



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΙΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Α.Μ 40/2018

Έργο **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ  
ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ  
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ  
ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

Προϋπολογισμός **1.375.000,00€ (χωρίς Φ.Π.Α.)**

## **Τεύχος Ανάλυσης Τιμών**

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Σουπλής Λάζαρος  
Πολιτικός Μηχανικός

Πατρικίου Ελισάβετ  
Πολιτικός Μηχανικός

**Νοέμβριος 2021**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΑΡΘΡΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ  
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ NET ΟΔΟ και NET ΥΔΡ**

| Α.Τ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ                                                                                                                                                                                                                                                                  | ΑΡΘΡΟ         | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΧΩΡΙΣ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (€) | ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΚΤΟΣ ΠΟΛΗΣ – ΚΑΛΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑ (km) | ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ <5KM (€/m3km) | ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ >5KM (€/m3km) | ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (€/m3) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|
| 1    | Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m | ΥΔΡ3.10.02.01 | 7,50                                    | 5                                         | 0,2                            | 0,19                           | 8,50                                   |
| 2    | Εκσκαφές χαλαρών εδαφών                                                                                                                                                                                                                                                             | ΟΔΟΑ-1        | 0,38                                    | 5                                         | 0,2                            | 0,19                           | 1,38                                   |
| 3    | Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες                                                                                                                                                                                                                     | ΥΔΡ3.17       | 2,10                                    | 5                                         | 0,2                            | 0,19                           | 3,10                                   |
| 6    | Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά                                                                                                                                                                                                                                      | ΥΔΡ4.07       | 6,20                                    | 22                                        | 0,2                            | 0,19                           | 10,50                                  |
| 9    | Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου                                                                                                                                                                                                             | ΥΔΡ5.07       | 11,30                                   | 20                                        | 0,2                            | 0,19                           | 15,15                                  |
| 10   | Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm                                                                                                                                                           | ΥΔΡ5.05.01    | 12,40                                   | 20                                        | 0,2                            | 0,19                           | 16,25                                  |
| 11   | Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm                                                                                                                                                       | ΥΔΡ5.05.02    | 11,30                                   | 20                                        | 0,2                            | 0,19                           | 15,15                                  |
| 13   | Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα                                                                                                                                                                                                                                            | ΥΔΡ4.13       | 20,60                                   | 30                                        | 0,2                            | 0,19                           | 26,35                                  |
| 14   | Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πετρεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)                                                                 | ΥΔΡ4.01.01    | 41,20                                   | 30                                        | 0,2                            | 0,19                           | 46,95                                  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο Επιχώσεις κλινών με σκύρο**

**Α.Τ.**

**14:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Σκύρο (40%)                                                | (m³)                   | 1,40         | 7,00               | 9,80          |
| β) Χαλίκι (40%)                                               | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| γ) Σκωρία (10%)                                               | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 28,00         |
| δ) Υδράσβεστος (CaO) (10%)                                    | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>22,62</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>25,37</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>29,22</b>  |

**Άρθρο Επιχώσεις κλινών με κροκάλα με  $1,5 \leq C_u \leq 2$  και  $C_c < 1,5$  ( $n=35\%$ )**

**Α.Τ.15:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Χαλίκι                                                     | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,75</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,50</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,35</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο**    **Επιχώσεις κλινών με γαρμπίλι με Cu<2 και Cc < 1 (n=38%)**

**Α.Τ.**

**16:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Γαρμπίλι                                                   | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,75</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,50</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,35</b>  |

**Άρθρο**    **Επιχώσεις κλινών με ρυζάκι με Cu<2,5 και Cc < 1 (n=39%)**

**Α.Τ.**

**17:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Ρυζάκι                                                     | (m³)                   | 1,50         | 8,00               | 12,00         |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>12,00</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>14,75</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>18,60</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο** Επίχωση κλινών με χοντρή άμμο σπυρωτή αναμεμειγμένη με αδρανή αλκαλική  
**A.T.** σκωρία με χημική ανάλυση FeO = 50% και CaO = 50% (n=44%)  
**18:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος (50%)                                                | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| γ) Σκωρία (25%)                                               | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 28,00         |
| δ) Υδράσβεστος (CaO) (25%)                                    | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>26,60</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>29,35</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>33,20</b>  |

