



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓ/ΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΞΑΝΘΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

**ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΥ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ
ΔΙΩΡΥΓΩΝ Η ΚΑΙ Ζ ΣΤΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ ΤΟΥ ΤΟΕΒ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ -
ΚΡΕΜΑΣΤΗΣ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ 2021-2025**

Άξονας προτεραιότητας: 2.9
«Ανάπτυξη υποδομών και προστασία
περιβάλλοντος (μικρά φράγματα,
αρδευτικά δίκτυα, ύδρευση –
αποχέτευση, αντιπλημμυρικά κλπ.)»
με τίτλο «Κατασκευή, επέκταση,
αποκατάσταση και συντήρηση
αρδευτικών έργων στην Περιφέρεια
Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης»,
ΚΩΔ. ΟΠΣ 5223207

C.P.V.: 45247111-1

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ

ΣΥΜΒΑΣΗΣ: 4.000.000,00 € με ΦΠΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΞΑΝΘΗΣ
Δ.Τ.Ε.

ΕΡΓΟ:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΟΥΝ ΜΕ ΙΔΙΑ ΜΕΣΑ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΩΡΥΓΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΣΩΡΕΥΜΕΝΩΝ ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΤΗΣ ΚΟΙΤΗΣ ΑΥΤΩΝ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΟΜΩΝ - ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΜΕΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΩΡΥΓΩΝ "Η" ΚΑΙ "Ζ" ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΥΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ :

ΞΑΝΘΗ , ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2022

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:



ΑΦΟΙ ΑΣΗΜΙΔΗ Ο.Ε.
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ο.Ε.

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 100 - ΞΑΝΘΗ - 2541076652

ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΜΕΛΕΤΗΤΟΥ

ΑΦΟΙ ΑΣΗΜΙΔΗ Ο.Ε.-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ο.Ε.
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Α.Μ. ΤΕΕ 14447
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 100 Τ.Κ. 67100 ΞΑΝΘΗ
ΤΗΛ.: 25410 76652
ΑΦΜ: 997654147 - ΔΟΥ ΞΑΝΘΗΣ

ΑΣΗΜΙΔΗΣ Ν. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Δ.Π.Θ.
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡ. 88285
ΤΣΑΛΟΠΟΥΛΟΥ 8 - ΤΗΛ. 23210 26162
ΣΕΡΡΕΣ

Είδος μελέτης :

ΤΕΥΧΗ

Θέμα Τεύχους :

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ
ΑΡ.ΠΡΩΤ.123113/1377/27.05.2022
ΑΠΟΦΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

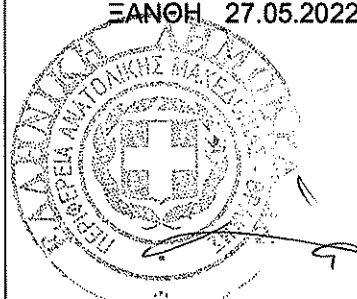
Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ
ΞΑΝΘΗ 27.05.2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ Τ.Δ.Π. ΤΗΣ
Δ.Τ.Ε. Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ
ΞΑΝΘΗ 27.05.2022

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ Δ.Τ.Ε. ΤΗΣ
Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ
ΞΑΝΘΗ 27.05.2022

ΤΣΑΝΑΚΤΣΗ ΜΑΡΙΑ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΧΡΥΣΑΝΑ ΛΑΜΠΡΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΥ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΩΡΥΓΑ					
ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ		ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΕΜΒΑΔΟ	ΜΗΚΟΣ
	ΑΠΌ	ΕΩΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ		
Αρχή -Δ1	0+012.72	0+116.75	✓	1218,55	104,03
Δ1-Δ2	0+116.75	0+182.01	✓	673,08	65,26
Δ2-Δ3	0+182.01	0+265.23	✓	848,55	83,22
Δ3-Δ4	0+265.23	0+372.64	✓	1027,96	107,41
Δ4-Δ5	0+372.64	0+402.65	✓	268,40	30,01
Δ5-Δ6	0+402.65	0+436.79	✓	298,89	34,14
Δ6-Δ7	0+436.79	0+601.21	✓	1660,98	164,42
Δ7-Δ8	0+601.21	0+784.90	✓	1396,49	183,69
Δ8-ΑΓ1	0+784.90	0+825.06	✓	308,96	40,16
ΑΓ1-Δ9	0+825.06	1+025.66	✓	1540,14	200,60
Δ9-ΑΓ2	1+025.66	1+218.57	✓	1644,85	192,91
ΑΓ2-Γ1	1+218.57	1+235.41	✓	145,05	16,84
Γ1-Κεφαλή	1+235.41	1+299.27	✓	522,81	63,86
ΣΥΝΟΛΟ:				11554,70	1286,55

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Α.Μ.Θ.

Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ

«Τεχνική υποβοήθηση υπηρεσιών σε μελέτες που εκπονούν με ίδια μέσα-Εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης των διωρύγων με ταυτόχρονη αποτύπωση των σωρευμένων φερτών υλικών της κοίτης αυτών καθώς και υδραυλικός έλεγχος των διατομών – πρόταση άμεσης αποκατάστασης των κεντρικών διωρύγων (Η) και (Ζ) και επανεπένδυσής τους»."

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΙΩΡΥΓΑ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΟΥ

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
1	NET ΥΔΡ. 4.02.02	Καθαρισμός Κοιτών Από Φερτά Υλικά	ΥΔΡ 6054	Καθαρισμός της κοίτης	Από πίνακα προμέτρησης: 41.40+22.22+29.25+37.81+10.49+12.24+57.38+245.04+51.81+55.77+68.10=631.51κ.μ.	631.51	18.49	650.00	M3
2	NET ΥΔΡ. 4.13	Καθαίρεση Κατασκευών Από Άοπλο Σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	Καθαίρεση Τμημάτων Σαθρών Σκυροδεμάτων Από Τα Πρανή	2% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών είναι αποσαθρωμένο το σκυρόδεμα και απαιτεί καθαίρεση. Επιφάνεια Πρανούς 11554.70*0,02=231.09 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ.	16.18	0.82	17.00	M3
3	NET ΥΔΡ 5.09.02	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	Μπάζωμα όπου απαιτηθεί για τη διάστρωση σκυροδέματος	Το 2% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ.. Επιφάνεια Πρανούς 11554.70*0,02=231.09 τ.μ.. Σύνολο 231.09*0,10=23.11κ.μ.	23.11	1.89	25.00	M3
4	NET ΥΔΡ 6.01.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος έως 1,0HP	ΥΔΡ 6106	Αντλητικό συγκρότημα για αντληση υδάτων διώρυγας	100 ώρες	100.00	-	100.00	H
5	NET ΥΔΡ 9.10.06	Παραγωγή μεταφορά διάστρωση συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος ποιότητας C25/30	ΥΔΡ 6329	Σκυροδέτηση Πρανών Και Πυθμένα	2% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών είναι αποσαθρωμένο το σκυρόδεμα και απαιτεί καθαίρεση. Επιφάνεια Πρανούς 11554.70*0,02=231.09 τ.μ.. Επένδυση πυθμένα στον πυθμένα ανάντι της κεφαλής των κατάντι διωρύγων, E= 175 τ.μ. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 10εκ.. Όγκος σκυροδέματος= (231.09+175)*0,10=40,61κ.μ..	40.61	4.39	45.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

6	NET ΥΔΡ 9.22.02	Επένδυση διωρύγων με σκυρόδεμα C25/30	ΥΔΡ 6329	Επένδυση πρανών σε συνέχεια με το άρθρο 9.10.06	2% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Επιφάνεια Πρανούς $11554.70 \times 0,02 = 231.09$ τ.μ.. Επένδυση πυθμένα στον πυθμένα ανάντι της κεφαλής των κατάντι διωρύγων, $E = 175$ τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 10εκ.. Όγκος σκυροδέματος $= (231.09 + 175) \times 0,10 = 40,61$ κ.μ..	40.61	4.39	45.00	M3
7	NET ΥΔΡ 9.23.02	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	ΥΔΡ 6320.2	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	Ως ποσότητα λαμβάνονται 3χλγ κ.μ. σκυροδέματος. Ποσότητα $= 45 \times 3 = 135$ χλγ.	135.00	-	135.00	χλγ
8	NET ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού	ΥΔΡ 6311	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρανή	Τοποθετείται μονό πλέγμα T131 με βάρος 2χλγ /τ.μ. Επιφάνεια λαμβάνεται ίση με αυτή της επανασκυροδέτησης. Επιφάνεια Πρανούς $11554.70 \times 0,02 = 231.09$ τ.μ.. Επιφάνεια πυθμένα ανάντι της κεφαλής των κατάντι διωρύγων, $E = 175$ τ.μ.. Συνολική επιφάνεια $231.09 + 175 = 406.09$ τ.μ.. Ποσότητα πλέγματος $2 \times 406.09 = 812.18$ χλγ.	812.18	2.82	815.00	χλγ
9	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.1.3	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM
10	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.2.1	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους 4,00μ. Έως 8,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM
11	NET ΠΡΣ Ζ-1.2	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	3,000.00	-	3,000.00	TEM
12	NET ΠΡΣ Ζ-1.3	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	3,000.00	-	3,000.00	TEM

