



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ

**«Τοπογραφική αποτύπωση και Σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων στη Πανεπιστημιούπολη
Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης»**

CPV: 71351810-4 Τοπογραφικές υπηρεσίες

71300000-1 Υπηρεσίες μηχανικού

Κοζάνη, Ιούλιος 2024



Τομεακό
Πρόγραμμα
Ανάπτυξης
2021-2025
Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων



ΕΘΝΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
2021-2025

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ Α

(παρ. 8 του άρθρου 45 του Ν. 4412/2016)

ΤΕΥΧΟΣ Α1 : ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ

ΤΕΥΧΟΣ Α2 : ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ Α3 : ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΤΕΥΧΟΣ Α4 : ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: Τοπογραφική αποτύπωση και Σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων στη Πανεπιστημιούπολη Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης

ΘΕΣΗ: Κοζάνη, περιοχή Παϊάμπορο της Δημοτικής Ενότητας Κοζάνης του Δήμου Κοζάνης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 98.041,70€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΠΑ/ΠΠΑ ΥΠΑΙΘΑ

ΕΡΓΟ: 2021ΣΜ04600001

MIS: 5149744

ΤΕΥΧΟΣ Α1

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κοζάνη, Ιούλιος 2024

A1. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας κατέχει έκταση 948 στρεμμάτων στην περιοχή της Ζώνης Ενεργού Πολεοδομίας (Ζ.Ε.Π.) Κοζάνης, η οποία βρίσκεται στην περιοχή «Παιάμπορο» του Δήμου Κοζάνης, 4 χλμ. δυτικά του πολεοδομικού ιστού της Πόλης. Εκτείνεται νότια από τον άξονα Κοζάνη - Ιωάννινα. Αποτελεί σήμερα το πρώτο παράδειγμα υλοποίησης του θεσμού της «Ενεργού Πολεοδομίας» στη χώρα μας, όντας μια μεγάλη προσπάθεια και ένα ιδιαίτερα δύσκολο έργο.

Με το ΦΕΚ 182/τΑ/05-09-2013 (Ν.4180/2013) εγκρίθηκε το τοπικό ρυμοτομικό για το σύνολο των εκτάσεων της Ζ.Ε.Π.. Με αυτό προβλέπεται η δυνατότητα χωροθέτησης κτηρίων διοίκησης, κτηρίων εκπαίδευσης και βιβλιοθηκών, εγκαταστάσεων φοιτητικής μέριμνας και αθλητικών υποδομών σε διακριτά οικοδομικά τετράγωνα της ιδιοκτησίας του Π.Δ.Μ..

Τον Αύγουστο του 2022 ολοκληρώθηκε η κατασκευή ενός κτηρίου Διοίκησης και ενός συγκροτήματος κτηρίων εκπαίδευσης και άμεσα μετεγκαταστάθηκαν εκεί οι κεντρικές Διοικητικές Υπηρεσίες του Ιδρύματος και μέρους της Πολυτεχνικής Σχολής. Τον Σεπτέμβριο του 2023 ολοκληρώθηκε πλησίον του συγκροτήματος εκπαίδευσης η κατασκευή ενός προσωρινού κτηρίου σίτισης για την εξυπηρέτηση των φοιτητών. Στην ίδια έκταση, στα Ο.Τ. που ορίζονται από εγκεκριμένο Τοπικό Ρυμοτομικό, προβλέπεται η ανέγερση ενός φιλόδοξου κτηριολογικού προγράμματος για την ανάπτυξη των υποδομών του Π.Δ.Μ., που περιλαμβάνει:

- νέα κτήρια εκπαίδευσης συνολικού εμβαδού 20.000 τ.μ., με χρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ. Τα νέα κτήρια θα φιλοξενήσουν τα 2 τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής που σήμερα στεγάζονται στην Πανεπιστημιούπολη του Π.Δ.Μ. στα Κούλα Κοζάνης. Τα νέα σύγχρονα κτήρια εκπαίδευσης θα ολοκληρώσουν τις υποδομές της Πολυτεχνικής Σχολής και θα αναβαθμίσουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους φοιτητές του Ιδρύματος.
- φοιτητικές εστίες, μέσω του έργου «Ανέγερση Φοιτητικών Εστίων στις Πανεπιστημιούπολεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας με Σ.Δ.Ι.Τ.», το οποίο έχει υπαχθεί στις Διατάξεις του Ν. 3389/2005 από τη Γενική Γραμματεία Ιδιωτικών Επενδύσεων και ΣΔΙΤ. Το έργο περιλαμβάνει στην Κοζάνη φοιτητικές κατοικίες (350 κλίνες), φοιτητική λέσχη και κατοικίες επισκεπτών. Η επέκταση των εγκαταστάσεων μέριμνας θα αναβαθμίσει τις προσφερόμενες υπηρεσίες προς τους φοιτητές, ενώ μέσω της φιλοξενίας αλλοδαπών φοιτητών και καθηγητών θα αυξηθεί η εξωστρέφεια και διεθνοποίηση του Ιδρύματος.
- πολυδύναμο Συνεδριακό Κέντρο. Πρόκειται για ένα εμβληματικό κτήριο 7.000 τ.μ., δυναμικότητας άνω των 700 ατόμων. Θα ανεγερθεί την είσοδο της Πανεπιστημιούπολης και θα αυξήσει την εξωστρέφεια του ιδρύματος ενώ παράλληλα θα συμπληρώσει την έλλειψη αντίστοιχων υποδομών στη γεωγραφική Περιφέρεια της Δυτικής Μακεδονίας, αποτελώντας ναυαρχίδα για τη δημιουργία ενός ζωντανού αστικού κέντρου που θα θέσει τις βάσεις για την αναγέννηση της οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής διαχείρισης τόσο της πόλης της Κοζάνης όσο και ολόκληρης της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.
- πράσινο κέντρο δεδομένων, με χρηματοδότηση από το Δ.Α.Μ.. Σε έκταση εντός της πανεπιστημιούπολης θα κατασκευαστεί κτήριο και Φ/Β, στο οποίο θα εγκατασταθεί υπερυπολογιστής μέσω του οποίου προγραμματίζεται η Επέκταση του συμπλέγματος κέντρων δεδομένων ΕΔΥΤΕ – R & E Cloud (Research Environments).
- τον πρώτο Θύλακα Ζώνης Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας με χρηματοδότηση από το ΔΑΜ., σε οικόπεδο πλησίον της προαναφερθείσας έκτασης. Η Ζώνης Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας/ Θύλακας υποδοχής καινοτόμων δραστηριοτήτων (Θ.Υ.Κ.Δ.) αποτελεί έναν από τους κύριους αναπτυξιακούς μοχλούς της Περιφέρειας, με σκοπό την ανάπτυξη ενός νέου οικονομικού μοντέλου το οποίο δεν θα βασίζεται στην ηλεκτροπαραγωγή με βάση το λιγνίτη.

