



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 ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ ΚΑΙ
ΜΑΛΑΚΙ Δ. ΒΟΛΟΥ

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 7.1 : ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ	ΚΩΔ. ΜΕΛΕΤΗΣ :	02/2015
	ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ :	7
	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ :	R0
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :	02/2018
ΑΝΑΔΟΧΟΣ : ΡΟΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε. ΝΑΜΑ 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



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
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.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ	5
2.5.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ.....	7
2.6.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ.....	7
2.7.	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΑΝΩΣΗ.....	10
2.8.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ	11
2.8.1.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Π/Μ.....	11
2.8.1.1.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α2	11
2.8.2.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ.....	12
2.8.2.1.	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α2	12
2.9.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ Π/Μ.....	13
2.10.	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ Η/Μ.....	18
3.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ..... ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.	
3.1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... ΣΦΑΛΜΑ! ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΟΡΙΣΤΕΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΗΣ.	
4.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	19
4.1.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ	19
4.2.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ.....	24

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν Τεύχος πραγματοποιείται η αναλυτική και η συγκεντρωτική προμέτρηση και παρουσιάζεται ο αναλυτικός και συγκεντρωτικός προϋπολογισμός των έργων αποχέτευσης ακαθάρτων, του οικισμού Πλατανίδια 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 βαρυτικούδικτύου θα είναι προκατασκευασμένα από συνθετικά υλικά.
- Ηεπίχωση 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. Π.Σ. Βόλου ή ο πρώην λατομικός χώρος 'Φαργκάνη', που βρίσκονται στην θέση Κάκαβος του Δ. Βόλου, σε μέση απόσταση 20km 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 26 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>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
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.

Οι συγκεντρωτικοί πίνακες προμέτρησης των χωματουργικών εργασιών των βαρυτικών και καταθλιπτικών αγωγών του οικισμού Πλατανίδια παρουσιάζονται στη συνέχεια.

ΕΡΓΑΣΙΑ	V(οδ) (m ²)			Εκσκαφές 0-4 m			Εκσκαφές 4-6 m		
	(m ²)			(m ³)			(m ³)		
	Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	Νεκσκ	Γαϊώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαϊώδ.	Βραχ.
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	3.798,69	190,10	27,00	8.158,01	7.342,21	815,80	5,69	5,12	0,57
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	1.504,72	0,00	0,00	2.333,83	2.100,45	233,38	0,00	0,00	0,00
ΣΥΝΟΛΟ	5.303,41	190,10	27,00	10.491,84	9.442,66	1.049,18	5,69	5,12	0,57
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	5.304,00	190,00	27,00	10.492,00	9.443,00	1.049,00	6,00	5,00	1,00

ΕΡΓΑΣΙΑ	Άμμος Εγκιβωτισμού	Επίχωση με θραυστό υλικό	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή
	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	1.851,59	3.791,60	589,03
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	897,10	828,23	36,08
ΣΥΝΟΛΟ	2.478,69	4.619,83	625,11
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	2.479,00	4.620,00	626,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Σύμφωνα με τους παραπάνω συγκεντρωτικούς πίνακες, οι προμετρήσεις διαμορφώνονται ως εξής :

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ							
	ΑΡΘΡΟΥ		ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ			ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				
Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Α 3.12	m	ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			3.736,59	10%	373,65	1.752,40	10%	175,24	548,89	549,00
Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Α 3.13	m ³	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΔΙΚΤΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΔΙΚΤΟΥ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			8.163,70	15%	1.224,55	2.333,83	15%	350,07	1.574,63	1.575,00
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Α 9.10.4	m ³	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΑΧΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			190,10	0,2	38,01	0,00	0,2	0,00	38,01	38,00
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων (Οδοστρώματα από σκυρόδεμα).	NET ΥΔΡ-Α 9.26	Kg	ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Kg/m ³	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	Kg/m ³	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ							
	ΑΡΘΡΟΥ		ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ			ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ				
			38,00	20	760,00	0,00	20	0,00	760,00	760,00
Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	NET ΥΔΡ-Α 4.9.1	m ²	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			3.798,69	80%	3.038,95	1.504,72	80%	1.203,77	4.242,72	4.243,00
Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	NET ΥΔΡ-Α 4.9.2	m ²	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			3.798,69	20%	759,74	1.504,72	20%	300,94	1.060,68	1.061,00
Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Α 7.1	m ²	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α) Χ 2	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β) Χ 2	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			5.096,69	10%	1.019,34	876,89	10%	175,38	1.194,72	1.195,00
Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Α 7.6	m ²	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Α)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ	ΣΥΝΟΛΟ (Β)	ΣΥΝΟΛΟ (Α+Β)	ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
			5.096,69	90%	4.587,02	876,89	90%	789,20	5.376,22	5.377,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.5. 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	350	400
ΣΥΝΟΛΟ(m)	2.330,23	229,16	945,04	232,15
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	2.331,00	230,00	945,00	233,00

	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΗΔΡΕΡΕ100	
	225	
ΣΥΝΟΛΟ(m)	1.752,00	
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	1.752,00	

	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	
	200	
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ (m)	1.212,96	
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ (m)	77,00	
ΣΥΝΟΛΟ(m)	1.289,96	
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ	1.290,00	

2.6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ

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

		1,10			1,25				
		9.42.08	9.42.09	9.42.10	9.42.11	9.42.12	9.42.13	9.42.16	
Α/Α ΦΡΕΑΤΙΟΥ	Η (m)	ΕΩΣ DN315			ΕΩΣ DN500			ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ DN1000	ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΤΩΣΗΣ
		1 ΕΙΣΟΔΟΥ	2 ΕΙΣΟΔΩΝ	3 ΕΙΣΟΔΩΝ	1 ΕΙΣΟΔΟΥ	2 ΕΙΣΟΔΩΝ	3 ΕΙΣΟΔΩΝ		
ΠΛ1.7.2	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.7.1	1,76	1						0,66	
ΠΛ1.2.4.3	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.2.4.2	1,60	1						0,50	
ΠΛ1.2.4.1	1,56	1						0,46	

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

		1,10			1,25			9.42.16	
		9.42.08	9.42.09	9.42.10	9.42.11	9.42.12	9.42.13		
Α/Α ΦΡΕΑΤΙΟΥ	Η (m)	ΕΩΣ DN315			ΕΩΣ DN500			ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΑΝΩΒΡΑΣ	ΔΙΑΤΑΞΗ
ΠΛ1.2.9	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.2.8	1,66	1						0,56	
ΠΛ1.2.7	1,79	1						0,69	
ΠΛ1.2.6	2,12	1						1,02	
ΠΛ1.2.5	2,61	1						1,51	
ΠΛ1.2.4	2,51		1					1,41	1
ΠΛ1.2.3	2,83	1						1,73	
ΠΛ1.2.2	3,06	1						1,96	
ΠΛ1.2.1	3,34	1						2,24	
ΠΛ1.1.19.1.1	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.19.3	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.19.2	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.19.1	1,71		1					0,61	
ΠΛ1.1.12.2	1,57	1						0,47	
ΠΛ1.1.12.1	1,62	1						0,52	
ΠΛ1.1.10.7.1	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.9	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.8	1,80	1						0,70	
ΠΛ1.1.10.7	1,83		1					0,73	
ΠΛ1.1.10.6	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.5	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.4	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.3	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.2	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.10.1	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.22	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.21	1,57	1						0,47	
ΠΛ1.1.20	1,84	1						0,74	
ΠΛ1.1.19	2,10		1					1,00	1
ΠΛ1.1.18	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.17	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.16	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.15	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.14	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.13	1,55	1						0,45	
ΠΛ1.1.12	1,87		1					0,77	
ΠΛ1.1.11	2,04	1						0,94	
ΠΛ1.1.10	2,12		1					1,02	1
ΠΛ1.1.9	2,41	1						1,31	
ΠΛ1.1.8	2,49	1						1,39	
ΠΛ1.1.7	2,39	1						1,29	

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

		1,10			1,25			9.42.16	
		9.42.08	9.42.09	9.42.10	9.42.11	9.42.12	9.42.13		
Α/Α ΦΡΕΑΤΙΟΥ	Η (m)	ΕΩΣ DN315			ΕΩΣ DN500			ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΜΑΝΩΒΡΕΥΣΗΣ	ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΛ1.1.6	2,88	1						1,78	
ΠΛ1.1.5	2,92	1						1,82	
ΠΛ1.1.4	3,07	1						1,97	
ΠΛ1.1.3	3,38	1						2,28	
ΠΛ1.1.2	3,53	1						2,43	
ΠΛ1.1.1	3,67	1						2,57	
ΑΛ1	1,76				1			0,51	
ΠΛ1.14	1,99				1			0,74	
ΠΛ1.13	1,71				1			0,46	
ΠΛ1.12	2,01				1			0,76	
ΠΛ1.11	1,70				1			0,45	
ΠΛ1.10	1,70				1			0,45	
ΠΛ1.9	1,70				1			0,45	
ΠΛ1.8	1,84				1			0,59	
ΠΛ1.7	2,06					1		0,81	
ΠΛ1.6	1,79				1			0,54	
ΠΛ1.5	1,89				1			0,64	
ΠΛ1.4	1,75				1			0,50	
ΠΛ1.3	1,77				1			0,52	
ΠΛ1.2	3,45					1		2,20	1
ΠΛ1.1	3,87					1		2,62	
Σύνολο		46,00	6,00	0,00	12,00	3,00	0,00	59,26	4,00
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ		46,00	6,00	0,00	12,00	3,00	0,00	60,00	4,00

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ

Σύνολο Φρεατίων **67,00**
Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 11.01.02 (Βάρος καλύμματος ανά φρεάτιο 60,00 χγρ): **4.020,00**

ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΕΔΡΑΣΗΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

	Ανά φρεάτιο	Συνολο	Λαμβάνεται
<i>Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 5.09.02 (Εξυγιαντική στρώση : 0,10 Χ1,20 Χ1,20):</i>	0,14	9,65	10,00
<i>Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.01 (Ξυλότυποι: 4Χ1,20Χ0,20):</i>	0,96	64,32	65,00
<i>Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.10.06 (Σκυροδέμα: 1,20Χ1,20-3,14Χ0,60Χ0,60/4):</i>	1,16	77,55	78,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Όσον αφορά στο τμήμα του οικισμού Άνω Λεχώνια, το σύνολο των απαιτούμενων φρεατίων επίσκεψης (προκατασκευασμένα από σκυρόδεμα εσωτερικής διαμέτρου 1,20m) του δικτύου ανέρχεται σε 31 τεμάχια και απαιτείται και η κατασκευή διατάξης πτώσης.

