
ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΘΕΑΤΡΟΥ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2020

ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤ. ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΘΕΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΥΡΙΑΚΑΚΗΣ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2013

Μελετητής : Ευστράτιος Μπουρδάκης
δασολόγος

Συνεργάτης : Μαρία Μίχου
γεωπόνος

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

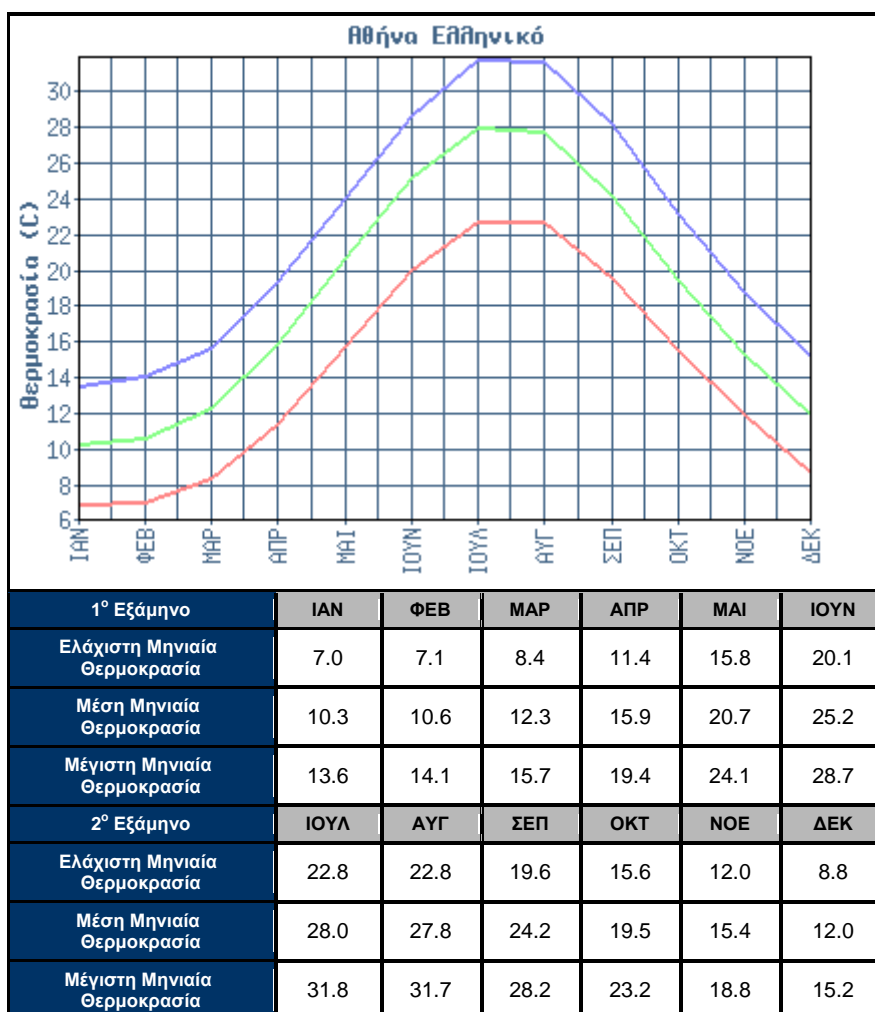
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

