



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΝΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΝΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ
ΒΟΛΟΥ - ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ

ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ
ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ Δ. ΒΟΛΟΥ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΕΥΧΟΣ 5.3 : ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΚΩΔ. ΜΕΛΕΤΗΣ :	02/2015
	ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ :	1/9
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ :	R0
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :	02/2018

ΑΝΑΔΟΧΟΣ :

ΡΟΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
NAMA ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ Α.Ε.
INTEGER ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΕΜΒΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
Χ. Φ. ΣΤΡΑΤΑΚΟΣ

ΚΟΙΝΗ ΕΔΡΑ:

ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ 28 &
ΠΑΡΝΗΘΟΣ
144 52 ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 2803000
FAX: 210 2803001
http://www.roikos.gr,
e-mail: info@roikos.gr

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ :

Α. ΓΡΙΒΑΣ ΧΗΜ. ΜΗΧ.
Ν. ΚΑΡΤΣΩΝΑΣ ΠΟΛ. ΜΗΧ.

ΣΥΝΤΑΞΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ - ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΛΕΡΓΗΣ ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../2018	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ	ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΦΑΦΟΥΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΦΑΝΑΡΙΩΤΗΣ ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΝΕΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....	ΥΠΟΓΡΑΦΗ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ	3
2.1.	ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ.....	3
2.2.	ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	3
2.3.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....	4
2.4.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ.....	4
2.5.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ.....	5
2.6.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ - ΕΚΚΕΝΩΤΩΝ.....	6
2.7.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ	6
2.7.1.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Π/Μ.....	6
2.7.1.1.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ8.....	6
2.7.1.2.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ9.....	8
2.7.1.3.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Π. Μ. Α/Σ.....	9
2.7.2.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ.....	10
2.7.2.1.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ8.....	10
2.7.2.2.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ9.....	10
2.7.2.3.	ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ	11
2.7.2.4.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α/Σ.....	12
2.8.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ.....	13
3.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	18
3.1.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ.....	18
3.2.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ.....	27

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν Τεύχος πραγματοποιείται η αναλυτική και η συγκεντρωτική προμέτρηση των έργων αποχέτευσης ακαθάρτων, του οικισμού Αγ. Γεώργιος Δ.Βόλου.

2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

2.1. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Για την προμέτρηση των εργασιών γίνονται οι υιοθετήθηκαν οι ακόλουθες επιλογές:

- Για τα δίκτυα οι εκσκαφές λαμβάνονται σε ποσοστό 90% γαιώδεις-ημιβραχώδεις και 10% βραχώδεις.
- Σε βάθη εκσκαφής μεγαλύτερα από 1,75m, προβλέπεται αντιστήριξη παρειών σκάμματος με μεταλλικά πετάσματα ή ξυλοζεύγματα σε ποσοστά αντίστοιχα εμ τα ποσοστά των εκσκαφών και συγκεκριμένα 90% με μεταλλικά πετάσματα και 10% με ξυλοζεύγματα.
- Τα φρεάτια επίσκεψης του βαρυτικού δικτύου θα είναι προκατασκευασμένα από συνθετικά υλικά.
- Η επίχωση του σκάμματος των αγωγών θα γίνεται με θραυστό υλικό λατομείου.
- Προμετράται προσαύξηση τιμών εκσκαφών για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα δίκτυα ΟΚΩ για το 10% του μήκους των αγωγών και 15% για εκσκαφές υπό συνθήκες στενότητας χώρου.
- Για την αποκατάσταση των ασφαλτικών οδοστρωμάτων γίνεται η παραδοχή ότι τα οδοστρώματα θα φέρουν μία ασφαλτική στρώση μέσου πάχους 5cm σε ποσοστό 80% δύο ασφαλτικές στρώσεις συνολικού μέσου πάχους 10cm σε ποσοστό 20%.

2.2. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Ως θέση απόθεσης προϊόντων εκσκαφής ή πλεοναζόντων υλικών των εκσκαφών πάσης φύσεως, καθαίρεσης μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα κ.τ.λ., ορίζεται ο Χ.Υ.Τ.Α. Βόλου ή ο πρώην λατομικός χώρος 'Φαργκάνη', που βρίσκονται στην θέση Κάκαβος του Δ. Βόλου, σε μέση απόσταση 18 km από την περιοχή εκτέλεσης του έργου.

Ως μέση απόσταση μεταφοράς από τη θέση προμήθειας αμμοχαλικωδών υλικών (άμμος, θραυστό υλικό λατομείου κ.τ.λ.) προς το έργο, ορίζεται η απόσταση των 23 km από τα υφιστάμενα σε λειτουργία λατομεία της περιοχής.

Για τον προσδιορισμό της δαπάνης μεταφοράς λαμβάνονται τιμές μονάδας για μεταφορά μέσω οδών καλής βατότητας, εκτός πόλεως και για απόσταση ≥ 5 km.

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι αναλυτικοί πίνακες προμέτρησης χωματουργικών εργασιών των βαρυτικών και καταθλιπτικών αγωγών παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ του παρόντος τεύχους.

2.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Οι συγκεντρωτικοί πίνακες προμέτρησης των σωληνώσεων των βαρυτικών και καταθλιπτικών αγωγών παρουσιάζονται στη συνέχεια.

	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ SN8		
	200	250	315
ΣΥΝΟΛΟ(m)	3.657,50	75,40	10,20
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	3.657,50	75,40	10,20

	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ HDPEE100		
	50	110	125
ΣΥΝΟΛΟ(m)	1,00	517,00	408,00
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	1,00	517,00	408,00

	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	
	200	
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ (m)	788,00	
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ (m)	336,00	
ΣΥΝΟΛΟ(m)	1.124,00	
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	1.124,00	

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

Τα προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά του οικισμού, προμετρώνται ως εξής :

Φρεάτιο	Εσ. διαμ. φρεατ.(m)	Στάθμη Εδάφους	Στάθμη Πυθμ. Dout	Εσ. ύψος φρεατ.(m)	Dout (m)	Din 1 (m)	Din 2 (m)	ΥΔΡ 9.42.08 (ΤΕΜ)	ΥΔΡ 9.42.09 (ΤΕΜ)	ΥΔΡ 9.42.16 (m)
ΑΓ.1	1,00	1,07	-1,28	2,35	250	200	200	0,00	1,00	1,25
ΑΓ.1.1	1,00	0,93	-1,20	2,13	200	200		1,00	0,00	1,03
ΑΓ.1.2	1,00	1,20	-1,05	2,25	200	200		1,00	0,00	1,15
ΑΓ.1.3	1,00	0,94	-0,95	1,89	200	200	200	0,00	1,00	0,79
ΑΓ.1.4	1,00	0,71	-0,86	1,57	200	200		1,00	0,00	0,47
ΑΓ.1.5	1,00	0,72	-0,74	1,46	200	200	200	0,00	1,00	0,36
ΑΓ.1.6	1,00	0,95	-0,59	1,54	200	200	200	0,00	1,00	0,44
ΑΓ.1.7	1,00	0,97	-0,50	1,47	200	200	200	0,00	1,00	0,37
ΑΓ.1.8	1,00	1,03	-0,36	1,39	200	200		1,00	0,00	0,29
ΑΓ.1.9	1,00	1,46	0,07	1,39	200	200		1,00	0,00	0,29
ΑΓ.0.1	1,00	1,15	-0,42	1,57	200	200		1,00	0,00	0,47
ΑΓ.0.2	1,00	1,13	-0,25	1,38	200			1,00	0,00	0,28
ΑΓ.1.3.1	1,00	1,33	-0,32	1,65	200	200	200	0,00	1,00	0,55
ΑΓ.1.3.1.1	1,00	1,44	-0,11	1,55	200	200		1,00	0,00	0,45
ΑΓ.1.3.1.2	1,00	1,44	0,07	1,37	200	200		1,00	0,00	0,27
ΑΓ.1.5.1	1,00	1,70	0,16	1,54	200	200		1,00	0,00	0,44
ΑΓ.1.6.1	1,00	1,76	0,35	1,41	200	200		1,00	0,00	0,31
ΑΓ.1.7.1	1,00	1,61	0,17	1,44	200	200		1,00	0,00	0,34
ΑΓ.2	1,00	1,10	-1,17	2,27	315	200	250	0,00	1,00	1,17
ΑΓ.2.1	1,00	1,21	-0,41	1,62	200	200	200	0,00	1,00	0,52
ΑΓ.2.2	1,00	1,24	-0,16	1,40	200	200		1,00	0,00	0,30
ΑΓ.2.0.1	1,00	1,07	-0,42	1,49	250	250		1,00	0,00	0,39
ΑΓ.2.0.2	1,00	1,07	-0,37	1,44	250	250		1,00	0,00	0,34
ΑΓ.2.0.3	1,00	1,13	-0,29	1,42	250	200		1,00	0,00	0,32
ΑΓ.2.0.4	1,00	1,37	-0,02	1,39	200	200		1,00	0,00	0,29
ΑΓ.2.1.1	1,00	1,42	0,01	1,41	200	200		1,00	0,00	0,31

Σύνολα:	18,00	8,00	13,19
---------	-------	------	-------

Σύνολα κατόπιν στρογγύλευσης:	18,00	8,00	14,00
-------------------------------	--------------	-------------	--------------

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Σύνολο Φρεατίων	26,00
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 11.01.02 (Βάρος καλύμματος ανά φρεάτιο 60,00 χγγρ):	1.560,00

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΕΔΡΑΣΗΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

	Ανά φρεάτιο	Συνολο	Λαμβάνεται
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 5.09.02 (Εξυγιαντική στρώση : 0,10 Χ1,20 Χ1,20):	0,14	3,74	3,74
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.01 (Ξυλότυποι: 4Χ1,20Χ0,20):	0,96	24,96	24,96
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.10.06 (Σκυροδέμα: 1,20Χ1,20-3,14Χ0,60Χ0,60/4):	1,16	30,09	30,09

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Επιπρόσθετα, σε ειδικές περιπτώσεις στενότητας χώρου και περιορισμένου βάθους θα εφαρμοστούν προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια από σκυρόδεμα εσωτερικής διαμέτρου 0,60m. Προμετρώνται 5 τεμάχια.