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

2.7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΩΜΑΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΑΝΩΣΗ

Οι συγκεντρωτικοί πίνακες προμέτρησης των βαρυτικών και καταθλιπτικών αγωγών του οικισμού Πλατανίδια, παρουσιάζονται στη συνέχεια.

ΕΡΓΑΣΙΑ	Εγκιβωτισμός C16/20	Σώματα αγκύρωσης C16/20	Προστασία - άνωση Δακτύλιοι σκυροδέματος C16/20
	(m ³)	(m ³)	(m ³)
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	797,66	-	19,95
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	49,91	20,25	4,25
ΣΥΝΟΛΟ	847,57	20,25	24,20
ΣΥΝΟΛΟ (m ²)	892,02		
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ (m²)	892,00		

ΕΡΓΑΣΙΑ	Ξυλότυποι - Σώματα αγκύρωσης	Ξυλότυποι Προστασία – άνωση Ποσότητα για Άρθρο ΥΔΡ 9.01 (Ξυλότυποι: (Όγκος σκυρ/τος/0,50)Χ2
	(m ²)	(m ²)
ΒΑΡΥΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	-	79,80
ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	87,62	17,00
ΣΥΝΟΛΟ	87,62	96,80
ΣΥΝΟΛΟ (m ²)	184,42	
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ (m²)	185,00	

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

2.8. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ

2.8.1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Π.Μ. Α/Σ

2.8.1.1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α2

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Α2

1	Βάθος εκσκαφής	6,40	μ
2	Πλάτος Εκσκαφής	5,30	μ
3	Μήκος Εκσκαφής	5,30	μ
4	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο		
	Διάμετρος	2,20	μ
	Συνολικό Ύψος	5,00	μ
	Ύψος υπόγειου τμήματος	5,00	μ
5	Μήκος Πασσαλοσανίδων	16,00	μ
6	Πάχος εξυγιαντικής στρώσης	0,30	μ

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής. Διαστρώνεται η ποσότητα των γαιωδών -ημιβραχωδών εκσκαφών	ΥΔΡ 3.16	m3	161,80
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες 0,90 X 6,40 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό γαιωδών-ημιβραχωδών: 90%	ΥΔΡ 3.17	m3	161,80
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες 0,10 X 6,40 X 5,30 X 5,30 = Ποσοστό βραχωδών: 10%	ΥΔΡ 3.18.01	m3	17,98
4	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm 5,30 X 5,30 - π X 2,20 ² /4 =	ΥΔΡ 4.09.02	m2	24,29
5	Επίχωση κάθε είδους ουρυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150 Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm Όγκος εκσκαφών: 161,80+17,98 = Από το όγκο εκσκαφών αφαιρείται ο όγκος: Όγκος Αποκαταστασηοδοστρώσεως: (5,30 X 5,30 - π X 2,20 ² /4) X 0,30 = Σκυροδέματος Καθαριότητας: 3,50 X 3,50 X 0,10 = Πλάκα οροφής: 3,10 X 3,10 X 0,25 - 0,90 X 1,10 X 0,25 - 1,00 X 1,30 X 0,25 + 0,30 X 2 X (3,10 + 2,60) = Πλάκα θεμελίωσης: 3,30 X 3,30 X 0,50 = Όγκος αντλιοστασίου (υπόγειος): π X 2,20 ² /4 X 5,00 =	ΥΔΡ 5.05.02	m3	141,57
				179,78
				-7,29
				-1,23
				-5,25
				-5,45
				-19,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

6	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	ΥΔΡ 6.01.01.02	h	100,00
7	Χρήση χαλυβιδίων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 16,00) X 100 Kg/ m ² =	ΥΔΡ 7.03 33.920,00	Kg	33.920,00
8	Εμπηξηχαλυβιδίων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 16,00) =	ΥΔΡ 7.04 339,20	m ²	339,20
9	Εξόλκυσηχαλυβιδίων πασσαλοσανίδων. (4 X 5,30 X 16,00) =	ΥΔΡ 7.05 339,20	m ²	339,20
10	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm (2 X 5,30) X 123 Kg/ m =	ΟΙΚ 61.06 1.303,80	Kg	1.303,80
11	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 0,50 =	ΥΔΡ 9.01 1,40 17,43 6,60	m ²	25,43
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 Καθαριότητας: 3,50 X 3,50 X 0,10 =	ΥΔΡ 9.10.03 1,23	m ³	1,23
13	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 0,50 =	ΥΔΡ 9.10.06 5,25 5,45	m ³	10,70
14	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500C σκυροδεμάτων 120χλγ/μ ³ * 10.70 μ ³ =	ΥΔΡ 9.26 1283,4	Kg	1.283,40
15	Φρεάτιο Απόσμησης	ΥΔΡ 9.30.01 σχ	τεμ	1,00

2.8.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ Α/Σ

2.8.2.1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ Α2

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M.M.	ΠΟΣΟΤ.
<u>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
A. ΑΓΩΓΟΙ			
B. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ			

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.
B.1	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου 400 mm	τεμ.	1
Γ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
Γ.1	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 88m ³ /h @ 24,7mΣΥ	τεμ.	1
Γ.2	Σύστημα απόσμησης δυναμικότητας 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 30 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 ατσάλινα, Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	m	15
K.4	Σωληνώσεις αέρα, από πολυαιθυλένιο (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	m	25
K.5	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 X 2,5 mm ²	m	100
K.6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 X 10 mm ²	m.	50
K.7	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 X 16 mm ²	m.	50
Γ. Η/Μ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ			
Δ. ΟΡΓΑΝΑ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ			

2.9. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ Π/Μ

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
	<u>1. ΟΜΑΔΑ Α'</u>					
1	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. 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. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Α 3.10.2.1	A.01	ΥΔΡ 6081.1 100,00%	m ³	9443

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. 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. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Α 3.10.2.2	A.02	ΥΔΡ 6081.2 100,00%	m3	5
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. 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. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	NET ΥΔΡ-Α 3.11.2.1	A.03	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	1049
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες. 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. Για βάθος ορύγματος 4,01 έως 6,00 m	NET ΥΔΡ-Α 3.11.2.2	A.04	ΥΔΡ 6082.2 100,00%	m3	1
5	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	NET ΥΔΡ-Α 3.12	A.05	ΥΔΡ 6087 100,00%	m	549
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	NET ΥΔΡ-Α 3.13	A.06	ΥΔΡ 6081.1 100,00%	m3	1575
7	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	NET ΥΔΡ-Α 3.16	A.07	ΥΔΡ 6070 100,00%	m3	9448
8	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	NET ΥΔΡ-Α 4.1.1	A.08	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	50
9	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-Α 4.1.2	A.09	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	50
10	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	NET ΥΔΡ-Α 4.4	A.10	ΥΔΡ 6807 100,00%	m2	200
11	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	NET ΥΔΡ-Α 4.5	A.11	ΥΔΡ 6808 100,00%	m	100
12	Επίστρωση αγροτικών οδών με αμμοχαλικώδη υλικά	NET ΥΔΡ-Β 4.0.7	A.12	75 % ΥΔΡ 6251 25% ΥΔΡ 6253	m3	9
13	Υπόβασηοδοστρωσίας. Υπόβασηοδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.	NET ΟΔΟ-Β Γ-1.1	A.13	ΟΔΟ 3121.Β 100,00%	m3	19
14	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	NET ΥΔΡ-Α 4.9.1	A.14	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	4243
15	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	NET ΥΔΡ-Α 4.9.2	A.15	ΟΔΟ 4521.Β 100,00%	m2	1061