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με χοντρή άμμο σπυρωτή με 3<Cu<4,5 και Cc<0,7 (n=40%)  
**A.T.**  
**19:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος                                                      | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>5,10</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>7,85</b>   |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>11,70</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο** **Επιχώσεις κλινών με μείγματα με μέτρια χοντρή άμμο αναμεμειγμένη με λιγνιτικές, σιδηρούχες, αργιλικές και αλκαλικές ενώσεις**  
**A.T.**  
**20:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος                                                      | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| α) Αργιλικές Ενώσεις                                          | (m³)                   | 1,50         | 3,00               | 4,50          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>4,80</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>7,55</b>   |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>11,40</b>  |

**Άρθρο** **Επιχώσεις κλινών με σκωρία με FeO = 50% και CaO = 50% (n=38%)**  
**A.T.**  
**21:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| γ) Σκωρία (50%)                                               | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 28,00         |
| δ) Υδράσβεστος (CaO) (50%)                                    | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>74,00</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>76,75</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>80,60</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με γαρμπίλι με σκωρία και αλκαλικές προσμίξεις CaO σε αναλογία  
**A.T.** 50:50 (n=40%)  
**22:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Γαρμπίλι (50%)                                             | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| β) Σκωρία (25%)                                               | (m³)                   | 1,50         | 14,00              | 21,00         |
| γ) Υδράσβεστος (CaO) (25%)                                    | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>40,13</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>42,88</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>46,73</b>  |

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με μείγματα με ψιλή άμμο αναμεμιγμένη με σιδηρούχες και όξινες  
**A.T.** χουμικές ενώσεις  
**23:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος                                                      | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| δ) Χουμικές ενώσεις                                           | (m³)                   | 1,50         | 4,00               | 6,00          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>5,55</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>8,30</b>   |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>12,15</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με ψιλή άμμο με Cu<2,5 και Cc<1 (n=50%)  
**A.T.**  
**24:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος                                                      | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>5,10</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>7,85</b>   |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>11,70</b>  |

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με Γαρμπίλι με Cu<2 και Cc<1,2 (n=35%)  
**A.T.**  
**25:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Γαρμπίλι                                                   | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,75</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,50</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,35</b>  |



**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο 26: Επιχώσεις κλινών με κροκάλα (n=30-35%)**

**Α.Τ.**

**26:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Χαλίκι                                                     | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,75</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,50</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,35</b>  |

**Άρθρο 27: Επιχώσεις κλινών με κροκάλα (n=35%)**

**Α.Τ.**

**27:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Χαλίκι                                                     | (m³)                   | 1,50         | 6,50               | 9,75          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,75</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,50</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,35</b>  |

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΥ ΑΓΩΓΟΥ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΕΤΡΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΟΝΙΑΣ**

**Άρθρο** Επίχωση κλινών με με χοντρή άμμο σπυρωτή αναμεμειγμένη με 25% σιδηρόσκονη ,  
**A.T.** 10% κυταρρινούχες ενώσεις και 5% αργιλικές ενώσεις (n=44%)  
**28:**

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος (60%)                                                | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 5,10          |
| β) Σκωρία (25%)                                               | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 28,00         |
| δ) Χουμικές ενώσεις (10%)                                     | (m³)                   | 1,50         | 4,00               | 6,00          |
| β) Αργιλικές ενώσεις (5%)                                     | (m³)                   | 1,50         | 3,00               | 4,50          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>10,89</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>13,64</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>17,49</b>  |

**Άρθρο** Επίχωση κλινών με μείγματα με χοντρή άμμο και ψιλή άμμο σε αναλογία 1:1  
**A.T.** αποτελούμενη από 10% σιδηρόσκονη , 10% αλκαλικές προσμίξεις (CaO), 20%  
**29:** κυταρρινούχες ενώσεις και 7% όξινη τύρφη Λιθουανίας (PH=3,5) και Cu<2,5 (n=52%)

| Υλικά:                                         | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος (53%)                                 | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 2,40          |
| β) Σκωρία (10%)                                | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 2,80          |
| γ) Υδράσβεστος (CaO) (10%)                     | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| δ) Χουμικές ενώσεις (20%)                      | (m³)                   | 1,50         | 4,00               | 1,20          |
| ε) όξινη τύρφη Λιθουανίας (7%)                 | (m³)                   | 1,00         | 30,00              | 2,10          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                          | (m³)                   |              |                    | <b>13,94</b>  |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                              | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                     |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                   | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                        |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                   | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b> |                        |              |                    | <b>16,69</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>           |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |

|                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m <sup>3</sup> ) πληρούμενου όγκου ορύγματος | 20,54 |
|---------------------------------------------------------------------|-------|