2.6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ - ΕΚΚΕΝΩΤΩΝ

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ - ΕΚΚΕΝΩΤΩΝ (ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ)

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΝΑ ΦΡΕΑΤΙΟ		ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑ Α/Σ		ΕΚΚΕΝΩΤΕΣ ΑΝΑ Α/Σ		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ
			ΑΕΡΕΞΑΓΩΓΩΝ	ΕΚ/ΤΩΝ	Δ8	Δ9	Δ8	Δ9	
1	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm	μ	0,50		1	1			1,00
2	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, ονομαστικής διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm	τεμ.		1,00			1	1	2,00
3	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	τεμ.	1		1	1			2,00
4	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	τεμ.		1			1	1	2,00
5	Αερεξαγωγός διπλής ενέργειας παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής διαμέτρου 50mm και πίεσεως 10atm	τεμ.	1		1	1			2,00
6	Φλάντζα τόννου ανοξείδωτη, πίεσεως 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	τεμ.	2	2	1	1	1	1	8,00

2.7. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ

2.7.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Π/Μ

2.7.1.1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ8

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Δ8

1	Βάθος εκσκαφής	7,15	μ
2	Πλάτος Εκσκαφής	5,30	μ
3	Μήκος Εκσκαφής	5,30	μ
4	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο		
	Διάμετρος	2,20	μ
	Ύψος	4,50	μ
5	Μήκος Πασσαλοσανίδων	17,00	μ
6	Πάχος εξυγιαντικής στρώσης	2,40	μ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. Διαστρώνεται η ποσότητα των γαιωδών -ημιβραχωδών εκσκαφών	ΥΔΡ 3.16	m3	180,76

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες 0,90 X 7,15 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό γαιωδών-ημιβραχωδών: 90%	ΥΔΡ 3.17	m3	180,76
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες 0,10 X 7,15 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό βραχωδών: 10%	ΥΔΡ 3.18.01	m3	20,08
4	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm Όγκος εκσκαφών: 180,76+ 20,08= Καθαριότητας: 3,50 X 3,50 X 0,10 = Πλάκα θεμελίωσης: 3,30 X 3,30 X 0,60 = Όγκος αντλιοστασίου (υπόγειος): π X 2,20 ² /4 X (4.50-0,20) =	ΥΔΡ 5.05.02	m3	176,75 200,84 -1,23 -6,53 -16,34
5	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6.01.01.02	h	100,00
6	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 17,00) X 100 Kg/ m ² =	ΥΔΡ 7.03	Kg	36.040,00 36.040,00
7	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 17,00) =	ΥΔΡ 7.04	m2	360,40 360,40
8	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 17,00) =	ΥΔΡ 7.05	m2	360,40 360,40
9	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm (2 X 5,30) X 123 Kg/ m =	ΟΙΚ 61.06	Kg	1.303,80 1.303,80
10	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών Σκυρόδεμα καθαριότητας: 4 X 3,50 X 0,10 = Θεμελίωση: 4 X 3,30 X 0,60 =	ΥΔΡ 9.01	m2	9,32 1,40 7,92
11	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 Καθαριότητας: 3,50 X 3,50 X 0,10 =	ΥΔΡ 9.10.03	m3	1,23 1,23
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 Πλάκα θεμελίωσης: 3,30 X 3,30 X 0,60 =	ΥΔΡ 9.10.06	m3	6,53 6,53
13	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500C σκυροδεμάτων 120 * 10.07 =	ΥΔΡ 9.26	Kg	784,08 784,08
14	Φρεάτιο Απόσμησης	ΥΔΡ 9.30.01.σχ	τεμ	1,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.7.1.2. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ9

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Δ9

1	Βάθος εκσκαφής	8,30	μ
2	Πλάτος Εκσκαφής	5,30	μ
3	Μήκος Εκσκαφής	5,30	μ
4	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο		
	Διάμετρος	2,20	μ
	Ύψος	4,50	μ
5	Μήκος Πασσαλοσανίδων	9,00	μ
6	Πάχος εξυγιαντικής στρώσης	2,70	μ

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. Διαστρώνεται η ποσότητα των γαιωδών -ημιβραχωδών εκσκαφών	ΥΔΡ 3.16	m3	209,83
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες 0,90 X 8,30 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό γαιωδών-ημιβραχωδών: 90%	ΥΔΡ 3.17	m3	209,83
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες 0,10 X 8,30 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό βραχωδών: 10%	ΥΔΡ 3.18.01	m3	23,31
4	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm Όγκος εκσκαφών: 209,83 + 23,31 = 233,15 Όγκος Αποκατάστασης οδοστρώσας: $(5,30 \times 5,30 - \pi \times 2,20^2 / 4) \times 0,10 = -2,43$ Καθαριότητας: $3,50 \times 3,50 \times 0,10 = -1,23$ Πλάκα θεμελίωσης: $3,30 \times 3,30 \times 0,60 = -6,53$ Πλάκα οροφής: $3,10 \times 3,10 \times 0,25 - 0,90 \times 1,10 - 1,00 \times 1,30 + 0,30 \times 2 \times (3,10 + 2,60) = -3,53$ Όγκος αντλιοστασίου (υπόγειος): $\pi \times 2,20^2 / 4 \times 4,50 = -17,10$	ΥΔΡ 5.05.02	m3	204,76
5	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6.01.01.02	h	100,00
6	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. $(4 \times 5,30 \times 9,00) \times 100 \text{ Kg/m}^2 =$	ΥΔΡ 7.03	Kg	19.080,00
7	Εμπληξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. $(4 \times 5,30 \times 9,00) =$	ΥΔΡ 7.04	m2	190,80
8	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων. $(4 \times 5,30 \times 9,00) =$	ΥΔΡ 7.05	m2	190,80
9	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΟΙΚ 61.06	Kg	1.003,29

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

	(3 X 5,30) X 63,10 Kg/ m =	1.003,29		
10	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών Σκυρόδεμα καθαριότητας: 4 X 3,50 X 0,10 = Οροφή: 3,10 X 3,10 + (0,90+1,10)X2X0,25 + 4X3,10X0,55 = Θεμελίωση: 4 X 3,30 X 0,60 =	ΥΔΡ 9.01 1,40 17,43 7,92	m2	26,75
11	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 Καθαριότητας: 3,50 X 3,50 X 0,10 = Αποκατάσταση τσιμεντοδρομού: (5,30 X 5,30 - π X 2,20 ² /4) X 0,10 =	ΥΔΡ 9.10.03 1,23 2,43	m3	3,65
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 Πλάκα οροφής: 3,10 X 3,10 X 0,25 -0,90 X 1,10 X0,25 -1,00 X 1,30 X0,25 +0,30X2X (3,10+2,60) = Πλάκα θεμελίωσης: 3,30 X 3,30 X 0,60 =	ΥΔΡ 9.10.06 5,25 6,53	m3	11,78
13	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500C σκυροδεμάτων 120 * 10.07 =	ΥΔΡ 9.26 1414,08	Kg	1.414,08
14	Φρεάτιο Απόσμησης	ΥΔΡ 9.30.01.σχ	τεμ	1,00

2.7.1.3. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Π. Μ. Α/Σ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ (κατόπιν στρογγύλευσης)
				Δ8	Δ9		
1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	ΥΔΡ 3.16	m3	180,76	209,83	390,59	391,00
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΥΔΡ 3.17	m3	180,76	209,83	390,59	391,00
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 3.18.01	m3	20,08	23,31	43,40	44,00
4	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ 5.05.02	m3	176,75	204,76	381,51	382,00
5	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6.01.01.02	h	100,00	100,00	200,00	200,00
6	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 7.03	Kg	36.040,00	19.080,00	55.120,00	55.120,00
7	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 7.04	m2	360,40	190,80	551,20	552,00
8	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 7.05	m2	360,40	190,80	551,20	552,00
9	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΟΙΚ 61.06	Kg	1.303,80	1.003,29	2.307,09	2.308,00
10	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 9.01	m2	9,32	26,75	36,07	37,00
11	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	ΥΔΡ 9.10.03	m3	1,23	3,65	4,88	5,00
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΥΔΡ 9.10.06	m3	6,53	11,78	18,32	19,00
13	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500C σκυροδεμάτων	ΥΔΡ 9.26	Kg	784,08	1.414,08	2.198,16	2.199,00
14	Φρεάτιο Απόσμησης	ΥΔΡ 9.30.01.σχ	τεμ	1,00	1,00	2,00	2,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.7.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ

2.7.2.1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ8

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.
<u>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
A. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ			
A.1	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου 250 mm	τεμ.	1
B. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
B.1	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 22m ³ /h @ 12mΣΥ	τεμ.	1
B.2	Συγκρότημα απόσπησης δυναμικότητας ως 30 m ³ /hr	τεμ.	1
<u>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
A. ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
H.1	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 15 KVA	τεμ.	1
B. ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ, ΓΕΙΩΣΕΙΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΕΥΣΗΣ			
K.1	Ηλεκτρόδια γείωσης μετρητή ΔΕΗ	τεμ.	1
K.2	Προκατασκευασμένη βάση για μετρητή της ΔΕΗ	τεμ.	1
K.3	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα, Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	m	15,0
K.4	Σωληνώσεις αέρα, από πολυαιθυλένιο (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	m	25,0
K.5	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 2,5 mm ²	m	100,0
K.6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm ²	m	50,0

2.7.2.2. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Δ9

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.
<u>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
A. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ			
A.1	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου 300 mm	τεμ.	1
B. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
B.1	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 38m ³ /h @ 30,7mΣΥ	τεμ.	1
B.2	Συγκρότημα απόσπησης δυναμικότητας ως 30 m ³ /hr	τεμ.	1
<u>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
A. ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
H.1	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 25 KVA	τεμ.	1
B. ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ, ΓΕΙΩΣΕΙΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΕΥΣΗΣ			
K.1	Ηλεκτρόδια γείωσης μετρητή ΔΕΗ	τεμ.	1
K.2	Προκατασκευασμένη βάση για μετρητή της ΔΕΗ	τεμ.	1

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Κ.3	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα, Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	m	15,0
Κ.4	Σωληνώσεις αέρα, από πολυαιθυλένιο (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	m	25,0
Κ.6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 2,5 mm ²	m	100,0
Κ.7	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 4 mm ²	m	50,0
Κ.8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 16 mm ²	m	50,0

2.7.2.3. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.
ΟΡΓΑΝΑ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ			
Ο.1	Επέκταση συστήματος αυτοματισμού για την απομακρυσμένη διαχείριση 2 τοπικών σταθμών / αντλιοστασίων	τεμ.	1

