

**ΕΡΓΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΧΙΝΚΑΣ, ΛΑΛΙΖΑΣ & ΖΟΡΓΙΑΝΗΣ  
Δ.Ε.ΜΟΛΟΣΣΩΝ ΔΗΜΟΥ ΖΙΤΣΑΣ**

[illegible]

	<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								
8	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων. Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	NAYΔP A\4.09.02	8	ΟΔΟ 4521B	m <sup>2</sup>	18,50	4.140,00	76.590,00	
9	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m.	ΝΑΟΙΚ Α\22.40.02	9	ΟΙΚ-2272Α	τεμ	28,00	8,00	224,00	
	<b>ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ</b>								
10	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.	NAYΔP A\5.05.01	10	ΥΔP 6068	m <sup>3</sup>	16,20	890,00	14.418,00	
11	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	NAYΔP A\5.05.02	11	ΥΔP 6068	m <sup>3</sup>	15,10	620,00	9.362,00	
12	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.	NAYΔP A\5.07	12	ΥΔP 6069	m <sup>3</sup>	15,10	2.030,00	30.653,00	
	<b>Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Α</b>							272.178,40	<b>272.178,40</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>								
	<b>ΦΡΕΑΤΙΑ</b>								
13	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m.	NAYΔP A\9.30.01	13	50% ΥΔP-6329 50% ΥΔP-6311	τεμ.	2.370,00	6,00	14.220,00	
14	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά.	NAYΔP A\9.31.01	14	50% ΥΔP 6327 50% ΥΔP 6311	τεμ.	1.960,00	12,00	23.520,00	
15	Τυπικό φρεάτιο πιεζοθραύσεως.	N.T.1	15	50% ΥΔP-6329 50% ΥΔP-6311	τεμ.	4.000,00	4,00	16.000,00	
	<b>Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Β</b>							53.740,00	<b>53.740,00</b>
	<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>								
	<b>ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ</b>								
16	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 110 mm / PN 16 atm	NAYΔP A\12.14.01.47	16	ΥΔP 6622.1	m	14,10	5.490,00	77.409,00	
17	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 125 mm / PN 16 atm	NAYΔP A\12.14.01.48	17	ΥΔP 6622.2	m	18,40	3.950,00	72.680,00	

18	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες.Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.	NAYΔP A\12.18.02	18	ΥΔP 6630.1	kg	2,01	550,00	1.105,50	
	<b>ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>								
19	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές.Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	NAYΔP A\13.03.03.01	19	ΥΔP 6651.1	τεμ.	165,00	14,00	2.310,00	
20	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές.Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	NAYΔP A\13.03.03.02	20	ΥΔP 6651.1	τεμ.	196,00	14,00	2.744,00	
21	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές.Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	NAYΔP A\13.03.03.03	21	ΥΔP 6651.1	τεμ.	258,00	32,00	8.256,00	
22	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές.Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.	NAYΔP A\13.03.03.04	22	ΥΔP 6651.1	τεμ.	320,00	15,00	4.800,00	
23	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου ονομαστικής πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	NAYΔP A\13.10.02.02	23	ΥΔP 6653.1	τεμ.	268,00	6,00	1.608,00	
24	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο, ονομαστικής πίεσης PN 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm	NAYΔP A\13.11.01.03	24	ΥΔP 6653.1	τεμ.	430,00	4,00	1.720,00	
25	Υδραυλικές βαλβίδες αντιπληγματικές, διπλού θαλάμου ή αντίστοιχου τύπου, από χυτοσίδηρο. Ονομαστικής πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	ΝΑΠΡΣ Η.6.2.6.1	25	ΗΛΜ 12	τεμ.	720,00	2,00	1.440,00	
26	Χαλύβδινες εξαρμώσεις.Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	NAYΔP A\13.15.02.01	26	ΥΔP 6651.1	τεμ.	56,00	2,00	112,00	
27	Χαλύβδινες εξαρμώσεις.Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	NAYΔP A\13.15.02.03	27	ΥΔP 6651.1	τεμ.	89,00	8,00	712,00	
28	Χαλύβδινες εξαρμώσεις.Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	NAYΔP A\13.15.02.04	28	ΥΔP 6651.1	τεμ.	97,00	33,00	3.201,00	
29	Χαλύβδινες εξαρμώσεις.Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm.Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.	NAYΔP A\13.15.02.05	29	ΥΔP 6651.1	τεμ.	125,00	10,00	1.250,00	
30	Υδρόμετρα φλαντζωτά Φ100/16 atm	N.T.2	30	ΥΔP 6621.1	τεμ.	559,90	5,00	2.799,50	
31	Φίλτρο νερού δικτύου Φ100/16 atm	N.T.3	31	ΥΔP 6621.1	τεμ.	192,50	5,00	962,50	
32	Πολύτρητο DN100/16atm	N.T.4	32	ΥΔP 6621.1	τεμ.	16,85	7,00	117,95	
33	Δικλείδα πλωτήρα (φλοτεροβάνα) DN 100 mm, PN 10 at	N.T.5	33	ΥΔP 6651.1	τεμ.	1.595,00	7,00	11.165,00	
34	Δικλείδα πλωτήρα (φλοτεροβάνα) DN 125 mm, PN 10 at	N.T.6	34	ΥΔP 6651.1	τεμ.	2.403,50	1,00	2.403,50	
	<b>Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Γ</b>						196.795,95	<b>196.795,95</b>	
	<b>ΟΜΑΔΑ Δ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>								
35	Εκκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	NAYΔP A\3.17	35	ΥΔP 6054	m³	8,10	480,00	3.888,00	

36	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος βραχώδες. Χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών (μόνον με κρουστικό εξοπλισμό).	NAYΔP A\3.18.01	36	YΔP 6055	m <sup>3</sup>	31,80	555,00	17.649,00	
37	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	NAYΔP A\9.01	37	YΔP 6301	m <sup>2</sup>	8,20	1.700,00	13.940,00	
38	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.	NAYΔP A\9.10.03	38	YΔP 6326	m <sup>3</sup>	77,00	65,00	5.005,00	
39	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος.Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.	NAYΔP A\9.10.04	39	YΔP 6327	m <sup>3</sup>	82,00	310,00	25.420,00	
40	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	NAYΔP A\9.26	40	YΔP 6311	kg	0,98	30.450,00	29.841,00	
41	Καλύμματα φρεατίων.Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	NAYΔP A\11.01.02	41	YΔP 6752	kg	2,90	500,00	1.450,00	
42	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο	NAYΔP A\11.03	42	YΔP 6753	kg	2,20	500,00	1.100,00	
43	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.	NAOIK A\62.21	43	OIK 6221	kg	5,00	240,00	1.200,00	
44	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm.	NAOIK A\73.37.01	44	OIK 7337	m <sup>2</sup>	14,60	435,00	6.351,00	
45	Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης.	NAOIK A\77.20.01	45	OIK 7744	m <sup>2</sup>	2,20	15,00	33,00	
<b>Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Δ</b>								105.877,00	<b>105.877,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Ε: Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>									
46	Προμήθεια και εγκατάσταση υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος ονομαστικής παροχής 25m <sup>3</sup> /h & μανομετρικού 110m.	N.T.7	46	HΛM 21	τεμ.	7.500,00	2,00	15.000,00	
47	Προμήθεια και εγκατάσταση υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος ονομαστικής παροχής 15m <sup>3</sup> /h & μανομετρικού 70m.	N.T.8	47	HΛM 21	τεμ.	5.000,00	2,00	10.000,00	
48	Υδραυλική εγκατάσταση για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας του αντλητικού συγκροτημάτος.	N.T.9	48	HΛM 82	τεμ.	1.500,00	2,00	3.000,00	
49	Αυτόματος ηλεκτρικός πίνακας αντλίας πλήρης - Γενικός Πίνακας Χ.Τ. αντλιοστασίου.	N.T.10	49	HΛM 89	τεμ.	3.000,00	2,00	6.000,00	
50	Ηλεκτρολογική εγκατάσταση φωτισμού ρευματοδοτών κίνησης αντλιοστασίου.	N.T.11	50	HΛM 46	τεμ.	1.000,00	2,00	2.000,00	
51	Κατασκευή μιας παροχής Δ.Ε.Η.	N.T.12	51	HΛM 82	τεμ.	500,00	2,00	1.000,00	

52	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τετραπολικό διατομής 4Χ1.5 mm <sup>2</sup> , για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος	N.T.13	52	ΑΤΗΕ 8773.5.1	m	3,26	1.480,00	4.824,80	
53	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE). Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	ΝΑΗΛΜ 60.20.40.11	53	ΗΛΜ 5	m	6,40	1.480,00	9.472,00	
54	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	ΝΑΗΛΜ 60.10.85.02	54	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00	5,00	500,00	
<b>Σύνολο ΟΜΑΔΑΣ Ε</b>								51.796,80	<b>51.796,80</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>									<b>680.388,15</b>
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%									122.469,87
<b>ΣΥΝΟΛΟ Σ1</b>									<b>802.858,02</b>
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%									120.428,70
<b>ΣΥΝΟΛΟ Σ2</b>									<b>923.286,72</b>
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ									4.939,09
<b>ΣΥΝΟΛΟ Σ3</b>									<b>928.225,81</b>
ΦΠΑ (24%)									222.774,19
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>									<b>1.151.000,00</b>

<p>ΙΩΑΝΝΙΝΑ 27/11/2020 <b>ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ</b> Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ</p> <p>ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ ΑΓΡ. &amp; ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ</p>	<p>ΕΛΕΟΥΣΑ 28/01/2021 <b>ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ</b> Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ</p> <p>ΓΟΥΝΗ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ &amp; ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p>	<p>ΕΛΕΟΥΣΑ 28/01/2021 <b>ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ</b> Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ</p> <p>ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΤΑΘΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ</p>
--	---	---