

ΤΕΥΧΟΣ 2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ.....	2
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	2
1.2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....	2
1.3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ.....	4
1.4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ.....	5
1.4.1. ΟΜΑΔΑ Α'.....	5
1.4.2. ΟΜΑΔΑ Β'.....	7
1.4.3. ΟΜΑΔΑ Γ'.....	8
1.5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ.....	9
1.6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ.....	10
1.6.1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....	10
1.6.2. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ.....	10
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	11
2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
2.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ.....	12
2.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ.....	15
2.4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	16
3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	17

1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος Προμέτρησης - Προϋπολογισμού του έργου, συντάχθηκε βάσει του σχεδιασμού των έργων της Οριστικής Μελέτης η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο της σύμβασης «ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ, ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΑ ΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΕΚΑΛΗΣ, ΔΡΟΣΙΑΣ, ΣΤΑΜΑΤΑΣ, ΡΟΔΟΠΟΛΗΣ, ΑΝΟΙΞΗΣ, ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ, ΔΙΟΝΥΣΟΥ & ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ» ("Γραφείο Μαχαίρα Α.Ε." και "Υδροεξυγιαντική - Λ. Λαζαρίδης και ΣΙΑ Ε.Ε.") :

- Οριστική μελέτη δικτύων αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων στις κοινότητες Εκάλης και Δροσιάς, Φεβρουάριος 2002

και της μελέτης τροποποίησης :

- Τροποποίηση οριστικής μελέτης αποχέτευσης ακαθάρτων λόγω κατασκευής αγωγού αποχέτευσης ομβρίων στις οδούς Γρ. Λαμπράκη, Πεύκων, Μαβίλη και Θησέως, (Νικόλαος Καλλίνικος, Πολιτικός Μηχανικός), Ιανουάριος 2009

Οι ονομασίες φρεατίων των αγωγών βαρύτητας, τα βάθη σκάμματος, τα μήκη και οι διάμετροι των βαρυτικών αγωγών, έχουν ληφθεί από τα σχέδια των Μηκοτομών αγωγών της ως άνω Οριστικής μελέτης και της μελέτης τροποποίησης.

Σε σχέση με τις ως άνω Οριστικές μελέτες, διαφοροποιούνται στο υπό δημοπράτηση έργο τα ακόλουθα :

- Ο τύπος των φρεατίων επίσκεψης του δικτύου ακαθάρτων, τα οποία θα είναι προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα ανθεκτικό σε θειικά.
- Το πλάτος των ορυγμάτων, ώστε να ληφθεί υπόψη η απαίτηση αντιστήριξης, σε συμφωνία με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ.
- Το υλικό επίχωσης ορυγμάτων (εφαρμόζεται κατά περίπτωση επανεπίχωση με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου ή με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών).

Για τα λοιπά στοιχεία προμέτρησης των ορυγμάτων των αγωγών βαρύτητας ήτοι το βάθος εκσκαφής, καθώς και το πάχος των στρώσεων της άμμου έδρασης και εγκιβωτισμού, έχουν προκύψει από το αντίστοιχο σχέδιο των Τυπικών διατομών σκαμμάτων της παρούσας.

Επισημαίνεται ότι, στις λεωφόρους Σταμάτας, Διονύσου, Δημοκρατίας και Ροδοπόλεως όπου υφίστανται κεντρικοί συλλεκτές της ΕΥΔΑΠ, προβλέφθηκε παράλληλο σε αυτούς δίκτυο διαμέτρου Φ200, με τα αντίστοιχα φρεάτια επίσκεψης, στους οποίους θα γίνεται η σύνδεση των ιδιοκτησιών.

1.2. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Για τα δίκτυα οι εκσκαφές λαμβάνονται σε ποσοστό 30% γαιώδεις-ημιβραχώδεις και 70% βραχώδεις.

Σε βάθη εκσκαφής μεγαλύτερα από 1,75m, προβλέπεται αντιστήριξη παρειών σκάμματος.

Τα φρεάτια επίσκεψης του δικτύου θα είναι προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα ανθεκτικό στα θειικά, εσωτερικής διαμέτρου 1,20m.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η επίχωση του σκάμματος θα γίνεται με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφής, εκτός από κεντρικούς δρόμους με αυξημένη κυκλοφορία, όπου το σκάμμα επιχώνεται με θραυστό υλικό λατομείου. Οι δρόμοι αυτοί είναι οι Δημοκρατίας, Γρ. Λαμπράκη, Ροδοπόλεως, λ. Θησέως, λ. Διονύσου, και λ. Σταμάτας.