ΟΜΑΔΑ Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
13	NET ΥΔΡ 10.11	Εφαρμογή προαναμεμιγμένων κονιαμάτων σε κατασκευές από σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6320.2	Προμήθεια Τοποθέτηση Πρόσμικτων Κονιαμάτων Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρανή	Ως σημεία εφαρμογής λαμβάνεται το 50% της επιφάνειας των αποσαθρωμένων σκυροδεμάτων, Επιφάνεια Πρανούς $11554.70 \times 0,02 = 231.09$ τ.μ.. $50\% \times 231.09 = 115,55$ τ.μ.. Η εφαρμογή του υλικού είναι 1 χλγ /0,50τ.μ. οπότε έχουμε $115,55 \times 2 = 231.10$ χλγ	231.10	3.90	235.00	χλγ
14	NET ΥΔΡ 10.18	Εφαρμογή Υδροβολής Μέση Πίεσης Επι Επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	Υδροβολή πρανών όπου υπάρχει φυτική βλάστηση και συγκεντρωση φερτών υλικών.	Λαμβάνεται ότι η επιφάνεια η οποία καλύπτεται από φυτική γη και βλάστηση είναι το 20% της επιφάνειας των πρανών.Επιφάνεια $= 11554.70 \times 0,20 = 2310.94$ τ.μ.	2,310.94	189.06	2,500.00	M2
15	NET ΟΔΟ B-43.2	Σφράγιση Κατακόρυφων και Κεκλιμένων Αρμών Με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη	ΥΔΡ 6370	Σφράγιση Αρμών στα Πρανή των Διωρύγων	Το μήκος έκαστου πρανούς οπότε και του αρμού λαμβάνεται μεσοσταθμικά 4,50μ.. Τοποθετούνται αρμοί / 4,10μ. Λαμβάνεται το μήκος της διώρυγας 1285.55μ., οπότε το πλήθος των αρμών είναι: $(1286.55/4,10) = 313.79 = 314$ αρμοί και το μήκος των αρμών είναι: $314 \times 4,50 \times 2 = 2826.00$ μ..	2,826.00	4.00	2,830.00	MM

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ ΔΙΩΡΥΓΑΣ "Ζ"
(ΔΥΤΙΚΑ)

ΔΙΩΡΥΓΑ Ζ								
ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ		ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ			ΜΗΚΟΣ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ		
	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
Αρχή -Δ1	0+004.76	0+068.21			474.96			63.45
Δ1-Δ2	0+068.21	0+237.35			1328.75			169.14
Δ2-Βραχοπαγίδα 1	0+237.35	0+415.06			1338.00			177.71
Βραχοπαγίδα 1-Δ3	0+415.06	0+518.98		662.11			103.92	
Δ3-Δ4	0+518.98	0+567.26		311.95			48.28	
Δ4-Δ5	0+567.26	0+627.40		392.94			60.14	
Δ5-Γεφυρα 1	0+627.40	0+751.08		823.77			123.68	
Γεφυρα 1 - Γεφυρα 2 (Εγνατία)	0+751.08	0+813.15		531.20			62.07	
Γεφυρα 2 (Εγνατία)-Δ6	0+813.15	0+921.64	691.39			108.49		
Δ6-Δ7	0+921.64	1+255.74	2130.18			334.10		
Δ7-Γεφυρα 3-Βραχοπαγίδα 2	1+255.74	1+410.85	1105.86			155.11		
Βραχοπαγίδα 2-Δ8	1+410.85	1+723.17	2944.76			312.32		
Δ8-Δ9	1+723.17	2+158.96			3510.10			435.79
Δ9-Γεφυρα 4	2+158.96	2+392.65			1785.84			233.69
Γεφυρα 4-Δ10	2+392.65	2+683.02			2250.31			290.37
Δ10-Βρ/δα 3	2+683.02	2+959.29			2241.91			276.27
Βρ/δα3-Δ11	2+959.29	3+154.22			1529.18			194.93
Δ11-Δ12	3+154.22	3+630.06			3809.94			475.84
Δ12-Δ13	3+630.06	4+045.60			3305.86			415.54
Δ13-Δ14	4+045.60	4+466.87		3894.66			421.27	
Δ14-Δ15	4+466.87	4+642.04		1695.80			175.17	
Δ15-Δ16	4+642.04	4+749.31			894.19			107.27
Δ16-Γεφυρα 5	4+749.31	4+884.43			1085.17			135.12
Γεφυρα 5-Δ17	4+884.43	4+916.87		302.88			32.44	
Δ17-Δ18	4+916.87	5+348.98		3988.81			432.11	
Δ18-Βρ/δα 4	5+348.98	5+608.87		2382.46			259.89	
Βρ/Δα 4-Δ19	5+608.87	5+844.83		1802.46			235.96	
Δ19-Γεφυρα 6	5+844.83	5+983.32		1132.28			138.49	
Γεφυρα 6-Βρ/δα 5	5+983.32	6+129.42		1307.75			146.10	
Βρ/δα5-Δ20	6+129.42	6+471.01		2550.36			341.59	

ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ		ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ			ΜΗΚΟΣ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ		
	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
Δ20-Δ21	6+471.01	6+546.91		550.06			75.90	
Δ21-Δ22	6+546.91	6+604.68		414.28			57.77	
Δ22-Γεφυρα 7	6+604.68	6+809.99		1447.64			205.31	
Γεφυρα 7 -Βρ/δα 6	6+809.99	6+841.38		277.02			31.39	
Βρ/δα 6-Δ23	6+841.38	7+190.51		2767.21			349.13	
Δ23-Δ24	7+190.51	7+445.83		2014.11			255.32	
Δ24-Βρ/δα 7	7+445.83	7+604.77		1258.97			158.94	
Βρ/δα 7-Δ25	7+604.77	7+758.46		1206.35			153.69	
Δ25-Δ26	7+758.46	7+816.45	435.26			57.99		
Δ26-Δ27	7+816.45	7+842.70	203.59			26.25		
Δ27-Δ27'	7+842.70	7+947.13		795.56			104.43	
Δ27'-Γεφυρα 8	7+947.13	8+113.23		1249.20			166.10	
Γεφυρα 8-Βρ/δα 8	8+113.23	8+277.17		1237.10			163.94	
Βρ/δα 8-Δ28	8+277.17	8+426.31		1245.52			149.14	
Δ28-Δ29	8+426.31	8+612.59		1384.56			186.28	
Δ29-Βρ/δα 9	8+612.59	8+849.92		1830.13			237.33	
Βρ/δα 9-Δ30	8+849.92	8+986.78		981.44			136.86	
Δ30-Δ31	8+986.78	9+189.23		1396.78			202.45	
Δ31-Δ32	9+189.23	9+341.89			833.06			152.66
Δ32-Δ33	9+341.89	9+387.97			255.43			46.08
Δ33-Βρ/δα10	9+387.97	9+569.11			1022.20			181.14
Βρ/δα 10-Δ34	9+569.11	9+629.75			328.56			60.64
Δ34-Δ35	9+629.75	9+741.15		629.61			111.40	
Δ35-Πέρας	9+741.15	9+876.24		892.00			135.09	
ΣΥΝΟΛΟ:			7511.05	43356.96	25993.46	994.26	5461.58	3415.64

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Α.Μ.Θ.

Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ

«Τεχνική υποβοήθηση υπηρεσιών σε μελέτες που εκπονούν με ίδια μέσα-Εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης των διωρύγων με ΕΡΓΟ: ταυτόχρονη αποτύπωση των σωρευμένων φερτών υλικών της κοίτης αυτών καθώς και υδραυλικός έλεγχος των διατομών – πρόταση άμεσης αποκατάστασης των κεντρικών διωρύγων (Η) και (Ζ) και επανεπένδυσή τους»."

