



ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ Δ. ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΞ  
ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΩΝ  
ΠΡΟΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ – Μ.Π.Ε

ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ  
ΕΕΛ ΟΜΑΔΑΣ Α ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ ΒΑΤΕΡΩΝ

ΤΕΥΧΟΣ II  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ, Π.Μ.  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΡΙΚΛΑΝΗΣ, Τ.Μ.  
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ, Χ.Μ.  
ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ, Η.Μ.  
ΜΑΡΙΑ ΤΑΞΕΙΔΗ, ΓΕΩΛΟΓΟΣ  
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ, ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΣ

# 1. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΕΕΛ ΟΜΑΔΑΣ Α ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ - ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### A. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΕΕΛ

#### 1. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ ΠΡΟΣ ΕΕΛ

A/A	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντιστηρίξεις	ΟΔΟΝ 2731	m	300	136,60	40.980,00
2	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	250	3,95	986,85
3	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	50	22,05	1.102,37
4	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	40	4,06	162,41
5	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	150	6,30	945,00
6	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	3	66,00	198,00
7	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	60	88,00	5.280,00
8	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	26.000	0,95	24.700,00
9	Στεγανωτική λεκάνη	ΟΙΚ 7912	m <sup>2</sup>	140	54,00	7.560,00
10	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	12	500,00	6.000,00
11	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	2.065,36	1.085,36
						<b>89.000,00</b>

A/A	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντλίες λυμάτων πλήρεις και σύστημα ελέγχου στάθμης	ΗΛΜ 22	τεμ	3	8.000,00	24.000,00
2	Ανοξειδωτες σωληνώσεις και εξαρτήματα - εσχαρόκαδος	ΗΛΜ 84	τεμ	1	16.000,00	16.000,00
3	Ηλεκτρικός πίνακας - Ηλεκτρική εγκατάσταση	ΗΛΜ 51	τεμ	1	9.000,00	9.000,00
4	Σύστημα αυτοματισμών - τηλεέγχου - τηλεχειρισμών	ΗΛΜ 87	τεμ	1	14.000,00	14.000,00
5	Σύστημα απόσμησης	ΗΛΜ 34	τεμ	1	4.500,00	4.500,00
6	Η/Κ υποβρύχιος αναδευτήρας λυμάτων	ΗΛΜ 22	τεμ	1	2.500,00	2.500,00
7	Η/Ζ 60 KVA	ΗΛΜ 58	τεμ	1	20.000,00	20.000,00
8	Χ/Κ βαρούλκο ανυψ. Ικανότητας 500 kg	.....	τεμ	1	1.000,00	1.000,00
						<b>91.000,00</b>

## 2. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΡΙΣΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντιστηρίξεις	ΟΔΟΝ 2731	m	280	136,60	38.248,00
2	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	120	3,95	473,69
3	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	30	22,05	661,42
4	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	40	4,06	162,41
5	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	100	6,30	630,00
6	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	2	66,00	132,00
7	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	40	88,00	3.520,00
8	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	21.000	0,95	19.950,00
9	Στεγανωτική λεκάνη	ΟΙΚ 7912	m <sup>2</sup>	110	54,00	5.940,00
10	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	8	500,00	4.000,00
11	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	1.530,47	1.282,47
						<b>75.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντλίες λυμάτων πλήρεις και σύστημα ελέγχου στάθμης	ΗΛΜ 22	τεμ	2	6.000,00	12.000,00
2	Ανοξείδωτες σωληνώσεις και εξαρτήματα - εσχαρόκαδος	ΗΛΜ 84	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
3	Ηλεκτρικός πίνακας - Ηλεκτρική εγκατάσταση	ΗΛΜ 51	τεμ	1	8.000,00	8.000,00
4	Σύστημα αυτοματισμών - τηλεέγχου - τηλεχειρισμών	ΗΛΜ 87	τεμ	1	12.000,00	12.000,00
5	Σύστημα απόσμησης	ΗΛΜ 34	τεμ	1	4.500,00	4.500,00
6	Η/Κ υποβρύχιος αναδευτήρας λυμάτων	ΗΛΜ 22	τεμ	1	2.500,00	2.500,00
7	Η/Ζ 25 KVA	ΗΛΜ 58	τεμ	1	12.000,00	12.000,00
8	Χ/Κ βαρούλκο ανυψ. Ικανότητας 500 kg	.....	τεμ	1	1.000,00	1.000,00
						<b>67.000,00</b>

## Β. ΕΡΓΑ ΕΕΛ

### 1. ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΦΙΞΗΣ - ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	300	3,95	1.184,22
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	80	22,05	1.763,79
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	80	4,06	324,83
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	550	6,30	3.465,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	5	66,00	330,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	90	88,00	7.920,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	12.000	0,95	11.400,00
8	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	90	600,00	54.000,00
9	Δικλείδες απομόνωσης συρταρωτές (πλακέ) (DN250)	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	4	600,00	2.400,00
10	Δικλείδες απομόνωσης συρταρωτές (πλακέ) (DN150)	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	3	500,00	1.500,00
11	Αντεπίστροφες δικλείδες (DN150)	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	3	600,00	1.800,00
12	Ανυψωτικός μηχανισμός (γερανοδοκός) 3 τόν.	ΥΔΡ 6751	τεμ	1	5.000,00	5.000,00
13	Τροχήλατοι κάδοι	ΥΔΡ 7113	τεμ.	2	500,00	1.000,00
14	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	912,16	912,16
						<b>93.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Συγκρότημα προεπεξεργασίας	ΗΛΜ 29	τεμ	1	90.000,00	90.000,00
3	Η/Μ εξοπλισμός κτιρίου	ΗΛΜ 47	τεμ	1	2.500,00	2.500,00
4	Αντλίες αρχικής ανύψωσης	ΗΛΜ 22	τεμ	3	10.000,00	30.000,00
5	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	500,00	500,00
						<b>123.000,00</b>

Α/Α	ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Συγκρότημα προεπεξεργασίας	ΗΛΜ 29	τεμ	1	90.000,00	90.000,00
2	Σύστημα απόσμησης	ΗΛΜ 34	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
						<b>105.000,00</b>

2. ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΒΙΟΕΠΙΛΟΓΗΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	270	3,95	1.065,80
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	70	22,05	1.543,32
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	70	4,06	284,22
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	200	6,30	1.260,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	5	66,00	330,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	40	88,00	3.520,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	5.200	0,95	4.940,00
8	Κιγκλιδώματα	ΥΔΡ 6810	m	20	60,00	1.200,00
9	Μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	ΥΔΡ 6751	kg	50	2,10	105,00
10	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	751,66	751,66
						15.000,00

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
2	Χειροκίνητα θυροφράγματα	ΗΛΜ 63	τεμ	4	4.000,00	16.000,00
						16.000,00

Α/Α	ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Υποβρύχιος αναδευτήρας	ΗΛΜ 29	τεμ	1	5.000,00	5.000,00
						5.000,00

### 3. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΚΑΘΙΖΗΣΕΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	2.400	3,95	9.473,80
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	600	22,05	13.228,45
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	600	4,06	2.436,20
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	3.000	6,30	18.900,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	60	66,00	3.960,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	500	88,00	44.000,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	73.000	0,95	69.350,00
8	Μόνωση με ασφαλτικό υλικό	ΟΔΟ 2411	m <sup>2</sup>	1.500	1,55	2.325,00
9	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	326,55	326,55
						<b>164.000,00</b>

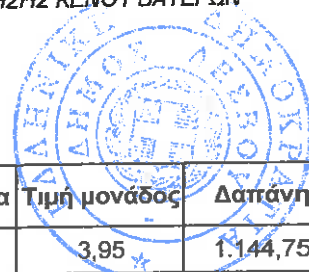
Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Επιφανειακός αεριστήρας οριζόντιου άξονα 3m τύπου ρότορα	ΗΛΜ 22	τεμ	6	20.000,00	120.000,00
5	Θυροφράγματα	ΗΛΜ 22	τεμ	2	4.000,00	8.000,00
6	Ρυθμιζόμενοι υπερχειλιστές	ΗΛΜ 22	τεμ	2	10.000,00	20.000,00
7	Μικροϋλικά		τεμ	1	500,00	500,00
						<b>148.500,00</b>

Α/Α	ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
2	Αναδευτήρες	ΗΛΜ 23	τεμ	2	7.000,00	14.000,00
3	Μετρητής διαλυμένου οξυγόνου (DO)	ΗΛΜ 22	τεμ	2	2.500,00	5.000,00
4	Μετρητής MLSS	ΗΛΜ 22	τεμ	1	3.000,00	3.000,00
						<b>22.000,00</b>

4. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	1.300	3,95	5.131,64
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	350	22,05	7.716,60
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	350	4,06	1.421,12
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	50	6,30	315,00
5	Ξυλότυποι καμπύλοι	ΥΔΡ 6302	m <sup>2</sup>	500	17,90	8.950,00
6	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	170	66,00	11.220,00
7	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	800	88,00	70.400,00
8	Σιδηρός σπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	118.800	0,95	112.860,00
9	Μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	ΥΔΡ 6751	kg	200	2,10	420,00
10	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	565,65	565,65
						<b>219.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Σαρωτής καθίζησης	ΗΛΜ 22	τεμ	2	40.000,00	80.000,00
						<b>80.000,00</b>



## 5. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΙΛΥΟΣ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	290	3,95	1.144,75
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	70	22,05	1.543,32
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	70	4,06	284,22
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	300	6,30	1.890,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	5	66,00	330,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	55	88,00	4.840,00
7	Σιδηρός σπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	8.400	0,95	7.980,00
8	Μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	ΥΔΡ 6751	kg	280	2,10	588,00
9	Δικλείδες απομόνωσης τύπου GATE DN80	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	4	400,00	1.600,00
10	Δικλείδες απομόνωσης τύπου GATE DN100	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	4	450,00	1.800,00
11	Δικλείδες αντεπιστροφής τύπου σφαίρας DN100	ΥΔΡ 6657.1	τεμ	4	500,00	2.000,00
12	Δικλείδες αντεπιστροφής τύπου σφαίρας DN80	ΥΔΡ 6657.1	τεμ	2	450,00	900,00
13	Τεμάχιο εξάρμωσης DN100	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	4	250,00	1.000,00
14	Τεμάχιο εξάρμωσης DN80	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	2	200,00	400,00
15	Μεταλλική κλίμακα	ΥΔΡ 6751	τεμ	1	1.000,00	1.000,00
16	Ανυψωτικός μηχανισμός (γερανοδοκός) 0,5 τόν.	ΥΔΡ 6751	τεμ	2	2.000,00	4.000,00
17	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	699,71	699,71
						<b>32.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντλίες ανακυκλοφορίας ιλύος	ΗΛΜ 22	τεμ	4	7.000,00	28.000,00
2	Αντλίες περίσσειας ιλύος τύπου ΜΟΝΟ	ΗΛΜ 22	τεμ	2	5.000,00	10.000,00
3	Θυρόφραγμα	ΗΛΜ 63	τεμ	3	4.000,00	12.000,00
4	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	500,00	500,00
						<b>50.500,00</b>

