



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ**



**CERTIFIED M.S.  
ISO 9001:2008 1554/Δ  
ISO 14001:2004 252/Π  
ΕΛΟΤ 1429:2008 136/ΔΕ  
ISO 27001:2013 25/ΑΠ**

**ΕΡΓΟ : «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟ-  
ΝΙΚΗΣ - ΕΙΔΟΜΕΝΗΣ ΑΠΟ Χ.Θ. 0+400 ΕΩΣ Χ.Θ. 6+170»**

**ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**Α.Δ. 964**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΑΙΟΣ 2018**



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ**

**ΕΡΓΟ:** “ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ  
ΓΡΑΜΜΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-  
ΕΙΔΟΜΕΝΗΣ ΑΠΟ Χ.Θ.0+400 ΕΩΣ  
Χ.Θ.6+170”

### **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

#### **A 3**

##### **Άρθρο: ΑΤΣΕ 1.2.3**

Προμήθεια δανείων υλικών υποστρώματος επιδομής από οποιαδήποτε απόσταση.

Κωδικός αναθεώρησης: NATEO 1122                      100%

ΕΥΡΩ: 13,76 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως με οδούς καλής βατότητας σε απόσταση L= 27km

0,19 €/m<sup>3</sup>km

27km x 0,19 = 5,13 €/m<sup>3</sup>

Συνολικό κόστος άρθρου 13,76 + 5,13 = 18,89 €/m<sup>3</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) 18,89**

**(Ολογράφως) Δεκαοκτώ ευρώ και ογδόντα εννέα λεπτά**

#### **A 7**

##### **Άρθρο: 3.10.02.01**

Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1                      100%

ΕΥΡΩ: 6,90 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως με οδούς καλής βατότητας σε απόσταση L= 10km

0,19 €/m<sup>3</sup>km

10km x 0,19 = 1,90 €/m<sup>3</sup>

Συνολικό κόστος άρθρου 6,90 + 1,90 = 8,80 €/m<sup>3</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) 8,80**

**(Ολογράφως) Οκτώ ευρώ και ογδόντα λεπτά**

#### **A 8**

**Άρθρο: ΝΑΟΙΚ Ν/20.50.05**

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).  
Μικτά απόβλητα καθαιρέσεων (οπλισμένο σκυρόδεμα, ασφαλτος, μπάζα εκσκαφών).

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2172 100%

ΕΥΡΩ: 1,33 €/tn + ΜΤΦ

Επειδή η μεγαλύτερη ποσότητα είναι σκύρα ισχύει:

$1 \text{ m}^3 = 1,6 \text{ tn}$ . Άρα έχουμε  $51.000 \times 1,6 = 81.600 \text{ tn}$

Με χρέωση 1,33 €/tn προκύπτει δαπάνη  $81.000 \times 1,33 = 108.528 \text{ €}$

Και με αναγωγή προκύπτει  $108.528 \text{ €} / 51.000 \text{ m}^3 = 2,13 \text{ €/m}^3$

Συνολικό κόστος άρθρου 2,13 €/m<sup>3</sup>

**Ευρώ (Αριθμητικά) 2,13**

**(Ολογράφως) Δύο ευρώ και δεκατρία λεπτά**

**A 9****Άρθρο: Υ 5.08**

Εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069.1 100%

ΕΥΡΩ: 5,20 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως με οδούς καλής βατότητας σε απόσταση L= 27km

0,19 €/m<sup>3</sup>km

$27 \text{ km} \times 0,19 = 5,13 \text{ €/m}^3$

Συνολικό κόστος άρθρου  $5,20 + 5,13 = 10,33 \text{ €/m}^3$

**Ευρώ (Αριθμητικά) 10,33**

**(Ολογράφως) Δέκα ευρώ και τριάντα τρία λεπτά**

**A 10****Άρθρο: Υ 5.05.02**

Επιχώσεις με θραυστό αμμοχάλικο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

ΕΥΡΩ: 10,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως με οδούς καλής βατότητας σε απόσταση L= 27km

