

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

ΕΡΓΟ:
Μικρά επείγοντα υδραυλικά έργα ύδρευσης.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ.
32/19

Τ Ε Υ Χ Ο Σ 3α

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

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

ΛΑΜΙΑ
ΙΟΥΛΙΟΣ 2019

ΕΡΓΟ:

Μικρά επείγοντα υδραυλικά έργα ύδρευσης.

ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ. 32/19

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

4

B. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

4

<u>Άρθρο 1.</u>	<u>Εκσκαφή τάφρων σε έδαφος γαιώδες.</u>	4
<u>Άρθρο 2.</u>	<u>Διάνοιξη τάφρων σε έδαφος βραχώδες.</u>	4
<u>Άρθρο 3.</u>	<u>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή.</u>	4
<u>Άρθρο 4.</u>	<u>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή.</u>	4
<u>Άρθρο 5.</u>	<u>Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.</u>	4
<u>Άρθρο 6.</u>	<u>Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.</u>	4
<u>Άρθρο 7.</u>	<u>Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150.</u>	4
<u>Άρθρο 8.</u>	<u>Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.</u>	5
<u>Άρθρο 9.</u>	<u>Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρηνών.</u>	5
<u>Άρθρο 10.</u>	<u>Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.</u>	5
<u>Άρθρο 11.</u>	<u>Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.</u>	5
<u>Άρθρο 12.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο.</u>	5
<u>Άρθρο 13.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.</u>	5
<u>Άρθρο 14.</u>	<u>Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.</u>	5
<u>Άρθρο 15.</u>	<u>Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού S 500c σκυροδεμάτων.</u>	5
<u>Άρθρο 16.</u>	<u>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41.</u>	6
<u>Άρθρο 17.</u>	<u>Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100.</u>	6
<u>Άρθρο 18.</u>	<u>Ανακατασκευή διακλαδώσεως Φ160 mm αγωγού ακαθάρτων από πλαστικό σωλήνα PVC της σειράς 41.</u>	7
<u>Άρθρο 19.</u>	<u>Αντικατάσταση φρεατίου παροχής ακαθάρτων.</u>	7
<u>Άρθρο 20.</u>	<u>Φρεάτια επίσκεψης ακαθάρτων.</u>	7
<u>Άρθρο 21.</u>	<u>Φρεάτια επίσκεψης σωληνωτών αγωγών ομβρίων.</u>	9
<u>Άρθρο 22.</u>	<u>Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής.</u>	14
<u>Άρθρο 23.</u>	<u>Φρεάτια υδροσυλλογής.</u>	15
<u>Άρθρο 24.</u>	<u>Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).</u>	15
<u>Άρθρο 25.</u>	<u>Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.</u>	16
<u>Άρθρο 26.</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>	16
<u>Άρθρο 27.</u>	<u>Αντικατάσταση σύνδεσης παροχής ύδρευσης.</u>	17
<u>Άρθρο 28.</u>	<u>Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης.</u>	17
<u>Άρθρο 29.</u>	<u>Προμήθεια και εγκατάσταση υδροστομίου πυρκαϊάς ονομ. πίεσης 10 atm.</u>	17
<u>Άρθρο 30.</u>	<u>Εγκατάσταση προσωρινού δικτύου ύδρευσης.</u>	17
<u>Άρθρο 31.</u>	<u>Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων.</u>	17
<u>Άρθρο 32.</u>	<u>Επαναφορά οδοστρωμάτων από σκυρόδεμα.</u>	17

Σελίδα

Άρθρο 33.	<u>Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.</u>	18
Άρθρο 34.	<u>Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων.</u>	18
Άρθρο 35.	<u>Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.</u>	18
Άρθρο 36.	<u>Όρυξη σε έδαφος βραχώδες.</u>	18
Άρθρο 37.	<u>Προμήθεια δανείων.</u>	18
Άρθρο 38.	<u>Κατασκευή επιχωμάτων.</u>	18
Άρθρο 39.	<u>Σκυροδέματα.</u>	18
Άρθρο 40.	<u>Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους και το ρείθρο.</u>	18
Άρθρο 41.	<u>Ανακατασκευή λίθινων κρασπεδορείθρων.</u>	18
Άρθρο 42.	<u>Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ.</u>	18
Άρθρο 43.	<u>Υπόβαση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150).</u>	19
Άρθρο 44.	<u>Υπόβαση πάχους 0.10 μ (ΠΤΠ Ο-150).</u>	19
Άρθρο 45.	<u>Βάση πάχους 0,10μ. (ΠΤΠ Ο-155).</u>	19
Άρθρο 46.	<u>Ασφαλτική προεπάλειψη.</u>	19
Άρθρο 47.	<u>Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.</u>	19
Άρθρο 48.	<u>Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους (ΠΤΠ Α265).</u>	19
Άρθρο 49.	<u>Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0.05 μ (ΠΤΠ Α 265) με χρήση κοινής ασφάλτου.</u>	19
Άρθρο 50.	<u>Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα 0,04 μ. με χρήση κοινής ασφάλτου.</u>	19
Άρθρο 51.	<u>Προσαρμογή χυτοσιδηρών τεμαχίων.</u>	19
Άρθρο 52.	<u>Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.</u>	19
Άρθρο 53.	<u>Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων για την αντιμετώπιση δυσχερειών από δίκτυα ΟΚΩ.</u>	20
Άρθρο 54.	<u>Κοπή ασφαλι/δέματος.</u>	20
Άρθρο 55.	<u>Αντιστήριξη στύλου.</u>	20
Άρθρο 56.	<u>Τεχνίτης (ηλεκτρολόγος, ηλεκτροσυγκολητής κ.λπ.).</u>	20
Άρθρο 57.	<u>Εργάτης ειδικευμένος.</u>	20
Άρθρο 58.	<u>Εργάτης ανειδίκευτος.</u>	20
Άρθρο 59.	<u>Ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο αποφρακτικό όχημα.</u>	20
Άρθρο 60.	<u>Γερανός 5 τόννων.</u>	20
Άρθρο 61.	<u>Μηχανικός εκσκαφέας 3/4 κυβ. υαρδών.</u>	20
Άρθρο 62.	<u>Ερπυστριοφόρος ή ελαστικοφόρος εκσκαφέας.</u>	20
Άρθρο 63.	<u>Φοτρωτής 3/4 κυβ. υαρδών ισχύος 40 - 45 HP.</u>	20
Άρθρο 64.	<u>Αεροσυμπιεστής 160 κ.π./min με δύο αερόσφυρες.</u>	21
Άρθρο 65.	<u>Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου μέχρι 10 t.</u>	21
Άρθρο 66.	<u>Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου άνω των 10 t.</u>	21
Άρθρο 67.	<u>J.C.B. πλήρες.</u>	21

