



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Αντικείμενο
Μελέτης:

**«Μελέτη στατικού ελέγχου και
αποκατάστασης προβλημάτων
φορέα και βάθρων της γέφυρας
του ποταμού Ερυθροποτάμου
επί της Επαρχιακής οδού με
αριθμ. 8»**

Προεκτιμώμενη
αμοιβή
(με απρόβλεπτα
και Φ.Π.Α. 24%):

29.666,80 € (Με ΦΠΑ)

**ΤΕΥΧΟΣ Α4
ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ**

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ
Απρίλιος 2019**

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης συντάσσεται βάσει των οριζόμενων στην Υπουργική Απόφαση αριθμ. ΔΝΣγ/32129/ΦΝ466 (ΦΕΚ 2519 Β'/20-07-2017): «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)»

και συγκεκριμένα βάσει των κάτωθι:

ΤΜΗΜΑ Α': ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΤΜΗΜΑ Β': ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ': ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Λαμβάνεται η τρέχουσα ισχύουσα τιμή $TK_{2019} = 1,218$.

B2.1 ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| | | |
|---|---|---------------------|
| Φυσική ποσότητα $\Phi = B \times L$ | $\Phi = 715\text{m}^2$ | TEX.5A §1.1 |
| Μήκος γεφύρωσης $L=130\text{m}$ | | |
| Πλάτος γεφύρωσης $B=5,50\text{m}$ | | |
| Τιμή μονάδας φυσικής ποσότητας σ (€/m ²) $\sigma = 1300 + 4L_{\max} + 5,5H_{\text{avg}}$ | $\sigma = 1.367,95\text{€/m}^2$ | TEX.5A §1.2 |
| Μήκος φατνώματος $L_{\max} = 10,80\text{m}$ | | |
| Ύψος βάθρων $H_{\text{avg}} = 5,00\text{m}$ | | |
| Συντελεστής τκ (2019) | $(\tau\kappa) = 1,218$ | |
| Συντελεστής αμοιβής $\beta = \kappa + \frac{5,6\mu}{\sqrt[3]{\sigma\Phi}}$ | $\beta_{IV} = 1,86\%$ | TEX.2 §1 |
| Για κατηγορία Δ: $\kappa = 0,90$ $\mu = 17,0$ (προένταση , πάσσαλοι) | | TEX.2§2, TEX.3 §1.4 |
| Συνολική αμοιβή μελέτης $A = (\tau\kappa) \beta \sigma \Phi$, $= 1,218 \times 1,86\% \times 1.367,95 \times 715 =$ | $A = 22.158,30\text{€}$ | TEX.2 §1 |
| Μείωση σταδίου οριστικής μελέτης 20% | χωρίς αμοιβή εκτέλεσης εργασιών | TEX.6A §3 |
| Αύξηση δυναμικής ανάλυσης 50% | | TEX.6A §5 |
| Έλεγχος στατικής επάρκειας 40% | | TEX.6A §13 |
| Συνολική αμοιβή ελέγχου στατικής επάρκειας $22.158,30 \times (0,60 \times 0,80 + 0,30 + 0,10) \times 1,50 \times 0,40$ | $= 11.699,58\text{€}$ | |
| Απρόβλεπτα 15% | $1.754,94\text{€}$ | |
| Εκτέλεση ελέγχων | $10.470,32 \text{ €}$ | (B2.2) |
| ΣΥΝΟΛΟ | $= 23.924,84\text{€}$ | |
| Φ.Π.Α. (24%) | $5.741,96\text{€}$ | |
| ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α. | $= 29.666,80\text{€}$ | |

B2.2 ΑΜΟΙΒΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΛΕΓΧΩΝ (Αποτύπωση Γεωμετρίας και Υλικών)

1. ΓΤΕ.2.78 Αποκοπή και έλεγχος αντοχής σε θλίψη κυλινδρικού δοκιμίου (καρότου) σκυροδέματος από έτοιμες κατασκευές.

3 πυρήνες ανά είδος δομικού στοιχείου (ακρόβαθρο, μεσόβαθρο, πλάκα), συνολικά $3 \times 4 = 42$ τμχ

Σύνολο πυρήνων 42τμχ

$42 \text{ τμχ} \times 34 \text{ €/τμχ} = \mathbf{1.428 \text{ €}}$

2. ΓΤΕ.2.81 Έλεγχος σκυροδέματος με κρουσίμετρο.