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
16	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Α 4.10	A.16	ΥΔΡ 6804 100,00%	m2	50
17	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	NET ΥΔΡ-Α 4.11	A.17	ΥΔΡ 6804 100,00%	m2	50
18	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	NET ΥΔΡ-Α 4.13	A.18	ΥΔΡ 6082.1 100,00%	m3	50
19	Επichώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	NET ΥΔΡ-Α 5.5.1	A.19	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	50
20	Επichώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Α 5.5.2	A.20	ΥΔΡ 6068 100,00%	m3	4570
21	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	NET ΥΔΡ-Α 5.7	A.21	ΥΔΡ 6069 100,00%	m3	2479
22	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	NET ΥΔΡ-Α 5.9.2	A.22	ΥΔΡ 6067 100,00%	m3	10
23	Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή	NET ΥΔΡ-Α 5.10	A.23	ΟΔΟ 2815 100,00%	m3	626
24	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NET ΥΔΡ-Α 7.1	A.24	ΥΔΡ 6301 100,00%	m2	1195
25	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NET ΥΔΡ-Α 7.6	A.25	ΥΔΡ 6103 100,00%	m2	5377
	2. ΟΜΑΔΑ Β'					
1	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Α 9.1		ΥΔΡ 6301 100,00%	m2	250
2	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	NET ΥΔΡ-Α 9.10.4	B.01	ΥΔΡ 6327 100,00%	m3	930
3	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Α 9.10.6	B.03	ΥΔΡ 6329 100,00%	m3	78
3	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Β 9.26	B.02	ΥΔΡ 6311 100,00%	Kg	760

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
4	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού. 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	NET ΥΔΡ-Α 9.42.08	B.03	ΥΔΡ 6711.7 100,00%	Τεμ.	46
5	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού. 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	NET ΥΔΡ-Α 9.42.09	B.04	ΥΔΡ 6711.7 100,00%	Τεμ.	6
6	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Α 9.42.11	B.05	ΥΔΡ 6711.7 100,00%	Τεμ.	12
7	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού. Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2, ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με ύψος στοιχείων βάσης και κώνου 1,25 m, δύο εισόδων και μιας εξόδου έως D 500 mm	NET ΥΔΡ-Α 9.42.12	B.06	ΥΔΡ 6711.7 100,00%	Τεμ.	3
8	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-2 προς τοποθέτηση υπό το κατάστρωμα της οδού Στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου φρεατίου κατά ΕΛΟΤ EN 13598-2 , ελάχιστης ονομαστικής διαμέτρου D 1000 mm, με τις αντίστοιχες βαθμίδες καθόδου.	NET ΥΔΡ-Α 9.42.16	B.07	ΥΔΡ 6711.7 100,00%	μμ	60
9	Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductileiron)	NET ΥΔΡ-Α 11.01.02	B.08	ΥΔΡ 6752 100,00%	Kg	4020
10	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m	NET ΥΔΡ-Α 16.14.1	B.09	ΥΔΡ 6327 100,00%	Τεμ.	31
11	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 0,60 m	ΥΔΡ ΣΧ16.14.1	B.10	ΥΔΡ 6327 100,00%	Τεμ.	5
3. ΟΜΑΔΑ Γ'						
1	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 225 mm / PN 10 atm	NET ΥΔΡ-Α 12.14.1.12	Γ.01	ΥΔΡ 6621.5 100,00%	m	1752
2	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.30.1.1	Γ.02	ΥΔΡ 6711.4 100,00%	m	945
3	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.30.2.23	Γ.03	ΥΔΡ 6711.2 100,00%	m	2331

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
4	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 250 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.30.2.24	Γ.04	ΥΔΡ 6711.3 100,00%	m	230
5	Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 400 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.30.2.26	Γ.05	ΥΔΡ 6711.6 100,00%	m	233
6	Σωληνώσεις αποστράγγισης με διατηρητους σωλήνες σε κουλούρες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°. Σωληνώσεις DN/OD 200 mm	NET ΥΔΡ-Α 12.33.7	Γ.06	ΥΔΡ 6711.2 100,00%	m	1290
7	Ειδικά Τεμάχια Πτώσης		Γ.07		Τεμ.	5
8	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων	NET ΥΔΡ-Α 16.2	Γ.08	ΥΔΡ 6801 100,00%	Τεμ.	2
4. ΟΜΑΔΑ Δ'						
Δ.1: ΕΡΓΑ ΠΜ						
1	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	NET ΥΔΡ-Α 3.16	Δ.01	ΥΔΡ 6070 100%	m3	161,80
2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	NET ΥΔΡ-Α 3.17	Δ.02	ΥΔΡ 6054 100%	m3	161,80
3	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό)	NET ΥΔΡ-Α 3.18.01	Δ.03	ΥΔΡ 6055 100%	m3	17,98
4	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	NET ΥΔΡ-Α 4.9.2	Δ.04	ΟΔΟ 4521.B 100,00%	m2	24,29
5	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	NET ΥΔΡ-Α 5.05.02	Δ.05	ΥΔΡ 6068 100%	m3	141,57
6	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	NET ΥΔΡ-Α 6.01.01.02	Δ.06	ΥΔΡ 6107 100%	h	100
7	Χρήση χαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Α 7.03	Δ.07	ΥΔΡ 6103 100%	kg	33920
8	Εμπηξηχαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Α 7.04	Δ.08	ΥΔΡ 6104 100%	m2	339,2
9	Εξόλκυσηχαλυβδίνων πασσαλοσανίδων.	NET ΥΔΡ-Α 7.05	Δ.09	ΥΔΡ 6105 100%	m2	339,2
10	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	NET ΟΙΚΑ 61.06	Δ.10	ΟΙΚ 6104 100%	kg	1313,8
11	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-Α 9.01	Δ.11	ΥΔΡ 6301 100%	m2	25,43
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NET ΥΔΡ-Α 9.10.03	Δ.12	ΥΔΡ 6326 100%	m3	1,23
13	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-Α 9.10.06	Δ.13	ΥΔΡ 6329 100%	m3	10,7
14	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-Α 9.26	Δ.14	ΥΔΡ 6311 100%	kg	1283,4

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

A/A	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα
15	Φρεάτιο Απόσμησης	ΥΔΡ ΣΧ9.30.01	Δ.15	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	1

2.10. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ Η/Μ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M.M.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
<u>ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
Β. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ			
B.1	Δικλείδα ελαστικής έμφραξης, χειροκίνητη, ονομ. πιέσεως 10 atm διαμέτρου 400 mm	τεμ.	1
Γ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
Γ.1	Προκατασκευασμένο αντλιοστάσιο με δύο αντλίες 88m ³ /h @ 24,7mΣΥ	τεμ.	1
Γ.2	Συγκρότημα απόσμησης δυναμικότητας ως 30 m ³ /hr	τεμ.	1
<u>ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ</u>			
Α. ΚΥΡΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
H.1	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, τροχήλατο, τάσεως 230/400 V, 50Hz, ισχύος 30 KVA	τεμ.	1
Β. 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	15,00
K.4	Σωληνώσεις αέρα, από πολυαιθυλένιο (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2	m	25,00
K.5	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 X 2,5 mm ²	m	100,00
K.6	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 4 X 10 mm ²	τεμ.	50,00
K.8	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ διατομής 5 X 16 mm ²	m	50,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