Η αποκατάσταση των οδοστρωμάτων θα γίνεται σύμφωνα με το σχέδιο των Τυπικών διατομών Σκάμματος Αγωγών. Ειδικά για την αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων και την κατασκευή της βάσης και της υπόβασης οδοστρωσίας, τμήμα της εργασίας περιλαμβάνεται στην τιμή του άρθρου της αποκατάστασης ασφαλτικών οδοστρωμάτων, ενώ η υπόλοιπη ποσότητα θα προμετράται με τα αντίστοιχα άρθρα κατασκευής βάσης και υπόβασης οδοστρωσίας.

Προμετράται προσαύξηση τιμών εκσκαφών για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ για το 15% του μήκους των αγωγών.

Οι αποστάσεις μεταφοράς λαμβάνονται 25 χιλιόμετρα για την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και 25 χιλιόμετρα για τα αμμοχαλικώδη υλικά, με το προσδιορισμό της δαπάνης να γίνεται για μεταφορά σε αστικές περιοχές και σε απόσταση ≥ 5 km.

Η εργασία των αντλήσεων, συμπεριλαμβάνεται στο άρθρο τιμολογίου για τις εκσκαφές ορυγμάτων εντός κατοικημένης περιοχής και στα άρθρα τιμολογίου των προκατασκευασμένων φρεατίων επίσκεψης και στο πλαίσιο αυτό δεν προμετρώνται ανεξάρτητες εργασίες αντλήσεων.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1.3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ

Οι συγκεντρωτικοί πίνακες προμέτρησης που ακολουθούν, παρουσιάζουν τις συγκεντρωτικές ποσότητες από τους πίνακες αναλυτικής προμέτρησης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ του παρόντος τεύχους.

L (m)	Εοδ (m ²)			ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ (m ³)	
	ΑΣΦ	ΣΚΑΛ	ΤΣΙΜ	ΒΑΣΗ	ΥΠΟΒΑΣΗ
18.637,50	16.861,55	72,90	250,00	3.422,31	3.422,31

ΕΚΣΚΑΦΕΣ (0-4m) (m ³)			ΕΚΣΚΑΦΕΣ (4-6m) (m ³)		
V _{εσκα}	Γαιώδ.	Βραχ.	V _{εσκα}	Γαιώδ.	Βραχ.
52.885,24	15.865,57	37.019,67	969,78	290,93	678,85

ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΣ (m ³)		ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ (m ³)			ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ (m ²)
Άμμος	C8/10	Συνολική Ποσότητα	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	θραυστό υλικό	
10.620,99	0,00	30.624,36	25.679,18	4.945,18	57.797,00

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ			
Φ200	Φ250	Φ315	ΣΥΝΟΛΟ
18.024,50	139,00	474,00	18.637,50

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1.4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

1.4.1. ΟΜΑΔΑ Α΄

ΟΔΟ Α-18.1 m3				
<i>Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3.</i>				
Επιχώσεις με προϊόντα εκσκαφής - Εκσκαφές γαιώδεις / ημιβραχώδεις				
	25.679,18	-	16.156,507	'= 9.522,68
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	9.523,00			

ΥΔΡ 2.02 m3				
<i>Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση</i>				
Εκσκαφές βραχώδεις				
				37.698,52
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	37.699,00			

ΥΔΡ 3.10.01.01 m3				
<i>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m</i>				
Από συγκεντρωτικό πίνακα				
				15.865,57
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	15.866,00			

ΥΔΡ 3.10.01.02 m3				
<i>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,01 έως 6,00 m</i>				
Από συγκεντρωτικό πίνακα				
				290,93
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	291,00			

ΥΔΡ 3.11.01.01 m3				
<i>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m</i>				
Από συγκεντρωτικό πίνακα				
				37.019,67
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	37.020,00			

ΥΔΡ 3.11.01.02 m3				
<i>Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος βραχώδες σε κατοικημένη περιοχή με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,01 έως 6,00 m</i>				
Από συγκεντρωτικό πίνακα				
				678,85
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	679,00			

ΥΔΡ 3.12 MM				
<i>Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ</i>				
15% του συνολικού μήκους του δικτύου				
		15%	x 18637,50	= 2.795,63
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	2.796,00			

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΥΔΡ ΣΧ4.09.01

m2

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.