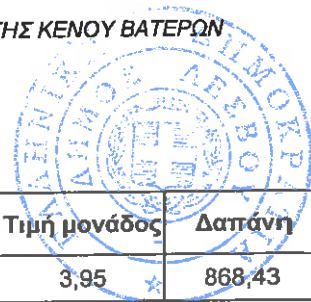


## 6. ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ - ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ - ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ - ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΝΕΡΟ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	420	3,95 *	1.657,91
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	100	22,05	2.204,74
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	100	4,06	406,03
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	1.300	6,30	8.190,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	20	66,00	1.320,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	220	88,00	19.360,00
7	Σιδηρός σπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	28.000	0,95	26.600,00
8	Κιγκλιδώματα	ΥΔΡ 6810	m	35	60,00	2.100,00
9	Μπακλαβαδωτή λαμαρίνα	ΥΔΡ 6751	kg	800	2,10	1.680,00
10	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	40	600,00	24.000,00
11	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	481,31	481,31
						<b>88.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντλίες χλωρίωσης	ΗΛΜ 22	τεμ	2	1.000,00	2.000,00
2	Αντλίες αποχλωρίωσης	ΗΛΜ 22	τεμ	2	1.000,00	2.000,00
7	Πιεστικό συγκρότημα βιομηχανικού νερού	ΗΛΜ 6	τεμ	1	5.000,00	5.000,00
8	Θυρόφραγμα απομόνωσης χειροκίνητο 1200X1000	ΗΛΜ 63	τεμ	1	4.000,00	4.000,00
9	Θυρόφραγμα απομόνωσης χειροκίνητο 300X800	ΗΛΜ 63	τεμ	2	2.500,00	5.000,00
10	Υποβρύχιος αεριστήρας	ΗΛΜ 23	τεμ	1	7.000,00	7.000,00
11	Φίλτρο περιστρεφόμενου τυμπάνου	ΗΛΜ 22	τεμ	1	35.000,00	35.000,00
12	Αξονικός ανεμιστήρας	ΗΛΜ 39	τεμ	1	1.000,00	1.000,00
13	Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός κτιρίου	ΗΛΜ 47	τεμ	1	2.000,00	2.000,00
						<b>63.000,00</b>

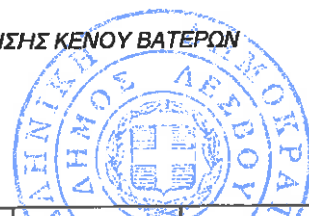
Α/Α	ΧΗΝΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Δοχείο διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου	ΗΛΜ 30	τεμ	1	1.500,00	1.500,00
2	Δοχείο διαλύματος μεταθειώδους νατρίου	ΗΛΜ 30	τεμ	1	500,00	500,00
5	Μετρητής παροχής	ΗΛΜ 6	τεμ	1	5.000,00	5.000,00
6	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου	ΗΛΜ 6	τεμ	1	5.000,00	5.000,00
						<b>12.000,00</b>



## 7. ΚΤΙΡΙΟ ΙΛΥΟΣ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	220	3,95	868,43
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	55	22,05	1.212,61
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	55	4,06	223,32
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	260	6,30	1.638,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	10	66,00	660,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	40	88,00	3.520,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	5.000	0,95	4.750,00
8	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	85	500,00	42.500,00
9	Ανυψωτικός μηχανισμός (γερανοδοκός) 0,5 τόν.	ΥΔΡ 6751	τεμ	2	2.000,00	4.000,00
10	Τροχήλατοι κάδοι αποκομιδής	ΥΔΡ 7113	τεμ	1	500,00	500,00
11	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	127,64	127,64
						<b>60.000,00</b>

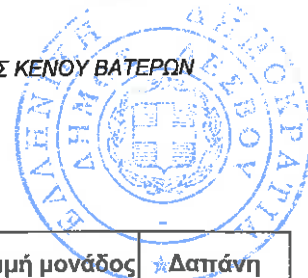
Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Φυγοκεντρικός διαχωριστής ιλύος	ΗΛΜ 22	τεμ	1	80.000,00	80.000,00
2	Συγκρότημα πολυηλεκτρολύτη	ΗΛΜ 22	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
3	Δοσομετρικές αντλίες πολυηλεκτρολύτη	ΗΛΜ 22	τεμ	2	2.000,00	4.000,00
4	Αντλίες πλύσης	ΗΛΜ 22	τεμ	2	2.500,00	5.000,00
5	Κεκλιμένος μεταφορικός κοχλίας	ΗΛΜ 22	τεμ	1	4.000,00	4.000,00
6	Σύστημα απόσμησης	ΗΛΜ 34	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
7	Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός κτιρίου	ΗΛΜ 47	τεμ	1	2.000,00	2.000,00
8	Μικροϋλικά		τεμ	1	500,00	500,00
						<b>125.500,00</b>



## 8. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΣΤΡΑΓΓΙΔΙΩΝ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	50	3,95 *	197,37
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	10	22,05	220,47
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	10	4,06	40,60
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	50	6,30	315,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	1	66,00	66,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	10	88,00	880,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	1.000	0,95	950,00
8	Συρταρωτή δικλείδα απομόνωσης (πλακέ) DN80	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	2	400,00	800,00
9	Δικλείδα αντεπιστροφής τύπου σφαίρας DN80	ΥΔΡ 6657.1	τεμ	2	450,00	900,00
10	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	630,55	630,55
						<b>5.000,00</b>

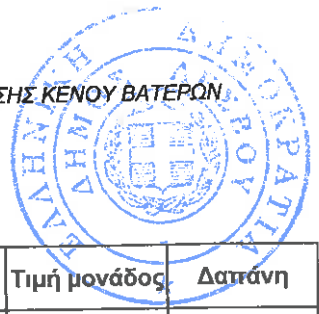
Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Αντλίες στραγγιδίων	ΗΛΜ 22	τεμ	2	3.000,00	6.000,00
2	Μικροϋλικά		τεμ		500,00	500,00
						<b>6.500,00</b>



## 9. ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	★ Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	120	3,95	473,69
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	30	22,05	661,42
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	30	4,06	121,81
4	Ξυλότυποι επίπεδοι	ΥΔΡ 6301	m <sup>2</sup>	220	6,30	1.386,00
5	Σκυρόδεμα C10/12	ΥΔΡ 6325	m <sup>3</sup>	10	66,00	660,00
6	Σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ 6329	m <sup>3</sup>	40	88,00	3.520,00
7	Σιδηρός οπλισμός	ΥΔΡ 6311	kg	4.300	0,95	4.085,00
8	Οικοδομικές εργασίες	ΟΙΚ 4602	m <sup>2</sup>	95	800,00	76.000,00
9	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	3.092,08	3.092,08
						<b>90.000,00</b>

Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός κτιρίου	ΗΛΜ 47	τεμ	1	11.000,00	11.000,00
						<b>11.000,00</b>



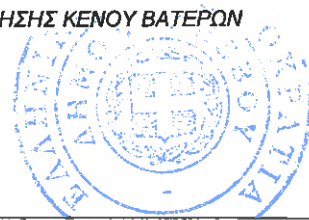
## 10. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>	70	3,95	276,32
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	20	22,05	440,95
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	2.800	4,06	11.368,95
4	Πλάκες πεζοδρομίου	ΥΔΡ-6804	m <sup>2</sup>	700	24,20	16.940,00
5	Ασφαλτικά οδοστρώματα	ΟΔΟ 4521-B	m <sup>2</sup>	2.100	17,90	37.590,00
6	Περίφραξη	ΥΔΡ-6812	m	300	13,50	4.050,00
7	Λοιπές εργασίες (όμβρια, πυρόσβεση, κ.λ.π.)		τεμ	1	14.333,78	14.333,78
						<b>85.000,00</b>

# 11. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

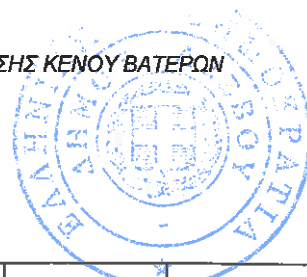
A/A	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Φορητοί ανυψωτικοί μηχανισμοί	ΥΔΡ 6110	τεμ.	2	1.000,00	2.000,00
2	Φορητοί πυροσβεστήρες	ΥΔΡ 7113	τεμ.	4	150,00	600,00
3	Εργαλεία συνεργείου	ΥΔΡ 7113	τεμ.	1	700,00	700,00
4	Τροχήλατοι κάδοι	ΥΔΡ 7113	τεμ.	2	600,00	1.200,00
						4.500,00

A/A	ΧΗΜΙΚΟΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εργαστηριακός εξοπλισμός αποτελούμενος από: -- Πυριαντήριο -- Μικροσκόπιο -- Υδατόλουτρο -- Blender -- Συσκευή παραγωγής απιονισμένου νερού -- Απαγωγός -- Ψυγείο -- Φούρνος -- Ξηραντήρας -- Αντλία κενού -- Φασματοφωτόμετρο -- Φορητό αγωγιμόμετρο -- Φορητό D.Ομετρο -- Φορητό ΡΗμετρο -- Συσκευή COD -- Συσκευή μέτρησης BOD5 -- Διάταξη μέτρησης E.Coli -- Γυαλικά	ΗΛΜ 22	τεμ	1	70.000,00	70.000,00
						70.000,00