0,19 €/m<sup>3</sup>km

$27 \text{ km} \times 0,19 = 5,13 \text{ €/m}^3$

Συνολικό κόστος άρθρου  $10,50 + 5,13 = 15,63 \text{ €/m}^3$

**Ευρώ (Αριθμητικά) 15,63**

**(Ολογράφως) Δεκαπέντε ευρώ και εξήντα τρία λεπτά**

### **A 13**

#### **Άρθρο: Υ 4.05**

Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808                      100%

ΕΥΡΩ:  $3,00 + \text{ΜΤΦ}$

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, σε απόσταση  $\geq 5\text{km}$  και σε απόσταση  $L=10\text{km}$ , με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας)

$0,21 + 0,03 = 0,24 \text{ €/m}^3\text{km}$

Προσδιορισμός τιμής [\*]:  $0,075 \text{ m}^3 \times 10 \times 0,24 = 0,18 \text{ €/m}^3$

Συνολικό κόστος άρθρου  $3,00 + 0,18 = 3,18 \text{ €/m}^3$

**Ευρώ (Αριθμητικά) 3,18**

**(Ολογράφως) Τρία ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά**

### **A 14**

#### **Άρθρο: Υ 4.04**

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807                      100%

ΕΥΡΩ:  $11,40 + \text{ΜΤΦ}$

Δαπάνη μεταφοράς σε αστικές περιοχές, σε απόσταση  $\geq 5\text{km}$  και σε απόσταση  $L=10\text{km}$ , με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας)

$0,21 + 0,03 = 0,24 \text{ €/m}^3\text{km}$

Προσδιορισμός τιμής [\*]:  $0,10 \text{ m}^3 \times 10 \times 0,24 = 0,24 \text{ €/m}^3$

Συνολικό κόστος άρθρου  $11,40 + 0,24 = 11,64 \text{ €/m}^3$

**Ευρώ (Αριθμητικά) 11,64**

**(Ολογράφως) Έντεκα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά**

### **B 6**

#### **Άρθρο: Υ.Ν 12.32.02.03**

Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια  $\text{Ø}350$ .

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%

ΕΥΡΩ: έχουμε 22,10 €/μ.μ. για Ø315

Επομένως για Ø350 προκύπτει:  $22,10 \times (350/315) = 24,55$  €/μ.μ.

Συνολικό κόστος άρθρου 24,55 €/μ.μ.

**Ευρώ (Αριθμητικά) 24,55**

**(Ολογράφως) Είκοσι τέσσερα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά**

**B 8**

**Άρθρο: Υ.Ν 12.32.02.04**

Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο, δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια Ø465.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6 100%

ΕΥΡΩ: έχουμε 34,10 €/μ.μ. για Ø400

Επομένως για Ø465 προκύπτει:  $34,10 \times (465/400) = 39,64$  €/μ.μ.

Συνολικό κόστος άρθρου 39,64 €/μ.μ.

**Ευρώ (Αριθμητικά) 39,64**

**(Ολογράφως) Τριάντα εννέα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά**

**K 1**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6552.9**

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση χειροκίνητου χειριστηρίου αλλαγής τροχιάς με ηλεκτρικό έλεγχο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) (ΓΕΝ 4) Μηχανικός = 363,30 €

β) (003) Τεχνίτης (h)  $16 \times <18,16> = 290,56$  €

γ) (002) Βοηθός (h)  $16 \times <15,40> = 246,40$  €

ΥΛΙΚΑ

Μικροϋλικά (Τ.Ε.) = 49,74 €

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο = 1.200,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 1.200,00**

**(Ολογράφως) Χίλια Διακόσια ευρώ**

## Κ 2

### Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6552.10

Αποξήλωση ηλεκτροκίνητου χειριστηρίου αλλαγής τροχιάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 90% ΟΔΟ 1520 10%

#### ΕΡΓΑΣΙΑ

α) (003) Τεχνίτης (h)  $10 \times <18,16> = 181,60 \text{ €}$

β) (002) Βοηθός (h)  $10 \times <15,40> = 154,00 \text{ €}$

#### ΥΛΙΚΑ

Μικροϋλικά (Τ.Ε.) = 14,40 €

#### ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο= 600,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 600,00**

**(Ολογράφως) Εξακόσια ευρώ**

## Κ 3

### Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6552.11

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου χειριστηρίου αλλαγής τροχιάς

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 63 60% ΟΔΟ 2312 30% ΟΔΟ 1520 10%

#### ΥΛΙΚΑ

Ηλεκτροκίνητο χειριστήριο αλλαγής για σιδηροτροχιές UIC-54 μετά των ράβδων συνδέσεως, του κιβωτίου χειροκίνητου ελέγχου, του ακροκιβωτίου τροφοδοσίας, συνδέσεις, δοκιμές.