Ποσότητα από συγκεντρωτικό πίνακα x 50%	50%	x	16861,55	=	8.430,77
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	8.431,00				

ΥΔΡ ΣΧ4.09.02

m2

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.

Ποσότητα από συγκεντρωτικό πίνακα x 50%	50%	x	16861,55	=	8.430,77
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	8.431,00				

ΟΔΟ Γ-1.1

m3

Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.

Από συγκεντρωτικό πίνακα					3.422,31
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	3.422,00				

ΟΔΟ Γ-2.1

m3

Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.

Από συγκεντρωτικό πίνακα					3.422,31
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	3.422,00				

ΥΔΡ 5.04

m3

Επίχωσεις ορυγμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης

Από συγκεντρωτικό πίνακα					25.679,18
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	25.679,00				

ΥΔΡ 5.05.02

m3

Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150, για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 0,50cm

Από συγκεντρωτικό πίνακα					4.945,18
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	4.945,00				

ΥΔΡ 5.07

m3

Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.

Από συγκεντρωτικό πίνακα					10.620,99
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	10.621,00				

ΥΔΡ ΣΧ7.06.01

m2

Ανιστηρίξεις παρειών σκάμματος με μεταλλικά πετάσματα χωρίς ταυτόχρονη εκσκαφή

Από συγκεντρωτικό πίνακα					57.782,26
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	57.782,00				

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΝΤ1

m2

Αγωγοί ακαθάρτων που τοποθετούνται με οριζόντια διάτρηση εξωτερικής διαμέτρου $\Phi 280\text{mm}$

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	167,00
--------------------	---------------

1.4.2. ΟΜΑΔΑ Β'

ΥΔΡ 9.01

m2

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Σκαλιά οδού Ναϊάδων						14,00
---------------------	--	--	--	--	--	-------

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	14,00
--------------------	--------------

ΥΔΡ 9.10.03

m3

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16

Σκαλιά οδού Ναϊάδων		72,90	x	0,25	=	18,23
---------------------	--	-------	---	------	---	-------

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	18,00
--------------------	--------------

ΥΔΡ 9.10.04

m3

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Οδόστρωμα από σκυρόδεμα	E x h	250,00	x	0,20	=	50,00
-------------------------	-------	--------	---	------	---	-------

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	50,00
--------------------	--------------

ΥΔΡ 9.26

Kg

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C

Πλέγμα		Kg/m3		m3		
--------	--	-------	--	----	--	--

Οδόστρωμα από σκυρόδεμα		20,00	x	50,00	=	1.000,00
-------------------------	--	-------	---	-------	---	----------

Σκαλιά οδού Ναϊάδων		20,00	x	18,00	=	360,00
---------------------	--	-------	---	-------	---	--------

						1.360,00
--	--	--	--	--	--	-----------------

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	1.360,00
--------------------	-----------------

ΥΔΡ 16.14.01

ΤΕΜ

Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m

						495,00
--	--	--	--	--	--	--------

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:	495,00
--------------------	---------------

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1.4.3. ΟΜΑΔΑ Γ'

