

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

**ΘΕΣΗ :** "ΜΥΛΟΣ" ΔΗΜΟΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ

**ΕΡΓΟ :** ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΟΔΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΥΛΟΣ

**ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ :** ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :** ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2016

## **A. ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Ο προϋπολογισμός δαπάνης του έργου συντάχθηκε με βάση τα ενιαία τιμολόγια Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ και βασικά το Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας ΦΕΚ363Β/19-2-2013 (που ισχύει από 19-3-13).

Συμπληρωματικά, χρησιμοποιήθηκε και το αντίστοιχο Τιμολόγιο τιμών Υδραυλικών Έργων (ΦΕΚ363Β/19-2-2013) και οι αντίστοιχοι πίνακες τιμών μονάδας εργασιών Έργων Οδοποιίας για έργα  $\leq 1,5$  εκατομ. (χωρίς ΦΠΑ) όπως και υδραυλικά έργα.

Τα κονδύλια που έχουν ληφθεί από το Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας φέρουν το πρόθεμα (ΟΔΟ), τα κονδύλια που έχουν ληφθεί από το Τιμολόγιο Υδραυλικών Έργων έχουν το πρόθεμα (Υ) και τα δύο κονδύλια των Οικοδομικών Εργασιών έχουν το πρόθεμα (ΟΙΚ).

Στις εργασίες που έχουν μεταφορικά (Μ) και πρέπει να προστεθεί η δαπάνη των μεταφορικών επεξηγείται στη συνέχεια η προκύπτουσα δαπάνη.

Τέλος, εργασίες που δεν καλύπτονται από τα Τιμολόγια του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ, έχουν προκύψει ως σύνθετες τιμές από τα επιμέρους άρθρα των Τιμολογίων, καθώς και παρεμφερών εργασιών και αφορούν τη δαπάνη θαλάσσιων μεταφορών (άρθρο 6 εγκύκλιος 33/2004).

### **2.ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

#### **2.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Οι προμετρήσεις και αναλύσεις τιμών έχουν συνταχθεί με βάση τα παρακάτω στοιχεία:

- Διατομές, εμβαδά, όγκοι ελήφθησαν από τις αντίστοιχες διατομές, την κάτοψη από το τοπογραφικό διάγραμμα T2 όπου φαίνονται όλα τα έργα και τα επί μέρους σκαριφήματα στο τεύχος αναλυτικών επιμετρήσεων.
- Για τις επιχώσεις από κοκκώδη υλικά μεγέθους κόκκου έως 200mm (NET ΟΔΟ Α-19) θα χρησιμοποιηθούν υλικά από εκσκαφές επί τόπου (υποστρώματα οδοστρωσίας) ή θα μεταφερθούν στον τόπο του έργου από αποθήκες που υπάρχουν στο Νησί.

Θεωρήθηκε μέση απόσταση 12,0km

- Η προμήθεια των απαιτούμενων πρόσθετων υλικών λατομείου προβλέπεται να γίνει από λατομεία της περιοχής Βόλου που βρίσκονται σε απόσταση 20,0km από το λιμάνι του Βόλου.

Η ναυτική απόσταση του λιμανιού του Βόλου από αυτό της Σκοπέλου είναι 58,0 ναυτικά μίλια.

- Τα πλεονάζοντα και ακατάλληλα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν στο έργο θα τοποθετηθούν σε χώρο παρακείμενο του ΧΥΤΑ του Δήμου Σκοπέλου σε απόσταση 7,0km

#### **2.2 ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

Η απόσταση λιμάνι Βόλου – λιμάνι Σκοπέλου λαμβάνεται ως 58,0 ναυτικά μίλια (n mile) βάσει της επισυναπτόμενης βεβαίωσης του Λιμεναρχείου Βόλου.