Τεμ.(Τ.Ε.) =  $1 \times 17.000,00 = 19.515,00 \text{ €}$

#### ΕΡΓΑΣΙΑ

β) (003) Τεχνίτης (h)  $5 \times <18,16> = 90,80 \text{ €}$

γ) (002) Βοηθός (h)  $5 \times <15,40> = 77,00 \text{ €}$

#### ΥΛΙΚΑ

Μικροϋλικά (Τ.Ε.) = 17,20 €

Σύνολο = 19.700,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 19.700,00**

**(Ολογράφως) Δέκα εννέα χιλιάδες επτακόσια ευρώ**

#### **K 4**

##### **Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6545.5**

Εγκατάσταση ενός Βρόγχου (S-bond ή terminalbond) Κυκλώματος Γραμμής με χαλύβδινο καλώδιο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

##### **ΕΡΓΑΣΙΑ-ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΔΟΚΙΜΕΣ**

α) (ΓΕΝ 4) Μηχανικός = 363,30 €

β) (003) Τεχνίτης (h) 12x<18,16> = 217,92€

γ) (002) Βοηθός (h) 12x<15,40> = 184,80€

##### **ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ**

Κως, σφικτήρες, ειδικά στηρίγματα εκατέρωθεν και κατά μήκος της γραμμής, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια, κ.λ.π.

Μικροϋλικά (Τ.Ε.) = 83,98 €

##### **ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο= 1.100,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 1.100,00**

**(Ολογράφως) Χίλια εκατό ευρώ**

#### **K 5**

##### **Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6545.6**

Εγκατάσταση ενός βραχυκυκλώματος (short circuit) Κυκλώματος Γραμμής με χαλύβδινο καλώδιο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

##### **ΕΡΓΑΣΙΑ-ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΔΟΚΙΜΕΣ**

α) (ΓΕΝ 4) Μηχανικός = 181,65 €

β) (003) Τεχνίτης (h) 6x<18,16> = 108,96 €

γ) (002) Βοηθός (h) 6x<15,40> = 92,40 €

##### **ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ**

Κως, σφικτήρες, ειδικά στηρίγματα εκατέρωθεν και κατά μήκος της γραμμής, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια, κ.λ.π.

Υλικά (Τ.Ε.)= 66,99 €

##### **ΜΕΤΑΦΟΡΑ**

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο= 700,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 700,00**  
**(Ολογράφως) Επτακόσια ευρώ**

**Κ 6**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6545.7**

Εγκατάσταση ηλεκτρικής συνέχειας στις αλλαγές τροχιάς με χαλύβδινο καλώδιο με χαλύβδινο καλώδιο.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) (003) Τεχνίτης (h)  $4 \times <18,16> = 72,64 \text{ €}$

β) (002) Βοηθός (h)  $4 \times <15,40> = 61,60 \text{ €}$

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

Κως, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια

Υλικά (Τ.Ε.) = 25,76 €

Σύνολο= 160,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 160,00**  
**(Ολογράφως) Εκατόν εξήντα ευρώ**

**Κ 7**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6545.8**

Αποξήλωση και επανεγκατάσταση εξοπλισμού Κυκλώματος Γραμμής του συστήματος σηματοδότησης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

ΕΡΓΑΣΙΑ-ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΔΟΚΙΜΕΣ

α) (ΓΕΝ 4) Μηχανικός = 363,30 €

β) (003) Τεχνίτης (h)  $18 \times <18,16> = 245,04 \text{ €}$

γ) (002) Βοηθός (h)  $18 \times <15,40> = 207,72 \text{ €}$

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

Κως, σφικτήρες, ειδικά στηρίγματα εκατέρωθεν και κατά μήκος της γραμμής, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια, κ.λ.π.

