

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
Λ Α Μ Ι Α Σ
(Δ. Ε. Υ. Α. Λ.)**

**ΕΡΓΟ:
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ.**

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ.
33/17**

Τ Ε Υ Χ Ο Σ 3α

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Δ.Ε.Υ.Α.Λ.**

**ΛΑΜΙΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2017**

ΕΡΓΟ:

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ. 33/17

Τ Ε Υ Χ Ο Σ 3αΑ Ν Α Λ Υ Σ Η Τ Ι Μ Ω ΝΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

A. Γ Ε Ν Ι Κ Α

3

B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

3

<u>Άρθρο 1.</u>	<u>Εκσκαφή τάφρων σε έδαφος γαιώδες.</u>	3
<u>Άρθρο 2.</u>	<u>Διάνοιξη τάφρων σε έδαφος βραχώδες.</u>	3
<u>Άρθρο 3.</u>	<u>Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.</u>	3
<u>Άρθρο 4.</u>	<u>Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.</u>	3
<u>Άρθρο 5.</u>	<u>Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.</u>	3
<u>Άρθρο 6.</u>	<u>Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.</u>	3
<u>Άρθρο 7.</u>	<u>Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.</u>	3
<u>Άρθρο 8.</u>	<u>Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.</u>	4
<u>Άρθρο 9.</u>	<u>Λιθοριπές προστασίας κοίτης και πρυνών.</u>	4
<u>Άρθρο 10.</u>	<u>Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.</u>	4
<u>Άρθρο 11.</u>	<u>Αντιστηρίξεις.</u>	4
<u>Άρθρο 12.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο.</u>	4
<u>Άρθρο 13.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.</u>	4
<u>Άρθρο 14.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.</u>	4
<u>Άρθρο 15.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.</u>	4
<u>Άρθρο 16.</u>	<u>Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500c σκυροδεμάτων.</u>	5
<u>Άρθρο 17.</u>	<u>Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων.</u>	5
<u>Άρθρο 18.</u>	<u>Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.</u>	5
<u>Άρθρο 19.</u>	<u>Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων για την αντιμετώπιση δυσχερειών από δίκτυα ΟΚΩ.</u>	5
<u>Άρθρο 20.</u>	<u>Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).</u>	5
<u>Άρθρο 21.</u>	<u>Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.</u>	5
<u>Άρθρο 22.</u>	<u>Δικλείδες χυτοσιδηρές συνταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.</u>	6
<u>Άρθρο 23.</u>	<u>Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.</u>	6
<u>Άρθρο 24.</u>	<u>Κατασκευή σύνδεσης παροχής ύδρευσης.</u>	6
<u>Άρθρο 25.</u>	<u>Προμήθεια και εγκατάσταση υδροστομίου πυρκαϊάς ονομ. πίεσης 10 atm.</u>	6
<u>Άρθρο 26.</u>	<u>Εγκατάσταση προσωρινού δικτύου ύδρευσης.</u>	6
<u>Άρθρο 27.</u>	<u>Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron).</u>	6
<u>Άρθρο 28.</u>	<u>Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου.</u>	7
<u>Άρθρο 29.</u>	<u>Προσαύξηση τιμής για την αντιμετώπιση δυσχερειών για τοποθέτηση αγωγού Φ200 mm ύδρευσης μέσα σε πλακοσκεπή οχετό.</u>	7

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**A. Γ Ε Ν Ι Κ Α**

Στο τεύχος αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι περιγραφές και οι τιμές και ισχύουν οι γενικοί όροι του Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών όπως εγκρίθηκαν με την με αριθμό ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1746Β'/19-5-17) "Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων" απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και συμπληρώθηκαν ή διορθώθηκαν με μεταγενέστερες αποφάσεις του ίδιου Υπουργείου, με την συνθετική χρήση των οποίων υπολογίστηκαν οι τιμές εφαρμογής του παρόντος.

