



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.
(Ο.Λ.Θ. Α.Ε.)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ**

**Εργο : ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ ΣΤΟ
ΚΡΗΠΙΔΩΜΑ 17 ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Αριθμός Μελέτης : 285/2014

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Ο.Λ.Θ. Α.Ε.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Σεπτέμβριος 2014**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
							Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Από μεταφορά							
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ								
1	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	01	ΥΔΡ 6081.1	m3	250,00	8,45	2.112,50	
2	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	02	ΥΔΡ 6081.1	m3	125,00	4,10	512,50	
3	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	03	ΟΙΚ 2113	m3	30,00	14,40	432,00	
4	Καθαίρεση κυβολίθων	04	ΟΙΚ 2237	m2	230,00	11,20	2.576,00	
5	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	05	ΟΙΚ 2269Α	m	250,00	1,00	250,00	
6	Καθαίρεσις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας, με χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λύχνη, υδατοκοπή)	06	ΥΔΡ 6082.1	m3	80,00	82,95	6.636,00	
7	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	07	ΝΟΔΟ 4521Β	m2	100,00	18,50	1.850,00	
8	Αποκατάσταση επίστρωσης κυβολίθων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	08	ΥΔΡ 6804	m2	200,00	25,80	5.160,00	
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	09	ΥΔΡ 6068	m3	120,00	18,10	2.172,00	
10	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	10	ΥΔΡ 6069	m3	160,00	17,00	2.720,00	
11	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά, με θραυστά υλικά λατομείου	11	ΥΔΡ 6067	m3	30,00	16,00	480,00	
Σύνολο 1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ							24.901,00	24.901,00
2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ								
12	Καθαίρεση, επανακατασκευή και ανύψωση υφιστάμενων φρεατίων	12	ΟΙΚ 2274 85% ΟΔΟ 2671 15%	τεμ	3,00	290,00	870,00	
13	Φρεάτιο υπόγειων καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων 130x80 cm	13	ΝΟΔΟ 2548	τεμ	10,00	845,00	8.450,00	
14	Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	14	ΥΔΡ 6752	kg	500,00	2,90	1.450,00	
15	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων, αποκατάσταση των τμημάτων των βάθρων των γερανών, των κρηπιδοτοίχων, των επιστρώσεων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	15	ΝΟΔΟ 2551	m3	100,00	133,00	13.300,00	
16	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	16	ΝΟΔΟ 2551	m3	20,00	143,00	2.860,00	
17	Χύτευση μη συρρικνούμενης ισχυρής τσιμεντοκονίας	17	ΥΔΡ 6320.2	kg	35.000,00	1,30	45.500,00	
18	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων	18	ΥΔΡ 6311	kg	2.300,00	0,98	2.254,00	
19	Πλήρωση αρμών σκυροδέματος με ασφαλτική βάση	19	ΟΙΚ 7935	m	810,00	2,00	1.620,00	
20	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	20	ΟΙΚ 7903	kg	80,00	5,60	448,00	
21	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2	21	ΟΙΚ 7921	kg	3.350,00	1,35	4.522,50	
22	Τοποθέτηση οδηγού - καναλιού διέλευσης καλωδίων τροφοδοσίας γερανών (PANZERBELT SYSTEM)	22	ΥΔΡ 6601.7	m	210,00	80,00	16.800,00	
Σύνολο 2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ							98.074,50	98.074,50
3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
23	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες	23	ΟΙΚ 6224	kg	400,00	5,60	2.240,00	
	Σε μεταφορά						2.240,00	122.975,50

