



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ- ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ-ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ &  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



<b>ΕΡΓΟ</b>	<b>: «Ανακατασκευή χώρων πρασίνου Δήμου»</b>
<b>ΑΡΙΘΜ. ΤΕΧΝ. ΕΚΘ.</b>	<b>: 93 /2018</b>
<b>Κ.Α.Ε.</b>	<b>: Υ-1120-18</b>
<b>CPV</b>	<b>: 45112710-5</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	<b>: 22.937,94€</b>
<b>Κ.Α. ΟΙΚΟΝ.</b>	<b>35.7332.10</b>
<b>ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ</b>	<b>: Δόρκας Δημήτρης – Γεωπόνος Τ.Ε. με Α' βαθμό</b>

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη με τίτλο «Ανακατασκευή χώρων πρασίνου Δήμου» με αριθμό μελέτης 93/2018 προϋπολογισμού 22.937,94€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%, αφορά την ανακατασκευή των παλαιών αρδευτικών δικτύων, και συγκεκριμένα την αντικατάσταση των αγωγών μεταφοράς, οι οποίοι, λόγω παλαιότητας, έχουν φθαρεί με αποτέλεσμα τις συχνές διαρροές ώστε πλέον να είναι ασύμφορη η συντήρηση και η επισκευή τους, την τοποθέτηση καταιονιστήρων με βάση τα νέα αρδευτικά σχέδια, την εγκατάσταση ηλεκτροβανών και προγραμματιστών άρδευσης για την αυτοματοποίηση των δικτύων άρδευσης. Επειδή, οι αγωγοί μεταφοράς οδεύουν και κάτω από δομημένες επιφάνειες (δρόμους, πεζοδρόμια, τσιμεντοστρώσεις κ.α.) έχουν προβλεφθεί και οικοδομικές εργασίες που θα εξασφαλίσουν τις διελεύσεις των αγωγών. Αποτέλεσμα της κακής λειτουργίας των παραπάνω αρδευτικών συστημάτων είναι η ξήρανση πολλών εγκατεστημένων φυτών τα οποία θα πρέπει να αντικατασταθούν καθώς και να συμπληρωθούν με νέες φυτεύσεις, όπως προκύπτει από τον προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης. Λαμβάνοντας υπόψη, ότι το τεχνικό προσωπικό του Δήμου, οικοδόμοι και υδραυλικοί, είναι ελλιπείς και δεν επαρκεί ούτε για την

κάλυψη των αναγκών συντήρησης των υποδομών του Δήμου, στο πλαίσιο εκτέλεσης των καθηκόντων του, και ως εκ τούτου δεν δύναται να υλοποιήσει το έργο, κρίνεται απαραίτητη η ανάθεση της παραπάνω εργασίας σε έμπειρο εξωτερικό συνεργάτη.

Για το σκοπό αυτό έχει συνταχθεί τεχνική έκθεση με τίτλο «Ανακατασκευή χώρων πρασίνου Δήμου» (αρ. μελέτης:93/2018), και εκτιμώμενο προϋπολογισμό 22.937,94ΕΥΡΩ, με το ΦΠΑ 24%, που αφορά την αντικατάσταση και τη βελτίωση των παλαιών αρδευτικών δικτύων, και κυρίως των αγωγών μεταφοράς, καθώς και την αντικατάσταση των ξηραμένων φυτών και νέες φυτεύσεις, για το χρονικό διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης και μέχρι τις 15 Νοεμβρίου, του έτους 2019. Πιο συγκεκριμένα, η εγκατάσταση των νέων αρδευτικών δικτύων θα ξεκινήσει άμεσα με την υπογραφή της σύμβασης, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο από την υπογραφή της σύμβασης, και θα ολοκληρωθούν μέχρι τις 30 Ιουνίου 2019, ενώ οι φυτεύσεις θα ξεκινήσουν και θα ολοκληρωθούν κατά τη φθινοπωρινή περίοδο από τις αρχές Οκτωβρίου και μέχρι τις 15 Νοεμβρίου, κατόπιν συνεννόησης του αναδόχου και της επιβλέπουσας υπηρεσίας και με βάση τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες.