## 12. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

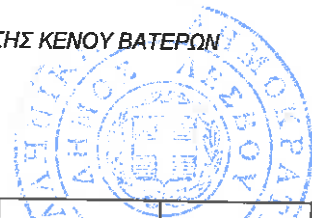
Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος*	Δαπάνη
1	Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος 200kVA	ΗΛΜ 58	τεμ	1	30.000,00	30.000,00
2	Ηλεκτρικός πίνακας ΓΠΔ	ΗΛΜ 52	τεμ	1	25.000,00	25.000,00
3	Ηλεκτρικός πίνακας κτιρίου προεπεξεργασίας	ΗΛΜ 52	τεμ	1	9.000,00	9.000,00
4	Ηλεκτρικός πίνακας αντλ. ανακυκλοφορίας και περ. ιλύος	ΗΛΜ 52	τεμ	1	15.000,00	15.000,00
5	Ηλεκτρικός πίνακας κτιρίου διοίκησης	ΗΛΜ 52	τεμ	1	6.000,00	6.000,00
6	Ηλεκτρικός πίνακας κτιρίου ιλύος	ΗΛΜ 52	τεμ	1	9.000,00	9.000,00
7	Ηλεκτρικός πίνακας απολύμανσης-τριτοβάθμιας επεξ.	ΗΛΜ 52	τεμ	1	8.000,00	8.000,00
8	Εξωτερικά ηλεκτρικά δίκτυα	ΗΛΜ 47	τεμ	1	7.000,00	7.000,00
9	Εξωτερικός φωτισμός	ΗΛΜ 101	τεμ	1	20.000,00	20.000,00
						<b>129.000,00</b>



### 13. ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ

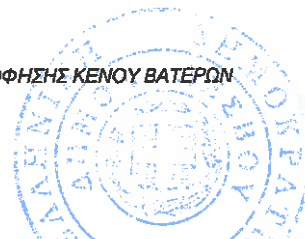
Α/Α	ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εξοπλισμός ΚΣΕ	ΗΛΜ 87	τεμ	1	20.000,00	20.000,00
2	Εξοπλισμός ΤΣΕ1 (Προεπεξεργασία)	ΗΛΜ 87	τεμ	1	10.000,00	10.000,00
3	Εξοπλισμός ΤΣΕ2 (Βιολ.αντιδρ.-Καθίζ.-ΑΣ ιλύος)	ΗΛΜ 87	τεμ	1	10.000,00	10.000,00
4	Εξοπλισμός ΤΣΕ3 (Κτίριο ιλύος)	ΗΛΜ 87	τεμ	1	10.000,00	10.000,00
5	Εξοπλισμός ΤΣΕ4 (Τριτοβάθμια επεξ.)	ΗΛΜ 87	τεμ	1	10.000,00	10.000,00
						<b>60.000,00</b>





#### 14. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Α/Α	ΕΡΓΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ	Κωδ. Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή μονάδος	Δαπάνη
1	Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6081.1	m <sup>3</sup>	500	9,75	4.873,71
2	Εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες	ΥΔΡ 6055	m <sup>3</sup>	120	22,05	2.645,69
3	Επιχώσεις	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>	300	4,06	1.218,10
4	Εγκιβωπισμός σωλήνων σε άμμο	ΥΔΡ 6069	m <sup>3</sup>	300	9,50	2.850,00
5	Αγωγός PVC Σ.41 Φ200	ΥΔΡ 6711.2	m	190	12,00	2.280,00
6	Αγωγός PVC Φ250	ΥΔΡ 6620.6	m	50	28,40	1.420,00
7	Αγωγός PVC Φ315	ΥΔΡ 6620.7	m	150	33,60	5.040,00
8	Αγωγός HDPE Φ75	ΥΔΡ 6621.1	m	65	5,40	351,00
9	Αγωγός HDPE Φ90	ΥΔΡ 6621.1	m	30	7,40	222,00
10	Αγωγός HDPE Φ160	ΥΔΡ 6621.3	m	65	16,80	1.092,00
11	Χαλυβδοσωλήνες	ΥΔΡ 6751	kg	750	3,50	2.625,00
12	Φρεάτια στραγγιδίων	ΥΔΡ 6327	τεμ	7	1.210,00	8.470,00
13	Λοιπές εργασίες		τεμ	1	912,50	912,50
						<b>34.000,00</b>



**ΔΑΠΑΝΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ ΕΕΛ ΟΜΑΔΑΣ Α ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ**  
**Βάσει τιμών ΝΕΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ Δ17/06/28/ΦΝ.437/06-03-2009**

Α/Τ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΡΓΑ Π/Μ	ΕΡΓΑ Η/Μ	ΕΡΓΑ ΕΠΕΞ	ΣΥΝΟΛΟ
		ΤΙΜΗ (€)	ΤΙΜΗ (€)	ΤΙΜΗ (€)	ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΙΜΗ (€)
<b>A.</b>	<b>ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΕΕΛ</b>				
1	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ - ΕΕΛ	89.000	91.000		180.000
2	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΡΙΣΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ	75.000	67.000		142.000
<b>B.</b>	<b>ΕΡΓΑ ΕΕΛ</b>				
1	ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΦΙΞΗΣ - ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	93.000	123.000	105.000	321.000
2	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΒΙΟΕΠΙΛΟΓΗΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ	15.000	16.000	5.000	36.000
3	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ	164.000	148.500	22.000	334.500
4	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ	219.000	80.000		299.000
5	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΙΛΥΟΣ	32.000	50.500		82.500
6	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ-ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓ.- ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ -ΒΙΟΜ.ΝΕΡΟ	88.000	63.000	12.000	163.000
7	ΚΤΙΡΙΟ ΙΛΥΟΣ	60.000	125.500		185.500
8	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΣΤΡΑΓΓΙΔΙΩΝ	5.000	6.500		11.500
9	ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	90.000	11.000		101.000
10	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ	85.000			85.000
11	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4.500		70.000	74.500
12	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		129.000		129.000
13	ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ		60.000		60.000
14	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	34.000			34.000
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>1.053.500</b>	<b>971.000</b>	<b>214.000</b>	<b>2.238.500</b>



## 2. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ ΒΑΤΕΡΩΝ

### ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

#### 1) Σκάμματα

Επικάλυψη καταθλιπτικών αγωγών : 1,00 μ.  
 Πλάτος σκάμματος σωλήνων : (Dεξ + 2 x 0,30) μ.  
 Εδραση σωλήνων σε στρώμα άμμου, πάχους : 15 εκ.  
 Εγκιβωτισμός σωλήνων σε άμμο έως ύψος πάνω από 25 εκ.  
 την άνω άντυνα τους :

2) Σύσταση εδάφους 80,00% γεωημίβραχος και 20,00% βράχος

3) Η κοστολόγηση του έργου προέκυψε βάσει τιμών ΝΕΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ Δ11γ/188/φ10/13-4-10

4) Η μεταφορά όλων των υλικών επιχώσεων και εγκιβωτισμού γίνεται από μέση απόσταση : 40 χλμ.

5) Η απόρριψη των περισσευμάτων των προϊόντων εκσκαφών γίνεται σε μέση απόσταση : 10 χλμ.

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ

ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ ΑΓΙΩΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΓΙΩΤΩΝ

ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.

Πλάτος σκυμματος

Μέσο βάθος σκυμματος

Πλάτος εγκάρσιου

Πλάτος επιφανείας

Πλάτος ασφαλιστικής

Πλάτος χυμίστηρας

Πλάτος επιφανείας

Πλάτος ασφαλιστικής

Πλάτος χυμίστηρας

Πλάτος επιφανείας

Εκκαθάριση

Επιχώριση με θραύση

Επιχώριση με κοκκώδη

Αμύλος

Επιφανειακή αντιμετώπιση

Αποκατάσταση επιφανείας από τοιχώματα

Αποκατάσταση επιφανείας από δοκάρια

Εκκαθάριση F-H (3.10.01.01)

Εκκαθάριση BP (3.11.01.01)

Επιχώριση με θραύση (5.05.01)

Επιχώριση με κοκκώδη (5.04)

Φορτοεκφόρτιση με την μετωπική απόσταση (2.01)

Φορτοεκφόρτιση με την μετωπική BF με την μετωπική απόσταση (2.02)

Αποκατάσταση ασφαλιστικής απόστασης (4.08)

Ανακατασκευή οδοστρώματος από οκυπόδεμα C16/20 (9.10.04)

Αντιστάσεις πινών ή τορβών σκυμματος με kings (7.06)

Αντιστάσεις σκυμματος (7.01)

Αμύλος εγκάρσιος (5.07)

ΣΥΝΟΛΟ

Μικροεργασίες

ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ Μ.Μ.

ΔΙΑΥΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΤΙΚΟΙ ΑΓΙΩΤΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ, ΑΠΟ HDPE-10ατm