Λαμβάνοντας υπ' όψη την τιμή  $0,35\text{€/m}^3 \cdot \text{n.mile}$  του άρθρου ΛΙΜ-2.07 και το γεγονός ότι η συνολική ποσότητα των προς μεταφορά υλικών δεν υπερβαίνει τα  $40.000 \text{ m}^3$  το κόστος θαλάσσιας μεταφοράς ανά  $\text{m}^3$  διαμορφώνεται ως εξής:

$$58,0\text{n.mile} \cdot 0,35\text{€/m}^3 \cdot \text{n.mile} \cdot 1,25 = 25,38 \text{ €/ m}^3$$

Άρα έχουμε κόστος θαλάσσιας μεταφοράς  $25,38\text{€/ m}^3$

### 2.3 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Για όλες τις εργασίες σκυροδέτησης θα έχουμε πρόσθετη τιμή ανεξάρτητα από την ποιότητα του σκυροδέματος με βάση την §6 της εγκυκλίου 33/2004-Δ17α/02/137/ΦΝ437/24-12-2004 του ΥΠΕΧΩΔΕ λόγω ειδικών συνθηκών και μονοπωλιακής πώλησης προϊόντος. Η προσαύξηση υπολογίζεται στα αντίστοιχα άρθρα.

Οι πρόσθετες τιμές προέκυψαν από σύγκριση τιμών αντίστοιχων ποιοτήτων σκυροδέματος από εργοστάσια Βόλου με το εργοστάσιο παραγωγής Σκοπέλου κατά τον χρόνο σύνταξης της μελέτης.

#### **ΑΤ1 (ΟΔΟ Α-2) Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -1123Α (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-2 0,70 €/ m<sup>3</sup>
- Μεταφορές από θέση έργου σε χώρο

ΧΥΤΑ για απόρριψη 7,0km\*0,19 =

1,33 €/ m<sup>3</sup>

Σύνολο

2,03€/ m<sup>3</sup>

#### **ΑΤ2 (ΟΔΟ Α-2.1) Αποξήλωση ασφαλτοτάπητων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -1123Α (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-2.1 1,60€/ m<sup>3</sup>
- Μεταφορές από θέση έργου σε χώρο

ΧΥΤΑ για απόρριψη 7,0km\*0,19 =

1,33€/ m<sup>3</sup>

Σύνολο

2,93€/ m<sup>3</sup>

#### **ΑΤ3 (ΟΔΟ Α-4.1) Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -1212 (100%)

Τιμή : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-4.1 1,65€/ m<sup>3</sup>
- Μεταφορές από θέση έργου σε χώρο

ΧΥΤΑ για απόρριψη 7,0km\*0,19 =

1,33€/ m<sup>3</sup>

Σύνολο

2,98€/ m<sup>3</sup>

#### **ΑΤ4 (ΟΔΟ Α-12 ΣΧΕΤ) Καθαίρεση απόπλων – οπλισμένων σκυροδεμάτων, τοιγίσκων, θεμελίων τεχνικών έργων, λιθοδομών κ.λ.π.**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΙΚ 2227 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-12 26,50€/ m<sup>3</sup>
- Πρόσθετη εργασία λόγω σποραδικότητας και μεταφοράς από θέση σε θέση εντός της περιοχής

του έργου αναγόμενο σε πετρέλαιο ακάθαρτο  
(ντήζελ) (211)1,5lt\*1,2432

1,24€/ m<sup>3</sup>

- Μεταφορές από θέση έργου σε χώρο

ΧΥΤΑ για απόρριψη 7,0km\*0,19 =

$\frac{1,33€/ m^3}{29,07€/ m^3}$

Σύνολο

#### **ΑΤ5 (ΟΔΟ Α-18.3) Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου κατηγορίας Ε4**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -1510 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-18.3

6,00€/ m<sup>3</sup>

- Μεταφορά από λατομείο περιοχής Βόλου

στο Λιμάνι του Βόλου 20,0km\*0,19 =

$\frac{3,80€/ m^3}{9,80€/ m^3}$

Σύνολο

#### **ΑΤ 6 (ΟΔΟ Α-19) Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκου έως 200mm**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -3121B (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Α-19

8,20€/ m<sup>3</sup>

- Τιμή μεταφοράς από θέση αποθήκης σε θέση

Έργου 12,0km\*0,19€/Km=

$\frac{2,28€/ m^3}{10,48€/ m^3}$

Σύνολο

#### **ΑΤ8 (ΟΔΟ Α-23) Κατασκευή στρώσης άμμου – σκύρων μεταβλητού πάχους**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -3121A (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου Α-23

7,70€/ m<sup>3</sup>

- Τιμή μεταφοράς από λατομείο περιοχής Βόλου

στο λιμάνι του Βόλου 20,0km\*0,19 =

$\frac{3,80€/ m^3}{11,50€/ m^3}$

Σύνολο

#### **ΑΤ9 (ΟΔΟ Β-1) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0m**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ - 2151 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Β-1

