

# ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

"Κατασκευή Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης Πίεσης και Τηλεελέγχου - Τηλεχειρισμού για τον έλεγχο των διαρροών στα δίκτυα ύδρευσης του Δήμου Πάτρας".

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	Αρθρο Αναθεωρ.	A/A	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
<b>A</b>	<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΕΠΑΝΑΦΟΡΕΣ</b>				
1	Εκσκαφή ορυγμάτων σε έδαφος οποιασδήποτε φύσεως εντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής	ΥΔΡ 6081.1	N ΥΔΡ 3.10.02.01	m <sup>3</sup>	4.200,0
2	Επίχωση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό	ΥΔΡ 6068	N ΥΔΡ 5.05		
2.1	Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50cm		N ΥΔΡ 5.05.1	m <sup>3</sup>	170,0
2.2	Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω 50cm		N ΥΔΡ 5.05.2	m <sup>3</sup>	1.650,0
3	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου	ΥΔΡ 6069	N ΥΔΡ 5.07	m <sup>3</sup>	120,0
4	Καθαίρεση παλαιού φρεατίου από άοπλο σκυρόδεμα ή λιθοδομή	ΥΔΡ 6082.1	N ΥΔΡ 4.13	m <sup>3</sup>	15,0
5	Καθαίρεση παλαιού φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα	ΥΔΡ 6082.1	N ΥΔΡ 4.13	m <sup>3</sup>	15,0
6	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων	ΟΔΟ 4521B	ΥΔΡ 4.09	m <sup>2</sup>	900,0
7	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΥΔΡ 6804	ΥΔΡ 4.10	m <sup>2</sup>	10,0
8	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	ΥΔΡ 6804	ΥΔΡ 4.11	m <sup>2</sup>	10,0
				<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ</b>	
<b>B</b>	<b>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ - ΦΡΕΑΤΙΑ</b>				
9	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΥΔΡ 6301	ΥΔΡ 9.01	m <sup>2</sup>	6.000,0
10	Προμήθεια ,μεταφορά επί τόπου,διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού				
10.1	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	9.10.03	m <sup>3</sup>	110,0
10.2	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΥΔΡ 6327	9.10.04	m <sup>3</sup>	820,0
10.3	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΥΔΡ 6329	9.10.05	m <sup>3</sup>	1,0
11	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας,όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3				

11.1	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	OIK-3223.A.4	32.25.02	m <sup>3</sup>	85,0
11.2	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	OIK-3223.A.5	32.25.03	m <sup>3</sup>	702,0
11.3	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	OIK-3223.A.6	32.25.04	m <sup>3</sup>	1,0
12	<b>Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων</b>	ΥΔΡ 6311	ΥΔΡ 9.26	Kg	78.870,0
Γ	<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ</b>				
13	<b>Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο 3ης γενιάς, PE 100- MRS10 κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003</b>				
13.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 32mm/ SDR 11 ονομαστικής πίεσης PN 16 atm	ΥΔΡ 6621.1	N 12.14.01.41	m	1,0
13.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 63mm/ SDR 11 ονομαστικής πίεσης PN 16 atm	ΥΔΡ 6621.1	N 12.14.01.44	m	115,0
13.3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 90mm/ SDR 13.6 ονομαστικής πίεσης PN 12.5 atm	ΥΔΡ 6621.1	N 12.14.01.26	m	25,0
13.4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 110mm/ SDR 13.6 ονομαστικής πίεσης PN 12.5 atm	ΥΔΡ 6621.1	N 12.14.01.27	m	84,0
13.5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 /SDR 13.6 ονομαστικής πίεσης PN 12.5 atm	ΥΔΡ 6621.2	N 12.14.01.28	m	98,0
13.6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 160 /SDR 13.6 ονομαστικής πίεσης PN 12.5 atm	ΥΔΡ 6621.3	N 12.14.01.30	m	128,0
13.7	Ονομαστικής διαμέτρου DN 225 /SDR 13.6 ονομαστικής πίεσης PN 12.5 atm	ΥΔΡ 6621.5	N 12.14.01.32	m	40,0
14	<b>Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες</b>				
14.1	Χαλυβδοσωλήνες με εξωτερική μόνωση με πολυαιθυλένιο και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη	ΥΔΡ 6630.1	ΥΔΡ 12.18.02	kg	1.650,0
15	<b>Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κλπ) από χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)</b>	ΥΔΡ 6623	ΥΔΡ 12.17	kg	5.000,0
16	<b>Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων</b>	ΥΔΡ 6630.1	ΥΔΡ 12.19	kg	6.000,0
17	<b>Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες</b>	ΥΔΡ 6651.1	ΥΔΡ 12.20	kg	120,0
18	<b>Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης σε υφιστάμενο εκτός λειτουργίας αγωγό από χυτοσίδηρο ή αμιαντοτσιμέντο ή PVC με παρεμβολή ταυ</b>		N ΥΔΡ 16.15		
18.1	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 63	HAM - 4	N 16.15.01	τεμ.	1,0
18.2	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100	HAM - 4	16.15.01	τεμ.	1,0
18.3	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 150	HAM - 4	16.15.02	τεμ.	1,0
18.4	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 200	HAM - 4	16.15.03	τεμ.	1,0
18.5	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 250	HAM - 4	16.15.04	τεμ.	1,0
18.6	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 300	HAM - 4	N 16.15.04	τεμ.	1,0
18.7	Για διάμετρου υφισταμένου αγωγού Φ 350	HAM - 4	N 16.15.04	τεμ.	1,0