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**A. ΓΕΝΙΚΑ**

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 NET ΥΔΡ 3.01.02	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Κατ' εκτίμηση τετραγωνικά μέτρα μόρφωσης ανά m ³ εκσκαφής: όπως στο NET ΥΔΡ 3.04	0.25* #ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ! €
	Αθροισμα:	#ΑΝΑΦ! €
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

α. Όπως στο NET ΟΔΟ Α-4.2	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.02	#ΑΝΑΦ!	€
	Αθροισμα:	#ΑΝΑΦ! €
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 3.10.02.01	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	#ΑΝΑΦ!	€
	Αθροισμα:	#ΑΝΑΦ! €
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 3.11.02.01	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.02	#ΑΝΑΦ!	€
	Αθροισμα:	#ΑΝΑΦ! €
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

Όπως στο NET ΥΔΡ 6.01.01.02	#ΑΝΑΦ!	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.04	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	#ΑΝΑΦ!	€
	#ΑΝΑΦ!	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

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

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.05.02	#ΑΝΑΦ!	€
β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01	#ΑΝΑΦ!	€
	#ΑΝΑΦ!	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 8.Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 5.07

#ΑΝΑΦ! €

β. Μεταφορά όπως στο NET ΥΔΡ 2.01

#ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 9.Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών.

Όπως στο NET ΥΔΡ 8.04.02

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 10.Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.

Όπως στο NET ΥΔΡ ΥΣΦ 5.34.01

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 11.Αντιστηρίξεις.Άρθρο 11.1. Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.06

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 11.2. Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 7.01

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 12.Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο.

α. Σκυρόδεμα όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03

#ΑΝΑΦ! €

β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 0,60 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:

0.60* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €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

#ΑΝΑΦ! €

β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 1,50 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:

1.50* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

γ. Στεγανωτικό μάζας σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 9.23.04

4.00* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €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

#ΑΝΑΦ! €

β. Ξυλότυποι κατ' εκτίμηση m2 1,50 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:

1.50* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

γ. Στεγανωτικό μάζας σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 9.23.04

4.00* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 15.Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500c σκυροδεμάτων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 9.26

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 16.Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41 κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, με τον εγκιβωτισμό από άμμο.Άρθρο 16.1. Για σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 200 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.10.04

β. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!	0.39=	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 16.2. Για σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 250 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.10.05

β. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!	0.40=	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 16.3. Για σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 315 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.10.06

β. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!	0.42=	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 16.4. Για σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 355 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.10.07

β. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!	0.45=	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 17.Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100.Άρθρο 17.1. Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.01.01.03 *100/120

β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m³:

Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!		#ΑΝΑΦ!	€
0.277*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 17.2. Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.01.01.04 *100/120

β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m³:

Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!		#ΑΝΑΦ!	€
0.388*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 17.3. Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.01.01.05 *100/120

β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m³:

Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!		#ΑΝΑΦ!	€
0.490*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 17.4. Ονομαστικής διαμέτρου D700 mm.

α. Όπως στο ΝΕΤ ΥΔΡ 12.01.01.06 *100/120 * 7/8

β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m³:

Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

#ΑΝΑΦ!		#ΑΝΑΦ!	€
0.627*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):		#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 17.5. Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 12.01.01.06 *100/120	#####	€
β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m ³ : Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	0.730* #ΑΝΑΦ! ##### #####	€ €
Τιμή εφαρμογής (€):	#####	€

Άρθρο 17.6. Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 12.01.01.07 *100/120	#####	€
β. Έδραση και ημιεγκιβωτισμός με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 σε m ³ : Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.017* #ΑΝΑΦ! ##### #####	€ €
Τιμή εφαρμογής (€):	#####	€

Άρθρο 18.Κατασκευή διακλαδώσεως Φ160 mm αγωγού ακαθάρτων από πλαστικό σωλήνα PVC της σειράς 41.

α. Σωλήνωση όπως στο NET ΥΔΡ 16.04	#####	€
β. Κατασκευή αναμονής (μούφας) σε αγωγούς για σύνδεση ακινήτων με το δίκτυο υπονόμων για μέσο μήκος διακλάδωσης έξη μέτρων Όπως στο NET ΥΔΡ 16.03	0.167* #ΑΝΑΦ! ##### #####	€ €
Τιμή εφαρμογής (€):	#####	€

Άρθρο 19.Κατασκευή φρεατίου παροχής ακαθάρτων.

α. Σώμα φρεατίου όπως στο NET ΥΔΡ 12.10.06	1.50*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
β. Εκκαφές για μέσο βάθος 1,50 μ. και ποσοστό γαιών 90%				
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.50*	0.70*	0.90* #ΑΝΑΦ!	##### €
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.50*	0.70*	0.10* #ΑΝΑΦ!	##### €
γ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 αφαιρούμενων των όγκων του σωλήνα, του εγκιβωτισμού και των αποκαταστάσεων: Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	(1.50	-0.85	-0.58)* #ΑΝΑΦ!	##### €
δ. Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων κοινά όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.01	8.00*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
ε. Ανακατασκευή πεζοδρομίου όπως στο NET ΥΔΡ 4.10	0.50*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
στ. Σκυρόδεμα έδρασης-εγκιβωτισμού και λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03	0.50*	#ΑΝΑΦ!	##### #####	€ €
Τιμή εφαρμογής (€):			#####	€

