών ρευμάτων	A6 =	2624,50
Αλεξικέραυνο - γειώσεις	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης αλεξικέραυνου-γειώσεων	A7 =	682,47
Λοιπά ασθενή ρεύματα	ΣΗΜ	0,01
Αμοιβή μελέτης λοιπών ασθενών ρευμάτων	A8 =	682,47
Συνολική Προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	11.366,36 €
Συντελεστής οριστικής μελέτης		42,50%
Αμοιβή Οριστικής μελέτης	A =	4.830,70 €

GEN 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη – Μελέτη Η/Μ Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων - Κατηγορία 09

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 10 έτη: 300*τκ. Ενδεικτικά και μελέτη κινητού εξοπλισμού λειτουργίας του πράσινου σημείου και της μονάδας κομποστοποίησης.

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη		378
Ημέρες απασχόλησης	H =	20
Αμοιβή μελέτης	A =	7.560,00 €

GEN 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη – Μελέτες Χημικής Μηχανικής και Χημικών Εγκαταστάσεων - Κατηγορία 18

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη : 300 * τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη		378
Ημέρες απασχόλησης	H =	20
Αμοιβή μελέτης	A =	7.560,00 €

GEN 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη – Μελέτη Συγκοινωνιακών Έργων -Κατηγορία 10

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη : 300 * τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη		378
Ημέρες απασχόλησης	H =	20
Αμοιβή μελέτης	A =	7.560,00 €

GEN 4B: Αμοιβή επιστημόνων εμπειρίας έως 10 έτη – Υδραυλική Μελέτη Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων - Κατηγορία 13

Η προεκτιμώμενη αμοιβή σε Ευρώ για την εκπόνηση της μελέτης υπολογίζεται ανάλογα με το χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη: 300 * τκ.

Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη		378
Ημέρες απασχόλησης	H =	16,911
Αμοιβή μελέτης	A =	6.392,36 €

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΓΕΝ. 7 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για τη σύνταξη τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συνάσσονται τεύχη δημοπράτησης.

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	0,08
Συντελεστής ύψους τευχών δημοπράτησης	ΣΑi =	100.535,75 €
Σύνολο Αμοιβής Τευχών Δημοπράτησης	A2 =	8.042,86 €

Η αμοιβή επιμερίζεται στις μελέτες της οριστικής μελέτης (αρχιτεκτονικές μελέτες, Η/Μ μελέτες, Στατικές μελέτες, συγκοινωνιακές μελέτες, υδραυλικές μελέτες & μελέτες χημικής μηχανικής και χημικών εγκαταστάσεων) κατά αναλογία του ποσοστού της προεκτιμώμενης αμοιβής της κάθε μελέτης στο σύνολο της προεκτιμώμενης αμοιβής της οριστικής μελέτης.

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΑΥ – ΦΑΥ

ΓΕΝ 6Α: Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ-ΦΑΥ

Η μελέτη Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) του έργου συντάσσεται από τους μελετητές του κυρίως έργου ανά κατηγορία μελέτης με βάση τα οριζόμενα στο Π.Δ. 305/96 και τα εκάστοτε ισχύοντα.

Η αμοιβή Α, για τη σύνταξη μελέτης (ΣΑΥ) και (ΦΑΥ) ορίζεται από τον τύπο:

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau_k$$

Όπου

ΣΑi = το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

β = συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau_k}}}$$

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτως κατηγορίας έργου, ορίζονται οι ακόλουθοι:

κ= 0,40 και μ= 8,00.

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

Συνολική προεκτιμώμενη αμοιβή	A =	0,08
Συντελεστής Αμοιβής (β) %		1,38
Αμοιβή μελέτης		1.374,49 €

Η αμοιβή επιμερίζεται στις μελέτες της οριστικής μελέτης (αρχιτεκτονικές μελέτες, Η/Μ μελέτες, Στατικές μελέτες, συγκοινωνιακές μελέτες, υδραυλικές μελέτες & μελέτες χημικής μηχανικής και χημικών εγκαταστάσεων) κατά αναλογία του ποσοστού της προεκτιμώμενης αμοιβής της κάθε μελέτης στο σύνολο της προεκτιμώμενης αμοιβής της οριστικής μελέτης.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗ ΕΡΓΟΥ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ	ΠΤΥΧΙΟ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
			(ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ)	
1	6	Αρχιτεκτονικές Μελέτες	49.794,56 €	19.936,84 €
2	8	Στατικές Μελέτες	20.273,78 €	8.112,42 €
3	9	Ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες	30.597,60 €	16.581,84 €
4	10	Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων	8.075,96 €	7.560,00 €
5	13	Υδραυλικές μελέτες	4.845,58 €	6.392,36 €
6	18	Μελέτες Χημικής Μηχανικής και Χημικών Εγκαταστάσεων	6.056,97 €	7.560,00 €
7	16	Τοπογραφικές Μελέτες	1.134,04 €	2.103,23 €
8	21	Γεωτεχνικές Μελέτες	10.723,98 €	11.012,40 €
9	27	Περιβαλλοντικές Μελέτες	19.423,22 €	13.716,65 €
10		Τεύχη Δημοπράτησης		8.042,86 €
11		ΣΑΥ-ΦΑΥ		1.374,49 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΡΟ Φ.Π.Α.				102.393,09 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				15.358,96 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ				117.752,06 €
Φ.Π.Α. 24%				28.260,49 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕ Φ.Π.Α.				146.012,55 €