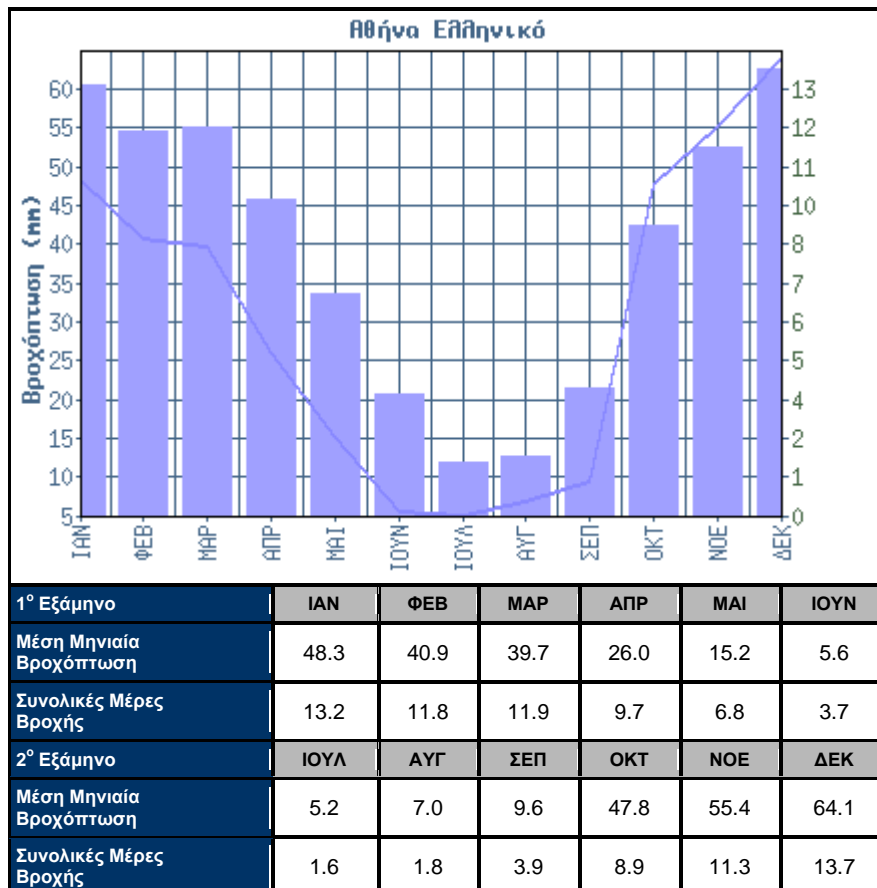
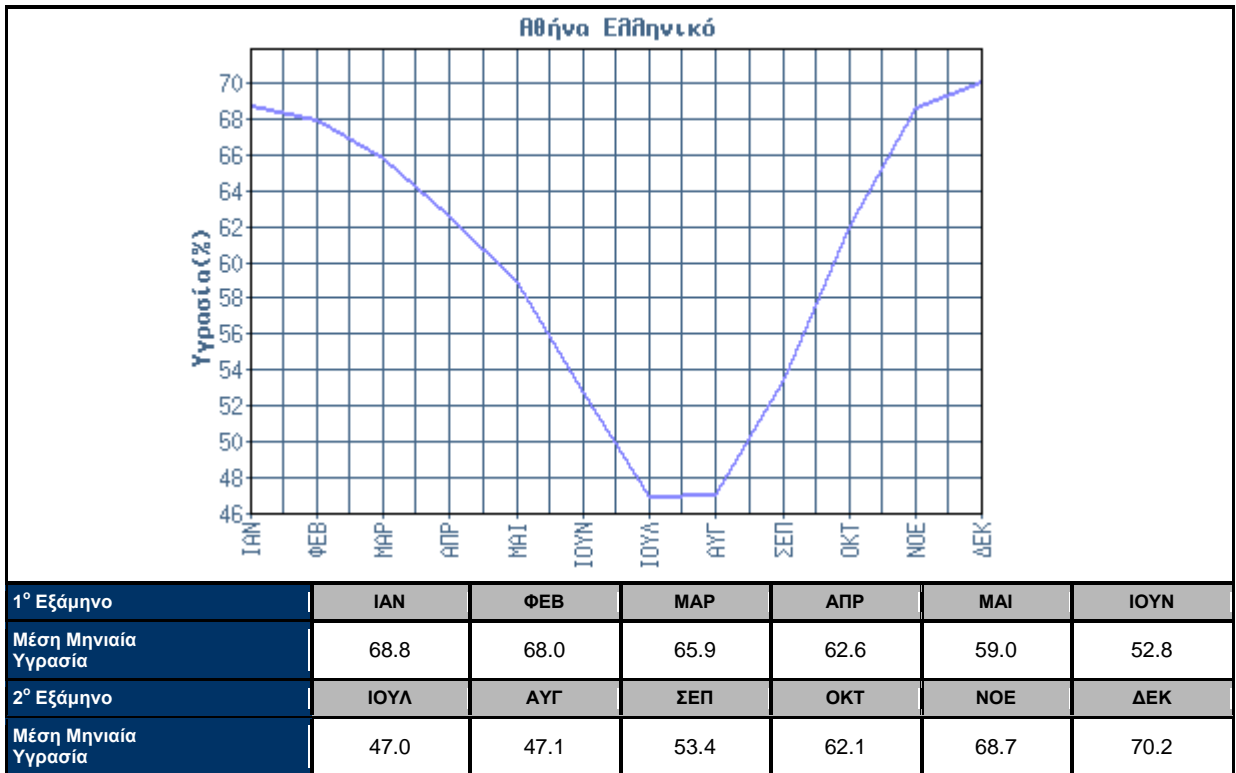
1. ΓΕΝΙΚΑ	σελ.	3
2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	„	7
3. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ	„	8
4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	„	10
4.1. ΑΝΟΙΓΜΑ ΛΑΚΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ	„	10
4.2. ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΕΙΣ	„	10
4.3. ΦΥΤΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	„	11
5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	„	12
6. ΥΛΙΚΑ	„	13
6.1. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	„	13
6.2. ΚΗΠΕΥΤΙΚΟ ΧΩΜΑ	„	13
6.3. ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΛΙΠΑΣΜΑ	„	13
6.4. ΤΥΡΦΗ	„	13
6.5. ΠΕΡΛΙΤΗΣ	„	14
6.6. ΠΑΣΣΑΛΟΙ	„	14
7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	„	15
8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	„	19