Άρθρο 20.Φρεάτια επίσκεψης ακαθάρτων.Άρθρο 20.1. Φρεάτιο τύπου T1 ακαθάρτων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	Db	=	1,20
πάχος σώματος φρεατίου	m	Sb	=	0,25
εσωτ. διάμ. βάσης κολουρ/νικού τμήματος	m	Dc	=	1,20
πάχος κολουροκωνικού τμήματος	m	Sc	=	0,25
εσωτερική διάμετρος λαιμού κυλινδρικού	m	Dn	=	0,60
πάχος λαιμού κυλινδρικού	m	Sn	=	0,20
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	Dp	=	0,40
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	Sr	=	0,00
πάχος πλάκας δαπέδου	m	Sf	=	0,30
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	Hv	=	0,96
ύψος κολουροκωνικού τμήματος	m	Hc	=	0,90
0,15 + ύψος λαιμού	m	Hn	=	0,15
π		pi	=	3,14
ύψος πεζοδρομίου = l*Dp (με l= 0,65)	m		=	0,26

α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο 5,00 m ³ και ποσοστό γαιωημίβραχου 90%					
α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	5.00*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	5.00*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150					
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		2.50*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας					
πλάκα δαπέδου: $\pi_i \cdot (D_b + 2 \cdot S_b)^2 / 4 \cdot S_f$	=	0.68			
σώμα: $\pi_i \cdot ((D_b + 2 \cdot S_b)^2 - D_b^2) \cdot H_v / 4$	=	1.09			
πλάκα επικάλυψης: $\pi_i \cdot ((D_b + 2 \cdot S_b)^2 - D_c^2) \cdot S_r / 4$	=	0.00			
Κολουροκωνικό τμήμα: $\pi_i \cdot H_c \cdot (((D_c + 2 \cdot S_c) / 2)^2 + ((D_n + 2 \cdot S_c) / 2)^2 + ((D_c + 2 \cdot S_c) / 2) \cdot ((D_n + 2 \cdot S_c) / 2)) / 3$	=	0.81			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi_i \cdot ((D_n + 2 \cdot S_n)^2 - D_n^2) \cdot H_n / 4$	=	0.08			
διαμόρφωση ροής:					
$\pi_i \cdot D_b^2 / 4 \cdot (I \cdot D_p) - ((\pi_i \cdot D_p^2 / 4) / 2 + (I - 0,5) \cdot D_p^2) \cdot D_b$	=	0.19			
αφαίρεση όγκου διατομής αγωγού: $-2 \cdot \pi_i \cdot D_p^2 / 4 \cdot S_b$	=	-0.06			
Άθροισμα m ³ * όπως αντίστ. Α.Τ.:		2.79*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
δ. Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι:					
σώμα: $\pi_i \cdot D_b \cdot H_v$	=	3.62			
πλάκα επικάλυψης: $\pi_i \cdot D_c \cdot S_r$	=	0.00			
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi_i \cdot (D_c + D_n) / 2 \cdot H_c$	=	2.54			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi_i \cdot D_n \cdot H_n$	=	0.28			
Επί πλέον ξυλότυποι λυόμενοι εξωτερικοί					
πλάκα δαπέδου: $\pi_i \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot S_f$	=	1.60			
σώμα: $\pi_i \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot H_v$	=	5.13			
πλάκα επικάλυψης: $\pi_i \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot S_r$	=	0.00			
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi_i \cdot ((D_c + 2 \cdot S_c) + (D_n + 2 \cdot S_n)) / 2 \cdot H_c$	=	3.96			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi_i \cdot (D_n + 2 \cdot S_n) \cdot H_n$	=	0.47			
Άθροισμα m ² * όπως στο NET ΥΔΡ 9.02:		17.60*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ε. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ.					
στό σώμα: $\pi_i \cdot D_b \cdot (H_v - (I \cdot D_p))$	=	2.64			
στο κολουροκωνικό τμήμα: $\pi_i \cdot (D_c + D_n) / 2 \cdot H_c$	=	2.54			
στη βάση: $\pi_i \cdot D_b^2 / 4$	=	1.13			
αφαιρείται: $-D_b \cdot D_p$	=	-0.48			
Άθροισμα m ² * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34		5.83*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
στ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02		65.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ζ. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(H_v - (I \cdot D_p) + H_c + H_n) / 0,3 - 1 = 4,83$					
βάρος: αριθμός * 6kg / βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03		28.98*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
η. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα					
κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03		2.28*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 20.2. Φρεάτιο τύπου T2 ακαθάρτων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	Db	=	1,20
πάχος σώματος φρεατίου	m	Sb	=	0,25
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	Dp	=	0,40
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	Sr	=	0,20
πάχος πλάκας δαπέδου	m	Sf	=	0,30
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	Hv	=	1,88
π		pi	=	3,14
ύψος πεζοδρομίου = I * Dp (με I = 0,65)	m		=	0,26

[illegible]

Άρθρο 21.

Φρεάτια επίσκεψης σωληνωτών αγωγών ομβρίων.

Άρθρο 21.1. Φρεάτιο τύπου T1 ομβρίων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	Db	=	1,20
πάχος σώματος φρεατίου	m	Sb	=	0,25
εσωτ. διάμ. βάσης κολουρ/νικού τμήματος	m	Dc	=	1,20
πάχος κολουροκωννικού τμήματος	m	Sc	=	0,25
εσωτερική διάμετρος λαιμού κυλινδρικού	m	Dn	=	0,60
πάχος λαιμού κυλινδρικού	m	Sn	=	0,20
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	Dp	=	0,40
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	Sr	=	0,00
πάχος πλάκας δαπέδου	m	Sf	=	0,30
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	Hv	=	0,51
ύψος κολουροκωννικού τμήματος	m	Hc	=	0,90
0,15 + ύψος λαιμού	m	Hn	=	0,15
π		pi	=	3,14
ύψος πεζοδρομίου = l*Dp (με l= 0,65)	m		=	0,26

