

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΣΑΠΩΝ

ΘΕΣΗ: ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΑΠΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ:

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ

Για τον ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟ
(στην ομάδα Εργασιών Ε)

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Ν. ΣΤΡΑΚΑΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΠΘ MSc

ΑΡΙΘΜ. ΤΕΥΧΟΥΣ

Τ.Δ - 06

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΟΤΖΑΜΠΑΣΗΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΚΟΠΙΑΝΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΖΕΡΒΟΥΛΗΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €	ΟΛΙΚΗ €
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΗ ΥΔΑΤΩΝ – ΑΝΤΙΣΤΗΡΕΙΣ – ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ – ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΪΑΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ									
01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.	A.01	ΥΔΡ 3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	3.370,00	6,70	22.579,00	
02	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.	A.02	ΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	m ³	4.065,00	12,82	52.113,30	
03	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	A.03	ΥΔΡ 3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	m ³	215,00	31,62	6.798,30	
04	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	A.04	ΥΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	m ³	1.000,00	15,50	15.500,00	
05	Καθαρές μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).	A.05	ΥΔΡ 4.01.01	ΥΔΡ 6082.1	m ³	20,00	46,52	930,40	
06	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm.	A.06	ΥΔΡ 4.09.02	ΟΔΟ 4521B	m ²	550,00	18,50	10.175,00	
07	Άρση καταπτώσεων.	A.07	ΥΔΡ 4.12	ΥΔΡ 6120	m ³	100,00	6,04	604,00	
08	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.	A.08	ΥΔΡ 5.03	ΥΔΡ 6066	m ³	3.370,00	0,41	1.381,70	
09	Στρώσεις έδρασης και εγκαθιστοποίηση σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	A.09	ΥΔΡ 5.08	ΥΔΡ 6069.1	m ³	3.600,00	11,40	41.040,00	
10	Λειτουργία εργοστασιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα .Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP.	A.10	ΥΔΡ 6.01.01.02	ΥΔΡ 6107	h	60,00	4,60	276,00	
11	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πιεζόμετρα.	A.11	ΥΔΡ 7.06	ΥΔΡ 7.06	m ²	100,00	34,60	3.460,00	
12	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων.	A.12	ΥΔΡ 16.02	ΥΔΡ 6801	τεμ.	20,00	30,90	618,00	
13	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm.	A.13	ΟΔΟ Α-19	ΟΔΟ-3121B	m ³	265,00	13,90	3.683,50	
14	Κατασκευή επιχωμάτων.	A.14	ΟΔΟ Α-20	ΟΔΟ-1530	m ³	265,00	1,05	278,25	
15	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	A.15	ΟΔΟ Δ-1	ΟΙΚ-2269Α	m ³	785,00	1,00	785,00	
								Σύνολο ομάδας Α:	160.222,45
ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΡΜΟΙ – ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
16	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	B.01	ΥΔΡ 9.01	ΥΔΡ 6301	m ²	150,00	8,20	1.230,00	
17	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.	B.02	ΥΔΡ 9.10.06	ΥΔΡ 6329	m ³	25,00	93,00	2.325,00	
18	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	B.03	ΥΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	Kgr	1.500,00	0,98	1.470,00	
19	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 1,20 x 1,20 m.	B.04	ΥΔΡ Ν9.30.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	3	2.030,00	6.090,00	
20	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά, διαστάσεων 2,00 x 1,20 m.	B.05	ΥΔΡ Ν9.31.01	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ6311	τεμ.	2	2.305,00	4.610,00	
21	Τυπικά φρεάτια δικλιδών, για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,20 x 1,20 m.	B.06	ΥΔΡ Ν9.32.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	3	1.655,00	4.965,00	
22	Σύστημα ανάρτησης αγωγού από στηθαίο γέφυρας.	B.07	ΥΔΡ Ν11.05.02	ΥΔΡ 6751	τεμ.	1	110,00	110,00	
23	Υαλοστάσια σιδηρά βάρους άνω των 10 kg/m2.	B.08	ΟΙΚ 62.02	ΟΙΚ 6202	Kgr	15,00	6,70	100,50	
24	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες.	B.09	ΟΙΚ 62.24	ΟΙΚ 6224	Kgr	60,00	5,60	336,00	
25	Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m.	B.10	ΟΙΚ 76.20.01	ΟΙΚ 7621	m ²	0,50	38,90	19,45	
26	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα.	B.11	ΟΙΚ 77.10	ΟΙΚ 7725	m ²	45,00	3,90	175,50	
27	Προτοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς.	B.12	ΟΙΚ 77.15	ΟΙΚ 7735	m ²	45,00	1,70	76,50	
								Σύνολο ομάδας Β:	21.507,95

