

ΕΛΛΗΝΙΚΗ  
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΔΕΣΣΑΣ

ΑΡ. ΜΕΛ. 41Μ/2020

ΜΕΛΕΤΗ:

Τοπογραφική Αποτύπωση- Κτηματογράφηση  
της οδού Σαμαρίου - Ριζαρίου

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:

ΣΑΤΑ

*ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ*

*ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ*

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΥΠΟΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

(συντάσσεται σύμφωνα με το άρθρο 45 παρ. 8 και τις λοιπές διατάξεις του  
Ν.4412/2016)

**ΕΔΕΣΣΑ**

**ΙΟΥΝΙΟΣ 2020**

# **A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

## **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Το αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνει την τοπογραφική αποτύπωση και κτηματογράφηση της οδού Σαμαρίου – Ριζαρίου για τις ανάγκες σύνταξης των απαιτούμενων μελετών για την βελτίωση τμήματος υφιστάμενης αγροτικής οδού, μήκους 3,5 km περίπου.

## **2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η ευρύτερη περιοχή ανήκει στον Δήμο Έδεσσας, της Περιφερειακής Ενότητας Πέλλας, της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Είναι πεδινή έως λοφώδης και παρουσιάζει υψομετρικό εύρος μεταξύ 270 έως 75 μέτρων.

Επιπλέον, η ευρύτερη περιοχή αποτελείται κυρίως από καλλιεργήσιμες αγροτικές εκτάσεις με δενδροκαλλιέργειες (κερασιών, ροδακινιών κ.α.) και η συγκομιδή των προϊόντων τους πραγματοποιείται τους μήνες Μάιο έως Σεπτέμβριο.

Σημειώνεται πως στις παραπάνω οδούς, παρουσιάζεται αυξημένη κίνηση αγροτικών οχημάτων-μηχανημάτων, κατά την περίοδο συγκομιδής των αγροτικών προϊόντων με αποτέλεσμα την όχληση της κυκλοφορίας των υπόλοιπων οχημάτων.

Ο υφιστάμενος δρόμος είναι χωμάτινος, δίχως όμως να υπάρχουν οι στρώσεις υπόβασης και βάσης του οδοστρώματος, ενώ δεν υφίστανται αποστραγγιστικές τάφροι για την διαχείριση και αποφόρτιση των πλημμυρικών φαινομένων και την αποστράγγιση των όμβριων υδάτων.

## **3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΡΓΟΥ**

Σκοπός της μελέτης είναι με την τοπογραφική αποτύπωση και κτηματογράφηση ζώνης 20 μ, περίπου να παραχθεί το κατάλληλο ψηφιακό υπόβαθρο για τη μελέτη του οδικού τμήματος με αφετηρία την έξοδο του οικισμού Σαμαρίου και πέρας το εργοστάσιο ΒΟΡΑΣ στην κατεύθυνση προς Ριζάρι μήκους 3,5 χλμ. περίπου.

Με την βελτίωση της βατότητας της οδού πλην της διευκόλυνσης πρόσβασης στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις της περιοχής διευκολύνεται και η πρόσβαση του οικισμού Σαμαρίου στην κεντρική οδό Θεσσαλονίκης – Έδεσσας μέσω του οικισμού Ριζαρίου και κατά συνέπεια και με τους άλλους οικισμούς που εξυπηρετούνται απ αυτή όπως η Σκύδρα που αποτελεί και διαμετακομιστικού κέντρου εμπορίας φρούτων της περιοχής.

#### **4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**

Όπως προαναφέρθηκε, οι μελέτες που θα εκπονηθούν είναι:

- Εγκατάσταση πολυγωνομετρικού δικτύου
  - Αποτύπωση ζώνης πλάτους 20 μ. περίπου
  - Κτηματογράφηση
  - Σύνταξη ψηφιακού μοντέλου εδάφους

Ο συνολικός χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης εκτιμάται σε τρεις (03) μήνες, ενώ ο καθαρός χρόνος εκπόνηση της μελέτης εκτιμάται σε δύο (02) μήνες.