α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο $4,25 \text{ m}^3$ και ποσοστό γαιωημίβραχου 90%					
α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	4.25*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	4.25*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150					
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		1.50*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας					
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (D_b + 2 \cdot S_b)^2 / 4 \cdot S_f$	=	0.68			
σώμα: $\pi \cdot ((D_b + 2 \cdot S_b)^2 - D_b^2) \cdot H_v / 4$	=	0.58			
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot ((D_b + 2 \cdot S_b)^2 - D_c^2) \cdot S_r / 4$	=	0.00			
Κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot H_c \cdot (((D_c + 2 \cdot S_c) / 2)^2 + ((D_n + 2 \cdot S_c) / 2)^2 + ((D_c + 2 \cdot S_c) / 2) \cdot ((D_n + 2 \cdot S_c) / 2)) / 3 - \pi \cdot H_c \cdot ((D_c / 2)^2 + (D_n / 2)^2 + (D_c / 2) \cdot (D_n / 2)) / 3$	=	0.81			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot ((D_n + 2 \cdot S_n)^2 - D_n^2) \cdot H_n / 4$	=	0.08			
διαμόρφωση ροής:					
$\pi \cdot D_b^2 / 4 \cdot (I \cdot D_p) - ((\pi \cdot D_p^2 / 4) / 2 + (I - 0,5) \cdot D_p^2) \cdot D_b$	=	0.19			
αφαίρεση όγκου διατομής αγωγού: $-2 \cdot \pi \cdot D_p^2 / 4 \cdot S_b$	=	-0.06			
Άθροισμα m^3 * όπως αντίστ. Α.Τ.:		2.28*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
δ. Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι:					
σώμα: $\pi \cdot D_b \cdot H_v$	=	1.92			
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot D_c \cdot S_r$	=	0.00			
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot (D_c + D_n) / 2 \cdot H_c$	=	2.54			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot D_n \cdot H_n$	=	0.28			
Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι λυόμενοι εξωτερικοί					
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot S_f$	=	1.60			
σώμα: $\pi \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot H_v$	=	2.72			
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot (D_b + 2 \cdot S_b) \cdot S_r$	=	0.00			
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot ((D_c + 2 \cdot S_c) + (D_n + 2 \cdot S_c)) / 2 \cdot H$	=	3.96			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot (D_n + 2 \cdot S_n) \cdot H_n$	=	0.47			
Άθροισμα m^2 * όπως στο NET ΥΔΡ 9.02:		13.49*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ε. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ.					
στη βάση: $\pi \cdot D_b^2 / 4$	=	1.13			
αφαιρείται: $-D_b \cdot D_p$	=	-0.48			
Άθροισμα m^2 * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34		0.65*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
στ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02		65.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ζ. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(H_v - (I \cdot D_p) + H_c + H_n) / 0,3 - 1 = 3,33$					
βάρος: αριθμός $\cdot 6 \text{ kg}$ / βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03		19.98*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
η. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα					
κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03		1.25*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 21.2. Φρεάτιο τύπου T2 ομβρίων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	D_b	=	1,20	
πάχος σώματος φρεατίου	m	S_b	=	0,25	
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	D_p	=	0,40	
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	S_r	=	0,20	
πάχος πλάκας δαπέδου	m	S_f	=	0,30	
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	H_v	=	1,40	
π		π	=	3,14	
ύψος πεζοδρομίου = $I \cdot D_p$ (με $I = 0,65$)	m		=	0,26	
α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο $5,50 \text{ m}^3$ και ποσοστό γαιωημίβραχου 90%					
α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	5.50*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	5.50*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150					
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		3.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
Άθροισμα σε μεταφορά:			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€

Άθροισμα από μεταφορά: #ΑΝΑΦ! €

γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας					
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb)^2 / 4 \cdot Sf$	=	0.68			
σώμα: $\pi \cdot ((Db + 2 \cdot Sb)^2 - Db^2) \cdot Hv / 4$	=	1.59			
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot ((Db + 2 \cdot Sb)^2 - 0,60^2) \cdot Sr / 4$	=	0.40			
διαμόρφωση ροής:					
$\pi \cdot Db^2 / 4 \cdot (I \cdot Dp) - ((\pi \cdot Dp^2 / 4) / 2 + (I - 0,5) \cdot Dp^2) \cdot Db$	=	0.19			
αφαίρεση όγκου διατομής αγωγού: $-2 \cdot \pi \cdot Dp^2 / 4 \cdot Sb$	=	-0.06			
Άθροισμα m^3 * όπως αντίστ. Α.Τ.:		2.80*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
δ. Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι:					
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot Db^2 / 4$ m2 όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:		1.13*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ε. Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι:					
σώμα: $\pi \cdot Db \cdot (Hv - I \cdot Dp)$	=	4.30			
λαιμός: $\pi \cdot 0,60 \cdot Sr$	=	0.38			
Άθροισμα m2 * όπως στο NET ΥΔΡ 9.02:		4.68*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
στ. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ.					
στη βάση: $\pi \cdot Db^2 / 4$	=	1.13			
αφαιρείται: $-Db \cdot Dp$	=	-0.48			
Άθροισμα m2 * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34		0.65*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ζ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02		65.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
η. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(Hv - (I \cdot Dp) + Sr) / 0,3 - 1 = 3,47$					
βάρος: αριθμός * 6kg / βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03		20.80*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
θ. Χάλυβας οπλισμού B500c από πίνακα οπλισμού					
όπως στο NET ΥΔΡ 9.26 kg		15.74*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
ι. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα					
κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03		0.80*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
			#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):			#ΑΝΑΦ!		€

Άρθρο 21.3. Φρεάτιο τύπου T3 ομβρίων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	Db	=	1,50		
πάχος σώματος φρεατίου	m	Sb	=	0,25		
εσωτ. διάμ. βάσης κολουρ/νικού τμήματος	m	Dc	=	1,50		
πάχος κολουροκωνικού τμήματος	m	Sc	=	0,25		
εσωτερική διάμετρος λαιμού κυλινδρικού	m	Dn	=	0,60		
πάχος λαιμού κυλινδρικού	m	Sn	=	0,20		
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	Dp	=	0,60		
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	Sr	=	0,00		
πάχος πλάκας δαπέδου	m	Sf	=	0,30		
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	Hv	=	0,59		
ύψος κολουροκωνικού τμήματος	m	Hc	=	0,90		
0,15 + ύψος λαιμού		Hn	=	0,15		
π	m	pi	=	3,14		
ύψος πεζοδρομίου = $I \cdot Dp$ (με $I = 0,65$)	m		=	0,39		
α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο 6,30 m ³ και ποσοστό γαιωημίβραχου 90%						
α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		6.30*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		6.30*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.			3.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας						
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb)^2 / 4 \cdot Sf$	=		0.94			
σώμα: $\pi \cdot ((Db + 2 \cdot Sb)^2 - Db^2) \cdot Hv / 4$	=		0.81			
Κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot Hc \cdot (((Dc + 2 \cdot Sc) / 2)^2 + ((Dn + 2 \cdot Sc) / 2)^2 + ((Dc + 2 \cdot Sc) / 2) \cdot ((Dn + 2 \cdot Sc) / 2)) / 3 -$						
$\pi \cdot Hc \cdot ((Dc / 2)^2 + (Dn / 2)^2 + (Dc / 2) \cdot (Dn / 2)) / 3$	=		0.92			
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot ((Dn + 2 \cdot Sn)^2 - Dn^2) \cdot Hn / 4$	=		0.08			
Αθροίσματα σε μεταφορά:			2.75 m ³	#ΑΝΑΦ!		€