3.1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Αρχήκλάδου	Τέλος κλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκσκαφές 0-4 m				Εκσκαφές 4-6 m			Εκσκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.
A/ΣΙΟ Α2	1	2,08	1,88	1,00	34	225	34,00	0,00	0,00	90%	67,32	60,59	6,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2	1,88	1,88	1,00	43	225	43,00	0,00	0,00	90%	80,84	72,75	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	3	1,38	1,38	0,80	47	225	37,60	0,00	0,00	90%	51,70	46,53	5,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	4	1,38	1,76	1,00	50	225	50,00	0,00	0,00	90%	78,30	70,47	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	5	1,76	1,95	1,00	33	225	33,00	0,00	0,00	90%	61,13	55,02	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	6	1,95	2,02	1,00	22	225	22,00	0,00	0,00	90%	43,63	39,27	4,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	7	2,02	1,97	1,00	15	225	15,00	0,00	0,00	90%	29,89	26,90	2,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	8	1,97	1,96	1,00	5	225	5,04	0,00	0,00	90%	9,90	8,91	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	9	1,96	1,84	1,00	33	225	32,96	0,00	0,00	90%	62,59	56,33	6,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	10	1,84	1,76	1,00	17	225	17,00	0,00	0,00	90%	30,62	27,56	3,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	11	1,76	1,67	1,00	25	225	25,02	0,00	0,00	90%	42,95	38,66	4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	12	1,67	1,66	1,00	10	225	9,98	0,00	0,00	90%	16,62	14,96	1,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	13	1,66	1,59	1,00	23	225	23,00	0,00	0,00	90%	37,36	33,62	3,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	14	1,59	1,53	1,00	12	225	12,00	0,00	0,00	90%	18,71	16,84	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	15	1,53	1,59	0,80	10	225	8,02	0,00	0,00	90%	12,52	11,27	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	16	1,59	1,49	0,80	15	225	11,98	0,00	0,00	90%	18,46	16,61	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	17	1,49	1,42	0,80	11	225	8,80	0,00	0,00	90%	12,83	11,54	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	18	1,42	1,44	0,80	25	225	20,00	0,00	0,00	90%	28,67	25,81	2,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	19	1,44	1,49	0,80	33	225	26,40	0,00	0,00	90%	38,70	34,83	3,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	20	1,49	1,42	0,80	30	225	24,00	0,00	0,00	90%	34,91	31,42	3,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	21	1,42	1,45	0,80	9	225	7,20	0,00	0,00	90%	10,34	9,31	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	22	1,45	1,38	0,80	40	225	32,00	0,00	0,00	90%	45,21	40,69	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	23	1,38	1,38	0,80	28	225	22,40	0,00	0,00	90%	30,80	27,72	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	24	1,38	1,38	0,80	19	225	15,20	0,00	0,00	90%	20,90	18,81	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	25	1,38	1,38	0,80	25	225	20,00	0,00	0,00	90%	27,50	24,75	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	26	1,38	1,38	0,80	26	225	20,80	0,00	0,00	90%	28,60	25,74	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	27	1,38	1,38	0,80	22	225	17,60	0,00	0,00	90%	24,20	21,78	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	28	1,38	1,38	0,80	15	225	12,00	0,00	0,00	90%	16,50	14,85	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	29	1,38	1,38	0,80	21	225	16,80	0,00	0,00	90%	23,10	20,79	2,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	30	1,38	1,38	0,80	17	225	13,60	0,00	0,00	90%	18,70	16,83	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	31	1,38	1,47	0,80	11	225	8,80	0,00	0,00	90%	12,51	11,26	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	32	1,47	1,41	0,80	30	225	24,00	0,00	0,00	90%	34,50	31,05	3,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	33	1,41	1,38	0,80	10	225	8,00	0,00	0,00	90%	11,12	10,01	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	34	1,38	1,38	0,80	32	225	25,60	0,00	0,00	90%	35,20	31,68	3,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Αρχήκλάδου	Τέλος κλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκσκαφές 0-4 m				Εκσκαφές 4-6 m			Εκσκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.
34	35	1,38	1,38	0,80	14	225	11,20	0,00	0,00	90%	15,40	13,86	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	36	1,38	1,38	0,80	31	225	24,80	0,00	0,00	90%	34,10	30,69	3,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	37	1,38	1,38	0,80	20	225	16,00	0,00	0,00	90%	22,00	19,80	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	38	1,38	1,38	0,80	14	225	11,20	0,00	0,00	90%	15,40	13,86	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	39	1,38	1,38	0,80	10	225	8,00	0,00	0,00	90%	11,00	9,90	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	40	1,38	1,38	0,80	10	225	8,00	0,00	0,00	90%	11,00	9,90	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	41	1,38	1,38	0,80	19	225	15,20	0,00	0,00	90%	20,90	18,81	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	42	1,38	1,38	0,80	26	225	20,80	0,00	0,00	90%	28,60	25,74	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	43	1,38	1,38	0,80	20	225	16,00	0,00	0,00	90%	22,00	19,80	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	44	1,38	1,38	0,80	20	225	16,00	0,00	0,00	90%	22,00	19,80	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	45	1,38	1,38	0,80	18	225	14,40	0,00	0,00	90%	19,80	17,82	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	46	1,38	1,38	0,80	30	225	24,00	0,00	0,00	90%	33,00	29,70	3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	47	1,38	1,38	0,80	25	225	20,00	0,00	0,00	90%	27,50	24,75	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	48	1,38	1,38	0,80	30	225	24,00	0,00	0,00	90%	33,00	29,70	3,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	49	1,38	1,38	0,80	10	225	8,00	0,00	0,00	90%	11,00	9,90	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	50	1,38	1,38	0,80	25	225	20,00	0,00	0,00	90%	27,50	24,75	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	51	1,38	1,38	0,80	15	225	12,00	0,00	0,00	90%	16,50	14,85	1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	52	1,38	1,38	0,80	13	225	10,40	0,00	0,00	90%	14,30	12,87	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	53	1,38	1,38	0,80	12	225	9,60	0,00	0,00	90%	13,20	11,88	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	54	1,38	1,38	0,80	26	225	20,80	0,00	0,00	90%	28,60	25,74	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
54	55	1,38	1,38	0,80	13	225	10,40	0,00	0,00	90%	14,30	12,87	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
55	56	1,38	1,38	0,80	33	225	26,40	0,00	0,00	90%	36,30	32,67	3,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
56	57	1,38	1,38	0,80	23	225	18,40	0,00	0,00	90%	25,30	22,77	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
57	58	1,38	1,38	0,80	50	225	40,00	0,00	0,00	90%	55,00	49,50	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	59	1,38	1,38	0,80	46	225	36,80	0,00	0,00	90%	50,60	45,54	5,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
59	60	1,38	1,38	0,80	24	225	19,20	0,00	0,00	90%	26,40	23,76	2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60	61	1,38	1,38	0,80	50	225	40,00	0,00	0,00	90%	55,00	49,50	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
61	62	1,38	1,38	0,80	50	225	40,00	0,00	0,00	90%	55,00	49,50	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