## **B. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ**

### **ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ**

Οι ενιαίες τιμές των προεκτιμώμενων αμοιβών μελετών που ακολουθούν ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου και οι ενιαίες τιμές προεκτιμώμενων αμοιβών υπηρεσιών είτε ανά μονάδα φυσικού αντικειμένου και κατηγορία έργου είτε ανά μονάδα χρόνου απασχόλησης, υπολογίζονται από την σχέση :

$$A = (\tau\kappa) * \Sigma(\Phi) \text{ [€]} , \quad \text{όπου :}$$

(τκ): για τις αμοιβές του έτους 2020 ο συντελεστής (τκ) έχει τιμή (τκ) = 1,223 και

Σ(Φ): η ενιαία τιμή της προεκτιμώμενης αμοιβής όπως καθορίζεται ανά είδος και κατηγορία έργου στα αντίστοιχα άρθρα του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών (ΦΕΚ 2519Β/20-07-2017) για κάθε κατηγορία μελέτης συναρτούμενη με την φυσική ποσότητα κάθε αντικειμένου.

Στην παραπάνω αμοιβή Α περιλαμβάνεται η υποβολή των στοιχείων της μελέτης σε ψηφιακά αρχεία καθώς και σε έντυπη μορφή σε έξι (6) σειρές εκτός εάν γίνεται ειδική αναφορά σε επί μέρους άρθρα.

**Άρθρο ΤΟΠ.5 Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις  
αδόμητων εκτάσεων**

1. Για την τοπογραφική αποτύπωση σε αδόμητες εκτάσεις / περιοχές, τη δημιουργία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, την παράδοση των τοπογραφικών διαγραμμάτων και όλων των στοιχείων μετρήσεων και υπολογισμών σε αναλογική και ψηφιακή μορφή, οι τιμές για κάθε στρέμμα ανάλογα με την κλίμακα και τη μορφολογία εδάφους ορίζονται σε Ευρώ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου) :

α/α  Μορφολογί α εδάφους (εγκάρσιες κλίσεις)	Τιμή αμοιβής ( € / στρέμμα) για κλίμακα :						
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000	
	1	Κλίση εδάφους 0-10%	77	30	16	8	3
	2	Κλίση εδάφους 10-40%	93	40	19	10	4
	3	Κλίση εδάφους > 40%	145	55	28	15	5

2. Σε πολύ καλυμμένα από φύτευση, όπως και σε καλυμμένα από ύδατα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 60% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0-10%.
3. Σε εξόχως δασωμένα εδάφη, η τιμή προσαυξάνεται κατά 80% της αντίστοιχης τιμής κατηγορίας εδάφους κλίσης 0 -10%.
4. (διαγράφεται το πρώτο εδάφιο του αρχικού κειμένου της παραγρ. 4 του άρθρου ΤΟΠ.5).

Σε περίπτωση αποτύπωσης ζώνης, οι παραπάνω τιμές ισχύουν για ζώνη συμβατικού πλάτους που δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

α/α	Κατηγορία εδάφους από πλευράς  φυτοκάλυψης	Συμβατικό πλάτος σε μέτρα για κλίμακα :				
		1:200	1:500	1:1000	1:2000	1:5000

1	Έδαφος σύνηθες	80	150	200	300	500
2	Έδαφος δασωμένο	40	75	100	150	250

Για αποτύπωση ζώνης μικρότερου πλάτους οι παραπάνω τιμές προσαυξάνονται κατά 5% ανά 5% μείωσης του συμβατικού πλάτους. Ως ελάχιστη αμοιβή αποτύπωσης λωρίδας θα λαμβάνεται αυτή που προκύπτει σύμφωνα με τα παραπάνω για πλάτος ίσο προς το 25% του συμβατικού πλάτους.

5. Αδόμητες χαρακτηρίζονται οι περιοχές, όταν τα σημεία που περιγράφουν κατασκευές δεν υπερβαίνουν τα 60 ανά 10 στρέμματα. Όταν ο αριθμός των παραπάνω σημείων υπερβαίνει τα 20 σημεία ανά 10 στρέμματα, τότε οι τιμές του πίνακα της παραγράφου 1 προσαυξάνονται κατά 20%.

$$3500(\mu) * 20 (\mu) = 70.000(\mu) = 70(\sigma\tau\rho)$$

(κλίμ. 1:500, κλίση εδάφους 10% τα 2500μ και 10% -40% τα 1000, πλάτος ζώνης 20(μ) , προσαύξηση λόγω μειωμένου πλάτους 75%)