4,00€/ m<sup>3</sup>

- Τιμή μεταφοράς από θέση έργου σε χώρο ΧΥΤΑ

για απόρριψη 7,0Km\*0,19 =

$\frac{1,33€/ m^3}{5,33€/ m^3}$

Σύνολο

#### **ΑΤ11 (ΟΙΚ 22.20.01 ΣΧΕΤ) Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών μετά της απόρριψης**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΙΚ 2236 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά τετραγωνικό μέτρο επιφάνειας (100%)

- Τιμή άρθρου ΟΙΚ 22.20.01 7,90€/ m<sup>2</sup>
- Τιμή μεταφορά και απόρριψης από θέση του έργου

σε χώρο ΧΥΤΑ θεωρώντας μέσο πάχος 0,10m

0,10\*7,0km\*0,19€/Km =

$\frac{0,13\text{€}}{\text{m}^2}$

Σύνολο

**9,23€/ m<sup>2</sup>**

**ΑΤ12 (ΟΔΟ Α-18 ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή στρώσεων επιχώσεων δανείων και άμμου λόγω θαλασσιών μεταφορών**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΙΚ 1510 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Προσαύξηση τιμής των άρθρων ΟΔΟ Α-18 και ΟΔ Α-23 λόγω θαλασσιών μεταφορών από Λιμάνι Βόλου έως το Λιμάνι της Σκοπέλου

Τιμή

**25,38€/ m<sup>3</sup>**

**ΑΤ18 (ΟΔΟ Β-29.2 ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 λόγω ειδικών συνθηκών**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -2531 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Πρόσθετη τιμή (βάσει της §6 της εγκυκλίου 33/2004-Δ17α/02/ΦΝ437/26-12-2004) για παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 λόγω ειδικών συνθηκών

Αξία σκυροδέματος επί τόπου του έργου (προσφορά)

98,70€

Αξία σκυροδέματος (τιμή Βόλου προσφορά)

89,80€

Διαφορά

8,90€

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

**8,90€**

**ΑΤ19 (ΟΔΟ Β-29 ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 λόγω ειδικών συνθηκών**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -2532 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Πρόσθετη τιμή (βάσει ..... ) για παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 λόγω ειδικών συνθηκών.

Αξία σκυροδέματος επί τόπου του έργου (προσφορά)

110,0€/ m<sup>3</sup>

Αξία σκυροδέματος (τιμή Βόλου προσφορά)

102,0€/ m<sup>3</sup>

Διαφορά τιμής

8,0€/ m<sup>3</sup>

Πρόσθετη τιμή ανά m<sup>3</sup>

8,0€/ m<sup>3</sup>

**ΑΤ20 (ΟΔΟ Β-29.ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 λόγω ειδικών συνθηκών και ειδικής σύνθεσης**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -2531 (100%)

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Πρόσθετη τιμή για παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 λόγω ειδικών συνθηκών και ειδικής σύνθεσης για παραγωγή σκυροδέματος μειωμένης υδατοπερατότητας με βάση το άρθρο 12.3 του ΚΤΣ/97 με ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο 350kg/ m<sup>3</sup>

Αξία σκυροδέματος επί τόπου του έργου

118,0€/ m<sup>3</sup>

Αξία σκυροδέματος (τιμή Βόλου προσφορά)

110,0€/ m<sup>3</sup>

- Διαφορά τιμής

8,0€/ m<sup>3</sup>

- Πρόσθετο τσιμέντο (026) 30Kgr\*0,999

3,0 €/ m<sup>3</sup>

Σύνολο

11,0€/ m<sup>3</sup>

Πρόσθετη τιμή ανά m<sup>3</sup>

11,00€/ m<sup>3</sup>

**ΑΤ24 (ΟΔΟ Β-66.1 ΣΧΕΤ) Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου ΦΙΝ**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -2548 100%

ΤΙΜΗ : ανά τεμάχιο

Φρεάτιο υδροσυλλογής αποχέτευσης όμβριων πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα με την μελέτη και τα σχέδια συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής με την σχάρα και το πλαίσιο έτοιμα για λειτουργία.