62	63	1,38	2,09	1,00	38	225	38,05	0,00	0,00	90%	65,92	59,33	6,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
63	64	2,09	2,30	1,00	19	225	18,95	0,00	0,00	90%	41,60	37,44	4,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
64	65	2,30	2,27	1,00	19	225	19,07	0,00	0,00	90%	43,54	39,19	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
65	66	2,27	2,33	1,00	42	225	42,00	0,00	0,00	90%	96,47	86,82	9,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
66	67	2,33	1,86	1,00	20	225	19,93	0,00	0,00	90%	41,73	37,56	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
67	68	1,86	1,66	1,00	26	225	26,02	0,00	0,00	90%	45,84	41,26	4,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
68	69	1,66	1,49	1,00	22	225	21,98	0,00	0,00	90%	34,62	31,16	3,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
69	70	1,49	1,38	1,00	6	225	6,00	0,00	0,00	90%	8,59	7,73	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
70	71	1,38	1,38	0,80	12	225	9,60	0,00	0,00	90%	13,20	11,88	1,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
71	72	1,38	1,38	0,80	50	225	40,00	0,00	0,00	90%	55,00	49,50	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Αρχήκλάδου	Τέλος κλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκσκαφές 0-4 m				Εκσκαφές 4-6 m			Εκσκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.
72	73	1,38	1,38	0,80	23	225	18,72	0,00	0,00	90%	25,79	23,21	2,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Αρχήκλάδου	Τέλοςκλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός		Επιχ				Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο	
							Άμμος	C16/20	Σύνολο	Θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
A/ΣΙΟ Α2	1	2,08	1,88	1,00	34	225	0,00	21,60	17,17	100%	0,00	17,17	67,32	200	15,93
1	2	1,88	1,88	1,00	43	225	0,00	27,31	17,41	100%	0,00	17,41	80,84	200	20,15
2	3	1,38	1,38	0,80	47	225	23,51	0,00	15,04	100%	0,00	15,04	0,00	0,00	0,00
3	4	1,38	1,76	1,00	50	225	31,76	0,00	29,55	100%	0,00	29,55	78,30	0,00	0,00
4	5	1,76	1,95	1,00	33	225	20,96	0,00	28,95	100%	0,00	28,95	61,13	0,00	0,00
5	6	1,95	2,02	1,00	22	225	13,98	0,00	22,18	100%	0,00	22,18	43,63	0,00	0,00
6	7	2,02	1,97	1,00	15	225	9,53	0,00	15,27	100%	0,00	15,27	29,89	0,00	0,00
7	8	1,97	1,96	1,00	5	225	3,20	0,00	4,98	100%	0,00	4,98	9,90	0,00	0,00
8	9	1,96	1,84	1,00	33	225	20,94	0,00	30,46	100%	0,00	30,46	62,59	0,00	0,00
9	10	1,84	1,76	1,00	17	225	10,80	0,00	14,05	100%	0,00	14,05	30,62	0,00	0,00
10	11	1,76	1,67	1,00	25	225	15,90	0,00	18,55	100%	0,00	18,55	42,95	0,00	0,00
11	12	1,67	1,66	1,00	10	225	6,34	0,00	6,90	100%	0,00	6,90	0,00	0,00	0,00
12	13	1,66	1,59	1,00	23	225	14,61	0,00	14,93	100%	0,00	14,93	0,00	0,00	0,00
13	14	1,59	1,53	1,00	12	225	7,62	0,00	7,01	100%	0,00	7,01	0,00	0,00	0,00
14	15	1,53	1,59	0,80	10	225	5,01	0,00	4,70	100%	0,00	4,70	0,00	0,00	0,00
15	16	1,59	1,49	0,80	15	225	7,49	0,00	6,78	100%	0,00	6,78	0,00	0,00	0,00
16	17	1,49	1,42	0,80	11	225	5,51	0,00	4,24	100%	0,00	4,24	0,00	0,00	0,00
17	18	1,42	1,44	0,80	25	225	12,50	0,00	9,18	100%	0,00	9,18	0,00	0,00	0,00
18	19	1,44	1,49	0,80	33	225	16,51	0,00	12,96	100%	0,00	12,96	0,00	0,00	0,00
19	20	1,49	1,42	0,80	30	225	15,01	0,00	11,51	100%	0,00	11,51	0,00	0,00	0,00
20	21	1,42	1,45	0,80	9	225	4,50	0,00	3,32	100%	0,00	3,32	0,00	0,00	0,00
21	22	1,45	1,38	0,80	40	225	20,01	0,00	14,01	100%	0,00	14,01	0,00	0,00	0,00
22	23	1,38	1,38	0,80	28	225	14,01	0,00	8,96	100%	0,00	8,96	0,00	0,00	0,00
23	24	1,38	1,38	0,80	19	225	9,50	0,00	6,08	100%	0,00	6,08	0,00	0,00	0,00
24	25	1,38	1,38	0,80	25	225	12,51	0,00	8,00	100%	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
25	26	1,38	1,38	0,80	26	225	13,01	0,00	8,32	100%	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00
26	27	1,38	1,38	0,80	22	225	11,01	0,00	7,04	100%	0,00	7,04	0,00	0,00	0,00
27	28	1,38	1,38	0,80	15	225	7,50	0,00	4,80	100%	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00
28	29	1,38	1,38	0,80	21	225	10,51	0,00	6,72	100%	0,00	6,72	0,00	0,00	0,00
29	30	1,38	1,38	0,80	17	225	8,50	0,00	5,44	100%	0,00	5,44	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Αρχήκλάδου	Τέλοςκλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός		Επιχ				Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο	
									Σύνολο	Θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
30	31	1,38	1,47	0,80	11	225	5,50	0,00	3,93	100%	0,00	3,93	0,00	0,00	0,00
31	32	1,47	1,41	0,80	30	225	15,01	0,00	11,10	100%	0,00	11,10	0,00	0,00	0,00
32	33	1,41	1,38	0,80	10	225	5,00	0,00	3,32	100%	0,00	3,32	0,00	0,00	0,00
33	34	1,38	1,38	0,80	32	225	16,01	0,00	10,24	100%	0,00	10,24	0,00	0,00	0,00
34	35	1,38	1,38	0,80	14	225	7,00	0,00	4,48	100%	0,00	4,48	0,00	0,00	0,00
35	36	1,38	1,38	0,80	31	225	15,51	0,00	9,92	100%	0,00	9,92	0,00	0,00	0,00
36	37	1,38	1,38	0,80	20	225	10,00	0,00	6,40	100%	0,00	6,40	0,00	0,00	0,00
37	38	1,38	1,38	0,80	14	225	7,00	0,00	4,48	100%	0,00	4,48	0,00	0,00	0,00
38	39	1,38	1,38	0,80	10	225	5,00	0,00	3,20	100%	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
39	40	1,38	1,38	0,80	10	225	5,00	0,00	3,20	100%	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
40	41	1,38	1,38	0,80	19	225	9,50	0,00	6,08	100%	0,00	6,08	0,00	0,00	0,00
41	42	1,38	1,38	0,80	26	225	13,01	0,00	8,32	100%	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00
42	43	1,38	1,38	0,80	20	225	10,00	0,00	6,40	100%	0,00	6,40	0,00	0,00	0,00
43	44	1,38	1,38	0,80	20	225	10,00	0,00	6,40	100%	0,00	6,40	0,00	0,00	0,00
44	45	1,38	1,38	0,80	18	225	9,00	0,00	5,76	100%	0,00	5,76	0,00	0,00	0,00
45	46	1,38	1,38	0,80	30	225	15,01	0,00	9,60	100%	0,00	9,60	0,00	0,00	0,00
46	47	1,38	1,38	0,80	25	225	12,51	0,00	8,00	100%	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
47	48	1,38	1,38	0,80	30	225	15,01	0,00	9,60	100%	0,00	9,60	0,00	0,00	0,00
48	49	1,38	1,38	0,80	10	225	5,00	0,00	3,20	100%	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00
49	50	1,38	1,38	0,80	25	225	12,51	0,00	8,00	100%	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00
50	51	1,38	1,38	0,80	15	225	7,50	0,00	4,80	100%	0,00	4,80	0,00	0,00	0,00
51	52	1,38	1,38	0,80	13	225	6,50	0,00	4,16	100%	0,00	4,16	0,00	0,00	0,00
52	53	1,38	1,38	0,80	12	225	6,00	0,00	3,84	100%	0,00	3,84	0,00	0,00	0,00
53	54	1,38	1,38	0,80	26	225	13,01	0,00	8,32	100%	0,00	8,32	0,00	0,00	0,00
54	55	1,38	1,38	0,80	13	225	6,50	0,00	4,16	100%	0,00	4,16	0,00	0,00	0,00
55	56	1,38	1,38	0,80	33	225	16,51	0,00	10,56	100%	0,00	10,56	0,00	0,00	0,00
56	57	1,38	1,38	0,80	23	225	11,51	0,00	7,36	100%	0,00	7,36	0,00	0,00	0,00
57	58	1,38	1,38	0,80	50	225	25,01	0,00	16,00	100%	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00
58	59	1,38	1,38	0,80	46	225	23,01	0,00	14,72	100%	0,00	14,72	0,00	0,00	0,00
59	60	1,38	1,38	0,80	24	225	12,01	0,00	7,68	100%	0,00	7,68	0,00	0,00	0,00
60	61	1,38	1,38	0,80	50	225	25,01	0,00	16,00	100%	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00
61	62	1,38	1,38	0,80	50	225	25,01	0,00	16,00	100%	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00
62	63	1,38	2,09	1,00	38	225	24,17	0,00	28,82	100%	0,00	28,82	65,92	0,00	0,00
63	64	2,09	2,30	1,00	19	225	12,04	0,00	23,13	100%	0,00	23,13	41,60	0,00	0,00
64	65	2,30	2,27	1,00	19	225	12,11	0,00	24,95	100%	0,00	24,95	43,54	0,00	0,00
65	66	2,27	2,33	1,00	42	225	26,68	0,00	55,51	100%	0,00	55,51	96,47	0,00	0,00
66	67	2,33	1,86	1,00	20	225	12,66	0,00	22,30	100%	0,00	22,30	41,73	0,00	0,00
67	68	1,86	1,66	1,00	26	225	16,53	0,00	20,47	100%	0,00	20,47	45,84	0,00	0,00