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €	ΟΛΙΚΗ €
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ κ.λ.π.).									
28	Καλύμματα φρεσάτων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	Γ.01	ΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	Kgr	240,00	2,90	696,00	
29	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 225 mm / PN 20 atm.	Γ.02	ΥΔΡ 12.14.01.72	ΥΔΡ 6622.3	m	4.955,00	54,10	268.065,50	
30	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 90 mm / PN 25 atm.	Γ.03	ΥΔΡ 12.14.01.86	ΥΔΡ 6622.1	m	25,00	12,60	315,00	
31	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομαστικής διαμέτρου DN 225 mm / PN 25 atm.	Γ.04	ΥΔΡ 12.14.01.92	ΥΔΡ 6622.3	m	4.095,00	60,00	245.700,00	
32	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ται, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.	Γ.05	ΥΔΡ 12.17.01	ΥΔΡ 6623	Kgr	2.000,00	2,60	5.200,00	
33	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ225 με φλάντζα DN200.	Γ.06	ΥΔΡ N12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	8	60,45	483,60	
34	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ250 με φλάντζα DN250.	Γ.07	ΥΔΡ N12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	8	102,18	817,44	
35	Δικλείδες χυτοσιδηρές σφραγιστές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	Γ.08	ΥΔΡ 13.03.04.01	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	3	380,00	1.140,00	
36	Δικλείδες χυτοσιδηρές σφραγιστές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	Γ.09	ΥΔΡ 13.03.04.02	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	2	480,00	960,00	
37	Δικλείδες χυτοσιδηρές σφραγιστές. Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm.	Γ.10	ΥΔΡ 13.03.04.05	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	3	2.320,00	6.960,00	
38	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	Γ.11	ΥΔΡ 13.10.03.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	3	370,00	1.110,00	
39	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο. Ονομαστικής πίεσης PN 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.	Γ.12	ΥΔΡ 13.11.02.07	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	2	2.410,40	4.820,80	
40	Χαλύβιδες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 25 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.	Γ.13	ΥΔΡ 13.15.03.03	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	4	299,00	1.196,00	
41	Χαλύβιδες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 25 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm.	Γ.14	ΥΔΡ 13.15.03.04	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	4	430,00	1.720,00	
42	Επεξεργασία εξωτερικής επιφάνειας αγωγού με κόλλα και άμμο.	Γ.15	ΥΔΡ N10.25	ΥΔΡ 6370	τεμ.	16	20,00	320,00	
Σύνολο ομάδας Γ:								539.504,34	
ΟΜΑΔΑ Ε: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΘΛΗΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΦΩΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
43	Ανάσωση, απασυναρμολόγηση, προετοιμασία για αποθήκευση και μεταφορά της υπάρχουσας αντλίας και στελεχών ανάρτησης σε αποθήκη της Υπηρεσίας.	E.01	ΥΔΡ N11.10.01	ΥΔΡ 6751	τεμ.	1	250,00	250,00	
44	Ειδικές κατασκευές από ανοξείδωτο χάλυβα. Περιλαμβάνονται οι στηρίξεις των σωληνογραμμών με τυποποιημένα εξαρτήματα.	E.02	ΥΔΡ N16751.3	ΥΔΡ 6751	kg	350,00	22,00	7.700,00	
45	Δικλείδα Ελαστικής Έμφραξης DN80 PN25.	E.03	ΥΔΡ 13.03.04.01	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	1	380,00	380,00	
46	Δικλείδα Ελαστικής Έμφραξης DN150 PN25.	E.04	ΥΔΡ 13.03.04.03	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	1	760,00	760,00	
47	Τεμάχιο εξάρμωσης (κινητές ωτίδες). Ονομαστικής πίεσης PN 25 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.	E.05	ΥΔΡ 13.15.03.02	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	1	201,00	201,00	
48	Βαλβίδα αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης DN 150 mm τύπου HYDROSTOP, ονομαστικής πίεσης 25 atm.	E.06	ΥΔΡ N13.11.02.06	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	1	1.100,00	1.100,00	
49	Βαλβίδα εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας. Ονομαστικής πίεσης 25 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	E.07	ΥΔΡ 13.10.03.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	1	370,00	370,00	
50	Λαμινός φλάντζας HDPE d225/PN25 με φλάντζα γαλβανιζέ DN200.	E.08	ΥΔΡ N12.14.01.92	ΥΔΡ 6622.3	τεμ.	1	170,00	170,00	
51	Υποβρύχια αντλία βαθών φρεσάτων με ηλεκτροκινητήρα και υδραυλικά μέρη ανοξείδωτα, με καλώδιο τροφοδοσίας κατάλληλη για τοποθέτηση σε οπή γεώτρησης 10" παροχής Q=70 m ³ /h @ H=250 με ελάχιστο βαθμό απόδοσης υδραυλικού τμήματος η=70% κατάλληλη για πόσιμο νερό. Στην πιπή περιλαμβάνεται και η προστασία του καλωδίου σε οδεύσεις εκτός γεώτρησης και εσοχαρών, με σωλήνα πλαστικό σπιράλ ή ευθύγραμμο βαρέως τύπου (επίτοιχα) ή χαλύβδινο (επί του δαπέδου).	E.09	ΑΤΗ Ν4.88	ΗΛΜ 21	τεμ.	1	30.700,00	30.700,00	
Μερικό σύνολο Ομάδας Ε								41.631,00	

