



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Φο.Δ.Σ.Α.)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΧΥΤΑ ΚΑΙ ΣΜΑ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΦΟΡΕΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΚΑ 20.7333.002

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

57/2020

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2020

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

A.T. A.03 Εκσκαφή τάφρων αγκύρωσης γεωσυνθετικών υλικών σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη. Με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών.

(ΥΔΡ Ν3.01.01) (Αναθεώρηση ΥΔΡ 6054)

Αρχική τιμή του άρθρου ΥΔΡ 3.01.01 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 0,60€

Τελική τιμή 0,60€

A.T. A.05 Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες.

(ΟΔΟ Α-2) (Αναθεώρηση ΟΔΟ-1123Α)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Α-2 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 0,65€

Αύξηση λόγω δαπάνης μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως: **11,002km *0,19€/m³ km** όπου: **α) 11,002km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου έως τους αποδεκτούς και νομίμως λειτουργούντες χώρους απόθεσης των αποβλήτων από εκσκαφές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που έχει υποδείξει η Διευθύνουσα Υπηρεσία. **β) 0,19€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά για απόρριψη όγκου αχρηστού υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» +2,09€

Τελική τιμή **2,74€**

Α.Τ. Α.07 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.

(ΥΔΡ 5.05.02) (Αναθεώρηση ΥΔΡ 6068)

Αρχική τιμή του άρθρου ΥΔΡ 5.05.02 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 11,00€

Αύξηση λόγω δαπάνης μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως: **19,10km *0,19€/m³ km** όπου: **α) 19,10km** η απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου έως το νομίμως λειτουργούν λατομείο για την προμήθεια του υλικού **β) 0,19€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» +3,63€

Τελική τιμή **14,63€**

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ (π.χ. τοίχοι αντιστήριξης, επενδύσεις προστασίας πρανών, σταθεροποίηση πρανών, κράσπεδα, ρείθρα, πεζοδρόμια, γέφυρες, φάτνες συρματοπλεγμάτων, γεωτεχνικά έργα)

A.T. Β.10 Πλήρωση φατνών.

(ΟΔΟ Β-65.3)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-2313)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Β-65.3 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 15,80€

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km**
***19km** όπου:

α) **19,00km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου έως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) +3,61€

0,19€/m³ km δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων»

Τελική τιμή

19,41€

ΟΜΑΔΑ Δ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

A.T. Δ.01 Υπόβαση οδοστρώσας συμπακωμένου πάχους 0,10 m.

(ΟΔΟ Γ-1.2)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-3111.Β)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Γ-1.2 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 1,00€

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km *13,68km*0,10m** όπου:

α) **13,680km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου έως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) +0,26€

0,19€/m³ km δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **0,10m** συμπακνωμένο πάχος υπόβασης

Τελική τιμή 1,26€

A.T. Δ.02 Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155).

(ΟΔΟ Γ-2.2)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ-3211.Β)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Γ-2.2 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 1,10€

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km *12,105km*0,10m** όπου:

α) **12,105km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου έως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) +0,23€

0,19€/m³ km δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **0,10m** συμπακνωμένο πάχος βάσης

Τελική τιμή **1,33€**

ΟΜΑΔΑ Ε: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Α.Τ. Ε.05 Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος.

(ΟΔΟ Δ-6) (Αναθεώρηση ΟΔΟ-4421Β)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Δ-6 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» **72,00€**

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km *24,46km/ 2,41 ton/m³** όπου:
 α) **24,46km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) **0,19€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **2,41ton/m³** ειδικό βάρος ασφάλτου **+1,93€**

Αύξηση λόγω παρατεταμένης αναμονής φορτοεκφόρτωσης: **24,46km *0,03€/m³ km / 2,41ton/m³** όπου: α) **24,46km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) **0,03€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) όγκου υλικού 1m³ βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **2,41ton/m³** ειδικό βάρος ασφάλτου. **+0,30€**

Τελική τιμή **74.23€**

Α.Τ. Ε.06 Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

(ΟΔΟ Δ-8.1) (Αναθεώρηση ΟΔΟ-4521B)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Δ-8.1 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017
«Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 7,00€

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km**
***24,09km* 0,05 m** όπου:

α) **24,09km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) **0,19€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **0,05m** πάχος ασφαλτικής στρώσης

Αύξηση λόγω παρατεταμένης αναμονής φορτοεκφόρτωσης: **24,09km *0,03€/m³ km * 0,05** όπου: α) **24,09km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β) **0,03€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) όγκου υλικού 1m³ βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **0,05m** πάχος ασφαλτικής στρώσης

Τελική τιμή **7,26€**

Α.Τ. Ε.07 Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπακνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

(ΟΔΟ Δ-9.1) (Αναθεώρηση ΟΔΟ-4521B)

Αρχική τιμή του άρθρου ΟΔΟ Δ-9.1 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017
«Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 8,00€

Έργων»

Δαπάνη μεταφοράς σε οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως **0,19€/m³.km**

***12,79km*0,04 m** όπου:

α) **12,79km** η μέση απόσταση από την θέση κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την προμήθεια του υλικού. β)

0,19€/m³ km δαπάνη που αντιστοιχεί στην μεταφορά του υλικού 1m³ σε +0,10€

οδό καλής βατότητας εκτός πόλεως βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017

«Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις

Έργων» γ) **0,04m** πάχος ασφαλτικής στρώσης

Αύξηση λόγω παρατεταμένης αναμονής φορτοεκφόρτωσης: **12,79km**

***0,03€/m³ km *0,04m** όπου: α) **12,79km** η μέση απόσταση από την θέση

κατασκευής του έργου εως τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία για την

προμήθεια του υλικού. β) **0,03€/m³ km** δαπάνη που αντιστοιχεί στην

Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, +0,01€

εσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εσκαφές) όγκου υλικού

1m³ βάσει του ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών

Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» γ) **0,04m** πάχος

ασφαλτικής στρώσης

Τελική τιμή

8,11€

A.T. E.08 Πλέγματα ενίσχυσης οδοστρωμάτων - εφαρμογή επί ισοπεδωτικής ασφαλτικής στρώσης.

(ΟΙΚ ΟΔΟ ΝΔ-11)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ 2311)

Τιμή εμπορίου από έρευνα αγοράς (Οικονομική Προσφορά)

2,20€

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού και η τοποθέτησή του

Τελική τιμή

2,20€

A.T. E.09 Πλέγματα ενίσχυσης οδοστρωμάτων - εφαρμογή επί επιφάνειας μετά από απόξεση (φρεζάρισμα).

(ΟΙΚ ΟΔΟ ΝΔ-11)

(Αναθεώρηση ΟΔΟ 2311)

Τιμή εμπορίου από έρευνα αγοράς (Οικονομική Προσφορά)

1,92€

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού και η τοποθέτησή του

Τελική τιμή

1,92€

ΟΜΑΔΑ Η: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Α.Τ. Η.01 Γεωϋφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη). Γεωϋφασμα μη υφαντό, των 200 gr/m².

(ΥΔΡ Ν14.05.01) (Αναθεώρηση ΥΔΡ 6361)

Αρχική τιμή του άρθρου ΥΔΡ 14.05.01 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων»	1,60€
Προσαύξηση λόγω δυσκολίας τοποθέτησης του γεωυφάσματος επί του κεκλιμένου πρανούς 2:3 (υ:β)	+0,45€
Τελική τιμή	2,05€

Α.Τ. Η.02 Τοποθέτηση τρισδιάστατου γεωπλέγματος πάχους τουλάχιστον 1,7 cm.

(ΠΡΣ ΝΕ15.4) (Αναθεώρηση ΠΡΣ 5710)

Προμήθεια και τοποθέτηση υλικού επιτόπου του έργου (από μέσο όρο τιμών μετά την έρευνα αγοράς)	3,50€
Προσαύξηση για την τοποθέτηση επί του πρανούς. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν επιπλέον 0,0175h εργασίας τεχνίτη και 0,0426h εργασίας εργάτη. Συνεπώς σύμφωνα με την ανάλυση τιμών έργων πρασίνου (3 ^ο τρίμηνο του 2012) προκύπτει:	+1,00€
113 (Τεχνίτης) 0,0175h/m ² *19,864197€/h=0,348€/m ²	
111 (Εργάτης) 0,0426h/m ² *15,315315€/h =0,652€/m ²	
Τελική τιμή	4,50€

Α.Τ. Η.03 Προμήθεια και τοποθέτηση φυτικής γης.

(ΠΡΣ ΝΔ8) (Αναθεώρηση ΠΡΣ 1620)

Αρχική τιμή του άρθρου ΠΡΣ Δ8 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων»	6,00€
Προσαύξηση για την τοποθέτηση του υλικού . Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν επιπλέον 0,07h εργασίας τεχνίτη και 0,1704h εργασίας εργάτη .Συνεπώς σύμφωνα με την ανάλυση τιμών έργων πρασίνου (3 ^ο τρίμηνο του 2012) προκύπτει:	+4,00€

113 (Τεχνίτης)	$0,07\text{h}/\text{m}^3 * 19,864197\text{€}/\text{h} = 1,39\text{€}/\text{m}^3$
111 (Εργάτης)	$0,1704\text{h}/\text{m}^3 * 15,315315\text{€}/\text{h} = 2,61\text{€}/\text{m}^3$

Τελική τιμή **10,00€**

Α.Τ. Η.05 Αρδευση χλοοτάπητα πρανών με βυτίο.

(ΠΡΣ ΣΤ 2.4.1) (Αναθεώρηση ΠΡΣ 5720)

Αρχική τιμή του άρθρου ΠΡΣ ΣΤ 2.4.1 σύμφωνα με το ΦΕΚ Β' 1746/ 19-05-2017 «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για Δημόσιες Συμβάσεις Έργων» 25,00€

Θεωρείται ότι η άρδευση χλοοτάπητα των πρανών με βυτίο θα διαρκέσει 6 μήνες. Εκτιμάται ότι θα απαιτηθούν 20 αρδεύσεις ανά μήνα προκειμένου να αναπτυχθεί ορθά ο υπόψη χλοοτάπητας άρα :

3.000,00€

25,00€/στρ*20αρδεύσεις * 6 μήνες

Τελική τιμή **3.000,00€**

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΒΕΝΕΤΙΑ ΣΩΜΑΤΑΡΙΔΟΥ
Διπλ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, MSc

ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ
MSc ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΚΑΙ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΑΤΣΗ
Δρ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α'
ΒΑΘΜΟΥ