ΥΔΡ 12.10.04

MM

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 200 mm

Από συγκεντρωτικό πίνακα

18.024,50

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:**18.025,00**

ΥΔΡ 12.10.05

MM

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 250 mm

Από συγκεντρωτικό πίνακα

139,00

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:**139,00**

ΥΔΡ 12.10.06

MM

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος SDR 41, DN 315 mm

Από συγκεντρωτικό πίνακα

474,00

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ:**474,00**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1.5. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	ΟΜΑΔΑ Α				
1	Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E2 έως E3.	A.01	NET ΟΔΟ-B A-18.1	m3	9523
2	Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.	A.02	NET ΥΔΡ-Γ 2.2	m3	37699
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	A.03	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.1.1	m3	15866
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	A.04	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.1.2	m3	291
5	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	A.05	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.1.1	m3	37020
6	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	A.06	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.1.2	m3	679
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	A.07	NET ΥΔΡ-Γ 3.12	m	2796
8	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιάταρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	A.08	NET ΥΔΡ-Γ 4.1.2	m3	10
9	Αποξήλωση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	A.09	ΥΔΡ ΣΧ4.4	m2	10
10	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	A.10	NET ΥΔΡ-Γ 4.5	m	5
11	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	A.11	ΥΔΡ 0ΣΧ.4.9.1	m2	8431
12	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	A.12	ΥΔΡ 0ΣΧ.4.9.2	m2	8431
13	Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	A.13	NET ΟΔΟ-B Γ-1.1	m3	3422
14	Βάση οδοστρωσίας. Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	A.14	NET ΟΔΟ-B Γ-2.1	m3	3422
15	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	A.15	NET ΥΔΡ-Γ 4.10	m2	10
16	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	A.16	NET ΥΔΡ-Γ 4.11	m2	5
17	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	A.17	NET ΟΔΟ-B B-51	m	5
18	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	A.18	NET ΥΔΡ-Γ 5.4	m3	25679
19	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	A.19	NET ΥΔΡ-Γ 5.5.2	m3	4945
20	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	A.20	NET ΥΔΡ-Γ 5.7	m3	10621
21	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχάλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου	A.21	NET ΥΔΡ-Γ 5.9.2	m3	10
22	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	A.22	NET ΥΔΡ-Γ 7.1	m2	10
23	Αντιστηρίξεις παρειών σκάμματος με μεταλλικά τετάσματα που εκτελούνται χωρίς σταδιακή καταβίβαση και εξόλκιση των πετασμάτων.	A.23	ΥΔΡ ΣΧ7.6.1	m2	57782
24	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά τετάσματα	A.24	ΥΔΡ ΣΧ7.6.2	m2	5
25	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων	A.25	NET ΥΔΡ-Γ 16.2	Τεμ.	5
26	Αγωγοί ακαθάρτων, που τοποθετούνται με οριζόντια διάτρηση, εξωτερικής διαμέτρου Φ280mm.	A.26	ΥΔΡ ΝΤ.1	μμ	167
	ΟΜΑΔΑ Β				
1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	B.01	NET ΥΔΡ-Γ 9.1	m2	14
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάτρηση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B.02	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.3	m3	18
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάτρηση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B.03	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.4	m3	50

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
4	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	B.04	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	Kg	1360
5	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	B.05	ΥΔΡ ΣΧ16.14.1	Τεμ.	495
	ΟΜΑΔΑ Γ				
1	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	Γ.01	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.4	m	18025
2	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	Γ.02	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.5	m	139
3	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	Γ.03	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.6	m	474

1.6. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ**1.6.1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ**

Προμετράται η κατασκευή 700 ιδιωτικών συνδέσεων.

Το μέσο μήκος αγωγού ιδιωτικής σύνδεσης λαμβάνεται 5,0m.

1.6.2. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	ΟΜΑΔΑ Α				
1	Κατασκευή αγωγού εξωτερικής διακλάδωσης, Φ 160 από PVC-U, SDR 41, ανεξαρτήτως βάθους ορύγματος.	A.27	NT.2	m	3500
	ΟΜΑΔΑ Β				
1	Κατασκευή φρεατίου ελέγχου - προσαρμογής εξωτερικών διακλαδώσεων.	B.06	NT.3	Τεμ.	700

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

2.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Για την σύνταξη του προϋπολογισμού των έργων, χρησιμοποιήθηκαν τα νέα εγκεκριμένα τιμολόγια «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων», βάσει ΦΕΚ 1746Β'/19-5-2017, απόφαση ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466.

Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν τα τιμολόγια Υδραυλικών έργων με πίνακες τιμών μονάδος για έργα συνολικού προϋπολογισμού άνω των 5,0 εκατομμυρίων ευρώ και Οδοποιίας για έργα συνολικού προϋπολογισμού 5 έως 10 εκατομμυρίων ευρώ. Σημειώνεται ότι η κατηγορία του πίνακα τιμών μονάδος προκύπτει από τον προϋπολογισμό στον οποίο περιλαμβάνονται τα κονδύλια Γ.Ε. & Ο.Ε. και απροβλέπτων, ενώ δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. και η αναθεώρηση.