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €	ΟΛΙΚΗ €
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Ε από Μεταφορά								41.631,00
52	Χαλύβδινα γαλβανισμένα εν θερμώ στελέχη 5" ανάρτησης υποβρύχιας αντίλας βαθέλων φρεάτων/Συνδέσεις με συνδέσμους (μούφες) κεντρικό σπειρώμα. Στην τιμή περιλαμβάνεται το ειδικό κολάρο ανάρτησης της στήλης τύπου διπλού Ω.	E.10	ΥΔΡ Ν12.15.02	ΗΛΜ 5	m	90,00	75,00	6.750,00	
53	Γενικός πίνακας χαμηλής τάσης (ΓΠΧΤ) του αντλιοστασίου της γεώτρησης, τύπου ερμαρίου, επίτοιχος, με είσοδο παροχής Νο6 (135 kVA), με αναχώρηση για αντλία γεώτρησης (εκκίνηση με soft starter), με σταθερή κεντρική αντιστάθμιση. Περιλαμβάνεται το παροχικό καλώδιο από τον μετρητή ΔΕΔΔΗΕ J1VV (N.Y.Y.) 4*120+G70 mm2. Περιλαμβάνονται ειδικός ανεμιστήρας πίνακα και αντίσταση θέρμανσης. Επίσης περιλαμβάνονται οι απαγωγείς κεραμικών πληγμάτων/υπερτάσεων στις γραμμές ισχύος και σημάτων (αναλογικών οργάνων).	E.11	ΑΤΗΕ Ν8.88.1	ΗΛΜ 88	τεμ.	1	9.500,00	9.500,00	
54	Εγκατάσταση Φωτισμού και ρευματοδοτών. Περιλαμβάνεται η προστασία των καλωδίων σε οδεύσεις εκτός εσχαρών με σωλήνα πλαστικό σπύρα ή ευθύγραμμο.	E.12	ΑΤΗΕ Ν10.88	ΗΛΜ 46	τεμ.	1	750,00	750,00	
55	Εσχάρα καλωδίων πλάτους 100 mm γαλβανισμένη εν θερμώ, βαρέως τύπου, για εξωτερικό χώρο. Περιλαμβάνονται τα τυποποιημένα στηρίγματα σε αποστάσεις max 2m και ειδικά τεμάχια (γωνίες κλπ).	E.13	ΗΛΜ 65.80.40.1	ΗΛΜ 34	m	5,00	12,50	62,50	
56	Ηλεκτρόδιο τριγώνου γείωσης μετρητή ΔΕΔΔΗΕ Φ17χλστ. με χαλύβδινη ψυχή και ηλεκτρολυτική επικάλυψη χαλκού, μήκους 3m περιλαμβανομένου του φρεατίου κεφαλής και των αγωγών σύνδεσης (μεταξύ τους και με τον κύμβο γείωσης) οποιουδήποτε μήκους και διατομής.	E.14	ΑΤΗΕ Ν8749.7	ΗΛΜ 5	τεμ.	3	250,00	750,00	
57	Ισοδυναμικές συνδέσεις (κύριες και δευτερεύουσες) μεταλλικών στοιχείων αντλιοστασίου.	E.15	ΑΤΗΕ Ν12.88	ΗΛΜ5	τεμ.	1	250,00	250,00	
