



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Π.Ε. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΣΟΠΕΔΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΧΑΝΙΩΤΗΣ

Πρόγραμμα Επενδυτικών Δαπανών
της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας –
Περιφερειακή Ενότητα Χαλκιδικής
ΚΕ: 2131ΧΑΛ003ΚΑΠ15 (460.000€)
Ίδιοι Πόροι Δήμου Κασσάνδρας
ΑΛΕ 030.3170104003 (450.000€)

Χρηματοδότηση

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΜΑΔΑ Α ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									
1.1. Οδοποιία									
1	Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΝΑΟΔΟ Α02	ΝΟΔΟ 1123.Α	1.1	m3	10,77	3,55	38,23	
2	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΝΑΟΔΟ Α12	ΟΙΚ 2227	1.2	m3	10	29,35	293,5	
3	Προμήθεια δανείων, συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε2 έως Ε3	ΝΑΟΔΟ Α18.1	ΝΟΔΟ 1510	1.3	m3	188,48	11,69	2203,33	
4	Κατασκευή επιχωμάτων	ΝΑΟΔΟ Α20	ΝΟΔΟ 1530	1.4	m3	188,48	1,05	197,9	
5	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΝΑΟΔΟ Α25	ΝΟΔΟ 1620	1.5	m3	26,98	2,3	62,05	
6	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	ΝΑΥΔΡ 4.04	ΥΔΡ 6807	1.6	m2	982,75	15,25	14986,94	
7	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή	ΝΑΥΔΡ 4.05	ΥΔΡ 6808	1.7	m	733,18	6,15	4509,06	
8	Καθαίρεση κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα	ΝΑΥΔΡ 4.13	ΥΔΡ 6082.1	1.8	m3	98,27	23,45	2304,43	
Σύνολο : 1.1. Οδοποιία								24.595,44	24.595,44
1.2. Υδραυλικά									
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	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	1.09	m3	500	10,35	5175	
2	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	ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	1.10	m3	50	29,15	1457,5	
3	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	ΝΑΥΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	1.11	m	50	15,5	775	
4	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΝΑΥΔΡ 4.09.02	ΝΟΔΟ 4521B	1.12	m2	200	18,5	3700	
5	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΝΑΥΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	1.13	m3	80	23,04	1843,2	
6	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm	ΝΑΥΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	1.14	m3	30	21,94	658,2	
7	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	1.15	m3	230	21,94	5046,2	

8	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP	NAYΔP 6.01.01.02	ΥΔP 6107	1.16	h	480	4,6	2208	
9	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	NAYΔP 7.01	ΥΔP 6301	1.17	m2	100	2,2	220	
10	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	NAYΔP 7.06	ΥΔP 6103	1.18	m2	300	34,6	10380	
Σύνολο : 1.2. Υδραυλικά								31.463,10	31.463,10
Σύνολο : 1. ΟΜΑΔΑ Α ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									56.058,54
2. ΟΜΑΔΑ Β ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ									
2.1. Οδοποιία									
1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m	ΝΑΟΔΟ Β01	ΝΟΔΟ 2151	2.1	m3	283	6,85	1938,55	
2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών απο διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΝΑΟΔΟ Β02	ΥΔP 6087	2.2	m3	283	2,7	764,1	
3	Επιχώματα (από κοκκώδη υλικά) κάτω από τα πεζοδρόμια	ΝΑΟΔΟ Β04.1	ΝΟΔΟ 3121B	2.3	m3	283,21	18,34	5194,07	
4	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΝΑΟΔΟ Β29.4.5	ΝΟΔΟ 2551	2.4	m3	207,66	133	27618,78	
5	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων, χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	ΝΑΟΔΟ Β30.3	ΥΔP 7018	2.5	kg	8285,97	1,15	9528,87	
6	Πρόχτυπα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΝΑΟΔΟ Β51	ΝΟΔΟ 2921	2.6	m	1647,54	9,6	15816,38	
7	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΝΑΟΔΟ Β52	ΝΟΔΟ 2922	2.7	m2	1699,61	13,8	23454,62	
8	Γεωφάσμα διαχωρισμού	ΝΑΟΔΟ Β64.2	ΟΙΚ 7914	2.8	m2	1773,48	1,8	3192,26	
9	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από γρανίτη διαστάσεων 10x10x10εκ	ΝΑΟΙΚ Ν178.96.B	ΟΙΚ 7452	2.9	m2	98,56	55	5420,8	
Σύνολο : 2.1. Οδοποιία								92.928,43	92.928,43
2.2. Υδραυλικά									
1	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	NAYΔP 9.10.03	ΥΔP 6326	2.10	m3	100	77	7700	
2	Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων	NAYΔP 16.01	ΥΔP 6744	2.11	TEM	18	103	1854	
3	Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m	NAYΔP 16.14.01	ΥΔP 6327	2.12	TEM	7	1290	9030	
4	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων, μίας εσχάρας	NAYΔP Ν100.19.01	ΝΟΔΟ 2548	2.13	TEM	12	460	5520	
5	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων, δύο εσχάρων	NAYΔP Ν100.19.02	ΝΟΔΟ 2548	2.14	TEM	6	800	4800	
6	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	NAYΔP 12.01.01.03	ΥΔP 6551.3	2.15	m	80	41,2	3296	
7	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	NAYΔP 12.01.01.04	ΥΔP 6551.4	2.16	m	120	57	6840	