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΡΑΘΟΣ, ΚΡΙΘΑΡΙΑ ΚΑΙ ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.7.2.4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α/Σ

Α/Α	Είδος Εργασίας	Μονάδα	Επιμέρους Ποσότητες		ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
			Δ8	Δ9	
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ					
Α. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ					
A.1	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πιέσεως 10 atm διαμέτρου 250 mm	τεμ.	1		1,00
A.2	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πιέσεως 10 atm διαμέτρου 300 mm	τεμ.		1	1,00
Β. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
B.1	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 22m3/h @ 12mΣΥ	τεμ.	1		1,00
B.2	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 38m3/h @ 30,7mΣΥ	τεμ.		1	1,00
B.3	Συγκρότημα απόσπησης δυναμικότητας ως 30 m3/hr	τεμ.	1	1	2,00
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ					
Α. ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
H.1	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 15 KVA	τεμ.	1		1,00
H.2	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 25 KVA	τεμ.		1	1,00
Β. ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ, ΓΕΙΩΣΕΙΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΕΥΣΗΣ					
K.1	Ηλεκτρόδια γείωσης μετρητή ΔΕΗ	τεμ.	1	1	2,00
K.2	Προκατασκευασμένη βάση για μετρητή της ΔΕΗ	τεμ.	1	1	2,00
K.3	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσάλινα, Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	m	15,0	15,0	30,00
K.4	Σωληνώσεις αέρα, από πολυαιθυλένιο (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	m	25,0	25,0	50,00
K.5	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων προστασίας καλωδίων	m³	5,0	5,0	10,00
K.6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 2,5 mm2	m	100,0	100,0	200,00
K.7	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 4 mm2	m		50,0	50,00
K.8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm2	m	50,0		50,00
K.9	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 16 mm2	m		50,0	50,00

2.8. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	Κωδικός	Σύντομη Περιγραφή	Κωδικός Αναθ/σης	Μον. Μετρ.	ΔΙΚΤΥΟ ΑΓΩΓΩΝ		ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
					ΑΓΩΓΟΙ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	ΑΓΩΓΟΙ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗΣ	ΕΡΓΑ ΠΜ	ΕΡΓΑ ΗΜ	
	<u>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ - ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ , ΚΛΠ</u>								
	<u>A.1: ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ</u>								
1	ΥΔΡ 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ 6071	m3	25,00	25,00			50,00
2	ΥΔΡ 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαυρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ 6072	m3	25,00	25,00			50,00
	<u>A.2: ΕΚΣΚΑΦΕΣ</u>								
	ΥΔΡ 3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες							
	ΥΔΡ 3.10.02	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.							
3	ΥΔΡ 3.10.02.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1	m3	5.551,00	1.124,00			6.675,00
4	ΥΔΡ 3.10.02.02	Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	ΥΔΡ 6081.2	m3	50,00	50,00			100,00
	ΥΔΡ 3.11	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες							
	ΥΔΡ 3.11.02	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.							
5	ΥΔΡ 3.11.02.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6082.1	m3	617,00	125,00			742,00
6	ΥΔΡ 3.11.02.02	Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	ΥΔΡ 6082.2	m3	5,00	5,00			10,00
7	ΥΔΡ 3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	ΥΔΡ 6087	m	374,00	92,00			466,00
8	ΥΔΡ 3.13	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	ΥΔΡ 6081.1	m3	925,00	187,00			1.112,00
9	ΥΔΡ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	ΥΔΡ 6070	m3	5.601,00	1.174,00			6.775,00
	<u>A.3: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</u>								
	ΥΔΡ 4.01	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.							
10	ΥΔΡ 4.01.01	Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	ΥΔΡ 6082.1	m3	5,00	5,00			10,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

11	ΥΔΡ 4.01.02	Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή)	ΥΔΡ 6082.1	m3	5,00	5,00			10,00
12	ΥΔΡ 4.04	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	ΥΔΡ 6807	m2	25,00	25,00			50,00
13	ΥΔΡ 4.05	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΥΔΡ 6808	m	25,00	25,00			50,00
	ΥΔΡ 4.09	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.							
14	ΥΔΡ 4.09.01	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΟΔΟ 4521Β	m2	886,40	196,00			1.082,40
15	ΥΔΡ 4.09.02	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΟΔΟ 4521Β	m2	221,60	49,00			270,60
16	ΥΔΡ 4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΥΔΡ 6804	m2	25,00	25,00			50,00
17	ΥΔΡ 4.11	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΥΔΡ 6804	m2	25,00	25,00			50,00
18	ΥΔΡ 4.13	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	m3	5,00	5,00			10,00
	<u>Α.4: ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΙ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ</u>								
	ΥΔΡ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου							
19	ΥΔΡ 5.05.02	Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ 6068	m3	3.220,00	620,00			3.840,00
20	ΥΔΡ 5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	m3	1.156,00	180,00			1.336,00
	ΥΔΡ 5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά							
21	ΥΔΡ 5.09.02	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	m3	3,74				3,74
22	ΥΔΡ 5.10	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή	ΟΔΟ-2815	m³	370,00	158,00			528,00
	<u>Α.5: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ</u>								
	ΥΔΡ 6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων							
	ΥΔΡ 6.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.							
23	ΥΔΡ 6.01.01.02	Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6107	h	284,00	121,00			405,00
	<u>Α.6: ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ</u>								
24	ΥΔΡ 7.01	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	ΥΔΡ 6301	m2	648,80	143,40			792,20
25	ΥΔΡ 7.06	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	ΥΔΡ 6103	m2	2.919,60	645,30			3.564,90
	<u>ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u>								
	<u>Β.1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ και ΦΡΕΑΤΙΑ</u>								
26	ΥΔΡ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	m2	144,96	46,15			191,11
	ΥΔΡ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος							

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

27	ΥΔΡ 9.10.03	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	m3	259,00	28,14			287,14
28	ΥΔΡ 9.10.04	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	m3	302,00	118,23			420,23
29	ΥΔΡ 9.10.06	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΥΔΡ 6329	m3	30,09				30,09
30	ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311	kg	250,00	250,00			500,00
	ΥΔΡ 9.30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού							
31	ΥΔΡ 9.30.01	για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.		2,00			2,00
	ΥΔΡ 9.31	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης,							
32	ΥΔΡ 9.31.01	απλά	50% ΥΔΡ 6327 50%ΥΔΡ6311	τεμ.		2,00			2,00
	ΥΔΡ 9.42	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού							
33	ΥΔΡ 9.42.08	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 315 mm	ΥΔΡ 6711.7	τεμ	18,00				18,00
34	ΥΔΡ 9.42.09	Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,10m, δύο εισόδων και μιας εξόδου έως D 315 mm	ΥΔΡ 6711.7	τεμ	8,00				8,00
35	ΥΔΡ 9.42.16	Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	ΥΔΡ 6711.7	μμ	14,00				14,00
	ΥΔΡ 16.14	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών							
36	16.14.01σχ	Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 0,60 m	ΥΔΡ 6327	τεμ.	5,00				5,00
37	16.14.01	Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	ΥΔΡ 6327	τεμ.	96,00				96,00
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ / ΔΙΚΤΥΑ - ΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ								
	Γ1: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ								
	ΥΔΡ 11.01	Καλύμματα φρεατίων							
38	ΥΔΡ 11.01.02	Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ 6752	kg	1.560,00				1.560,00
	Γ.2: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ								
	ΥΔΡ 12.14	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2							
	ΥΔΡ 12.14.01	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2							
39	ΥΔΡ 12.14.01.03	Ονομ. διαμέτρου DN 50 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.1	m		1,00			1,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

40	ΥΔΡ 12.14.01.07	Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.1	m		517,00			517,00
41	ΥΔΡ 12.14.01.08	Ονομ. διαμέτρου DN 125 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.2	m		408,00			408,00
	ΥΔΡ 12.30	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3							
	ΥΔΡ 12.30.02	Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]							
42	ΥΔΡ 12.30.02.23	Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	3.657,50				3.657,50
43	ΥΔΡ 12.30.02.24	Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	ΥΔΡ 6711.3	m	75,40				75,40
44	ΥΔΡ 12.30.02.25	Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 315 mm	ΥΔΡ 6711.4	m	10,20				10,20
	ΥΔΡ 12.33	Σωληνώσεις αποστράγγισης με διατρητους σωλήνες σε κουλούρες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°							
45	ΥΔΡ 12.33.07	Σωληνώσεις DN/OD 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	788,00	336,00			1.124,00
	Γ.3: ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ								
	ΥΔΡ 13.03	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές							
	ΥΔΡ 13.03.01	Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm							
46	ΥΔΡ 13.03.01.01	Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		2,00			2,00
47	ΥΔΡ 13.03.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		2,00			2,00
48	ΗΜ Ν.Τ.1	Αερεξαγωγός διπλής ενέργειας παλινδρομικού τύπου, ονομαστικής διαμέτρου 50mm και πίεσεως 10atm	ΗΛΜ 84 100%	τεμ.		2,00			2,00
49	ΗΜ Ν.Τ.2	Φλάντζα τόννου ανοξείδωτη, πίεσεως 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	ΗΛΜ 83 100%	τεμ.		8,00			8,00
	Γ.4: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ								
50	ΥΔΡ 16.02	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων	ΥΔΡ 6801	τεμ.	1,00	1,00			2,00
		ΟΜΑΔΑ Δ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ							
		Δ.1: ΕΡΓΑ ΠΟΛ. ΜΗΧ.							
51	ΥΔΡ 3.16	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	ΥΔΡ 6070	m3			391,00		391,00
52	ΥΔΡ 3.17	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m3			391,00		391,00
	ΥΔΡ 3.18	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες							
53	ΥΔΡ 3.18.01	Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	ΥΔΡ 6055	m3			44,00		44,00
	ΥΔΡ 5.05	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου							
54	ΥΔΡ 5.05.02	Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΥΔΡ 6068	m3			382,00		382,00
	ΥΔΡ 6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων							
	ΥΔΡ 6.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.							
55	ΥΔΡ 6.01.01.02	Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6107	h			200,00		200,00
56	ΥΔΡ 7.03	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 6103	kg			55.120,00		55.120,00
57	ΥΔΡ 7.04	Εμπήξη χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 6104	m2			552,00		552,00
58	ΥΔΡ 7.05	Εξόλκυση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	ΥΔΡ 6105	m2			552,00		552,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