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
							Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Από μεταφορά						2.240,00	122.975,50
24	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος Με ευθύγραμμα τμήματα σωλήνων μήκους 6 m, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής >= 750 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	24	ΥΔΡ 6711.1	m	2.800,00	5,20	14.560,00	
25	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος Με σωλήνες σε κουλούρες, με ενσωματωμένη ασφάλινα και μούφα, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής > =450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	25	ΥΔΡ 6711.1	m	200,00	2,10	420,00	
26	Αγωγοί υπό πίεση από σωλήνες PVC-U Ονομαστικής πίεσης 6 at Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	26	ΥΔΡ 6620.1	m	45,00	2,10	94,50	
27	Καλώδιο τύπου Ν2ΧSY για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος. Μονοπολικό διατομής 1 Χ 70 mm ²	27	ΗΛΜ 47	m	2.800,00	17,93	50.204,00	
28	Ακροκιβώτιο μονοπολικό πλαστικού καλωδίου, τάσεως 20 KV Εσωτερικού χώρου διατομής 70 mm ²	28	ΗΛΜ 52	τεμ	7,00	139,11	973,77	
29	Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 3,00 m	29	ΗΛΜ 45	τεμ	2,00	458,55	917,10	
Σύνολο 3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ-ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							69.409,37	69.409,37
4. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΕΣ								
30	Κοπή, αποξήλωση, μεταφορά και αποθήκευση σιδηροδρομικής γραμμής	30	ΟΔΟ 1510 25% ΟΔΟ 2312 75%	m	15,00	20,00	300,00	
31	Κοπή, αποξήλωση, μεταφορά και αποθήκευση σιδηροτροχιάς γερανού και ψιλού υλικού σύνδεσης (μεταλλικών λαμών κλπ.)	31	ΟΔΟ 1510 25% ΟΔΟ 2312 75%	m	410,00	10,00	4.100,00	
32	Στρώση και πλήρης τακτοποίηση εγκιβωτισμένης γραμμής	32	ΝΟΔΟ 1211	m	15,00	60,00	900,00	
33	Συγκόλληση σιδηροτροχιών με ηλεκτρόδια (υλικά και εργασία)	33	ΟΔΟ 2312 55% ΟΙΚ 3873 45%	τεμ	40,00	250,00	10.000,00	
34	Αλουμινοθερμικές συγκολλήσεις (υλικά και εργασία)	34	ΟΔΟ 1320	τεμ	10,00	250,00	2.500,00	
35	Προμήθεια σιδηροτροχιών κύλισης λιμενικών γερανών τύπου Α75 μετά της φόρτωσης, μεταφοράς και εκφόρτωσης τους στις θέσεις ενσωμάτωσης	35	ΗΛΜ 82	kg	23.000,00	1,20	27.600,00	
36	Εγκατάσταση, οριζοντιογραφική και υψομετρική τακτοποίηση σιδηροτροχιών κύλισης λιμενικών γερανών Α75	36	ΗΛΜ 82	m	410,00	285,00	116.850,00	
Σύνολο 4. ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΣΙΔΗΡΟΤΡΟΧΙΕΣ							162.250,00	162.250,00
	Σε μεταφορά							354.634,87

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Α.Τ.	Κωδικός αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
							Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Από μεταφορά							354.634,87
						Αθροισμα Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00 %	354.634,87 63.834,28
						Αθροισμα Απρόβλεπτα	15,00 %	418.469,15 62.770,37
						Αθροισμα Πρόβλεψη αναθεώρησης		481.239,52 8.760,48
						Αθροισμα ΦΠΑ	23,00 %	490.000,00 112.700,00
						Γενικό Σύνολο		602.700,00

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, Σεπτέμβριος 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΑΖΑΡΟΣ ΛΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc, MBA	Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΚΑΠΕΡΔΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΑΒΒΑΣ ΣΙΣΜΑΝΗΣ ΔΡ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΤΥΧΙΟΥ

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	179.084,87
Γ.Ε.+Ο.Ε. (18%)	32.235,28
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ	211.320,15
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)	31.698,02
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ	243.018,17
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ	175.550,00
Γ.Ε.+Ο.Ε. (18%)	31.599,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ	207.149,00
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ (15%)	31.072,35
ΣΥΝΟΛΟ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	238.221,35
ΣΥΝΟΛΟ ΣΙ	481.239,52

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, Σεπτέμβριος 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΛΑΖΑΡΟΣ ΛΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc, MBA

ΣΤΑΥΡΟΣ ΣΚΑΠΕΡΛΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΣΑΒΒΑΣ ΣΙΣΜΑΝΗΣ
Δρ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