8	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΝΑΥΔΡ 12.01.01.05	ΥΔΡ 6551.5	2.17	m	20	72	1440	
9	Αγωγός σύνδεσης φρεατίων υδροσυλλογής με δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων με αγωγό PVC-U, SDR 41, DN315mm	ΝΑΥΔΡ N\100.21	ΥΔΡ 6622	2.18	m	220	82	18040	
10	Πλέγμα σήμανσης υπόγειων δικτύων από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας, πλάτους 30 cm	ΝΑΥΔΡ N\100.20.01	ΥΔΡ 6621	2.19	m	860	0,3	258	
Σύνολο : 2.2. Υδραυλικά								58.778,00	58.778,00
Σύνολο : 2. ΟΜΑΔΑ Β ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ									151.706,43
3. ΟΜΑΔΑ Γ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ									
3.1. Οδοποιία									
1	Βάση οδοστρώσεως μεταβλητού πάχους	ΝΑΟΔΟ Γ02.1	ΝΟΔΟ 3211B	3.1	m3	100	22,14	2214	
Σύνολο : 3.1. Οδοποιία								2.214,00	2.214,00
Σύνολο : 3. ΟΜΑΔΑ Γ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ									2.214,00
4. ΟΜΑΔΑ Δ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ									
4.1. Οδοποιία									
1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269A	4.1	m	1500	1	1500	
2	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	ΝΑΟΔΟ Δ02.A	ΝΟΔΟ 1132	4.2	m2	8177,09	3,4	27802,11	
3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ03	ΝΟΔΟ 4110	4.3	m2	7252,25	1,2	8702,7	
4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΝΑΟΔΟ Δ04	ΝΟΔΟ 4120	4.4	m2	7252,25	0,45	3263,51	
5	Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους 0,05m	ΝΑΟΔΟ Δ07	ΝΟΔΟ 4421B	4.5	m2	7252,25	7,81	56640,07	
6	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού	ΝΑΟΔΟ Δ08.A	ΝΟΔΟ 4521B	4.6	m2	7252,25	10,01	72595,02	
Σύνολο : 4.1. Οδοποιία								170503,41	170.503,41
Σύνολο : 4. ΟΜΑΔΑ Δ ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ									170.503,41
5. ΟΜΑΔΑ Ε ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ									
5.1. Οδοποιία									
1	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΝΑΟΔΟ Ε08.2.2	ΟΙΚ 6541	5.1	m2	72,5	133	9642,5	
2	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΝΑΟΔΟ Ε09.1	ΟΙΚ 6541	5.2	TEM	11	53,7	590,7	
3	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΝΑΟΔΟ Ε09.4	ΟΙΚ 6541	5.3	TEM	16	53,7	859,2	
4	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	ΝΑΟΔΟ Ε10.1	ΝΟΔΟ 2653	5.4	TEM	52	31,1	1617,2	
5	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΝΑΟΔΟ Ε17.2	ΟΙΚ 7788	5.5	m2	264,61	19,7	5212,82	
6	Δικτύωμα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΝΑΟΔΟ Ε14	ΝΟΔΟ 2652	5.6	kg	120	3	360	
Σύνολο : 5.1. Οδοποιία								18.282,42	18.282,42
Σύνολο : 5. ΟΜΑΔΑ Ε ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ									18.282,42
6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ & Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ									
6.1. Οδοποιία									
1	Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά	ΑΤΗΕ 8072	ΗΛΜ 29	6.1	kg	25	3,36	84	
2	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τετραπολικό διατομής 4 Χ 10 mm2	ΑΤΗΕ 8773.5.5	ΗΛΜ 47	6.2	m	650	8,48	5512	
3	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 Χ 1,5 mm2	ΑΤΗΕ 8774.3.1	ΗΛΜ 47	6.3	m	1	5,14	5,14	
4	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 Χ 2,5 mm2	ΑΤΗΕ 8774.3.2	ΗΛΜ 47	6.4	m	1	5,48	5,48	

5	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες	ΑΤΗΕ 9302.1	ΗΛΜ 10	6.5	m3	520	18,37	9552,4
6	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 4 ins	ΑΤΗΕ Ν19316.8	ΗΛΜ 5	6.6	m	25	39	975
7	Ακροκιβώτιο Για μονό βραχίονα	ΑΤΗΕ 9335.1	ΗΛΜ 104	6.7	TEM	23	58,85	1353,55
8	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολυκλώνος Διατομής 25mm2	ΑΤΗΕ 9340.3	ΗΛΜ 45	6.8	m	650	6,46	4199
9	Πλάκα γειώσεως από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΑΤΗΕ 9341.1	ΗΛΜ 45	6.9	TEM	3	120,01	360,03
10	Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ	ΑΤΗΕ 9347	ΗΛΜ 52	6.10	TEM	1	256,97	256,97
11	Πίλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΝΑΗΛΜ 60.10.80.01	ΗΛΜ 52	6.11	TEM	1	2500	2500
12	Σωλήνα προστασίας καλωδίων διπλού τοιχώματος από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) εξωτερικής διαμέτρου DN90	ΑΤΗΕ Ν19319.2	ΗΛΜ 8	6.12	m	1300	7,5	9750
13	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΝΑΟΔΟ Β29.2.2	ΝΟΔΟ 2531	6.13	m3	160	89,8	14368
14	Φωτιστικό σώμα εξωτερικού χώρου LED τύπου οδοφωτισμού, Ονομαστικής ισχύος: ≤80 W	ΑΤΗΕ Ν19999.70.21		6.14	TEM	23	705	16215
15	Προκατασκευασμένη βάση ιστού διαστάσεων 1,00Χ1,00Χ0,90 μ.	ΝΑΟΔΟ Ν1Β29.4.14	ΝΑΟΔΟ 2532	6.15	TEM	23	410	9430
16	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπτύκνωσης	ΝΑΥΔΡ 5.04	ΥΔΡ 6067	6.16	m3	370	1,55	573,5
17	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m	ΝΑΗΛΜ Ν160.10.01.08	ΗΛΜ 101	6.17	TEM	23	1400	32200
18	Αφαίρεση χαλύβδινων ιστών φωτισμού ύψους μέχρι 14,00 m	ΝΑΗΛΜ 62.10.01.01	ΗΛΜ 101	6.18	TEM	15	70	1050
19	Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής - Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x60 διαστάσεων 60 x 60 cm	ΝΑΗΛΜ Ν170.2.01	70% ΝΟΔΟ 2548 30% ΥΔΡ 6751	6.19	TEM	3	105	315
Σύνολο : 6.1. Οδοποιία							108.705,07	108.705,07
Σύνολο : 6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΣ & Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ								108.705,07
Σε μεταφορά								507.469,87

Άθροισμα		507.469,87
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ	18,00%	91.344,58
Άθροισμα		598.814,45
Απρόβλεπτα	15,00%	89.822,17
Άθροισμα		688.636,62
Απολογιστικά ΑΕΚΚ χωρίς ΓΕ & ΟΕ		3.333,50
Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ		29.666,50
Άθροισμα		721.636,62
Πρόβλεψη αναθεώρησης		12.234,35
Άθροισμα		733.870,97
ΦΠΑ	24,00%	176.129,03
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		910.000,00

Κασσάνδρεια, 02/10/2025

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΗ ΜΑΡΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ



ΣΤΕΛΙΟΣ ΜΑΝΤΟΥΔΗΣ
ΔΙΠΛ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