	ΟΙΚ 61.06	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΟΙΚ 6104	kg			2.308,00		2.308,00
59	ΥΔΡ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	m2			37,00		37,00
	ΥΔΡ 9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος							
60	ΥΔΡ 9.10.03	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	m3			5,00		5,00
61	ΥΔΡ 9.10.06	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΥΔΡ 6329	m3			19,00		19,00
62	ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311	kg			2.199,00		2.199,00
63	ΥΔΡ.9.30.01.σχ	Φρεάτιο Απόσμησης	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.			2,00		2,00
		-							
		Δ.2: ΕΡΓΑ Η/Μ							
		-							
64	ΗΜ Ν.Τ.3	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πιέσεως 10 atm διαμέτρου 250 mm	ΗΛΜ 84 100%	τεμ.				1,00	1,00
65	ΗΜ Ν.Τ.4	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πιέσεως 10 atm διαμέτρου 300 mm	ΗΛΜ 84 100%	τεμ.				1,00	1,00
66	ΗΜ Ν.Τ.5	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 22m3/h @ 12mΣΥ	ΗΛΜ 21 20% ΗΛΜ 30 60% ΗΛΜ 84 20%	τεμ.				1,00	1,00
67	ΗΜ Ν.Τ.6	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 38m3/h @ 30,7mΣΥ	ΗΛΜ 21 20% ΗΛΜ 30 60% ΗΛΜ 84 20%	τεμ.				1,00	1,00
68	ΗΜ Ν.Τ.7	Συγκρότημα απόσμησης δυναμικότητας ως 30 m3/hr	ΗΛΜ 39 100%	τεμ.				2,00	2,00
69	ΗΜ Ν.Τ.8	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 15 KVA	ΗΛΜ 58 100%	τεμ.				1,00	1,00
70	ΗΜ Ν.Τ.9	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 25 KVA	ΗΛΜ 58 100%	τεμ.				1,00	1,00
71	ΗΜ Ν.Τ.10	Ηλεκτρόδια γείωσης μετρητή ΔΕΗ	ΗΛΜ 45 100%	τεμ.				2,00	2,00
72	ΗΜ Ν.Τ.11	Προκατασκευασμένη βάση για μετρητή της ΔΕΗ	ΥΔΡ 6329 55% ΥΔΡ 6311 45%	τεμ.				2,00	2,00
	ΥΔΡ 12.14	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2							
	ΥΔΡ 12.14.01	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2							
73	ΥΔΡ 12.14.01.07	Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.1	m				50,00	50,00
	ΥΔΡ 12.36	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα.							
	ΥΔΡ 12.36.01	Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386.							
74	ΥΔΡ 12.36.01.06	Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	ΥΔΡ 6711.1	m				30,00	30,00
75	ΗΜ Ν.Τ.12	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 2,5 mm2	ΗΛΜ 47 100%	m				200,00	200,00
76	ΗΜ Ν.Τ.13	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 Χ 4 mm2	ΗΛΜ 47 100%	m				50,00	50,00
77	ΗΜ Ν.Τ.14	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 10 mm2	ΗΛΜ 47 100%	m				50,00	50,00
78	ΗΜ Ν.Τ.15	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 Χ 16 mm2	ΗΛΜ 47 100%	m				50,00	50,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

3.1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Φρεάτιο	Εσ. διαμ. φρεατ.(m)	Τύπος Σκάμμ.	D mm	Λαγ. m	Λοτρ. m	B m	t1 m	t2 m	heκσ.κ m	heκσ.α m	Vγ 0-4 m³	Vβ 0-4 m³	V ολ m³	h1 αμ. m	h2 σκ. m	V έργ. m³	Νοτρ. m³	Νάμμου m³	Νσκ.εγκ m³	Τύπος οδού	Αασφ m²	Ντσιμ. m³	Νεπιχ θρ m³	Απαρ. m²	Ααντ. m²
ΟΙΚΙΣΜΟΣ: ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ																									
ΑΓΩΓΟΣ Α/Σ Δ8 έως ΑΓ.1.14																									
Α/Σ Δ8									2,87	2,87															
ΑΓ.1	1,00	2	250	12,30	12,30	1,00	0,15	0,50			32,49	3,61	36,10	0,00	0,15	12,92	5,76	0,00	4,35	0	0,00	0,00	23,19	36,10	36,10
ΑΓ.1.1	1,00	2	200	14,00	14,00	1,00	0,15	0,50			36,29	4,03	40,32	0,00	0,15	14,00	6,56	0,00	4,80	0	0,00	0,00	26,32	40,32	40,32
ΑΓ.1.2	1,00	2	200	50,00	50,00	1,00	0,15	0,50			128,25	14,25	142,50	0,00	0,15	50,00	23,43	0,00	17,15	0	0,00	0,00	92,50	142,50	142,50
ΑΓ.1.3	1,00	2	200	32,10	32,10	1,00	0,15	0,50			78,87	8,76	87,63	0,00	0,15	32,10	15,04	0,00	11,01	0	0,00	0,00	55,53	87,63	87,63
ΑΓ.1.4	1,00	2	200	30,30	30,30	1,00	0,15	0,50			65,18	7,24	72,42	0,00	0,15	30,30	14,20	0,00	10,39	0	0,00	0,00	42,12	72,42	72,42
ΑΓ.1.5	1,00	2	200	39,40	39,40	1,00	0,15	0,50			77,13	8,57	85,70	0,00	0,15	39,40	18,46	0,00	13,51	0	0,00	0,00	46,30	85,70	85,70
ΑΓ.1.6	1,00	2	200	51,20	51,20	1,00	0,15	0,50			99,53	11,06	110,59	0,00	0,15	51,20	23,99	0,00	17,56	0	0,00	0,00	59,39	110,59	110,59
ΑΓ.1.7	1,00	2	200	29,30	29,30	1,00	0,15	0,50			57,09	6,34	63,43	0,00	0,15	29,30	13,73	0,00	10,05	0	0,00	0,00	34,13	63,43	63,43
ΑΓ.1.8	1,00	2	200	27,30	27,30	1,00	0,15	0,50			51,47	5,72	57,19	0,00	0,15	27,30	12,79	0,00	9,36	0	0,00	0,00	29,89	57,19	57,19
ΑΓ.1.9	1,00	2	200	54,40	54,40	1,00	0,15	0,50			100,61	11,18	111,79	0,00	0,15	54,40	25,49	0,00	18,66	0	0,00	0,00	57,39	111,79	111,79
ΑΓ.1.10	1,20	1	200	6,50	0,00	0,80	0,15	0,00			7,25	0,81	8,06	0,30	0,00	3,38	0,00	2,36	0,00	2	0,00	0,78	3,90	10,08	0,00
ΑΓ.1.11	1,20	1	200	26,00	0,00	1,00	0,15	0,00			55,22	6,14	61,36	0,30	0,00	16,90	0,00	12,82	0,00	2	0,00	3,90	40,56	61,36	61,36
ΑΓ.1.12	1,20	1	200	30,70	0,00	1,00	0,15	0,00			69,63	7,74	77,36	0,30	0,00	19,96	0,00	15,14	0,00	2	0,00	4,61	52,80	77,36	77,36
ΑΓ.1.13	1,20	1	200	5,50	0,00	0,80	0,15	0,00			6,79	0,75	7,55	0,30	0,00	2,86	0,00	2,00	0,00	2	0,00	0,66	4,03	9,43	0,00
ΑΓ.1.14	1,20	1	200	52,00	0,00	0,80	0,15	0,00			57,84	6,43	64,27	0,30	0,00	27,04	0,00	18,88	0,00	2	0,00	6,24	30,99	80,34	0,00
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1 έως ΑΓ.0.2																									
ΑΓ.1									2,33	2,33															
ΑΓ.0.1	1,00	2	200	35,00	35,00	1,00	0,15	0,50			71,82	7,98	79,80	0,00	0,15	35,00	16,40	0,00	12,01	1	35,00	0,00	36,05	79,80	79,80
		2	200	35,00	35,00	1,00	0,15	0,50			67,25	7,47	74,73	0,00	0,15	35,00	16,40	0,00	12,01	1	35,00	0,00	30,98	74,73	74,73

