

#### **A.4. ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ**

**ΤΙΤΛΟΣ:** Βελτίωση προσβασιμότητας και οδικής ασφάλειας στην επέκταση της οδού Μ.Αλεξάνδρου (1ο χλμ Σερρών-Δράμας) από το χείμαρρο Αγ. Αναργύρων έως το χείμαρρο Αγίου Γεωργίου

**Η αμοιβή εκτιμάται σύμφωνα με τον Κανονισμό 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).**

#### **Συγκοινωνιακή Μελέτη**

α) Κυκλοφοριακοί κόμβοι

##### **• Επέκταση Μεγ. Αλεξάνδρου – Δαβάκη – Βολάνη**

Τρισκελής κόμβος / εγκάρσια οδός κατηγορία ΓΙV και η κύρια οδός ΒΙΙΙ (ΟΔΟ 2):

$$A = (12000 * \pi * \rho * \sigma) * L * \tau\kappa$$

Όπου:

$$L = 0,7$$

$$\pi = 1 \text{ (θεωρούμε την κυρία οδό κατηγορία ΒΙΙΙ)}$$

$$\rho = 1,5 \text{ (το μήκος της υπό μελέτη οδού < 1 χλμ)}$$

$$\sigma = 1$$

$$\tau\kappa = 1,211 \text{ (Εγκύκλιος 4 ΥΠΟΜΕΔΙ με Αρ. Πρωτοκόλλου ΔΝΣ/β/οικ21613.6/ΦΝ439.6)}$$

$$A = (12000 * \pi * \rho * \sigma) * L * \tau\kappa = (12000 * 1 * 1,5 * 1) * 0,7 * 1,211 = \underline{15.258,60 \text{ ευρώ}}$$

##### **• Επέκταση Μεγ. Αλεξάνδρου – Ν. Ζίγνης**

Τρισκελής κόμβος / εγκάρσια οδός κατηγορία ΓΙV και η κύρια οδός ΒΙΙΙ (ΟΔΟ 2):

$$A = (12000 * \pi * \rho * \sigma) * L * \tau\kappa$$

$$\text{Όπου: } A = (12000 * \pi * \rho * \sigma) * L * \tau\kappa = (12000 * 1 * 1,5 * 1) * 0,7 * 1,211 = \underline{15.258,60 \text{ ευρώ}}$$

$$L = 0,7$$

$$\pi = 1 \text{ (θεωρούμε την κυρία οδό κατηγορία ΒΙΙΙ)}$$

$$\rho = 1,5 \text{ (το μήκος της υπό μελέτη οδού < 1 χλμ)}$$

$$\sigma = 1$$

$$\tau\kappa = 1,211 \text{ (Εγκύκλιος 4 ΥΠΟΜΕΔΙ με Αρ. Πρωτοκόλλου ΔΝΣ/β/οικ21613.6/ΦΝ439.6)}$$

$$A = (12000 * \pi * \rho * \sigma) * L * \tau\kappa = (12000 * 1 * 1,5 * 1) * 0,7 * 1,211 = \underline{15.258,60 \text{ ευρώ}}$$

**β) Εναλλακτική πρόταση για τον κόμβο: μελέτη φωτεινής σηματοδότησης (ΟΔΟ 5)**

$$A = 180 * (\kappa + \epsilon) * \beta * \gamma * \tau\kappa = 180 * (6 + 2) * 1,25 * 1,211 = \underline{2.179,80 \text{ ευρώ}}$$

γ) Προτάσεις σχεδιασμού αξόνων ροής πεζών και ποδηλατών

δ) Προτάσεις χωροθέτησης και διαμόρφωσης χώρου στάσεων αστικών δημοσίων συγκοινωνιών

Για τα γ), δ): Απασχόληση μηχανικού με εμπειρία 0-10 έτη για 3 ημέρες (ΓΕΝ 4):

$$300 * \tau\kappa * 3 = 300 * 1,211 * 3 = \underline{1089,90 \text{ ευρώ}}$$

$$\text{Σύνολο } \beta + \gamma + \delta = 2.179,80 + 1.089,90 = \underline{3.269,70 \text{ ευρώ}}$$

**Σύνολο Συγκοινωνιακής Μελέτης: 15.258,60 + 15.258,60 +3.269,70 = 33.786,90€**

### **Τοπογραφική Μελέτη**

| <b>A/A</b> | <b>Ένδειξη Εργασιών</b>  | <b>Εκτελεσθείσες</b> | <b>Είδος Μονάδας</b> | <b>Άρθρο</b>            | <b>Τιμή Μονάδας Εργασίας</b> | <b>τκ</b> | <b>Δαπάνη σε €</b> |
|------------|--|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|-----------|--------------------|
| 1          | Χρήση υπαρχόντων τριγωνομετρικών για εξάρτηση δικτύου                              | 1                    | τεμάχιο              | ΤΟΠ.2.2                 | 800                          | 1,211     | <b>968,80</b>      |
| 2          | Πολυγωνομετρία εντός κατοικημένων περιοχών ή σε οδούς μεγάλης κυκλοφορίας          | 15                   | τεμάχιο              | <b><u>ΤΟΠ.3.1.β</u></b> | 65                           | 1,211     | <b>1.180,73</b>    |
| 3          | Μόνιμη σήμανση πολυγωνικών σημείων   | 10                   | τεμάχιο              | <b><u>ΤΟΠ.3.2.</u></b>  | 25                           | 1,211     | <b>302,75</b>      |
| 4          | Επίγειες τοπογραφικές αποτυπώσεις δομημένων εκτάσεων (κλίμακα 1:500 πυκνοδομημένη) | 45                   | στρέμμα              | ΤΟΠ. 6α.2.1.            | 100                          | 1,211     | <b>5449,50</b>     |
| 5          | Προσαύξηση λόγω υψομετρίας   | 1                    | τεμ                  | ΤΟΠ9                    | 1,4*860                      | 1,211     | <b>1458,04</b>     |
| 6          | Προσδιορισμός κορυφών Ο.Τ. ή πολυγώνων   | 10                   | κορυφή               | ΤΟΠ 14.3.               | 20                           | 1,211     | <b>242,20</b>      |
|            | <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>  |                      |                      |                         |                              |           | <b>9.602,02</b>    |

**Σύνολο μελέτης: 33.786,90+9.602,02=43.388,92**

**Απόβλεπτα 15% = 6.508,34**

**ΣΥΝΟΛΟ 1 =49.897,26**

**ΦΠΑ (24%) = 11.975,34**

**ΣΥΝΟΛΟ =61.872,60**

**Σέρρες: 03 /04/2018**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο Διευθυντής**

**της Τεχνικής Υπηρεσίας του δήμου Σερρών**

**Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ**

**ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΠΑΛΛΑΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ**

**Πάλλας Χρήστος**  
**H-M Μηχανικός Msc με Α' βαθμό**

**ΗΛΙΑΣ ΓΚΟΤΣΗΣ**

**Σέρρες: 03/04/2018**  
**Η προϊσταμένη**  
**του τμήματος κυκλοφοριακού σχεδιασμού**  
**και συγκοινωνίας**

**Μαδεμλή Ελένη**  
**Πολιτικός Μηχανικός Msc, με Α' βαθμό**