Στόχος της Ζώνης Καινοτομίας είναι η ανάπτυξη έργων υποδομής και δράσεων υποστήριξης της έρευνας της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας στους τομείς καθαρής ενέργειας, περιβάλλοντος, πρωτογενούς τομέα και ψηφιακής μετάβασης.

Τα προγραμματιζόμενα έργα είναι στρατηγικής σημασίας τόσο για το Π.Δ.Μ. όσο και για την περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, καθώς επιτυγχάνουν σημαντικά οφέλη σε επίπεδο κοινωνικής πολιτικής, πολιτικής εκπαίδευσης και έρευνας και στην πολιτική αστικής ανάπλασης και ανασυγκρότησης περιοχών σε υστέρηση ή βιομηχανική παρακμή.

Για την πληρότητα του Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης των προαναφερθέντων έργων, κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση των τοπογραφικών υποβάθρων, η τοπογραφική αποτύπωση της Πανεπιστημιούπολης και η σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων για το σύνολο των Ο.Τ. της έκτασης.

ΜΕΛΕΤΗ: Τοπογραφική αποτύπωση και Σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων στη Πανεπιστημιούπολη Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης

ΘΕΣΗ: Κοζάνη, περιοχή Παϊάμπορο της Δημοτικής Ενότητας Κοζάνης του Δήμου Κοζάνης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 98.041,70€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΠΑ/ΠΠΑ ΥΠΑΙΘΑ

ΕΡΓΟ: 2021ΣΜ04600001

MIS: 5149744

ΤΕΥΧΟΣ Α2

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Κοζάνη, Ιούλιος 2024

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Γενικά Χαρακτηριστικά - Στόχοι της μελέτης

Σκοπός της μελέτης είναι η τοπογραφική αποτύπωση της Πανεπιστημιούπολης Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης και του Ο.Τ. 6 της Ζώνης Ενεργού Πολεοδομίας (ΖΕΠ) στην περιοχή «Παϊάμπορο» του Δήμου Κοζάνης, καθώς και η σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων για το σύνολο των Ο.Τ. του εγκεκριμένου τοπικού Ρυμοτομικού σχεδίου του χώρου της Πανεπιστημιούπολης και του Ο.Τ. 6 της Ζ.Ε.Π., ώστε να χρησιμοποιηθούν ως υπόβαθρα κατά την εκπόνηση των μελετών των έργων που έχουν προγραμματιστεί να εκτελεστούν επί του ανωτέρω ακινήτου.

Η μελέτη αφορά έκταση, που βρίσκεται 4 χιλ. δυτικά της πόλης της Κοζάνης, νότια του οδικού άξονα Κοζάνης - Ιωαννίνων (εθνική οδός), εφάπτεται στο νοτιοανατολικό της τμήμα με την Ζ.Ε.Π. Κοζάνης, και σύμφωνα με τους τίτλους ιδιοκτησίας είναι εμβαδού 948,087 στρέμματα, ενώ μετά την έγκριση του τοπικού Ρυμοτομικού σχεδίου η έκταση έχει εμβαδό **937,948 στρέμματα**. Επιπλέον το Ο.Τ. 6 της Ζ.Ε.Π. έχει εμβαδό 27.818,62 τ.μ..