2 x Ø32

2 x Ø40

2 x Ø50

2 x Ø63

2 x Ø75

2 x Ø90

2 x Ø110

2 x Ø125

2 x Ø140

2 x Ø160

2 x Ø180

2 x Ø200

2 x Ø225

2 x Ø250

2 x Ø280

2 x Ø315

2 x Ø360

2 x Ø400

0,032

0,040

0,050

0,063

0,075

0,090

0,110

0,125

0,140

0,160

0,180

0,200

0,225

0,250

0,280

0,315

0,360

0,400

0,66

0,68

0,70

0,73

0,75

0,78

0,82

0,85

0,88

0,92

0,96

1,00

1,05

1,10

1,16

1,23

1,31

1,40

1,18

1,19

1,20

1,21

1,23

1,24

1,26

1,28

1,29

1,31

1,33

1,35

1,38

1,40

1,43

1,47

1,51

1,55

0,43

0,44

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,45

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

0,76

0,81

0,84

0,88

0,92

0,97

1,03

1,08

1,14

1,21

1,28

1,35

1,44

1,54

1,66

1,80

1,97

2,17

0,13

0,14

0,14

0,15

0,15

0,16

0,16

0,17

0,18

0,18

0,19

0,20

0,20

0,22

0,23

0,25

0,28

0,28

0,30

0,31

0,32

0,33

0,33

0,35

0,37

0,40

0,44

0,41

0,43

0,45

0,45

0,50

0,52

0,55

0,58

0,63

0,29

0,30

0,31

0,33

0,35

0,37

0,40

0,42

0,44

0,41

0,43

0,45

0,45

0,48

0,47

0,49

0,79

0,87

0,01

0,01

0,01

0,01

0,02

0,02

0,02

0,03

0,03

0,03

0,04

0,04

0,05

0,05

0,08

0,06

0,07

0,08

0,66

0,68

0,70

0,73

0,75

0,78

0,82

0,85

0,88

0,92

0,96

1,00

1,05

1,10

1,16

1,23

1,31

1,40

4,27

4,40

4,57

4,79

5,00

5,26

5,62

5,90

6,18

6,56

6,95

7,34

7,85

8,38

9,02

9,80

10,73

11,80

5,18

5,34

5,54

5,81

6,06

6,38

6,82

7,15

7,49

7,95

8,43

8,91

9,53

10,16

10,95

11,89

13,01

14,32

3,94

4,04

4,16

4,31

4,48

4,63

4,87

5,05

5,23

5,46

5,70

5,94

6,24

6,53

6,89

7,31

7,78

8,32

0,63

0,64

0,66

0,69

0,71

0,74

0,77

0,80

0,83

0,87

0,91

0,95

0,99

1,04

1,10

1,16

1,24

1,32

18,89

19,51

20,28

21,28

22,27

23,46

25,17

26,47

27,77

29,53

31,35

33,16

35,60

38,09

41,10

44,84

49,25

54,39

27,20

28,04

29,09

30,50

31,82

33,50

35,81

37,54

39,32

41,74

44,26

46,78

50,03

53,34

57,49

62,42

68,30

75,18

11,69

12,17

12,53

13,00

13,43

13,96

14,68

15,22

15,75

16,47

17,18

17,90

18,80

19,69

20,76

22,02

23,45

25,06

8,64

8,99

9,43

10,00

10,53

11,20

12,10

12,78

13,47

14,39

15,33

16,28

17,47

18,88

20,17

21,92

23,97

26,32

81,28

83,80

86,97

91,11

95,03

99,93

106,70

111,81

116,98

123,97

131,17

138,38

147,72

157,20

168,86

182,86

199,38

218,51

4,71

4,20

5,03

4,89

4,97

5,07

5,30

5,18

5,02

7,03

6,83

7,62

8,28

8,80

9,14

10,14

10,62

11,49

ΑΓΙΩΤΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ, ΑΠΟ HDPE-10ατm

Ø90

Ø110

Ø125

Ø140

Ø160

Ø180

Ø200

Ø225

Ø260

Ø250

Ø250

0,090

0,110

0,125

0,140

0,160

0,180

0,200

0,225

0,260

0,250

0,250

0,70

0,71

0,73

0,74

0,76

0,78

0,80

0,83

0,85

0,85

1,10

1,34

1,36

1,48

1,49

1,51

1,53

1,56

1,58

1,60

1,60

1,60

0,55

0,51

0,55

0,55

0,55

0,55

0,55

0,55

0,55

0,55

0,55

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,10

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

0,15

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

80,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

20,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

100,00%

0,94

0,97

1,07

1,10

1,15

1,19

1,24

1,30

1,36

1,36

1,76

0,14

0,14

0,15

0,15

0,15

0,16

0,16

0,17

0,17

0,17

0,22

0,39

0,39

0,47

0,48

0,49

0,51

0,52

0,54

0,55

0,55

0,72

0,34

0,35

0,37

0,38

0,41

0,43

0,45

0,48

0,50

0,50

0,67

0,70

0,71

0,73

0,74

0,76

0,78

0,80

0,85

0,85

1,10

1,10

5,10

5,25

5,82

6,00

6,24

6,48

6,75

7,07

7,40

7,40

9,57

6,18

6,37

7,06

7,28

7,57

7,86

8,16

8,58

8,98

8,98

11,82

4,16

4,22

4,31

4,40

4,51

4,63

4,75

4,90

5,05

5,05

6,53

0,81

0,82

0,89

1,01

1,04

1,06

1,09

1,13

1,16

1,16

1,90

22,27

22,99

25,07

25,80

26,99

28,18

29,38

30,83

32,39

32,39

41,88

32,50

33,44

37,07

38,22

39,74

41,37

42,95

45,05

47,15

47,15

61,01

12,53

12,71

12,98

13,25

13,60

13,96

14,32

14,77

15,22

15,22

19,69

10,20

10,68

11,16

11,84

12,28

12,94

13,59

14,42

15,25

15,25

20,18

93,75

98,48

104,45

107,70

111,98

116,51

121,00

126,74

132,99

132,99

171,98

5,25

5,52

5,55

6,30

6,02

5,49

7,00

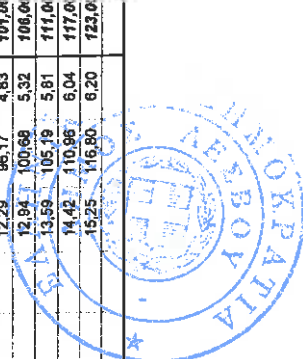
7,28

7,41

9,02

9,02

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ		ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΔΗΜΑΤΟΣ ΑΓΩΓΩΝ										ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.										ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.										ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΓΩΓΩΝ									
		Πλάτος οδού	Μήκος βάθους οδού	Πλάτος εγκάρσιου οδού	Πλάτος επιχώσης	Πλάτος ασφαλιστικών οδών	Πλάτος οδού	Πλάτος οδού	Πλάτος οδού	Πλάτος οδού	Πλάτος οδού	Εκκαθάριση	Επιχώση με βραστό	Επιχώση με κοκκώδη	Αμύλος εγκάρσιου οδού	Επιχώση με κοκκώδη	Επιχώση με βραστό	Εκκαθάριση ΒΡ	Εκκαθάριση Γ-Η	Εκκαθάριση Γ-Η	Εκκαθάριση ΒΡ	Επιχώση με βραστό	Επιχώση με κοκκώδη	Φοροεκφόρτωση Γ-Η με την μετφορά σε αποδοχή μετφοράς (2.01)	Φοροεκφόρτωση Γ-Η με την μετφορά σε αποδοχή μετφοράς (2.02)	Αποκατάσταση ασφαλιστικού οδού	Ανακατασκευή οδών	Αντιστάσεις με κίβλους (7.06)	Αντιστάσεις με κίβλους (7.01)	Αμύλος εγκάρσιου οδού (5.07)	ΣΥΝΟΛΟ	Μικροεργασίες	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ Μ.Μ.								
ΑΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)					
ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ, ΑΠΟ ΗDPE-10atm																																									
Ø90	0,090	0,70	1,34	0,49	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		0,94	0,14	0,35	0,34																										
Ø110	0,110	0,71	1,36	0,51	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		0,97	0,14	0,36	0,35																										
Ø125	0,125	0,73	1,48	0,53	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,07	0,15	0,44	0,37																										
Ø140	0,140	0,74	1,49	0,54	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,10	0,15	0,44	0,38																										
Ø160	0,160	0,76	1,51	0,56	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,15	0,15	0,46	0,41																										
Ø180	0,180	0,78	1,53	0,58	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,19	0,16	0,47	0,43																										
Ø200	0,200	0,80	1,55	0,60	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,24	0,16	0,48	0,45																										
Ø225	0,225	0,83	1,58	0,63	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,30	0,17	0,50	0,48																										
Ø250	0,250	0,85	1,60	0,65	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,36	0,17	0,51	0,50																										
ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ, ΑΠΟ ΗDPE-10atm																																									
Ø90	0,090	0,70	1,34	0,49	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		0,94	0,14	0,35	0,34																										
Ø110	0,110	0,71	1,36	0,51	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		0,97	0,14	0,36	0,35																										
Ø125	0,125	0,73	1,48	0,53	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,07	0,15	0,44	0,37																										
Ø140	0,140	0,74	1,49	0,54	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,10	0,15	0,44	0,38																										
Ø160	0,160	0,76	1,51	0,56	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,15	0,15	0,46	0,41																										
Ø180	0,180	0,78	1,53	0,58	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,19	0,16	0,47	0,43																										
Ø200	0,200	0,80	1,55	0,60	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,24	0,16	0,48	0,45																										
Ø225	0,225	0,83	1,58	0,63	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,30	0,17	0,50	0,48																										
Ø250	0,250	0,85	1,60	0,65	0,50	0,10	0,20	0,15	80,00%	20,00%		1,36	0,17	0,51	0,50																										







ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΝΑ Μ.Μ.																				
ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ		ΑΡΘΡΟ ΝΕΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ		ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΩΓΩΝ		ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.														
				Προμήθεια σωλήνων		Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμασία και φόρτα σωλήνων	Δοκιμασίες σωλήνων (ΥΔΡ-111)	Τοποθέτηση σωλήνων (ΥΔΡ-112)	Σύνδεση σωλήνων (ΥΔΡ-113)	Μεταφορές σωλήνων από εργοστάσιο (ΥΔΡ-6011)	Μεταφορές σωλήνων σε θέση τοποθέτησης (ΥΔΡ-6022)	Ειδικά τεμάχια σωλήνων PE (ΥΔΡ 113)	Συλίνες επιβάρυνσης	Ανυψώσεις	Δικαιώδες	Ηλεκτρομонтаς σωλήνων PE	ΣΥΝΟΛΟ	Μικροεργασίες	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	
		(χρμ.)	(€/μ.μ.)	(€/μ.μ.)	(€/μ.μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)	(€/μ.)
ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ HDPE-10atm																				
Ø90	12.14.02.06	2,110	7,90											2,50	1,56	2,21		14,17	1,83	16,00
Ø110	12.14.02.07	3,130	10,50											2,82	1,71	2,64		17,67	2,33	20,00
Ø125	12.14.02.08	4,080	12,60											3,26	1,99	2,68		20,53	2,47	23,00
Ø140	12.14.02.09	5,090	15,80											3,74	2,15	4,28		25,97	3,03	29,00
Ø160	12.14.02.10	6,630	18,90											3,90	3,12	4,54		30,46	3,54	34,00
Ø180		8,380	22,05											4,92	3,46	4,71		35,14	3,86	39,00
Ø200	12.14.02.11	10,300	25,20											5,72	4,56	4,73		40,22	4,78	45,00
Ø225	12.14.02.12	13,100	31,50											7,58	6,27	4,76		50,11	5,89	56,00
Ø250	12.14.02.13	16,100	36,80											9,30	8,58	5,51		61,19	6,81	68,00



ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ	ΑΡΘΡΟ ΝΕΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΓΩΓΩΝ		ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΑΝΑ Μ.Μ.												ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑ Μ.Μ.					ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ =																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Βάρος σωλήνων	Προμήθεια σωλήνων	(€/μ.)	(€/μ.)	Προμήθεια και φόρτ σωλήνων	Προμήθεια και φόρτ συνδέσμων A/C σωλήνων	Δοκιμασίες σωλήνων (ΥΔΡ-111)	Τοποθέτηση σωλήνων (ΥΔΡ-112)	Σύνδεση σωλήνων (ΥΔΡ-113)	Μεταφορές σωλήνων από εργοστάσιο (ΥΔΡ-6011)	Μεταφορές σωλήνων σε θέση τοποθέτησης (ΥΔΡ-6022)	Ειδικά τεμάχια σωλήνων PE (ΥΔΡ 113)	Ηλεκτρομонтаς συγκόλλησης σωλήνων PE	ΣΥΝΟΛΟ	Μικροεργασίες	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)	ΤΙΜΗ (€/μ.)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

ΚΑΤΑΘΗΠΤΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ, ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΙΣ HDPE-10atm

Ø32	12.14.02.01	0,277												2,70		2,70
Ø40	12.14.02.02	0,428												3,40		3,40
Ø50	12.14.02.03	0,662												3,90		3,90
Ø63	12.14.02.04	1,050												4,90		4,90
Ø75	12.14.02.05	1,480												5,80		5,80
Ø90	12.14.02.06	2,110												7,90		7,90
Ø110	12.14.02.07	3,130												10,50		10,50
Ø125	12.14.02.08	4,060												12,60		12,60
Ø140	12.14.02.09	5,080												15,80		15,80
Ø160	12.14.02.10	6,630												18,90		18,90
Ø180		8,380												22,05		22,05
Ø200	12.14.02.11	10,300												25,20		25,20
Ø225	12.14.02.12	13,100												31,50		31,50
Ø250	12.14.02.13	16,100												36,80		36,80
Ø280	12.14.02.14	20,200												52,50		52,50
Ø315	12.14.02.15	25,600												63,00		63,00
Ø355	12.14.02.16	32,400												78,80		78,80
Ø400	12.14.02.17	41,200												105,00		105,00





ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΜ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΛΙΣΤΑΣΙΟΥ

ΤΥΠΟΣ	ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ						ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ														Αποκατάσταση οδοστρώματος			
	Εξωτερικό μήκος	Εξωτερικό πλάτος	Εξωτερικό μήκος τηλήματος	Εξωτερικό πλάτος αντλίων	Μήκος τοιχώματος	Βάθος υπέργειου τηλήματος αντλίων	Ύψος υπέργειου τηλήματος	Ποσοτό Γ-Η εκκαψών	Ποσοτό ΒΡ εκκαψών	Εκκαψή	Επίχωση με κατάλληλα	Βάρος χαλύβδινων πασσαλοσυνίδων	Επιφάνεια χαλύβδινων πασσαλοσυνίδων	Ευλόγιοι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανείων	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	Σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10	Σιδηροπλέγμα S 500 σκυροδεμάτων	Επίχρωση πατητό πάχος 2,0εκ εσωτερικών επιφανείων	Μόνωση με διπλή ασφαλή επιδίωξη		Στεγάνωση αρμού	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες	
	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(μ.)	(%)	(%)	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(χ.μ.)	(τ.μ.)	(τ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(κ.μ.)	(χ.μ.)	(τ.μ.)	(τ.μ.)	(τ.μ.)	(μ.μ.)	(μ.μ.)	(τ.μ.)
ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ =																								

Σταθμός αναρρόφησης																								
Δεξιμένη vacuum	2,70	2,70	2,50	2,50	0,10	4,65			80,00%	20,00%	27,18	10,61	3,480	46,40				0,57						5,72
Αντλιοστάσιο	9,50	4,00	9,00	3,50	0,25	0,50	3,00	80,00%	20,00%		3,00		3,150	42,00	150,50	24,38	0,55		2,438	75,50	27,25	10,00	100,00	

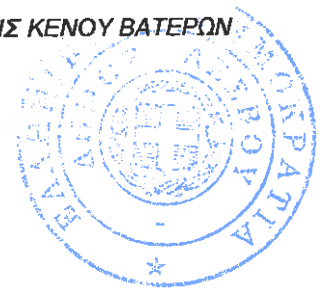


ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΠΜ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΟΣΤΑΣΙΟΥ																										
ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ																										
ΤΥΠΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ												ΣΥΝΟΛΟ													
	ΕΚΣΚΑΦΗ Τ-Η (3.10.01.01)	ΕΚΣΚΑΦΗ ΒΡ (3.11.01.01)	ΕΠΙΧΩΣΗ ΜΕ ΚΑΤΑΛΗΛΑ (5.04)	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΦΡΑΓΜΑΤΙΚΟΙ ΟΔΟΤΡΩΜΑΤΟΣ (4.09)	ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ (7.02)	ΧΡΗΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ (7.03)	ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ (7.04)	ΕΞΟΙΚΩΣΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ (7.05)	ΕΞΑΝΤΥΣΗ Η ΣΙΔΗΡΟΤΥΠΟΙ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (9.01)	ΣΚΥΡΟΔΕΙΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20 (9.10.04)	ΣΚΥΡΟΔΕΙΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C12/16 (9.10.03)	ΣΚΥΡΟΔΕΙΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C8/10 (9.10.01)	ΣΙΔΗΡΟΠΛΑΚΙΔΕΣ S 500 ΣΚΥΡΟΔΕΙΤΩΝ (9.26)	ΕΜΠΛΕΞΙΜΑ ΠΑΝΙΔΑ ΠΙΣΤΩΣ 2,0εκ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΟΔΟ Β- 34)	ΜΕΛΩΣΗ ΜΕ ΔΗΜΗΛΗ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΕΠΙΧΩΣΗ (ΟΔΟ Β-36)	ΣΤΕΓΝΩΣΗ ΟΡΜΟΝ ΜΕ ΤΑΜΙΑ ΤΥΠΟΥ HYDROFOIL PVC-ανταδίου (ΟΔΟ Β-44)	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΙ ΛΑΜΙΝΕΣ (11.05.01)	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΤΡ. ΕΚΣΚΑΦΗΣ Η ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΙΟΔΗΓΗΤΟΤΕ ΑΝΩΔΟΜΑ (2.01)	ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΤΡ. ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΒΡ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΟΠΙΟΔΗΓΗΤΟΤΕ ΑΝΩΔΟΜΑ (2.02)	ΣΥΝΟΛΟ	Μικροεργασίες	ΚΟΣΤΟΣ			
	8,80 €	33,00 €	2,10 €	17,90 €	1,05 €	0,26 €	15,80 €	7,40 €	6,30 €	81,00 €	73,50 €	61,00 €	0,95 €	6,80 €	1,55 €	10,18 €	1,80 €	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)	(ΕΛΠ)
Σταθμός αναρρόφησης																										
Δεξιόστροφη vacuum	147,9	179,4	22,3	102,4	3654,0	904,8	733,1	343,4				34,9							57,79	28,54	6.208,52	291,48	6.500,00			
Αντλιοστάσιο	16,3	19,8				819,0	863,6	310,8	948,2	1974,4	25,7		2315,6	521,0	42,2	101,8	160,0	5000,0	12,48	3,15	12.933,99	566,01	13.500,00			



**ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΩΓΩΝ**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)
<b>I</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΩΓΩΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ HDPE-10atm, ΑΝΑ Μ.Μ.</b>	
<b>1</b>	<b>ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟ</b>	
1.1	HDPE Ø90 - 10atm	115
1.2	HDPE Ø110 - 10atm	122
1.3	HDPE Ø125 - 10atm	133
1.4	HDPE Ø140 - 10atm	143
1.5	HDPE Ø160 - 10atm	152
1.6	HDPE Ø180 - 10atm	162
1.7	HDPE Ø200 - 10atm	173
1.8	HDPE Ø225 - 10atm	190
1.9	HDPE Ø250 - 10atm	208
1.10	HDPE 2xØ250 - 10atm	317
<b>2</b>	<b>ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</b>	
2.1	HDPE Ø90 - 10atm	121
2.2	HDPE Ø110 - 10atm	128
2.3	HDPE Ø125 - 10atm	140
2.4	HDPE Ø140 - 10atm	149
2.5	HDPE Ø160 - 10atm	159
2.6	HDPE Ø180 - 10atm	168
2.7	HDPE Ø200 - 10atm	179
2.8	HDPE Ø225 - 10atm	196
2.9	HDPE Ø250 - 10atm	214
<b>3</b>	<b>ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΧΩΜΑ</b>	
3.1	HDPE Ø90 - 10atm	98
3.2	HDPE Ø110 - 10atm	105
3.3	HDPE Ø125 - 10atm	117
3.4	HDPE Ø140 - 10atm	126
3.5	HDPE Ø160 - 10atm	135
3.6	HDPE Ø180 - 10atm	145
3.7	HDPE Ø200 - 10atm	156
3.8	HDPE Ø225 - 10atm	173
3.9	HDPE Ø250 - 10atm	191
<b>II</b>	<b>ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ, ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥΣ ΣΩΛΗΝΕΣ HDPE-10atm, ΑΝΑ Μ.Μ.</b>	
<b>1</b>	<b>ΔΙΑΔΥΜΟΙ ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟ</b>	
1.1	HDPE 2xØ90 - 10atm	121
1.2	HDPE 2xØ110 - 10atm	134
1.3	HDPE 2xØ125 - 10atm	143
1.4	HDPE 2xØ140 - 10atm	155
1.5	HDPE 2xØ160 - 10atm	169
1.6	HDPE 2xØ180 - 10atm	182
1.7	HDPE 2xØ200 - 10atm	196
1.8	HDPE 2xØ225 - 10atm	219
1.9	HDPE 2xØ250 - 10atm	240
<b>2</b>	<b>ΜΟΝΟΙ ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟ</b>	
2.1	HDPE Ø90 - 10atm	107
2.2	HDPE Ø110 - 10atm	113
2.3	HDPE Ø125 - 10atm	123
2.4	HDPE Ø140 - 10atm	130
2.5	HDPE Ø160 - 10atm	137
2.6	HDPE Ø180 - 10atm	145
2.7	HDPE Ø200 - 10atm	153
2.8	HDPE Ø225 - 10atm	166
2.9	HDPE Ø250 - 10atm	177
<b>3</b>	<b>ΜΟΝΟΙ ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ</b>	
3.1	HDPE Ø90 - 10atm	113
3.2	HDPE Ø110 - 10atm	119