Προεκτίμηση Δαπάνης Κατασκευής Έργου

Η δαπάνη κατασκευής του έργου, ενδεικτικά από παρόμοια έργα, εκτιμάται ως ακολούθως:

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός Έργου	
Περιγραφή	Κόστος
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ & ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	765.000 €
Container ογκωδών ανακυκλώσιμων & κάδοι μικρών ανακυκλώσιμων ΠΣ	100.000 €
Κομποστοποιητής (αναστροφέα σωρών κομποστοποίησης, αναμίκτη, κλπ.)	400.000 €
Ραφιναριστής	100.000 €
Όχημα clark	15.000 €
Ελαστικοφόρος φορτωτής	100.000 €
Τεμαχιστής κλαδιών	50.000 €
ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ (ΚΤΙΡΙΑ, ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ, ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟΣ ΖΥΓΟΣ, ΕΡΓΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΤΛ)	270.000 €
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ	50.000 €
ΕΡΓΑ ΗΜ (ΔΙΚΤΥΑ, ΑΡΔΕΥΣΗ ΚΤΛ)	170.000 €
ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	20.000 €
Σύνολο I	1.275.000 €
Δοκιμαστική λειτουργία	40.000 €
Σύνολο II	1.315.000 €
ΓΕ & ΟΕ (18%)	247.220 €
Σύνολο III	1.562.220 €
Απρόβλεπτα (15%)	234.333 €
Σύνολο IV	1.796.553 €
Αναθεώρηση	44.827 €
Σύνολο V	1.841.380 €
ΦΠΑ (24%)	441.931 €
Γενικό σύνολο	2.283.311 €

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Το προς μελέτη αντικείμενο αφορά την εκπόνηση του συνόλου των απαιτούμενων μελετών μετά των υποστηρικτικών τους ενεργειών, που απαιτούνται για την κατασκευή ενός (1) Πράσινου Σημείου και μιας (1) Δημοτικής Μονάδας Κομποστοποίησης στον Δήμο Βόρειας Κυνουρίας.

Η ανάθεση της παρούσας μελέτης θα γίνει με τη διαδικασία της Ανοιχτής Διαδικασίας του άρθρου 27 του Ν.4412/2016 («Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»). Η παραπάνω διαδικασία κρίνεται η πιο δόκιμη καθώς η προεκτιμώμενη αμοιβή είναι άνω των 60.000€, δεν συντρέχουν οι ειδικοί λόγοι επιλογής άλλων διαδικασιών ανάθεσης του 4412/16. Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η «πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά» βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας τιμής (άρθρο 86 παρ. 6 ν.4412/16).

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΈΡΓΟΥ

Η ολοκλήρωση όλων των εργασιών ανάθεσης και υλοποίησης του υπό μελέτη έργου θα έχει συντελεστεί πριν της 31/12/2023 στη βάση των κάτωθι χρονοδιαγραμμάτων. Οι απαιτούμενες ενέργειες και το χρονοδιάγραμμα ανάθεσης και υλοποίησης του υπό μελέτη έργου δίνεται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί.

Πίνακας 1: Χρονοδιάγραμμα απαιτούμενων ενεργειών για συμβάσεις εκπόνησης μελετών και παροχής υπηρεσιών

Στάδιο Εξέλιξης	Ημερομηνία
Σύνταξη Φακέλου Έργου	01/04/2022
Προέγκριση Δ. Α. των Τευχών Δημοπράτησης	20/04/2022
Έγκριση Τευχών Δημοπράτησης	20/04/2022
Αποστολή προκήρυξης στον ελληνικό τύπο	26/04/2022
Διενέργεια διαγωνισμού	16/05/2022
Έγκριση αποτελέσματος διαγωνισμού	16/07/2022
Προέγκριση Δ. Α. προ υπογραφής σύμβασης	10/08/2022
Υπογραφή σύμβασης	10/09/2022
Λήξη σύμβασης	11/06/2023

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

1. του7, ειδικότητας8, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 06 – Ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

2. του11, ειδικότητας12, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 08 – Στατικές μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

3. του13, ειδικότητας14, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 09 – Μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές και ηλεκτρονικές μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

4. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών

της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 10 – Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

5. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 13 – Υδραυλικές μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

6. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 18 – Μελέτες Χημικής Μηχανικής και Χημικών Εγκαταστάσεων

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

7. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και

ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 16 – Τοπογραφικές Μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

8. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 21 – Γεωτεχνικές Μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

9. του15, ειδικότητας16, με την ιδιότητα του κατόχου πτυχίου κατηγορίας μελετών της περ. 15 της παρ. 3 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016, έχοντας λάβει γνώση του φακέλου του έργου της μελέτης του τίτλου, δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και ανεπιφύλακτα τους όρους των συνημμένων τευχών που αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της παρούσας και

προσφέρω έκπτωση για την κατηγορία 27 – Περιβαλλοντικές Μελέτες

Ολογράφως:
Αριθμητικώς:

7 Ονοματεπώνυμο δυνητικού αναδόχου.

8 Ειδικότητα δυνητικού αναδόχου (π.χ. αρχιτέκτων μηχανικός, πολιτικός μηχανικός, κτλ).

Άστρος ,.....

Οι προσφέροντες

Άστρος .../.../...

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΣΑΜΠΡΑΚΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη
Της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Μαρίνα Τριζοπούλη
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