Τέλος, ο προϋπολογισμός του έργου διαχωρίζεται σε :

- ⇒ **Επιλέξιμο τμήμα:** Αφορά τα επιλέξιμα προς συγχρηματοδότηση έργα, τα οποία αφορούν τα έργα του δικτύου ακαθάρτων.
- ⇒ **Μη επιλέξιμο τμήμα:** Αφορά στις ιδιωτικές συνδέσεις με το κεντρικό δίκτυο ακαθάρτων.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

2.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	1. ΟΜΑΔΑ Α									
1	Προμήθεια δανείων. Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3.	NET ΟΔΟ-Β Α-18.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-06-00-00	Α.01	ΟΔΟ 1510 100,00%	m3	9523	6,15	58.566,45	
2	Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαυθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.	NET ΥΔΡ-Γ 2.2		Α.02	ΥΔΡ 6072 100,00%	m3	37699	5,63	212.245,37	
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Α.03	ΥΔΡ 6081.1 100,00%	m3	15866	6,2	98.369,20	
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.10.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Α.04	ΥΔΡ 6081.2 100,00%	m3	291	9	2.619,00	
5	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Α.05	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	37020	23,8	881.076,00	
6	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Γ 3.11.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-08-01-03-01	Α.06	ΥΔΡ 6082.2 100,00%	m3	679	26,1	17.721,90	
7	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δικτύα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Γ 3.12		Α.07	ΥΔΡ 6087 100,00%	m	2796	14,3	39.982,80	
8	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	NET ΥΔΡ-Γ 4.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	Α.08	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	10	81,25	812,50	
9	Αποξήλωση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ ΣΧ4.4		Α.09	ΥΔΡ 6807 100,00%	m2	10	11,92	119,20	
10	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	NET ΥΔΡ-Γ 4.5		Α.10	ΥΔΡ 6808 100,00%	m	5	3,39	16,95	
11	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	NET ΥΔΡ ΣΧ.4.9.1		Α.11	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	8431	12,07	101.762,17	
12	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	NET ΥΔΡ ΣΧ.4.9.2		Α.12	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	8431	18,39	155.046,09	
13	Υπόβαση οδοστρωσίας. Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ-Β Γ-1.1	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00	Α.13	ΟΔΟ 3121.Β 100,00%	m3	3422	15,25	52.185,50	
14	Βάση οδοστρωσίας. Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ-Β Γ-2.1	ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00	Α.14	ΟΔΟ 3211.Β 100,00%	m3	3422	15,25	52.185,50	

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
									Μερική (€)	Ολική (€)	
15	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.10	ΠΕΤΕΠ 08-06-08-03	A.15	ΥΔΡ 6804 100,00%	m2	10	23,8	238,00		
16	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Γ 4.11		A.16	ΥΔΡ 6804 100,00%	m2	5	9,5	47,50		
17	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	NET ΟΔΟ-Β Β-51	ΠΕΤΕΠ 05-02-01-00	A.17	ΟΔΟ 2921 100,00%	m	5	8,4	42,00		
18	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	NET ΥΔΡ-Γ 5.4	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02	A.18	ΥΔΡ 6067 100,00%	m3	25679	1,43	36.720,97		
19	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Γ 5.5.2	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02	A.19	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	4945	15,75	77.883,75		
20	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.7	ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02	A.20	ΥΔΡ 6069 100,00%	m3	10621	15,75	167.280,75		
21	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστά υλικά λατομείου	NET ΥΔΡ-Γ 5.9.2		A.21	ΥΔΡ 6067 100,00%	m3	10	14,75	147,50		
22	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Γ 7.1		A.22	ΥΔΡ 6301 100,00%	m2	10	2	20,00		
23	Αντιστηρίξεις παρειών σκάμματος με μεταλλικά πετάσματα που εκτελούνται χωρίς σταδιακή καταβίβαση και εξόλκυση των πετασμάτων.	NET ΥΔΡ ΣΧ7.6.1		A.23	ΥΔΡ 6103 100,00%	m2	57782	9,6	554.707,20		
24	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ ΣΧ7.6.2		A.24	ΥΔΡ 6103 100,00%	m2	5	31,9	159,50		
25	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων	NET ΥΔΡ-Γ 16.2		A.25	ΥΔΡ 6801 100,00%	Τεμ.	5	28,5	142,50		
26	Αγωγοί ακαθάρτων, που τοποθετούνται με οριζόντια διάτρηση, εξωτερικής διαμέτρου Φ280mm.	NT.1		A.26	ΥΔΡ 7029 100,00%	μμ	167	600	100.200,00		
									Αθροισμα Εργασιών :	2.610.298,30	2.610.298,30
	2. ΟΜΑΔΑ Β										
1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Γ 9.1	ΠΕΤΕΠ 01-03-00-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-04-00-00	B.01	ΥΔΡ 6301 100,00%	m2	14	7,6	106,40		