B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**Άρθρο 1.****Εκσκαφή τάφρων σε έδαφος γαιώδες.**

α. Εκσκαφή όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 3.01.02	0,82	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.01	0,36	€
γ. Κατ' εκτίμηση τετραγωνικά μέτρα μόρφωσης ανά m ³ εκσκαφής: όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 3.04	0,25* 0,41=	0,10 €
	Αθροισμα:	1,28 €
Τιμή εφαρμογής (€):	1,30	€

Άρθρο 2.**Διάνοιξη τάφρων σε έδαφος βραχώδες.**

α. Όπως στο ΝΕΤ ΟΔΟ Α-4.2	4,90	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.02	0,41	€
	Αθροισμα:	5,31 €
Τιμή εφαρμογής (€):	5,30	€

Άρθρο 3.**Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.**

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 3.10.02.01	7,50	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	Αθροισμα:	7,86 €
Τιμή εφαρμογής (€):	7,90	€

Άρθρο 4.**Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.**

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 3.11.02.01	26,30	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.02	0,41	€
	Αθροισμα:	26,71 €
Τιμή εφαρμογής (€):	26,70	€

Άρθρο 5.**Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.**

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 6.01.01.02	4,60	€
Τιμή εφαρμογής (€):	4,60	€

Άρθρο 6.**Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.**

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 5.04	1,55	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	1,91	€
Τιμή εφαρμογής (€):	1,90	€

Άρθρο 7.**Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.**

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 5.05.02	11,30	€
β. Μεταφορά όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	11,66	€
Τιμή εφαρμογής (€):	11,70	€

Άρθρο 8.Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.07	11,30	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	<u>11,66</u>	€
Τιμή εφαρμογής (€):	11,70	€

Άρθρο 9.Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών.

Όπως στο NET ΥΔΡ 8.04.02	13,40	€
Τιμή εφαρμογής (€):	13,40	€

Άρθρο 10.Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.

Όπως στο NET ΥΔΡ ΥΣΦ 5.34.01	20,60	€
Τιμή εφαρμογής (€):	20,60	€

Άρθρο 11.Αντιστηρίξεις.Άρθρο 11.1. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.06	34,60	€
Τιμή εφαρμογής (€):	34,60	€

Άρθρο 11.2. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.01	2,20	€
Τιμή εφαρμογής (€):	2,20	€

Άρθρο 12.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο.

α. Σκυρόδεμα όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03			77,00	€
β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 0,60 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:	0,60*	8,20=	4,92	€
			<u>81,92</u>	€
Τιμή εφαρμογής (€):			81,90	€

Άρθρο 13.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.

α. Σκυρόδεμα όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03			77,00	€
β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 1,50 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:	1,50*	8,20=	12,30	€
γ. Στεγανωτικό μάζας σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 9.23.04	4,00*	0,52=	2,08	€
			<u>91,38</u>	€
Τιμή εφαρμογής (€):			91,40	€

Άρθρο 14.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.

α. Σκυρόδεμα όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.04			82,00	€
β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 1,50 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:	1,50*	8,20=	12,30	€
γ. Στεγανωτικό μάζας σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 9.23.04	4,00*	0,52=	2,08	€
			<u>96,38</u>	€
Τιμή εφαρμογής (€):			96,40	€

Άρθρο 15.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C20/25 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.

α. Σκυρόδεμα όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.05			88,00	€
β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 1,50 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:	1,50*	8,20=	12,30	€
γ. Στεγανωτικό μάζας σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 9.23.04	4,00*	0,52=	2,08	€
			<u>102,38</u>	€
Τιμή εφαρμογής (€):			102,40	€

Άρθρο 16.Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500c σκυροδεμάτων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 9.26

0,98 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **0,98 €**

Άρθρο 17.Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 4.09

18,50 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **18,50 €**

Άρθρο 18.Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

Όπως στο NET ΥΔΡ 3.13

4,10 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **4,10 €**

Άρθρο 19.Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων για την αντιμετώπιση δυσχερειών από δίκτυα ΟΚΩ.