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΔΙΩΡΥΓΑ "Ζ" (ΔΥΤΙΚΑ)**

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟ ΙΗΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
1	NET ΥΔΡ 3.04	Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση	ΥΔΡ 6059	Προετοιμασία γαιώδους πρανούς μετά την αποξήλωση της υφιστάμενης επένδυσης και πριν την επανεπένδυση	Γίνεται μόρφωση των επιφανειών στα τμήματα που θα γίνει ολική επανεπένδυση των διατομών, με πάχος μόρφωσης 20εκ. Εμβαδό επιφανειών που θα γίνει μόρφωση = 42.196,62τ.μ.	42,196.62	1.38	42,198.00	M2
2	NET ΥΔΡ 3.16	Διάστρωση Προϊόντων Εκσκαφής	ΥΔΡ 6070	Διάστρωση υλικών Εκσκαφής	Γίνεται διάστρωση προϊόντων εκσκαφών σε ποσοστό 5% του όγκου των εκσκαφών (άρθρο NET ΥΔΡ 3.17) στα σημεία που θα γίνει κατασκευή της δοκού ενίσχυσης. Λαμβάνεται Πλάτος εκσκαφής 0.30μ. και βάθος εκσκαφής 0.30μ. Η δοκός ενίσχυσης θα καυασκευαστεί εκατέρωθεν των διατομών >Τμήματα Μερικής επανεπένδυσης: Μήκος= 5461.61μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει επανεπένδυση =5461.61*0.30*0.30*2*80%= 983.09*5%*80%=39.32κ.μ. >Τμήματα Ολικής επανεπένδυσης: Μήκος= 994.26μ. Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει ολική αποκατάσταση = (994.26*0.3*0.3*2)*5% =178.97*5%=8.95κ.μ. Συνολικός όγκος = 39.32+8.95 = 48.27κ.μ.	48.27	0.73	49.00	M3
3	NET ΥΔΡ 3.17	Εκσκαφή Θεμελίων Τεχνικών Έργων Σε Έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	Διάνοιξη Τάφρου Για Αγκύρωση Νέου Τοιχίου Επί Του Αναχώματος	Γίνεται εκσκαφή εκατέρωθεν της διώρυγας για την κατασκευή της δοκού ενίσχυσης, με βάθος 0.30 και πλάτος 0.30 στα τμήματα που θα πραγματοποιηθεί μερική επανεπένδυση και ολική επανεπένδυση. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης = 5461.58μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Όγκος εκσκαφής = 5461.58*2*0.30*0.30*80%= 786.47κ.μ. >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης = 994.26μ. Όγκος εκσκαφής = 994.26*2*0.30*0.30= 178.97κ.μ. Συνολικός όγκος = 786.47+178.97= 965.44κ.μ.	965.44	0.56	966.00	M3
4	NET ΥΔΡ 4.01.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από ωπλισμένο σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	Καθαιρέσεις κατασκευών από ωπλισμένο σκυροδεμά όπου εντοπισθεί	Κατ' αποκοπή σε σημείο πλησίον βραχοπαγίδας όπου υπάρχουν στοιχεία ωπλισμένου σκυροδέματος.	5.00	-	5.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

5	NET ΥΔΡ 4.02.02	Καθαρισμός Κοιτών Από Φερτά Υλικά	ΥΔΡ 6054	Καθαρισμός της κοίτης	Από πίνακα προμέτρησης: 13.90+20.13+35.20+5.41+6.56+14.00+8.19+14.27+41.09 +13.46+45.54+52.95+25.00+29.62+53.01+51.87+39.89 +41.07+17.78+16.84+23.98+2.94+54.88+87.02+18.07 +57.06+8.24+6.64+25.77+42.43+25.79+35.48+6.78+2.97 +12.11+22.51+38.82+18.16+38.92+23.69+18.47+5.25 +25.63+11.25 = 1158.64κ.μ.	1,158.64	11.36	1,170.00	M3
6	NET ΥΔΡ 4.13	Καθαίρεση Κατασκευών Από Άοπλο Σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	Καθαίρεση Τμημάτων Σαθρών Σκυροδεμάτων Από Τα Πρανή	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών είναι αποσασθρωμένο το σκυρόδεμα και απαιτεί καθαίρεση. Επιφάνεια Πρανούς= 25993,46*5%=1299,67 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 1299,67*0.07 = 90.98κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση, θα καθαρευθεί το 80% του συνόλου του πρανού λόγω σαθρότητας. Επιφάνεια Πρανούς= 43356,96*80%=34685,57 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος =34685,57*0.07 = 2427,98κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση, θα καθαρευθεί το 100% του συνόλου του πρανού λόγω σαθρότητας. Επιφάνεια Πρανούς= 7511,05 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 7511,05*0.07 = 525,78κ.μ.	3,044.74	0.26	3,045.00	M3
7	NET ΥΔΡ 5.03	Επιχώσεις Ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6066		Γίνεται επίχωση των ορυγμάτων σε ποσοστό 5% του όγκου των εκσκαφών (άρθρο NET ΥΔΡ 3.17) στα σημεία που θα γίνει κατασκευή της δοκού ενίσχυσης. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης = 5461.61μ. Όγκος εκσκαφής = 5461.58*2*0.30*0.30= 983.08κ.μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει μερική επανεπένδυση = 983.08*5%*80%=39.32κ.μ. >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης = 994.26μ. Όγκος εκσκαφής = 994.26*2*0.30*0.30= 178.97κ.μ.. Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει ολική επανεπένδυση = 178.97*5%=8.95κ.μ. Συνολικός όγκος = 39.32+8.95 = 48.27κ.μ.	48.27	0.73	49.00	M3
8	NEY ΥΔΡ 5.09.02	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	Μπάζωμα όπου απαιτηθεί για τη διάστρωση σκυροδέματος	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς 25993,46*5%=1299,67 τ.μ.. Όγκος = 1299,67*0.10 = 129,96κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 20εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 43356,96*80%=34685,57τ.μ.. Όγκος = 34685,57*0.20 =6937,11κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 20εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 7511,05 τ.μ.. Όγκος = 7511,05*0.20 = 1502,21κ.μ.	8,569.28	1.72	8,571.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

9	NET ΥΔΡ 6.01.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος έως 1,0HP	ΥΔΡ 6106	Αντλητικό συγκρότημα για αντληση υδάτων διώρυγας	200 ώρες	200.00	-	200.00	H
10	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.1.3	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM
11	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.2.1	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους 4,00μ. Έως 8,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM
12	NET ΠΡΣ 1.2	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	200.00	-	200.00	TEM
13	NET ΠΡΣ Ζ-1.3	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	200.00	-	200.00	TEM

ΟΜΑΔΑ Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

14	NET ΥΔΡ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επίπεδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	Χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή του χαλινού αγκύρωσης των πρανών σκυροδέματος στη στέψη του πρανούς	Για δοκάρι εκτός διατομής εκκατέρωθεν του πρανούς λαμβάνεται ύψος ξυλοτύπου 0.30μ. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης Γίνεται κατασκευή στο 80% του μήκους =5461.58μ.*2*0.30*80%=2621.56τ.μ. >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης=994.26μ.*2*0.30=596.55τ.μ.	3,218.11	1.89	3,220.00	M2
15	NET ΥΔΡ 9.10.06	Παραγωγή μεταφορά διάστρωση συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος ποιότητας C25/30	ΥΔΡ 6329	Σκυροδέτηση Πρανών Και Πυθμένα	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς 25993.46*5%=1299.67 τ.μ.. Όγκος = 1299.67*0.10 = 129.97κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 43356.96*80%=34685.57 τ.μ.. Όγκος = 34685.57*0.10 = 3468.56κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 7511.05 τ.μ.. Όγκος = 7511.05*0.10 = 751.11κ.μ. Υπολογισμός σκυροδέματος για δοκούς ενίσχυσης: Λαμβάνεται πλάτος δοκού 0.15μ. και ύψος 0.25μ. >Τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Μήκος=5461.58μ. Γίνεται κατασκευή στο 80% του μήκους Όγκος σκυροδέματος = 5461.58*0.25*0.15*2*80% = 327.69κ.μ. >Τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Μήκος=994.26μ. Όγκος σκυροδέματος = 994.26*0.25*0.15*2 = 74.57κ.μ.	4,751.90	1.10	4,753.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