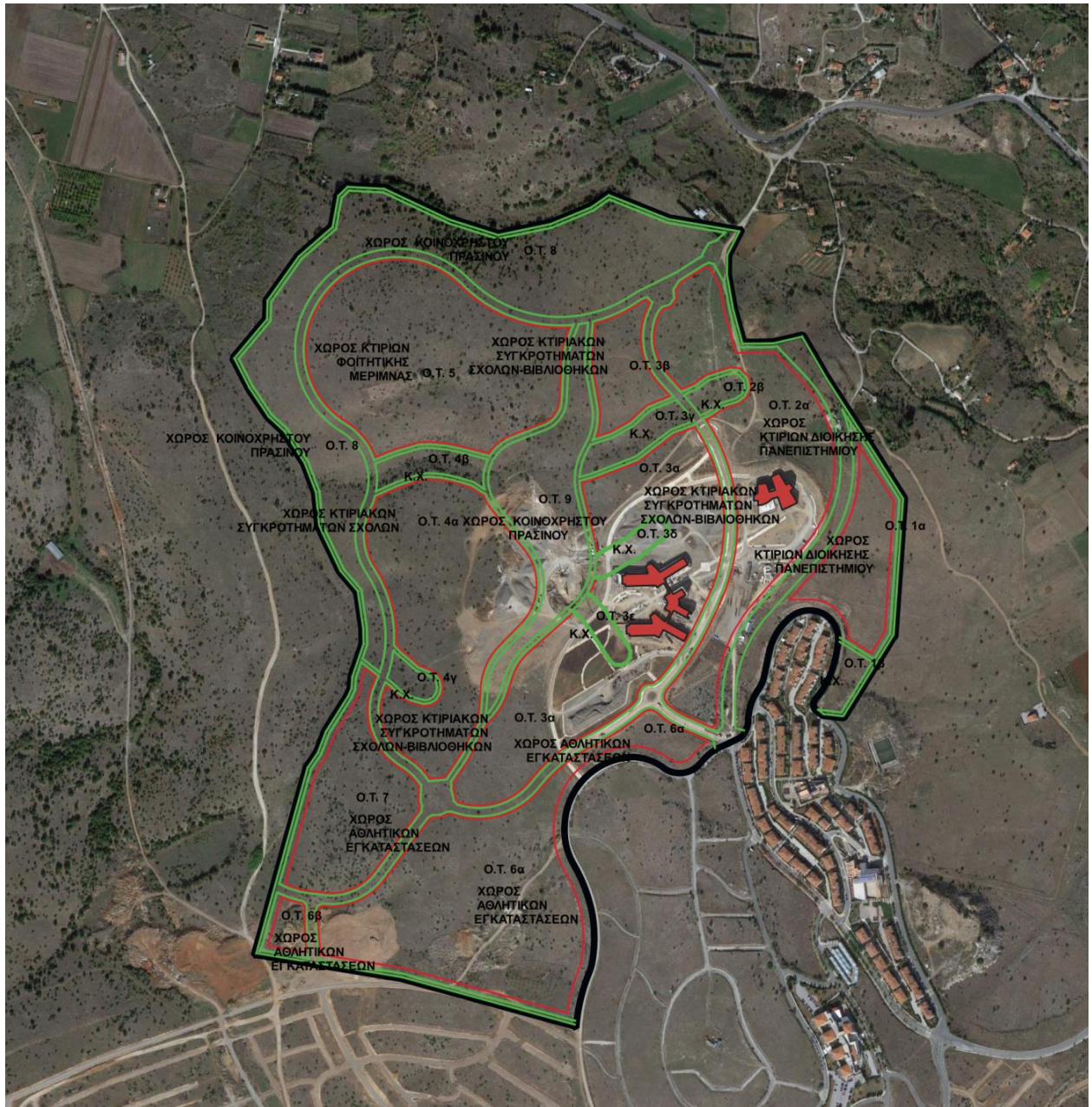
Το τοπικό Ρυμοτομικό σχέδιο του χώρου της Πανεπιστημιούπολης Δυτικής Μακεδονίας εγκρίθηκε με το άρθρο 19, παρ.2 του Ν.4180/2013(ΦΕΚ-182/Α/05-09-2013) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 264 του Ν.5037/2023(ΦΕΚ-78/Α/28-03-2023).

Με το από 16-2-1989 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ τ. Δ 138/8-3-1989) καθορίστηκε και εγκρίθηκε η πολεοδομική μελέτη της Ζώνης Ενεργού Πολεοδομίας (ΖΕΠ) στην περιοχή «Παϊάμπορο» του Δήμου Κοζάνης και τροποποιήθηκε με το από 17-07-2007 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ τ. Αν. Απ. & Πολ. 341/03-08-2007).

Μέχρι σήμερα στην περιοχή της Πανεπιστημιούπολης έχουν ανεγερθεί και λειτουργούν:

- το Κτίριο Διοίκησης του Πανεπιστημίου, στο Ο.Τ. 2α,
- το 1ο Κτιριακό Συγκρότημα Σχολών στο Ο.Τ.3α,
- το ισόγειο προκατασκευασμένο κτίριο «Φοιτητικής Μέριμνας» το οποίο αναγέρθηκε ως «προσωρινή κατασκευή» προκειμένου να καλύψει τις ανάγκες σίτισης των φοιτητών στο Ο.Τ.3α.

Η έκταση του Ο.Τ.3α. της Πανεπιστημιούπολης είναι 110.991,74 τ.μ. και του Ο.Τ. 2α της Πανεπιστημιούπολης είναι 96.572,88 τ.μ. . Επομένως τα Ο.Τ. της Πανεπιστημιούπολης, που είναι δομημένα, έχουν εμβαδό 207.564,62 τ.μ. ή 207,56 στρέμματα, η υπόλοιπη έκταση της Πανεπιστημιούπολης είναι αδόμητη και έχει έκταση 730,38 στρέμματα. Επίσης το Ο.Τ. 6 της Ζ.Ε.Π. με εμβαδό 27.818,62 τ.μ.. ή 27,82 στρέμματα είναι αδόμητο, οπότε η συνολική αδόμητη έκταση της μελέτης είναι 758,20 στρέμματα.