Αρχήκλάδου	Τέλοςκλάδου	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός		Επιχ				Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο	
							Άμμος	C16/20	Σύνολο	Θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
68	69	1,66	1,49	1,00	22	225	13,96	0,00	13,19	100%	0,00	13,19	34,62	0,00	0,00
69	70	1,49	1,38	1,00	6	225	3,81	0,00	2,74	100%	0,00	2,74	0,00	0,00	0,00
70	71	1,38	1,38	0,80	12	225	6,00	0,00	3,84	100%	0,00	3,84	0,00	0,00	0,00
71	72	1,38	1,38	0,80	50	225	25,01	0,00	16,00	100%	0,00	16,00	0,00	0,00	0,00
72	73	1,38	1,38	0,80	23	225	11,71	0,00	7,53	100%	0,00	7,53	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

3.2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Φρεάτιο αρχής	Φρεάτιο τέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκκαφές 0-4 m				Εκκαφές 4-6 m			Εκκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαϊώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαϊώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαϊώδ.	Βραχ.
ΠΛ1.7.2	ΠΛ1.7.1	1,55	1,76	1,00	33,00	200	33,00	0,00	0,00	90%	54,65	49,18	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.7.1	ΠΛ1.7	1,76	1,86	1,00	21,00	200	21,00	0,00	0,00	90%	37,86	34,08	3,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.3	ΠΛ1.2.4.2	1,55	1,60	1,00	15,00	200	15,00	0,00	0,00	90%	23,58	21,22	2,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.2	ΠΛ1.2.4.1	1,60	1,56	1,00	36,50	200	36,50	0,00	0,00	90%	57,91	52,12	5,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.1	ΠΛ1.2.4	2,06	2,05	1,00	36,54	200	36,54	0,00	0,00	90%	72,41	65,17	7,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.9	ΠΛ1.2.8	2,05	2,16	1,00	37,00	200	37,00	0,00	0,00	90%	68,14	61,32	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.8	ΠΛ1.2.7	2,16	2,29	1,00	43,00	200	43,00	0,00	0,00	90%	83,25	74,93	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.7	ΠΛ1.2.6	2,29	2,62	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	110,49	99,44	11,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.6	ΠΛ1.2.5	2,62	3,11	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	129,39	116,45	12,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.5	ΠΛ1.2.4	3,11	3,01	1,00	32,10	200	32,10	0,00	0,00	90%	89,73	80,75	8,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4	ΠΛ1.2.3	3,01	3,28	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	144,61	130,14	14,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.3	ΠΛ1.2.2	3,33	3,56	1,00	50,00	250	50,00	0,00	0,00	90%	161,71	145,54	16,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.2	ΠΛ1.2.1	3,56	3,84	1,00	50,00	250	50,00	0,00	0,00	90%	170,90	153,81	17,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.1	ΠΛ1.2	3,84	3,80	1,00	46,03	250	46,03	0,00	0,00	90%	162,42	146,18	16,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.1.1	ΠΛ1.1.19.1	1,55	1,71	1,00	40,00	200	40,00	0,00	0,00	90%	65,26	58,73	6,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.3	ΠΛ1.1.19.2	1,55	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	77,50	69,75	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.2	ΠΛ1.1.19.1	1,55	1,71	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	81,58	73,42	8,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.1	ΠΛ1.1.19	1,71	1,55	1,00	25,00	200	25,00	0,00	0,00	90%	40,78	36,70	4,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.12.2	ΠΛ1.1.12.1	2,07	2,12	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	91,14	82,02	9,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.12.1	ΠΛ1.1.12	2,12	2,37	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	96,89	87,21	9,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.7.1	ΠΛ1.1.10.7	1,55	1,83	1,00	37,00	200	37,00	0,00	0,00	90%	62,61	56,35	6,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.9	ΠΛ1.1.10.8	1,55	1,80	1,00	13,00	200	13,00	0,00	0,00	90%	21,79	19,61	2,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.8	ΠΛ1.1.10.7	1,80	1,83	1,00	47,00	200	47,00	0,00	0,00	90%	85,48	76,93	8,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.7	ΠΛ1.1.10.6	1,83	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	84,61	76,15	8,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.6	ΠΛ1.1.10.5	1,55	1,55	1,00	46,00	200	46,00	0,00	0,00	90%	71,30	64,17	7,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.5	ΠΛ1.1.10.4	1,55	1,55	1,00	20,00	200	20,00	0,00	0,00	90%	31,00	27,90	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.4	ΠΛ1.1.10.3	1,55	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	77,50	69,75	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.3	ΠΛ1.1.10.2	1,55	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	77,50	69,75	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.2	ΠΛ1.1.10.1	2,05	2,05	1,00	38,00	200	38,00	0,00	0,00	90%	68,40	61,56	6,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.1	ΠΛ1.1.10	2,05	2,05	1,00	37,97	200	37,97	0,00	0,00	90%	68,34	61,51	6,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.22	ΠΛ1.1.21	1,55	1,57	1,00	25,00	200	25,00	0,00	0,00	90%	39,02	35,12	3,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.21	ΠΛ1.1.20	1,57	1,84	1,00	28,52	200	28,52	0,00	0,00	90%	48,62	43,76	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.20	ΠΛ1.1.19	1,84	2,10	1,00	28,52	200	28,52	0,00	0,00	90%	56,21	50,59	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19	ΠΛ1.1.18	2,10	1,55	1,00	26,00	200	26,00	0,00	0,00	90%	47,51	42,76	4,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.18	ΠΛ1.1.17	1,55	1,55	1,00	45,00	200	45,00	0,00	0,00	90%	69,75	62,77	6,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.17	ΠΛ1.1.16	1,55	1,55	1,00	45,00	200	45,00	0,00	0,00	90%	69,75	62,77	6,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	<i>ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ</i>
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Φρεάτιο αρχής	Φρεάτιοτέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκκαφές 0-4 m				Εκκαφές 4-6 m			Εκκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.
ΠΛ1.1.16	ΠΛ1.1.15	1,55	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	77,50	69,75	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.15	ΠΛ1.1.14	1,55	1,55	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	77,50	69,75	7,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.14	ΠΛ1.1.13	2,05	2,05	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	90,00	81,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.13	ΠΛ1.1.12	2,05	2,37	1,00	29,00	200	29,00	0,00	0,00	90%	57,25	51,53	5,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.12	ΠΛ1.1.11	2,37	2,54	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	112,61	101,35	11,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.11	ΠΛ1.1.10	2,54	2,62	1,00	33,00	200	33,00	0,00	0,00	90%	76,03	68,43	7,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10	ΠΛ1.1.9	2,62	2,91	1,00	30,00	200	30,00	0,00	0,00	90%	75,84	68,26	7,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.9	ΠΛ1.1.8	2,91	2,99	1,00	26,00	200	26,00	0,00	0,00	90%	69,71	62,74	6,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.8	ΠΛ1.1.7	2,99	2,89	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	134,70	121,23	13,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.7	ΠΛ1.1.6	2,89	3,38	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	138,90	125,01	13,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.6	ΠΛ1.1.5	3,38	3,42	1,00	14,00	200	14,00	0,00	0,00	90%	44,30	39,87	4,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.5	ΠΛ1.1.4	3,42	3,57	1,00	35,00	200	35,00	0,00	0,00	90%	111,13	100,01	11,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.4	ΠΛ1.1.3	3,57	3,88	1,00	35,00	200	35,00	0,00	0,00	90%	121,11	109,00	12,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.3	ΠΛ1.1.2	3,88	3,98	1,00	38,00	200	38,00	0,00	0,00	90%	140,21	126,19	14,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.2	ΠΛ1.1.1	4,03	4,17	1,20	38,00	250	45,60	0,00	0,00	90%	176,30	158,67	17,63	0,70	0,63	0,07	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.1	ΠΛ1.1	4,17	4,22	1,20	45,13	250	54,15	0,00	0,00	90%	211,23	190,10	21,12	2,02	1,82	0,20	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1	ΠΛ1.14	1,76	1,99	1,20	43,00	350	51,60	0,00	0,00	90%	95,83	86,25	9,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.14	ΠΛ1.13	1,99	1,71	1,20	40,00	350	48,00	0,00	0,00	90%	85,16	76,64	8,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.13	ΠΛ1.12	1,71	2,01	1,20	16,00	350	19,20	0,00	0,00	90%	35,68	32,11	3,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.12	ΠΛ1.11	2,01	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	106,71	96,04	10,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.11	ΠΛ1.10	1,70	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	105,91	95,32	10,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.10	ΠΛ1.9	1,70	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	102,38	92,14	10,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.9	ΠΛ1.8	1,70	1,84	1,20	33,00	350	39,60	0,00	0,00	90%	70,08	63,07	7,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.8	ΠΛ1.7	1,84	1,70	1,20	33,05	350	39,65	0,00	0,00	90%	68,79	61,91	6,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.7	ΠΛ1.6	2,06	1,79	1,30	49,95	400	64,94	0,00	0,00	90%	125,71	113,14	12,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.6	ΠΛ1.5	1,79	1,89	1,30	50,00	400	65,00	0,00	0,00	90%	118,78	106,90	11,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.5	ΠΛ1.4	1,89	1,75	1,30	29,00	400	37,70	0,00	0,00	90%	67,26	60,53	6,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.4	ΠΛ1.3	1,75	1,77	1,30	34,00	400	44,20	0,00	0,00	90%	78,42	70,58	7,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.3	ΠΛ1.2	2,27	2,25	1,30	30,00	400	39,00	0,00	0,00	90%	78,20	70,38	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2	ΠΛ1.1	3,95	4,37	1,40	32,20	400	45,08	0,00	0,00	90%	172,95	155,66	17,30	1,99	1,79	0,20	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1	ΠΛ1 (Α/ΣΙΟ Α2)	4,37	4,28	1,40	7,00	400	9,80	0,00	0,00	90%	38,82	34,94	3,88	0,98	0,88	0,10	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.5.1	ΑΛ1.14.5	1,55	1,71	1,00	27,00	200	0,00	0,00	27,00	90%	48,58	43,72	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.6	ΑΛ1.14.5	1,60	1,71	1,00	18,00	200	0,00	18,00	0,00	90%	28,88	25,99	2,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.5	ΑΛ1.14.4	1,71	1,55	1,00	40,00	200	0,00	40,00	0,00	90%	68,11	61,30	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.4	ΑΛ1.14.3	1,55	1,55	1,00	33,00	200	0,00	33,00	0,00	90%	54,98	49,49	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.3	ΑΛ1.14.2	1,55	1,55	1,00	33,00	200	0,00	33,00	0,00	90%	51,29	46,16	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.2	ΑΛ1.14.1	1,55	1,69	1,00	33,00	200	0,00	33,00	0,00	90%	54,66	49,19	5,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.1	ΑΛ1.14	1,69	1,55	1,00	33,10	200	0,00	33,10	0,00	90%	52,46	47,21	5,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.3.2	ΑΛ1.12.3.1	1,55	1,55	1,00	39,00	200	39,00	0,00	0,00	90%	64,96	58,46	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Φρεάτιο αρχής	Φρεάτιοτέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	V(οδ) (m2)			Εκκαφές 0-4 m				Εκκαφές 4-6 m			Εκκαφές 6-8 m		
							Ασφ.	Τσιμ.	Χωμ.	γ. %	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.	Νεκσκ	Γαιώδ.	Βραχ.
ΑΛ1.12.3.1	ΑΛ1.12.3	1,55	1,56	1,00	39,00	200	39,00	0,00	0,00	90%	65,82	59,24	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.7	ΑΛ1.12.6	1,55	1,76	1,00	17,00	200	17,00	0,00	0,00	90%	28,08	25,28	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.6	ΑΛ1.12.5	1,76	1,57	1,00	50,00	200	50,00	0,00	0,00	90%	80,58	72,52	8,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.5	ΑΛ1.12.4	1,57	1,55	1,00	32,50	200	32,50	0,00	0,00	90%	50,52	45,47	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.4	ΑΛ1.12.3	1,55	1,56	1,00	32,50	200	32,50	0,00	0,00	90%	51,01	45,91	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.3	ΑΛ1.12.2	1,56	1,65	1,00	20,00	200	20,00	0,00	0,00	90%	32,08	28,87	3,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.2	ΑΛ1.12.1	1,65	1,65	1,00	20,00	200	20,00	0,00	0,00	90%	32,47	29,22	3,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.1	ΑΛ1.12	1,65	1,55	1,00	37,00	200	37,00	0,00	0,00	90%	58,23	52,41	5,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.8.1	ΑΛ1.8	1,55	1,55	1,00	30,00	200	30,00	0,00	0,00	90%	47,16	42,45	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14	ΑΛ1.13	1,70	2,49	1,20	30,00	350	36,00	0,00	0,00	90%	74,68	67,21	7,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.13	ΑΛ1.12	2,49	3,40	1,20	30,00	350	36,00	0,00	0,00	90%	103,57	93,21	10,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12	ΑΛ1.11	3,40	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	151,62	136,46	15,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.11	ΑΛ1.10	1,70	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	107,95	97,15	10,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.10	ΑΛ1.9	1,70	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	102,91	92,62	10,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.9	ΑΛ1.8	1,70	1,70	1,20	45,00	350	54,00	0,00	0,00	90%	92,90	83,61	9,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.8	ΑΛ1.7	1,70	1,86	1,20	43,00	350	51,60	0,00	0,00	90%	93,00	83,70	9,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.7	ΑΛ1.6	1,86	1,85	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	109,00	98,10	10,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.6	ΑΛ1.5	1,85	1,77	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	106,29	95,66	10,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.5	ΑΛ1.4	1,77	1,70	1,20	37,00	350	44,40	0,00	0,00	90%	76,21	68,59	7,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.4	ΑΛ1.3	1,70	1,70	1,20	45,00	350	54,00	0,00	0,00	90%	93,06	83,76	9,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.3	ΑΛ1.2	1,70	1,70	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	102,13	91,92	10,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.2	ΑΛ1.1	1,70	1,72	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	106,20	95,58	10,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.1	ΑΛ1	1,72	1,76	1,20	50,00	350	60,00	0,00	0,00	90%	104,03	93,62	10,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Φρεάτιο αρχής	Φρεάτιοτέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός	Επιχ	Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο
---------------	---------------	-------------	--------------	-------	-------	--------	--------------	------	---------------	---------------