16	NET ΥΔΡ 9.22.02	Επένδυση διωρύγων με σκυρόδεμα C25/30	ΥΔΡ 6329	Επένδυση πρανών σε συνέχεια με το άρθρο 9.10.06	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς $25993.46 \cdot 5\% = 1299.67$ τ.μ.. Όγκος = $1299.67 \cdot 0.10 = 129.97$ κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $43356.96 \cdot 80\% = 34685.57$ τ.μ.. Όγκος = $34685.57 \cdot 0.10 = 3468.56$ κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 7511.05 τ.μ.. Όγκος = $7511.05 \cdot 0.10 = 751.11$ κ.μ.	4,349.64	1.36	4,351.00	M3
17	NET ΥΔΡ 9.23.02	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	ΥΔΡ 6320.2	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	Πριστίθενται 3χλγ πρόσμεικτων ανά κ.μ. σκυροδέματος: Από άρθρο NET ΥΔΡ 9.10.06 $= 4751.90$ κ.μ. $\cdot 3$χλγ = 14255.70 χλγ Από άρθρο NET ΥΔΡ 9.22.02 $= 4349.64$ κ.μ. $\cdot 3$χλγ = 13048.92 χλγ Σύνολο = $14255.70 + 13048.92 = 27304.62$ χλγ	27,304.62	1.38	27,306.00	χλγ
18	NET ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού	ΥΔΡ 6311	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρανή	Για δοκάρη εκτός διατομής εκατέρωθεν του πρανούς: Στις δοκούς τοποθετούνται 2Φ12 άνω, 2Φ12 κάτω και συνδετήρες Φ10 με μήκος $L=0.90$μ. ανά 0.30μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Κατασκευή στο 80% του μήκους $(5461.58 \cdot 4 \cdot 0.888 + 0.90 \cdot 0.617 \cdot 5461.58 / 0.30) \cdot 2 \cdot 80\% = 47214.27$ χλγ >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: $(994.26 \cdot 4 \cdot 0.888 + 0.90 \cdot 0.617 \cdot 994.26 / 0.30) \cdot 2 = 10743.97$ χλγ Τοποθέτηση πλέγματος T131 στο πρανές όπου γίνεται διάστρωση σκυροδέματος. Λαμβάνεται το βάρος πλέγματος 2χλγ ανά τ.μ. >τμήμα καθαριότητας: 25993.46 τ.μ. $\cdot 5\% \cdot 2$χλγ = 2599.34 χλγ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: 43356.96 τ.μ. $\cdot 80\% \cdot 2$χλγ = 69371.13 χλγ >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: 7511.05 τ.μ. $\cdot 2$χλγ = 15022.10 χλγ	144,950.81	4.19	144,955.00	χλγ
19	NET ΥΔΡ 10.07	Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm	ΥΔΡ 6370	Πλήρωση Αρμών Με Εύκαμπτα Υλικά	Πλήρωση σε τ.μ. όσο το εμβαδό του συνόλου των αρμών Λαμβάνεται βάθος αρμού 10εκ. και μήκος αρμού 3.50μ. ανά παρειά >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 4.10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 5461.58μ. Πλήθος αρμών: $5461.58 / 4.1 = 1332.09 = 1332$ αρμοί $1332 \cdot 0.10 \cdot 3.50 \cdot 2 = 932.40$ τ.μ. >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 5.00μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 994.26μ. Πλήθος αρμών: $994.26 / 5.00 = 198.85 = 199$ αρμοί $199 \cdot 0.10 \cdot 3.50 \cdot 2 = 139.30$ τ.μ.	1,071.70	1.30	1,073.00	M2

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

20	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ 1 ΥΔΡ 10.08 Ν	Αφαίρεση υπάρχοντος υλικού σφράγισης αρμών	ΥΔΡ 6371	Αφαίρεση της υφιστάμενης ασφαλτικής μαστίχης από τους αρμούς, στα κεκλιμένα τοιχώματα των διωρύγων	Αφαίρεση των υφιστάμενων αρμών όσο και το μήκος το οποίο θα τοποθετηθεί: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Λαμβάνεται μήκος αρμού 3.50μ. ανά παρειά >τμήμα καθαριότητας: Μήκος τμήματος = 3415.64μ. Πλήθος αρμών: 3415.64/4.1=833.08 = 833αρμοί 833αρμοί*3.50*2=5831.00μ.	5,831.00	-	5,831.00	MM
21	NET ΥΔΡ 10.11	Εφαρμογή προαναμεμιγμένων κονιαμάτων σε κατασκευές από σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6320.2	Προμήθεια Τοποθέτηση Πρόσμικτων Κονιαμάτων Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρανή	Εφαρμογή κονιαμάτων στο 3% της επιφάνειας των τμημάτων που γίνεται καθαριότητα. Λαμβάνεται ως βάρος κονιάματων 4χλγ ανά τ.μ. Επιφάνεια = 25993.46τ.μ Βάρος= 25993.46*3%*4χλγ = 3119.22χλγ	3,119.22	0.78	3,120.00	χλγ
22	NET ΥΔΡ 10.18	Εφαρμογή Υδροβολής Μέση Πίεσης Επι Επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	Υδροβολή πρανών όπου υπάρχει φυτική βλάστηση και συγκεντρωση φερτών υλικών.	Στα τμήματα που θα γίνει καθαριότητα και επανεπένδυση θα πραγματοποιηθεί υδροβολή των πρανών σε ποσοστό 20% της επιφάνειας: >τμήμα καθαριότητας: 25993.46τ.μ*20% = 5198.69τ.μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: 43356.96τ.μ.*20% = 8671.39τ.μ.	13,870.08	0.92	13,871.00	M2
23	NET ΥΔΡ 11.12	Περίφραξη με Συρματόπλεγμα	ΥΔΡ 6812	Περίφραξη με Συρματόπλεγμα	Κατ' αποκοπή σε σημείο πλησίον των γεφυρώσεων όπου απαιτείται συμπλήρωση καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.	200.00	-	200.00	MM
24	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ 2 ΥΔΡ 11.10.03 Ν	Συντήρηση Θυροφράγματος Εντός Της Κοίτης	ΥΔΡ 6751	Συντήρηση Θυροφράγματος Εντός Της Κοίτης	Όσες οι βραχοπαγίδες	10.00	-	10.00	TEM
25	NET ΟΔΟ B-43.2	Σφράγιση Κατακόρυφων και Κεκλιμένων Αρμών Με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη	ΥΔΡ 6370	Σφράγιση Αρμών στα Πρανή των Διωρύγων	Πλήρωση σε μ.μ. του συνολου των αρμών Λαμβάνεται μήκος αρμού 3.50μ. ανά παρειά >τμήμα καθαριότητας: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 3415.64μ. Πλήθος αρμών: 3415.64/4.1=833.08 = 833αρμοί 833*3.50*2=5831.00μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 5461.61μ. Πλήθος αρμών: 5461.61/4.1=1332.09 = 1332αρμοί 1332*3.50*2=9324.00μ. >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 5.00μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 994.26μ. Πλήθος αρμών: 994.26/5.00=198.85 = 199 αρμοί 199*3.50*2=1393.00μ.	16,548.00	2.00	16,550.00	MM

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ ΔΙΩΡΥΓΑΣ "Η"
(ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ)

ΔΙΩΡΥΓΑ Η										
ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ		ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ				ΜΗΚΟΣ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ			
	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΑΝΟΥΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΑΝΟΥΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
Αρχή -Γεφυρα 1	0	0+053.67			609.03				53.67	
Γεφυρα 1-Δ1	0+053.67	0+142.12			968.08				88.45	
Δ1-Δ2	0+142.12	0+244.40			1201.03				102.28	
Δ2-Γεφυρα 2(Εγνατία)	0+244.40	0+419.87			2096.23				175.47	
Γεφυρα 2(Εγνατία) -Γεφυρα 3	0+419.87	0+552.73			1565.76				132.86	
Γεφυρα 3-Δ3	0+552.73	0+696.53				1282.26				143.80
Δ3-Δ4	0+696.53	0+764.09				659.18				67.56
Δ4-Δ5	0+764.09	0+803.14				377.98				39.05
Δ5-Δ6	0+803.14	0+855.81				504.30				52.67
Δ6-Γεφυρα 4	0+855.81	0+932.17				745.10				76.36
Γεφυρα 4-Δ7	0+932.17	1+041.86				1075.46				109.69
Δ7-Δ8	1+041.86	1+151.42				1035.52				109.56
Δ8-Δ9	1+151.42	1+228.69				795.00				77.27
Δ9-Δ10	1+228.69	1+300.65				722.16				71.96
Δ10-Δ11	1+300.65	1+434.69				1219.70				134.04
Δ12-Δ13	1+603.24	1+753.74				1522.80				150.50
Δ13-Γεφυρα 5	1+753.74	1+926.67		2084.38				172.93		
Γεφυρα 5-Βρ/Δα 1	1+926.67	1+978.85		706.60				52.18		
Βρ/δα 1-Δ14	1+978.85	2+020.13		488.73				41.28		
Δ14-Δ15	2+020.13	2+241.38		2257.36				221.25		
Δ15-Δ16	2+241.38	2+552.52		3189.21				311.14		
Δ16-Δ17	2+552.52	2+770.52		2239.71				218.00		
Δ17-Δ18	2+770.52	2+813.43			439.41				42.91	
Δ18-Δ19	2+813.43	2+851.42		396.29				37.99		
Δ19-Δ20	2+851.42	3+160.08				2548.46				308.66
Δ20-Δ21	3+160.08	3+354.98		1983.01				194.90		
Δ21-Γεφυρα 6-Βρ/Δα 2	3+354.98	3+419.89		762.55				64.91		
Βρ/Δα 2-Δ22	3+419.89	3+481.43		656.45				61.54		
Δ22-Δ23	3+418.43	3+826.30		3238.16				407.87		
Δ23-Δ24	3+826.30	4+115.86		2718.27				289.56		
Δ24-Δ25 -Βρ/δα 3	4+115.86	4+472.74		3314.19				356.88		
Βρ/δα 3-Δ26	4+472.74	4+726.03		2329.97				253.29		
Δ26-Δ27	4+726.03	4+921.06		1796.62				195.03		
Δ27-Δ28	4+921.06	4+974.76		496.84				53.70		
Δ28-Βρ/δα 4	4+974.76	5+013.80		388.19				39.04		
Βρ/δα4-Δ29	5+013.80	5+271.77				2444.02				257.97
Δ29-Δ30	5+271.77	5+469.10				1812.26				197.33

ΔΙΑΣΤΗΜΑ	ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ		ΕΜΒΑΔΟ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ				ΜΗΚΟΣ ΑΝΑ ΕΡΓΑΣΙΑ			
	ΑΠΟ	ΕΩΣ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΑΝΟΥΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ΟΛΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΜΕΡΙΚΗ ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΑΝΟΥΣ	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
Δ30-Δ31	5+469.10	5+560.80	1028.67				91.70			
Δ31-Γεφυρα 7	5+560.80	5+673.19	1317.45				112.39			
Γεφυρα 7-Δ32	5+673.19	5+856.22				1636.79				183.03
Δ32-Δ33	5+856.22	6+076.00				1777.21				219.78
Δ33-Δ34	6+076.00	6+163.36				772.44				87.36
Δ34-Γεφυρα 8-Βρ/δα5	6+163.36	6+300.13				1019.71				136.77
Βρ/δα 5-Δ35	6+300.13	6+559.42	2644.86				259.29			
Δ35 -Βρ/δα 6	6+559.42	6+853.01	2791.17				293.59			
Βρ/δα 6-Δ36	6+853.01	7+101.48	2162.56				248.47			
Δ36-Γεφυρα 9	7+101.48	7+150.91	516.50				49.43			
Γεφυρα 9-Βρ/δα 7	7+150.91	7+220.69	503.17				69.78			
Βρ/δα 7-Δ37	7+220.69	7+430.20	1730.75				209.51			
Δ37-Δ38	7+430.20	7+886.59	4079.86				456.39			
Δ38-Γεφυρα 10	7+886.59	8+178.55	2854.71				291.96			
Γεφυρα 10-Δ39	8+178.55	8+355.14	1752.38				176.59			
Δ39-Δ40	8+355.14	8+518.40	1614.57				163.26			
Δ40-Δ41	8+518.40	8+669.48		1481.16				151.08		
Δ41-Δ42	8+669.48	8+864.31		1924.42				194.83		
Δ42-Δ43	8+864.31	9+007.94				1044.20				143.63
Δ43-Δ44	9+007.94	9+122.71				822.54				114.77
Δ44-Δ45	9+122.71	9+238.71				825.46				116.00
Δ45-Πέρας	9+238.71	9+351.19				738.04				112.48
ΣΥΝΟΛΟ:			22996.65	32452.11	6879.54	25380.60	2422.36	3317.40	595.64	2910.24

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Π.Α.Μ.Θ.

Π.Ε. ΞΑΝΘΗΣ

«Τεχνική υποβοήθηση υπηρεσιών σε μελέτες που εκπονούν με ίδια μέσα-Εκτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης των ΕΡΓΩ: διωρύγων με ταυτόχρονη αποτύπωση των σωρευμένων φερτών υλικών της κοίτης αυτών καθώς και υδραυλικός έλεγχος των διατομών – πρόταση άμεσης αποκατάστασης των κεντρικών διωρύγων (Η) και (Ζ) και επανεπένδυσή τους»."

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ ΔΙΩΡΥΓΑ "Η" (ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ)

Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΣΥΝΟΛΟ	ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ, ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ, ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
1	NET ΥΔΡ 3.04	Μόρφωση γαιωδών επιφανειών για επένδυση	ΥΔΡ 6059	Προετοιμασία γαιώδους πρानούς μετά την αποξήλωση της υφιστάμενης επένδυσης και πριν την επανεπένδυση	Γίνεται μόρφωση των επιφανειών στα τμήματα που θα γίνει ολική αποκατάσταση των διατομών, με πάχος μόρφωσης 20εκ. Εμβαδό επιφανειών που θα γίνει μόρφωση = 54461,97τ.μ.	54,461.97	1.03	54,463.00	M2
2	NET ΥΔΡ 3.16	Διάστρωση Προϊόντων Εκσκαφής	ΥΔΡ 6070	Διάστρωση υλικών Εκσκαφής	Γίνεται διάστρωση προϊόντων εκσκαφών σε ποσοστό 5% του όγκου των εκσκαφών (άρθρο NET ΥΔΡ 3.17) στα σημεία που θα γίνει κατασκευή της δοκού ενίσχυσης. Λαμβάνεται Πλάτος εκσκαφής 0.30μ. και βάθος εκσκαφής 0.30μ. Η δοκός ενίσχυσης θα καυασκευαστεί εκατέρωθεν των διατομών >Τμήματα μερικής επανεπένδυσης: Μήκος= 3317.40μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει μερική επανεπένδυση =3317.40*0.30*0.30*2*80%= 477.71*5%=23.89κ.μ. >Τμήματα μερικής επανεπένδυσης του ενός πρानούς: Μήκος= 595.64μ. Κατασκευή στο ανατολικό πρानές μόνο Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει μερική επανεπένδυση του ανατολικού πρανού =595.64*0.30*0.30= 53.61*5%=2.68κ.μ. >Τμήματα Ολικής επανεπένδυσης: Μήκος= 2422.36μ. Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει ολική επανεπένδυση = 2422.36*0.3*0.3*2 = 436.02*5%=21.80κ.μ. Συνολικός όγκος = 23.89+2.68+21.80 = 48.37κ.μ.	48.37	1.63	50.00	M3
3	NET ΥΔΡ 3.17	Εκσκαφή Θεμελίων Τεχνικών Έργων Σε Έδαφος γαιώδες ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	Διάνοξη Τάφρου Για Αγκύρωση Νέου Τοιχίου Επί Του Αναχώματος	Γίνεται εκσκαφή εκκατέρωθεν της διώρυγας για την κατασκευή της δοκού ενίσχυσης, με βάθος 0.30 και πλάτος 0.30 στα τμήματα που θα πραγματοποιηθεί επανεπένδυση και ολική αποκατάσταση. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης = 3317.40μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Όγκος εκσκαφής = 3317.40*0.30*0.30*2*80%= 477.71κ.μ. >Τμήματα μερικής επανεπένδυσης του ενός πρανού: Μήκος= 595.64μ. Κατασκευή στο ανατολικό πρανές μόνο Όγκος εκσκαφής=595.64*0.30*0.30= 53.61κ.μ. >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης = 2422.36μ. Όγκος εκσκαφής = 2422.36*0.3*0.3*2 = 436.02κ.μ. Συνολικός όγκος = 477.71+53.61+436.02= 967.34κ.μ.	967.34	2.66	970.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

4	NET ΥΔΡ 4.01.01	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από ωπλισμένο σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	Καθαιρέσεις κατασκευών από ωπλισμένο σκυροδεμά όπου εντοπισθεί	Κατ' αποκοπή σε σημείο πλησίον βραχοπαγίδας όπου υπάρχουν στοιχεία ωπλισμένου σκυροδέματος.	5.00	-	5.00	M3
5	NET ΥΔΡ 4.02.02	Καθαρισμός Κοιτών Από Φερτά Υλικά	ΥΔΡ 6054	Καθαρισμός της κοίτης	Από πίνακα προμέτρησης: 52.58+39.91+122.53+199.16+140.13+12.30+10.91+22.85 +26.96+19.03+31.12+17.01+52.06+94.30+27.47+33.11 +92.69+56.78+72.13+108.12+49.81+4.89+5.96+65.44 +37.23+3.39+18.78+61.39+52.99+100.66+110.46+54.90 +7.90+44.97+45.88+38.65+57.99+67.08+62.31+48.62 +124.28+144.40+216.55+13.17+67.87+117.98+157.37 +202.20+423.33+392.43+223.28+118.42+125.67 +144.59 = 4641.99κ.μ.	4,641.99	8.01	4,650.00	M3
6	NET ΥΔΡ 4.13	Καθαίρεση Κατασκευών Από Άοπλο Σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	Καθαίρεση Τμημάτων Σαθρών Σκυροδεμάτων Από Τα Πρανή	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών είναι αποσαθρωμένο το σκυρόδεμα και απαιτεί καθαίρεση. Επιφάνεια Πρανούς= 25380.60*5%=1269.03 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 1269.03 *0.07 = 88.83.κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση, θα καθαίρεθεί το 80% του συνόλου του πρανούς λόγω σαθρότητας. Επιφάνεια Πρανούς= 32452.11*80%=25961.69 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 25961.69*0.07 = 1817,32κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση του ενός πρανούς (50% του συνολικού εμβαδού), θα καθαίρεθεί το σύνολο του ανατολικού πρανούς λόγω σαθρότητας. Επιφάνεια Πρανούς= 6879.54*50% =3439.77 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 3439.77*0.07 = 240,78κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση, θα καθαίρεθεί το 100% του συνόλου του πρανούς λόγω σαθρότητας. Επιφάνεια Πρανούς= 22996.65 τ.μ.. Λαμβάνεται το πάχος του σκυροδέματος 7εκ. Όγκος = 22996.65*0.07 = 1609,77κ.μ.	3,756.70	1.30	3,758.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

7	NET ΥΔΡ 5.03	Επιχώσεις Ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6066		Γίνεται επίχωση των ορυγμάτων σε ποσοστό 5% του όγκου των εκσκαφών (άρθρο NET ΥΔΡ 3.17) στα σημεία που θα γίνει κατασκευή της δοκού ενίσχυσης. >Μήκος τμημάτων επανεπένδυσης = 3317.40μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Όγκος εκσκαφής = $3317.40 \times 2 \times 0.30 \times 0.30 \times 80\% = 477.71 \text{ κ.μ.}$ Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει μερική επανεπένδυση = $477.71 \times 5\% = 23.89 \text{ κ.μ.}$ >Μήκος τμημάτων επανεπένδυσης του ενός πρανούς = 595.64μ. Κατασκευή μόνο στο ανατολικό πρανές Όγκος εκσκαφής = $595.64 \times 0.30 \times 0.30 = 53.61 \text{ κ.μ.}$ Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει μερική επανεπένδυση του ενός πρανούς = $53.61 \times 5\% = 2.68 \text{ κ.μ.}$ >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης = 2422.36μ. Όγκος εκσκαφής = $2422.36 \times 0.3 \times 0.3 \times 2 = 436.02 \text{ κ.μ.}$ Υπολογισμός όγκου για τα τμήματα που θα γίνει ολική αποκατάσταση = $436.02 \times 5\% = 21.80 \text{ κ.μ.}$ Συνολικός όγκος = $23.89 + 2.68 + 21.80 = 48.37 \text{ κ.μ.}$	48.37	1.63	50.00	M3
8	NEY ΥΔΡ 5.09.02	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	Μπάζωμα όπου απαιτηθεί για τη διάστρωση σκυροδέματος	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $25380.60 \times 5\% = 1269.03 \text{ τ.μ.}$ Όγκος = $1269.03 \times 0.10 = 126.90 \text{ κ.μ.}$ >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 20εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $32452.11 \times 80\% = 25961.69 \text{ τ.μ}$ Όγκος = $25961.69 \times 0.20 = 5192.34 \text{ κ.μ.}$ >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση στο έναπρανές, το σύνολο της επιφάνειας του ανατολικού πρανούς θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 20εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $6879.54 \times 50\% = 3439.77 \text{ τ.μ.}$ Όγκος = $3439.77 \times 0.20 = 687.95 \text{ κ.μ.}$ >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επιστρωθεί προκειμένου να επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 20εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 22996.65 τ.μ. Όγκος = $22996.65 \times 0.20 = 4599.30 \text{ κ.μ.}$	10,606.49	1.52	10,608.00	M3
9	NET ΥΔΡ 6.01.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα ισχύος έως 1,0HP	ΥΔΡ 6106	Αντλητικό συγκρότημα για αντληση υδάτων διώρυγας	200 ώρες	200.00	-	200.00	H
10	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.1.3	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM
11	NET ΠΡΣ ΣΤ-4.2.1	Κοπή ή εκρίζωση δένδρων ύψους 4,00μ. Έως 8,00μ.	ΠΡΣ 5354	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	10.00	-	10.00	TEM

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

12	NET ΠΡΣ Z-1.2	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	200.00	-	200.00	TEM
13	NET ΠΡΣ Z-1.3	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m	ΠΡΣ 5352	Κοπή βλάστησης εκατέρωθεν της κοίτης	Κατ' αποκοπήν τεμάχια	200.00	-	200.00	TEM
ΟΜΑΔΑ Β - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
14	NET ΥΔΡ 9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επίπεδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	Χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή του χαλινού αγκύρωσης των πρανών σκυροδέματος στη στέψη του πρανούς	Για δοκάρι εκτός διατομής εκατέρωθεν του πρανούς Λαμβάνεται ύψος ξυλοτύπου 0.30μ. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης στο 80% του μήκους =3317.40μ.*2*0.30*80%=1592.35τ.μ. >Μήκος τμημάτων μερικής επανεπένδυσης στο μόνο στο ανατολικό πρανές =595.64μ.*0.30=178.69τ.μ. >Μήκος τμημάτων ολικής επανεπένδυσης=2422.36μ.*2*0.30 =1453.42τ.μ.	3,224.46	5.54	3,230.00	M2
15	NET ΥΔΡ 9.10.06	Παραγωγή μεταφορά διάστρωση συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος ποιότητας C25/30	ΥΔΡ 6329	Σκυροδέτηση Πρανών Και Πυθμένα	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 25380.60*5%=1269.03 τ.μ.. Όγκος = 1269.03 *0.10 = 126.90κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 32452.11*80%=25961.69 τ.μ Όγκος = 25961.69*0.10 = 2596.17κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση στο ένα πρανές (50% της συνολικής επιφάνειας), το σύνολο της επιφάνειας του ανατολικού πρανούς θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 6879.54*50%=3439.77 τ.μ.. Όγκος = 3439.77*0.10 = 343.98κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επανασκυροδετηθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 22996.65 τ.μ Όγκος = 22996.65*0.10 = 2299.67κ.μ. Υπολογισμός σκυροδέματος για δοκούς ενίσχυσης: Λαμβάνεται πλάτος δοκού 0.15μ. και ύψος 0.25μ. >Τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Μήκος=3317.40μ. Κατασκευή στο 80% του μήκους Όγκος σκυροδέματος = 3317.40*0.25*0.15*2*80% = 199.04κ.μ. >Τμήμα μερικής επανεπένδυσης του ενός πρανούς: Μήκος=595.64μ. Όγκος σκυροδέματος = 595.64*0.25*0.15*2*80% = 22.34κ.μ. >Τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Μήκος=2422.36μ. Όγκος σκυροδέματος = 2422.36*0.25*0.15*2 = 181.68κ.μ.	5,769.78	1.22	5,771.00	M3

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

16	NET ΥΔΡ 9.22.02	Επένδυση διωρύγων με σκυρόδεμα C25/30	ΥΔΡ 6329	Επένδυση πρανών σε συνέχεια με το άρθρο 9.10.06	>Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει καθαριότητα το 5% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $25380.60 \cdot 5\% = 1269.03$ τ.μ.. Όγκος = $1269.03 \cdot 0.10 = 126.90$ κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση το 80% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $32452.11 \cdot 80\% = 25961.69$ τ.μ Όγκος = $25961.69 \cdot 0.10 = 2596.17$ κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει μερική επανεπένδυση στο ένα πρανές (50% της συνολικής επιφάνειας), το σύνολο της επιφάνειας του ανατολικού πρανού θα επενδυθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= $6879.54 \cdot 50\% = 3439.77$ τ.μ.. Όγκος = $3439.77 \cdot 0.10 = 343.98$ κ.μ. >Στα τμήματα της διώρυγας που θα γίνει ολική επανεπένδυση το 100% του συνόλου της επιφάνειας των πρανών θα επενδυθεί. Λαμβάνεται το πάχος επίστρωσης 10εκ. Επιφάνεια Πρανούς= 22996.65 τ.μ Όγκος = $22996.65 \cdot 0.10 = 2299.67$ κ.μ.	5,366.72	1.28	5,368.00	M3
17	NET ΥΔΡ 9.23.02	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	ΥΔΡ 6320.2	Πρόσμικτα Σκυροδέματος	Πριστίθενται 3χλγ πρόσμεικτων ανά κ.μ. σκυροδέματος: Από άρθρο NET ΥΔΡ 9.10.06 = $5769.78 \text{ κ.μ.} \cdot 3 \text{ χλγ} = 17309.34 \text{ χλγ}$ Από άρθρο NET ΥΔΡ 9.22.02 = $5366.72 \text{ κ.μ.} \cdot 3 \text{ χλγ} = 16100.16 \text{ χλγ}$ Σύνολο = $17309.34 + 16100.16 = 33409.50 \text{ χλγ}$	33,409.50	2.50	33,412.00	χλγ
18	NET ΥΔΡ 9.26	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού	ΥΔΡ 6311	Προμήθεια Τοποθέτηση Σιδηρού Οπλισμού Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρανή	Για δοκάρη εκτός διατομής εκατέρωθεν του πρανού: Στις δοκούς τοποθετούνται 2Φ12 άνω, 2Φ12 κάτω και συνδετήρες Φ10 με μήκος $L=0.90 \text{ μ.}$ ανά 0.30 μ.. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Κατασκευάζεται στο 80% του μήκους $(3317.40 \cdot 4 \cdot 0.888 + 0.90 \cdot 0.617 \cdot 3317.40 / 0.30) \cdot 80\% \cdot 2 = 28678.26 \text{ χλγ}$ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης του ενός πρανού (ανατολικό): $595.64 \cdot 4 \cdot 0.888 + 0.90 \cdot 0.617 \cdot 595.64 / 0.30 = 3218.24 \text{ χλγ}$ >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: $(2422.36 \cdot 4 \cdot 0.888 + 0.90 \cdot 0.617 \cdot 2422.36 / 0.30) \cdot 2 = 26176.02 \text{ χλγ}$ Τοποθέτηση πλέγματος T131 στο πρανές όπου γίνεται διάστρωση σκυροδέματος. Λαμβάνεται το βάρος πλέγματος 2χλγ ανά τ.μ. >τμήμα καθαριότητας: $27264.55 \text{ τ.μ.} \cdot 5\% \cdot 2 \text{ χλγ} = 2726.46 \text{ χλγ}$ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης (80% της επιφάνειας): $32452.11 \text{ τ.μ.} \cdot 80\% \cdot 2 \text{ χλγ} = 51923.38 \text{ χλγ}$ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης μόνο στο ανατολικό πρανές (50% της συνολικής επιφάνειας): $6879.54 \text{ τ.μ.} \cdot 50\% \cdot 2 \text{ χλγ} = 6879.54 \text{ χλγ}$ >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: $22996.65 \text{ τ.μ.} \cdot 2 \text{ χλγ} = 45993.30 \text{ χλγ}$	165,406.81	6.20	165,413.01	χλγ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

19	NET ΥΔΡ 10.07	Εύκαμπτες πλάκες πλήρωσης αρμών πάχους 12 mm	ΥΔΡ 6370	Πλήρωση Αρμών Με Εύκαμπτα Υλικά	Πλήρωση σε τ.μ. όσο το εμβαδό του συνολου των αρμών Λαμβάνεται βάθος αρμού 10εκ. και μήκος αρμού 3.50μ. ανά παρειά >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 3317.40μ. Πλήθος αρμών: $3317.40/4.10=809.12 = 809$ αρμοί $809*0.10*3.50*2=566.30$ τ.μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης στη μια πλευρά του πρανούς (ανατολικά): Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 595.64μ. Πλήθος αρμών: $595.64/4.10=145.28 = 145$ αρμοί $145*0.10*3.50=50.75$ τ.μ. >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 5.00μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 2422.36μ. Πλήθος αρμών: $2422.36/5.00=484.47 = 485$ αρμοί $485*0.10*3.50*2=339.50$ τ.μ.	956.55	3.45	960.00	M2
20	NEO ΑΡΘΡΟ 1 ΥΔΡ 10.08 N	Αφαίρεση υπάρχοντος υλικού σφράγισης αρμών	ΥΔΡ 6371	Αφαίρεση της υφιστάμενης ασφατικής μαστίχης από τους αρμούς, στα κεκλιμένα τοιχώματα των διωρύγων	Αφαίρεση των υφιστάμενων αρμών όσο και το μήκος το οποίο θα τοποθετηθεί: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Λαμβάνεται μήκος αρμού 3.50μ. >Τμήμα καθαριότητας: Μήκος τμήματος = 2910.24μ. Πλήθος αρμών: $2910.24/4.10=709.81 = 710$ αρμοί τμήμα καθαριότητας: $710\text{αρμοί}*3.50*2=4970.00\mu.$	4,970.00	-	4,970.00	MM
21	NET ΥΔΡ 10.11	Εφαρμογή προαναμεμιγμένων κονιαμάτων σε κατασκευές από σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6320.2	Προμήθεια Τοποθέτηση Πρόσμικτων Κονιαμάτων Όπου θα τοποθετηθεί σκυρόδεμα στα πρηνή	Εφαρμογή κονιαμάτων στο 3% της επιφάνειας των τμημάτων που γίνεται καθαριότητα. Λαμβάνεται ως βάρος κονιάματων 4χλγ ανά τ.μ. Επιφάνεια = 25380.60τ.μ Βάρος= $25380.60*3\%*4\chi\lambda\gamma = 3045.67\chi\lambda\gamma$	3,045.67	0.33	3,046.00	χλγ
22	NET ΥΔΡ 10.18	Εφαρμογή Υδροβολής Μέση Πίεσης Επι Επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	Υδροβολή πρηνών όπου υπάρχει φυτική βλάστηση και συγκεντρωση φερτών υλικών.	Στα τμήματα που θα γίνει καθαριότητα και επανεπένδυση θα πραγματοποιηθεί υδροβολή των πρηνών σε ποσοστό 20% της επιφάνειας: >τμήμα καθαριότητας: $25380.60\tau.\mu*20\% = 5076.12\tau.\mu.$ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: $32452.11\tau.\mu.*20\% = 6490.42\tau.\mu.$ >τμήμα μερικής επανεπένδυσης του ενός πρανούς (δυτικό πρηνές): $6879.54\tau.\mu.*50\% = 3439.77\tau.\mu.$	15,006.31	1.69	15,008.00	M2
23	NET ΥΔΡ 11.12	Περίφραξη με Συρματόπλεγμα	ΥΔΡ 6812	Περίφραξη με Συρματόπλεγμα	Κατ' αποκοπή σε σημείο πλησίον των γεφυρώσεων όπου απαιτείται συμπλήρωση καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας.	200.00	-	200.00	MM
24	NEO ΑΡΘΡΟ 2 ΥΔΡ 11.10.03 N	Συντήρηση Θυροφράγματος Εντός Της Κοίτης	ΥΔΡ 6751	Συντήρηση Θυροφράγματος Εντός Της Κοίτης	Όσες οι βραχοπαγίδες + 2 επιπλέον	9.00	-	9.00	TEM

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

25	NET ΟΔΟ B-43.2	Σφράγιση Κατακόρυφων και Κεκλιμένων Αρμών Με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη	ΥΔΡ 6370	Σφράγιση Αρμών στα Πρανή των Διωρύγων	Λαμβάνεται μήκος αρμού 3.50μ. >τμήμα καθαριότητας: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 2910.24μ. Πλήθος αρμών: $2910.24/4.10=709.81 = 710$αρμοί $710*3.50*2=4970.00$μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 3317.40μ. Πλήθος αρμών: $3317.40/4.10=809.12 = 809$αρμοί $809*3.50*2=5663.00$μ. >τμήμα μερικής επανεπένδυσης στη μια πλευρά του πρανούς (ανατολικά): Αρμός ανά 4,10μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 595.64μ. Πλήθος αρμών: $595.64/4.10=145.28 = 145$αρμοί $145*3.50=507.50$μ. >τμήμα ολικής επανεπένδυσης: Αρμός ανά 5.00μ. μήκους διώρυγας Μήκος τμήματος = 2422.36μ. Πλήθος αρμών: $2422.36/5.00=484.47 = 485$αρμοί $485*3.50*2=3395.00$μ.	14,535.50	4.50	14,540.00	MM
----	-------------------	--	----------	--	--	-----------	------	-----------	----

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΦΕΡΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Πίνακας 3.1 Προμέτρηση όγκου φερτών προσαγωγού διώρυγας.

Διατομή	ΧΘ	Επιφάνεια φερτών (m ²)	L (m)	Όγκος φερτών (m ³)
ΔΑ	12.72	0.47		
Δ1	116.75	0.33	104.03	41.40
Δ2	182.01	0.35	65.26	22.22
Δ3	265.23	0.35	83.22	29.25
Δ4	372.64	0.35	107.41	37.81
Δ5	402.65	0.35	30.01	10.49
Δ6	436.79	0.37	34.14	12.24
Δ7	601.21	0.33	164.42	57.38
Δ8	784.90	2.34	183.69	245.04
ΔΑΓ1	825.06	0.24	40.16	51.81
Δ9	1025.66	0.32	200.60	55.77
ΔΑΓ2	1218.57	0.39	192.91	68.10

ΣΥΝΟΛΟ 631.51

Πίνακας 3.2 Προμέτρηση όγκου φερτών διώρυγας Η.

Διατομή	ΧΘ	Επιφάνεια φερτών (m ²)	L (m)	Όγκος φερτών (m ³)
Γ1	53.67	0.64		
Δ1	142.12	0.55	88.45	52.58
Δ2	244.20	0.24	102.08	39.91
Γ2	419.87	1.16	175.67	122.53
Γ3	552.73	1.84	132.86	199.16
Δ3	696.53	0.11	143.80	140.13
Δ4	764.09	0.25	67.56	12.30
Δ5	803.41	0.30	39.32	10.91
Δ6	855.81	0.57	52.40	22.85
Γ4	932.17	0.14	76.36	26.96
Δ7	1041.86	0.21	109.69	19.03
Δ8	1152.42	0.35	110.56	31.12
Δ9	1228.69	0.10	76.27	17.01
Δ10	1300.65	1.35	71.96	52.06
Δ11	1434.69	0.06	134.04	94.30
Δ12	1603.24	0.27	168.55	27.47
Δ13	1753.74	0.17	150.50	33.11
Γ5	1926.67	0.90	172.93	92.69
Δ14	2020.13	0.31	93.46	56.78
Δ15	2241.38	0.34	221.25	72.13
Δ16	2552.52	0.36	311.14	108.12
Δ17	2770.52	0.10	218.00	49.81
Δ18	2813.43	0.13	42.91	4.89
Δ19	2851.42	0.19	37.99	5.96
Δ20	3160.08	0.24	308.66	65.44
Δ21	3354.98	0.15	194.90	37.23

Διατομή	ΧΘ	Επιφάνεια φερτών (m ²)	L (m)	Όγκος φερτών (m ³)
Γ6	3377.08	0.16	22.10	3.39
Δ22	3481.43	0.20	104.35	18.78
Δ23	3826.30	0.16	344.87	61.39
Δ24	4115.86	0.21	289.56	52.99
Δ25	4451.94	0.39	336.08	100.66
Δ26	4726.03	0.42	274.09	110.46
Δ27	4921.06	0.15	195.03	54.90
Δ28	4974.96	0.15	53.90	7.90
Δ29	5271.77	0.16	296.81	44.97
Δ30	5469.10	0.31	197.33	45.88
Δ31	5560.80	0.54	91.70	38.65
Γ7	5673.19	0.50	112.39	57.99
Δ32	5856.22	0.24	183.03	67.08
Δ33	6076.00	0.33	219.78	62.31
Δ34	6136.36	1.28	60.36	48.62
Γ8	6276.00	0.50	139.64	124.28
Δ35	6559.42	0.52	283.42	144.40
Δ36	7101.48	0.28	542.06	216.55
Γ9	7150.91	0.25	49.43	13.17
Δ37	7430.20	0.23	279.29	67.87
Δ38	7886.59	0.28	456.39	117.98
Γ10	8178.55	0.79	291.96	157.37
Δ39	8355.14	1.50	176.59	202.20
Δ40	8518.40	3.69	163.26	423.33
Δ41	8669.48	1.51	151.08	392.43
Δ42	8864.31	0.79	194.83	223.28
Δ43	9007.94	0.86	143.63	118.42
Δ44	9122.71	1.33	114.77	125.67
Δ45	9238.71	1.17	116.00	144.59
ΣΥΝΟΛΟ				4641.99

Πίνακας 3.3 Προμέτρηση όγκου φερτών διώρυγας Ζ.

Διατομή	ΧΘ	Επιφάνεια φερτών (m ²)	L (m)	Όγκος φερτών (m ³)
A	4.76	0.33		
Δ1	68.21	0.11	63.45	13.90
Δ2	237.35	0.13	169.14	20.13
Δ3	518.98	0.12	281.63	35.20
Δ4	567.26	0.10	48.28	5.41
Δ5	627.20	0.12	59.94	6.56
Γ1	751.08	0.11	123.88	14.00
Γ2	813.15	0.15	62.07	8.19
Δ6	921.64	0.11	108.49	14.27
Δ7	1255.74	0.14	334.10	41.09
Γ3	1358.85	0.12	103.11	13.46
Δ8	1723.17	0.13	364.32	45.54
Δ9	2158.96	0.12	435.79	52.95

Διατομή	ΧΘ	Επιφάνεια φερτών (m ²)	L (m)	Όγκος φερτών (m ³)
Γ4	2392.65	0.10	233.69	25.00
Δ10	2683.02	0.11	290.37	29.62
Δ11	3154.22	0.12	471.20	53.01
Δ12	3630.06	0.10	475.84	51.87
Δ13	4045.60	0.09	415.54	39.89
Δ14	4466.87	0.10	421.27	41.07
Δ15	4642.04	0.10	175.17	17.78
Δ16	4749.31	0.21	107.27	16.84
Γ5	4884.43	0.14	135.12	23.98
Δ17	4916.87	0.04	32.44	2.94
Δ18	5348.98	0.21	432.11	54.88
Δ19	5844.83	0.14	495.85	87.02
Γ6	5983.32	0.12	138.49	18.07
Δ20	6471.01	0.11	487.69	57.06
Δ21	6546.91	0.11	75.90	8.24
Δ22	6604.68	0.12	57.77	6.64
Γ7	6809.99	0.13	205.31	25.77
Δ23	7190.51	0.10	380.52	42.43
Δ24	7445.83	0.11	255.32	25.79
Δ25	7758.46	0.12	312.63	35.48
Δ26	7816.45	0.11	57.99	6.78
Δ27	7842.70	0.11	26.25	2.97
Δ27'	7947.13	0.12	104.43	12.11
Γ8	8113.23	0.15	166.10	22.51
Δ28	8426.31	0.10	313.08	38.82
Δ29	8612.59	0.10	186.28	18.16
Δ30	8986.78	0.11	374.19	38.92
Δ31	9189.23	0.12	202.45	23.69
Δ32	9341.89	0.12	152.66	18.47
Δ33	9387.97	0.11	46.08	5.25
Δ34	9629.75	0.10	241.78	25.63
Δ35	9741.15	0.10	111.40	11.25

ΣΥΝΟΛΟ

1158.64