Παρουσιάζονται τα όρια ιδιοκτησίας καθώς και ο επιμερισμός της συνολικής έκτασης στα επιμέρους Ο.Τ.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: Τοπογραφική αποτύπωση και Σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων στη Πανεπιστημιούπολη Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης

ΘΕΣΗ: Κοζάνη, περιοχή Παϊάμπορο της Δημοτικής Ενότητας Κοζάνης του Δήμου Κοζάνης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 98.041,70€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΠΑ/ΠΠΑ ΥΠΑΙΘΑ

ΕΡΓΟ: 2021ΣΜ04600001

MIS: 5149744

ΤΕΥΧΟΣ Α3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Κοζάνη, Ιούλιος 2024



Τομεακό
Πρόγραμμα
Ανάπτυξης
2021-2025
Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων



ΕΘΝΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
2021-2025

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης των τοπογραφικών αποτυπώσεων (**κατηγορία μελέτης 16**) και θα εκπονηθεί και θα υποβληθεί στην Υπηρεσία σε τρεις φάσεις:

1^η Φάση Τριγωνισμού - Πολυγωνομετρίας - Γεωμετρικής Χωροστάθμησης

Οι εργασίες, που θα αναλάβει ο Μελετητής, είναι οι εξής:

1. Ίδρυση Τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης.
2. Κατασκευή βάρους ύψους 1,10 μ. (επί βραχωδών εδαφών).
3. Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου.
4. Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας.
5. Εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εκτός κατοικημένων περιοχών με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση.
6. Χωροστάθμηση υψηλής ακρίβειας σε έδαφος λοφώδες με κλίση 10%-20% με επιστροφή.

Σε αυτήν τη φάση θα παραδοθούν σε έντυπη (δύο αντίγραφα) και σε ηλεκτρονική-επεξεργάσιμη μορφή τα εξής:

- Τεχνική Έκθεση.
- Επίλυση τριγωνομετρικού δικτύου.
- Έντυπα μέτρησης και επίλυσης πολυγωνικών οδεύσεων.
- Συντεταγμένες τριγωνομετρικών σημείων.
- Συντεταγμένες πολυγωνικών σημείων.
- Σκαριφήματα εξασφαλίσεων τριγωνομετρικών σημείων.
- Διαγράμματα πολυγωνικών οδεύσεων.
- Διαγράμματα τριγωνομετρικού δικτύου.

2η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές

Οι εργασίες, που θα αναλάβει ο Μελετητής, στα Ο.Τ. 2Α και 3Α είναι οι εξής:

1. Τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές με κλίση εδάφους 10%-40%, δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών .
2. Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων.

Σε αυτήν τη φάση θα παραδοθούν σε έντυπη (δύο αντίγραφα) και σε ηλεκτρονική-επεξεργάσιμη μορφή τα εξής:

- Τοπογραφικά Διαγράμματα σε κλίμακα 1:1.000.

3η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές

Οι εργασίες, που θα αναλάβει ο Μελετητής, στο Ο.Τ. 6 της Ζ.Ε.Π. και σε όλα τα Ο.Τ. του εγκεκριμένου τοπικού Ρυμοτομικού σχεδίου της Πανεπιστημιούπολης εκτός από τα Ο.Τ. 2Α και 3Α είναι οι εξής:

1. Τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές με κλίση εδάφους 10%-40%, δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών.
2. Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων.

Σε αυτήν τη φάση θα παραδοθούν σε έντυπη (δύο αντίγραφα) και σε ηλεκτρονική-επεξεργάσιμη μορφή τα εξής:

- Τοπογραφικά Διαγράμματα σε κλίμακα 1:1.000.

Η εκπόνηση των ως άνω εργασιών θα είναι σύμφωνη με τις ισχύουσες προδιαγραφές ή με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, που καταλήγουν σε αποτελέσματα της αυτής αξιοπιστίας και πληρότητας με τις εκάστοτε ισχύουσες προδιαγραφές και οδηγίες (ΠΔ-696/74 , όπως ισχύει) με την χρήση νέων τεχνολογιών και τα τοπογραφικά διαγράμματα θα υποβληθούν σε κλίμακα 1:1.000.

Για κάθε Ο.Τ. του εγκεκριμένου τοπικού Ρυμοτομικού σχεδίου και για το Ο.Τ. 6 της Ζώνης Ενεργού Πολεοδομίας (ΖΕΠ) θα συνταχθεί ένα τοπογραφικό διάγραμμα, επίσης θα συναχθεί και τοπογραφικό διάγραμμα για το σύνολο του τοπικού Ρυμοτομικού σχεδίου.

Τα διαγράμματα, που θα συνταχθούν, μεταξύ άλλων θα φέρουν και όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες και περιεχόμενα των διαγραμμάτων εντός σχεδίου πόλης, σύμφωνα με το σχετικό υπόδειγμα κατ' εφαρμογή των διατάξεων του ν.4030/2011 που έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΥΠΕΚΑ στις 17.01.2013. Ο Μελετητής θα υπογράψει τις επί του διαγράμματος Δηλώσεις (Δήλωση του Ν. 651/77 κλπ).

Τα τοπογραφικά διαγράμματα θα περιλαμβάνουν:

1. Πλήρη και λεπτομερή αποτύπωση του γεωτεμαχίου, με τα υφιστάμενα κτίσματα. Εμφανή όρια γεωτεμαχίου, μοναδιαία αρίθμηση κορυφών γεωτεμαχίου και κτισμάτων, πίνακας συντεταγμένων των κορυφών αυτών σε ΕΓΣΑ 87 και διαστάσεις ορίων γεωτεμαχίων και κτισμάτων.
Σε περίπτωση που το γεωτεμάχιο προέρχεται από διοικητική πράξη διανομής ή αναδασμού του Υπουργείου Ανάπτυξης και διαθέτει συν/νες σε σύστημα αναφοράς διαφορετικό του ΕΓΣΑ '87, θα πρέπει να αναφέρονται και οι συντεταγμένες σύμφωνα με αυτό.
2. Πλήρη υψομετρική αποτύπωση του γεωτεμαχίου. Απόδοση υψομέτρων στις κορυφές του γεωτεμαχίου και όπου απαιτείται απόδοση υψομετρικών καμπυλών ή άλλων χαρακτηριστικών υψομετρικών σημείων.
3. Αποτύπωση της τομής των ορίων του γεωτεμαχίου με τα όρια των όμορων και αναγραφή στοιχείων όμορων ιδιοκτησιών.
4. Απεικόνιση θεσμικών γραμμών (όριο απαλλοτρίωσης, οριοθέτηση δασικής έκτασης από πράξη χαρακτηρισμού κλπ) όπου απαιτείται.
5. Χαρακτηρισμός, πλάτος οδών και σχετικές αποφάσεις χαρακτηρισμού.
6. Ισχύοντες όροι δόμησης με τις παρεκκλίσεις τους στην περιοχή, διατάγματα όρων δόμησης και χρήσεων γης.
7. Οδοιπορικό σκαρίφημα της θέσης του ακινήτου με απεικόνιση χαρακτηριστικών- αναγνωρίσιμων σημείων η απεικόνιση της θέσης του ακινήτου επί αποσπάσματος δορυφορικής εικόνας ή Φύλλου Χάρτη Γ.Υ.Σ. κλίμακας 1:5000.
8. Απεικόνιση της θέσης του ακινήτου επί διαγράμματος διανομής η αναδασμού του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης (εφόσον εμπίπτει σε εποικιστική περιοχή).
9. Δήλωση μηχανικού, στην οποία αναφέρονται όλες οι δηλώσεις σχετικά με:
 - Την αρτιότητα του γεωτεμαχίου (κατά κανόνα, κατά παρέκκλιση ή σύμφωνα με το άρθρο 25 του Ν.1337/83)
 - Τη θέση του γεωτεμαχίου (εντός-εκτός σχεδίου/ οικισμού/ΓΠΣ/ΖΟΕ)
 - Το αν το γεωτεμάχιο εμπίπτει ή όχι στις διατάξεις του Ν. 1337/1983
 - Το αν το γεωτεμάχιο εμπίπτει σε περιοχή λειτουργίας Εθνικού Κτηματολογίου (αναφορά μόνο εφόσον εμπίπτει)
 - Το αν εντός του γεωτεμαχίου διέρχονται εναέρια γραμμή υψηλής τάσης ΔΕΗ, αγωγός φυσικού αερίου ή ρέμα
 - Το αν εντός του γεωτεμαχίου και κατά μήκος του προσώπου του υπάρχουν δέντρα
 - Το δασικό ή μη χαρακτήρα του ακινήτου

10. Δήλωση ιδιοκτήτη, όπου οι κύριοι ή οι έχοντες νόμιμο δικαίωμα δηλώνουν ενυπογράφως στο τοπογραφικό διάγραμμα και ευθύνονται για την ακρίβεια των δηλούμενων ορίων των οικοπέδων τους και για την ύπαρξη και την αιτία του δικαιώματός τους να ζητήσουν έκδοση άδειας δόμησης.
11. Περιγραφικά στοιχεία του γεωτεμαχίου και των υφιστάμενων κτισμάτων, όπως:
 - Το εμβαδόν του γεωτεμαχίου και όλων των υφιστάμενων κτισμάτων
 - Το σύστημα συν/νων (ΕΓΣΑ '87) και η μέθοδος εξάρτησης από αυτό
 - Τυχόν στοιχεία εφαρμογής ειδικών γραμμών περιορισμού δόμησης, όπως αιγιαλούς, οριοθετήσεις ρεμάτων, απαλλοτριώσεις, εθνικές ή επαρχιακές οδοί, κ.α.
 - Στοιχεία υφιστάμενων κτισμάτων (οικοδομικές άδειες, εγκρίσεις κλπ)
 - ΚΑΕΚ γεωτεμαχίου, στην περίπτωση που αυτό εμπίπτει σε περιοχή λειτουργίας Εθνικού Κτηματολογίου
12. Υπόμνημα συμβολισμού
13. Κάναβος σε ΕΓΣΑ '87 και προσανατολισμός (βοράς)
14. Φωτογραφίες του ακινήτου και απεικόνιση της θέσης λήψης αυτών
15. Τίτλος σχεδίου σε μέγεθος Α4, στο οποίο αναφέρονται: στοιχεία Μελετητή, Εργοδότη, Ονομασία έργου, Θέση, Θέμα και Κλίμακα σχεδίου, Ημερομηνία σύνταξης και Υπογραφές- Σφραγίδες.

ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η μελέτη περιλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης των τοπογραφικών αποτυπώσεων (κατηγορία μελέτης 16) και θα εκπονηθεί και θα υποβληθεί στην Υπηρεσία σε ένα στάδιο, σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές του Π.Δ.696/1974 "Περί αμοιβών μηχανικών κλπ".

Η εκπόνηση της μελέτης θα γίνει σύμφωνα με τις ακόλουθες Διατάξεις, Κανονισμούς και Προδιαγραφές, όπως αυτές ισχύουν σήμερα:

- Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Το Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ως προς τις προδιαγραφές των μελετών.
- Τον Ν. 3316/2005 και τα εκτελεστικά του διαταγμάτων, κατά το μέρος τους που διατηρήθηκαν σε ισχύ με την περ. (40) της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.
- Την Υπουργική Απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ. 107017, ΦΕΚ 1225 Β' 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 27ης Ιουνίου 2001.
- Την Υπουργική Απόφαση ΔΝΣγ/32129/ΦΝ 466/20.07.2017, ΦΕΚ 2519 Β': «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών & παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016».
- Την εγκύκλιο 37/11.09.1995/ΥΠΕΧΩΔΕ, «Εκπόνηση μελετών Δημοσίων Έργων», όπως αυτή συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε με την Εγκύκλιο 38/15.11.2005 ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Τα ισχύοντα εγκεκριμένα τιμολόγια εργασιών (Γ.Γ.Δ.Ε./ ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ.) που ισχύουν για την σύνταξη του προϋπολογισμού των δημοσίων έργων.
- Τις αναλύσεις ΑΤΕΟ, ΑΤΟΕ, ΑΤΥΕ, ΑΤΛΕ, ΑΤΕΠ που ισχύουν για όσες εργασίες δεν περιλαμβάνονται στα ενιαία τιμολόγια.
- Την Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣβ/1732/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1047/Β/29-3-2019) «Εξειδίκευση του είδους των παραδοτέων στοιχείων ανά στάδιο και ανά κατηγορία μελέτης σε ό,τι αφορά τα συγκοινωνιακά (οδικά) έργα, τα υδραυλικά, τα λιμενικά και τα κτιριακά έργα». όπως διορθώθηκε και ισχύει σήμερα.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα παραδοτέα τεύχη της τοπογραφικής μελέτης θα περιλαμβάνουν τα εξής στοιχεία:

- Τεχνική Έκθεση.
- Μετρήσεις πεδίου.
- Επίλυση τριγωνομετρικού δικτύου.
- Έντυπα μέτρησης και επίλυσης πολυγωνικών οδεύσεων.
- Συντεταγμένες τριγωνομετρικών σημείων.
- Συντεταγμένες πολυγωνικών σημείων.
- Συντεταγμένες ταχυμετρικών σημείων.
- Σκαριφήματα εξασφαλίσεων τριγωνομετρικών σημείων.
- Διαγράμματα πολυγωνικών οδεύσεων.
- Διαγράμματα τριγωνομετρικού δικτύου.
- Τοπογραφικά Διαγράμματα σε κλίμακα 1:1.000.

Ο Μελετητής υποχρεούται στη σύνταξη Τεχνικής Έκθεσης, στην οποία θα περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία εκπόνησης των τοπογραφικών διαγραμμάτων, τα στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη και οι παραδοχές, αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας τριγωνισμού, πολυγωνομετρίας, χωροστάθμησης, αποτύπωσης και των υπολογισμών, τους υπολογισμούς και τις επιλύσεις των μετρήσεων του τριγωνομετρικού δικτύου, των πολυγωνικών οδεύσεων και της χωροστάθμησης, τα αποτελέσματα των επιλύσεων και των ακριβειών, τα στοιχεία του χρησιμοποιούμενου τοπογραφικού εξοπλισμού, τα πιστοποιητικά βαθμονόμησης του χρησιμοποιούμενου τοπογραφικού εξοπλισμού (σε παράρτημα), τις πρωτογενείς μετρήσεις (σε παράρτημα), τα αυτοσχέδια υπαίθρου (σε παράρτημα), και οποιοδήποτε άλλο πρόσθετο στοιχείο κατά την κρίση του Μελετητή ή του Επιβλέποντα της Μελέτης. Στην Τεχνική Έκθεση θα προσαρτάται και παράρτημα με την περιγραφή των τριγωνομετρικών και πολυγωνικών σημείων ως προς την ονομασία, το είδος σήμανσης, τι συντεταγμένες τους στο σύστημα ΕΓΣΑ' 1987 και τις τυπικές αποκλίσεις των συντεταγμένων τους βάσει των υπολογισμών. Έκαστο σημείο θα είναι τεκμηριωμένο φωτογραφικά και θα υπάρχει διάγραμμα εξασφαλίσεων σε κατάλληλη κλίμακα.

Στα Τοπογραφικά Διαγράμματα, που θα παραδοθούν στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική διανυσματική μορφή (DXF ή DWG). Τα στοιχεία της αποτύπωσης θα είναι οργανωμένα κατά τύπο σε σχεδιαστικά επίπεδα πληροφορίας (layers). Τα σχέδια θα έχουν όλα τα ίδια επίπεδα (layers), ενιαίο συμβολισμό και τύπο οντοτήτων - γεωμετρίας, ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και ενιαία αντιμετώπιση αυτών.

Όλα τα στοιχεία που θα ενσωματώνονται στο σχέδιο από εξωτερικά αρχεία, ενδεικτικά και μη περιοριστικά οι εικόνες (raster), οι γραμματοσειρές (συμπεριλαμβανόμενων των αρχείων τύπου SHX του γραμμικού συμβολισμού), τα πρότυπα συμβολισμού επιφανειών (αρχεία τύπου PAT) θα περιλαμβάνονται στο σύνολό τους στα ψηφιακά παραδοτέα. Δεν είναι αποδεκτή η ενσωμάτωση στοιχείων στα παραδοτέα που απαιτούν χρήση διαδικτυακών πόρων δεδομένων (π.χ. χρήση WMS, WFS).

Τα παραδοτέα της μελέτης, θα είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας, σφραγισμένα και υπογεγραμμένα από τον αντίστοιχο μελετητή. Η ηλεκτρονική μορφή της πληροφορίας (εκτός των σχεδίων και των διαγραμμάτων) πρέπει να είναι πλήρως συμβατή και ανταλλάξιμη, καθώς επίσης και άμεσα επεξεργάσιμη σε προγράμματα MS Office και Excel.

Τα σχεδιαστικά αρχεία θα είναι σε άμεσα επεξεργάσιμη μορφή και θα περιέχουν όλη την απαραίτητη πληροφορία όπως σχεδιαστικά επίπεδα, χρώματα, στυλ, πάχη γραμμών, διαστασιολόγηση, ειδικά σύμβολα κ.ά.

Συνοδευτικά μαζί με τα παραπάνω θα πρέπει να παραδίδονται οι γραμματοσειρές, οι βιβλιοθήκες συμβόλων, και ο χρωματικός πίνακας που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη φάση της δημιουργίας τους.