Αθροίσματα από μεταφορά:	2.75 m ³	#ΑΝΑΦ!	€
διαμόρφωση ροής:			
$\pi \cdot Db^2/4 \cdot (I \cdot Dp) - ((\pi \cdot Dp^2/4)/2 + (I - 0,5) \cdot Dp^2) \cdot Db$	=	0.40	
αφαίρεση όγκου διατομής αγωγού: $-2 \cdot \pi \cdot Dp^2/4 \cdot Sb$	=	-0.14	
Άθροισμα m ³ * όπως αντίστ. Α.Τ.:	3.01*	#ΑΝΑΦ!	€
δ. Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι:			
σώμα: $\pi \cdot Db \cdot Hv$	=	2.78	
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot Dc \cdot Sr$	=	0.00	
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot (Dc + Dn)/2 \cdot Hc$	=	2.97	
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot Dn \cdot Hn$	=	0.28	
Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι λυόμενοι εξωτερικοί			
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb) \cdot Sf$	=	1.88	
σώμα: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb) \cdot Hv$	=	3.71	
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb) \cdot Sr$	=	0.00	
κολουροκωνικό τμήμα: $\pi \cdot ((Dc + 2 \cdot Sc) + (Dn + 2 \cdot Sn))/2 \cdot H$	=	4.38	
λαιμός κυλινδρικός: $\pi \cdot (Dn + 2 \cdot Sn) \cdot Hn$	=	0.47	
Άθροισμα m ² * όπως στο NET ΥΔΡ 9.02:	16.47*	#ΑΝΑΦ!	€
ε. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ.			
στη βάση: $\pi \cdot Db^2/4$	=	1.77	
αφαιρείται: $-Db \cdot Dp$	=	-0.90	
Άθροισμα m ² * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34	0.87*	#ΑΝΑΦ!	€
στ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02	65.00*	#ΑΝΑΦ!	€
ζ. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(Hv - (I \cdot Dp) + Sr)/0,3 - 1 = 3,17$			
βάρους: αριθμός * 6kg/βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03	19.02*	#ΑΝΑΦ!	€
η. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα			
κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03	0.70*	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€
	Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 21.4. Φρεάτιο τύπου T4 ομβρίων.

εσωτερική διάμετρος σώματος φρεατίου	m	Db	=	1,50		
πάχος σώματος φρεατίου	m	Sb	=	0,25		
εσωτερική διάμετρος αγωγού	m	Dp	=	0,60		
πάχος πλάκας επικάλυψης	m	Sr	=	0,20		
πάχος πλάκας δαπέδου	m	Sf	=	0,30		
καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό	m	Hv	=	2,00		
π		pi	=	3,14		
ύψος πεζοδρομίου = $I \cdot Dp$ (με $I = 0,65$)	m		=	0,39		
α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο 8,80 m ³ και ποσοστό γαιωημίβραχου 90%						
α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	8.80*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€	
α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	8.80*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€	
β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	3.00*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€		
γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας						
πλάκα δαπέδου: $\pi \cdot (Db + 2 \cdot Sb)^2/4 \cdot Sf$	=	0.94				
σώμα: $\pi \cdot ((Db + 2 \cdot Sb)^2 - Db^2) \cdot Hv/4$	=	2.75				
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot ((Db + 2 \cdot Sb)^2 - 0,60^2) \cdot Sr/4$	=	0.57				
διαμόρφωση ροής:						
$\pi \cdot Db^2/4 \cdot (I \cdot Dp) - ((\pi \cdot Dp^2/4)/2 + (I - 0,5) \cdot Dp^2) \cdot Db$	=	0.40				
αφαίρεση όγκου διατομής αγωγού: $-2 \cdot \pi \cdot Dp^2/4 \cdot Sb$	=	-0.14				
Άθροισμα m ³ * όπως αντίστ. Α.Τ.:	4.52*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€		
δ. Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι:						
πλάκα επικάλυψης: $\pi \cdot Db^2/4$ m ² όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:	1.77*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€		
ε. Επί πλέον ξυλότυποι καμπύλοι:						
σώμα: $\pi \cdot Db \cdot (Hv - I \cdot Dp)$	=	7.59				
λαιμός: $\pi \cdot 0,60 \cdot Sr$	=	0.38				
Άθροισμα m ² * όπως στο NET ΥΔΡ 9.02:	7.97*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€		
Άθροισμα σε μεταφορά:		#ΑΝΑΦ!	€			

Άθροισμα από μεταφορά: #ΑΝΑΦ! €

στ. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ.

στη βάση: $\pi \cdot Db^2/4$ αφαιρείται: $-Db \cdot Dp$

= 1.77

= -0.90

Άθροισμα m² * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34

0.87*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

ζ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02

65.00*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

η. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(Hv - (I \cdot Dp) + Sr)/0,3 - 1 = 5,03$

βάρος: αριθμός * 6kg/βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03

30.20*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

θ. Χάλυβας οπλισμού B500c από πίνακα οπλισμού

όπως στο NET ΥΔΡ 9.26

kg

15.74*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

ι. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα

κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03

1.15*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

#ΑΝΑΦ!