58	Τοπικός Σταθμός Ελέγχου λειτουργίας και τηλεπαρακολούθησης. Περιλαμβάνονται το ερμάριο τοποθέτησης, ο προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) με όσες κάρτες επέκτασης απαιτούνται, το UPS, τα όργανα πεδίου (ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο, αισθητήρας πίεσης, συμβατικό μανόμετρο γλυκερίνης) και το σύστημα επικοινωνίας με τον Τοπικό Σταθμό Ελέγχου δεξαμενής μέσω βιομηχανικού δρομολογητή (industrial router) και GSM modem. Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση σε όσες απομακρυσμένες μονάδες (H/Y, tablets, κινητά τηλέφωνα) υποδειχθούν από την Υπηρεσία, εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης.	E.16	ΑΤΗΕ Ν05.88.1	ΗΛΜ 109	τεμ.	1	18.000,00	18.000,00	
59	Τοπικός Σταθμός Ελέγχου λειτουργίας της δεξαμενής. Περιλαμβάνονται το ερμάριο τοποθέτησης, ο προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) με όσες κάρτες επέκτασης απαιτούνται, το UPS, τα όργανα πεδίου (αισθητήρες στάθμης πιεζοηλεκτρικοί, πλωτήροδιακόπτες) και το σύστημα επικοινωνίας με τον Τοπικό Σταθμό Ελέγχου γεώτρησης μέσω βιομηχανικού δρομολογητή (industrial router) και GSM modem. Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση σε όσες απομακρυσμένες μονάδες (H/Y, tablets, κινητά τηλέφωνα) υποδειχθούν από την Υπηρεσία, εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης.	E.17	ΑΤΗΕ Ν5.88.3	ΗΛΜ 109	τεμ.	1	14.500,00	14.500,00	
Σύνολο ομάδας Ε:									92.193,50
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									
									813.428,24
ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ 18%									
									146.417,08
ΑΘΡΟΙΣΜΑ									
									959.845,32
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%									
									143.976,80
ΑΘΡΟΙΣΜΑ									
									1.103.822,12
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ									
									9.170,80
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ (Κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)).									
									16.039,34
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ									
									1.129.032,26

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €	ΟΛΙΚΗ €
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΔΑΦΟΙΣΜΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ								1.129.032,26
	Φ.Π.Α. 24%								270.967,74
	ΣΥΝΟΛΟ								1.400.000,00