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με ψιλή άμμος με αργιλικές ενώσεις με 2,5<Cu<4,8 (n=55%)

**A.T.**  
**30:**

| Υλικά:                                                                   | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|
| α) Άμμος                                                                 | (m <sup>3</sup> )      | 1,70         | 3,00               | 5,10                     |
| β) Αργιλικές ενώσεις                                                     | (m <sup>3</sup> )      | 1,50         | 3,00               | 4,50                     |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                                    | (m <sup>3</sup> )      |              |                    | <b>4,80</b>              |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                                        | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b>            |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                               |                        |              |                    |                          |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                             | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>              |
| Εργάτης                                                                  |                        |              |                    |                          |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                             | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>              |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                           |                        |              |                    | <b>7,55</b>              |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                                     |                        |              |                    | <b>3,85</b>              |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>11,40</b>             |

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με χοντρή άμμο σπυρωτή με προσθήκη σιδηρόσκονης με αλκαλικές προσμίξεις

**A.T.31:**

| Υλικά:                                                                   | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|
| α) Άμμος                                                                 | (m <sup>3</sup> )      | 1,70         | 3,00               | 5,10                     |
| β) Σκωρία                                                                | (m <sup>3</sup> )      | 2,00         | 14,00              | 28,00                    |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                                    | (m <sup>3</sup> )      |              |                    | <b>16,55</b>             |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                                        | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b>            |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                               |                        |              |                    |                          |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                             | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>              |
| Εργάτης                                                                  |                        |              |                    |                          |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                             | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>              |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                           |                        |              |                    | <b>19,30</b>             |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                                     |                        |              |                    | <b>3,85</b>              |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>23,15</b>             |

**Άρθρο** Επιχώσεις κλινών με ψιλή άμμο με προσμίξεις πλυμένη αποτελούμενη από 20%  
**Α.Τ.** λιγνιτικές, 15%σιδηρόσκονη, 5% αλκαλικές προσμίξεις και 5% τύρφη Λιθουανίας.  
**32:** Cu=2.2 και Cc=0.8 (n=50%)

| Υλικά:                                                        | MM                     | Ειδικό Βάρος | Τιμή (€/tn)        | Τιμή (€/m³)   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| α) Άμμος (75%)                                                | (m³)                   | 1,70         | 3,00               | 3,83          |
| β) Σκωρία (15%)                                               | (m³)                   | 2,00         | 14,00              | 4,20          |
| γ) Υδράσβεστος (CaO) (5%)                                     | (m³)                   | 1,50         | 80,00              | 120,00        |
| δ) όξινη τύρφη Λιθουανίας (5%)                                | (m³)                   | 1,00         | 30,00              | 1,50          |
| <b>ΤΙΜΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ</b>                                         | (m³)                   |              |                    | <b>9,57</b>   |
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                             | <b>ΧΡΟΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b> |              | <b>ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ</b> | <b>ΚΟΣΤΟΣ</b> |
| Χειριστής ελαφρού οχήματος                                    |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 115                                                  | 0,0200                 | x            | 107,44             | <b>2,15</b>   |
| Εργάτης                                                       |                        |              |                    |               |
| ΕΡΓ. ΥΔΡ 111                                                  | 0,0100                 | x            | 60,47              | <b>0,60</b>   |
| <b>Συνολικό κόστος υλικών και εργασίας (€)</b>                |                        |              |                    | <b>12,32</b>  |
| <b>Μεταφορά 20 χλμ με κόστος (€)</b>                          |                        |              |                    | <b>3,85</b>   |
| <b>Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος</b> |                        |              |                    | <b>16,17</b>  |