Το έργο εντάχθηκε στον Προϋπολογισμό και το Τεχνικό Πρόγραμμα με ποσό 24.800,00€ για το έτος 2019, με ανάλογη πίστωση στον Κ.Α. 35.7332.10 και τίτλο «Συντήρηση πάρκων και διαμόρφωση νέων χώρων πρασίνου».

Η ανάθεση του έργου θα γίνει με τις διαδικασίες του Ν.4412/2016.

Η χρηματοδότηση του έργου θα γίνει από ίδιους πόρους.

**Αμπελόκηποι 17/04/2019**  
**Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**Δόρκας Δημήτρης**  
**Τεχνολόγος Γεωπόνος /Α´**

## 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]
<b>1. ΑΡΔΕΥΣΗ</b>									
1	Εκκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου, με μηχανικά μέσα	ΝΑΠΡΣ Α10	ΠΡΣ 2111	2	m	693,00	0,80	554,40	
2	Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου 4 στάσεων	ΝΠΡΣ 5912.3.3	ΝΠΡΣ 5912.3.3	1	TEM	1,00	235,70	235,70	
3	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE) 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.1.2	ΗΛΜ 8	3	m	210,00	0,35	73,50	
4	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 32 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.2.3	ΗΛΜ 8	4	m	958,00	0,80	766,40	
5	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 40 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.2.4	ΗΛΜ 8	5	m	415,00	1,35	560,25	
6	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 2 εξόδ.	ΝΑΠΡΣ Η04.12.1	ΗΛΜ 5	6	TEM	3,00	14,00	42,00	
7	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 4 εξόδ.	ΝΑΠΡΣ Η04.12.3	ΗΛΜ 5	7	TEM	3,00	19,50	58,50	
8	Συλλέκτες από σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, Φ 1 1/2 in, 5 εξόδ.	ΝΑΠΡΣ Η04.12.4	ΗΛΜ 5	8	TEM	2,00	22,00	44,00	
9	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 33 cm	ΝΑΠΡΣ Η08.2.6.1	ΗΛΜ 8	9	m	843,00	0,70	590,10	
10	Σταλακτηφόροι Φ 20 mm από PE με σταλάκτες αυτορυθμιζόμενους και με μηχανισμό αποτροπής απορροής του νερού από το σωλήνα, αποστάσεις σταλακτών 50 cm	ΝΑΠΡΣ Η08.2.6.2	ΗΛΜ 8	10	m	50,00	0,63	31,50	
11	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 15 cm	ΝΑΠΡΣ Η08.3.1.3	ΗΛΜ 8	11	TEM	165,00	13,50	2.227,50	
12	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γριναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m, με σώμα ανύψωσης 10 cm, πλαστικό	ΝΑΠΡΣ Η08.3.2.1	ΗΛΜ 8	12	TEM	3,00	30,00	90,00	
13	Ακροφύσια για σταθερούς εκτοξευτήρες, Ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής ακτίνας 2-5 m	ΝΑΠΡΣ Η08.3.18.2	ΗΛΜ 8	13	TEM	165,00	2,80	462,00	
14	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in	ΝΑΠΡΣ Η09.1.1.6	ΗΛΜ 8	14	TEM	36,00	95,00	3.420,00	
15	Οικιακός προγραμματιστής μπαταρίας μίας στάσης	ΝΑΠΡΣ Η09.2.1	ΗΛΜ 52	15	TEM	2,00	60,00	120,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>9.275,85</b>	