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Β-66.1

438,00€

• Δαπάνη προσαρμογής και κατασκευή λαιμού ανοιγόμενα με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ειδικής σύνθεσης (ΟΔΟ Β-29.4 ΣΧΕΤ) 0,30\*(130+11) =

42,30€/τεμ

Σύνολο

480,30€/τεμ

**ΑΤ25 (ΟΔΟ Β-66.7 ΣΧΕΤ) Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίου διαμέτρου D=1,20m από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 2548 100%

ΤΙΜΗ : ανά τεμάχιο

Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων με επί τόπου έγχυση από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 ειδικής σύνθεσης σύμφωνα με την μελέτη και τα σχέδια, συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής έτοιμα για λειτουργία.

- Εκσκαφή θεμελίων (ΟΔΟ Β-1) : 22,0 m<sup>3</sup>\*5,33 =

117,26€

- Επιχώσεις με κοκκώδη υλικά (ΟΔΟ Α-19) : 14,0 m<sup>3</sup>\*10,48 =

146,72€

- Σκυρόδεμα C20/25 ειδικής σύνθεσης (ΟΔΟ Β-29.4.2)

(133,30+11)\*4,20 =

604,80€

<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταλλικές βαθμίδες και κάλυμμα κατηγορίας D400 από φαιό χυτοσίδηρο (ΟΔΟ Β-49) : 1,45*86κιλά =</li> </ul>	124,70€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Εξωτερική περιμετρική στεγάνωση τοιχείων με διπλή ασφαλιστική επάλειψη (ΟΔΟ Β-36)</li> </ul>	
1,75€/ m <sup>2</sup> *17,60 m <sup>2</sup> =	30,80€
<ul style="list-style-type: none"> <li>Συνδεσμολογίες, σωληνώσεις προσαρμογής αναγόμενα σε μέτρα σωλήνα D200 (ΥΔΡ-12.11.3)</li> </ul>	
15,50€/ m*3,0 =	<u>46,50€</u>
Σύνολο	1.070,78€

Τιμή για στρογγυλοποίηση **1.070,0€** ανά τεμάχιο

### **ΑΤ30 (ΟΔΟ Γ-1.1) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ -3121B 100%

ΤΙΜΗ: ανά κυβικό μέτρο (m <sup>3</sup> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Τιμή άρθρου ΟΔΟ Γ-1.1</li> </ul>	11,50€/ m <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταφορά από λατομείο περιοχής Βόλου στο λιμάνι του Βόλου 20,0Km*0,19€/km</li> </ul>	
	<u>3,80€/ m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	<b>15,30€/ m<sup>3</sup></b>

### **ΑΤ31 (ΟΔΟ Γ-1.2) Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10m**

ΚΩΔ. ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ: ΟΔΟ -3111B (100%)

ΤΙΜΗ : ανά τετραγωνικό μέτρο (m <sup>2</sup> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Τιμή άρθρου ΟΔΟ Γ-1.2</li> </ul>	1,10 €/m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταφορά από λατομείο περιοχής Βόλου στο λιμάνι του Βόλου</li> </ul>	
20,0Km*0,19*0,10 =	<u>0,38€/m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	<b>1,48€/m<sup>2</sup></b>

### **ΑΤ32 (ΟΔΟ Γ-2.2) Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 3211B 100%

ΤΙΜΗ: ανά τετραγωνικό μέτρο (m <sup>2</sup> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Τιμή άρθρου ΟΔΟ Γ-2.2</li> </ul>	1,20€/m <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Μεταφορά από λατομείο περιοχής Βόλου στο Λιμάνι του Βόλου 20km*0,19€/km*0,10 =</li> </ul>	
	<u>0,38€/m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	<b>1,58€/m<sup>2</sup></b>

### **ΑΤ33 (ΟΔΟ Γ-3) Στρώση στράγγισης οδοστρώματος**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 31.21B (100%)

ΤΙΜΗ: ανά κυβικό μέτρο (m <sup>3</sup> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Τιμή άρθρου ΟΔΟ Γ-3</li> </ul>	10,95 €/m <sup>3</sup>

- Μεταφορά από λατομείο περιοχής Βόλου στο  
Λιμάνι του Βόλου  $20\text{km} * 0,19\text{€/km} =$   $\frac{3,80\text{€/m}^3}{14,75\text{€/m}^3}$   
Σύνολο