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΑΓ.0.2	1,00								2,04	2,04															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.3 έως ΑΓ.1.3.3																									
ΑΓ.1.3									2,07	2,07															
		2	200	12,60	12,60	1,00	0,15	0,50			24,83	2,76	27,59	0,00	0,15	12,60	5,90	0,00	4,32	0	0,00	0,00	14,99	27,59	27,59
ΑΓ.1.3.1	1,00								2,31	1,81															
		1	200	30,90	0,00	0,80	0,15	0,00			37,38	4,15	41,53	0,30	0,00	16,07	0,00	11,22	0,00	0	0,00	0,00	25,46	51,91	0,00
ΑΓ.1.3.2	1,20								1,55	1,55															
		1	200	30,90	0,00	0,80	0,15	0,00			34,37	3,82	38,19	0,30	0,00	16,07	0,00	11,22	0,00	0	0,00	0,00	22,12	47,74	0,00
ΑΓ.1.3.3	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.3.1 έως ΑΓ.1.3.1.3																									
ΑΓ.1.3.1									2,28	2,28															
		2	200	35,80	35,80	1,00	0,15	0,50			72,33	8,04	80,37	0,00	0,15	35,80	16,78	0,00	12,28	2	0,00	5,37	39,20	80,37	80,37
ΑΓ.1.3.1.1	1,00								2,21	2,21															
		2	200	35,50	35,50	1,00	0,15	0,50			67,73	7,53	75,26	0,00	0,15	35,50	16,64	0,00	12,18	2	0,00	5,33	34,44	75,26	75,26
ΑΓ.1.3.1.2	1,00								2,03	1,53															
		1	200	51,00	0,00	0,80	0,15	0,00			56,73	6,30	63,04	0,30	0,00	26,52	0,00	18,51	0,00	2	0,00	6,12	30,40	78,80	0,00
ΑΓ.1.3.1.3	1,20								1,56	1,56															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5 έως ΑΓ.1.5.12																									
ΑΓ.1.5									2,07	2,07															
		2	200	42,10	42,10	1,00	0,15	0,50			81,08	9,01	90,09	0,00	0,15	42,10	19,73	0,00	14,44	1	42,10	0,00	37,47	90,09	90,09
ΑΓ.1.5.1	1,00								2,21	1,71															
		1	200	20,20	0,00	1,00	0,15	0,00			33,27	3,70	36,97	0,30	0,00	13,13	0,00	9,96	0,00	1	20,20	0,00	18,79	36,97	36,97
ΑΓ.1.5.2	1,20								1,95	1,95															
		1	200	17,80	0,00	1,00	0,15	0,00			28,28	3,14	31,42	0,30	0,00	11,57	0,00	8,78	0,00	1	17,80	0,00	15,40	31,42	31,42
ΑΓ.1.5.3	1,20								1,58	1,58															
		1	200	51,60	0,00	1,00	0,15	0,00			82,20	9,13	91,33	0,30	0,00	33,54	0,00	25,44	0,00	1	51,60	0,00	44,89	91,33	91,33
ΑΓ.1.5.4	1,20								1,96	1,96															
		1	200	28,30	0,00	1,00	0,15	0,00			59,09	6,57	65,66	0,30	0,00	18,40	0,00	13,95	0,00	1	28,30	0,00	40,19	65,66	65,66
ΑΓ.1.5.5	1,20								2,68	2,68															
		1	200	9,60	0,00	1,00	0,15	0,00			23,41	2,60	26,02	0,30	0,00	6,24	0,00	4,73	0,00	1	9,60	0,00	17,38	26,02	26,02
ΑΓ.1.5.6	1,20								2,74	2,74															
		1	200	32,00	0,00	1,00	0,15	0,00			76,75	8,53	85,28	0,30	0,00	20,80	0,00	15,78	0,00	1	32,00	0,00	56,48	85,28	85,28
ΑΓ.1.5.7	1,20								2,59	2,59															
		1	200	18,40	0,00	1,00	0,15	0,00			41,73	4,64	46,37	0,30	0,00	11,96	0,00	9,07	0,00	1	18,40	0,00	29,81	46,37	46,37
ΑΓ.1.5.8	1,20								2,45	1,54															
		1	200	11,00	0,00	0,80	0,15	0,00			12,20	1,36	13,55	0,30	0,00	5,72	0,00	3,99	0,00	1	8,80	0,00	5,63	16,94	0,00
ΑΓ.1.5.9	1,20								1,54	1,54															
		1	200	43,00	0,00	0,80	0,15	0,00			47,99	5,33	53,32	0,30	0,00	22,36	0,00	15,61	0,00	1	34,40	0,00	22,36	66,65	0,00
ΑΓ.1.5.10	1,20								1,56	1,56															
		1	200	45,00	0,00	0,80	0,15	0,00			50,22	5,58	55,80	0,30	0,00	23,40	0,00	16,34	0,00	1	36,00	0,00	23,40	69,75	0,00
ΑΓ.1.5.11	1,20								1,54	1,54															
		1	200	45,00	0,00	0,80	0,15	0,00			49,90	5,54	55,44	0,30	0,00	23,40	0,00	16,34	0,00	1	36,00	0,00	23,04	69,30	0,00
ΑΓ.1.5.12	1,20								1,54	1,54															

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5.2 έως ΑΓ.1.5.2.4																									
ΑΓ.1.5.2									1,93	1,93															
ΑΓ.1.5.2.1	1,20	1	200	41,20	0,00	1,00	0,15	0,00			73,97	8,22	82,19	0,30	0,00	26,78	0,00	20,31	0,00	2	0,00	6,18	49,23	82,19	82,19
ΑΓ.1.5.2.2	1,20																								
ΑΓ.1.5.2.2	1,20	1	200	37,00	0,00	1,00	0,15	0,00			60,11	6,68	66,79	0,30	0,00	24,05	0,00	18,24	0,00	2	0,00	5,55	37,19	66,79	66,79
ΑΓ.1.5.2.3	1,20																								
ΑΓ.1.5.2.3	1,20	1	200	12,00	0,00	0,80	0,15	0,00			13,39	1,49	14,88	0,30	0,00	6,24	0,00	4,36	0,00	2	0,00	1,44	7,20	18,60	0,00
ΑΓ.1.5.2.4	1,20																								
ΑΓ.1.5.2.4	1,20	1	200	28,00	0,00	0,80	0,15	0,00			31,35	3,48	34,83	0,30	0,00	14,56	0,00	10,16	0,00	2	0,00	3,36	16,91	43,54	0,00
ΑΓ.1.5.2.4	1,20																								
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5.2.1 έως ΑΓ.1.5.2.1.1																									
ΑΓ.1.5.2.1																									
ΑΓ.1.5.2.1																									
ΑΓ.1.5.2.1.1	1,20	1	200	24,40	0,00	1,00	0,15	0,00			39,09	4,34	43,43	0,30	0,00	15,86	0,00	12,03	0,00	2	0,00	3,66	23,91	43,43	43,43
ΑΓ.1.5.2.1.1	1,20																								
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5.6 έως ΑΓ.1.5.6.4																									
ΑΓ.1.5.6																									
ΑΓ.1.5.6																									
ΑΓ.1.5.6.1	1,20	1	200	8,80	0,00	1,00	0,15	0,00			16,99	1,89	18,88	0,30	0,00	5,72	0,00	4,34	0,00	2	0,00	1,32	11,84	18,88	18,88
ΑΓ.1.5.6.1	1,20																								
ΑΓ.1.5.6.2	1,20	1	200	41,40	0,00	0,80	0,15	0,00			51,42	5,71	57,13	0,30	0,00	21,53	0,00	15,03	0,00	2	0,00	4,97	30,64	71,42	0,00
ΑΓ.1.5.6.2	1,20																								
ΑΓ.1.5.6.3	1,20	1	200	41,40	0,00	0,80	0,15	0,00			51,27	5,70	56,97	0,30	0,00	21,53	0,00	15,03	0,00	2	0,00	4,97	30,47	71,21	0,00
ΑΓ.1.5.6.3	1,20																								
ΑΓ.1.5.6.4	1,20	1	200	49,80	0,00	0,80	0,15	0,00			55,40	6,16	61,55	0,30	0,00	25,90	0,00	18,08	0,00	2	0,00	5,98	29,68	76,94	0,00
ΑΓ.1.5.6.4	1,20																								
ΑΓ.1.5.6.4	1,20																								
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5.7 έως ΑΓ.1.5.7.3																									
ΑΓ.1.5.7																									
ΑΓ.1.5.7																									
ΑΓ.1.5.7.1	1,20	1	200	51,60	0,00	1,00	0,15	0,00			98,69	10,97	109,65	0,30	0,00	33,54	0,00	25,44	0,00	2	0,00	7,74	68,37	109,65	109,65
ΑΓ.1.5.7.1	1,20																								
ΑΓ.1.5.7.2	1,20	1	200	39,40	0,00	0,80	0,15	0,00			45,53	5,06	50,59	0,30	0,00	20,49	0,00	14,30	0,00	2	0,00	4,73	25,37	63,24	0,00
ΑΓ.1.5.7.2	1,20																								
ΑΓ.1.5.7.3	1,20	1	200	50,00	0,00	0,80	0,15	0,00			54,90	6,10	61,00	0,30	0,00	26,00	0,00	18,15	0,00	2	0,00	6,00	29,00	76,25	0,00
ΑΓ.1.5.7.3	1,20																								
ΑΓ.1.5.7.3	1,20																								
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.5.8 έως ΑΓ.1.5.8.3																									
ΑΓ.1.5.8																									
ΑΓ.1.5.8																									
ΑΓ.1.5.8.1	1,20	1	200	54,10	0,00	1,00	0,15	0,00			97,38	10,82	108,20	0,30	0,00	35,17	0,00	26,67	0,00	2	0,00	8,12	64,92	108,20	108,20
ΑΓ.1.5.8.1	1,20																								
ΑΓ.1.5.8.2	1,20	1	200	42,90	0,00	0,80	0,15	0,00			47,88	5,32	53,20	0,30	0,00	22,31	0,00	15,57	0,00	2	0,00	5,15	25,74	66,50	0,00
ΑΓ.1.5.8.2	1,20																								

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

		1	200	36,30	0,00	0,80	0,15	0,00			40,25	4,47	44,72	0,30	0,00	18,88	0,00	13,18	0,00	2	0,00	4,36	21,49	55,90	0,00
ΑΓ.1.5.8.3	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.6 έως ΑΓ.1.6.3																									
ΑΓ.1.6									2,08	2,08															
ΑΓ.1.6.1	1,00	2	200	40,80	40,80	1,00	0,15	0,50			76,19	8,47	84,66	0,00	0,15	40,80	19,12	0,00	13,99	2	0,00	6,12	37,74	84,66	84,66
ΑΓ.1.6.2	1,20	1	200	45,20	0,00	0,80	0,15	0,00			50,93	5,66	56,59	0,30	0,00	23,50	0,00	16,41	0,00	2	0,00	5,42	27,66	70,74	0,00
ΑΓ.1.6.3	1,20	1	200	33,90	0,00	0,80	0,15	0,00			37,71	4,19	41,90	0,30	0,00	17,63	0,00	12,31	0,00	2	0,00	4,07	20,20	52,38	0,00
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.7 έως ΑΓ.1.7.6																									
ΑΓ.1.7									2,05	2,05															
ΑΓ.1.7.1	1,00	2	200	36,60	36,60	1,00	0,15	0,50			68,35	7,59	75,95	0,00	0,15	36,60	17,15	0,00	12,55	2	0,00	5,49	33,86	75,95	75,95
ΑΓ.1.7.2	1,20	1	200	38,00	0,00	0,80	0,15	0,00			46,24	5,14	51,38	0,30	0,00	19,76	0,00	13,79	0,00	2	0,00	4,56	27,06	64,22	0,00
ΑΓ.1.7.3	1,20	1	200	14,90	0,00	0,80	0,15	0,00			17,97	2,00	19,97	0,30	0,00	7,75	0,00	5,41	0,00	2	0,00	1,79	10,43	24,96	0,00
ΑΓ.1.7.4	1,20	1	200	5,50	0,00	0,80	0,15	0,00			6,20	0,69	6,89	0,30	0,00	2,86	0,00	2,00	0,00	2	0,00	0,66	3,37	8,61	0,00
ΑΓ.1.7.5	1,20	1	200	29,70	0,00	0,80	0,15	0,00			34,11	3,79	37,90	0,30	0,00	15,44	0,00	10,78	0,00	2	0,00	3,56	18,89	47,37	0,00
ΑΓ.1.7.6	1,20	1	200	19,00	0,00	0,80	0,15	0,00			21,68	2,41	24,09	0,30	0,00	9,88	0,00	6,90	0,00	2	0,00	2,28	11,93	30,12	0,00
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.7.2 έως ΑΓ.1.7.2.1																									
ΑΓ.1.7.2									1,55	1,55															
ΑΓ.1.7.2.1	1,20	1	200	14,40	0,00	0,80	0,15	0,00			16,02	1,78	17,80	0,30	0,00	7,49	0,00	5,23	0,00	2	0,00	1,73	8,58	22,25	0,00
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.7.3 έως ΑΓ.1.5.8.3																									
ΑΓ.1.7.3									1,55	1,55															
ΑΓ.1.7.3.1	1,20	1	200	32,30	0,00	0,80	0,15	0,00			36,05	4,01	40,05	0,30	0,00	16,80	0,00	11,72	0,00	2	0,00	3,88	19,38	50,07	0,00
ΑΓ.1.7.3.2	1,20	1	200	32,40	0,00	0,80	0,15	0,00			36,28	4,03	40,31	0,30	0,00	16,85	0,00	11,76	0,00	2	0,00	3,89	19,57	50,38	0,00
ΑΓ.1.7.3.3	1,20	1	200	18,80	0,00	0,80	0,15	0,00			21,05	2,34	23,39	0,30	0,00	9,78	0,00	6,82	0,00	2	0,00	2,26	11,36	29,23	0,00
ΑΓ.1.5.8.3		1	200	25,20	0,00	0,80	0,15	0,00			28,03	3,11	31,15	0,30	0,00	13,10	0,00	9,15	0,00	2	0,00	3,02	15,02	38,93	0,00
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.7.3.1 έως ΑΓ.1.5.6.4																									