€

Τιμή εφαρμογής (€): #ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 21.5. Φρεάτιο τύπου T6 ομβρίων.

διάσταση σώματος παράλληλα στον αγωγό

m

Db

=

1,50

διάσταση σώματος κάθετα στον αγωγό

m

Dk

=

1,80

πάχος σώματος φρεατίου

m

Sb

=

0,25

εσωτερική διάμετρος αγωγού

m

Dp

=

1,00

πάχος πλάκας επικάλυψης

m

Sr

=

0,20

πάχος πλάκας δαπέδου

m

Sf

=

0,30

καθαρό ύψος φρεατίου, μεταβλητό

m

Hv

=

2,30

π

pi

=

3,14

ύψος πεζοδρομίου $= I \cdot Dp$ (με $I = 0,65$)

m

=

0,65

α. Εκσκαφές για κατά μέσο όρο όγκο 12,00 m³ και ποσοστό γαιωμής βραχου 90%

α1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

12.00*

0.90*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

α2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

12.00*

0.10*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

β. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150

Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.

4.50*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

γ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας

πλάκα δαπέδου: $(Db + 2 \cdot Sb) \cdot (Db + 2 \cdot Sb) \cdot Sf$

=

1.38

σώμα:

 $((Db + 2 \cdot Sb) \cdot (Dk + 2 \cdot Sb) - Db \cdot Dk) \cdot Hv - 2 \cdot (\pi \cdot Dp^2/4) \cdot Sb$

=

3.98

πλάκα επικάλυψης:

 $((Db + 2 \cdot Sb) \cdot (Dk + 2 \cdot Sb) - 0,55 \cdot 0,75) \cdot Sr$

=

0.84

διαμόρφωση ροής:

 $Db \cdot Dk \cdot (I \cdot Dp) - ((\pi \cdot Dp^2/4)/2 + (I - 0,5) \cdot Dp^2) \cdot Db$

=

0.94

Άθροισμα m³ * όπως αντίστ. Α.Τ.:

7.14*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

δ. Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι:

σώμα: $2 \cdot (Db + Dk) \cdot Hv - 2 \cdot \pi \cdot Dp^2/4$

=

13.61

πλάκα επικάλυψης: $Db \cdot Dk - 0,55 \cdot 0,75$

=

2.29

ορθογωνικό άνοιγμα λαιμού: $2 \cdot (0,55 + 0,75) \cdot Sr$

=

0.52

Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι εξωτερικοί

 $2 \cdot ((Db + 2 \cdot Sb) + (Dk + 2 \cdot Sb)) \cdot (Sf + Hv + Sr) - 2 \cdot \pi \cdot Dp^2/4$

=

22.51

Άθροισμα m² όπως στο NET ΥΔΡ 9.01:

38.93*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

ε. Πατητή σιμεντοκονία 2εκ. στην άνω επιφάνεια

της πλάκας επικάλυψης: $(Db + 2 \cdot Sb) \cdot (Dk + 2 \cdot Sb)$

=

4.60

αφαιρείται άνοιγμα: $-(0,55 + 2 \cdot 0,2) \cdot (0,75 + 2 \cdot 0,2)$

=

-1.09

Άθροισμα m² * όπως στο NET ΟΔΟ Β-34

3.51*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

στ. Κάλυμμα φρεατίου σε kg όπως στο NET ΥΔΡ 11.01.02

65.00*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

ζ. Χυτοσιδηρές βαθμίδες: αριθμός βαθμίδων $(Hv - (I \cdot Dp) + Sr + 0,15)/0,3 - 1 = 5,67$

βάρος: αριθμός * 6kg/βαθμίδα: όπως στο NET ΥΔΡ 11.03

34.00*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

η. Χάλυβας οπλισμού B500c από πίνακα οπλισμού

όπως στο NET ΥΔΡ 9.26

kg

112.08*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

θ. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σκυρόδεμα

κατηγορίας C12/16 όπως στο NET ΥΔΡ 9.10.03

0.78*

#ΑΝΑΦ!

#ΑΝΑΦ!

€

#ΑΝΑΦ!

€

Τιμή εφαρμογής (€): #ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 22.Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής.Άρθρο 22.1. Αγωγοί φρ. υδρ/γής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 200 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.

α. Σωλήνωση όπως στο NET ΥΔΡ 12.10.04					#ΑΝΑΦ!	€
β. Εκσκαφές για μέσο βάθος 1,20 μ. και ποσοστό γαιών 90%						
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.20*	0.70*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.20*	0.70*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.				#ΑΝΑΦ!	0.39=	#ΑΝΑΦ! €
δ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 αφαιρούμενων των όγκων του σωλήνα, του εγκιβωτισμού και των αποκαταστάσεων:						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	0.70*	(1.20	-0.62	-0.40)*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ! €
					#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):						#ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 22.2. Αγωγοί φρ. υδρ/γής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 250 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.

α. Σωλήνωση όπως στο NET ΥΔΡ 12.10.05					#ΑΝΑΦ!	€
β. Εκσκαφές για μέσο βάθος 1,40 μ. και ποσοστό γαιών 90%						
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.40*	0.70*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.40*	0.70*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.				#ΑΝΑΦ!	0.40=	#ΑΝΑΦ! €
δ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 αφαιρούμενων των όγκων του σωλήνα, του εγκιβωτισμού και των αποκαταστάσεων:						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	0.70*	(1.40	-0.68	-0.40)*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ! €
					#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):						#ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 22.3. Αγωγοί φρ. υδρ/γής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41, D_{εσ}= 315 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.

α. Σωλήνωση όπως στο NET ΥΔΡ 12.10.06					#ΑΝΑΦ!	€
β. Εκσκαφές για μέσο βάθος 1,60 μ. και ποσοστό γαιών 90%						
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.60*	0.70*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.60*	0.70*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Άμμος έδρασης - εγκιβωτισμού όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.				#ΑΝΑΦ!	0.42=	#ΑΝΑΦ! €
δ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 αφαιρούμενων των όγκων του σωλήνα, του εγκιβωτισμού και των αποκαταστάσεων:						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	0.70*	(1.60	-0.76	-0.40)*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ! €
					#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):						#ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 22.4. Αγωγοί φρ. υδρ/γής από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100 ονομαστικής διαμέτρου D400 mm.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 12.01.01.03 *100/120					#ΑΝΑΦ!	€
β. Εκσκαφές για μέσο βάθος 1,80 μ. και ποσοστό γαιών 80%						
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.80*	1.00*	0.80*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	1.80*	1.00*	0.20*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
γ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 αφαιρούμενων των όγκων του σωλήνα και των αποκαταστάσεων:						
Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	(1.80	-0.20	-0.40)*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
					#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):						#ΑΝΑΦ! €

Άρθρο 23.Φρεάτια υδροσυλλογής.Άρθρο 23.1. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου "Y1" (ενός ανοίγματος).