Βασική προϋπόθεση κατά την έξοδο των γραφικών από τις διάφορες σχεδιαστικές πλατφόρμες που θα χρησιμοποιηθούν, είναι η εξασφάλιση της διαφοροποιημένης ανά σχεδιαστικό επίπεδο (level ή layer) σχεδιαστικής πληροφορίας. Τα σχέδια αυτά θα παραδοθούν σε ηλεκτρονική άμεσα επεξεργάσιμη μορφή, τόσο σε αρχείο .dwg όσο και σε αρχείο .pdf (το αρχείο .pdf θα είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο από τον Μελετητή). Όλα τα συνταχθέντα σχέδια του Μελετητή θα κατατεθούν και έντυπα σφραγισμένα, υπογεγραμμένα και υπό κλίμακα.

Στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για τον τελικό έλεγχο και έγκριση θα υποβληθούν σε έξι(6) σειρές, η κάθε μία εντός φακέλου που θα περιλαμβάνει:

1. Τα τοπογραφικά διαγράμματα σε έντυπη μορφή και σε δύο αντίγραφα .
2. Την Τεχνική Έκθεση σε έντυπη μορφή και,
3. Οπτικό Δίσκο με τα αρχεία σε ψηφιακή μορφή.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Ως ημερομηνία έναρξης των προθεσμιών της σύμβασης, ορίζεται η ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού.

Ο χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου ορίζεται σε **90** ημέρες.

Οι τμηματικές προθεσμίες, των υπό ανάθεση επί μέρους σταδίων, ορίζονται ως ακολούθως :

- 1^η Φάση Τριγωνισμού - Πολυγωνομετρίας - Γεωμετρικής Χωροστάθμησης: 30 ημέρες/ Συνολικός χρόνος 45 ημέρες
- 2^η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές: 30 ημέρες/ Συνολικός χρόνος 45 ημέρες
- 3^η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές: 30 ημέρες/ Συνολικός χρόνος 60 ημέρες

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης, ορίζεται σε **150** ημέρες από την υπογραφή του συμφωνητικού και περιγράφεται στο παρακάτω Χρονοδιάγραμμα.

α/α	ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	0	1ος Μήνας	2ος Μήνας	3ος Μήνας	4ος Μήνας	5ος Μήνας
	Υπογραφή συμφωνητικού						
1	Φάση Τριγωνισμού - Πολυγωνομετρίας - Γεωμετρικής Χωροστάθμησης: Καθαρός/Συνολικός χρόνος: 30/45 μέρες						
1.1	Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου.						
1.2	Κατασκευή βάθρου ύψους 1,10 μ. (επί βραχωδών εδαφών).						
1.3	Ίδρυση Τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης.						
1.4	Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας.						
1.5	Χωροστάθμηση υψηλής ακρίβειας σε έδαφος λοφώδες με κλίση 10%-20% με επιστροφή.						
1.6	Εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου εκτός κατοικημένων περιοχών με απλή (πρόχειρη) σήμανση, γωνιομέτρηση, πλευρομέτρηση, υπολογισμό οδεύσεων και υψομέτρων, σύνταξη διαγράμματος και εξασφάλιση.						
1.7	Έγκριση						

2	Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε <u>δομημένες</u> εκτάσεις / περιοχές: Καθαρός/Συνολικός χρόνος: 30/45 μέρες						
2.1	Τοπογραφική αποτύπωση σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές με κλίση εδάφους 10%-40%, δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών.						
2.2	Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων.						
2.3	Έγκριση						
3	Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε <u>αδόμητες</u> εκτάσεις / περιοχές: Καθαρός/Συνολικός χρόνος: 30/60 μέρες						
3.1	Τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές με κλίση εδάφους 10%-40%, δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών .						
3.2	Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων.						
3.3	Έλεγχος και Έγκριση Μελέτης από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία						

Κοζάνη, Ιούλιος 2024

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.Μ.

Σταμάτιος Τοψής

Κωνσταντίνος Δάρδας

Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός

Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ: Τοπογραφική αποτύπωση και Σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων στη Πανεπιστημιούπολη Δυτικής Μακεδονίας στη Ζ.Ε.Π. Κοζάνης

ΘΕΣΗ: Κοζάνη, περιοχή Παϊάμπορο της Δημοτικής Ενότητας Κοζάνης του Δήμου Κοζάνης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 98.041,70€

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΠΑ/ΠΠΑ ΥΠΑΙΘΑ

ΕΡΓΟ: 2021ΣΜ04600001

MIS: 5149744

ΤΕΥΧΟΣ Α4

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Κοζάνη, Ιούλιος 2024



Τομεακό
Πρόγραμμα
Ανάπτυξης
2021-2025
Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων



ΕΘΝΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
2021-2025

Προεκτίμηση Αμοιβής

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης πραγματοποιήθηκε με βάση την Υπουργική Απόφαση Αριθμ. ΔΝΣγ /32129/ΦΝ 466 Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 8δ του άρθρου 53 του ν. 4412/2016 (Α' 147) (ΦΕΚ 2519Α/20-7-2017).

Ο συντελεστής τκ για το 2024 ισούται με 1,399 (Απόφαση Αρ. Πρωτ. Δ11/77444 του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών).