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
									Μερική (€)	Ολική (€)	
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.3	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-07-00	B.02	ΥΔΡ 6326 100,00%	m3	18	71	1.278,00		
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Γ 9.10.4	ΠΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-02-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΠΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-05-00 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- 01-01-07-00	B.03	ΥΔΡ 6327 100,00%	m3	50	76	3.800,00		
4	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Γ 9.26	ΠΕΤΕΠ 01-02-01-00	B.04	ΥΔΡ 6311 100,00%	Kg	1360	0,9	1.224,00		
5	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	NET ΥΔΡ ΣΧ16.14.1		B.05	ΥΔΡ 6327 100,00%	Τεμ.	495	1310	648.450,00		
									Αθροισμα Εργασιών :	654.858,40	654.858,40
	3. ΟΜΑΔΑ Γ										
1	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.4	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02	Γ.01	ΥΔΡ 6711.2 100,00%	m	18025	8,6	155.015,00		
2	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.5	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02	Γ.02	ΥΔΡ 6711.3 100,00%	m	139	13,6	1.890,40		
3	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος. Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	NET ΥΔΡ-Γ 12.10.6	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02	Γ.03	ΥΔΡ 6711.4 100,00%	m	474	21	9.954,00		
									Αθροισμα Εργασιών :	166.859,40	166.859,40
	ΣΥΝΟΛΟ										3.432.016,10

2.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	1. ΟΜΑΔΑ Α									
1	Κατασκευή αγωγού εξωτερικής διακλάδωσης, Φ 160 από PVC-U, SDR 41, ανεξαρτήτως βάθους ορύγματος.	NT.2	ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02	A.27	ΥΔΡ 6711.1 100,00%	m	3500	155	542.500,00	
					Άθροισμα Εργασιών :				542.500,00	542.500,00
	2. ΟΜΑΔΑ Β									
1	Κατασκευή φρεατίου ελέγχου - προσαρμογής εξωτερικών διακλαδώσεων.	NT.3		B.06	ΥΔΡ 6327 50,00% ΥΔΡ 6711.1 50,00%	Τεμ.	700	170	119.000,00	
					Άθροισμα Εργασιών :				119.000,00	119.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ									661.500,00

2.4. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ		ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
	ΔΙΚΤΥΑ	ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	
ΟΜΑΔΑ Α' : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, Κ.ΛΠ.	2.610.298,30	542.500,00	3.152.798,30
ΟΜΑΔΑ Β' : ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ Κ.ΛΠ.	654.858,40	119.000,00	773.858,40
ΟΜΑΔΑ Γ' : ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ Κ.ΛΠ.	166.859,40		166.859,40
ΣΥΝΟΛΑ	3.432.016,10	661.500,00	4.093.516,10
ΓΕ & ΟΕ 18%	617.762,90	119.070,00	736.832,90
ΣΥΝΟΛΟ 1	4.049.779,00	780.570,00	4.830.349,00
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 9%	364.480,11	70.251,30	434.731,41
ΣΥΝΟΛΟ 2	4.414.259,11	850.821,30	5.265.080,41
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	70.000,00	10.000,00	80.000,00
ΣΥΝΟΛΟ 3	4.484.259,11	860.821,30	5.345.080,41
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	45.740,89	9.178,70	54.919,59
ΣΥΝΟΛΟ 4	4.530.000,00	870.000,00	5.400.000,00
ΦΠΑ 24%	1.087.200,00	208.800,00	1.296.000,00
ΣΥΝΟΛΑ ΜΕ Φ.Π.Α.	5.617.200,00	1.078.800,00	6.696.000,00

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο πίνακας με την αναλυτική προμέτρηση των χωματουργικών εργασιών.

ΔΡΟΣΙΑ, 8-11-2018

ΣΥΝΤΑΞΗ

**ΦΑΡΑΧ ΝΑΤΖΙΜΠ-ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΔΡΟΣΙΑ, 9-11-2018

ΕΛΕΓΧΟΣ

**ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΔΡΟΣΙΑ, 9-11-2018

ΘΕΩΡΗΣΗ

**ΑΓΓΕΛΙΝΑ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**