18.8	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 500	ΗΛΜ - 4	N 16.15.04	τεμ.	1,0
19	<b>Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφιστάμενου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος μπορεί να είναι ή να μην είναι απομονωμένος από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων</b>		N ΥΔΡ 16.18		
19.1	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 63	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	N 16.18.01	τεμ.	1,0
19.2	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	16.18.01	τεμ.	34,0
19.3	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 150	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	16.18.02	τεμ.	21,0
19.4	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 200	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	16.18.03	τεμ.	16,0
19.5	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 250	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	16.18.04	τεμ.	2,0
19.6	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 300	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	N 16.18.04	τεμ.	1,0
19.7	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 350	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	N 16.18.04	τεμ.	1,0
19.8	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 500	ΥΔΡ 6611.1*30% + ΥΔΡ 6622.1*70%	N 16.18.04	τεμ.	1,0
20	<b>Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου</b>		N ΥΔΡ 16.19		
20.1	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ63, Φ90	ΥΔΡ 6622.1	N ΥΔΡ 16.19.01	τεμ.	3,0
20.2	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ110	ΥΔΡ 6622.1	ΥΔΡ 16.19.01	τεμ.	34,0
20.3	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ125	ΥΔΡ 6622.1	N ΥΔΡ 16.19.01	τεμ.	1,0
20.4	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ160	ΥΔΡ 6622.1	ΥΔΡ 16.19.02	τεμ.	21,0
20.5	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ200	ΥΔΡ 6622.1	ΥΔΡ 16.19.03	τεμ.	1,0
20.6	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ225	ΥΔΡ 6622.1	N ΥΔΡ 16.19.03	τεμ.	16,0
21	<b>Προμήθεια και τοποθέτηση δικλίδων ελαστικής έμφραξης, GGG40</b>		ΥΔΡ 13.03.03		
21.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.01	τεμ.	89,0
21.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.02	τεμ.	13,0
21.3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.03	τεμ.	65,0
21.4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.04	τεμ.	51,0
21.5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.05	τεμ.	60,0
21.6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.07	τεμ.	13,0
21.7	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm	ΥΔΡ 6651.1	13.03.03.08	τεμ.	1,0
22	<b>Έλεγχος και τοποθέτηση χυτοσιδηρών δικλίδων ελαστικής έμφραξης, GGG40</b>		N ΥΔΡ 13.03.03		
22.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.01	τεμ.	1,0
22.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.02	τεμ.	1,0
22.3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.03	τεμ.	1,0
22.4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.04	τεμ.	1,0
22.5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.05	τεμ.	1,0
22.6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.07	τεμ.	1,0
22.7	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.03.08	τεμ.	1,0

23	Χυτοσιδηρές δικλίδες τύπου πεταλούδας (Wafer ) με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές, ονομαστικής πίεσης 16 ατμ. (ON/OFF)		N YΔP 13.04		
23.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm	YΔP 6651.1	N 13.04.04.01	τεμ.	1,0
23.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 350 mm	YΔP 6651.1	N 13.04.04.01	τεμ.	1,0
23.3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 500 mm	YΔP 6651.1	N 13.04.04.03	τεμ.	1,0
24	Δικλίδες χυτοσιδηρές, τύπου Wafer με τον έλεγχο, μεταφορά επί τόπου, πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές, ονομαστικής πίεσης 16 ατμ.				
24.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm	YΔP 6651.1	13.04.04.01	τεμ.	1,0
24.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 350 mm	YΔP 6651.1	13.04.04.01	τεμ.	1,0
25	Χαλύβδινες εξαρμώσεις		N YΔP 13.15		
25.1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.01	τεμ.	66,0
25.2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.03	τεμ.	9,0
25.3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.04	τεμ.	39,0
25.4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.05	τεμ.	29,0
25.5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.06	τεμ.	35,0
25.6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.08	τεμ.	9,0
25.7	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.09	τεμ.	1,0
25.8	Ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.10	τεμ.	4,0
25.9	Ονομαστικής διαμέτρου DN 350 mm	YΔP 6651.1	13.15.02.11	τεμ.	2,0
26	Καλύμματα φρεατίων			χλ.γ	
26.1	Χυτοσιδηρά, κοινά	YΔP 6752	YΔP 11.01.01	kg	10,0
26.2.1	Από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	YΔP 6752	YΔP 11.01.02	kg	1.500,0
26.2.2	Από ελατό χυτοσίδηρο διαιρούμενου τύπου (ductile iron)	YΔP 6752	N YΔP 11.01.02	kg	20.000,0
26.3	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά		YΔP 11.01.03		
26.3.1	Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχημάτων και φέρουσας ικανότητας	YΔP 6621.9	YΔP 11.01.03	kg	10,0
27	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	YΔP 6753	YΔP 11.03	kg	1.494,0
28	Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού από το δίκτυο				
28.1	DN 3/4 " ,1" ,2"	YΔP 6630.1 (35%)+ YΔP 6611.1 (65%)	N YΔP 16.20.01	τεμ.	5,0
28.2	Φ80	YΔP 6630.1 (35%)+ YΔP 6611.1 (65%)	YΔP 16.20.01	τεμ.	5,0
28.3	Φ100	YΔP 6630.1 (35%)+ YΔP 6611.1 (65%)	YΔP 16.20.02	τεμ.	2,0
28.4	Φ150	YΔP 6630.1 (35%)+ YΔP 6611.1 (65%)	YΔP 16.20.03	τεμ.	1,0
28.5	Φ200	YΔP 6630.1 (35%)+ YΔP 6611.1 (65%)	YΔP 16.20.04	τεμ.	1,0
29	Επισκευή υπονόμων.	YΔP 6730	N YΔP 12.12	τεμ.	30,0
30	Επισκευή σωλήνων ύδρευσης μέχρι Φ160.	YΔP 6621.1	N YΔP 12.14	τεμ.	30,0
31	Δικλείδες τύπου BV, PN 10 atm.		N YΔP 13.03		
31.1	DN 3/4 "	YΔP 6651.1	N 13.03.01.01	τεμ.	5,0

31.2	DN 1"	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.01.01	τεμ.	5,0
31.3	DN 2"	ΥΔΡ 6651.1	N 13.03.01.01	τεμ.	5,0
<b>32</b>	<b>Προμήθεια και τοποθέτηση Μετρητών Παροχής Woltmann.</b>				
32.1	Φ50	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	23,0
32.2	Φ80	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	4,0
32.3	Φ100	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	14,0
32.4	Φ125	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	14,0
32.5	Φ150	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	16,0
32.6	Φ200	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	4,0
32.7	Φ300	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	2,0
32.8	Φ350	ΥΔΡ 6653.1	N 13.17.02.01	τεμ.	1,0
<b>33</b>	<b>Προμήθεια και τοποθέτηση Ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων</b>				
33.1	Φ50	ΗΛΜ - 31	N 13.18.01	τεμ.	1,0
33.2	Φ80	ΗΛΜ - 31	N 13.18.01	τεμ.	1,0
33.3	Φ100	ΗΛΜ - 31	N 13.18.01	τεμ.	1,0
33.4	Φ125	ΗΛΜ - 31	N 13.18.01	τεμ.	1,0
33.5	Φ150	ΗΛΜ - 31	N 13.18.01	τεμ.	1,0
<b>34</b>	<b>Έλεγχος και τοποθέτηση Ηλεκτρομαγνητικών παροχομέτρων</b>				
34.1	Φ200	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.18.01	τεμ.	3,0
34.2	Φ300	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.18.01	τεμ.	2,0
34.3	Φ350	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.18.01	τεμ.	1,0
34.4	Φ500	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.18.01	τεμ.	1,0
<b>35</b>	<b>Βαλβίδες ρύθμισης πίεσης (ελάχιστης ανάντη πίεσης/ μέγιστης κατάντη) με ηλεκτρονικό ελεγκτή</b>				
35.1	Φ50	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	23,0
35.2	Φ80	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.03	τεμ.	4,0
35.3	Φ100	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.04	τεμ.	14,0
35.4	Φ125	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.05	τεμ.	14,0
35.5	Φ150	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.06	τεμ.	16,0
35.6	Φ200	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.07	τεμ.	4,0
35.7	Φ300	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.07	τεμ.	2,0
35.8	Φ350	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.07	τεμ.	1,0
<b>36</b>	<b>Βαλβίδες ρύθμισης πίεσης (ελάχιστης ανάντη πίεσης/ μέγιστης κατάντη) με σύστημα πιλότων</b>				
36.1	Φ50	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	22
36.2	Φ80	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	2
36.3	Φ100	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	12
36.4	Φ125	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	2
36.5	Φ150	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ13.07.01.01	τεμ.	1
<b>37</b>	<b>Αναβάθμιση υπάρχουσας πιεζοθραυστικής βαλβίδας.</b>	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.07.01.01	τεμ.	1
<b>38</b>	<b>Προμήθεια και τοποθέτηση φίλτρου</b>				
38.1	Φ50	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	23,0
38.2	Φ80	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	4,0
38.3	Φ100	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	14,0
38.4	Φ125	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	14,0
38.5	Φ150	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	16,0

38.6	Φ200	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	4,0
38.7	Φ300	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	2,0
38.8	Φ350	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.02.01	τεμ.	1,0
39	<b>Προσωρινή τοποθέτηση καταγραφικού πίεσης</b>	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	195,0
40	<b>Προσωρινός σταθμός ελέγχου πίεσης σε οδόστρωμα</b>				
40.1	Για διάμετρο αγωγού Φ110	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	2,0
40.2	Για διάμετρο αγωγού Φ160	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	2,0
40.3	Για διάμετρο αγωγού Φ225	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	2,0
41	<b>Προσωρινός σταθμός ελέγχου πίεσης σε πεζοδρόμιο</b>				
41.1	Για διάμετρο αγωγού Φ110	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	10,0
41.2	Για διάμετρο αγωγού Φ160	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	10,0
41.3	Για διάμετρο αγωγού Φ225	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.19	τεμ.	10,0
42	<b>Προσωρινό Φρεάτιο για εγκατάσταση οργάνων για καταγραφή πίεσης και παροχής</b>				
42.1	Φ50 έως Φ110	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	10,0
42.2	Φ125 έως Φ160	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	8,0
42.3	Φ225 έως Φ500	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	12,0
43	<b>Προσωρινή Εγκατάσταση οργάνων για καταγραφή πίεσης και παροχής</b>				
43.1	Φ50 έως Φ110	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	29,0
43.2	Φ125 έως Φ160	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	16,0
43.3	Φ225 έως Φ500	ΥΔΡ 6653.1	N ΥΔΡ 13.17.01.01	τεμ.	3,0
44	<b>Εγκατάσταση νέας δικλείδας ή αντικατάστασης της παλαιάς με το φρεάτιό τους</b>				
44.1	Σύνδεση με ηλεκτρομούφες				
44.1.	Φ100	ΥΔΡ 6651.1	NYΔΡ 13.03.01.03	τεμ.	5,0
44.1.	Φ150	ΥΔΡ 6651.1	NYΔΡ 13.03.01.05	τεμ.	1,0
44.1.	Φ200	ΥΔΡ 6651.1	NYΔΡ 13.03.01.07	τεμ.	1,0
44.2	Σύνδεση με μηχανικούς συνδέσμους				
44.2.	Φ100	ΥΔΡ 6651.1	N.ΥΔΡ 13.03.01.03	τεμ.	5,0
44.2.	Φ150	ΥΔΡ 6651.1	N.ΥΔΡ 13.03.01.05	τεμ.	1,0
44.2.	Φ200	ΥΔΡ 6651.1	N.ΥΔΡ 13.03.01.07	τεμ.	1,0
45	<b>Δοκιμές στεγανότητας ζωνών - Τεστ μηδενικής πίεσης</b>	ΥΔΡ 6651.1	N ΥΔΡ 13.03	κατ' αποκοπή	160,0
46	<b>Φρεάτιο για την τοποθέτηση noise logger</b>				
46.1	Φ110	ΥΔΡ 6621.1	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	1,0
46.2	Φ160	ΥΔΡ 6621.3	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	1,0
46.3	Φ225	ΥΔΡ 6621.5	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	1,0
47	<b>Φρεάτιο για την τοποθέτηση καταγραφικού πίεσης με τηλεμετάδοση</b>				
47.1	Φ110	ΥΔΡ 6621.1	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	55,0
47.2	Φ160	ΥΔΡ 6621.3	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	10,0
47.3	Φ225	ΥΔΡ 6621.5	N ΥΔΡ 12.14.01	τεμ.	20,0
48	<b>Καταγραφικό πίεσης με τηλεμετάδοση</b>	ΥΔΡ 6653.1	N. ΥΔΡ 13.19	τεμ.	85,0
49	<b>Ηλεκτρονικός ελεγκτής βαλβίδας Ρύθμισης</b>	ΥΔΡ 6653.1	NYΔΡ 13.07.01.01	τεμ.	1,0

50	Σύστημα ελέγχου αφανών διαρροών με ακουστικό τρόπο ( 40 noise loggers)	ATHE 9302	HAM 62	τεμ.	1,00
51	Γαϊόφωνο	ATHE 9302	HAM 62	τεμ.	1,00
Δ	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ				
52	Θεμελιακή Γείωση φρεατίων	HAM 92.90	N HAM 45	μ.	1.000,00
53	Τοπικός Σταθμός Γεωτρήσεων/ Αντλιοστασίων/Δεξαμενών	HAM 70%		τεμ.	46,0
54	Αισθητήριο μέτρησης στάθμης δεξαμενών	ATHE 9302	HAM 62	τεμ.	21,00
55	Αισθητήριο μέτρησης πίεσης	ATHE 9302	HAM 62	τεμ.	31,00
56	Προμήθεια υπολογιστών ΚΣΕ			τεμ.	1,00
Ε	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟ/ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ				
57	Λογισμικό Υποστήριξης Server			κατ' αποκοπή	1,00
58	Εφαρμογές PLC κεντρικού σταθμού και τοπικών σταθμών γεωτρήσεων, αντλιοστασίων και δεξαμενών			κατ' αποκοπή	1,00
59	Επέκταση εφαρμογής SCADA για τον έλεγχο των τοπικών σταθμών γεωτρήσεων, αντλιοστασίων και δεξαμενών			κατ' αποκοπή	1,00
60	Εφαρμογή ενοποίησης των επιμέρους βάσεων συνεχούς και διακοπτόμενης επικοινωνίας			κατ' αποκοπή	1,00
ΣΤ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ				
61	Εφαρμογή SCADA για το έλεγχο συστημάτων ελέγχου μέτρησης και ρύθμισης πίεσης - παροχής που βασίζονται σε διακοπτόμενη επικοινωνία (SMS/GPRS/3G)			κατ' αποκοπή	1,00
62	Αναβάθμιση και ανάπτυξη εφαρμογών Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS):			κατ' αποκοπή	1,00
63	Λογισμικό προσομοίωσης δικτύου ύδρευσης			κατ' αποκοπή	1,00
Ζ	ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ				
64	Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης	OIK 6541	ΥΔΡ 1.01	πιν/μην *μην	300
65	Χρήση αμφιπλεύρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό	HAM 108	ΥΔΡ 1.02	στηθαίο/μην *μην	900
66	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	HAM 108	ΥΔΡ 1.03	Φανός/μην *μην	300

67	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	ΥΔΡ 6301	ΥΔΡ 1.05	m <sup>2</sup> διαβάθρας /μην *μην	50
----	--	----------	----------	---------------------------------------	----

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Πατρα

ΕΙΡΗΝΗ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡ. ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΩΤΗΣ ΚΑΤΡΙΒΕΣΗΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

