Όπως στο NET ΥΔΡ 3.12

15,50 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **15,50 €**

Άρθρο 20.Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).Άρθρο 20.1. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.06

7,60 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **7,60 €**

Άρθρο 20.2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.07

10,10 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **10,10 €**

Άρθρο 20.3. Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.08

11,90 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **11,90 €**

Άρθρο 20.4. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.10

17,30 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **17,30 €**

Άρθρο 20.5. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.11

23,80 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **23,80 €**

Άρθρο 20.6. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.31

32,40 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **32,40 €**

Άρθρο 20.7. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 20 atm.

Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.73

65,00 €
 Τιμή εφαρμογής (€): **65,00 €**

Άρθρο 21.Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) ή φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.18.02

2,01 €

β. Προσαύξηση τιμής για την αξία της σύνδεσης με το υφ. δίκτυο

0,10* 2,01= 0,20 €

2,21 €

Τιμή εφαρμογής (€): **2,20 €**

Άρθρο 22.Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.Άρθρο 22.1. Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.17

2,60 €
Τιμή εφαρμογής (€): **2,60 €**

Άρθρο 22.2. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωληνών.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.19

3,30 €
Τιμή εφαρμογής (€): **3,30 €**

Άρθρο 22.3. Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.20

4,80 €
Τιμή εφαρμογής (€): **4,80 €**

Άρθρο 23.

Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.

Άρθρο 23.1. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.02

196,00 €
Τιμή εφαρμογής (€): **196,00 €**

Άρθρο 22.2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.03

258,00 €
Τιμή εφαρμογής (€): **258,00 €**

Άρθρο 23.3. Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05 * 125/150

316,67 €
Τιμή εφαρμογής (€): **316,70 €**

Άρθρο 23.4. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05

380,00 €
Τιμή εφαρμογής (€): **380,00 €**

Άρθρο 23.5. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.07

630,00 €
Τιμή εφαρμογής (€): **630,00 €**

Άρθρο 24.

Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.09.02

250,00 €
Τιμή εφαρμογής (€): **250,00 €**

Άρθρο 25.

Κατασκευή σύνδεσης παροχής ύδρευσης.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 16.21.01 ποσοστό 70%

0,70* 206,00 144,20 €

β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε μμ σωλήνα

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.01

2,00* 2,80= 5,60 €
149,80 €

Τιμή εφαρμογής (€): **150,00 €**Άρθρο 26.

Προμήθεια και εγκατάσταση υδροστομίου πυρκαϊάς ονομ. πίεσης 10 atm.

α. Προμήθεια πυροστόμιου, καμπυλών και υπόλοιπων υλικών

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.17 .01 kg

61,00* 2,60= 158,60 €

β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε ειδικά τεμάχια

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.17 kg

75,00* 2,60= 195,00 €
353,60 €

Τιμή εφαρμογής (€): **354,00 €**

Άρθρο 27.Εγκατάσταση προσωρινού δικτύου ύδρευσης.

α. Προμήθεια σωλήνα όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.01			2,80	€
β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σωλήνα	0,20*	2,80=	0,56	€
			3,36	€

Επειδή αρκετά από τα υλικά κατασκευής του προσωρινού δικτύου ύδρευσης θα μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν σε άλλες θέσεις του έργου εκτιμάται μείωση της πιο πάνω τιμής κατά 1/3.

0,67*	3,36=	2,24	€
Τιμή εφαρμογής (€):		2,30	€

Άρθρο 28.Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron).

Όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.01

		1,85	€
Τιμή εφαρμογής (€):		1,90	€

Άρθρο 29.Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου.

Όπως στο NET ΥΔΡ 11.05.02

		2,10	€
Τιμή εφαρμογής (€):		2,10	€

Άρθρο 30.Προσαύξηση τιμής για την αντιμετώπιση δυσχερειών για τοποθέτηση αγωγού Φ200 mm ύδρευσης μέσα σε πλακοσκεπή οχετό.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.11 ποσοστό 50%.

0,50*	23,80	11,90	€
Τιμή εφαρμογής (€):		11,90	€

Λαμία 27 - 11 - 2017
Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Λαμία 27 - 11 - 2017
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Κωνσταντίνος Μηλιωρίτσας
Πολιτικός Μηχανικός

Διον. Παναγιωτόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός