

Π.Ε. ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΝΟΡΥΞΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΣΛΑΤΕΙΝΑ Τ.Κ. ΔΡΟΣΕΡΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΕΟΡΔΑΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
– ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε. –
Αναπτυξιακή Α.Ε. Ο.Τ.Α.

Φον Καραγιάννη 1-3, 50100 Κοζάνη
Τηλ. 2461.024022 fax 2461.038628
e-mail : anko@anko.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΗΣ : 112/ZWT

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονά δα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ								
	1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	NET ΥΔΡ-A 3.17	001	ΥΔΡ 6054 100%	m3	5	2,10 * (2,1+0)	10,50	
2	Κατασκευή συμπτυκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	NET ΥΔΡ-A 5.1	002	ΥΔΡ 6079 100%	m3	4	0,620	2,48	
	Αθροισμα Εργασιών :							12,98	12,98
	1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	NET ΥΔΡ-A 9.10.6	003	ΥΔΡ 6329 100%	m3	4	93,00	372,00	
2	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	NET ΥΔΡ-A 9.26	004	ΥΔΡ 6311 100%	Kg	270	0,980	264,60	
3	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C	NET ΟΙΚ-A 38.20.3	005	ΟΙΚ 3873 100%	Kg	20	1,01	20,20	
4	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 πλίνθου (διπλοί δρομικοί τοίχοι με ενδιάμεσο κeno)	NET ΟΙΚ N46.10.2.1	006	ΟΙΚ 4662.1 100%	m2	25	25,00	625,00	
5	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	NET ΥΔΡ-A 9.1	007	ΥΔΡ 6301 100%	m2	15	8,20	123,00	
6	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	NET ΟΙΚ-A 49.1.2	008	ΟΙΚ 3213 100%	m	10	19,70	197,00	
7	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	NET ΟΙΚ-A 71.21	009	ΟΙΚ 7121 100%	m2	50	13,50	675,00	
8	Χρωματισμοί. Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών.	NET ΟΙΚ-A 77.1	010	ΟΙΚ 7701 100%	m2	20	1,70	34,00	
9	Χρωματισμοί. Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα.	NET ΟΙΚ-A 77.10	011	ΟΙΚ 7725 100%	m2	23	3,90	89,70	
10	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου.	NET ΟΙΚ-A 77.55	012	ΟΙΚ 7755 100%	m2	6	6,70	40,20	
11	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.	NET ΟΙΚ-A 79.48	013	ΟΙΚ 7934 100%	m2	18	12,30	221,40	
12	Στέγη ξυλίνη απο ξυλεία πεύκης οιοδήποτε ανοίγματος, επι πλακός σκυροδέματος.	NET ΟΙΚ N52.66.3	014	ΟΙΚ 5266 100%	m2	9	38,88	349,92	
Σε Μεταφορά :								3.012,02	12,98

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονά δα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							3.012,02	12,98
13	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.	NET ΟΙΚ-Α 72.11	015	ΟΙΚ 7211 100%	m2	9	22,50	202,50	
14	Επιστεγάσεις. Επιστέγαση με ασφαλτοπλήγμα.	NET ΟΙΚ-Α 72.23	016	ΟΙΚ 7223 100%	m2	9	11,20	100,80	
15	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες.	NET ΟΙΚ-Α 62.4	017	ΟΙΚ 6204 100%	Kg	9	11,20	100,80	
16	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.	NET ΟΙΚ-Α 62.21	018	ΟΙΚ 6221 100%	Kg	40	5,00	200,00	
Αθροισμα Εργασιών :								3.616,12	3.616,12
1.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ									
1	Μετακίνηση γεωτρυπάνου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση γεωτρυπάνου των 146 mm	NET ΥΔΡ-Α 15.17.1	019	ΥΔΡ 7119.1 100%	Τεμ.	1	51,50	51,50	
2	Μετακίνηση γεωτρυπάνου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση γεωτρυπάνου των 146 mm	NET ΥΔΡ-Α 15.17.2	020	ΥΔΡ 7119.2 100%	Τεμ.	1	51,50	51,50	
3	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 0-20,00 m	NET ΥΔΡ-Α 15.6.1	021	ΥΔΡ 7106.1 100%	m	20	20,60	412,00	
4	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 20,01-40, 00 m	NET ΥΔΡ-Α 15.6.2	022	ΥΔΡ 7106.2 100%	m	20	21,60	432,00	
5	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 40,01-60, 00 m	NET ΥΔΡ-Α 15.6.3	023	ΥΔΡ 7106.3 100%	m	20	22,70	454,00	
6	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 60,01-80, 00 m	NET ΥΔΡ-Α 15.6.4	024	ΥΔΡ 7106.4 100%	m	20	23,70	474,00	
7	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος άνω των 80,00 m	NET ΥΔΡ-Α 15.6.5	025	ΥΔΡ 7106.5 100%	m	65	24,70	1605,50	
8	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα	NET ΥΔΡ-Α 15.20	026	ΥΔΡ 7122 100%	m	145	36,10	5234,50	
9	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8" (D 200 mm) πάχους 6 mm	NET ΥΔΡ N15.25.2	027	ΥΔΡ 7127 100%	m	45	41,20	1854,00	
10	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φίλτροσωλήνας Φ8" (D 200 mm) πάχους 6 mm	NET ΥΔΡ N15.26.3	028	ΥΔΡ 7128 100%	m	100	45,60	4560,00	
11	Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας υδρογεωτρήσεως Φ 1 1/2" .	NET ΥΔΡ-Α 15.12	029	ΥΔΡ 7113 100%	m	80	7,70	616,00	
12	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 18" (D 450 mm), πάχους 6 mm	NET ΥΔΡ-Α 15.24	030	ΥΔΡ 7126 100%	m	6	62,00	372,00	
13	Χαλικά φίλτρο υδρογεωτρήσεως	NET ΥΔΡ-Α 15.14	031	ΥΔΡ 7115 100%	m3	16	46,40	742,40	
14	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ 20"	NET ΥΔΡ-Α 15.18.1	032	ΥΔΡ 7120.1 100%	Τεμ.	1	51,50	51,50	