1 δεκάδα ανά θέση, 1 θέση ανά κάθε δομικό στοιχείο υποδομής (2 ακρόβαθρα, 11 μεσόβαθρα,), συνολικά $1 \times (2+11) = 13$ θέσεις

και 1 δεκάδα ανά θέση, 2 θέσεις ανά είδος δομικού στοιχείου ανωδομής (πλάκα) για κάθε φάτνωμα, συνολικά $2 \times 12 = 24$ θέσεις

Σύνολο κρουσιμετρήσεων $13 + 24 = 37$ θέσεις

$37 \text{ θέσεις} \times 8 \text{ €/θέση} = \mathbf{296 \text{ €}}$

3. ΓΤΕ.2.82 Έλεγχος σκυροδέματος με υπέρηχους.

1 θέση ανά κάθε δομικό στοιχείο υποδομής (2 ακρόβαθρα, 11 μεσόβαθρα), συνολικά $1 \times (2+11) = 13$ θέσεις

και 2 θέσεις ανά είδος δομικού στοιχείου ανωδομής (πλάκα) για κάθε φάτνωμα, συνολικά $2 \times 1 \times 12 = 24$ θέσεις

Σύνολο δοκιμών υπέρηχου $13 + 24 = 34$ θέσεις

$37 \text{ θέσεις} \times 22 \text{ €/θέση} = \mathbf{814 \text{ €}}$

3. Ν.Τ.1 Μαγνητική ανίχνευση οπλισμών ή εύρεση με καθαίρεση επικάλυψης.

4 θέσεις ανά είδος δομικού στοιχείου υποδομής (ακρόβαθρο, μεσόβαθρο,), συνολικά $4 \times 2 = 8$ θέσεις

3 θέσεις ανά είδος δομικού στοιχείου ανωδομής (πλάκα),
συνολικά $3 \times 12 = 36$ θέσεις

Σύνολο ανιχνεύσεων οπλισμού $8 + 36 = 44$ θέσεις

$44 \text{ θέσεις} \times 30 \text{ €/θέση} = \mathbf{1.320 \text{ €}}$

4. ΓΤΕ.1.52 Εισκόμιση και αποκόμιση οργάνων και προσωπικού εκτέλεσης επί τόπου δοκιμών.

Κρουσιμετρήσεις, υπέρηχοι, μαγνητική ανίχνευση οπλισμών, λήψη καρτών:

Απόσταση T=400km, (κατ' εκτίμηση):

$(200+2,7 \times 400\text{km}) = 1.280 \text{ €}$

3. Ν.Τ.2 Ειδικό όχημα επιθεώρησης και εκτέλεσης ελέγχων σε γέφυρες υδάτινων κωλυμάτων.

Χρήση για 3 ημέρες. Ενοικίαση 1.500 €/ημέρα (όχημα και έξοδα διαμονής χειριστή)

3 ημέρες x 1.500 €/ημέρα **4.500 €**

Συνολική αμοιβή ελέγχων: για τα άρθρα του ΓΤΕ (συντελεστής $\text{TK}=1.218$) :

$A_{\text{ελ}} = (1.428\text{€} + 295\text{€} + 814\text{€} + 1.280\text{€}) \times 1,218 + 1.320\text{€} + 4.500\text{€} \rightarrow A_{\text{ελ}} = 10.470,32 \text{ €}$

Συγκεντρικός πίνακας αμοιβών καλούμενης τάξης πτυχίων

| α/α | ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ | ΚΑΛΟΥΜΕΝΗ ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΩΝ |
|-----|---------------|----------------|-------------------|------------------------------|------------------------|
| 1 | A | ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ | 8 | 29.666,80 € | A' Τάξη και άνω |

Αλεξανδρούπολη 8 / 10 /2019

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ. ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝ. ΠΡ/ΝΗ
Δ/ΝΣΗΣ Τ.Ε. Π.Ε.ΕΒΡΟΥ

ΑΥΓΗΤΙΔΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α'β

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α'β

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α'β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την υπ' αρ.851 /2019 απόφαση της Οικονομικής
Επιτροπής ΑΜΘ (ΑΔΑ :ΩΚΡΞΛΒ-ΩΛ1)