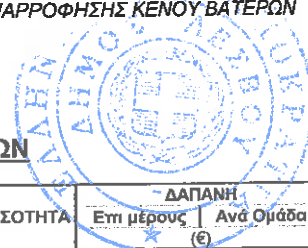
### ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΩΓΩΝ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)
3.3	HDPE Ø125 - 10atm	130
3.4	HDPE Ø140 - 10atm	136
3.5	HDPE Ø160 - 10atm	144
3.6	HDPE Ø180 - 10atm	151
3.7	HDPE Ø200 - 10atm	159
3.8	HDPE Ø225 - 10atm	172
3.9	HDPE Ø250 - 10atm	183
4	<b>ΜΟΝΟΙ ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΧΩΜΑ</b>	
4.1	HDPE Ø90 - 10atm	90
4.2	HDPE Ø110 - 10atm	96
4.3	HDPE Ø125 - 10atm	107
4.4	HDPE Ø140 - 10atm	113
4.5	HDPE Ø160 - 10atm	120
4.6	HDPE Ø180 - 10atm	128
4.7	HDPE Ø200 - 10atm	136
4.8	HDPE Ø225 - 10atm	149
4.9	HDPE Ø250 - 10atm	160



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΗΜ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ/ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ**

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ	
					Επί μέρους	Ανά Ομάδα (€)
<b>1.</b>	<b>ΣΤΑΘΜΟΣ V1</b>					
<b>1.1</b>	<b>Μονάδα σταθμού</b>	τεμ.	1	239.700	239.700	246.891
1.1.1	Δεξαμενή κενού (13 m <sup>3</sup> )	τεμ.	2			
1.1.2	Ρυθμιστής στάθμης δεξαμενής αναρρόφησης	τεμ.	2			
1.1.3	Αισθητήρες πίεσης για τους αγωγούς κενού	τεμ.	2			
1.1.4	Υποβρύχιες αντλίες 10 kW εγκατεστημένες στη δεξαμενή	τεμ.	2			
1.1.5	Αγωγοί πίεσης από HDPE	τεμ.	2			
1.1.6	Αντλίες αναρρόφησης 15 kW	τεμ.	3			
1.1.7	Αγωγοί αναρρόφησης από PVC	τεμ.	2			
1.1.8	Σύστημα εξαερισμού σωλήνων κενού	τεμ.	1			
1.1.9	Ηλεκτρικός πίνακας	τεμ.	1			
1.1.11	Εξαερισμός κτηρίου	τεμ.	1			
1.1.12	Test ball 8 in	τεμ.	1			
1.1.13	Καλώδια, σωλήνες καλωδίων ηλεκτρικής εγκατάστασης	τεμ.	1			
1.1.14	Εγκατάσταση όλων των τεμαχίων					
1.1.15	Μεταφορικά			7.191	7.191	
<b>1.2</b>	<b>Διάφορες σωληνώσεις σύνδεσης σταθμού με το δίκτυο</b>					3.021
1.2.1	<u>Σωληνώσεις προς Βιόφιλτρο</u>					
	DN 100	μ.μ.	8	18	137	
	DN 150	μ.μ.	2	21	42	
	DN 200	μ.μ.	11	27	301	
1.2.2	<u>Σωληνώσεις από τον σταθμό στις δεξαμενές</u>					
	HDPE DN 250	μ.μ.	3	123	326	
	HDPE DN 180	μ.μ.	4	106	445	
1.2.3	<u>Σωληνώσεις άφιξης δικτύου αναρρόφησης προς τις δεξαμενές</u>					
	HDPE DN 250	μ.μ.	14	123	1.771	
<b>1.3</b>	<b>Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων σύνδεσης σταθμού με το δίκτυο</b>					299
1.3.1	<u>Σωληνώσεις προς Βιόφιλτρο</u>					
	καμπύλες 90° DN 110	τεμ.	4	9	35	
	καμπύλες 90° DN 200	τεμ.	2	22	44	
	Υ του DN110/160	τεμ.	1	28	28	
	Υ του DN110/200	τεμ.	2	39	78	
	Υ του DN200/200	τεμ.	2	43	85	
	DN 110/160	τεμ.	1	14	14	
	DN 160/200	τεμ.	1	15	15	
<b>1.4</b>	<b>Δικλείδες σωληνώσεων</b>	τεμ.				2.945
1.4.1	<u>Σωληνώσεις από τον σταθμό στις δεξαμενές</u>					
	HDPE DN 150 (13.03.01.05)	τεμ.	2	315	630	
1.4.2	<u>Σωληνώσεις άφιξης δικτύου αναρρόφησης προς τις δεξαμενές</u>					
	HDPE DN 250 (13.03.01.08)	τεμ.	3	525	1.575	
1.4.3	<u>Καταθλιπτικός αγωγός</u>					
	HDPE DN 200 (13.03.01.07)	τεμ.	2	370	740	
<b>1.5</b>	<b>Κλιματισμός</b>	τεμ.	1	1.500	1.500	1.500
<b>1.6</b>	<b>Γερανοί τοποθέτησης αντλιών</b>	τεμ.	2	4.000	8.000	8.000
<b>1.7</b>	<b>Ηλεκτρική εγκατάσταση κίνησης-φωτισμού</b>		1	3.000	3.000	3.000
<b>1.8</b>	<b>Εφεδρικό ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος τριφασικού εναλασσόμενου ρεύματος (100 KVA)</b>	τεμ.	1	35.000	35.000	35.000
<b>1.10</b>	<b>Βιόφιλτρο</b>	τεμ.	1	10.000	10.000	10.000
<b>1.11</b>	<b>Εξωτερικό και εσωτερικό σύστημα αντικεραυνικής προστασίας, θεμελιακή γείωση, ισοδυναμικές συνδέσεις</b>	τεμ.	1	6.000	6.000	6.000
<b>1.12</b>	<b>Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γεωμύσεως 5 kg</b>	τεμ.	1	100	100	100
<b>1.13</b>	<b>Εγκατάσταση διανομής κίνησης</b>	τεμ.	1	5.000	5.000	5.000
<b>1.14</b>	<b>Δομιαστική λειτουργία</b>	μην.	12	3.000	36.000	36.000
<b>1.15</b>	<b>Σύστημα αυτοματισμού - τηλεχειρισμού (περιλαμβάνονται αισθητήρες στάθμης, αισθητήρες κενού, ΤΣΕ, ΚΣΕ, σύστημα παρακολούθησης βαλβίδων και λοιπός εξοπλισμός)</b>	τεμ.	1	120.000	120.000	120.000
<b>1.16</b>	<b>Εφεδρική υποβρύχια αντλία 10 kW σε αποθηκευτικό χώρο</b>	τεμ.	1	8.000	8.000	8.000
<b>1.17</b>	<b>Λοιπές εργασίες</b>					14.243
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΩΝ Η/Μ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ=</b>						<b>500.000</b>

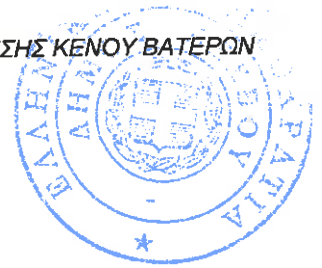


**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΒΑΤΕΡΩΝ**

α/α	ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΣΧΕΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ	
						Ετη μέρους	Ανά Ομάδα
<b>A</b>	<b>ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΟΥ</b>						
<b>A.1</b>	<b>ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟ)</b>						
A.1.1	HDPE Ø90 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	115	603	69.297	
A.1.2	HDPE Ø110 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	122	537	65.491	
A.1.3	HDPE Ø125 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	133	587	78.050	
A.1.4	HDPE Ø140 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	143	678	96.960	
A.1.5	HDPE Ø160 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	152	347	52.685	
A.1.6	HDPE Ø180 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	162			
A.1.7	HDPE Ø200 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	173	1.229	212.643	
A.1.8	HDPE Ø225 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	190			
A.1.9	HDPE Ø250 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	208	915	190.272	
A.1.9	HDPE Ø250 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	317	613	194.321	959.718
<b>A.2</b>	<b>ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ)</b>						
A.2.1	HDPE Ø90 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	121	1.324	160.211	
A.2.2	HDPE Ø110 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	128			
A.2.3	HDPE Ø125 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	140	956	133.853	
A.2.4	HDPE Ø140 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	149	207	30.886	
A.2.5	HDPE Ø160 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	159			
A.2.6	HDPE Ø180 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	168			
A.2.7	HDPE Ø200 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	179			
A.2.8	HDPE Ø225 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	198			
A.2.9	HDPE Ø250 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	214			324.950
<b>A.3</b>	<b>ΑΓΩΓΟΙ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (ΣΕ ΔΡΟΜΟ ΑΠΟ ΧΩΜΑ)</b>						
A.3.1	HDPE Ø90 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	98	518	50.764	
A.3.2	HDPE Ø110 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	105			
A.3.3	HDPE Ø125 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	117			
A.3.4	HDPE Ø140 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	126			
A.3.5	HDPE Ø160 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	135			
A.3.6	HDPE Ø180 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	145			
A.3.7	HDPE Ø200 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	156			
A.3.8	HDPE Ø225 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	173			
A.3.9	HDPE Ø250 - 10atm	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	191			50.764
<b>A.4</b>	<b>ΦΡΕΑΤΙΑ - ΣΤΟΜΙΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ</b>	τεμ.					411.554
A.4.1	Φρεάτια αναρρόφησης	τεμ.	T.E.	2.412	150	361.762	
A.4.2	Κάλυμμα Δρόμου Χυτοσίδηρο για Στόμια Επιθεώρησης αγωγών Ø90-d160	Τεμ.	T.E.	150	150	22.500	
A.4.3	Βάση Καλύμματος από σκυρόδεμα	Τεμ.	T.E.	35	66	2.310	
A.4.4	Χυτοσίδηρα καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	Kg	11.01.02	2,20	4.060	8.932	
A.4.5	Βάση Καλύμματος από σκυρόδεμα	Τεμ.	T.E.	75	150	11.250	
A.4.6	Φρεάτια μικρών αντλιών σύνδεσης με δίκτυο αναρρόφησης	τεμ.	T.E.	4	1.200	4.800	
<b>A.5</b>	<b>ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ ΑΓΩΓΟΣ</b>						36.182
A.5.1	Αγωγός Φ90 σε δρόμο από χώμα	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	90	302	27.150	
A.5.2	Αγωγός Φ90 σε δρόμο από τσιμέντο	μ.μ.	Σύνθετη τιμή	113	80	9.032	
<b>A.6</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>						16.832
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ =</b>							<b>1.800.000</b>
<b>B.</b>	<b>ΕΡΓΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ</b>						
<b>B.1</b>	<b>ΣΤΑΘΜΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΜ</b>	τεμ.	Σύνθετη τιμή	500.000	1	500.000	500.000
<b>B.2</b>	<b>ΟΙΚΙΣΚΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ</b>	τεμ.	Σύνθετη τιμή	13.500	1	13.500	13.500
<b>B.3</b>	<b>ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ</b>	τεμ.	Σύνθετη τιμή	6.500	2	13.000	13.000
<b>B.4</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>						
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ =</b>							<b>526.500</b>

**ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ = 2.326.500**





### 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

#### 3.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.
2. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται :
  - 2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
  - 2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
3. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "Κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
  - 3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λ.π. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)].
 