οπότε

Λαμβάνεται τιμή ανά στρέμμα 30 € επηυξημένη κατά 75% δηλ 52,50€/στρ για τα 50στρ

$$A1A = 50(\sigma\tau\rho) * 52,50 * 1,223 = 3.210,38\text{€}.$$

Λαμβάνεται τιμή ανά στρέμμα 40 € επηυξημένη κατά 75% δηλ 70,00€/στρ για τα 50στρ

$$A1B = 20(\sigma\tau\rho) * 70,00 * 1,223 = 1.712,20\text{€}.$$

$$\text{ΣΥΝΟΛΟ } A1 = 3.210,38 + 1.712,20 = 4.922,58\text{€}.$$

### **Άρθρο ΤΟΠ.8 Κτηματογραφήσεις**

1. Για την εξακρίβωση των ορίων των ιδιοκτησιών, τον προσδιορισμό της θέσης αυτών με σύγχρονες τοπογραφικές μεθόδους και όργανα και σύνταξη σχεδίου κτηματογράφησης σε ψηφιακή μορφή, με σύνδεση προς το τρέχον κρατικό σύστημα αναφοράς, αρίθμησης και εμβαδομέτρησης των ιδιοκτησιών με τον καθορισμό του είδους και της κατηγορίας όλων των επικειμένων των ιδιοκτησιών, και σύνταξης κτηματογραφικών πινάκων, ανάλογα με την κλίμακα και την κατηγορία κάλυψης οι τιμές ορίζονται σε Ευρώ ανά στρέμμα σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (υπάρχοντος τριγωνομετρικού, πολυγωνομετρικού και χωροσταθμικού δικτύου) :

α/α	Τιμή ( € / στρέμμα) για κλίμακα :
-----	-----------------------------------

Κατηγορία κάλυψης ( πυκνότητα σημείων που περιγράφ ουν κατασκευ ές κάθε είδους)	1:500	1:1000	1:2000	1:5000
1 I (πυκνοδομημένη, πάνω από 200 σημεία)	120	80	65	
2 II (αραιοδομημένη, από 60 - 200 σημεία)	70	55	40	
3 III (αδόμητη, έως 60 σημεία)	20	18	15	12

Οριζόμενη Τιμή σε πυκνοδομημένα (κατηγορίας I) (€ / στρέμμα) για κλίμακα :	
1:100	1:200
180	160

2. Ισχύουν και οι παράγραφοι 2, 3 και 4 του άρθρου ΤΟΠ.5 και 3 του άρθρου ΤΟΠ.6.

3. Στην περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με την επίγεια μελέτη αποτύπωσης, η τιμή κτηματογράφησης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 20% αυτής.

4. Σε περίπτωση σύγχρονης εκπόνησης της κτηματογράφησης με φωτογραμμετρική αποτύπωση, η τιμή κτηματογράφησης σύμφωνα με τις παραγράφους 1 και 2, ορίζεται μειωμένη κατά ποσοστό 10% αυτής.

5. Για τη σύνταξη κτηματογράφησης ζώνης χάραξης έργου, στην οριζόμενη τιμή που προσδιορίζεται σύμφωνα με τις παραπάνω παραγράφους 1, 2 και 3 του παρόντος, προστίθεται και πρόσθετη τιμή, ανά χιλιόμετρο άξονα έργου, για τα πρόσθετα στοιχεία που λαμβάνονται και την παράδοση δέκα τεσσάρων σειρών αντιγράφων διαγραμμάτων και κτηματολογικών πινάκων.

Τιμή ανά στρ. για κτηματογράφηση ταυτόχρονα με αποτύπωση

$$20 \times 0,80 \times 1,75 = 28 \text{ €}$$

$$A2 = 70(\text{στρ}) \times 28,00 \text{ €} \times 1,223 = 2.397,08 \text{ €}.$$

Ελήφθησαν υπ όψιν αδόμητες εκτάσεις και προσαύξηση ζώνης 75%.

$$A = A1 + A2 = 4.922,58 + 2.397,08 = 7.319,66 \text{ €}$$

Συγκεντρωτικός Πίνακας Προεκτιμώμενων Αμοιβών

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
-------------------	------------------------------

ΑΤ.1 -ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	4.922,58€
ΑΤ.2- ΚΤΗΜΑΤΟΓΡΑΦΗΣΗ	2.397,08€
ΣΥΝΟΛΟ	7.319,66€
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	1.097,95 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	8.417,61 €
ΦΠΑ 24%	2.020,23 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ €	10.437,84 €

Έδεσσα, Ιούνιος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ

ΣΑΒΒΑΣ ΝΕΣΛΕΧΑΝΙΔΗΣ

ΗΛΙΑΣ ΓΚΟΥΓΙΑΝΝΟΣ

ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