α. Χυτοσιδηρή εσχάρα όπως στο NET ΥΔΡ 11.02.01 σε kg	65.00*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
β. Εκσκαφές για ποσοστό γαιών 90%				
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	3.36*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	##### €
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	3.36*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	##### €
γ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		1.20*	#ΑΝΑΦ!	##### €
δ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		1.20*	#ΑΝΑΦ!	##### €
ε. Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι όπως στο NET ΥΔΡ 9.01 m2		5.70*	#ΑΝΑΦ!	##### €
στ. Χάλυβας οπλισμού B500c από πίνακα οπλισμού όπως στο NET ΥΔΡ 9.26 kg		12.85*	#ΑΝΑΦ!	##### €
ζ. Απλές σιδηρές κατασκευές όπως στο NET ΥΔΡ 11.05.01 kg		12.00*	#ΑΝΑΦ!	##### €
			#####	€
			Τιμή εφαρμογής (€):	##### €

Άρθρο 23.2. Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου "Y2" (δύο ανοιγμάτων).

α. Χυτοσιδηρή εσχάρα όπως στο NET ΥΔΡ 11.02.01 σε kg	130.00*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
β. Εκσκαφές για ποσοστό γαιών 90%				
β1. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	7.70*	0.90*	#ΑΝΑΦ!	##### €
β2. Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.	7.70*	0.10*	#ΑΝΑΦ!	##### €
γ. Επιχώσεις με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Όπως στο αντίστοιχο Α.Τ.		1.80*	#ΑΝΑΦ!	##### €
δ. Σκυρόδεμα C 12-16 με στεγανωτικό μάζας Όπως αντίστ. Α.Τ. m ³		1.80*	#ΑΝΑΦ!	##### €
ε. Επί πλέον ξυλότυποι επίπεδοι όπως στο NET ΥΔΡ 9.01 m2		11.00*	#ΑΝΑΦ!	##### €
στ. Χάλυβας οπλισμού B500c από πίνακα οπλισμού όπως στο NET ΥΔΡ 9.26 kg		31.41*	#ΑΝΑΦ!	##### €
ζ. Απλές σιδηρές κατασκευές όπως στο NET ΥΔΡ 11.05.01 kg		24.00*	#ΑΝΑΦ!	##### €
			#####	€
			Τιμή εφαρμογής (€):	##### €

Άρθρο 24.Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).Άρθρο 24.1. Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.06			#####	€
β. Προσαύξηση τιμής για την αξία της σύνδεσης με το υφ. δίκτυο	0.15*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
			#####	€
			Τιμή εφαρμογής (€):	##### €

Άρθρο 24.2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.07			#####	€
β. Προσαύξηση τιμής για την αξία της σύνδεσης με το υφ. δίκτυο	0.15*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
			#####	€
			Τιμή εφαρμογής (€):	##### €

Άρθρο 24.3. Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.08			#####	€
β. Προσαύξηση τιμής για την αξία της σύνδεσης με το υφ. δίκτυο	0.15*	#ΑΝΑΦ!	#####	€
			#####	€
			Τιμή εφαρμογής (€):	##### €

Άρθρο 24.4. Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.09

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

0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 24.5. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.10

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

0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 24.6. Ονομ. διαμέτρου DN 200 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.11

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

0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 24.7. Ονομ. διαμέτρου DN 225 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.12

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

0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 24.8. Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm.

α. Αγωγός όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.13

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

0.10*	#ΑΝΑΦ!	#ΑΝΑΦ!	€
		#ΑΝΑΦ!	€

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 25.Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.Άρθρο 25.1. Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα, τεμάχια εξάρμοσης κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.17

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 25.2. Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.19

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 25.3. Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.20

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 26.Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.Άρθρο 26.1. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.02

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 26.2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.03

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 26.3. Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05 * 125/150

	#ΑΝΑΦ!	€
Τιμή εφαρμογής (€):	#ΑΝΑΦ!	€

Άρθρο 26.4. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.05

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 26.5. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.07

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 26.6. Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm.

Όπως στο NET ΥΔΡ 13.03.03.08 * 250/200

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 27.Κατασκευή σύνδεσης παροχής ύδρευσης.

α. Όπως στο NET ΥΔΡ 16.21.01 ποσοστό 70%

0.70* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε μη σωλήνα

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.01

2.00* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 28.Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης.

Όπως στο NET ΥΔΡ 16.11

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 29.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* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε ειδικά τεμάχια

Όπως στο NET ΥΔΡ 12.17 kg

75.00* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 30.Εγκατάσταση προσωρινού δικτύου ύδρευσης.

α. Προμήθεια σωλήνα όπως στο NET ΥΔΡ 12.14.01.01

#ΑΝΑΦ! €

β. Λοιπές εργασίες και υλικά ανηγμένα σε σωλήνα

0.20* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

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* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 31.Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 4.09

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 32.Επαναφορά οδοστρωμάτων από σκυρόδεμα.

Σκυρόδεμα όπως στο NET ΟΔΟ Β-29.3.1 m3

0.15* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

Υπόβαση όπως στο NET ΟΔΟ Γ-1.1 m3

0.15* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

Προσαύξηση τιμής για την αντιμετώπιση δυχεριών λόγω περιορισμένου

πλάτους όπως στο NET ΟΔΟ Β-29.3.1

0.09* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 33.Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.

Όπως στο NET ΟΔΟ Α-12

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 34.Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων.

Όπως στο NET ΟΔΟ Β-1

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 35.Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.

Όπως στο NET ΟΔΟ Α-2.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €
 0.35 €
 #ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 36.Όρυξη σε έδαφος βραχώδες.