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

							Άμμος	C16/20	Σύνολο	Θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
ΠΛ1.7.2	ΠΛ1.7.1	1,55	1,76	1,00	33,00	200	20,41	0,00	23,30	100%	0,00	23,30	54,65	0,00	0,00
ΠΛ1.7.1	ΠΛ1.7	1,76	1,86	1,00	21,00	200	12,99	0,00	17,91	100%	0,00	17,91	37,86	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.3	ΠΛ1.2.4.2	1,55	1,60	1,00	15,00	200	9,28	0,00	9,33	100%	0,00	9,33	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.2	ΠΛ1.2.4.1	1,60	1,56	1,00	36,50	200	22,58	0,00	23,23	100%	0,00	23,23	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.2.4.1	ΠΛ1.2.4	2,06	2,05	1,00	36,54	200	0,00	22,60	28,57	100%	0,00	28,57	72,41	200,00	17,12
ΠΛ1.2.9	ΠΛ1.2.8	2,05	2,16	1,00	37,00	200	0,00	22,89	23,74	100%	0,00	23,74	68,14	200,00	17,34
ΠΛ1.2.8	ΠΛ1.2.7	2,16	2,29	1,00	43,00	200	0,00	26,60	31,65	100%	0,00	31,65	83,25	200,00	20,15
ΠΛ1.2.7	ΠΛ1.2.6	2,29	2,62	1,00	50,00	200	0,00	30,93	50,49	100%	0,00	50,49	110,49	200,00	23,43
ΠΛ1.2.6	ΠΛ1.2.5	2,62	3,11	1,00	50,00	200	0,00	30,93	69,39	100%	0,00	69,39	129,39	200,00	23,43
ΠΛ1.2.5	ΠΛ1.2.4	3,11	3,01	1,00	32,10	200	0,00	19,85	51,21	100%	0,00	51,21	89,73	200,00	15,04
ΠΛ1.2.4	ΠΛ1.2.3	3,01	3,28	1,00	50,00	200	0,00	30,93	84,61	100%	0,00	84,61	144,61	200,00	23,43
ΠΛ1.2.3	ΠΛ1.2.2	3,33	3,56	1,00	50,00	250	0,00	32,55	99,21	100%	0,00	99,21	161,71	200,00	23,43
ΠΛ1.2.2	ΠΛ1.2.1	3,56	3,84	1,00	50,00	250	0,00	32,55	108,40	100%	0,00	108,40	170,90	200,00	23,43
ΠΛ1.2.1	ΠΛ1.2	3,84	3,80	1,00	46,03	250	0,00	29,96	104,88	100%	0,00	104,88	162,42	200,00	21,57
ΠΛ1.1.19.1.1	ΠΛ1.1.19.1	1,55	1,71	1,00	40,00	200	24,74	0,00	27,26	100%	0,00	27,26	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.3	ΠΛ1.1.19.2	1,55	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	30,00	100%	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.2	ΠΛ1.1.19.1	1,55	1,71	1,00	50,00	200	30,93	0,00	34,08	100%	0,00	34,08	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19.1	ΠΛ1.1.19	1,71	1,55	1,00	25,00	200	15,46	0,00	17,04	100%	0,00	17,04	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.12.2	ΠΛ1.1.12.1	2,07	2,12	1,00	50,00	200	0,00	30,93	31,14	100%	0,00	31,14	91,14	200,00	23,43
ΠΛ1.1.12.1	ΠΛ1.1.12	2,12	2,37	1,00	50,00	200	0,00	30,93	36,89	100%	0,00	36,89	96,89	200,00	23,43
ΠΛ1.1.10.7.1	ΠΛ1.1.10.7	1,55	1,83	1,00	37,00	200	22,89	0,00	27,46	100%	0,00	27,46	62,61	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.9	ΠΛ1.1.10.8	1,55	1,80	1,00	13,00	200	8,04	0,00	9,44	100%	0,00	9,44	21,79	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.8	ΠΛ1.1.10.7	1,80	1,83	1,00	47,00	200	29,07	0,00	40,83	100%	0,00	40,83	85,48	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.7	ΠΛ1.1.10.6	1,83	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	37,11	100%	0,00	37,11	84,61	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.6	ΠΛ1.1.10.5	1,55	1,55	1,00	46,00	200	28,45	0,00	27,60	100%	0,00	27,60	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.5	ΠΛ1.1.10.4	1,55	1,55	1,00	20,00	200	12,37	0,00	12,00	100%	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.4	ΠΛ1.1.10.3	1,55	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	30,00	100%	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.3	ΠΛ1.1.10.2	1,55	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	30,00	100%	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.10.2	ΠΛ1.1.10.1	2,05	2,05	1,00	38,00	200	0,00	23,51	22,80	100%	0,00	22,80	68,40	200,00	17,81
ΠΛ1.1.10.1	ΠΛ1.1.10	2,05	2,05	1,00	37,97	200	0,00	23,49	22,78	100%	0,00	22,78	68,34	200,00	17,79
ΠΛ1.1.22	ΠΛ1.1.21	1,55	1,57	1,00	25,00	200	15,46	0,00	15,27	100%	0,00	15,27	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.21	ΠΛ1.1.20	1,57	1,84	1,00	28,52	200	17,64	0,00	21,53	100%	0,00	21,53	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.20	ΠΛ1.1.19	1,84	2,10	1,00	28,52	200	17,64	0,00	29,12	100%	0,00	29,12	56,21	0,00	0,00
ΠΛ1.1.19	ΠΛ1.1.18	2,10	1,55	1,00	26,00	200	16,09	0,00	22,81	100%	0,00	22,81	47,51	0,00	0,00
ΠΛ1.1.18	ΠΛ1.1.17	1,55	1,55	1,00	45,00	200	27,84	0,00	27,00	100%	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.17	ΠΛ1.1.16	1,55	1,55	1,00	45,00	200	27,84	0,00	27,00	100%	0,00	27,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.16	ΠΛ1.1.15	1,55	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	30,00	100%	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.15	ΠΛ1.1.14	1,55	1,55	1,00	50,00	200	30,93	0,00	30,00	100%	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.1.14	ΠΛ1.1.13	2,05	2,05	1,00	50,00	200	0,00	30,93	30,00	100%	0,00	30,00	90,00	200	23,43
ΠΛ1.1.13	ΠΛ1.1.12	2,05	2,37	1,00	29,00	200	0,00	17,94	22,45	100%	0,00	22,45	57,25	200,00	13,59