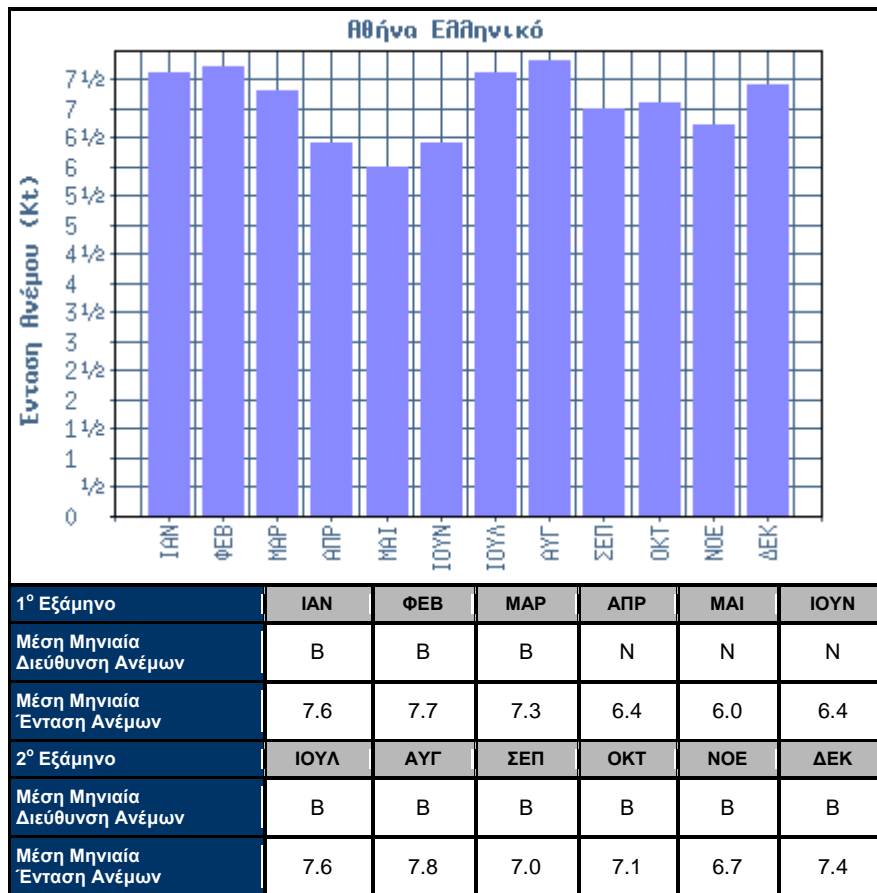
1. ΓΕΝΙΚΑ

Η πλατεία θεάτρου βρίσκεται στο κέντρο της Αθήνας, μιας καθαρά αστικοποιημένης πόλης με 3.000.000 κατοίκους και έκταση 412.000 στρεμμάτων. Το κλίμα της πόλης είναι τυπικά μεσογειακό: ήπιοι και υγροί χειμώνες, θερμά και ξηρά καλοκαίρια, με μεγάλες περιόδους ηλιοφάνειας κατά την μεγαλύτερη διάρκεια του έτους. Το υψόμετρο στο κέντρο της πόλης είναι 90μ, η δε γεωμορφολογία της συχνά δημιουργεί το φαινόμενο της θερμοκρασιακής αναστροφής, το οποίο μερικώς ευθύνεται και για τα προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Το έδαφος είναι πετρώδες και όχι ιδιαίτερα εύφορο. Από άποψη βλάστησης η περιοχή ανήκει στην ευμεσογειακή ζώνη (*Querqetalia ilicis*) και πιο συγκεκριμένα στην υποζώνη Oleo-Ceratonion.

Παρακάτω παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν την θερμοκρασία, υγρασία, βροχόπτωση και ένταση του ανέμου από τον μετεωρολογικό σταθμό του Ελληνικού για την περίοδο 1955-1997. Σε αυτή την περίοδο καταγράφηκε απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία 42° C και απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία -3,2° C. Επίσης παρουσιάζονται στοιχεία από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών που αφορούν μηνιαίες και ετήσιες μετρήσεις κλιματολογικών στοιχείων της περιοχής του κέντρου.







Μηνιαίες και Ετήσιες μετρήσεις κλιματολογικών στοιχείων
της περιοχής της Αθήνας.

Σταθμός: ΙΕΠΒΑ, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών
(37° 58'N, 23° 43' E, 107m από το επίπεδο της θάλασσας)

Υπόμνημα: Μετρήσεις από το 1931 έως και το 1960
Μετρήσεις από το 1961 έως και το 1990

Στοιχεία	Ιαν	Φεβ	Μαρ	Απρ	Μάιος	Ιουν	Ιουλ	Αυγ	Σεπ	Οκτ	Νοε	Δεκ	Έτος
Μέση Θερμοκρασία Αέρα (° C)	9.3	9.9	11.3	15.3	20.0	24.6	27.6	27.4	23.5	19.0	14.7	11.0	17.8
	9.3	9.8	11.7	15.5	20.2	24.6	27.0	26.6	23.3	18.3	14.5	11.1	17.6
Μέση Μέγιστη Θερμοκρασία Αέρα (° C)	12.9	13.9	15.5	20.2	25.0	29.9	33.2	33.1	29.0	23.8	18.7	14.6	22.5
	12.9	13.6	16.0	20.3	25.3	29.8	32.6	32.3	28.9	23.1	18.6	14.7	22.3
Μέση Ελάχιστη Θερμοκρασία Αέρα (° C)	6.4	6.7	7.8	11.3	15.9	20.0	22.8	22.8	19.3	15.4	11.7	8.2	14.0
	6.5	6.9	8.4	11.6	15.4	20.1	22.5	22.3	19.2	14.9	11.4	8.3	14.0
Μέση Βροχόπτωση (mm)	58.5	36.5	37.5	22.0	22.5	13.6	5.7	7.0	15.3	51.0	55.7	71.1	396.8
	44.6	48.3	42.6	28.2	17.2	9.7	4.2	4.6	11.9	47.7	50.6	66.6	376.1
Μέσος Αριθμός Ημερών Βροχής	17	12	12	10	9	5	2	3	4	9	13	16	112
	13	13	11	10	7	5	2	2	3	9	11	13	99
Μέση Σχετική Υγρασία (%)	74	70	67	63	59	53	47	47	56	67	73	75	63
	72	71	68	62	58	52	48	49	56	66	73	73	62
Μέση Ατμοσφαιρική Πίεση (mb)	752.5	752.0	752.2	751.2	751.2	750.5	749.3	749.7	752.3	753.4	753.6	753.3	751.8
	753.4	752.3	751.9	750.4	750.8	750.3	749.8	750.0	752.2	753.9	753.9	753.2	751.8
Μέση Νέφωση (όγδοα)	6.1	5.5	5.6	4.8	4.6	2.9	1.4	1.3	2.4	4.3	5.7	5.9	4.2
	5.5	5.8	5.4	4.9	4.3	3.2	2.0	2.0	2.8	4.1	5.3	5.6	4.2
Μέση Ηλιοφάνεια (ώρες)	120	146	179	230	277	322	369	358	283	209	144	119	2756
	138	145	187	239	303	341	374	356	283	218	164	136	2884

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το υπάρχον πράσινο στην πλατεία θεάτρου και στους δρόμους που περιβάλλουν το οικοδομικό τετράγωνο, είναι πολύ περιορισμένο, όπως άλλωστε θα ήταν και αναμενόμενο για τα δεδομένα της συγκεκριμένης περιοχής.

Μια συστάδα από νεραντζιές (*Citrus aurantium*) υπάρχει στην βορειοανατολική γωνία της πλατείας, απέναντι από την Διπλάρειο Σχολή (τέσσερα φυτά) και άλλες τρεις στην οδό Θεάτρου. Ένα μικρό τμήμα δενδροστοιχίας από νεραντζιές βρίσκεται και στην οδό Ευριπίδου κοντά στη Μενάνδρου, σε νότια έκθεση (εδώ παρεμβάλλεται και ένα μικρό δενδρώδες λιγούστρο, *Ligustrum japonicum*), και δύο ακόμη νεραντζιές σε βόρεια έκθεση. Χαμηλή βλάστηση δεν υφίσταται.

Ένα ευχάριστο ξάφνιασμα είναι το διώροφο κτίριο στη οδό Ευριπίδου αρ.45, στην όψη του οποίου έχει γίνει φύτευση με τη τεχνολογία των φυτεμένων δωμάτων (κατακόρυφος τύπος), με προσεκτική επιλογή φυτικών ειδών, που είναι κυρίως πράσινα αγροστώδη και αρωματικά.

Στον αρ. 69 της Ευριπίδου “κρέμεται” από το κτίριο παρθενόκισσος τρίλοβος, ενώ από τον περίβολο του παρεκκλησιού του Αγίου Ιωάννη, πάλι στην Ευριπίδου, ξεπροβάλλει ένας πλάτανος μετρίου μεγέθους.



3. ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ, ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ

Η φύτευση μπορεί να αποτελέσει σημαντική παρέμβαση σε έναν χώρο και μεταξύ άλλων να επηρεάσει το μικροκλίμα μιας περιοχής. Πέρα από την ευεργετική έκλυση οξυγόνου και την απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα μέσω της φωτοσύνθεσης, το πράσινο προσφέρει σκίαση και δροσισμό, μέσω της διαπνοής, στα παρακείμενα κτίρια και στις επιφάνειες κάτω από τα δένδρα. Επίσης σε μια πόλη βελτιώνει την ποιότητα της ατμόσφαιρας συγκρατώντας σκόνη και ρύπους.

Σε έναν δημόσιο χώρο πρασίνου, οι θάμνοι, οι πόες και ο χλοοτάπητας αντιμετωπίζονται συνήθως σαν είδος αναλώσιμο, που συχνά και με ευκολία αντικαθίστανται και φυτεύονται άλλα, ή πολύ συχνά καταστρέφονται με την πάροδο των ετών ή ακόμη χειρότερα με την πάροδο μηνών. Εκείνο που συνήθως παραμένει είναι τα δένδρα, και ζωντανό παράδειγμα αυτού, είναι οι νεραντζιές στον χώρο της μελέτης, που επιβιώνουν παρά τις αντίξοες συνθήκες και την υποβάθμιση της περιοχής.

Στον προτεινόμενο μικρό κρυμμένο κήπο της πλατείας θεάτρου το πράσινο (δένδρα) έχει συμβολικό και λειτουργικό ρόλο. Απ'τη μια μεριά η ελιά φυτό σύμβολο για την πόλη της αρχαίας Αθήνας, μαζί με μια γραμμική συστάδα από μυρτιές και απ' την άλλη μεριά – “έξω από την πόλη” - η ακακία Κωνσταντινουπόλεως, χαρακτηριστικό φυτό των νεότερων αθηναϊκών σπιτιών, σε μια συστάδα μαζί με σφενδάμι και κελρετόρια.

Τα δένδρα που προτείνονται είναι κυρίως φυλλοβόλα (πλην της ελιάς και νεραντζιάς) που θα σκιάζουν τον χώρο το καλοκαίρι, ενώ θα αφήνουν ελεύθερη την δίοδο στις ευεργετικές ακτίνες του ήλιου τον χειμώνα.

Στην οδό Θεάτρου φυτεύονται ροβίνιες και σφενδάμια. Στην βόρεια είσοδο της πλατείας από την Μενάνδρου φυτεύονται ροβίνιες, κελρετόριες και σφενδάμια, και στην νότια κελρετόριες και σφενδάμια. Στην οδό Σωκράτους φυτεύονται κελρετόριες και στην οδό Μενάνδρου μυρτιές. Οι υφιστάμενες νεραντζιές εντάσσονται στη νέα διαμόρφωση και μεταφυτεύονται στην οδό Διπλήρη μαζί με ροβίνιες.

Τα φυτικά είδη που επιλέγονται είναι κυρίως είδη της ελληνικής χλωρίδας με καλή προσαρμογή και συμπεριφορά στις εδαφολογικές και στις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, με αντοχή στη ξηρασία και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους, με περιορισμένες απαιτήσεις σε συντήρηση. Η μορφολογία και η πυκνότητα του φυλλώματος, καθώς και ο σχετικά γρήγορος ρυθμός ανάπτυξης, ώστε να σκιαστεί ικανοποιητικά ο χώρος, οι διαδρομές και τα καθιστικά σε σύντομο χρονικό διάστημα, αποτελούν ένα ακόμη κριτήριο επιλογής. Από την πρακτική και ρεαλιστική πλευρά έχει συνυπολογιστεί η διάθεση των συγκεκριμένων ειδών στην αγορά σε μεγάλα μεγέθη, ώστε να κερδηθεί χρόνος προς το τελικό αποτέλεσμα. Τέλος από καλλωπιστική άποψη έχει ληφθεί υπ' όψιν η υφή, το χρώμα και το άρωμα φυλλώματος, ανθέων και καρπών και η αρμονία στην κλίμακα, ώστε να δημιουργηθεί από κάθε άποψη ένα ευχάριστο περιβάλλον.

Αναλυτικά τα είδη των προτεινόμενων φυτών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και στο αντίστοιχο σχέδιο της φυτοτεχνικής μελέτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ	
α/α	ΕΙΔΟΣ ΦΥΤΟΥ
1	<i>Albizzia julibrissin</i> - Ακακία Κωνσταντινουπόλεως *
2	<i>Koelreuteria paniculata</i> – Κελρετόρια *
3	<i>Morus sp.</i> - Μουριά άκαρπη *
4	<i>Myrtus communis</i> – Μυρτιά ***
5	<i>Olea europaea</i> – Ελιά *
6	<i>Acer campestre</i> - Σφενδάμι πεδινό *
7	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Ακακία κοινή (ροβίνια) *
8	<i>Citrus aurantium</i> – Νερατζιά *

* Δένδρα

*** Θάμνοι

Αποτέλεσμα της φυτοτεχνικής επέμβασης θα είναι η δημιουργία μιας περιοχής, όπου ο επισκέπτης ή ο κάτοικος θα μπορεί να περπατήσει ή να καθήσει κάτω από την ευχάριστη και δροσερή σκιά φυλλοβόλων δένδρων το καλοκαίρι, μέσα από τα οποία όμως θα περνάει ήλιος και φως τον χειμώνα. Το οπτικό πεδίο θα είναι ελεύθερο και αδιατάρακτο.

4. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

4.1. ΑΝΟΙΓΜΑ ΛΑΚΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ

Από τον χώρο απομακρύνονται ξένα υλικά (μπάζα, πέτρες, ξύλα, σκουπίδια κλπ).

Η φύτευση των περισσότερων δένδρων θα γίνει σε λάκκους διαστάσεων 0.70X0.70X0.70μ. ενώ αυτά με μεγάλη μπάλα (Ακακία Κωνσταντινουπόλεως και Νερατζιά) θα γίνει σε λάκκους διαστάσεων 1.20X1.20X1.20μ. **Για τη φύτευση της ελιάς θα ανοιχτεί λάκκος διαστάσεων 2.00X2.000X1.00μ.** Οι θάμνοι θα φυτευτούν σε λάκκους 0.50X0.50X0.50μ. Σε κάθε περίπτωση ο λάκκος θα πρέπει να είναι 70% μεγαλύτερος από την μπάλα του φυτού. Ο πυθμένας του λάκκου θα πρέπει να είναι επίπεδος και ασυμπίεστος (το χώμα του θα έχει αναμοχλευτεί).

Η φύτευση των φυτών γίνεται με κατακόρυφη τοποθέτηση στο κέντρο του λάκκου, ενώ η εξαγωγή των φυτών από τα φυτοδοχεία γίνεται ακριβώς πριν τη φύτευση. Σε περίπτωση που υπάρχουν μπλεγμένες ρίζες στη βάση της μπάλας αφαιρούνται ή αραιώνονται. Ακολουθεί γέμισμα των λάκκων με μίγμα χώματος, τύρφης 25% και περλίτη 10%, ανακατεμένο με λίπασμα τύπου 11-15-15 ή 12-12-17, ποσότητας 150 γρ. για τα δένδρα και 50γρ. για τους θάμνους. Τα φυτά τοποθετούνται σε τέτοιο βάθος, ώστε μετά την καθίζηση του μίγματος στον λάκκο, να έχουν την ίδια σχέση με τη στάθμη του περιβάλλοντος χώρου όπως αυτήν που είχαν στο χώμα που βρίσκονταν. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στη μη διατάραξη του ριζικού συστήματος ή της μπάλας χώματος του φυτού κατά την αφαίρεση του φυτοδοχείου.

Το μίγμα που περιβάλλει τη μπάλα χώματος συμπιέζεται και διαμορφώνεται λεκάνη ποτίσματος διαμέτρου 20% μεγαλύτερης από αυτή των λάκκων φύτευσης. Ακολουθεί πλούσιο πότισμα των φυτών και πρόσδεση των δένδρων στους πασσάλους στήριξης.

4.2. ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΣΕΙΣ

Για τη μεταφύτευση των υπάρχοντων νεραντζιών σε νέες θέσεις θα γίνει προετοιμασία του φυτού ριζοτομή, κλάδεμα, και εκρίζωση με μπάλα χώματος όγκου περίπου 100λιτ. Μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του.

Οι εργασίες θα αρχίσουν μέσα φθινοπώρου (Οκτώβριος) κάνοντας ριζοτομή στο ένα ημικύκλιο του ριζικού συστήματος. Η τάφρος που δημιουργείται, μένει ανοιχτή 2-3 ημέρες, οι τομές των μεγάλων ριζών λειαίνονται και επαλείφονται με μυκητοκτόνο σκεύασμα και επουλωτική πάστα. Μετά γίνεται επίχωση της τάφρου και λίπανση. Σε ένα μήνα ακολουθεί η ίδια τεχνική για το άλλο ημικύκλιο. Αρχές άνοιξης γίνεται κλάδεμα της κόμης και εκρίζωση του φυτού. Για τη μεταφορά του φυτού η μπάλα τυλίγεται σε λινάτσα ή αν είναι χαλαρή τυλίγεται με γαλβανισμένο συρμάτινο πλέγμα.

Δεδομένου ότι οι κλιματικές, μικροκλιματικές και εδαφικές συνθήκες στον σημερινό και στον νέο χώρο φύτευσης των νερατζιών είναι οι ίδιες, η πιθανότητα επιτυχίας της μεταφύτευσης είναι μεγάλη.

4.3. ΦΥΤΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Παρά το γεγονός ότι σήμερα υπάρχει η δυνατότητα για φύτευση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, εφ' όσον τα φυτά είναι καλά αναπτυγμένα σε φυτοδοχεία και αρδεύονται συστηματικά και επαρκώς, λόγω του ξηροθερμικού κλίματος της περιοχής και για μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας στην εγκατάσταση των φυτών προτείνεται η τήρηση φυτευτικής περιόδου από τον Οκτώβριο μέχρι και τον Μάρτιο.

5. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η συντήρηση του πρασίνου περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες καλλιεργητικές εργασίες που χρειάζονται τα φυτά αρχικά για την επιβίωση και ανάπτυξη τους και στη συνέχεια για τη διατήρησή τους σε άριστη αισθητική και υγιεινή κατάσταση.

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι πλέον απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

- Η άρδευση των φυτών. Αρχικά μετά τη φύτευση, θα γίνεται από παροχές χειρωνακτικά. Μετά θα γίνεται με το τριτεύον δίκτυο, που θα εγκατασταθεί, με ποσότητα νερού τέτοια, ώστε τα φυτά να αναπτύξουν βαθύ ριζικό σύστημα (αραιότερα ποτίσματα με άφθονο νερό, παρά συχνά ποτίσματα με λίγο νερό). Η συχνότητα θα μειώνεται από το καλοκαίρι προς το φθινόπωρο ή την άνοιξη και θα γίνεται ελάχιστη κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Η ποσότητα του νερού θα μεγιστοποιείται τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Στα δένδρα θα τοποθετηθεί κλειστός βρόγχος με σταλλακτοφόρο σωλήνα, στην δε ελιά θα τοποθετηθούν επί του σταλλακτοφόρου επιπλέον σταλλάκτες μεγάλης παροχής. Τι
- Η λίπανση των φυτών. Θα γίνεται με πλήρες κοκκώδες λίπασμα (και ενσωμάτωση με σκάλισμα), με 150γρ ανά δένδρο και 50γρ. ανά θάμνο, δύο φορές το χρόνο τουλάχιστον (άνοιξη και φθινόπωρο).
- Η διαμόρφωση των λεκανών άρδευσης των φυτών θα γίνεται τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο.
- Η φυτοπροστασία. Η αντιμετώπιση πιθανών εντομολογικών ή μυκητολογικών προσβολών θα γίνεται με τα κατάλληλα σκευάσματα, μετά από προσεκτική παρατήρηση και αξιολόγηση της βαρύτητας της προσβολής. Σε κάθε περίπτωση θα χρησιμοποιηθεί το λιγότερο επικίνδυνο φυτοφάρμακο και εφ' όσον είναι δυνατόν θα γίνεται βιολογική καταπολέμηση.
- Η αντιμετώπιση των ζιζανίων. Θα γίνεται με βοτάνισμα χειρωνακτικά, ώστε να μην αναπτύσσεται ανταγωνιστική βλάστηση. Το έδαφος γύρω από τα στελέχη δένδρων θα διατηρείται ελεύθερο από ζιζάνια.
- Το κλάδεμα. Αυτό θα αποσκοπεί στην διατήρηση του ιδιαίτερου σχήματος κάθε δένδρου ή θάμνου και στη δημιουργία συμμετρικής κόμης με ελεύθερη ανάπτυξη. Σε όλα τα φυτά θα γίνεται αφαίρεση ξερών, άρρωστων και αδυνατισμένων κλάδων. Οι μεγάλες τομές θα καλύπτονται πάντα με επουλωτική αλοιφή. Τα κλαδευτικά εργαλεία θα απολυμαίνονται πριν και κατά την διάρκεια των εργασιών και θα αποφεύγονται τα κλαδέματα με υγρό και βροχερό καιρό.
- Καθαρισμός των χώρων των φυτών και του περιβάλλοντα χώρου συστηματικά και τουλάχιστον μια φορά τον μήνα.

6. ΥΛΙΚΑ

6.1. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Το φυτικό υλικό θα προέρχεται από νόμιμα λειτουργούντα φυτώρια. Τα φυτά θα είναι άριστης ποιότητας και εμφάνισης, εύρωστα, υγιή, χωρίς τραύματα, ασθένειες και καρκινώματα, με πλούσια κόμη συμμετρικά διαμορφωμένη και πλούσιο ομοιόμορφα ανεπτυγμένο ριζικό σύστημα, καλλιεργημένα μέσα σε φυτοδοχεία. Θα είναι απαλλαγμένα από ξερούς κλώνους, χωρίς εκδορές φλοιού, χωρίς κακώσεις (από άνεμο, χαλάζι κλπ) ή άλλες παραμορφώσεις, χωρίς φυτοπαθολογικές ή εντομολογικές προσβολές. Η όλη τους εικόνα θα είναι αντιπροσωπευτική του είδους ή της ποικιλίας.

Τα δένδρα θα είναι διακλαδισμένα σε τέσσερις τουλάχιστον βραχίονες σε ύψος 2.00μ. από τον λαιμό των φυτών, με ευθυτενείς κορμούς και περίμετρο κορμού τουλάχιστον 16εκ. σε ύψος 1.00μ. Το ύψος των δένδρων θα είναι τουλάχιστον 2.50μ.

Οι θάμνοι θα έχουν ύψος τουλάχιστον 0,50μ., θα είναι καλά διακλαδισμένοι με 8-10 κλάδους, στο φυσικό τους σχήμα και θα έχουν πλούσιο φύλλωμα.

6.2. ΚΗΠΕΥΤΙΚΟ ΧΩΜΑ

Το κηπευτικό χώμα θα είναι άριστης ποιότητας, από επιφανειακή εκσκαφή μέχρι 0,70μ βάθος, γόνιμο, βιολογικά ενεργό, με σύσταση αμμοπηλώδη (άμμος 60%, άργιλος 30%), απαλλαγμένο από ξένες ύλες (υλικά από κατεδαφίσεις, μπάζα, πέτρες μεγαλύτερες των 5εκ., ρίζες, ξύλα, ή άλλα ξένα υλικά επιβλαβή για την ανάπτυξη των φυτών) και pH μεταξύ 6.5 και 7.2. Δεν θα περιέχει θειικό και ανθρακικό νάτριο και η περιεκτικότητά του σε χλωριούχο νάτριο δεν θα υπερβαίνει το 1%.

6.3. ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΛΙΠΑΣΜΑ

Κατά τη φύτευση θα χρησιμοποιηθεί κοκκώδες πλήρες λίπασμα, εγγυημένης σύνθεσης, τύπου 11-15-15 ή 12-12-17, που θα τοποθετηθεί στους λάκκους φύτευσης.

6.4. ΤΥΡΦΗ

Θα χρησιμοποιηθεί τύρφη σε συσκευασίες των 300 λίτρων.

6.5. ΠΕΡΛΙΤΗΣ

Θα χρησιμοποιηθεί ανθοκομικός περλίτης σε συσκευασίες των 100 λίτρων.

6.6. ΠΑΣΣΑΛΟΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ

Οι πάσσαλοι στήριξης των δένδρων θα είναι από ξερή αγριοκαστανιά ύψους 2.50μ., διαμέτρου 5-7 εκ., ίσιοι και ισόπαχοι σε όλο το μήκος τους, κατάλληλα πελεκημένοι στο κάτω άκρο τους για την εύκολη είσοδο τους στο έδαφος και πισσαρισμένοι μέχρι ύψος 0,50μ, χωρίς συμπτώματα εντομολογικών ή μυκητολογικών προσβολών. Η πρόσδεση των δένδρων θα γίνει με δίκλωνο σπάγκο σιζάλ ή άλλον δενδροκομικό ιμάντα, με δεσμούς σχήματος 8, σε δύο τουλάχιστον σημεία.

7. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

- *Albizzia julibrissin* - Ακακία Κωνσταντινουπόλεως



Δένδρο φυλλοβόλο, πλαγιόκλαδο, γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 8-10μ. Ανθίζει Ιούνιο- Αύγουστο. Δίνει ελαφριά σκιά. Χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις, ανθεκτικό στη ξηρασία.

- *Koelreuteria paniculata* – Κελρετόρια



Δένδρο φυλλοβόλο, ύψους 10μ. Ανθίζει τον Ιούνιο με άνθη κίτρινα σε όμορφες επάκριες ταξιανθίες, που μετατρέπονται σε καρπούς (κάψες) καφεκόκκινης απόχρωσης. Χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις, ανθεκτικό στη ξηρασία, σε πτωχά εδάφη και στους ατμοσφαιρικούς ρύπους.

- Morus sp. - Μουριά άκαρπη



Δένδρο φυλλοβόλο, γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 10-15μ., κατάλληλο για δημιουργία πλούσιας σκιάς. Ανθεκτικό στην ξηρασία και στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

- Myrtus communis – Μυρτιά



Θάμνος αειθαλής, τυπικός της μεσογειακής χλωρίδας, ύψους 1-3μ. Φύλλα ωσειδή, λογχοειδή, αρωματικά. Ανθη λευκά το καλοκαίρι, καρποί μαύροι που παραμένουν για μεγάλο διάστημα στο φυτό. Ανθεκτικό στην ξηρασία.

- *Olea europaea* – Ελιά



Δένδρο αειθαλές, αιωνόβιο, τυπικό της μεσογειακής χλωρίδας και του αττικού τοπίου, ανθεκτικό στην ξηρασία.

- *Acer campestre* – Σφενδάμι πεδινό



Δένδρο φυλλοβόλο, γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 10-15μ. Επιδέχεται κλαδέματα. Φυτό εύρωστο και πολύ ανθεκτικό.

- *Robina pseudoacacia* - Ροβίνια



Δένδρο φυλλοβόλο γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 15μ. Πολύ σκληρό φυτό, αντέχει στην ξηρασία και στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Κατάλληλο για φτωχά, βραχώδη και ξηρά εδάφη.

- *Citrus aurantium* – Νεραντζιά



Δένδρο αειθαλές, με σχήμα στρογγυλό, ύψους 8-10μ. Αρωματικά άνθη, όμορφοι καρποί που παραμένουν στο δένδρο για μεγάλο διάστημα.

8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A/A	ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ
1	ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	<ul style="list-style-type: none"> Δένδρα διαφόρων ειδών, με υγιές ριζικό σύστημα, καλά διακλαδισμένη κόμη σε ύψος 2,00μ. Ύψος δένδρων τουλάχιστον 2,50μ. και περίμετρος κορμού τουλάχιστον 16εκ. Θάμνοι (μυρτιές), με υγιές ριζικό σύστημα, καλά διακλαδισμένοι με 8-10 κλάδους και ύψος τουλάχιστον 0,50μ.
2	ΚΗΠΕΥΤΙΚΟ ΧΩΜΑ	Επιφανειακό γόνιμο, βιολογικά ενεργό, βάθος εκσκαφής < 0,70μ. Αμμοπηλώδες (άμμος 60%, άργιλος 30%), χωρίς ξένες ύλες, 6.5< pH< 7.2.
3	ΑΝΟΡΓΑΝΟ ΛΙΠΑΣΜΑ	Κοκκώδες πλήρες λίπασμα, τύπου 11-15-15 ή 12-12-17, στους λάκκους φύτευσης.
4	ΤΥΡΦΗ	Τύρφη σε συσκευασίες των 300 λίτρων στους λάκκους φύτευσης.
5	ΠΕΡΛΙΤΗΣ	Ανθοκομικός περλίτης σε συσκευασίες των 100 λίτρων στους λάκκους φύτευσης.
6	ΠΑΣΣΑΛΟΙ	Από αγριοκαστανιά ύψους 2.50μ., διαμέτρου 5-7 εκ., ίσοι, πελεκημένοι και πισσαρισμένοι
7	ΦΥΤΕΥΣΗ	Όπως περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή και σύμφωνα με τους κανόνες της κηποτεχνίας.
8	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Συντήρηση πρασίνου για ένα χρόνο με όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επιβίωση και ανάπτυξη των νέων φυτών καθώς και τη επιτυχή μεταφύτευση των υφιστάμενων, όπως περιγράφονται στην τεχνική περιγραφή.

Αθήνα, Ιούνιος 2013

Ο μελετητής,