Υλικά = 182,62 €

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250 €

Σύνολο= 1.400,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 1.400,00**



**(Ολογράφως) Χίλια Τετρακόσια ευρώ**

**Κ 8**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6205.11**

Αποξήλωση και επανεγκατάσταση εξοπλισμού γραμμής, μιας πλήρους διάταξης ενεργοποίησης (Pc1, Pc2) και μιας διάταξης απελευθέρωσης (PL) ΑΣΙΔ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

ΕΡΓΑΣΙΑ-ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΔΟΚΙΜΕΣ

α) (003) Τεχνίτης (h)  $20 \times <18,16> = 363,20 \text{ €}$

β) (002) Βοηθός (h)  $20 \times <15,40> = 308,00 \text{ €}$

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

Κως, ειδικά στηρίγματα, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια, κ.λ.π.

Υλικά (Τ.Ε.) = 178,80 €

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο= 1.100,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 1.100,00**

**(Ολογράφως) Χίλια Εκατό ευρώ**

**Κ 9**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6205.12**

Αποξήλωση και επανεγκατάσταση εξοπλισμού κυκλώματος γραμμής κατάληψης και απελευθέρωσης ΑΣΙΔ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 80% ΟΔΟ 1520 20%

ΕΡΓΑΣΙΑ-ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ-ΔΟΚΙΜΕΣ

α) (ΓΕΝ 4) Μηχανικός = 363,30 €

β) (003) Τεχνίτης (h)  $18 \times <18,16> = 326,88 \text{ €}$

γ) (002) Βοηθός (h)  $18 \times <15,40> = 277,20 \text{ €}$

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ

Κως, σφικτήρες, ειδικά στηρίγματα εκατέρωθεν και κατά μήκος της γραμμής, ειδικοί κοχλίες και περικόχλια, κ.λ.π.

Υλικά (Τ.Ε.) = 182,62 €

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Όχημα μεταφοράς (Τ.Ε.) : 250,00 €

Σύνολο= 1.400,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 1.400,00**

**(Ολογράφως) Χίλια Τετρακόσια ευρώ**

**Κ 10**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6425.5**

Αποσύνδεση και επανασύνδεση συνδετήρα Αγωγού Γής και σιδηροτροχιάς.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 90% ΟΔΟ 1520 10%

ΕΡΓΑΣΙΑ

(003) Τεχνίτης (h)  $2 \times <18,16> = 36,32$  €

Μικροϋλικά = 8,68 €

Σύνολο = 45,00 €

**Ευρώ (Αριθμητικά) 45,00**

**(Ολογράφως) Πενήντα ευρώ**

**Κ 11**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6261.21**

Καλώδιο XLPE/PVC/SWA/PVC 4X1,5 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 90% ΟΔΟ 1520 10%

α) Καλώδιο XLPE/PVC/SWA/PVC 0.6/1  
kV διατομής 4 X 1,5 mm<sup>2</sup>

**ΥΛΙΚΟ =** (m) 1,00 x 1,44 = 1,44

β) (003) Τεχνίτης (h) 0,08 x 18,16 = 1,45

γ) (002) Βοηθός (h) 0,08 x 15,40 = 1,23

Σύνολο 4,12

**Ευρώ (Αριθμητικά) 4,12**

**(Ολογράφως) Τέσσερα ευρώ και δέκα λεπτά**

**Κ 12**

**Άρθρο: ΗΛΜ Ν 6261.22**

Καλώδιο XLPE/PVC/SWA/PVC 8X1,5 mm<sup>2</sup>

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2312 90% ΟΔΟ 1520 10%

α) Καλώδιο XLPE/PVC/SWA/PVC 0.6/1

kV διατομής 8 X 1,5 mm<sup>2</sup>

<b>ΥΛΙΚΟ =</b>	(m)	1,00	x	3,32	=	3,32
β) (003) Τεχνίτης	(h)	0,08	x	18,16	=	1,45
γ) (002) Βοηθός	(h)	0,06	x	15,40	=	1,23
Σύνολο						<u>6,00</u>

**Ευρώ (Αριθμητικά) 6,00**

**(Ολογράφως) Έξι ευρώ**

**ΕΚ ΤΟΥ ΟΣΕ**