Αναλυτικός πίνακας προεκτίμησης αμοιβής

1η Φάση Τριγωνισμού - Πολυγωνομετρίας - Γεωμετρικής Χωροστάθμησης				
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.2 Τριγωνισμοί				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Τεμάχιο	Ποσότητα (τεμάχιο)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
1. Ίδρυση Τριγωνομετρικού σημείου IV τάξης	800,00	2	1,399	2.238,40
4. Βάθρο ύψους 1,10 μ. (επί βραχιδών εδαφών)	170,00	2	1,399	475,66
Παρ. 2. Χρήση υπάρχοντος τριγωνομετρικού σημείου, για εξάρτηση δικτύου	800,00	2	1,399	2.238,40
Παρ. 3. Αναγνώριση και χρήση τριγωνομετρικού σημείου για εξάρτηση πολυγωνομετρικού δικτύου ή εμπροσθοτομίας.	65,00	2	1,399	181,87
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				5.134,33
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.3 Πολυγωνομετρίες				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Τεμάχιο	Ποσότητα (τεμάχιο)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 1α Εκτός κατοικημένων περιοχών	50,00	190	1,399	13.290,50
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				13.290,50
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.4 Γεωμετρικές Χωροσταθμήσεις				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Χιλιόμετρο	Ποσότητα (Χιλιόμετρο)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 1.2 Χωροστάθμηση υψηλής ακρίβειας σε έδαφος λοφώδες με κλίση 10%-20% με επιστροφή.	200,00	2,00	1,399	559,60
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				559,60
ΣΥΝΟΛΟ 1ης Φάσης				18.984,43

2η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε δομημένες εκτάσεις / περιοχές				
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.6 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Στρέμμα	Ποσότητα (στρέμματα)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 2.2. ΙΙ. Αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία, κλίμακα 1:1.000	45,00	207,56	1,399	13.067,23
Παρ.3.1. Για εγκάρσια κλίση εδάφους από 10% έως 40%	Προσαύξηση 20%			2.613,45
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				15.680,68
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.14 Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Κορυφή	Ποσότητα (κορυφή)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 3. Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων	20,00	114	1,399	3.189,72
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				3.189,72
ΣΥΝΟΛΟ 2ης Φάσης				18.870,40
3η Φάση Τοπογραφικής αποτύπωσης σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές				
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.5 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις αδόμητων εκτάσεων				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Στρέμμα	Ποσότητα (στρέμματα)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 1.2 Κλίση εδάφους 10-40%, κλίμακα 1:1.000	19,00	758,20	1,399	20.153,80
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				20.153,80
ΑΡΘΡΟΝ-ΤΟΠ.14 Εφαρμογές ρυμοτομικών και πολεοδομικών μελετών				
Εργασία	Τιμή μονάδος (€) / Κορυφή	Ποσότητα (κορυφή)	Συντελεστής τκ	Μερικό Σύνολο (€)
Παρ. 3. Προσδιορισμός κορυφών οικοδομικών τετραγώνων ή πολυγώνων	20,00	384	1,399	10.744,32
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΘΡΟΥ				10.744,32
ΣΥΝΟΛΟ 3ης Φάσης				30.898,12
ΣΥΝΟΛΟ				68.752,95
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				10.312,94
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟ ΦΠΑ				79.065,89
ΦΠΑ 24%				18.975,81
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				98.041,70

Απαιτούμενα Πτυχία

Για την παροχή των υπό ανάθεση επιστημονικών υπηρεσιών θα απαιτηθεί μελετητικό πτυχίο τάξης Β' και άνω, στην κατηγορία 16 «Μελέτες τοπογραφίας (γεωδαιτικές, φωτογραμμετρικές, χαρτογραφικές, κτηματογραφικές και τοπογραφικές)» του άρθρου 2 του Ν.4412/2016.

Καταβολή της αμοιβής του αναδόχου

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 187 του Ν. 4412/16.

Ο ανάδοχος με τη συμμετοχή στο διαγωνισμό δηλώνει ότι έχει λάβει γνώση και αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους όρους των συμβατικών τευχών και ότι διαθέτει γνώση των ειδικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή του έργου. Δηλώνει επίσης ότι έχει λάβει υπόψη του τα ζητήματα που έχουν εντοπιστεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και αναγράφονται στον φάκελο δημόσιας σύμβασης, αλλά και λοιπά ζητήματα που ενδεχόμενα να προκύψουν και να δυσχεράνουν την εκπόνηση της μελέτης. Για την επίλυση των ζητημάτων αυτών δεν δικαιούται να αξιώσει καμία περαιτέρω αμοιβή, πέραν από αυτήν που υπολογίζεται στο τεύχος προεκτιμώμενων αμοιβών και **συνιστά την κατ' αποκοπήν αμοιβή του για την πλήρη και έντεχνη ολοκλήρωση του αντικειμένου της σύμβασης**, όπως αυτό περιγράφεται στο παρόν τεύχος.

Δεν δικαιούται επίσης να αξιώσει ουδεμία περαιτέρω αμοιβή για αλλαγές και διορθώσεις στο παραδοτέο που ενδεχόμενα να επιβληθούν λόγω γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων για την αδειοδότηση του έργου Υπηρεσιών, ενώ οφείλει να παρίσταται με φυσική παρουσία ή εξ' αποστάσεως στις συνεδριάσεις των αρμόδιων οργάνων, όποτε του ζητηθεί ή απαιτηθεί.

Η δε ανάλωση των απροβλέπτων διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 186 του Ν. 4412/2016. Ειδικότερα με το ποσό αυτό καλύπτονται αλλαγές που προκύπτουν ιδίως από εφαρμογή νέων κανονισμών, κανόνων, προδιαγραφών κ.λπ., που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση της μελέτης, αλλά και λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, καθώς και απαιτούμενες αρχαιολογικές έρευνες, ώστε να εξασφαλίζεται γενικότερα η αρτιότητα, η λειτουργικότητα και υλοποιησιμότητα του μελετούμενου έργου.

Ο Συντάκτης

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών και Μηχανοργάνωσης

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΤΟΨΗΣ
ΠΕ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΡΔΑΣ
ΠΕ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Εγκρίνεται με την υπ' αριθμ. πρωτ. **7076/29-07-2024** Απόφαση Πρύτανη

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