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΑΓ.1.7.3.1									1,54	1,54															
		1	200	16,70	0,00	0,80	0,15	0,00			18,52	2,06	20,57	0,30	0,00	8,68	0,00	6,06	0,00	2	0,00	2,00	9,89	25,72	0,00
ΑΓ.1.5.6.4									1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.1.7.3.2 έως ΑΓ.1.5.7.3																									
ΑΓ.1.7.3.2									1,54	1,54															
		1	200	18,90	0,00	0,80	0,15	0,00			20,89	2,32	23,21	0,30	0,00	9,83	0,00	6,86	0,00	2	0,00	2,27	11,11	29,01	0,00
ΑΓ.1.5.7.3									1,53	1,53															
ΑΓΩΓΟΣ Α/Σ Δ9 έως ΑΓ.2.13																									
Α/Σ Δ9									2,77	2,77															
		2	315	10,20	10,20	1,10	0,15	0,50			28,83	3,20	32,03	0,00	0,15	12,51	5,29	0,00	4,38	1	11,22	0,00	16,72	29,12	29,12
ΑΓ.2	1,00								2,94	2,22															
		2	200	14,30	14,30	1,00	0,15	0,50			28,96	3,22	32,18	0,00	0,15	14,30	6,70	0,00	4,90	1	14,30	0,00	14,30	32,18	32,18
ΑΓ.2.1	1,00								2,28	2,28															
		2	200	42,40	42,40	1,00	0,15	0,50			82,81	9,20	92,01	0,00	0,15	42,40	19,87	0,00	14,54	1	42,40	0,00	39,01	92,01	92,01
ΑΓ.2.2	1,00								2,06	1,56															
		1	200	45,40	0,00	0,80	0,15	0,00			51,32	5,70	57,02	0,30	0,00	23,61	0,00	16,48	0,00	1	36,32	0,00	24,33	71,28	0,00
ΑΓ.2.3	1,20								1,58	1,58															
		1	200	45,00	0,00	0,80	0,15	0,00			50,87	5,65	56,52	0,30	0,00	23,40	0,00	16,34	0,00	1	36,00	0,00	24,12	70,65	0,00
ΑΓ.2.4	1,20								1,56	1,56															
		1	200	40,80	0,00	1,00	0,15	0,00			99,69	11,08	110,77	0,30	0,00	26,52	0,00	20,11	0,00	1	40,80	0,00	74,05	110,77	110,77
ΑΓ.2.5	1,20								3,87	1,57															
		1	200	17,50	0,00	0,80	0,15	0,00			19,59	2,18	21,77	0,30	0,00	9,10	0,00	6,35	0,00	1	14,00	0,00	9,17	27,21	0,00
ΑΓ.2.6	1,20								1,54	1,54															
		1	200	42,60	0,00	1,00	0,15	0,00			98,92	10,99	109,91	0,30	0,00	27,69	0,00	21,00	0,00	1	42,60	0,00	71,57	109,91	109,91
ΑΓ.2.7	1,20								3,62	3,62															
		1	200	11,30	0,00	1,00	0,15	0,00			38,09	4,23	42,32	0,30	0,00	7,35	0,00	5,57	0,00	1	11,30	0,00	32,15	42,32	42,32
ΑΓ.2.8	1,20								3,87	3,87															
		1	200	18,30	0,00	1,00	0,15	0,00			64,81	7,20	72,01	0,30	0,00	11,90	0,00	9,02	0,00	1	18,30	0,00	55,54	72,01	72,01
ΑΓ.2.9	1,20								4,00	4,00															
		1	200	32,50	0,00	1,00	0,15	0,00			81,61	9,07	90,68	0,30	0,00	21,13	0,00	16,02	0,00	1	32,50	0,00	61,43	90,68	90,68
ΑΓ.2.10	1,20								1,58	1,58															
		1	200	31,30	0,00	0,80	0,15	0,00			35,49	3,94	39,44	0,30	0,00	16,28	0,00	11,36	0,00	1	25,04	0,00	16,90	49,30	0,00
ΑΓ.2.11	1,20								1,57	1,57															
		1	200	38,80	0,00	0,80	0,15	0,00			43,72	4,86	48,58	0,30	0,00	20,18	0,00	14,08	0,00	1	31,04	0,00	20,64	60,72	0,00
ΑΓ.2.12	1,20								1,56	1,56															
		1	200	17,00	0,00	0,80	0,15	0,00			18,97	2,11	21,08	0,30	0,00	8,84	0,00	6,17	0,00	1	13,60	0,00	8,84	26,35	0,00
ΑΓ.2.13	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2 έως ΑΓ.2.06																									
ΑΓ.2									2,24	2,24															
		2	250	17,80	17,80	1,00	0,15	0,50			35,24	3,92	39,16	0,00	0,15	18,69	8,34	0,00	6,30	1	17,80	0,00	16,02	39,16	39,16
ΑΓ.2.0.1	1,00								2,16	2,16															
		2	250	18,50	18,50	1,00	0,15	0,50			35,55	3,95	39,50	0,00	0,15	19,43	8,67	0,00	6,54	1	18,50	0,00	15,45	39,50	39,50

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΑΓ.2.0.2	1,00								2,11	2,11															
		2	250	26,80	26,80	1,00	0,15	0,50			50,53	5,61	56,15	0,00	0,15	28,14	12,56	0,00	9,48	1	26,80	0,00	21,31	56,15	56,15
ΑΓ.2.0.3	1,00								2,08	2,04															
		2	200	25,60	25,60	1,00	0,15	0,50			47,12	5,24	52,35	0,00	0,15	25,60	12,00	0,00	8,78	1	25,60	0,00	20,35	52,35	52,35
ΑΓ.2.0.4	1,00								2,05	1,55															
		1	200	16,30	0,00	0,80	0,15	0,00			18,19	2,02	20,21	0,30	0,00	8,48	0,00	5,92	0,00	1	13,04	0,00	8,48	25,27	0,00
ΑΓ.2.0.5	1,20								1,55	1,55															
		1	200	24,00	0,00	0,80	0,15	0,00			26,70	2,97	29,66	0,30	0,00	12,48	0,00	8,71	0,00	1	19,20	0,00	12,38	37,08	0,00
ΑΓ.2.0.6	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.1 έως ΑΓ.2.1.10																									
ΑΓ.2.1									2,08	2,08															
		2	200	18,20	18,20	1,00	0,15	0,50			33,99	3,78	37,77	0,00	0,15	18,20	8,53	0,00	6,24	1	18,20	0,00	15,02	37,77	37,77
ΑΓ.2.1.1	1,00								2,07	1,57															
		1	200	25,70	0,00	0,80	0,15	0,00			28,96	3,22	32,18	0,30	0,00	13,36	0,00	9,33	0,00	1	20,56	0,00	13,67	40,22	0,00
ΑΓ.2.1.2	1,20								1,56	1,56															
		1	200	20,50	0,00	0,80	0,15	0,00			23,17	2,57	25,75	0,30	0,00	10,66	0,00	7,44	0,00	1	16,40	0,00	10,99	32,19	0,00
ΑΓ.2.1.3	1,20								1,58	1,58															
		1	200	38,20	0,00	0,80	0,15	0,00			43,46	4,83	48,28	0,30	0,00	19,86	0,00	13,87	0,00	1	30,56	0,00	20,78	60,36	0,00
ΑΓ.2.1.4	1,20								1,58	1,58															
		1	200	25,70	0,00	0,80	0,15	0,00			28,96	3,22	32,18	0,30	0,00	13,36	0,00	9,33	0,00	1	20,56	0,00	13,67	40,22	0,00
ΑΓ.2.1.5	1,20								1,55	1,55															
		1	200	21,60	0,00	0,80	0,15	0,00			24,11	2,68	26,78	0,30	0,00	11,23	0,00	7,84	0,00	1	17,28	0,00	11,23	33,48	0,00
ΑΓ.2.1.6	1,20								1,55	1,55															
		1	200	13,40	0,00	0,80	0,15	0,00			15,00	1,67	16,67	0,30	0,00	6,97	0,00	4,86	0,00	1	10,72	0,00	7,02	20,84	0,00
ΑΓ.2.1.7	1,20								1,56	1,56															
		1	200	27,70	0,00	0,80	0,15	0,00			31,31	3,48	34,79	0,30	0,00	14,40	0,00	10,06	0,00	1	22,16	0,00	14,85	43,49	0,00
ΑΓ.2.1.8	1,20								1,58	1,58															
		1	200	49,80	0,00	0,80	0,15	0,00			56,29	6,25	62,55	0,30	0,00	25,90	0,00	18,08	0,00	1	39,84	0,00	26,69	78,19	0,00
ΑΓ.2.1.9	1,20								1,56	1,56															
		1	200	19,60	0,00	0,80	0,15	0,00			21,94	2,44	24,38	0,30	0,00	10,19	0,00	7,11	0,00	1	15,68	0,00	10,27	30,48	0,00
ΑΓ.2.1.10	1,20								1,55	1,55															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.1.3 έως ΑΓ.2.1.3.2																									
ΑΓ.2.1.3									1,56	1,56															
		1	200	27,10	0,00	0,80	0,15	0,00			30,54	3,39	33,93	0,30	0,00	14,09	0,00	9,84	0,00	0	0,00	0,00	19,84	42,41	0,00
ΑΓ.2.1.3.1	1,20								1,57	1,57															
		1	200	32,30	0,00	0,80	0,15	0,00			36,05	4,01	40,05	0,30	0,00	16,80	0,00	11,72	0,00	0	0,00	0,00	23,26	50,07	0,00
ΑΓ.2.1.3.2	1,20								1,53	1,53															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.1.4 έως ΑΓ.2.1.4.6																									
ΑΓ.2.1.4									1,56	1,56															
		1	200	41,30	0,00	0,80	0,15	0,00			46,39	5,15	51,54	0,30	0,00	21,48	0,00	14,99	0,00	2	0,00	4,96	25,11	64,43	0,00
ΑΓ.2.1.4.1	1,20								1,56	1,56															
		1	200	37,30	0,00	0,80	0,15	0,00			41,63	4,63	46,25	0,30	0,00	19,40	0,00	13,54	0,00	2	0,00	4,48	22,38	57,82	0,00
ΑΓ.2.1.4.2	1,20								1,54	1,54															