**ΑΤ34 (ΟΔΟ Γ ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για στρώσεις οδοστρωσίας (βάση-υπόβαση-στρώση στράγγισης) λόγω θαλασσιών μεταφορών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 3121B 100%

ΤΙΜΗ: ανά κυβικό μέτρο ( $\text{m}^3$ )

Προσαύξηση τιμής των άρθρων ΟΔΟ Γ-1.1, ΟΔΟ Γ-1.2, ΟΔΟ Γ2.2, ΟΔΟ Γ-3 λόγω θαλασσιών μεταφορών από λιμάνι Βόλου στο λιμάνι της Σκοπέλου

Τιμή  $25,38\text{€/m}^3$

**ΑΤ37 (ΟΔΟ Δ-5.1) Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05m**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 4321B 100%

ΤΙΜΗ : Ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Δ-5.1  $7,10\text{€/m}^2$

- Μεταφορά από λατομείου περιοχής Βόλου στο

Λιμάνι του Βόλου  $20\text{km} * 0,19\text{€/km} * 0,05 =$

Σύνολο  $\frac{0,19\text{€/m}^2}{7,29\text{€/m}^2}$

**ΑΤ38 (ΟΔΟ Δ-8.1) Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05m με γρήση κοινής ασφάλτου**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 4521B 100%

ΤΙΜΗ : ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Δ-8.1  $7,70\text{€/m}^2$

- Μεταφορά από λατομείου περιοχής Βόλου στο

Λιμάνι του Βόλου  $20\text{km} * 0,19\text{€/km} * 0,05 =$

Σύνολο  $\frac{0,19\text{€/m}^2}{7,89\text{€/m}^2}$

**ΑΤ40 (ΟΔΟ Δ-8 ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για ασφαλτική στρώση λόγω θαλασσιών μεταφορών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 4321B 100%

ΤΙΜΗ : ανά τετραγωνικό μέτρο ( $\text{m}^2$ )

Προσαύξηση για την θαλάσσια μεταφορά αδρανών παραγωγής ασφαλτικής στρώσης των άρθρων ΟΔΟ Δ-5.1 και ΟΔΟ Δ-8.1 συμπυκνωμένου πάχους 0.05m από λιμάνι Βόλου σε λιμάνι Σκοπέλου.

$25,38\text{€/m}^2 * 0,05 =$   $1,27\text{€/m}^2$

**ΑΤ43 (ΟΔΟ Β-65.3) Πλήρωση φατνών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 2313 100%

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο ( $\text{m}^3$ )

- Τιμή άρθρου ΟΔΟ Β-65.3  $17,30 \text{€/m}^3$

- Μεταφορά από λατομείου περιοχής Βόλου στο



Λιμάνι του Βόλου 20km\*0,19€/km =  
Σύνολο

$\frac{3,80€/m^3}{21,10€/m^3}$

**ΑΤ45 (ΟΔΟ Β-65.1 ΣΧΕΤ) Πρόσθετη τιμή για συρματοκιβώτια και σύρματα συρματοκιβωτίων λόγω θαλασσιών μεταφορών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ 2311 100%

ΤΙΜΗ : ανά χιλιόγραμμο (Kgr) βάρους

• Το κόμιστρο πλοίου (βάσει ναυτολογίου) για φορτηγό συνολικού μήκους 16,50m που μπορεί να μεταφέρει ποσότητα σιδηρών εξαρτημάτων έως 16 τόνους είναι 363,00€ για 16.000,00Kgr

363,00 €

• Σταλία αυτοκινήτων

277,00€

Σύνολο

640,00€

Άρα ανά χιλιόγραμμο αξία 640/16.000 = **0,04 €/Kgr**

**ΑΤ46 (ΟΔΟ Β-65.3) Πρόσθετη τιμή για πλήρωση φατνών συρματοκιβωτίων λόγω θαλάσσιων μεταφορών**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΔΟ Β-65.3 ΣΧΕΤ 100%

ΤΙΜΗ : ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

Προσαύξηση τιμής των αδρανών υλικών λατομείου πλήρωσης των φατνών συρματοκιβωτίων λόγω θαλασσιών μεταφορών από λιμάνι Βόλου έως το λιμάνι Σκοπέλου.

Τιμή

**25,38€/m<sup>3</sup>**

ΒΟΛΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2016  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ  
ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΤΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΑΓΟΡΙΑΝΟΣ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