Σε Μεταφορά :

16.910,90

3.629,10

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονά δα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :							16.910,90	3.629,10
15	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ 20"	NET ΥΔΡ-Α 15.18.2	033	ΥΔΡ 7120.2 100%	Τεμ.	1	82,00	82,00	
16	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET). Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	NET ΥΔΡ-Α 15.19.1	034	ΥΔΡ 7121.1 100%	Τεμ.	1	51,50	51,50	
17	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET). Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	NET ΥΔΡ-Α 15.19.2	035	ΥΔΡ 7121.2 100%	Τεμ.	1	82,00	82,00	
18	Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογέωτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνας'	NET ΥΔΡ-Α 15.3	036	ΥΔΡ 7103 100%	h	50	30,90	1545,00	
19	Δοκιμαστική άντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	NET ΥΔΡ-Α 15.4	037	ΥΔΡ 7104 100%	h	12	15,50	186,00	
20	Στόμιο υδρογεωτρήσεως	NET ΥΔΡ-Α 15.27	038	ΥΔΡ 7129 100%	Kg	20	4,60	92,00	
Αθροισμα Εργασιών :								18.949,40	18.949,40

Εργασίες Προυπολογισμού

22.578,50

Γ.Ε & Ο.Ε (%)

18,00%

4.064,13

Σύνολο :

26.642,63

Απρόβλεπτα (%)

15,00%

3.996,39

Σύνολο :

30.639,02

Ποσό για αναθεωρήσεις

248,08

Σύνολο :

30.887,10

Σύνολο :

Φ.Π.Α. (%)

24,00%

7.412,90

Γενικό Σύνολο :

38.300,00

Κοζάνη ___/___/_____

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Εργων
Π.Ε. Κοζάνης

Ελέγχθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος

Ο μελετητής

Κων/νος Γρίβας
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

Παναγιώτης Τσιάμης
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α'β

Αθανάσιος Καραθανάσης
Μεταλλειολόγος Μηχανικός
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ν. ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ Α.Μ. 69888

Για την Υπηρεσία

Χρυσούλα Λιγκώνη
Πολιτικός Μηχανικός με Β'β

Προϋπολογισμός Μελέτης ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Είδη Εργασιών		Δαπάνη (€)
1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ		22.578,50
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ		12,98
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		3.616,12
1.3. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ		18.949,40
Εργασίες Προϋπολογισμού		22.578,50
Γ.Ε & Ο.Ε (%)		18,00%
Σύνολο :		26.642,63
Απρόβλεπτα (%)		15,00%
Σύνολο :		30.639,02
Ποσό για αναθεωρήσεις		248,08
Σύνολο :		30.887,10
Σύνολο :		
Φ.Π.Α. (%)		24,00%
Γενικό Σύνολο :		38.300,00

Κοζάνη ____/____/____

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Εργων
Π.Ε. Κοζάνης

Ελέγχθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος

Ο μελετητής

Κων/νος Γρίβας
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

Παναγιώτης Τσιάμης
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α'β

Αθανάσιος Καραθανάσης
Μεταλλειολόγος Μηχανικός

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ν. ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ Α.Μ. 69888