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ									
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ										
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ										

		1	200	40,10	0,00	0,80	0,15	0,00			44,61	4,96	49,56	0,30	0,00	20,85	0,00	14,56	0,00	2	0,00	4,81	23,90	61,95	0,00
ΑΓ.2.1.4.3	1,20								1,55	1,55															
		1	200	20,40	0,00	0,80	0,15	0,00			22,84	2,54	25,38	0,30	0,00	10,61	0,00	7,41	0,00	2	0,00	2,45	12,32	31,72	0,00
ΑΓ.2.1.4.4	1,20								1,56	1,56															
		1	200	29,20	0,00	0,80	0,15	0,00			32,59	3,62	36,21	0,30	0,00	15,18	0,00	10,60	0,00	2	0,00	3,50	17,52	45,26	0,00
ΑΓ.2.1.4.5	1,20								1,54	1,54															
		1	200	38,90	0,00	0,80	0,15	0,00			43,13	4,79	47,92	0,30	0,00	20,23	0,00	14,12	0,00	2	0,00	4,67	23,03	59,91	0,00
ΑΓ.2.1.4.6	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.1.7 έως ΑΓ.2.1.7.5																									
ΑΓ.2.1.7									1,55	1,55															
		1	200	21,40	0,00	0,80	0,15	0,00			24,04	2,67	26,71	0,30	0,00	11,13	0,00	7,77	0,00	2	0,00	2,57	13,01	33,38	0,00
ΑΓ.2.1.7.1	1,20								1,57	1,57															
		1	200	40,00	0,00	0,80	0,15	0,00			45,22	5,02	50,24	0,30	0,00	20,80	0,00	14,52	0,00	2	0,00	4,80	24,64	62,80	0,00
ΑΓ.2.1.7.2	1,20								1,57	1,57															
		1	200	39,80	0,00	0,80	0,15	0,00			44,56	4,95	49,51	0,30	0,00	20,70	0,00	14,45	0,00	2	0,00	4,78	24,04	61,89	0,00
ΑΓ.2.1.7.3	1,20								1,54	1,54															
		1	200	23,10	0,00	0,80	0,15	0,00			25,53	2,84	28,37	0,30	0,00	12,01	0,00	8,39	0,00	2	0,00	2,77	13,58	35,46	0,00
ΑΓ.2.1.7.4	1,20								1,53	1,53															
		1	200	13,20	0,00	0,80	0,15	0,00			14,59	1,62	16,21	0,30	0,00	6,86	0,00	4,79	0,00	2	0,00	1,58	7,76	20,26	0,00
ΑΓ.2.1.7.5	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.1.9 έως ΑΓ.2.1.9.2																									
ΑΓ.2.1.9									1,54	1,54															
		1	200	42,20	0,00	0,80	0,15	0,00			47,10	5,23	52,33	0,30	0,00	21,94	0,00	15,32	0,00	2	0,00	5,06	25,32	65,41	0,00
ΑΓ.2.1.9.1	1,20								1,56	1,56															
		1	200	49,60	0,00	0,80	0,15	0,00			55,18	6,13	61,31	0,30	0,00	25,79	0,00	18,00	0,00	2	0,00	5,95	29,56	76,63	0,00
ΑΓ.2.1.9.2	1,20								1,53	1,53															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.5 έως ΑΓ.2.5.4																									
ΑΓ.2.5									3,84	3,84															
		1	200	34,50	0,00	1,00	0,15	0,00			83,52	9,28	92,81	0,30	0,00	22,43	0,00	17,01	0,00	2	0,00	5,18	65,21	92,81	92,81
ΑΓ.2.5.1	1,20								1,54	1,54															
		1	200	33,60	0,00	0,80	0,15	0,00			41,49	4,61	46,10	0,30	0,00	17,47	0,00	12,20	0,00	2	0,00	4,03	24,60	57,62	0,00
ΑΓ.2.5.2	1,20								1,89	1,89															
		1	200	12,70	0,00	0,80	0,15	0,00			15,77	1,75	17,53	0,30	0,00	6,60	0,00	4,61	0,00	2	0,00	1,52	9,40	21,91	0,00
ΑΓ.2.5.3	1,20								1,56	1,56															
		1	200	36,70	0,00	0,80	0,15	0,00			40,96	4,55	45,51	0,30	0,00	19,08	0,00	13,32	0,00	2	0,00	4,40	22,02	56,89	0,00
ΑΓ.2.5.4	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.8 έως ΑΓ.2.8.5																									
ΑΓ.2.8									1,55	1,55															
		1	200	17,30	0,00	0,80	0,15	0,00			19,31	2,15	21,45	0,30	0,00	9,00	0,00	6,28	0,00	2	0,00	2,08	10,38	26,82	0,00
ΑΓ.2.8.1	1,20								1,55	1,55															
		1	200	16,90	0,00	0,80	0,15	0,00			18,80	2,09	20,89	0,30	0,00	8,79	0,00	6,13	0,00	2	0,00	2,03	10,07	26,11	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ									
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ										
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ										

ΑΓ.2.8.2	1,20								1,54	1,54															
		1	200	34,20	0,00	0,80	0,15	0,00			38,04	4,23	42,27	0,30	0,00	17,78	0,00	12,41	0,00	2	0,00	4,10	20,38	52,84	0,00
ΑΓ.2.8.3	1,20								1,55	1,55															
		1	200	16,90	0,00	0,80	0,15	0,00			20,81	2,31	23,12	0,30	0,00	8,79	0,00	6,13	0,00	2	0,00	2,03	12,30	28,90	0,00
ΑΓ.2.8.4	1,20								1,87	1,87															
		1	200	18,30	0,00	0,80	0,15	0,00			22,47	2,50	24,96	0,30	0,00	9,52	0,00	6,64	0,00	2	0,00	2,20	13,25	31,20	0,00
ΑΓ.2.8.5	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.11 έως ΑΓ.2.11.3																									
ΑΓ.2.11									1,57	1,57															
		1	200	8,70	0,00	0,80	0,15	0,00			9,83	1,09	10,93	0,30	0,00	4,52	0,00	3,16	0,00	2	0,00	1,04	5,36	13,66	0,00
ΑΓ.2.11.1	1,20								1,57	1,57															
		1	200	45,60	0,00	0,80	0,15	0,00			51,38	5,71	57,09	0,30	0,00	23,71	0,00	16,55	0,00	2	0,00	5,47	27,91	71,36	0,00
ΑΓ.2.11.2	1,20								1,56	1,56															
		1	200	39,50	0,00	0,80	0,15	0,00			44,08	4,90	48,98	0,30	0,00	20,54	0,00	14,34	0,00	2	0,00	4,74	23,70	61,23	0,00
ΑΓ.2.11.3	1,20								1,54	1,54															
ΑΓΩΓΟΣ ΑΓ.2.12 έως ΑΓ.2.12.2																									
ΑΓ.2.12									1,55	1,55															
		1	200	8,30	0,00	0,80	0,15	0,00			9,26	1,03	10,29	0,30	0,00	4,32	0,00	3,01	0,00	2	0,00	1,00	4,98	12,87	0,00
ΑΓ.2.12.1	1,20								1,55	1,55															
		1	200	54,90	0,00	0,80	0,15	0,00			60,87	6,76	67,64	0,30	0,00	28,55	0,00	19,93	0,00	2	0,00	6,59	32,50	84,55	0,00
ΑΓ.2.12.2	1,20								1,53	1,53															
Σύνολα:				3.743,10	787,50						5.550,81	616,76				369,53	1.155,00	271,80		1.107,52	258,29	3.219,78		3.243,74	
Σύνολα κατόπιν στρογγύλευσης:				3.744,00	788,00						5.551,00	617,00				370,00	1.156,00	272,00		1.108,00	259,00	3.220,00		3.244,00	

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ		
Δεσ=0,60μ.	5	τεμ.*
Δεσ=1,00μ.	26	τεμ.
Δεσ=1,20μ.	96	τεμ.
	127	τεμ.