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>9.275,85</b>	
16	Προγραμματιστής μπαταρίας απλού τύπου, ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 12	ΝΑΠΡΣ Η09.2.2.4	ΗΛΜ 52	16	ΤΕΜ	3,00	180,00	540,00	
17	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 10 ins, δύο-τριών Η/Β	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.2	ΗΛΜ 8	17	ΤΕΜ	6,00	12,00	72,00	
18	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 50 x 60 cm, 6 Η/Β	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.4	ΗΛΜ 8	18	ΤΕΜ	5,00	45,00	225,00	
19	Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.2	ΗΛΜ 47	19	m	25,00	0,60	15,00	
20	Καλώδια τύπου JIVV-U (ΝΥΥ), διατομής 7 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΝΑΠΡΣ Η09.2.15.5	ΗΛΜ 47	20	m	195,00	1,40	273,00	
21	Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 Η/Β	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13.3	ΗΛΜ 8	51	ΤΕΜ	1,00	25,00	25,00	
22	Προγραμματιστής μπαταρίας φρεατίου 2 στάσεων	ΝΠΡΣ 5912.3.2	ΝΠΡΣ 5912.3.2	52	ΤΕΜ	1,00	174,29	174,29	
<b>Σύνολο : 1. ΑΡΔΕΥΣΗ</b>								<b>10.600,14</b>	<b>10.600,14</b>
<b>2. ΦΥΤΕΥΣΗ</b>									
1	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Αγγελική νάνα, Pittosporum tobira "Wheeler's Dwarf", μπάλα χρώματος 3 λίτρα, ύψος 0,20 έως 0,30 μέτρα, αριθμός κλάδων >5	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.5	ΠΡΣ 5210	21	ΤΕΜ	20,00	7,40	148,00	
2	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Βερβερίδα, Berberis spp., μπάλα χρώματος 10 λίτρα, ύψος 0,60 έως 0,80 μέτρα, αριθμός κλάδων 5	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.8	ΠΡΣ 5210	22	ΤΕΜ	40,00	7,40	296,00	
3	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Λιγούστρο, Ligustrum japonicum	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.51	ΠΡΣ 5210	23	ΤΕΜ	12,00	7,40	88,80	
4	Θάμνοι, κατηγορίας Θ3, Πικροδάφνη, Nerium oleander, μπάλα χρώματος 10 λίτρα, ύψος 1,00 έως 1,25 μέτρα, αριθμός κλάδων 5	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.3.58	ΠΡΣ 5210	24	ΤΕΜ	12,00	7,40	88,80	
5	Θάμνοι, κατηγορίας Θ4, Αγγελική, Pittosporum spp., μπάλα χρώματος 10 λίτρα, ύψος 0,80 έως 1,00 μέτρα, περίμετρος κόμης >1,20	ΝΑΠΡΣ ΦΙΔ02.4.3	ΠΡΣ 5210	25	ΤΕΜ	15,00	14,00	210,00	
6	Ποώδη - πολυετή και ετήσια, διετή, βολβώδη κλπ φυτά κατηγορίας Π2	ΝΑΠΡΣ Δ06.2	ΠΡΣ 5220	53	ΤΕΜ	130,00	1,65	214,50	
7	Φύτευση φυτών με μπάλα χρώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.4	ΠΡΣ 5210	26	ΤΕΜ	20,00	1,10	22,00	
8	Φύτευση φυτών με μπάλα χρώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	27	ΤΕΜ	79,00	1,30	102,70	
<b>Σύνολο : 2. ΦΥΤΕΥΣΗ</b>								<b>1.170,80</b>	<b>1.170,80</b>
<b>3. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									
1	Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη με λαβή διαμέτρου Φ 1/2ins	ΑΤΗΕ Ν8105.20.1	ΗΛΜ 11	28	ΤΕΜ	2,00	10,75	21,50	
2	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΝΑΟΙΚ 22.10.02ΣΧ1		29	m <sup>3</sup>	5,00	113,50	567,50	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>589,00</b>	<b>11.770,94</b>

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>589,00</b>	<b>11.770,94</b>
3	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 80%	ΝΑΟΙΚ 22.20.02ΣΧ		30	m2	41,00	12,00	492,00	
4	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.35	ΟΙΚ 2267	31	TEM	2,00	3,90	7,80	
5	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.01	ΟΙΚ 2271Α	32	TEM	30,00	22,50	675,00	
6	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.02	ΟΙΚ 2272Α	33	TEM	12,00	28,00	336,00	
7	Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.05.03	ΟΙΚ 3213	34	m3	8,00	101,00	808,00	
8	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	35	m2	2,00	22,50	45,00	
9	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου, πλευράς άνω των 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ 7316	36	m2	8,00	13,50	108,00	
10	Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου με ανάγλυφη επιφάνεια επικαλυμμένη με βότσαλα ή έγχρωμες ειδικού σχεδίου	ΝΑΟΙΚ 73.16.02ΣΧ	ΟΙΚ 7316	37	m2	14,00	18,50	259,00	
11	Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια εφυσάλωμένα ή μη (ματ) ή οξύμαχα (γκρέ), 20x10 cm, με χρήση κονιαμάτων	ΝΑΟΙΚ 73.31.01	ΟΙΚ 7331	38	m2	1,00	50,50	50,50	
12	Επιστρώσεις με πλάκες σχιστόλιθου ορθογωνισμένες	ΝΑΟΙΚ 73.12ΣΧ	ΟΙΚ 7311	39	m2	20,00	20,00	400,00	
13	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες πορόλιθου	ΝΑΟΙΚ 74.30.10ΣΧ	ΟΙΚ 7442	40	m2	21,00	75,00	1.575,00	
14	Επιστρώσεις δαπέδων με κυβολίθους από μάρμαρο διαστάσεων 0,10x0,10	ΝΑΟΙΚ Α178.96.06ΣΧ	ΟΙΚ 7452	41	m2	1,00	16,50	16,50	
15	Αποξηλωση ασφαλτοπατητών και στρώσεων οδοστρώσις σταθεροποιημένων ή μη	ΝΑΟΔΟ Α02.1ΣΧ	ΝΟΔΟ 1123.Α	42	m3	2,00	5,40	10,80	
16	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου	ΝΑΟΔΟ Β85	ΝΟΔΟ 2548	43	TEM	1,00	40,30	40,30	
17	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΝΑΟΔΟ Δ01	ΟΙΚ 2269Α	44	m	70,00	1,00	70,00	
18	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων με ψυχρό ασφαλτόμιγμα	ΝΑΥΔΡ 4.09.01ΣΧ		45	m2	3,00	14,00	42,00	
19	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 20 mm	ΝΑΠΡΣ Η01.2.1	ΗΛΜ 8	46	m	110,00	0,55	60,50	
20	Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 75 mm	ΝΑΠΡΣ Η02.2.3	ΗΛΜ 8	47	m	28,00	4,00	112,00	
21	Αγωγός από σωλήνα PVC 6 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 110 mm	ΝΑΠΡΣ Η02.2.5	ΗΛΜ 8	48	m	80,00	7,30	584,00	
22	Πλαστικό φρεάτιο από σκληρό PVC 30X30cm	ΝΑΠΡΣ Η09.2.13ΣΧ	ΝΑΠΡΣ 5918	49	TEM	1,00	30,00	30,00	
<b>Σε μεταφορά</b>								<b>6.311,40</b>	<b>11.770,94</b>

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]
<b>Από μεταφορά</b>								<b>6.311,40</b>	<b>11.770,94</b>
23	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης ονομαστ. διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6mm	ΝΑΗ/Μ 60.20.40.02	Η/Μ 5	50	m	26,00	16,00	416,00	
<b>Σύνολο : 3. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>								<b>6.727,40</b>	<b>6.727,40</b>
<b>Άθροισμα</b>									<b>18.498,34</b>
ΦΠΑ								24,00%	4.439,60
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>									<b>22.937,94</b>

Οι μελετητές

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΟΡΚΑΣ  
ΤΕ Γεωπόνος με Α΄β

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Οι ελεγκτές

ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ  
Μsc Γεωπόνος με Α΄β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής

Η Αναπληρώτρια  
Προϊσταμένη της ΔΤΥ-Πολεοδομίας-  
Καθαριότητας & Περιβάλλοντος

Αικατερίνη Φωτέα  
Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός  
με Α΄β