Για την Υπηρεσία

Χρυσούλα Λιγκώνη
Πολιτικός Μηχανικός με Β'β

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ-ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ				
	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	001	NET ΥΔΡ-Α 3.17	m3	5
2	Κατασκευή συμπτκνωμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	002	NET ΥΔΡ-Α 5.1	m3	4
	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπτύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	003	NET ΥΔΡ-Α 9.10.6	m3	4
2	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	004	NET ΥΔΡ-Α 9.26	Kg	270
3	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C	005	NET ΟΙΚ-Α 38.20.3	Kg	20
4	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm Πάχους 1 πλίνθου (διπλοί δρομικοί τοίχοι με ενδιάμεσο κeno)	006	NET ΟΙΚ N46.10.2.1	m2	25
5	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	007	NET ΥΔΡ-Α 9.1	m2	15
6	Διαζώματα (σενάζ) - Λοιπές ενισχύσεις τοιχοδομών. Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων	008	NET ΟΙΚ-Α 49.1.2	m	10
7	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	009	NET ΟΙΚ-Α 71.21	m2	50
8	Χρωματισμοί. Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών.	010	NET ΟΙΚ-Α 77.1	m2	20
9	Χρωματισμοί. Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα.	011	NET ΟΙΚ-Α 77.10	m2	23
10	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου.	012	NET ΟΙΚ-Α 77.55	m2	6
11	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm.	013	NET ΟΙΚ-Α 79.48	m2	18
12	Στέγη ξυλίνη απο ξυλεία πεύκης οιουδήποτε ανοίγματος, επι πλακός σκυροδέματος.	014	NET ΟΙΚ N52.66.3	m2	9
13	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.	015	NET ΟΙΚ-Α 72.11	m2	9
14	Επιστεγάσεις. Επιστέγαση με ασφαλοπίλημα.	016	NET ΟΙΚ-Α 72.23	m2	9
15	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Υαλοστάσια σιδηρά με περσίδες.	017	NET ΟΙΚ-Α 62.4	Kg	9
16	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.	018	NET ΟΙΚ-Α 62.21	Kg	40
	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ				
1	Μετακίνηση γεωτρυπάνου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση γεωτρυπάνου των 146 mm	019	NET ΥΔΡ-Α 15.17.1	Τεμ.	1
2	Μετακίνηση γεωτρυπάνου των 146 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση γεωτρυπάνου των 146 mm	020	NET ΥΔΡ-Α 15.17.2	Τεμ.	1
3	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 0-20,00 m	021	NET ΥΔΡ-Α 15.6.1	m	20
4	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 20,01-40, 00 m	022	NET ΥΔΡ-Α 15.6.2	m	20
5	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 40,01-60, 00 m	023	NET ΥΔΡ-Α 15.6.3	m	20
6	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος 60,01-80, 00 m	024	NET ΥΔΡ-Α 15.6.4	m	20
7	Διάνοιξη γεωτρήσεως Φ 146 mm σε μαλακά πετρώματα. Διάνοιξη σε βάθος άνω των 80,00 m	025	NET ΥΔΡ-Α 15.6.5	m	65
8	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα	026	NET ΥΔΡ-Α 15.20	m	145
9	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8" (D 200 mm) πάχους 6 mm	027	NET ΥΔΡ N15.25.2	m	45

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
10	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φιλτροσωλήνας Φ8" (D 200 mm) πάχους 6 mm	028	NET ΥΔΡ N15.26.3	m	100
11	Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας υδρογεωτρήσεως Φ 1 1/2" .	029	NET ΥΔΡ-A 15.12	m	80
12	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 18" (D 450 mm), πάχους 6 mm	030	NET ΥΔΡ-A 15.24	m	6
13	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως	031	NET ΥΔΡ-A 15.14	m3	16
14	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ 20"	032	NET ΥΔΡ-A 15.18.1	Τεμ.	1
15	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ 20"	033	NET ΥΔΡ-A 15.18.2	Τεμ.	1
16	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξέυσεως νερού (AIR LIFT και JET). Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	034	NET ΥΔΡ-A 15.19.1	Τεμ.	1
17	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξέυσεως νερού (AIR LIFT και JET). Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	035	NET ΥΔΡ-A 15.19.2	Τεμ.	1
18	Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνα'	036	NET ΥΔΡ-A 15.3	h	50
19	Δοκιμαστική άντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	037	NET ΥΔΡ-A 15.4	h	12
20	Στόμιο υδρογεωτρήσεως	038	NET ΥΔΡ-A 15.27	Kg	20

Κοζάνη ____/____/____

Θεωρήθηκε
Ο Διευθυντής Τεχνικών Εργων
Π.Ε. Κοζάνης

Ελέγχθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος

Ο μελετητής

Κων/νος Γρίβας
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

Παναγιώτης Τσιάμης
Μηχανολόγος Μηχανικός με Α'β

Αθανάσιος Καραθανάσης
Μεταλλειολόγος Μηχανικός
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ν. ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ
ΔΙΠΛΩΜ. ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ Α.Μ. 69888

Για την Υπηρεσία

Χρυσούλα Λιγκώνη
Πολιτικός. Μηχανικός με Β'β