

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

**ΕΡΓΟ:  
ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ.**

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ.  
33/16**

**Τ Ε Υ Χ Ο Σ 3α**

**Α Ν Α Λ Υ Σ Η Τ Ι Μ Ω Ν**

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

**ΛΑΜΙΑ  
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2016**

ΕΡΓΟ:

**ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΕΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ.**

ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ. 33/16

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

	Σελίδα
<b><u>A. Γ Ε Ν Ι Κ Α</u></b>	3
<b><u>B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ</u></b>	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>Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρηνών.</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 σπλισμού S 500c σκυροδεμάτων.</u>	5
<u>Άρθρο 17.</u> <u>Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων.</u>	5
<u>Άρθρο 18.</u> <u>Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).</u>	5
<u>Άρθρο 19.</u> <u>Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες.</u>	5
<u>Άρθρο 20.</u> <u>Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.</u>	5
<u>Άρθρο 21.</u> <u>Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.</u>	6
<u>Άρθρο 22.</u> <u>Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.</u>	6
<u>Άρθρο 23.</u> <u>Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.</u>	6
<u>Άρθρο 24.</u> <u>Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron).</u>	6
<u>Άρθρο 25.</u> <u>Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες.</u>	6
<u>Άρθρο 26.</u> <u>Στεγάνωση εσωτερικών επιφανειών δεξαμενής.</u>	6
<u>Άρθρο 27.</u> <u>Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη.</u>	6
<u>Άρθρο 28.</u> <u>Εγκατάσταση μηχανισμού Monorail δυναμικότητας 1,5 tn.</u>	6
<u>Άρθρο 29.</u> <u>Ηλεκτρομηχανολογικά αντλιοστάσιου.</u>	6
<u>Άρθρο 30.</u> <u>Αυτοματισμοί αντλιοστάσιου.</u>	7
<u>Άρθρο 31.</u> <u>Οικοδομικά αντλιοστάσιου.</u>	7

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ****Α. ΓΕΝΙΚΑ**

Στο τεύχος αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι περιγραφές και οι τιμές και ισχύουν οι γενικοί όροι των Ενιαίων Τιμολογίων Έργων (έκδοση 3) Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και (έκδοση 1) Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών όπως εγκρίθηκαν με την με αριθμό Δ11γ/0/9/7/7-2-2013 (ΦΕΚ 363Β'/19-2-13) «Αναπροσαρμογή και συμπλήρωση Ενιαίων Τιμολογίων Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών και Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών» απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων και συμπληρώθηκαν ή διορθώθηκαν με μεταγενέστερες αποφάσεις του ίδιου Αναπληρωτή Υπουργού, με την συνθετική χρήση των οποίων υπολογίστηκαν οι τιμές εφαρμογής του παρόντος.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Όπως στο NET ΥΔΡ 6.01.01.02	4,60	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	<b>4,60 €</b>

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.04	1,55	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	1,91	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	<b>1,90 €</b>

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.05.02	11,30	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	0,36	€
	11,66	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	<b>11,70 €</b>

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			<u>0,36 €</u>
			11,66 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>11,70 €</b>

Άρθρο 9.Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών.

Όπως στο NET ΥΔΡ 8.04.02			13,40 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>13,40 €</b>

Άρθρο 10.Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.

Όπως στο NET ΥΔΡ ΥΣΦ 5.34.01			20,60 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>20,60 €</b>

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

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.06			34,60 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>34,60 €</b>

Άρθρο 11.2. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.01			2,20 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>2,20 €</b>

Άρθρο 12.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση 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=	<u>4,92 €</u>
			81,92 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>81,90 €</b>

Άρθρο 13.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση 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=	<u>2,08 €</u>
			91,38 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>91,40 €</b>

Άρθρο 14.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση 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=	<u>2,08 €</u>
			96,38 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>96,40 €</b>

Άρθρο 15.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση 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=	<u>2,08 €</u>
			102,38 €
	Τιμή εφαρμογής (€):		<b>102,40 €</b>

Άρθρο 16.Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού Β500c σκυροδεμάτων.

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 9.26

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

Άρθρο 17.Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων.

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 4.09

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

Άρθρο 18.Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).Άρθρο 18.1. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

α. Αγωγός όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.06

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

Άρθρο 18.2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

α. Αγωγός όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.07

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

Άρθρο 18.3. Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

α. Αγωγός όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.08

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

Άρθρο 18.4. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

α. Αγωγός όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.10

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

Άρθρο 18.5. Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 16 atm.

α. Αγωγός όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.14.01.48

18,40 €  
 Τιμή εφαρμογής (€): **18,40 €**

Άρθρο 19.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 ΝΕΤ ΥΔΡ 12.18.02

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

2,01 €  
 0,10\* 2,01= 0,20 €  
 2,21 €  
 Τιμή εφαρμογής (€): **2,20 €**

Άρθρο 20.Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.Άρθρο 20.1. Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα, τεμάχια εξάρμοσης κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο.

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.17

2,60 €  
 Τιμή εφαρμογής (€): **2,60 €**

Άρθρο 20.2. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων.

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.19

3,30 €  
 Τιμή εφαρμογής (€): **3,30 €**

Άρθρο 20.3. Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.

Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.20

4,80 €  
 Τιμή εφαρμογής (€): **4,80 €**

Άρθρο 21.Δικλείδες χυτοσίδηρες συρταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.Άρθρο 21.1. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.02

	196,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>196,00 €</b>

Άρθρο 21.2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.03

	258,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>258,00 €</b>

Άρθρο 21.3. Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05 \* 125/150

	316,67 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>316,70 €</b>

Άρθρο 21.4. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05

	380,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>380,00 €</b>

Άρθρο 22.Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.09.02

	250,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>250,00 €</b>

Άρθρο 23.Διαφραγματικές βαλβίδες διπλού θαλάμου, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.12.01.06

	2000,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>2000,00 €</b>

Άρθρο 24.Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron).

Όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.01

	1,85 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>1,90 €</b>

Άρθρο 25.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 (€):	<b>2,10 €</b>

Άρθρο 26.Στεγάνωση εσωτερικών επιφανειών δεξαμενής.

Όπως στο σχετικό NET ΟΙΚ 79.06

	7,50 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>7,50 €</b>

Άρθρο 27.Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη.

Όπως στο NET ΟΔΟ B-36

	1,75 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>1,75 €</b>

Άρθρο 28.Εγκατάσταση μηχανισμού Monorail δυναμικότητας 1,5 tn.

Τιμή κατ' αποκοπή

	4.000,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>4.000,00 €</b>

Άρθρο 29.Ηλεκτρομηχανολογικά αντλιοστασίου.

Τιμή κατ' αποκοπή

	30.000,00 €
Τιμή εφαρμογής (€):	<b>30.000,00 €</b>

Άρθρο 30.

Αυτοματισμοί αντλιοστάσιου.

Τιμή κατ' αποκοπή

7.000,00 €  
Τιμή εφαρμογής (€): **7.000,00 €**

Άρθρο 31.

Οικοδομικά αντλιοστάσιου.

Τιμή κατ' αποκοπή

1.000,00 €  
Τιμή εφαρμογής (€): **1.000,00 €**

Λαμία 1 - 12 - 2016  
Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Λαμία 1 - 12 - 2016  
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Κωνσταντίνος Μηλιωρίτσας  
Πολιτικός Μηχανικός

Διον. Παναγιωτόπουλος  
Πολιτικός Μηχανικός