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
  - 3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή / και χρήση τους) ή / και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή / και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και

άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανόμενων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

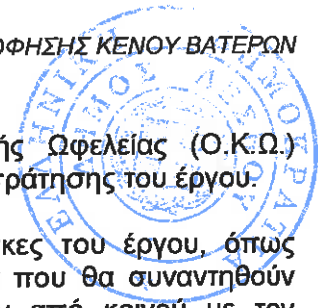
- 3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή / και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λ.π. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λ.π. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λ.π. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
- 3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λ.π. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
- 3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
- 3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (-ων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λ.π. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσης τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).
- 3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λ.π.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
- 3.9 Οι δαπάνες ασφαλείας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
- 3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λ.π)



- 3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λ.π.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν αλλά που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

- 3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λ.π. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 3.13 Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης, μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού για την εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λ.π. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφελείας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφαλείας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γεινιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμολόγησης με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα,



θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

- 3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λ.π. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδious φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λ.π. με οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνση τους.
- 3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Ανάδοχο.



- 3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
  - 3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
  - 3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών κ.λ.π.
  - 3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
  - 3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
  - 3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών για λογαριασμό του Κύριου του έργου, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
  - 3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά τον χρόνο δημοπράτησης του έργου.
  - 3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
4. Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.
5. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

## 3.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τα έργα που τιμολογούνται θα εκτελεστούν σύμφωνα με τη Τεχνική Περιγραφή και τα λοιπά συμβατικά τεύχη της μελέτης.

2. Όλες οι τιμές του Τιμολογίου αυτού, αυξημένες με το εργολαβικό ποσοστό, αναφέρονται σε πλήρως περατωμένες εργασίες κατασκευής, προμήθεια και εγκατάσταση υλικών και εξοπλισμού, θέση του έργου σε αποδοτική λειτουργία, λειτουργία του έργου της ΕΕΛ και του συστήματος αναρρόφησης κενού Βατερών επί είκοσι τέσσερις (24) μήνες, μετρούμενη από τον χρόνο βεβαίωσης περαίωσης, και σύγχρονη εκπαίδευση του προσωπικού του Φορέα Λειτουργίας και παρακολούθηση της λειτουργίας του έργου της ΕΕΛ και του συστήματος αναρρόφησης κενού Βατερών επί είκοσι τέσσερις μήνες. Η δαπάνη της ηλεκτρικής ενέργειας και των χημικών κατά τους μήνες αυτούς της λειτουργίας θα βαρύνει τον Εργοδότη και όλες οι υπόλοιπες δαπάνες (δειγματοληψίες, εργαστηριακά όργανα), προσωπικό που θα εκπαιδεύει τους υπαλλήλους του Φορέα Λειτουργίας και θα εποπτεύει την καλή λειτουργία κλπ.) τον Ανάδοχο. Επίσης τον Ανάδοχο θα βαρύνει ο μηνιαίος έλεγχος - παρακολούθηση, συντήρηση, καταγραφή στοιχείων, δειγματοληψίες, παροχή οδηγιών, γραπτή αναφορά κλπ. για μια φορά κάθε μήνα και για τους επόμενους είκοσι τέσσερις (24) μήνες.
3. Στην κατ' αποκοπή τιμή των έργων περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την σύνταξη από τον Ανάδοχο πλήρους μελέτης απευθείας σε στάδιο Μελέτης Εφαρμογής, για όλες τις κατασκευές του έργου. Η Μελέτη περιλαμβάνει επίσης τα λεπτομερή σχέδια κατασκευής (για έργα πολιτικού μηχανικού, για έργα Η/Μ και για έργα καθαρισμού & επεξεργασίας), τους σχετικούς υπολογισμούς και προμετρήσεις, γεωτεχνικά στοιχεία, πίνακες εξοπλισμού, πίνακες ανταλλακτικών, πίνακες Προδιαγραφών, διαγράμματα οργάνων, σχέδια τοποθέτησης και εγκατάστασης των μονάδων, σχέδια λεπτομερειών.
4. Ως προς τον τρόπο κατασκευής και επιμέτρησης των εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στους συμβατικούς όρους ή τους όρους του παρόντος Τιμολογίου, της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.
5. Δεν περιέχεται στις τιμές του παρόντος τιμολογίου η αναθεώρηση των τιμών της συμβατικής αξίας εκτέλεσης του έργου, όπως προκύπτει με βάση τις ισχύουσες διατάξεις και θα υπολογίζεται με τους κωδικούς αριθμούς και τα αντίστοιχα ποσοστά που καθορίζονται στη σχετική στήλη του προϋπολογισμού προσφοράς και είναι υποχρεωτικά για τον Ανάδοχο, ανεξάρτητα από τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
6. Η εκτέλεση του όλου έργου, περιλαμβανομένων των επί τόπου μετρήσεων της κατασκευαστικής μελέτης (μελέτη εφαρμογής), των προδιαγραφών υλικών και εργασιών εγκαταστάσεων, θα είναι σύμφωνες με τους Ελληνικούς Κανονισμούς. Για ότι δεν υπάρχουν Ελληνικοί Κανονισμοί θα ισχύουν οι Κανονισμοί DIN ή ISO ή της χώρας προέλευσης του υλικού.
7. Όλες οι τιμές εφαρμογής (ενότητες) νοείται ότι περιλαμβάνουν όλα τα υλικά, μηχανήματα, εξαρτήματα κλπ. κατονομαζόμενα ή όχι, που χρειάζονται για την έντεχνη κατασκευή και την ομαλή λειτουργία της μονάδας (π.χ. ηλεκτρολογική, υδραυλική εγκατάσταση, ανταλλακτικά κλπ.) σύμφωνα με την σύμβαση.
8. Όλες οι τιμές εφαρμογής του τιμολογίου θα συμπληρωθούν από τον προσφέροντα σε ΕΥΡΩ και θα πληρωθούν σε ΕΥΡΩ.
9. Οι τιμές του τιμολογίου συμπληρώνονται ολογράφως επί ποινή απαραδέκτου. Τυχόν αριθμητική αναγραφή δεν λαμβάνεται υπόψη και ισχύει η ολογράφως αναγραφόμενη τιμή.



### 3.3 ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

#### A. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΕΕΛ

##### Άρθρο 1. Αντλιοστάσιο Λυμάτων Πολιχνίτου προς ΕΕΛ

Το έργο περιλαμβάνει:

Τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, αγωγούς υπερχειλίσης κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Σαράντα εννέα χιλιάδες	89.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Ενενήντα μία χιλιάδες	91.000
γ.	Σύνολο Ευρώ : Εκατόν σαράντα χιλιάδες	180.000

##### Άρθρο 2. Αντλιοστάσιο Λυμάτων Βρίσας προς Αντλιοστάσιο Πολιχνίτου

Το έργο περιλαμβάνει:

Τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, αγωγούς υπερχειλίσης κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Τριάντα επτά χιλιάδες	75.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Εξήντα επτά χιλιάδες	67.000
γ.	Σύνολο Ευρώ : Εκατόν τέσσερεις χιλιάδες	142.000

#### B. ΕΡΓΑ ΕΕΛ

##### Άρθρο 1. Φρεάτιο άφιξης - Προεπεξεργασία

Το έργο περιλαμβάνει:

Το φρεάτιο άφιξης, το κτίριο προεπεξεργασίας, την εγκατάσταση εσχάρωσης, την αεριζόμενη εξάμμωση, την λιποσυλλογή, τους φυσητήρες και την εγκατάσταση απόσμησης, με όλο τον απαιτούμενο χημικοτεχνικό και Η/Μ εξοπλισμό και με όλες τις δομικές κατασκευές και χημικοτεχνικά - Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και





παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Ενενήντα τρεις χιλιάδες	93.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Εκατόν είκοσι τρεις χιλιάδες	123.000
γ.	Για τα έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας Ευρώ : Εκατόν πέντε χιλιάδες	105.000
δ.	Σύνολο Ευρώ : Τριακόσιες είκοσι μία χιλιάδες	321.000

## Άρθρο 2. Δεξαμενές Βιοεπιλογής - Μεριστής Βιολογικών Αντιδραστήρων

Το έργο περιλαμβάνει:

Τον απαιτούμενο εξοπλισμό Η/Μ, Καθαρισμού & Επεξεργασίας, με όλες τις δομικές κατασκευές και έργα Η/Μ, Καθαρισμού & Επεξεργασίας, για την κατασκευή των δεξαμενών βιοεπιλογής και μεριστή προς τις δεξαμενές βιολογικών αντιδραστήρων, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

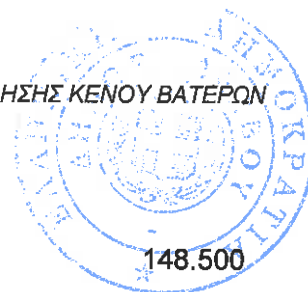
α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Δέκα πέντε χιλιάδες	15.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Δέκα έξι χιλιάδες	16.000
γ.	Για τα έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας Ευρώ : Πέντε χιλιάδες	5.000
δ.	Σύνολο Ευρώ : Τριάντα έξι χιλιάδες	36.000

## Άρθρο 3. Βιολογικοί Αντιδραστήρες - Μεριστής Καθίζησης

Το έργο περιλαμβάνει:

Τους βιολογικούς αντιδραστήρες, τους υπερχειλιστές και τα φρεάτια μερισμού προς δεξαμενές τελικής καθίζησης με όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό (Η/Μ - Καθαρισμού & Επεξεργασίας), και με όλες τις δομικές κατασκευές, Η/Μ έργα και έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Εκατόν εξήντα τέσσερις χιλιάδες	164.000
----	--	---------



β.	Για τα έργα Η/Μ	
	Ευρώ : Εκατόν σαράντα οκτώ χιλιάδες πεντακόσια	148.500
γ.	Για τα έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας	
	Ευρώ : Είκοσι δύο χιλιάδες	22.000
δ.	Σύνολο	
	Ευρώ : Τριακόσιες τριάντα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια	334.500

#### Άρθρο 4. Δεξαμενές Καθίζησης

Το έργο περιλαμβάνει:

Τις δεξαμενές καθίζησης με όλο τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό και με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

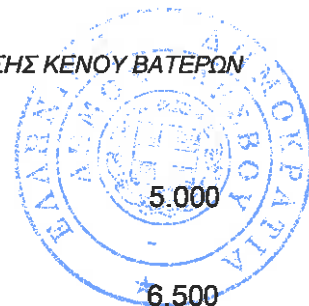
α.	Για τα έργα Π.Μ.	
	Ευρώ : Διακόσιες δέκα εννέα χιλιάδες	219.000
β.	Για τα έργα Η/Μ	
	Ευρώ : Ογδόντα χιλιάδες	80.000
γ.	Σύνολο	
	Ευρώ : Διακόσιες ενενήντα εννέα χιλιάδες	299.000

#### Άρθρο 5. Αντλιοστάσιο Ανακυκλοφορίας και Περίσσειας Ιλύος

Το έργο περιλαμβάνει:

Το αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και περίσσειας ιλύος, με όλο τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό και με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές

α.	Για τα έργα Π.Μ.	
	Ευρώ : Τριάντα δύο χιλιάδες	32.000
β.	Για τα έργα Η/Μ	
	Ευρώ : Πενήντα χιλιάδες πεντακόσια	50.500
γ.	Σύνολο	
	Ευρώ : Ογδόντα δύο χιλιάδες πεντακόσια	82.500



α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Πέντε χιλιάδες	5.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Έξι χιλιάδες πεντακόσια	6.500
γ.	Σύνολο Ευρώ : Έντεκα χιλιάδες πεντακόσια	11.500

#### Άρθρο 9. Κτίριο Διοίκησης

Το έργο περιλαμβάνει:

Το κτίριο διοίκησης με όλο τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό και με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, με την επίπλωση, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Ενενήντα χιλιάδες	90.000
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Έντεκα χιλιάδες	11.000
γ.	Σύνολο Ευρώ : Εκατόν μία χιλιάδες	101.000

#### Άρθρο 10. Διαμόρφωση Χώρου

Το έργο περιλαμβάνει:

- Την διαμόρφωση του χώρου του γηπέδου εγκατάστασης, τα έργα πρασίνου και την περίφραξη συμπεριλαμβανομένης και της θύρας εισόδου,
- Την απαιτούμενη οδοποιία
- Τα δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, ομβρίων και πυρόσβεσης

δηλαδή δομικές κατασκευές, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Ογδόντα πέντε χιλιάδες	85.000
β.	Σύνολο Ευρώ : Ογδόντα πέντε χιλιάδες	85.000





### Άρθρο 11. Βοηθητικός - Εργαστηριακός Εξοπλισμός

Το έργο περιλαμβάνει:

Τον βοηθητικό και εργαστηριακό εξοπλισμό της ΕΕΛ, ήτοι έργα Π.Μ. και έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια	4.500
β.	Για τα έργα Καθαρισμού & Επεξεργασίας Ευρώ : Εβδομήντα χιλιάδες	70.000
γ.	Σύνολο Ευρώ : Εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια	74.500

### Άρθρο 12. Ηλεκτρολογική εγκατάσταση

Το έργο περιλαμβάνει:

Τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της ΕΕΛ, ήτοι το Η/Ζ, τους πίνακες και τα δίκτυα διανομής, το σύστημα αντικεραυνικής προστασίας των κτιρίων, το σύστημα παρακολούθησης εισόδου - εξόδου με κάμερες, τον εξωτερικό φωτισμό κλπ., με όλο τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό και με όλα τα Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Εκατόν είκοσι εννέα χιλιάδες	129.000
β.	Σύνολο Ευρώ : Εκατόν είκοσι εννέα χιλιάδες	129.000

### Άρθρο 13. Κέντρο ελέγχου - Αυτοματισμοί

Το έργο περιλαμβάνει:

Το σύστημα τηλεελέγχου - τηλεχειρισμού της ΕΕΛ με όλο τον απαιτούμενο Η/Μ εξοπλισμό και με όλα τα Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Εξήντα χιλιάδες	60.000
β.	Σύνολο Ευρώ : Εξήντα χιλιάδες	60.000



#### Άρθρο 14. Σωληνώσεις

Στην εργασία αυτή περιλαμβάνεται το σύνολο των δικτύων της ΕΕΛ (πλην των δικτύων ύδρευσης, πυρόσβεσης, ομβρίων και άρδευσης της ΕΕΛ), όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Τριάντα τέσσερις χιλιάδες	34.000
β.	Σύνολο Ευρώ : τριάντα τέσσερις χιλιάδες	34.000

#### Γ. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ ΒΑΤΕΡΩΝ

##### Άρθρο 1. Έργα δικτύου

Το έργο περιλαμβάνει:

Τα φρεάτια αναρρόφησης και το δίκτυο σωληνώσεων με όλες τις δομικές κατασκευές, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Ένα εκατομμύριο οκτακόσιες χιλιάδες	1.800.000
β.	Σύνολο Ευρώ : Ένα εκατομμύριο οκτακόσιες χιλιάδες	1.800.000

##### Άρθρο 2. Έργα Αντλιοστασίου

Το έργο περιλαμβάνει:

Το κτίριο του σταθμού αναρρόφησης και τις δεξαμενές αναρρόφησης με όλες τις δομικές κατασκευές και Η/Μ έργα, όλα πλήρως κατασκευασμένα, καθώς και συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις, κλπ. και παράδοση του έργου σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

α.	Για τα έργα Π.Μ. Ευρώ : Είκοσι έξι χιλιάδες πεντακόσια	26.500
β.	Για τα έργα Η/Μ Ευρώ : Πεντακόσιες χιλιάδες	500.000
γ.	Σύνολο Ευρώ : Πεντακόσιες είκοσι έξι χιλιάδες πεντακόσια	526.500



#### Δ. ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**Άρθρο 1. Λειτουργία της ΕΕΛ και του Συστήματος Αναρρόφησης Κενού Βατερών επί 24 μήνες**

Στην εργασία αυτή περιλαμβάνεται η μετά την βεβαίωση περάτωσης λειτουργία των εγκαταστάσεων της ΕΕΛ και του συστήματος αναρρόφησης κενού Βατερών για είκοσι τέσσερις (24) μήνες με ισόχρονη εκπαίδευση του προσωπικού και με όλες τις δαπάνες για την λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων πλην των δαπανών για την ηλεκτρική ενέργεια και την ύδρευση.

α. Σύνολο

Ευρώ : Εκατό πενήντα χιλιάδες

150.000

Μυτιλήνη, Απρίλιος 2011  
Οι Μελετητές

Μυτιλήνη,  
Οι Επιβλέποντες

**ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ**  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 24532  
ΤΖ. ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΥ 15 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
ΤΗΛ / FAX: 22510 - 46.465  
ΑΦΜ 016436705 - ΔΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ι. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ**  
ΧΗΜ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ (M.Sc.) UMIIST  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ: 30216  
ΜΥΚΟΝΟΥ 1 - 81 ΠΛ. ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
☎ (0251) 43325  
ΑΦΜ 010828290 - ΔΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

**ΣΤΕΛΙΟΣ Γ. ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ**  
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΣΤΗΣ - ΗΛΓΟΣ Ε.Μ.Π.  
Α.Μ. Τ.Ε.Ε. 31548  
ΠΛ. ΜΥΤΙΛΗΝΗ 14 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
ΑΦΜ. 025741365

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Α/Τ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΡΓΑ Π/Μ	ΕΡΓΑ Η/Μ	ΕΡΓΑ ΕΠΕΞ	ΣΥΝΟΛΟ
		ΤΙΜΗ (€)	ΤΙΜΗ (€)	ΤΙΜΗ (€)	ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΙΜΗ (€)
A.	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣ ΕΕΛ				
1	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ - ΕΕΛ	89.000	91.000		180.000
2	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΡΙΣΑΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΛΙΧΝΙΤΟΥ	75.000	67.000		142.000
B.	ΕΡΓΑ ΕΕΛ				
1	ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΦΙΞΗΣ - ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	93.000	123.000	105.000	321.000
2	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΒΙΟΕΠΙΛΟΓΗΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ	15.000	16.000	5.000	36.000
3	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ - ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ	164.000	148.500	22.000	334.500
4	ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ	219.000	80.000		299.000
5	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΙΛΥΟΣ	32.000	50.500		82.500
6	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ-ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓ.- ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ -ΒΙΟΜ.ΝΕΡΟ	88.000	63.000	12.000	163.000
7	ΚΤΙΡΙΟ ΙΛΥΟΣ	60.000	125.500		185.500
8	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΣΤΡΑΓΓΙΔΙΩΝ	5.000	6.500		11.500
9	ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	90.000	11.000		101.000
10	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ	85.000			85.000
11	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	4.500		70.000	74.500
12	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		129.000		129.000
13	ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ		60.000		60.000
14	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	34.000			34.000
Γ.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΕΝΟΥ ΒΑΤΕΡΩΝ				
1	ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΟΥ	1.800.000			1.800.000
2	ΕΡΓΑ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ	26.500	500.000		526.500
Δ.	ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ				
1	24ΜΗΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΕΛ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ	50.000	50.000	50.000	150.000
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ1		2.930.000	1.521.000	264.000	4.715.000
Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%					848.700
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Σ2					5.563.700
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (9%)					500.733
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ					120.000
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ					65.567,00
ΣΥΝΟΛΟ					6.250.000
ΦΠΑ 16%					1.000.000
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					7.250.000

**ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ**  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 24532  
Τ.Ζ. ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΥ 15 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
ΤΗΛ./FAX: 22510 - 46.465  
ΑΦΜ 016430705 - ΔΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ι. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ**  
ΧΗΜ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Μ. Σ. ΟΜΙΣΤ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 30216  
ΜΥΚΟΝΟΥ 1 - 81100 ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
Τ. (0251) 43.625  
ΑΦΜ 010828290 - ΔΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ 9/5/2011  
ΜΑΡΙΑ ΤΟΥΡΒΑΛΗ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΣΤΕΛΙΟΣ Γ. ΒΑΒΑΛΙΑΡΟΣ**  
ΤΕΥΧΟΣ II  
Δ. Τ.Ε.Ε. 31543  
Π. ΒΟΥΤΑΝΗ 14 - ΜΥΤΙΛΗΝΗ  
Τ. 21.674  
ΑΦΜ. 025741365

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
-44-  
9/5/2011  
ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΑ  
Οικονομική Ανάλυση