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

Φρεάτιο αρχής	Φρεάτιο τέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός		Επιχ				Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο	
							Άμμος	C16/20	Σύνολο	Θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
ΠΛ1.1.12	ΠΛ1.1.11	2,37	2,54	1,00	50,00	200	0,00	30,93	52,61	100%	0,00	52,61	112,61	200,00	23,43
ΠΛ1.1.11	ΠΛ1.1.10	2,54	2,62	1,00	33,00	200	0,00	20,41	36,43	100%	0,00	36,43	76,03	200,00	15,46
ΠΛ1.1.10	ΠΛ1.1.9	2,62	2,91	1,00	30,00	200	0,00	18,56	39,84	100%	0,00	39,84	75,84	200	14,06
ΠΛ1.1.9	ΠΛ1.1.8	2,91	2,99	1,00	26,00	200	0,00	16,08	38,51	100%	0,00	38,51	69,71	200	12,18
ΠΛ1.1.8	ΠΛ1.1.7	2,99	2,89	1,00	50,00	200	0,00	30,93	74,70	100%	0,00	74,70	134,70	200,00	23,43
ΠΛ1.1.7	ΠΛ1.1.6	2,89	3,38	1,00	50,00	200	0,00	30,93	78,90	100%	0,00	78,90	138,90	200,00	23,43
ΠΛ1.1.6	ΠΛ1.1.5	3,38	3,42	1,00	14,00	200	0,00	8,66	27,50	100%	0,00	27,50	44,30	200,00	6,56
ΠΛ1.1.5	ΠΛ1.1.4	3,42	3,57	1,00	35,00	200	0,00	21,65	69,13	100%	0,00	69,13	111,13	200	16,40
ΠΛ1.1.4	ΠΛ1.1.3	3,57	3,88	1,00	35,00	200	0,00	21,65	79,11	100%	0,00	79,11	121,11	200	16,40
ΠΛ1.1.3	ΠΛ1.1.2	3,88	3,98	1,00	38,00	200	0,00	23,51	94,61	100%	0,00	94,61	140,21	200,00	17,81
ΠΛ1.1.2	ΠΛ1.1.1	4,03	4,17	1,20	38,00	250	0,00	30,05	120,00	100%	0,00	120,00	147,50	200	21,61
ΠΛ1.1.1	ΠΛ1.1	4,17	4,22	1,20	45,13	250	0,00	35,69	145,55	100%	0,00	145,55	177,71	200	25,66
ΑΛ1	ΠΛ1.14	1,76	1,99	1,20	43,00	350	37,14	0,00	39,07	100%	0,00	39,07	79,86	0,00	0,00
ΠΛ1.14	ΠΛ1.13	1,99	1,71	1,20	40,00	350	34,55	0,00	32,36	100%	0,00	32,36	70,97	0,00	0,00
ΠΛ1.13	ΠΛ1.12	1,71	2,01	1,20	16,00	350	13,82	0,00	14,56	100%	0,00	14,56	29,73	0,00	0,00
ΠΛ1.12	ΠΛ1.11	2,01	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	40,71	100%	0,00	40,71	88,92	0,00	0,00
ΠΛ1.11	ΠΛ1.10	1,70	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	39,91	100%	0,00	39,91	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.10	ΠΛ1.9	1,70	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	36,38	100%	0,00	36,38	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.9	ΠΛ1.8	1,70	1,84	1,20	33,00	350	28,51	0,00	26,52	100%	0,00	26,52	0,00	0,00	0,00
ΠΛ1.8	ΠΛ1.7	1,84	1,70	1,20	33,05	350	28,54	0,00	25,17	100%	0,00	25,17	57,33	0,00	0,00
ΠΛ1.7	ΠΛ1.6	2,06	1,79	1,30	49,95	400	48,92	0,00	51,03	100%	0,00	51,03	96,70	0,00	0,00
ΠΛ1.6	ΠΛ1.5	1,79	1,89	1,30	50,00	400	48,97	0,00	44,03	100%	0,00	44,03	91,37	0,00	0,00
ΠΛ1.5	ΠΛ1.4	1,89	1,75	1,30	29,00	400	28,40	0,00	23,90	100%	0,00	23,90	51,74	0,00	0,00
ΠΛ1.4	ΠΛ1.3	1,75	1,77	1,30	34,00	400	33,30	0,00	27,59	100%	0,00	27,59	60,33	0,00	0,00
ΠΛ1.3	ΠΛ1.2	2,27	2,25	1,30	30,00	400	0,00	29,38	23,60	100%	0,00	23,60	60,15	200,00	18,56
ΠΛ1.2	ΠΛ1.1	3,95	4,37	1,40	32,20	400	0,00	34,27	111,83	100%	0,00	111,83	124,96	200,00	21,53
ΠΛ1.1	ΠΛ1 (Α/ΣΙΟ Α2)	4,37	4,28	1,40	7,00	400	0,00	7,45	26,08	100%	0,00	26,08	28,43	200,00	4,68
ΑΛ1.14.5.1	ΑΛ1.14.5	1,55	1,71	1,00	27,00	200	16,70	0,00	22,93	100%	0,00	22,93	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.6	ΑΛ1.14.5	1,60	1,71	1,00	18,00	200	11,13	0,00	11,78	100%	0,00	11,78	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.5	ΑΛ1.14.4	1,71	1,55	1,00	40,00	200	24,74	0,00	30,11	100%	0,00	30,11	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.4	ΑΛ1.14.3	1,55	1,55	1,00	33,00	200	20,41	0,00	23,63	100%	0,00	23,63	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.3	ΑΛ1.14.2	1,55	1,55	1,00	33,00	200	20,41	0,00	19,94	100%	0,00	19,94	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.2	ΑΛ1.14.1	1,55	1,69	1,00	33,00	200	20,41	0,00	23,31	100%	0,00	23,31	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14.1	ΑΛ1.14	1,69	1,55	1,00	33,10	200	20,47	0,00	21,01	100%	0,00	21,01	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.3.2	ΑΛ1.12.3.1	1,55	1,55	1,00	39,00	200	24,12	0,00	27,91	100%	0,00	27,91	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.3.1	ΑΛ1.12.3	1,55	1,56	1,00	39,00	200	24,12	0,00	28,77	100%	0,00	28,77	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.7	ΑΛ1.12.6	1,55	1,76	1,00	17,00	200	10,52	0,00	11,93	100%	0,00	11,93	28,08	0,00	0,00
ΑΛ1.12.6	ΑΛ1.12.5	1,76	1,57	1,00	50,00	200	30,93	0,00	33,08	100%	0,00	33,08	80,58	0,00	0,00
ΑΛ1.12.5	ΑΛ1.12.4	1,57	1,55	1,00	32,50	200	20,10	0,00	19,65	100%	0,00	19,65	0,00	0,00	0,00

Δ.Ε.Υ.Α.Μ.Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΠΑΡΑΛΙΑΚΟΥ ΜΕΤΩΠΙΟΥ ΒΟΛΟΥ – ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΕΛ ΔΕΥΑΜΒ
ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥΣ ΜΑΛΑΚΙ ΚΑΙ ΠΛΑΤΑΝΙΔΙΑ Δ. ΒΟΛΟΥ	
ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	

φρεάτιο αρχής	φρεάτιοτέλους	Η αρχής (m)	Η τέλους (m)	b (m)	L (m)	D (mm)	Εγκιβωτισμός		Επιχ				Αντιστηρίξεις	Στραγγιστήριο	
							Άμμος	C16/20	Σύνολο	θ. %	Κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής	Θραυστό υλικό		D(mm)	Εγκιβωτισμός
ΑΛ1.12.4	ΑΛ1.12.3	1,55	1,56	1,00	32,50	200	20,10	0,00	20,13	100%	0,00	20,13	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.3	ΑΛ1.12.2	1,56	1,65	1,00	20,00	200	12,37	0,00	13,08	100%	0,00	13,08	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.2	ΑΛ1.12.1	1,65	1,65	1,00	20,00	200	12,37	0,00	13,47	100%	0,00	13,47	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.12.1	ΑΛ1.12	1,65	1,55	1,00	37,00	200	22,89	0,00	23,08	100%	0,00	23,08	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.8.1	ΑΛ1.8	1,55	1,55	1,00	30,00	200	18,56	0,00	18,66	100%	0,00	18,66	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.14	ΑΛ1.13	1,70	2,49	1,20	30,00	350	25,91	0,00	35,08	100%	0,00	35,08	62,23	0,00	0,00
ΑΛ1.13	ΑΛ1.12	2,49	3,40	1,20	30,00	350	25,91	0,00	63,97	100%	0,00	63,97	86,31	0,00	0,00
ΑΛ1.12	ΑΛ1.11	3,40	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	85,62	100%	0,00	85,62	126,35	0,00	0,00
ΑΛ1.11	ΑΛ1.10	1,70	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	41,95	100%	0,00	41,95	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.10	ΑΛ1.9	1,70	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	36,91	100%	0,00	36,91	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.9	ΑΛ1.8	1,70	1,70	1,20	45,00	350	38,87	0,00	33,50	100%	0,00	33,50	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.8	ΑΛ1.7	1,70	1,86	1,20	43,00	350	37,14	0,00	36,24	100%	0,00	36,24	77,50	0,00	0,00
ΑΛ1.7	ΑΛ1.6	1,86	1,85	1,20	50,00	350	43,19	0,00	43,00	100%	0,00	43,00	90,83	0,00	0,00
ΑΛ1.6	ΑΛ1.5	1,85	1,77	1,20	50,00	350	43,19	0,00	40,29	100%	0,00	40,29	88,58	0,00	0,00
ΑΛ1.5	ΑΛ1.4	1,77	1,70	1,20	37,00	350	31,96	0,00	27,37	100%	0,00	27,37	63,51	0,00	0,00
ΑΛ1.4	ΑΛ1.3	1,70	1,70	1,20	45,00	350	38,87	0,00	33,66	100%	0,00	33,66	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.3	ΑΛ1.2	1,70	1,70	1,20	50,00	350	43,19	0,00	36,13	100%	0,00	36,13	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.2	ΑΛ1.1	1,70	1,72	1,20	50,00	350	43,19	0,00	40,20	100%	0,00	40,20	0,00	0,00	0,00
ΑΛ1.1	ΑΛ1	1,72	1,76	1,20	50,00	350	43,19	0,00	38,03	100%	0,00	38,03	86,69	0,00	0,00