*κατά παραδοχή ποσότητα

Τα φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 1,00 μ. θα είναι από πλαστικό

Τα φρεάτια εσωτερικής διαμέτρου 0,60 και 1,20 μ. θα είναι από σκυρόδεμα

Αγωγοί	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ
dn200	3.657,50
Dn255	75,40
Dn315	10,20
	3.743,10

τύποι οδών:	
0	εκτός οδού / χωματόδρομος
1	Ασφαλτόδρομος
2	Τσιμεντόδρομος

ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ		
	Συνολική Επιφανεια αντιστήριξης (Ααντ)	3.244,00
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 7.01 (2x10%xAαντ.):	648,80
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 7.06 (90%xAαντ.):	2.919,60

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ		
	Συνολική Επιφανεια ασφαλτοστρωμένης οδού (Αασφ)	1.108,00
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 4.09.01 (80%xAασφ):	886,40
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 4.09.02 (20%xAασφ):	221,60

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΗΣΕΩΝ		
	Συνολικό Μήκος Στραγγιστηρίων (Λστρ)	788,00
	Ποσότητα ΥΔΡ 6.01.01.02(άντληση 360 ώρες/χλμ αγωγού στραγγιστηρίου):	284,00

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΔΑΧΤΥΛΙΟΥΣ/ΣΩΜΑΤΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ		
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.01 (Ξυλότυποι: (Όγκος σκυρ/τος0,50)Χ2):	120,00
	Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.10.04 (Σκυρόδεμα):	30,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

3.2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Φρεάτιο / σημείο	ΤΥΠΟΣ ΦΡΕΑΤ.	Τύπος Σκάμμ.	D1 m	D2 m	PN atm	Λαγ. m	Λοτρ. m	B m	t1 m	t2 m	heco. κ m	heco. α m	Vγ 0-4 m³	Vβ 0-4 m³	V ολ m³	h αμ. m	h σκ. m	V έργ m³	Vοτρ. m³	hάμμο υ m³	Vσκ.εγ κ m³	Τύπο ς οδού	Αασφ. m²	Vοτσιμ. m³	Vεπιχ θρ m³	Απαρ. m²	Ααντ. m²
Καταθλιπτικός Αγωγός Αντλιοστασίου Δ8																											
A/Σ-Δ8											2,72	2,72															
1		2	110		10,0	13,20	13,20	1,00	0,15	0,50			31,66	3,52	35,18	0,00	0,15	12,01	6,19	0,00	4,27	0	0,00	0,00	23,17	35,18	35,18
											2,61	2,61															
2		2	110		10,0	56,00	56,00	1,00	0,15	0,50			134,06	14,90	148,96	0,00	0,15	50,96	26,24	0,00	18,12	0	0,00	0,00	98,00	148,96	148,96
											2,71	2,71															
3		2	110		10,0	30,00	30,00	1,00	0,15	0,50			68,04	7,56	75,60	0,00	0,15	27,30	14,06	0,00	9,71	0	0,00	0,00	48,30	75,60	75,60
											2,33	2,33															
4		2	110		10,0	30,80	30,80	1,00	0,15	0,50			59,60	6,62	66,22	0,00	0,15	28,03	14,43	0,00	9,97	0	0,00	0,00	38,19	66,22	66,22
											1,97	1,97															
5		2	110		10,0	39,00	39,00	1,00	0,15	0,50			67,22	7,47	74,69	0,00	0,15	35,49	18,28	0,00	12,62	0	0,00	0,00	39,20	74,69	74,69
											1,86	1,86															
6		2	110		10,0	51,20	51,20	1,00	0,15	0,50			86,17	9,57	95,74	0,00	0,15	46,59	23,99	0,00	16,57	0	0,00	0,00	49,15	95,74	95,74
											1,88	1,88															
7		2	110		10,0	29,30	29,30	1,00	0,15	0,50			48,78	5,42	54,21	0,00	0,15	26,66	13,73	0,00	9,48	0	0,00	0,00	27,54	54,21	54,21
											1,82	1,82															
8		2	110		10,0	27,30	27,30	1,00	0,15	0,50			44,47	4,94	49,41	0,00	0,15	24,84	12,79	0,00	8,84	0	0,00	0,00	24,57	49,41	49,41
											1,80	1,30															
9		1	110		10,0	54,50	0,00	0,70	0,15	0,00			44,46	4,94	49,40	0,30	0,00	21,36	0,00	16,66	0,00	0	0,00	0,00	28,04	70,58	0,00
											1,29	1,29															
10		1	110		10,0	7,50	0,00	0,70	0,15	0,00			6,12	0,68	6,80	0,30	0,00	2,94	0,00	2,29	0,00	2	0,00	0,79	3,07	9,71	0,00
											1,30	1,30															
11	ΑΕΡΕΞ.	1	110		10,0	26,20	0,00	0,70	0,15	0,00			21,62	2,40	24,03	0,30	0,00	10,27	0,00	8,01	0,00	2	0,00	2,75	11,00	34,32	0,00
											1,32	1,32															
12		1	110		10,0	31,00	0,00	0,70	0,15	0,00			25,49	2,83	28,32	0,30	0,00	12,15	0,00	9,48	0,00	2	0,00	3,26	12,91	40,46	0,00
											1,29	1,29															
13		1	110		10,0	6,10	0,00	0,70	0,15	0,00			4,98	0,55	5,53	0,30	0,00	2,39	0,00	1,86	0,00	2	0,00	0,64	2,50	7,90	0,00
											1,30	1,30															
14	ΕΚΚΕΝ.	1	110		10,0	18,70	0,00	0,70	0,15	0,00			15,32	1,70	17,02	0,30	0,00	7,33	0,00	5,72	0,00	2	0,00	1,96	7,72	24,31	0,00
											1,30	1,30															
15		1	110		10,0	40,50	0,00	0,70	0,15	0,00			32,91	3,66	36,57	0,30	0,00	15,88	0,00	12,38	0,00	2	0,00	4,25	16,44	52,25	0,00
											1,28	1,28															
16		1	110		10,0	15,40	0,00	0,70	0,15	0,00			12,47	1,39	13,85	0,30	0,00	6,04	0,00	4,71	0,00	2	0,00	1,62	6,20	19,79	0,00
											1,29	1,29															
		1	110		10,0	25,40	0,00	0,70	0,15	0,00			20,64	2,29	22,94	0,30	0,00	9,96	0,00	7,76	0,00	2	0,00	2,67	10,31	32,77	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

17											1,29	1,29															
		1	11 0		10, 0	12,90	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			10,48	1,16	11,65	0,3 0	0,0 0	5,06	0,00	3,94	0,00	2	0,00	1,35	5,24	16,64	0,00
ΑΓ.2.06											1,29	1,29															
Καταθλιπτικός Αγωγός Αντλιοστασίου Δ9																											
Α/Σ-Δ9											3,22	3,22															
		2	12 5		10, 0	16,50	16,50	1,0 0	0,1 5	0,5 0			37,05	4,12	41,17	0,0 0	0,1 5	15,2 6	7,73	0,00	5,39	2	0,00	2,48	23,43	41,17	41,17
1											1,77	1,77															
		2	12 5		10, 0	42,50	42,50	1,0 0	0,1 5	0,5 0			67,70	7,52	75,23	0,0 0	0,1 5	39,3 1	19,92	0,00	13,89	2	0,00	6,38	29,54	75,23	75,23
2											1,77	1,27															
		1	12 5		10, 0	47,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			38,05	4,23	42,28	0,3 0	0,0 0	18,9 2	0,00	14,31	0,00	1	32,90	0,00	15,13	60,40	0,00
3											1,30	1,30															
		1	12 5		10, 0	47,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			38,64	4,29	42,93	0,3 0	0,0 0	18,9 2	0,00	14,31	0,00	1	32,90	0,00	15,79	61,34	0,00
4											1,31	1,31															
		1	12 5		10, 0	41,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			33,32	3,70	37,02	0,3 0	0,0 0	16,5 0	0,00	12,48	0,00	1	28,70	0,00	13,35	52,89	0,00
5											1,27	1,27															
		1	12 5		10, 0	15,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			12,05	1,34	13,39	0,3 0	0,0 0	6,04	0,00	4,57	0,00	1	10,50	0,00	4,73	19,13	0,00
6											1,28	1,28															
		1	12 5		10, 0	37,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			29,95	3,33	33,28	0,3 0	0,0 0	14,8 9	0,00	11,26	0,00	1	25,90	0,00	11,91	47,55	0,00
7											1,29	1,29															
		1	12 5		10, 0	30,00	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			24,48	2,72	27,20	0,3 0	0,0 0	12,0 8	0,00	9,13	0,00	1	21,00	0,00	9,87	38,85	0,00
8	ΑΕΡΕΞ.										1,30	1,30															
		1	12 5		10, 0	33,50	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			27,33	3,04	30,37	0,3 0	0,0 0	13,4 8	0,00	10,20	0,00	1	23,45	0,00	11,02	43,38	0,00
9	ΕΚΚΕΝ.										1,29	1,29															
		1	12 5		10, 0	34,40	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			27,96	3,11	31,06	0,3 0	0,0 0	13,8 5	0,00	10,47	0,00	1	24,08	0,00	11,20	44,38	0,00
10											1,29	1,29															
		1	12 5		10, 0	38,50	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			31,41	3,49	34,90	0,3 0	0,0 0	15,5 0	0,00	11,72	0,00	1	26,95	0,00	12,67	49,86	0,00
11											1,30	1,30															
		1	12 5		10, 0	25,60	0,00	0,7 0	0,1 5	0,0 0			21,37	2,37	23,74	0,3 0	0,0 0	10,3 0	0,00	7,79	0,00	1	17,92	0,00	8,96	33,92	0,00
M1.18											1,35	1,35															

Σύνολα:						923,00	335,8 0						1.123,8 1	124,87				157,36	179,03	108,87		244,30	28,14	619,15		716,40
Σύνολα κατόπιν στρογγύλευσης:						923,00	336,0 0						1.124,0 0	125,00				158,00	180,00	109,00		245,00	28,14	620,00		717,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΧΡΥΣΗ ΑΚΤΗ ΠΑΝΑΓΙΑΣ, ΒΕΛΑΝΙΔΙΑ, ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΜΑΡΑΘΟΣ ΚΑΙ ΚΡΙΘΑΡΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Αγωγοί HDPE	ΜΗΚΟΣ ΑΓΩΓΩΝ
dn110/10atm	515,00
dn125/10atm	408,00
	923,00

τύποι οδών:	
0	εκτός οδού / χωματόδρομος
1	Ασφαλτόδρομος
2	Τσιμεντόδρομος

ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ	
Συνολική Επιφάνεια αντιστήριξης (Ααντ)	717,00
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 7.01 (2x10%xAαντ.):	143,40
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 7.06 (90%xAαντ.):	645,30

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ	
Συνολική Επιφάνεια ασφαλτοστρωμένης οδού (Αασφ)	245,00
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 4.09.01 (80%xAασφ):	196,00
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 4.09.02 (20%xAασφ):	49,00

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΗΣΕΩΝ	
Συνολικό Μήκος Στραγγιστηρίων (Λστρ)	336,00
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 6.01.01.02 (άντληση 360 ώρες/χλμ αγωγού στραγγιστηρίου):	121,00

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΔΑΧΤΥΛΙΟΥΣ/ΣΩΜΑΤΑ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ	
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.01 (Ξυλότυποι: (Όγκος σκυρ/τος Χ5):	46,15
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.10.04 (Σκυρόδεμα):	9,23