Όπως στο NET ΟΔΟ Α-3.3.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €
 0.35 €
 #ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 37.Προμήθεια δανείων.

Όπως στο NET ΟΔΟ Α-18.1.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €
 0.35 €
 #ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 38.Κατασκευή επιχωμάτων.

Όπως στο NET ΟΔΟ Α-20

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 39.Σκυροδέματα.

Όπως στο NET ΟΔΟ Β-29.3.1

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 40.Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους και το ρείθρο.

α. Όπως στο NET ΟΔΟ Β-51

β. Επί πλέον σκυρόδεμα ρείθρου

Όπως στο NET ΟΔΟ Β-29.2.1

0.20* 0.40* #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €
 #ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 41.Ανακατασκευή λίθινων κρασπεδορείθρων.

α. Όπως στο NET ΟΔΟ Β-51

β. Επί πλέον εργασίες και υλικά ανηγμένα σε NET ΟΔΟ Β-51

#ΑΝΑΦ! €
 1.50 #ΑΝΑΦ! #ΑΝΑΦ! €
 #ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 42.Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ.

Όπως στο NET ΟΔΟ Β-52

#ΑΝΑΦ! €
 Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 43.Υπόβαση μεταβλητού πάχους.

Όπως στο NET ΟΔΟ Γ-1.1.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.35 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 44.Υπόβαση πάχους 0.10 μ.

Όπως στο NET ΟΔΟ Γ-1.2.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.04 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 45.Βάση πάχους 0.10μ.

Όπως στο NET ΟΔΟ Γ-2.2.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.04 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 46.Ασφαλτική προεπάλειψη.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-3

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 47.Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-4

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 48.Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-6.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.35 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 49.Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-8.1.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.04 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 50.Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα 0,04 μ. με χρήση κοινής ασφάλτου.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-9.1.

Μεταφορά.

#ΑΝΑΦ! €

0.04 €

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 51.Προσαρμογή χυτοσιδηρών τεμαχίων.

Όπως στο NET ΥΔΡ 16.27 με αναγωγή σε 1,00 kg

#ΑΝΑΦ! 25.00= #ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €Άρθρο 52.Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.

Όπως στο NET ΥΔΡ 3.13

#ΑΝΑΦ! €

Τιμή εφαρμογής (€): **#ΑΝΑΦ!** €

Άρθρο 53.

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

Όπως στο NET ΥΔΡ 3.12

€

Τιμή εφαρμογής (€): ##### €

Άρθρο 54.

Κοπή ασφαλτοσκυροδέματος.

Όπως στο NET ΟΔΟ Δ-1.

€

Τιμή εφαρμογής (€): ##### €

Άρθρο 55.

Αντιστήριξη στύλου.

Όπως στο NET ΥΔΡ 16.02.

€

Τιμή εφαρμογής (€): ##### €

Άρθρο 56.

Τεχνίτης (ηλεκτρολόγος, ηλεκτροσυγκολητής κ.λπ.).

Όπως βασική τιμή 113 ΥΔΡ.

20.42 €

Τιμή εφαρμογής (€): **20.42** €

Άρθρο 57.

Εργάτης ειδικευμένος.

Όπως βασική τιμή 112 ΥΔΡ.

17.31 €

Τιμή εφαρμογής (€): **17.31** €

Άρθρο 58.

Εργάτης ανειδίκευτος.

Όπως βασική τιμή 111 ΥΔΡ.

15.74 €

Τιμή εφαρμογής (€): **15.74** €

Άρθρο 59.

Ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο αποφρακτικό όχημα.

Όπως στο NET ΥΔΡ 16.40.01

Αναγωγή σε ωρομίσθιο εργασίας.

€

7.50* #ΑΝΑΦ! ##### €

Τιμή εφαρμογής (€): ##### €

Άρθρο 60.

Γερανός 5 τόννων.

Όπως βασική τιμή 515 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωρομίσθιο εργασίας.

141.00 €

141.00/ 6.00= 23.50 €

Τιμή εφαρμογής (€): **24.00** €

Άρθρο 61.

Μηχανικός εκσκαφέας 3/4 κυβ. υαδών.

Όπως βασική τιμή 506.1 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωρομίσθιο εργασίας.

123.39

123.39/ 5.00= 24.68 €

Τιμή εφαρμογής (€): **25.00** €

Άρθρο 62.

Ερπυστριοφόρος ή ελαστιχοφόρος εκσκαφέας.

Όπως βασική τιμή 506.5 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωρομίσθιο εργασίας.

171.67

171.67/ 5.00= 34.33 €

Τιμή εφαρμογής (€): **35.00** €

Άρθρο 63.

Φοτρωτής 3/4 κυβ. υαδών ισχύος 40 - 45 HP.

Όπως βασική τιμή 504.1 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ισχύ και σε ωρομίσθιο εργασίας.

277.22

277.22/ 12.00= 23.10 €

Τιμή εφαρμογής (€): **24.00** €

Άρθρο 64.

Αεροσυμπιεστής 160 κ.π./min με δύο αερόσφυρες.

Όπως βασική τιμή 508.1 ΟΔΟ.

Τιμή εφαρμογής (€): 18.31
19.00 €

Άρθρο 65.

Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου μέχρι 10 t.

Όπως βασική τιμή 509.1 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωφέλιμο φορτίο.

92.08* 0.20= 92.08 €
18.42 €
Τιμή εφαρμογής (€): **19.00 €**

Άρθρο 66.

Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου άνω των 10 t.

Όπως βασική τιμή 509.3 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωφέλιμο φορτίο.

96.23* 0.32= 96.23 €
30.79 €
Τιμή εφαρμογής (€): **31.00 €**

Άρθρο 67.

J.C.B. πλήρες.

Όπως βασική τιμή 506.1 ΟΔΟ.

Αναγωγή σε ωρομίσθιο εργασίας.

123.39/ 7.00= 123.39 €
17.63 €
Τιμή εφαρμογής (€): **18.00 €**

Λαμία 1 - 7 - 2019
Ο συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Λαμία 1 - 7 - 2019
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Θ. Χαδούλης
Πολιτικός Μηχανικός

Διον. Παναγιωτόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός