

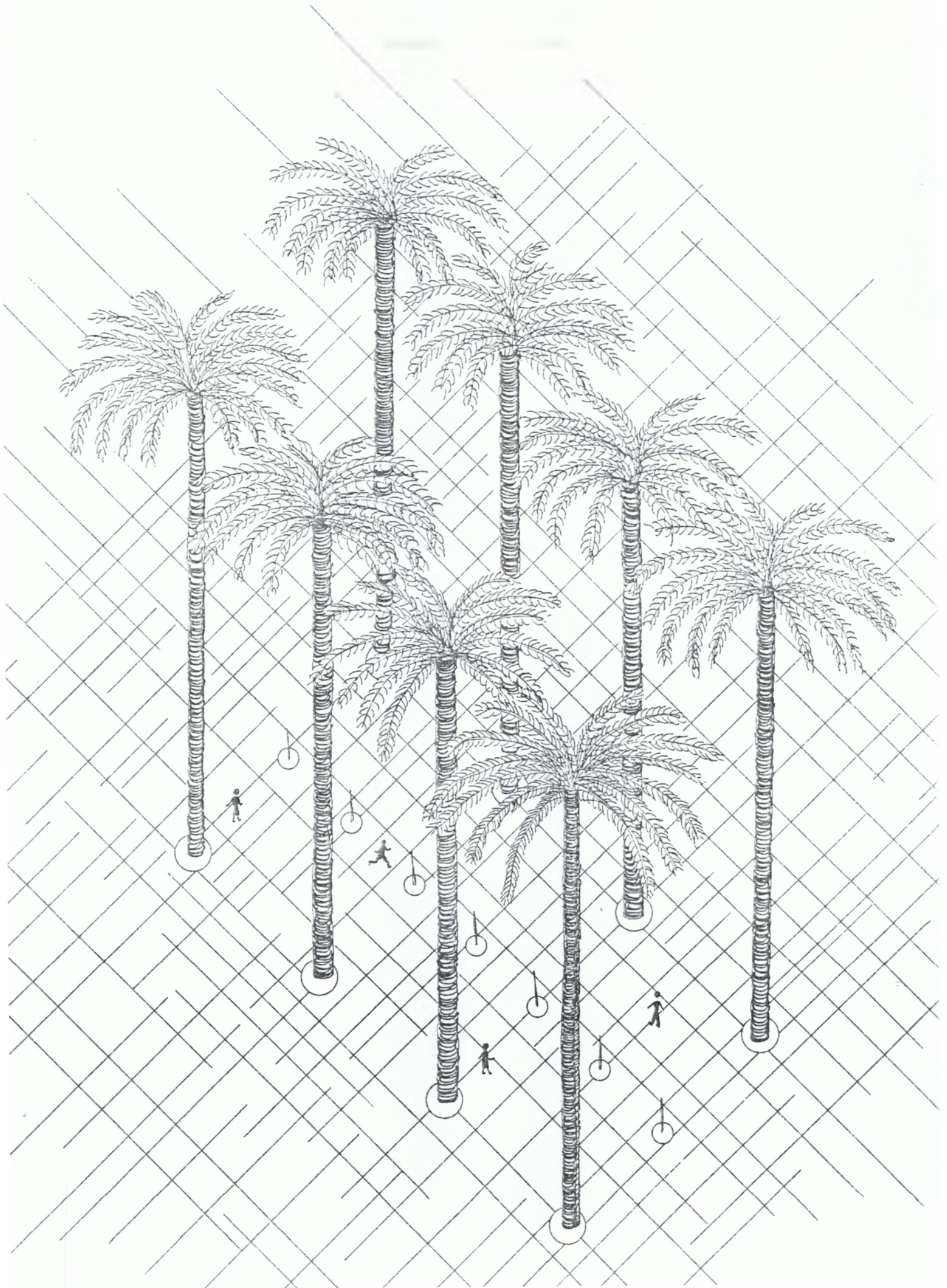
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ
ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ ΣΤΟ
ΔΗΜΟ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ*

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΤΖΑΒΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2001



Στην οικογένεια μου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.....	2
2 ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ.....	3
3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	4
4 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	6
4.1 ΔΟΜΙΚΟ.....	6
• Σκάλες.....	6
• Ράμπα.....	6
• Διάδρομοι.....	6
• Συντριβάνι.....	7
• Τεχνητή λίμνη.....	7
• Παγκάκι.....	7
• Θέσεις φυτών.....	8
• Παρτέρια.....	8
• Τοιχίο-Μάντρα.....	8
• Πλακόστρωση.....	8
4.2 ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ.....	9
• Βραχόκηπος.....	9
• Τριανταφυλλιές.....	9
• Σχήματα φυτών.....	10
• Βασικά χαρακτηριστικά.....	10
4.3 ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ.....	25
4.4 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ.....	29
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	30
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΔΟΜΙΚΟΥ.....	31
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΦΥΤΕΥΤΙΚΟΥ.....	38
ΝΟΜΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΗΣ.....	64
ΧΑΡΤΕΣ.....	65

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας και σε συνεργασία με το εργαστήριο κηποτεχνίας του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας καθώς και με το Δήμο Χαϊδαρίου μελέτησα τον περιβάλλοντα χώρο της πλατειάς του Δημαρχείου στο Δήμο Χαϊδαρίου. Έτσι σήμερα είμαι σε θέση ύστερα από οχτώ μήνες εργασίας να προτείνω μια πλήρη μελέτη για το χώρο της πλατειάς, η οποία αποτελείται από τα παρακάτω σχέδια: το δομικό, το φυτευτικό, το αρδευτικό και το φωτιστικό. Μαζί με τα προαναφερόμενα σχέδια καταθέτω και ένα σχεδιαστικό πακέτο το οποίο αποτελείται από λεπτομέρειες των κατασκευαστικών στοιχείων καθώς και από τις όψεις και τις τομές σε χαρακτηριστικά σημεία του χώρου.

Οι ανάγκες του χώρου και οι γνώσεις που έχω αποκτήσει ως σπουδάστρια στη σχολή τεχνολογίας γεωπονίας αποτέλεσαν το βασικό άξονα και οδηγό σε αυτή την εργασία. Τέλος η πολύτιμη βοήθεια του καθηγητή μου Γιάννη Λιοντήρη που με επέβλεψε σε όλη την εργασία μου, τον οποίο και ευχαριστώ θερμά, μου έδωσε τη δυνατότητα να γίνει η σημερινή παρουσίαση.

Ευελπιστώ στο μέλλον να υλοποιηθεί αυτή η εργασία ώστε να ανέβει το επίπεδο καλαισθησίας της περιοχής και κατά συνέπεια οι κάτοικοι της περιοχής να αποκτήσουν έναν ακόμη χώρο ψυχαγωγίας.

1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΗΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Ο χώρος αναφοράς της πτυχιακής μου εργασίας βρίσκεται στο Δήμο Χαϊδαρίου στον νομό Αττικής. Ο χώρος καλύπτει ένα οικοδομικό τετράγωνο, και μοιάζει με τραπέζιο, η έκτασή του είναι 7,5 στρέμματα, εκ' των οποίων το κτίριο καλύπτει τα 2,5 στρέμματα. Το κτίριο του δημαρχείου, συνολικής έκτασης 4800 m², βρίσκεται στην νοτιοδυτική πλευρά του χώρου. Το κτίριο και η πλατεία «κοιτάνε» προς την συμβολή δύο κεντρικών δρόμων. Της Λεωφόρου Αθηνών –Κορίνθου (Λ. Καβάλας) και της οδού Στρατάρχου Καραϊσκάκη που είναι ο κεντρικός δρόμος του Χαϊδαρίου. Από την νότια πλευρά ο χώρος περικλείεται από τις οδούς Επαύλεως και Φιλοπάππου. Βορειοδυτικά της πλατείας βρίσκεται το Παλατάκι, ένα ιστορικό, νεοκλασικό, και διατηρητέο κτίριο που σήμερα λειτουργεί ως πνευματικό και πολιτιστικό κέντρο και περιβάλλεται από ένα πάρκο με πλούσια φύτευση. Τα δύο κτίρια, Παλατάκι και Δημαρχείο, το ένα απέναντι στο άλλο κυριολεκτικά αλλά και μεταφορικά (νεοκλασικό και σύγχρονο), σε μία δυναμική αισθητική αντιπαλότητα, σηματοδοτούν δύο διαφορετικές εποχές και θα προσδιορίζουν το κέντρο της πόλης. Στην νοτιοανατολική πλευρά (επί της οδού Φιλοπάππου) βρίσκεται το σχολικό συγκρότημα του 2^{ου} Λυκείου και Γυμνασίου, ενώ επί της οδού Επαύλεως ο χώρος συνορεύει με οικίες.

Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται μεσογειακό. Η θερμοκρασία τους χειμερινούς μήνες δεν πέφτει σχεδόν ποτέ κάτω από το μηδέν. Οι επικρατέστεροι άνεμοι είναι ΒΑ και ΝΔ και η μέση ετήσια θερμοκρασία είναι 20° C.

Ο Δήμος Χαϊδαρίου είναι από τους λίγους Δήμους της Αττικής με τόσους πολλούς πνεύμονες πρασίνου. Συγκεκριμένα στην Δυτική Αττική έρχεται πρώτος. Παρ' όλα αυτά το γεγονός ότι είναι μια πυκνοκατοικημένη περιοχή ωθεί στην ανάγκη για δημιουργία όσο το δυνατόν περισσότερων χώρων πρασίνου, αναψυχής και ηρεμίας. Η ανάγκη αυτή σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο χώρος αναφοράς είναι ο αύλειος χώρος του δημαρχείου της πόλης, του σημαντικότερου δηλαδή κτιρίου του Δήμου, μέσα στον οποίο θα γίνονται πολιτιστικές εκδηλώσεις και συγκεντρώσεις, οδηγεί στην ανάγκη για λογική διαχείριση και κατανομή του χώρου ανάμεσα στον χώρο πρασίνου και τον χώρο των πολιτιστικών εκδηλώσεων.

2. ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

Γνώμονας του επιδιωκόμενου χαρακτήρα είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη ανάδειξη του κτιρίου και η αναβάθμιση του χώρου. Οι επιμέρους σκοποί που υπαγορεύει ο παραπάνω χαρακτήρας αναλύονται ως εξής :

- ✓ Εξυπηρέτηση στόχου ανάδειξης του κτιρίου του Δημαρχείου.
- ✓ Εξυπηρέτηση σκοπών καλαισθησίας του χώρου για τους κατοίκους της περιοχής και τους επισκέπτες.
- ✓ Εξυπηρέτηση σκοπών ανάπαυσης και αναψυχής με τη σχεδίαση καθιστικών, υγρών στοιχείων κ.α.
- ✓ Εξυπηρέτηση σκοπών πολιτιστικών εκδηλώσεων και συγκεντρώσεων.
- ✓ Εξυπηρέτηση στόχου αναβάθμισης της Εθνικής οδού και γενικότερα της ευρύτερης περιοχής της Δυτικής Αθήνας.

3. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Στην παρούσα πρόταση ο σχεδιασμός και καθορισμός των χώρων εξαρτάται από την θέση του κτιρίου, την γεωμετρική θέση του χώρου και τέλος τους συνορεύοντες χώρους.

Οι συνορεύοντες χώροι δημιουργούν δύο βασικές πορείες κίνησης μέσα στην πλατεία. Η μία πορεία (Α) παράλληλη με το κτίριο και η άλλη (Β) από την βορινή πλευρά του χώρου προς την κεντρική είσοδο του Δημαρχείου και αντίθετα. Όπως προαναφέρθηκε στην οδό Φιλοπάππου υπάρχει ένα σχολικό συγκρότημα, έτσι η αρκετά μεγάλη διέλευση ανθρώπων (μαθητές, καθηγητές, γονείς) δημιουργεί ένα πέρασμα μπροστά από το κτίριο του δημαρχείου. Επίσης στη συμβολή της οδού Σ. Καραϊσκάκη και Λ. Αθηνών δημιουργείται ένας κόμβος με φανάρια και διαβάσεις πεζών τόσο κάθετα στην Λ. Αθηνών όσο και στην Σ. Καραϊσκάκη με πολύ μεγάλη κίνηση πεζών. Η κατανόηση αυτής της κίνησης δημιούργησε αυτομάτως την ανάγκη για ανεμπόδιστη ροή των πεζών πάνω στις πορείες αυτές.

Κοιτάζοντας την πλατεία από την Λ. Αθηνών, το πρώτο πράγμα που παρατηρεί κανείς είναι οι φοίνικες οι οποίοι βρίσκονται παρατεταγμένοι σε δύο σειρές δημιουργώντας έτσι έναν διάδρομο που οδηγεί προς την κύρια είσοδο του δημαρχείου. Στο κέντρο αυτού του διαδρόμου βρίσκεται και μια σειρά σιντριβάνια. Πίδακες νερού που ξεπετάγονται από το έδαφος μέσα από μεταλλικές σχάρες, δημιουργώντας ένα ευχάριστο συναίσθημα στους πεζούς. Το νερό εμφανίζεται και εξαφανίζεται σε ένα αδιάκοπο παιχνίδι, χωρίς όμως να εμποδίζει την κίνηση του πεζού.

Ένας παρόμοιος διάδρομος, από μικρά κωνοφόρα φυτά, δημιουργείται και παράλληλα στην πρόσοψη του κτιρίου (προς την οδό Σ. Καραϊσκάκη).

Ολόκληρη η βορινή γωνία της πλατείας καλύπτεται από χώρους πρασίνου αρκετά μεγάλης έκτασης, ανάμεσα στους οποίους περνούν διάδρομοι με κύρια κατεύθυνση το δημαρχείο. Στους χώρους αυτούς υπάρχει μεγάλη ποικιλία φυτών. Φυλλοβόλα και αειθαλή δέντρα και θάμνοι, πολυετείς πόες, ετήσια φυτά κ.α. φυτεμένα σε συστάδες, μεμονωμένα, ή σε ομάδες. Τα φυτά που έχουν επιλεγεί δεν έχουν μεγάλη ανάπτυξη ώστε να μην εμποδίζουν την οπτική επαφή με το κτίριο δημιουργούν όμως ένα ευχάριστο περιβάλλον για τον επισκέπτη. Ανάμεσα στους φοίνικες και τα παρτέρια βρίσκεται και η λίμνη που έχει σχήμα που μοιάζει με μισοφέγγαρο και βρίσκεται σε χαμηλότερο επίπεδο από την υπόλοιπη πλατεία. Από την μια πλευρά περικλείεται από έναν διάδρομο με χαμηλά κάγκελα (για μεγαλύτερη ασφάλεια) και από την άλλη από διπλή κερκίδα, δίνοντας έτσι την ευκαιρία σε όποιον το επιθυμεί να καθίσει στις όχθες της και να απολαύσει την ηρεμία που του προσφέρει το νερό. Μέσα στο νερό της λίμνης βρίσκονται και δύο μεταλλικά γλυπτά, που μοιάζουν να επιπλέουν στο νερό. Στην ανατολική πλευρά της πλατείας υπάρχουν σκαλιά που εναλλάσσονται με παρτέρια μέσα στα οποία είναι φυτεμένα φυτά φυλλώματος

κουρεμένα σε διάφορα σχήματα (μπάλες, κώνους κ.α.) καθώς και εποχιακά φυτά. Ο ροδώνας που αποτελείται από θαμνώδεις και δενδρώδεις τριανταφυλλίες βρίσκεται μπροστά από τα γραφεία του δημαρχείου και τέλος δυο ράμπες έχουν τοποθετηθεί αριστερά και δεξιά στο κτίριο για ευκολότερη πρόσβαση των πεζών στο χώρο.

Στην πίσω πλευρά του κτιρίου (οδός Επαύλεως) υπάρχουν δύο μακρόστενα παρτέρια φυτεμένα με μεγάλα δέντρα (φυλλοβόλα και αειθαλή) που δημιουργούν πλούσια σκιά το καλοκαίρι, εναλλαγή σκιάς και ήλιου το χειμώνα και το φθινόπωρο ενώ την άνοιξη με τα άνθη τους θα δημιουργούν μια πανδαισία χρωμάτων. Τέλος η πλατεία περιμετρικά είναι φυτεμένη με φυλλοβόλα δέντρα.

4. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό επιδιώκεται να αναλυθούν τα επιμέρους χαρακτηριστικά των στοιχείων του διαμορφωμένου χώρου τα οποία έχουν κάποια κατασκευαστική ιδιαιτερότητα, καθώς και οι λεπτομέρειες σε διάφορα δομικά στοιχεία.

4.1 ΔΟΜΙΚΟ

- ΣΚΑΛΕΣ

Οι κύριες σκάλες που συνδέουν το κτίριο με την πλατεία βρίσκονται μπροστά στην κύρια είσοδο του κτιρίου και ξεκινούν με ένα μεγάλο κεφαλόσκαλο διαστάσεων 11×26m. Από εκεί επτά σκαλιά οδηγούν στην πλατεία. Τα σκαλιά δεξιά κλείνουν εσωτερικά με γωνία 90° ενώ αριστερά ακουμπούν πάνω στον τοίχο της ράμπας. Σκάλες υπάρχουν επίσης προς την οδό Σ. Καραϊσκάκη καθώς και προς την οδό Φιλοπάππου, για να καλύψουν την υψομετρική διαφορά της πλατείας από τους περιβάλλοντες δρόμους. Τα σκαλιά έχουν ύψος 0.18m και πάτημα 0.30m.

- ΡΑΜΠΑ

Δυο ράμπες έχουν τοποθετηθεί αριστερά και δεξιά του κτιρίου. Η πρώτη, προς την οδό Φιλοπάππου, είναι διπλή και ενώνει τρία επίπεδα. Τον δρόμο με την πλατεία, και στην συνέχεια με το κεφαλόσκαλο της κεντρικής εισόδου. Η δεύτερη ράμπα ενώνει την πλατεία με το πεζοδρόμιο της οδού Σ. Καραϊσκάκη. Μία ακόμα ράμπα υπάρχει στην πίσω πλευρά του κτιρίου βάση της μελέτης του κτιρίου.

- ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ

Ο κεντρικός διάδρομος που δημιουργείται ανάμεσα στους χώρους πρασίνου στην βορινή πλευρά της πλατείας είναι καμπυλόμορφος, πλάτους 2,4 m και διακλαδίζεται σε δυο επιμέρους διαδρόμους πλάτους 2.4m και συνολικού μήκους 50 m. Ο διάδρομος αυτός κινείται πάνω στον άξονα Βορρά-Νότου και τέμνεται από έναν μικρότερο διάδρομο πλάτους 1.2m και μήκους 46 m που φαρδαίνει στο τελείωμα του. Τέλος ο διάδρομος ανάμεσα στο παρτέρι και το κτίριο στην πίσω πλευρά του κτιρίου έχει πλάτος 2 m και μήκος 65 m.

- ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙ

Υπάρχουν επτά σιντριβάνια τοποθετημένα σε σειρά σε απόσταση 5 m μεταξύ τους και 7.5 m από τους άξονες των φοινίκων. Ολόκληρος ο μηχανισμός εκτόξευσης και ανακύκλωσης του νερού καθώς και η δεξαμενή συγκέντρωσης του νερού βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, ενώ η επιφάνεια του όλου συστήματος καλύπτεται από διάτρητη κυκλική μεταλλική σχάρα διαμέτρου 1 m που βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την υπόλοιπη πλατεία, επιτρέποντας έτσι στους πεζούς να κινηθούν ακόμα και πάνω σε αυτές. Το κάθε σιντριβάνι έχει ξεχωριστή παροχή για αυτονομία. Η αντλία είναι ηλεκτρική υποβρύχια υδραντλία που τοποθετείται μέσα στο νερό και τροφοδοτείται από έναν μετασχηματιστή που βρίσκεται σε στεγανό ασφαλές μέρος. Το ύψος του πίδακα φτάνει μέχρι 1.5 m

- ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ

Η λίμνη βρίσκεται ανάμεσα στους φοινίκες και τα παρτέρια, έχει σχήμα μισοφέγγαρου και η επιφάνεια του νερού της λίμνης βρίσκεται χαμηλότερα από το επίπεδο της υπόλοιπης πλατείας. Η λίμνη από τη μια πλευρά περικλείεται από τον κεντρικό διάδρομο πλάτους 2.4 m, στις άκρες του οποίου υπάρχουν κάγκελα ύψους 0.5 m, και στην άλλη πλευρά υπάρχουν δύο σειρές κερκίδες ύψους 0.4 m και με πάτημα 0.4 m ενώ το βάθος της λίμνης είναι επίσης 0.4 m. Μέσα στην λίμνη υπάρχουν δυο μεταλλικά γλυπτά από σκούρο μέταλλο που μοιάζουν να επιπλέουν στο νερό της λίμνης.

- ΠΑΓΚΑΚΙ

Τα παγκάκια είναι πολύ λιτά, μία απλή κατασκευή χωρίς πλάτη, με μήκος 2 m, ύψος 0.43 m και πλάτος 0.5 m. Η επιφάνεια τους έχει επένδυση από μάρμαρο τόσο στα πόδια όσο και στο κάθισμα. Η επένδυση στο κάθισμα είναι από λευκό γυαλισμένο μάρμαρο και στα πόδια από σκαλιτσαριστό μάρμαρο σε σχέδιο βυζαντινό. Το πάχος του μαρμάρου του καθίσματος είναι 10cm. Παγκάκια υπάρχουν σε διάφορα σημεία της πλατείας, όπου ο επισκέπτης μπορεί να καθίσει για να ξεκουραστεί και να απολαύσει το πράσινο.

- **ΘΕΣΕΙΣ ΦΥΤΩΝ**

Οι θέσεις που βρίσκονται περιμετρικά της πλατείας, στο πεζοδρόμιο, βρίσκονται σε απόσταση 10 m η μια από την άλλη, και το άνοιγμά τους είναι 0.8×0.8 m. Οι φοίνικες βρίσκονται σε απόσταση 15 m μεταξύ τους και 10 m επί της γραμμής ενώ επί της κάθε γραμμής υπάρχουν τέσσερις θέσεις φύτευσης με κυκλικό άνοιγμα διαμέτρου 2 m. Τέλος ο μικρότερος διάδρομος με τα κωνοφόρα, αποτελείται από δύο γραμμές φύτευσης με απόσταση 0.5 m μεταξύ τους και 0.5 m επί της γραμμής. Η κάθε γραμμή έχει πέντε θέσεις φύτευσης με κυκλικό άνοιγμα διαμέτρου 0.5 m

- **ΠΑΡΤΕΡΙΑ**

Όλα τα παρτέρια περιβάλλονται από πεζούλι πλάτους 0.1 m και ύψους 0.1 m. Τα παρτέρια που βρίσκονται στην ανατολική πλευρά του χώρου (παράλληλα της οδού Φιλοπάππου) έχουν διαστάσεις 2.5×3 m και ανάμεσα τους υπάρχουν σκαλιά πλάτους 2 m. Τα παρτέρια αυτά ανά ένα καλύπτονται από με ξύλινη κατασκευή (πλατφόρμα) η οποία σε διάφορα σημεία έχει κυκλικά ανοίγματα (θέσεις φύτευσης) διαμέτρου 0.2-0.4-0.6 m μέσα στα οποία είναι φυτεμένα μεμονωμένα φυτά.

- **ΤΟΙΧΙΟ-MANTRA**

Τοιχία υπάρχουν σε μερικά σημεία της πλατείας για να καλύψουν την υψομετρική διαφορά που υπάρχει. Έτσι ο τοίχος που υπάρχει στην βορινή πλευρά της πλατείας και περικλείει το παρτέρι HB1, έχει ύψος 0.5 m, πλάτος 0.4 m και μήκος όσο και το μήκος του παρτεριού, δηλαδή 29.5 m. Τέτοιο τοιχάκι υπάρχει και στην κάθοδο των σκαλοπατιών, αριστερά και δεξιά από αυτά, ύψους 0.5 m και πλάτους 0.3 m. Τέλος οι ράμπες περικλείονται από μάντρα ύψους 1.10 m.

- **ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ**

Για την πλακόστρωση της πλατείας επιλέχθηκε μάρμαρο. Χρησιμοποιείται ημίλευκο (λευκό με γκριζα νερά), χτυπητό (για να μην γλιστράει) μάρμαρο σε πλάκες 40×40 cm. Οι πλάκες τοποθετούνται ανά τέσσερις, σχηματίζοντας τετράγωνα που στο κέντρο τους έχουν μαύρα τακάκια 10×10 cm. Τα μοτίβα στους κεντρικούς διαδρόμους είναι φτιαγμένα με μαύρο γρανίτη (negro-africa) καμένο με φλόγα διαστάσεων 50×50 cm.

4.2 ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ

Τα φυτικά είδη που χρησιμοποιήθηκαν στο κηποτεχνικό σχέδιο επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και τον επιδιωκόμενο χαρακτήρα του χώρου, καθώς επίσης και στις καιρικές συνθήκες της περιοχής. Παρακάτω θα γίνει μια αναλυτική περιγραφή των φυτών και βασικών χαρακτηριστικών αυτών, επίσης θα γίνει και μια περιγραφή χαρακτηριστικών σημείων του χώρου.

- **ΒΡΑΧΟΚΗΠΟΣ**

Μέσα στην πλατεία υπάρχουν δυο βραχόκηποι, ο ένας στην βορινή πλευρά και ο άλλος στην πίσω πλευρά (πίσω από το κτίριο). Το ύψος του κάθε βραχόκηπου δεν ξεπερνάει το 1.5 m. Αποτελούνται από νάνα κωνοφόρα και πολυετείς πόες σε ποικιλία χρωμάτων και σχημάτων (κωνικά, σφαιρικά, πλαγιόκλαδα, έρποντα, κ.α.) καθώς και πέτρες από το βουνό τοποθετημένες ανάμεσα στα φυτά.

- **ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΕΣ**

Οι τριανταφυλλιές που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι:

- ❖ Θαμνώδεις τριανταφυλλιές με μικρά λουλούδια σε κορύμβους (Πολύανθα και Φλοριμπούντας).
- ❖ Δενδρώδεις μεγανθείς τριανταφυλλιές.
- ❖ Δενδρώδεις πολύανθες τριανταφυλλιές.
- ❖ Δενδρώδεις τριανταφυλλιές με κλαδιά κλαίουσας.

Ο ροδώνας μπροστά από τα γραφεία του δημαρχείου αποτελείται από θαμνώδεις τριανταφυλλιές φυτεμένες σε μπορντούρα, καθώς και δενδρώδεις τριανταφυλλιές. Τρεις κλαίουσες τριανταφυλλιές βρίσκονται στην μια γωνία του παρτεριού HB4. Τέλος στο παρτέρι με το γκυνέριο υπάρχουν δενδρώδεις και θαμνώδεις τριανταφυλλιές ενώ ακριβώς απέναντι υπάρχει μια μπορντούρα με τριανταφυλλιές θαμνώδεις.

- ΣΧΗΜΑΤΑ ΦΥΤΩΝ

Ο διάδρομος με τα κωνοφόρα που βρίσκεται μπροστά από το κτίριο αποτελείται από κωνοφόρα φυτά κουρεμένα σε σχήμα κώνου ύψους 1.5 m. Στα πλαϊνά παρτέρια (οδός Φιλοπάππου) τα φυτά είναι κουρεμένα κυρίως σε μπάλες. Τέλος οι μαγνόλιες που βρίσκονται στο παρτέρι κάτω από την ράμπα είναι διαμορφωμένες σε δενδρύλλια. Σε δενδρύλλια είναι διαμορφωμένοι και οι Ιβίσκοι, στην πίσω πλευρά του κτιρίου.

- ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΑΕΙΘΑΛΗ ΔΕΝΤΡΑ

- **Μαγνόλια (*Magnolia grandiflora*)**

Δέντρο αειθαλές με φύλλα μεγάλα, δερματώδη, γυαλιστερά με χνούδι στο χρώμα της σκουριάς στο κάτω μέρος. Άνθη άσπρα-κρεμ από Μάιο μέχρι Ιούνιο. Καρποί στρογγυλωποί με κόκκινους σπόρους. Αντέχει στο κρύο και στη ζέστη και θέλει εδάφη ελαφρά, βαθιά, όχι ασβεστούχα.

Λόγος επιλογής:Επιλέχθηκε για την εντυπωσιακή ανθοφορία και φύλλωμα του.

ΚΩΝΟΦΟΡΑ

- **Κυπαρίσσι ορθόκλαδο (*Cypressus sempervirens* “*Pyramidallis*”)**

Είναι το κλασικό κυπαρίσσι του μεσογειακού τοπίου με όρθια, συμπαγή, κολωνοειδή μορφή. Φτάνει σε ύψος 10-15 m.

Λόγος επιλογής:Επιλέχθηκε για τον μεσογειακό του χαρακτήρα, και το σχήμα του.

- **Πεύκο (Χαλέπιος Πεύκη) (*Pinus halepensis*)**

Φτάνει σε ύψος 10-12 m. Αναπτύσσεται γρήγορα σε όλα τα εδάφη, παίρνοντας στην αρχή σχήμα κωνικό πλατύ ενώ αργότερα χάνει το σχήμα του και η κόμη γίνεται σαν ομπρέλα με ανάλαφρο φύλλωμα. Οι βελόνες είναι λεπτές, όχι σκληρές, ανοιχτοπράσινες και πάντα σε ζεύγη. Αντέχει στην ξηρασία, τον αέρα, κοντά στην θάλασσα.

Λόγος επιλογής:Επιλέχθηκε γιατί είναι δέντρο που συναντάται πολύ στην περιοχή και ιδιαίτερα στην οδό Καραϊσκάκη, στην οποία τα Πεύκα είναι διατηρητέα.

▪ **Ταξός (*Taxus baccata*)**

Σε ελεύθερη μορφή φτάνει τα 7-10 m ύψος. Είναι αργής ανάπτυξης με θαμνώδες σχήμα και επιδέχεται οποιοδήποτε κλάδεμα. Είναι σκληρό φυτό και προτιμάει αλκαλικά εδάφη

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε λόγω της ικανότητας του να επιδέχεται κλάδεμα τεχνητού σχήματος (κώνος).

▪ **Τούγια (*Thuja occidentalis* “*Emeraud*”)**

Σχηματίζει τέλειο κώνο με μυτερή κορυφή και σε ελεύθερη μορφή φτάνει τα 5-6 m. Δεν είναι πολύ ταχείας ανάπτυξης και επιδέχεται οποιοδήποτε κλάδεμα. Θέλει εδάφη βαθιά, υγρά αλλά στραγγερά.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε για το χρώμα του φυλλώματος του και την ανθεκτικότητά του.

▪ **Χαμαικνπάρισσος (*Chamaecyparis lawsoniana* “*Potenii*”)**

Σχήμα κωνικό, με ανοιχτοπράσινο φύλλωμα, ελαφρύ που γέρνει στις άκρες. Φτάνει σε ύψος 4-5 m είναι αργής ανάπτυξης και επιδέχεται κλαδέματα. Προτιμάει βαθιά, υγρά εδάφη.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε για το ανάλαφρο φύλλωμά του και το χρώμα του.

NANA ΚΩΝΟΦΟΡΑ

Γιουνίπερος (*Juniperus*)

Οι Γιουνίπεροι είναι φυτά σκληρά, ανθεκτικά στο κρύο. Αντέχουν σε όλα τα εδάφη, ακόμα και στα άνυδρα και επιβιώνουν ακόμη και σε ημισκίερες θέσεις.

▪ ***J. communis* “*Compressa*”**

Φτάνει σε ύψος 1,0-1,2 m. Έχει σχήμα όρθιο, συμπαγές με φύλλωμα γκρι-μπλε. Είναι αργής ανάπτυξης και ιδανικός για βραχόκηπους.

▪ ***J. horizontalis* “*Bar harbor*”**

Φτάνει σε ύψος 0,40-0,50 m και πλάτος 1,2-1,5 m. Έχει πλαγιόκλαδη εμφάνιση με πρασινωπό και έντονο μπλέ φύλλωμα που γίνεται βιολετί το χειμώνα. Την άνοιξη τα νεαρά φύλλα έχουν μαυριδερό ανοιχτό χρώμα. Τα κύρια κλαδιά είναι επικαλυπτικά, τα δευτερεύοντα είναι όρθια. Είναι αργής αλλά εύρωστης ανάπτυξης. Ιδανικό για βραχόκηπους και γλάστρες.

▪ ***J. sabina* “*Blue danube*”**

Φτάνει σε ύψος 1,0 m και πλάτος 2,5 m. Είναι φυτό πλαγιόκλαδο με μέτρια ανάπτυξη και βαθύ γκριζοπράσινο φύλλωμα πολύ εύρωστο και ενδείκνυται για ξηρά ασβεστούχα εδάφη. Εφάπτεται καλά στο έδαφος. Φυτεύεται για εδαφοκάλυψη σε επικλινή εδάφη, για μπορντούρα και σε βραχόκηπους.

▪ ***J. sabina* “*Tamarixifolia*”**

Φτάνει σε ύψος 0,6 m και πλάτος 2,5 m. Είναι φυτό έρπον με αργή ανάπτυξη. Έχει φύλλωμα πολύ πυκνό που ανοίγει πλαγιόκλαδα με ωραίο πράσινο χρώμα και υποκύανες ανταύγειες. Εφάπτεται πολύ καλά με το έδαφος και είναι ιδανικό φυτό εδαφοκάλυψης. Είναι πολύ ανθεκτικό και αντέχει ακόμα και σε εδάφη ξηρά και ασβεστώδη.

Πεύκο (*Pinus*)

Πολύ ανθεκτικά φυτά χωρίς απαιτήσεις, ιδανικά για συνθέσεις σε βραχόκηπους.

▪ ***P. mugo* “*Hese*”**

Φτάνει σε ύψος 0,4-0,5 m και πλάτος 0,6-0,8 m. Έχει σχήμα σφαιρικό πεπλατυσμένο. Είναι αργής ανάπτυξης με συνεστραμμένες γκριζοπράσινες μακριές βελόνες.

▪ ***P. sylvestris* “*Globosa viridis*”**

Έχει σχήμα σφαιρικό, φτάνει σε ύψος και πλάτος 1,0 m. Έχει συμπαγή βλάστηση, πολύ διακλαδισμένη. Οι βελόνες είναι σκληρές, πρασινογάλανες, μήκους 10 cm.

▪ **Ταξός (*Taxus baccata* “*Fastigiata*”)**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 1,0-1,2 m. Έχει σχήμα θαμνώδες με κλαδιά που μοιάζουν με κεραιές και είναι ντυμένα με σκουροπράσινες βελόνες με χρυσοκίτρινες αποχρώσεις. Είναι ανθεκτικότερο, σκληρό φυτό και φυτεύεται μεμονωμένο ή σε συνθέσεις.

▪ **Τούγια (*Thuja occidentalis* “*Danica*”)**

Έχει σχήμα σφαιρικό, με ύψος και πλάτος 0,8 m, βλάστηση πολύ συμπαγής με πράσινες λεπτές βελόνες. Θέλει εδάφη βαθιά, υγρά αλλά στραγγερά.

▪ **Χαμαικνύριςσο (*Chamaecyparis*)**

Θέλουν εδάφη πλούσια, υγρά, όχι αλκαλικά.

▪ ***Ch. pisifera* “*Filifera*”**

Έχει σχήμα σφαιρικό, ύψος και πλάτος 1,0-1,2 m και είναι αργής ανάπτυξης. Το φύλλωμα του είναι πράσινο, νηματοειδές, κρεμαστό και συμπαγές. Ενδείκνυται για βραχόκηπους και γλάστρες.

▪ ***Ch. pisifera* “*Sungold*”**

Έχει σχήμα ημιπλαγιόκλαδο, ύψους 0,5-0,6 m και πλάτος 0,7-0,8 m. Έχει βλάστηση πυκνή και παραμένει με ένα χρυσοκίτρινο χρώμα όλο το χρόνο. Στον ήλιο χρωματίζεται εντονότερα.

▪ ***Ch. pisifera* “*Boulevard*”**

Έχει σχήμα μικρού κώνου. Φτάνει σε ύψος 2,0-2,5 m και πλάτος 1,0-1,5 m. Είναι αργής ανάπτυξης, με γκρι-μπλε ασημόχρωμο, φτερώδες φύλλωμα με ελαφριές βιολετί ανταύγειες το χειμώνα. Δεν θέλει αλκαλικά εδάφη.

Λόγος επιλογής: Τα νάνα κωνοφόρα επιλέχθηκαν γιατί είναι ιδανικά φυτά για βραχόκηπους, με ποικιλία χρωμάτων και σχημάτων.

ΦΟΙΝΙΚΟΕΙΔΗ

▪ Κύκας (*Cycas revoluta*)

Ο Κύκας δεν είναι φοίνικας αλλά αναφέρεται σαν «όμοιο με φοίνικα» γιατί έχει ένα σημείο ανάπτυξης στο κέντρο και κορυφή του κορμού. Έχει κορμό που φτάνει τα 3,0 m και είναι δυνατός και όρθιος. Τα φύλλα φτάνουν σε μήκος 1,5 m ξεκινούν από την κορυφή με ημιόρθια φορά, ελαφρά καμπυλωτά τα κεντρικά, σχεδόν οριζόντια τα εξωτερικά. Αποτελούνται από μεγάλο αριθμό πυκνών, ίσιων, φωτεινών, πράσινων, μυτερών και αντίθετων φυλλαρίων, που χωρίζονται από μια εμφανέστατη διαμήκη μεμβράνη. Είναι φυτό σκληρό και ανθεκτικό σε ήπια κλίματα και μπορεί να αντέξει το κρύο αρκεί να μην είναι παρατεταμένο.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε γιατί είναι από τους πιο όμορφους φοίνικες.

▪ Λιβιστόνα (*Livistonia chinensis*)

Είναι πολύ αργής ανάπτυξης, με ψηλό κορμό που καταλήγει σε φύλλα βεντάλιας, με άκρες μαλακές και κατερχόμενες.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε για το ωραίο φύλλωμά της.

▪ Φοίνικας κανάριος (*Phoenix canariensis*)

Είναι μεγάλης ευρωστίας, μπορεί να φτάσει τα 20 m ύψος. Με πολύ πλατύ φύλλωμα και κορμό με περιφέρεια μέχρι 1,5 m. Τα φύλλα είναι φτερώδη, χτενοειδή, κατερχόμενα, τοξοειδή, μήκους 5-6 m, σύνθετα αποτελούμενα από 150-200 μυτερά, πράσινα, φυλλάρια. Μικρά σκουροκίτρινα λουλούδια σε κρεμαστές ταξιανθίες μήκους και πάνω από 1,0 m, που ανθίζουν τον Απρίλιο και ωοειδείς καρποί που μοιάζουν με χουρμάδες, μελανοκίτρινοι, μήκους 0,25 m που ωριμάζουν σε θερμά κλίματα. Έχει προσαρμοστικότητα και αντοχή σε αντίξοες συνθήκες όπως η αλμύρα, ο αέρας, η ξηρασία, η αμμώδης και άνυδρη φύση του εδάφους.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε για την εντυπωσιακή του παρουσία και την μνημονικότητα που προσδίδει στον χώρο.

ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΕΝΤΡΑ

▪ Ακακία (*Albizia julibrissin*)

Δέντρο φυλλοβόλο που φτάνει σε ύψος και πλάτος 10-12 m. Η κόμη της είναι ευρεία πεπλατυσμένη με πολλούς οριζόντιους κλάδους. Τα φύλλα της είναι δις πτερωτά με πολλά φυλλάκια μήκους 5-7 mm. Τα άνθη της είναι ρόδινα κατά κεφάλια επάκρια ή μασχαλιαία στα επάκρια φύλλα των ανθοφόρων βλαστών. Ανθίζει από μέσα Ιουνίου μέχρι μέσα Σεπτεμβρίου και η ανθοφορία διαρκεί για τρεις μήνες. Ευδοκίμει σε όλα τα εδάφη.

Λόγος επιλογής: Επιλέχθηκε για το ανάλαφρο φύλλωμά της και την ωραία ανθοφορία της.

▪ Άκερ (Σφένδαμος) (*Acer platanoides* “*Globosum*”)

Φτάνει σε ύψος 6 m και πλάτος 5 m. Είναι μικρό δέντρο με σφαιρική πλαγιόκλαδη κόμη, με πυκνές διακλαδώσεις και μεγάλα παλαμοειδή φύλλα, που το φθινόπωρο χρωματίζονται χρυσοκίτρινα. Έχει μεγάλη προσαρμοστικότητα και ανθεκτικότητα και αντέχει στην ατμοσφαιρική ρύπανση. Αναζητεί τον ήλιο ή ημισκιά, σε υγρά και στραγγερά εδάφη.

Λόγος επιλογής: Για το ωραίο φύλλωμά του, την σκιά που προσφέρει και την ανθεκτικότητά του.

▪ Γιακαράντα (*Jacaranda mimosaeifolia*)

Δέντρο τροπικής καταγωγής με θαυμάσιο ελαφρύ φύλλωμα που μοιάζει με φτέρη και με καλοκαιρινά λουλούδια με μπλε-μοβ χρώμα. Φτάνει τα 8-10 m και ζει στο ύπαιθρο μόνο σε νότια ζεστά κλίματα.

Λόγος επιλογής: Για το ανάλαφρο φύλλωμά της και την ανθοφορία της.

▪ Γκλεδίσχια (*Gleditschia triacanthos* “*Sunburst*”)

Δέντρο μετρίων διαστάσεων με πολύ πλατιά σκιερή κόμη, με φύλλα κομψά, ελαφρά που εμφανίζονται την άνοιξη στα κυματοειδή κλαδιά όπως συχνά και στον κορμό και έχουν ωραίο κίτρινο φωτεινό χρώμα. Έχει καλή προσαρμοστικότητα σε κάθε τύπο εδάφους ακόμη και σε ασβεστώδη ή άνυδρα και με άριστη ανθεκτικότητα στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

Λόγος επιλογής: Είναι μικρό δέντρο με θεαματικό φύλλωμα και πολύ σκιερή κόμη.

▪ Κράταιγος (*Crataegus oxycantha* “*Coccinea plena*”)

Φτάνει σε ύψος 7 m και πλάτος 4 m. Σχήμα στρογγυλό, θεαματική ανθοφορία τον Μάιο με άνθη δυλά, κόκκινα ενωμένα σε μεγάλες ταξιανθίες τόσο πολυάριθμες ώστε να σκεπάζουν εντελώς το φύλλωμα. Είναι μακρόβιο, σκληρότατο και καθόλου απαιτητικό. Ζει σε όλα τα εδάφη.

Λόγος επιλογής: Για την θεαματικότερη ανθοφορία του και την προσαρμοστικότητά του.

▪ **Κερλεουτέρια (*Koelreuteria paniculata*)**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 10 m. Είναι φυλλοβόλο με στρογγυλό σχήμα έχει φύλλωμα ελαφρύ, φτερώδες, με φυλλάκια που το φθινόπωρο γίνονται έντονα κίτρινα. Κίτρινα λουλούδια σε μεγάλες και εμφανείς ταξιανθίες από Ιούνιο μέχρι Ιούλιο και καρποί που μοιάζουν με μικρές φούσκες (κάψες). Αντέχει στην ξηρασία και φοβάται την υγρασία.

Λόγος επιλογής: Για την ανθοφορία του και το ανάλαφρο φύλλωμά του.

▪ **Μαγνόλια (*Magnolia sp.*)**

Οι φυλλοβόλες ποικιλίες είναι δέντρα μετρίων διαστάσεων σκληρές και ανθεκτικές στο κρύο και θέλουν βαθιά υγρά και στραγγερά εδάφη, αλλά όχι πολύ αλκαλικά. Στις αρχές της άνοιξης στα γυμνά από τα φύλλα κλαδιά δίνουν μια από τις πιο θεαματικές ανθοφορίες της φύσης

▪ ***M. soulangeana***

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 6 m. Σχήμα μεταξύ όρθιου και στρογγυλού. Πολυάριθμα άνθη με σχήμα φουσκωτής τουλίπας και πολυάριθμα μεγάλα, μακριά και πλατιά 10cm ανοιχτοπράσινα φύλλα.

▪ ***M. soulangeana* “Susan”**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 4 m, και έχει στρογγυλό σχήμα. Τα άνθη έχουν έξι κόκκινα-πορφυρά αρωματισμένα πέταλα.

▪ ***M. stellata***

Φτάνει σε ύψος 3 m και πλάτος 4 m. Έχει σχήμα σφαιρικό με πυκνή βλάστηση με λευκά, διπλά, αρωματικά, αστεροειδή λουλούδια. Ανθίζει 7-10 ημέρες πριν την *M. soulangeana*

▪ ***M. stellata* “Rosea”**

Μοιάζει με την *M. stellata* αλλά με άνθη ροζ που ανοίγουν καθώς προχωράει η ανθοφορία.
Λόγος επιλογής: Όλες οι μαγνόλιες επιλέχθηκαν για την εντυπωσιακή τους ανθοφορία.

ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ ΘΑΜΝΟΙ

▪ **Αγγελική (*Pittosporum tobira*)**

Είναι φυτό καλής ανάπτυξης που φτάνει σε ύψος και πλάτος 2,5-3,0 m, με σφαιρικό σχήμα, φύλλα λαμπερά πράσινα και άσπρα λουλούδια που αναδίδουν άρωμα πορτοκαλιάς από Απρίλιο μέχρι Μάιο. Είναι πολύ ανθεκτικό φυτό.

Λόγος επιλογής: Για το όμορφο σχήμα της και το λαμπερό φύλλωμά του.

▪ **Αζαλέα (*Azalea japonica* “*Hinocrimson*”)**

Είναι σκληρή και ανθεκτική υπαίθρια ποικιλία που προτιμά τα όξινα εδάφη. Σχηματίζει θάμνο ύψους 0,6-1,2 m με πολυάριθμα κόκκινα λουλούδια που ανθίζουν από τέλος Απριλίου μέχρι τέλος Μαΐου.

Λόγος επιλογής: Για την πλούσια ανθοφορία της και την ανθεκτικότητά της

▪ **Γκυνέριο (*Gyneryium argenteum*)**

Έχει ύψος 2 m και πλάτος 1,5 m. Αγρωστώδες με μακριά λογχοειδή κυρτά φύλλα αειθαλές με κομψή εμφάνιση. Μακριές φτερωτές ασημόχρωμες ταξιανθίες σχηματίζονται τον Αύγουστο και παραμένουν μέχρι την άνοιξη. Είναι ελάχιστα απαιτητικό σε έδαφος και έκθεση στον ήλιο.

Λόγος επιλογής: Για την εντυπωσιακή του παρουσία.

▪ **Καλλιστήμων (*Callistemon lanceolatus*)**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος τα 2-3 m. Σχήμα αψιδωτό, φύλλωμα λογχοειδές, άνθη ζωηρά κόκκινα που μοιάζουν με κυλινδρικά βουρτσάκια, από Ιούλιο μέχρι Αύγουστο.

Λόγος επιλογής: Για τα εντυπωσιακά και μοναδικά του άνθη.

▪ **Λεπτόσπερμα (*Leptospermum sp.*)**

Φτάνει σε ύψος 1-1,5 m και πλάτος 0,8 m και αναπτύσσεται σε όρθιο προς πλαγιόκλαδο σχήμα. Έχει φύλλα φωτεινά πράσινα και άνθη μονά ή διπλά ροζ, κόκκινα ή λευκά από Ιούλιο μέχρι Σεπτέμβριο. Θέλει θέσεις προσήλιες και εδάφη λίγο αλκαλικά.

Λόγος επιλογής: Για την ικανότητα να κλαδεύεται σε σχήματα.

▪ **Λιγούστρο (*Ligustrum jonadrum*)**

Έχει μικρά, λεπτά, λαμπερά, πράσινα φύλλα και πυκνή βλάστηση. Είναι η καλύτερη ποικιλία για κλαδέματα και δεν έχει απαιτήσεις σε ότι αφορά φύση του εδάφους και έκθεση στον ήλιο.

Λόγος επιλογής: Για την ικανότητα να κλαδεύεται σε σχήματα.

▪ **Ποτεντίλλα (*Potentilla fruticosa*)**

Φυτό με κομψό, γκριζοπράσινο φύλλωμα και πλούσια καλοκαιρινή ανθοφορία με άνθη κίτρινα. Φτάνει σε ύψος 1 m και πλάτος 0,7 m και έχει σχήμα σφαιρικό. Φυτεύεται σε συνθέσεις, για επικάλυψη, σε μπορντούρες κ.α. Προτιμάει θέσεις προσήλιες και είναι ανθεκτικό.

Λόγος επιλογής: Για την πλούσια ανθοφορία της.

▪ **Πυξός (Βουξός) (*Buxus "Macrophylla x Rotundifolia"*)**

Είναι θάμνος με πυκνή βλάστηση και φύλλωμα σκληρό με φύλλα σφαιρικά ανοιχτοπράσινα. Μεγαλώνει συμμετρικά και σε ελεύθερη μορφή φτάνει σε ύψος και πλάτος 2-3 m. Επιδέχεται όλα τα κλαδέματα και θέλει εδάφη γόνιμα.

Λόγος επιλογής: Για το ωραίο φύλλωμα και την ικανότητα να επιδέχεται κάθε τύπου κλάδεμα.

▪ **Υπέρικο (*Hypericum calycinum*)**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 0,4 m. Είναι φυτό επικάλυψης με τα χαμηλά κλαδιά να εφάπτονται στο έδαφος. Έχει μεγάλα κίτρινα λουλούδια πλάτους 7 cm από Ιούλιο μέχρι Σεπτέμβριο. Δεν έχει απαιτήσεις σε έδαφος και έκθεση στον ήλιο και είναι ιδανικό για βραχόκηπους, συστάδες και επικλινή εδάφη.

▪ **Φατσεδέρα (*Fatsia japonica*)**

Φτάνει σε ύψος 2-3 m και πλάτος 1,5-2,0 m. Έχει όρθιο σχήμα και δυνατά κλαδιά με μεγάλα παλαμοειδή φύλλα γυαλιστερού πράσινου χρώματος. Τον Οκτώβριο βγάζει άνθη λευκά σε φόβες. Αναπτύσσεται πολύ καλά σε γόνιμα εδάφη χωρίς απαιτήσεις σε έκθεση στον ήλιο.

Λόγος επιλογής: Για τα ωραία μεγάλα φύλλα της

ΦΥΛΛΟΒΟΛΟΙ ΘΑΜΝΟΙ

▪ **Βερβερίς (*Berberis thunbergii "Rose glow"*)**

Φτάνει σε ύψος και πλάτος 1,2 m. Έχει σχήμα αψιδωτό και φύλλωμα με αποχρώσεις από μοβ, κόκκινο, πορφυρό και λευκό κρεμ. Είναι ελάχιστα απαιτητικό σε έδαφος ενώ στον ήλιο χρωματίζεται καλύτερα. Φυτεύεται μεμονωμένο ή σε συστάδες.

▪ **Βιμπούρνο (*Viburnum plicatum "Lanarth"*)**

Έχει ύψος και πλάτος 1,5 m και σχήμα πλαγιόκλαδο. Τα φύλλα φέρουν βαθιές νευρώσεις και το φθινόπωρο παίρνουν θαυμάσιες αποχρώσεις. Το Μάιο βγάζει άνθη λευκά.

▪ **Ιαπωνικό σφενδάμι (*Acer sp.*)**

Φυλλοβόλοι θάμνοι με πολύ διακοσμητικό φύλλωμα. Αντέχουν στο κρύο και θέλουν έδαφος δροσερό, βαθύ, στραγγερό και όχι ασβεστώδες. Φυτεύονται μόνοι ή σε ομάδες και είναι ιδανικοί για βραχόκηπους.

▪ ***A. palmatum "Dissectum"***

Φτάνει σε ύψος και πλάτος τα 2-3 m. Έχει φύλλα στενά με πέντε έως εννιά λοβούς βαθιά χαραγμένους και έντονα οδοντωτούς. Το χρώμα των φύλλων είναι πράσινο και το φθινόπωρο γίνεται χρυσαφί με πορτοκαλί ανταύγειες.

▪ **A. Palmatum “Dissectum atropurpureum”**

Έχει την ίδια μορφολογία και χαρακτηριστικά με τον *A. palmatum* “Dissectum” αλλά το φθινόπωρο τα φύλλα του γίνονται κόκκινα πορφυρά.

▪ **Ιβίσκος Συριακός (*Hibiscus syriacus*)**

Φτάνει σε ύψος 2-3 m και πλάτος 1,0-1,5 m. Φυλλοβόλος θάμνος ή δενδρύλλιο. Άνθη σε διάφορα χρώματα με πέντε μεγάλα πέταλα που δεν διαρκούν πολύ, αλλά ανανεώνονται κάθε μέρα συνέχεια από Ιούλιο έως Σεπτέμβριο με την ίδια ένταση. Φύλλα πλατιά, ωσειδή, λαμπερά. Είναι πολύ ανθεκτικό και προτιμά θέσεις ηλιόλουστες και εδάφη στραγγερά.

▪ **Λεσπεδέζα (*Lespedeza thunbergii*)**

Φτάνει σε ύψος 1 m και πλάτος 2 m. Είναι θάμνος με σχήμα αιγιδωτό πλαγιόκλαδο και φύλλωμα ελαφρύ σύνθετο. Έχει θεαματική ανθοφορία από Σεπτέμβριο μέχρι Οκτώβριο με κόκκινους λιλιά βότρες σε όλο το μήκος των κρεμάμενων κλαδιών. Τον χειμώνα το υπέργειο μέρος του βλαστού καταστρέφεται για να ξαναβλαστήσει την επόμενη άνοιξη πιο δυνατά και εύρωστα. Φυτεύεται μεμονωμένο ή σε συστάδες.

▪ **Τριανταφυλλιά (*Rosa* sp.)**

-**Υβρίδια με μικρά λουλούδια σε κορύμβους (Πολύανθα και Φλοριμπούντας)**

Σχηματίζουν πολύ διακλαδισμένους θάμνους με κανονική και συμπαγή βλάστηση. Το ύψος τους κυμαίνεται μεταξύ 50-70 cm. Στην κορυφή κάθε στελέχους σχηματίζονται μεγάλοι κόρυμβοι με λουλούδια μετρίου μεγέθους. Είναι φυτά πολύφορα και φυτεύονται σε ομάδες και μονόχρωμες ή πολύχρωμες μπορντούρες.

-**Δενδρώδεις τριανταφυλλιές**

Είναι ποικιλίες μεγανθών ή των τριανταφυλλιών σε κορύμβους, εμβολιασμένες σε κορμό αγριοτριανταφυλλιάς. Το ύψος του κορμού φτάνει το 1,0 m και 0,7 m αντίστοιχα.

-**Δενδρώδεις τριανταφυλλιές με κλαδιά κλαίουσας**

Είναι τριανταφυλλιές με μικρά λουλούδια σε κορύμβους, εμβολιασμένες σε κορμό ύψους 1,6m επιλεγμένων κλώνων αγριοτριανταφυλλιάς.

▪ **Τσιντόνια (*Chaenomeles japonica* “Crimson and gold”)**

Έχει όρθια ανάπτυξη ύψους 1,5 m και πλάτους 1,0 m. Άνθη κόκκινα με χρυσοκόκκινους μακρείς ύπερους. Ανθίζουν πριν και αφού βγουν τα φύλλα τον Μάρτιο και Απρίλιο.

Ξανανθίζουν μειωμένα το καλοκαίρι. Κλαδιά αγκαθωτά και φρούτα σαν μήλα, αρωματισμένα από Σεπτέμβριο μέχρι το τέλος του χειμώνα. Προτιμούν προσήλιες θέσεις και εδάφη όχι πολύ ασβεστώδη.

- **Φορσύθια (*Forsythia "Lynwood gold"*)**

Φυτό όρθιο και συμπαγές ύψους 2 m και πλάτους 1,5 m. Έχει μέτρια άνθη έντονου κίτρινου χρώματος που βγαίνουν το Μάρτιο πριν από τα φύλλα. Προτιμά προσήλια θέση, είναι πολύ ανθεκτική και ζει σε όλα τα εδάφη. Φυτεύεται μεμονωμένη, σε ομάδες και σε συστάδες.

Λόγος επιλογής: Όλοι οι φυλλοβόλοι θάμνοι επιλέχθηκαν για τους εντυπωσιακούς χρωματισμούς που παίρνουν τα φύλλα τους το φθινόπωρο και την πλούσια ανθοφορία τους.

ΑΛΛΑ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

- **Κορδυλίνη (*Cordyline sp.*)**

- ***Cordyline australis***

Έχει εμφάνιση δενδρυλλίου, αειθαλής, εύρωστη, γρήγορης ανάπτυξης. Έχει όρθιο κορμό και μακριά, ευθύγραμμα, γυαλιστερά, πράσινα, κατερχόμενα φύλλα. Σε ηλικία 8-10 χρόνων ανθίζει σε φοβοειδείς άσπρες-κρεμ ταξιανθίες. Μετά την ανθοφορία ο κορμός χωρίζεται σε περισσότερα κλαδιά, σχηματίζοντας ευρύ φύλλωμα με πολλούς ρόδακες ενώ συχνά συναντάται με πολλαπλούς κορμούς αλλά αυτό οφείλεται στην τεχνική της καλλιέργειας.

- ***Cordyline australis "Atropurpurea"***

Ίδια με την προηγούμενη αλλά με φύλλα διάχυτα ή με γραμμώσεις από πορφυρό-μοβ χρώμα.

Λόγος επιλογής: Είναι φυτό όμορφο και εντυπωσιακό και ταιριάζει με τα υπόλοιπα φοινικοειδή που έχουν τοποθετηθεί στον χώρο.

- **Στρελίτζια (*Strelitzia reginae*)**

Έχει ωοειδή φύλλα και μακρείς μίσχους. Οι γραφικότερες ταξιανθίες αποτελούνται από μια σπάθη με σχήμα ράμφους, που περικλείει 8-10 πολύχρωμα λουλούδια (κίτρινο, μπλε, πορτοκαλί) που ανθίζουν προοδευτικά όλο το καλοκαίρι.

Λόγος επιλογής: Για τις μοναδικής ομορφιάς ταξιανθίες της.

ΠΟΛΥΕΤΕΙΣ ΠΟΕΣ

- **Αγιούγκα (*Ajuga reptans*)**

Ύψος 15-30 cm. Φυτό επικάλυψης με γαλάζια λουλούδια, από Ιούνιο μέχρι Ιούλιο που αναδύονται μέσα από φύλλα πράσινα, κίτρινα, ροζ και κόκκινα ή με πορφυρές αποχρώσεις.

▪ **Άλυσσο (*Alyssum saxatile* o)**

Ύψος 25-30 cm. Φυτό αειθαλές με κίτρινα λουλούδια από Απρίλιο μέχρι Ιούλιο. Αντέχει στο κρύο και είναι κατάλληλο για επικάλυψη.

▪ **Γαρυφαλλιά (*Dianthus deltoides*)**

Ύψος 15-25 cm. Λουλούδια άσπρα, ροζ ή κόκκινα από Μάιο μέχρι Σεπτέμβριο.

▪ **Διμορφοθήκη (*Dimorphotheca sinuata*)**

Πλαγιόκλαδη, έρπουσα ποικιλία με αραιή βλάστηση και άνθη σαν μεγάλες μαργαρίτες διαμέτρου 5-10 cm άσπρα, ροζ, κόκκινα, κίτρινα, μοβ, που δίνουν πλούσια ανθοφορία την άνοιξη και καλοκαίρι μέχρι και το φθινόπωρο. Πολύ ανθεκτικό στις ασθένειες και όχι απαιτητικό σε έδαφος προτιμάει ηλιαζόμενα εδάφη.

▪ **Καμπανούλα (*Campanula persicaefolia*)**

Ύψος 60-80 cm. Λουλούδια άσπρα ή μπλε από Μάιο μέχρι Αύγουστο. Ανθεκτικό στο κρύο.

▪ **Σέδον (*Sedum* sp.)**

Φυτό με πολύ διακοσμητικά λουλούδια που έχουν σχήμα αστεριού και φύλλα σαρκώδη συχνά αειθαλή με ωραίο χρώμα και σχήμα. Είναι πολύ ανθεκτικά.

▪ **S. acre**

Ύψος 5-10 cm με κίτρινα λουλούδια από Ιούνιο μέχρι Ιούλιο.

▪ **S. spurium**

Ύψος 7-10 cm με έντονα ροζ λουλούδια από Ιούνιο μέχρι Σεπτέμβριο.

▪ **Σχιζοστόλις (*Schizostylis coccinea*)**

Ύψος 40-60 cm. Έχει όμορφα αστεροειδή λουλούδια 3-4 cm ροζ ή κόκκινα από Οκτώβριο μέχρι Δεκέμβριο.

▪ **Φελίτσια (*Agatheae coelestis*)**

Ύψος 60-90 cm. Έχει γαλάζια λουλούδια σαν της μαργαρίτας από Μάιο μέχρι Αύγουστο.

▪ **Χρυσάνθεμο (*Chrysanthemum* sp.)**

▪ **Ch. Coccineum**

Ύψος 60-90 cm. Λουλούδια μονά ή διπλά, άσπρα, ροζ ή κόκκινα από Μάιο μέχρι Σεπτέμβριο. Είναι πολύ ανθεκτικό.

▪ **Ch. Coreanum**

Ύψος 50-80 cm. Είδος που έδωσε πολλά υβρίδια. Λουλούδια σε διάφορα χρώματα ανάλογα με την ποικιλία από Οκτώβριο μέχρι Νοέμβριο.

▪ **Ch. Sinensis (Χρυσάνθεμο της Κίνας)**

Ύψος και πλάτος 30-40 cm. Με άφθονα μικρά, διπλά ή απλά άνθη, σε ποικιλία χρωμάτων που ανθίζουν από Οκτώβριο μέχρι Δεκέμβριο. Προτιμάει πλούσια και όχι όξινα εδάφη.

ΕΤΗΣΙΑ ΑΝΟΙΞΗΣ

▪ Πανσές (*Viola tricolor*)

Ετήσιο ή διετές με μεγάλη διάρκεια άνθισης (10 μήνες) που ξεκινά από το φθινόπωρο μέχρι και το τέλος της άνοιξης. Ύψος 15-25 cm και άνθη με ποικιλία χρωμάτων. Δεν είναι ιδιαίτερα απαιτητικό σε έδαφος και αντέχει στις παγωνιές.

▪ Πριμούλα (*Primula acaulis*)

Ύψος 10-15 cm. Με φύλλα ελκυστικά σε ροζέτες στη βάση του φυτού, από το κέντρο της οποίας βγαίνουν κατακόρυφα στελέχη, που στην άκρη φέρουν μεμονωμένα ή περισσότερα άνθη κατά ταξιανθία σκιαδίου. Λουλούδια με ποικιλία χρωμάτων που ανθίζουν από Ιανουάριο μέχρι Μάιο συνέχεια Προτιμάει όξινο έδαφος και αντέχει στις χαμηλές θερμοκρασίες.

• Τζενεράλια (*Sineraria imprinda*)

Ύψος 30-40 cm. Άνθη με ποικιλία χρωμάτων και πλούσια χειμερινή άνθιση. Προτιμά τις ημισκίερους θέσεις, και χρησιμοποιείται και σαν φυτό εσωτερικού χώρου.

ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΟΥΣ

• Αγήρατο (*Ageratum houstonianum*)

Ύψος και πλάτος 15-30 cm. Πυκνή, συμπαγής βλάστηση με φύλλα εναλάσσοντα, ωσειδή έως τριγωνικά μήκους 3-6 cm, οδοντωτά με έντονες νευρώσεις και τριχωτά και στις δυο επιφάνειες. Ανθικές κεφαλές με άνθη σε ταξιανθία κύμης, χρώματος κυανού, ρόδινου, λευκού, διαμέτρου 8-15mm με πολύ πρωτότυπα ακτινωτά πέταλα. Ανθίζει από Ιούνιο μέχρι Νοέμβριο και τα άνθη του διατηρούνται για μεγάλο διάστημα. Προτιμά ηλιαζόμενα εδάφη αλλά αναπτύσσεται και σε ημισκίερα και είναι πολύ σκληραγωγημένο.

• Λοβέλια (*Lobelia erinus*)

Ύψος 10-20 cm και πλάτος 20-30 cm. Φύλλα εναλάσσοντα, ελλειπτικά έως ωσειδή τα κατώτερα και επιμήκη τα ανώτερα μήκους 15-30 mm και πλάτους 5-10 mm. Άνθη 12-18 mm κυανά, ιώδη, λευκά, ρόδινα, κόκκινα ή πορφυρά. Ανθίζει από Απρίλιο ως Μάιο σαν ετήσιο άνοιξης και Ιούνιο ως Οκτώβριο σαν ετήσιο θέρους. Τα άνθη είναι τόσο πυκνά διατεταγμένα που σκεπάζουν συνήθως τα φύλλα. Δεν αντέχει στο κρύο και προτιμάει πλούσια, ημισκίερα, δροσερά εδάφη

• Μαλκόμια (*Malkomia maritina*)

Ύψος 15-20 cm και πλάτος λίγο μικρότερο. Βλάστηση κανονική, με λεπτά και όρθια ανθικά στελέχη, φύλλα εναλάσσοντα, ελλειψοειδή ως λογχοειδή. Άνθη τετραπέταλα, λαμπερά

διαμέτρου 2 cm λιλιά, κόκκινα και λευκά. Ανθίζει άνοιξη ή καλοκαίρι ανάλογα με την εποχή σποράς. Είναι πολύ ανθεκτικό και αναπτύσσεται καλά σε όλα τα εδάφη, αλλά προτιμά τα ηλιαζόμενα.

Λόγος επιλογής: Τόσο οι πολυετείς πόες όσο και τα ετήσια που επιλέχθηκαν για το χώρο, επιλέχθηκαν γιατί με τα άνθη τους όταν φυτεύονται πυκνά δημιουργούν πανέμορφα χρωματικά χαλιά.

ΧΛΟΕΣ

- **Νταϊχόντρα (*Dichondra repens*)**

Ύψος 2-3 cm. Νάνα έρπουσα ποικιλία, κατάλληλη για κατασκευή χλοοτάπητα που δεν χρειάζεται κούρεμα. Ευδοκίμει σε ξηρά, φτωγά αλλά ηλιόλουστα εδάφη, και θερμά κλίματα.

	A/A	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
ΔΕΝΔΡΑ			
Αειθαλή			
	1	Μαγνόλια	<i>Magnolia grandiflora</i> "Gallisiniensis"
Κωνοφόρα	2	Κυπαρίσσι ορθόκλαδο	<i>Cypressus sempervirens pyramidallis</i> "
	3	Πεύκο	<i>Pinus halepensis</i>
	4	Ταξός	<i>Taxus baccata</i>
	5	Τούγια	<i>Thuja occidentalis</i> "Emeraud"
Κωνοφόρα νάνα	6	Χαμαικυπάρισσος	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> "Pottenii"
	7	Γιουνίπερος	<i>Juniperus communis</i> "compressa" <i>Juniperus horizontalis</i> "Bar harbor" <i>Juniperus sabina</i> "Blue danube" <i>Juniperus Sabina</i> "Tamarixifolia"
	8	Πεύκο	<i>Pinus mugo</i> "Hese" <i>Pinus sylvestris</i> "Globosa viridis"
	9	Ταξός	<i>Taxus baccata</i> "Fastigiata"
	10	Τούγια	<i>Thuja occidentalis</i> "Danica"
	11	Χαμαικυπάρισσος	<i>Chamaecyparis pisifera</i> "Filifera" <i>Chamaecyparis pisifera</i> "Sungold" <i>Chamaecyparis pisifera</i> "Boulevard"
Φοινικοειδή	12	Κύκας	<i>Cycas revoluta</i>
	13	Λιβιστόνα	<i>Livistonia chinensis</i>
Φυλλοβόλα	14	Φοίνικας Κανάριος	<i>Phoenix canariensis</i>
	15	Ακακία ροδομέταξη	<i>Albizia julibrissin</i>
	16	Ακερ (Σφένδαμος)	<i>Acer platanoides</i> "Globosum"
	17	Γιακαράντα	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>
	18	Γκλεδίσγια	<i>Gleditschia triacanthos</i> "sunburst"
	19	Ίβισκος Συριακός	<i>Hibiscus syriacus</i>
	20	Κράταγος	<i>Crataegus oxycantha</i> "Coccinea plena"
	21	Κερλευτέρια	<i>Koelreuteria paniculata</i>
	22	Μαγνόλια	<i>Magnolia soulangeana</i> <i>Magnolia soulangeana</i> "Susan" <i>Magnolia stellata</i> <i>Magnolia stellata</i> "Rosea"
ΘΑΜΝΟΙ			
Αειθαλείς			
	23	Αγγελική	<i>Pittosporum tobira</i>
	24	Αζαλέα	<i>Azalea japonica</i> "Hinocrimson"
	25	Γκινέριο (Χόρτο της Πάμπας)	<i>Gynierium argenteum</i>
	26	Καλλιστήμων	<i>Callistemon lanceolatus</i>
	27	Λεπτόσπερμα	<i>Leptospermum</i>
	28	Λιγούστρο	<i>Ligustrum jonadrum</i>
	29	Ποτεντίλλα	<i>Potentilla fruticosa</i>
	30	Πυξός (Βουξός)	<i>Buxus</i> "Macrophylla x Rotundifolia"
	31	Υπέριχο	<i>Hypericum calycinum</i>
Φυλλοβόλοι	32	Φατσεδέρα	<i>Fatsia japonica</i>
	33	Βερβερίς	<i>Berberis thunbergii</i> "Rose glow"
	34	Βιμπούρνο	<i>Viburnum plicatum</i> "Lanarth"
	35	Ίαπωνικό σφενδάμι	<i>Acer palmatum</i> "Dissectum" <i>Acer palmatum</i> "Dissectum atropurpureum"
	36	Λεσπεδέζα	<i>Lespedeza thunbergii</i>
	37	Τριανταφυλλιά	<i>Rosa</i> sp.
	38	Τσιντόνια	<i>Chaenomeles japonica</i> "Crimson and gold"
	39	Φορσύθια	<i>Forsythia</i> "Lynwood gold"

ΑΛΛΑ ΚΑΛΩΠΗΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ	40	Κορδύλινη	<i>Cordyline australis</i>	
	41	Στρελίτζια	<i>Cordyline australis</i> "Atropurpurea" <i>Strelitzia reginae</i>	
ΠΟΛΥΕΤΕΕΣ ΠΟΕΣ	42	Αγιούγκα	<i>Ajuga reptans</i>	
	43	Άλυσσο	<i>Alyssum saxatile</i> o	
	44	Γαρυφαλιά	<i>Dianthus deltoids</i>	
	45	Διμορφωθήκη		
	46	Καμπανούλα	<i>Campanula persicaefolia</i>	
	47	Σέδον	<i>Sedum acre</i> <i>Sedum spurium</i>	
	48	Σχιζοστόλις	<i>Schizostylis coccinea</i>	
	49	Φελίτσια	<i>Agathea coelestis</i>	
	50	Χρυσάνθεμο	<i>Chrysanthemum coccineum</i> <i>Chrysanthemum coreanum</i> <i>Chrysanthemum sinensis</i>	
	ΑΝΘΩΝΕΣ	Ετήσια Ανοιξης	51	Πανσές (Ιον το τρίχρωμο)
52			Πριμούλα	<i>Primula acaulis</i>
53			Τζενεράλια	<i>Sineraria imprinda</i>
Ετήσια θέρους		54	Αγήρατο	<i>Ageratum houstonianum</i>
		55	Λοβέλια	<i>Lobelia erinus</i>
		56	Μαλκόμα	<i>Malkomia maritina</i>
	57	Χλοοτάπητας (Φεστούκα)	<i>Festuca arudinacea</i>	
	58	Νταϊχόντρα	<i>Dichondra repens</i>	

4.3 ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ

Η επιλογή αυτής της λύσης, που αναπτύσσεται παρακάτω είναι συνάρτηση των αναγκών του χώρου και του υπάρχοντος διαθέσιμου νερού.

Η κύρια παροχή άρδευσης είναι 1.5" και βρίσκεται στην συμβολή των οδών Σ. Καραϊσκάκη και Επαύλεως, και από εκεί σχεδιάστηκαν να ξεκινούν οι πρωτεύοντες αγωγοί άρδευσης. Ο ένας κατευθύνεται βόρεια κατά μήκος της οδού Σ. Καραϊσκάκη, συνεχίζει ανατολικά παράλληλα με την Λ. Αθηνών και σταματάει περίπου στην μέση αυτής. Αυτός ο αγωγός μήκους 138 m καλύπτει τις ανάγκες άρδευσης των περισσότερων παρτεριών. Ο άλλος αγωγός κατευθύνεται ανατολικά στην οδό Επαύλεως, έχει μήκος 32 m και καλύπτει τις ανάγκες των παρτεριών που βρίσκονται στο πίσω μέρος της πλατείας. Οι πρωτεύοντες αγωγοί που ξεκινούν από την κύρια παροχή είναι Ρ.Ε Φ75 και τοποθετήθηκαν σε βάθος 0.5 m. Ανά διαστήματα εκεί που υπάρχουν χώροι με φυτά, υπάρχουν διακλαδώσεις του πρωτεύοντα αγωγού με δευτερεύοντες αγωγούς Ρ.Ε Φ32 ώστε το νερό να οδηγείται στους χώρους αυτούς με δευτερεύουσες παροχές 1" , ώστε κάθε χώρος να αυτονομείται αρδευτικά. Τέλος στους σταλάκτες οι αγωγοί είναι Ρ.Ε Φ20.

Τα περισσότερα παρτέρια αρδεύονται με εκτοξευτές νερού (pop up), ακτίνας 1.8-5.8 m. Τα χαρακτηριστικά των εκτοξευτών αναλύονται στον παρακάτω πίνακα.

Εκτοξευτές μοντέλο ΡΧ της εταιρίας Hunter

		Παροχή εκτοξευτή σε m ³ /h					
γωνία ακτίνα		45°	90°	120°	180°	270°	360°
1,8	–	–	0,04	–	0,07	0,12	0,15
2,1	–	–	0,05	–	0,09	–	0,17
2,4	–	–	–	–	–	–	0,23
2,6	0,04	–	0,07	0,09	0,15	–	0,32
2,8	0,05	–	0,08	0,11	0,16	–	–
3,5	–	–	–	–	0,33	–	–
4,0	–	–	–	–	0,35	–	–
4,5	–	–	0,19	–	0,38	–	–
4,8	–	–	–	–	0,40	–	–
5,4	–	–	0,29	0,38	0,55	–	1,1
5,8	–	–	0,31	0,42	0,62	–	1,25

Πίεση λειτουργίας 275 Kpa =3,7 atm

Τα δέντρα που βρίσκονται κατά μήκος του πεζοδρομίου, οι φοίνικες, ο διάδρομος με τα κωνοφόρα, ο ροδώνας και τα παρτέρια επί της οδού Φιλοπάππου, αρδεύονται με ρυθμιζόμενους σταλάκτες 0-50 lt/h.

Σε κάθε σημείο που υπάρχει διακλάδωση του πρωτεύοντα αγωγού συνδέθηκαν ηλεκτροβάνες. Ο ρόλος τους είναι η αυτόματη ενεργοποίηση τους όταν είναι απαραίτητη η άρδευση του συγκεκριμένου χώρου, μετά από ηλεκτρικό μήνυμα από τον προγραμματιστή, ο οποίος τοποθετήθηκε σε ειδικό προστατευτικό κουτί στην βορινή πλευρά της πλατείας.

- **Ανάγκες σε νερό**

Οι συνολικές ανάγκες σε νερό των εκτοξευτών σε κάθε παρτέρι υπολογίζονται με τον τύπο:
αριθμός εκτοξευτών × παροχή εκτοξευτών.

Μετά από μια σειρά πράξεων δόθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

Ρορ up

H/B ₁	13.44 m ³ /h
H/B ₂	1.28 m ³ /h
H/B ₃	2.53 m ³ /h
H/B ₄	3.06 m ³ /h
H/B ₅	12.77 m ³ /h
H/B ₆	7.06 m ³ /h
H/B ₇	3.78 m ³ /h
H/B ₈	5.09 m ³ /h
H/B ₉	5.09 m ³ /h
H/B ₁₀	3.97 m ³ /h

Σταλάκτες

H/B ₁₁	2.8 m ³ /h
H/B ₁₂	7.1 m ³ /h

Με βάση τα αποτελέσματα αυτά και λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι η κεντρική παροχή είναι 10 m³/h ή 10.000 lt/h, προτείνονται έντεκα προγράμματα για την κάλυψη των αναγκών του χώρου σε νερό. Ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες γίνεται η προσαρμογή των στάσεων κατά την διάρκεια της ημέρας.

- **Προγράμματα άρδευσης.**

- 1° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₁
- 2° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₁ και η Η/Β₂
- 3° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₁ και η Η/Β₄
- 4° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₅
- 5° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₅ και η Η/Β₃
- 6° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₅ και η Η/Β₇
- 7° : σε λειτουργία η Η/Β₆
- 8° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₉ και η Η/Β₈
- 9° : σε λειτουργία μέρος της Η/Β₉ και η Η/Β₁₀
- 10° : σε λειτουργία η Η/Β₁₁
- 11° : σε λειτουργία η Η/Β₁₂

Ο προγραμματιστής που έχει επιλεγεί είναι ο Pro 8900 της NELSON με 12 στάσεις.

- **Υπολογισμός χρόνου λειτουργίας προγράμματος άρδευσης.**

Παράδειγμα υπολογισμού για το 7° πρόγραμμα :

Το 1 στρ. απαιτεί 3 m³/ημέρα

Τα 0.180 στρ. απαιτούν x : m³/ημέρα

x = 0.54 m³/ημέρα

Στα 60 min. δίνει 7.06 m³/ημέρα

Στα x ; δίνει 0.54 m³/ημέρα

x = 4.58 min

Δηλαδή το 7° πρόγραμμα πρέπει να δουλέψει 4.58 min την ημέρα.

Ομοίως βρίσκονται για τα υπόλοιπα προγράμματα :

1°	3.68 min
2°	5.44 min
3°	6.03 min
4°	4.05 min
5°	5.64 min
6°	5.69 min
7°	4.58 min
8°	5.33 min
9°	5.37 min
10°	3.00 min
11°	3.50 min

4.4 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

Η σχεδίαση του φωτιστικού περιορίζεται στην επισήμανση των θέσεων των φωτιστικών και του τύπου των φωτιστικών που χρησιμοποιούνται. Η επιλογή σχεδίασης του φωτιστικού είναι συνάρτηση των αναγκών του χώρου.

Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στον φωτισμό του κεντρικού διαδρόμου (του διαδρόμου με τους φοίνικες) όπου χρησιμοποιήθηκαν ενδοδαπέδιοι προβολείς (προβολείς εδάφους) για να φωτίζονται οι φοίνικες, αλλά και ο γύρω χώρος, ίδιοι προβολείς τοποθετήθηκαν και στα δένδρα που βρίσκονται περιμετρικά της πλατείας. Ενώ μικρότερου μεγέθους προβολείς χρησιμοποιήθηκαν στον διάδρομο με τα κωνοφόρα. Όπου υπάρχουν σκάλες ο χώρος φωτίζεται με φωτιστικά τοίχου, ενώ φωτιστικά τοίχου έχουν τοποθετηθεί και στις ράμπες. Τέλος για τις ανάγκες φωτισμού της υπόλοιπης πλατείας επιλέχθηκαν μονόκλινα φωτιστικά ύψους 3,3 m. Ο ιστός τους είναι μαύρος μεταλλικός με απλό σχήμα, έχει ύψος 3 m και καταλήγει σε κώνο με άνοιγμα προς τα πάνω.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ**

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
ΔΟΜΙΚΟΥ**



Φώτο. 1
Προοπτικό του δημαρχείου.



Φώτο. 2
Ο χώρος σήμερα.



Φώτο. 3
Το υπό ανέγερση δημαρχείο.



Φώτο. 4
Παλατάκι



Φώτο 5
2^ο Γυμνάσιο-Λύκειο.



Φώτο. 6
Ενδοδαπέδιοι προβολείς



Φώτο. 7
Φώτα τοίχου.



Φώτο. 8
Μονόκλωνο φωτιστικό.



Φώτο. 9
Λεπτομέρεια
φωτιστικού.

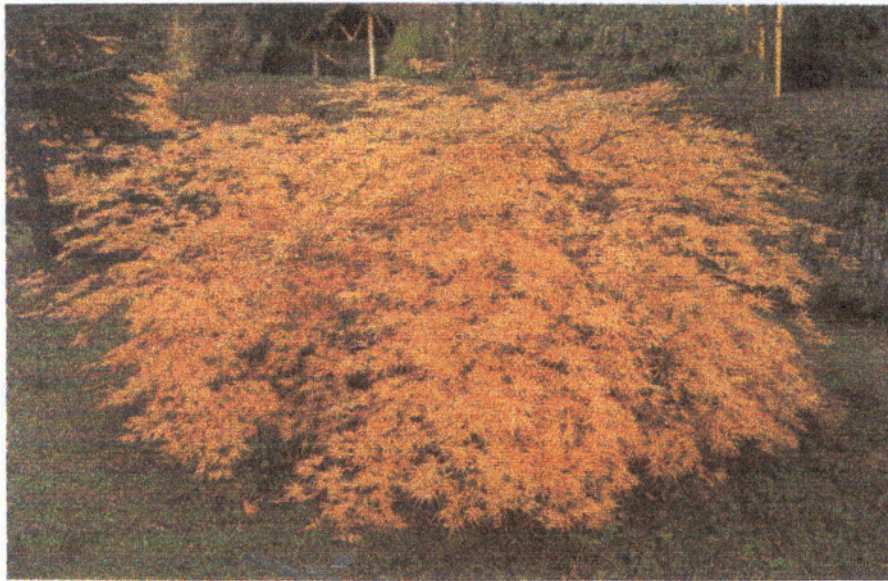


Φώτο. 10
Λεπτομέρεια παρτεριών στην οδό Φιλοπάππου.

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
ΦΥΤΕΥΤΙΚΟΥ**



Εικ. 2.1
Acer palmatum "Dissectum"



Εικ. 2.2
A. palmatum "Dissectum"
το φθινόπωρο



Εικ.2.3
Acer palmatum "Dissectum
atropurpureum"



Εικ. 2.4
Acer platanoides "Globosum"



Εικ. 2.5
Agathea coelestis



Εικ. 2.6
Ajuga reptans



Etк. 2.7
Albizia julibrissin



Etк. 2.8
Alyssum saxatile



Etк. 2.9
Azalea japonica
"Hinocrimson"



Εικ. 2.10
Berberis thunbergii
"Rose glow"



Εικ. 2.11
Buxus "Macrophylla x Rotundifolia"



Fig. 2.12
Callistemon lanceolatus



Fig. 2.13
Campanula persicaefolia



Fig. 2.14
Chaenomeles japonica "Crimson and gold"



Εικ. 2.15
Chamaecyparis
pisifera "Boulevard"

Εικ. 2.16
Chamaecyparis lawsoniana "Boulevard"



Εικ. 2.17
Chamaecyparis pisifera
"Filifera"



Εικ. 2.18
Chamaecyparis pisifera
"Sungold"



Етк. 2.19
Chrysanthemum coccineum



Етк. 2.20
Chrysanthemum coreanum



Етк. 2.21
Chrysanthemum sinensis



Εικ. 2.22
Cordyline australis



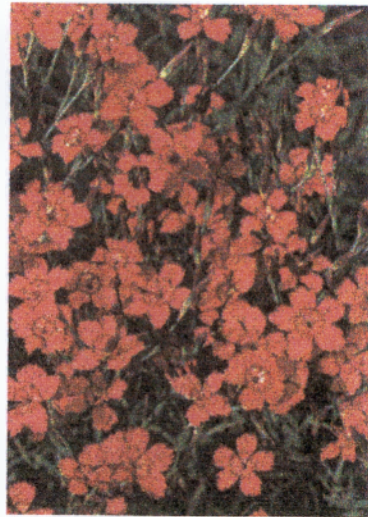
Εικ. 2.23
Crataegus oxycantha
"Coccinea plena"



Εικ. 2.24
Cycas revoluta
(με λεπτομέρεια του άνθους)



Εικ. 2.25
Cypressus sempervirens
"Pyramidallis"



Εικ. 2.26
Dianthus deltooides



Εικ. 2.27
Dichondra repens



Εικ. 2.28
Fatsia japonica



Ек. 2.29
Forsythia "Lynwood gold"



Ек. 2.30
Gleditschia triacanthos
"Sunburst"



Ек. 2.31
Gyneryum argenteum



Ек. 2.32
Hibiscus syriacus



Εικ. 2.33
Hypericum calycinum
(με λεπτομέρεια του άνθους)



Εικ. 2.34
Jacaranda mimosaefolia
(με λεπτομέρεια του άνθους)



Етк. 2.35
Juniperus communis "Compressa"



Етк. 2.36
Juniperus horizontalis "Bar harbor"



Етк. 2.37
Juniperus sabina "Blue danube"



Етк. 2.38
Juniperus sabina "Tamarixifolia"



Εικ. 2.39
Koelreuteria paniculata



Εικ. 2.40
Leptospermum sp.
(με λεπτομέρεια του
άνθους)



Εικ. 2.41
Lespedeza thunbergii



Εικ. 2.42
Ligustrum jonadrum
 (διαμορφωμένο σε δενδρύλλιο)



Εικ. 2.43
Livistonia chinensis



λεπτ. του μπουμπουκιού



λεπτ. του καρπού



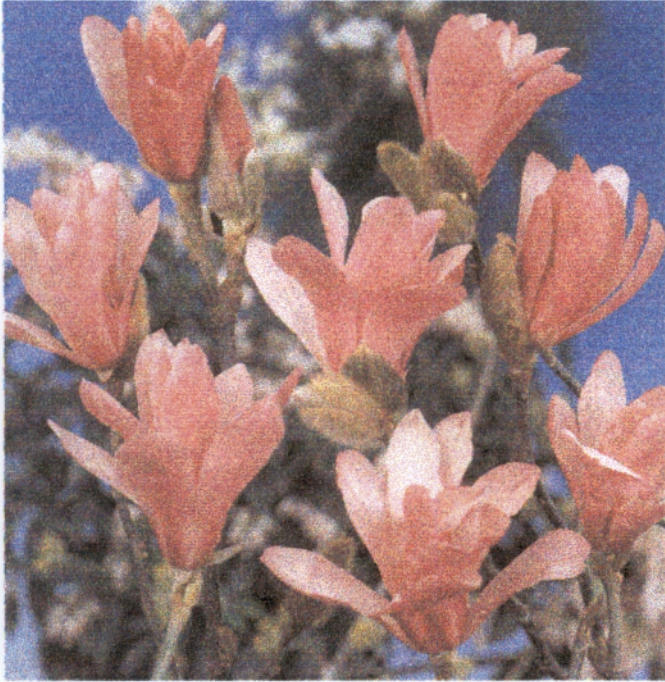
Εικ. 2.44
Magnolia grandiflora "Gallisiniensis"



Εικ. 2.45
Magnolia soulangeana
(με λεπτομέρεια του άνθους)



Εικ. 2.46
Magnolia stellata



Εικ. 2.47
Magnolia stellata "Rosea"



Εικ. 2.48
Phoenix canariensis



Εικ. 2.49
Pinus mugo "Hesse"



Εικ. 2.50
Pinus sylvestris "Globosa viridis"



Εικ. 2.51
Pittosporum tobira



Етк. 2.52
Potentilla fruticosa



Етк. 2.53
Schizostylis coccinea



Етк. 2.54
Primula acaulis



Етк. 2.55
Rosa sp.



Εικ. 2.56
Sedum acre



Εικ. 2.57
Sedum spurium



Εικ. 2.58
Sineraria imprinda



Εικ. 2.59
Strelitzia reginae



Εικ. 2.60
Taxus baccata



Εικ. 2.61
Taxus baccata "Fastigiata"



Εικ. 2.62
Thuja occidentalis "Danica"



Εικ. 2.63
Thuja occidentalis "Emerald"

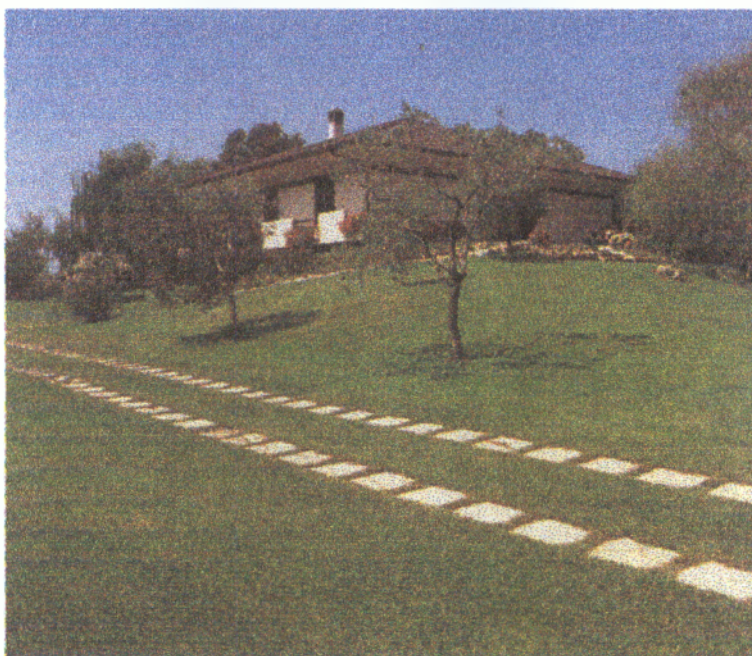


Fig. 2.64
Viburnum plicatum "Lanarth"

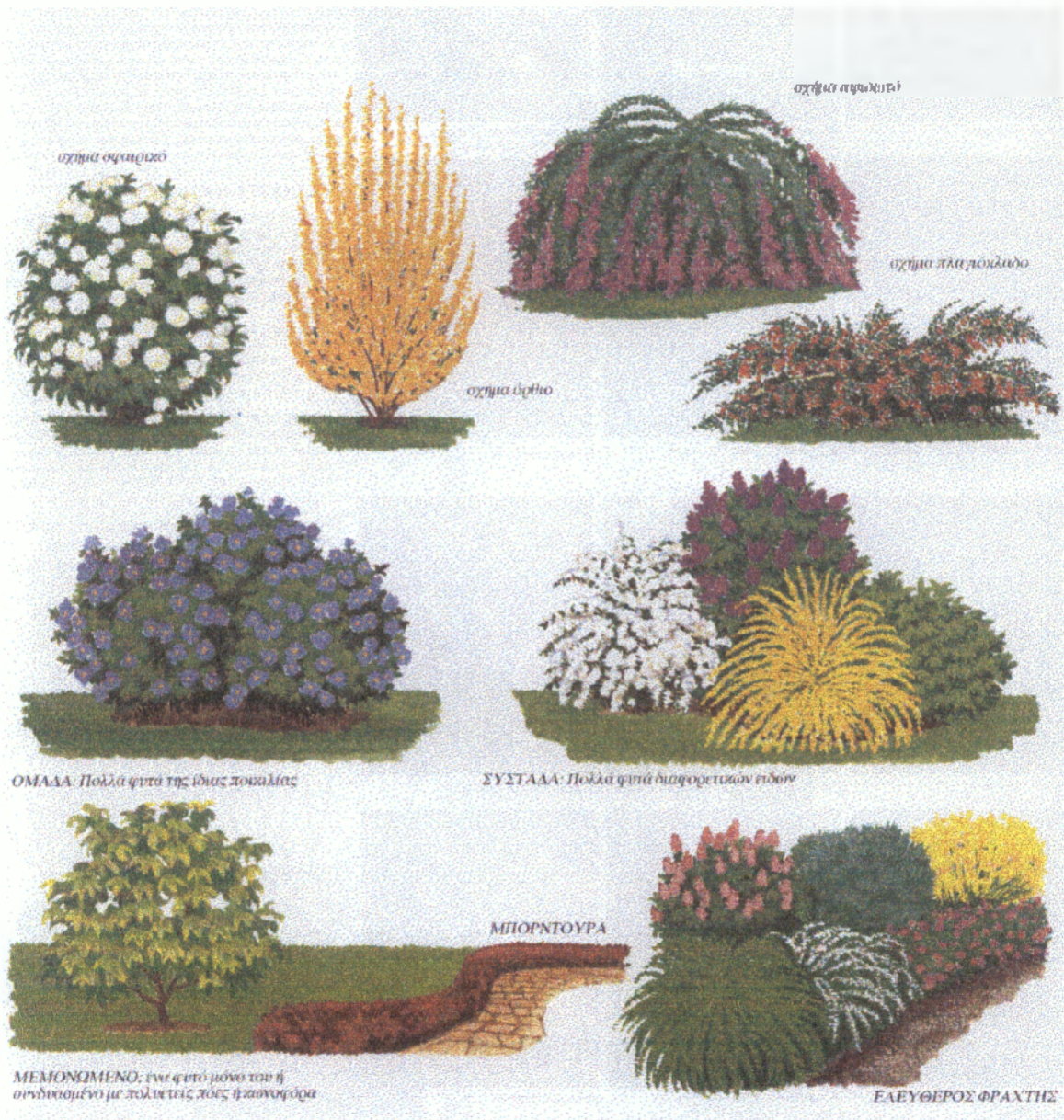


Fig. 2.65
Viola tricolor





Εικ 2.66
Χλοοτάπητας



σχήμα σφαιρικό

σχήμα αψιδωτό

σχήμα πλαγιοκλάδο

σχήμα ύψιο



ΟΜΑΔΑ: Πολλά φυτά της ίδιας ποικιλίας



ΣΥΣΤΑΔΑ: Πολλά φυτά διαφορετικών ειδών

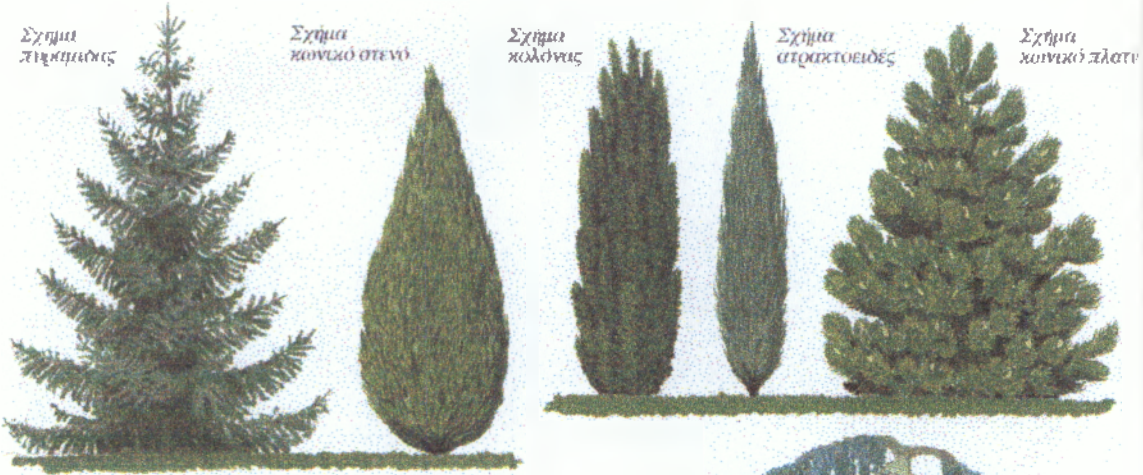


ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΑ

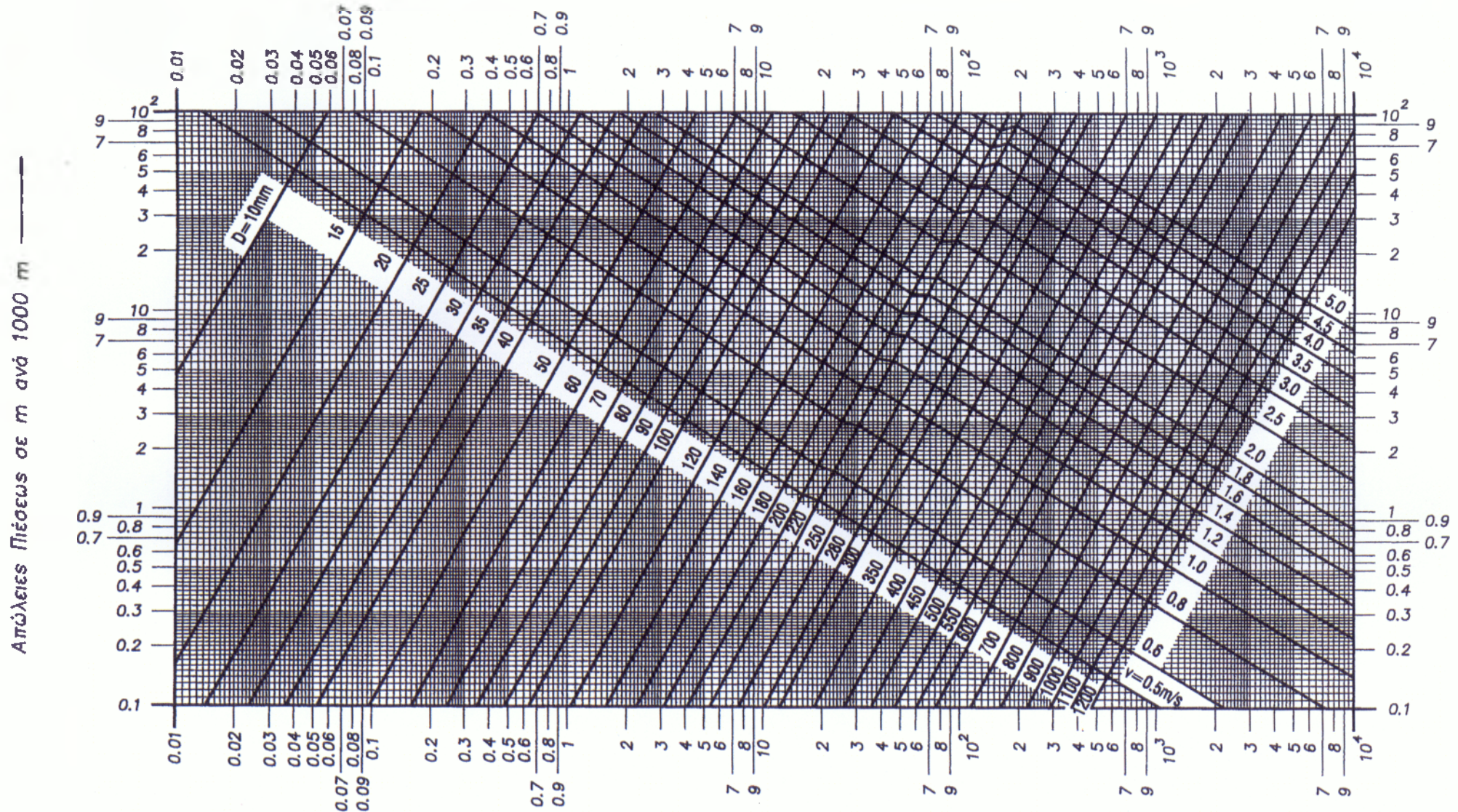
ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟ: ένα φυτό μόνο του ή συνδυασμένο με πολλές ποικιλίες ποικιλιοφόρα



ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΦΡΑΧΤΗΣ

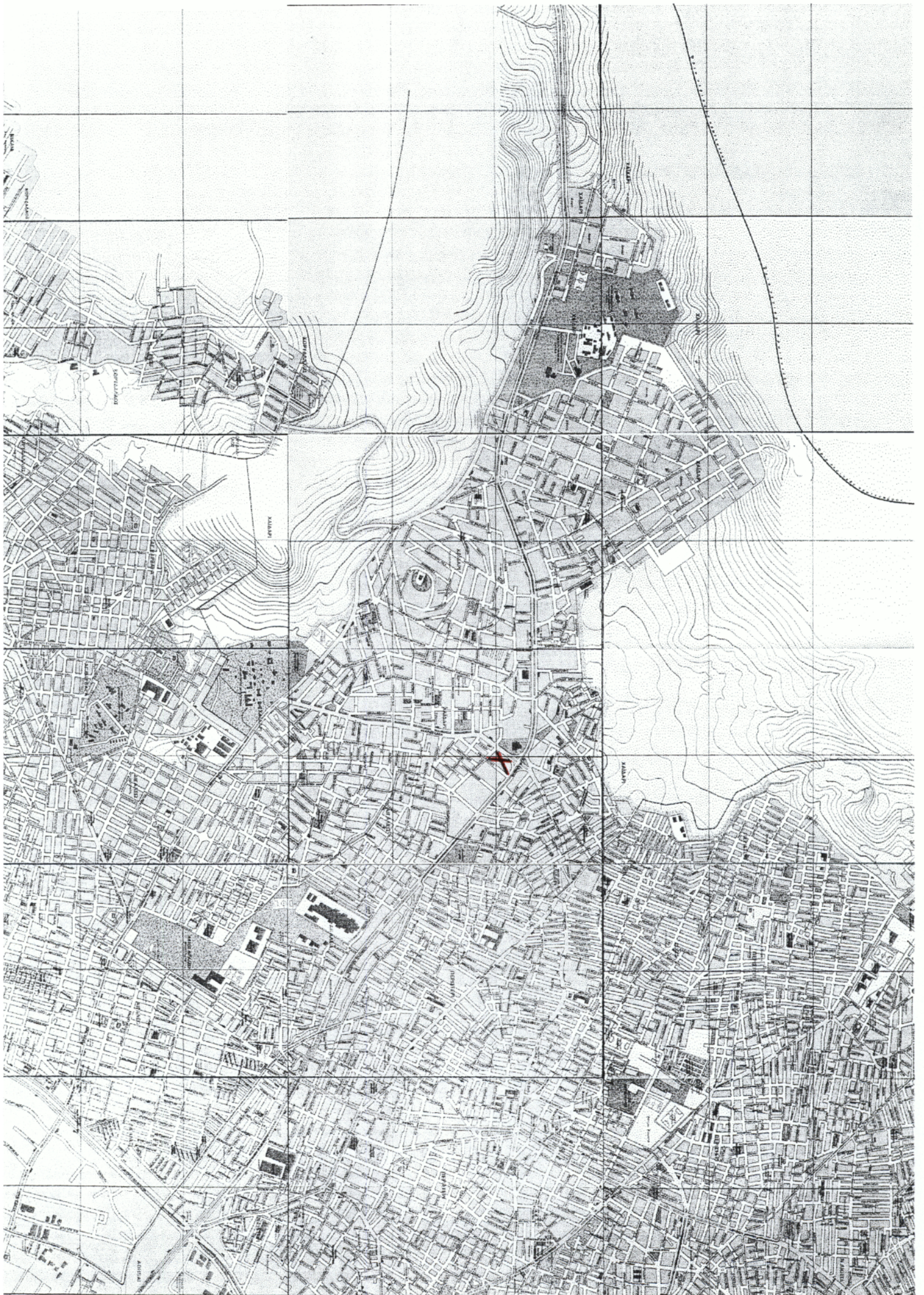


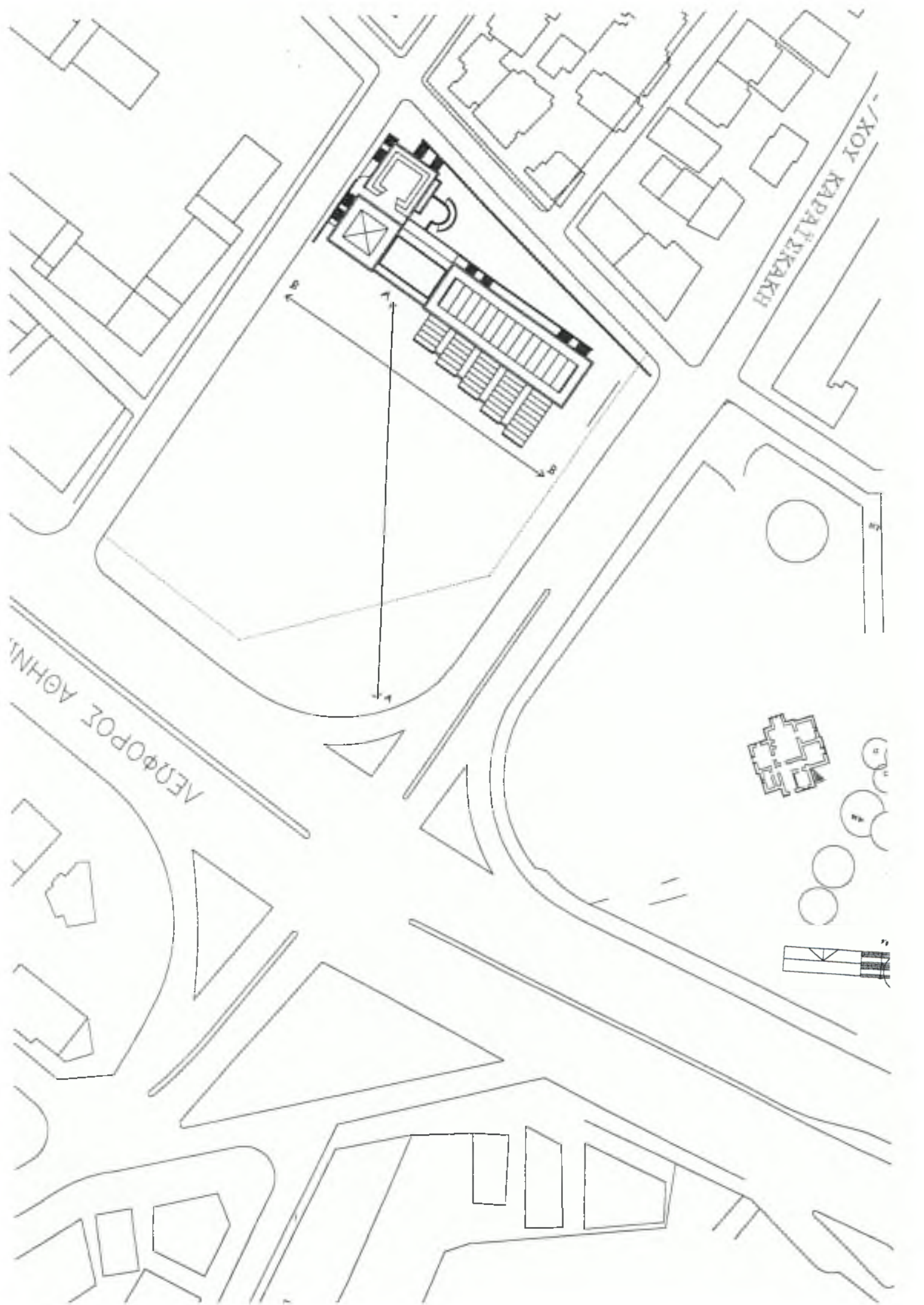
ΝΟΜΟΓΡΑΦΗΜΑ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΠΙΕΣΕΩΣ ΣΩΛΗΝΩΝ ΡΕ



Παροχή Q →

d = Εσωτερική διάμετρος
 k = 0,01 mm έως και 200 mm
 k = 0,05 mm > 200 mm





УЛСЫН ХАРААДЛАХ

ХАРААДЛАХ УЛСЫН

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999. Ανθοκομία – Ετήσια φυτά Άνοιξης για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 1^{ος}. Σελ. 34, 66, 90, 95, 111.
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999. Ανθοκομία – Ετήσια φυτά Καλοκαιριού για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 2^{ος}. Σελ. 31, 35, 112.
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999. Ανθοκομία – Πολυετή ποώδη φυτά για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 3^{ος}. Σελ. 67, 90, 95, 100, 103.
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999. Ανθοκομία – Αειθαλή καλλωπιστικά και δασικά δέντρα για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 7^{ος}. Σελ. 79, 86, 104.
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999. Ανθοκομία – Φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δέντρα για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική του τοπίου, τόμος 8^{ος}. Σελ. 36, 42, 80, 83.
- Κατσαρός Εμμανουήλ, 1998. Πτυχιακή εργασία.
- Κληρονόμου Δέσποινα, 1998. Πτυχιακή εργασία.
- Λιοντήρης Ιωάννης, 1995. Ανθοκομία ΙΙΙ. Σελ. 5, 6, 9, 15, 20, 21, 37, 43, 59, 62, 67.
- Λιοντήρης Ιωάννης, 1996. Σημειώσεις αρχιτεκτονικής τοπίου και κηποτεχνίας.
- Μαυροσκότης φυτώρια, 1998-1999. (Ενημερωτικό φυλλάδιο). Σελ. 1-5.
- Πετζετάκης, 2001. Τεχνικό φυλλάδιο σωλήνων πολυαιθυλενίου (ενημερωτικό φυλλάδιο). Σελ. 39.
- Editrice Maxi srl, 2000. Millepianze (Φυτολογικός φωτογραφικός οδηγός). Σελ. 7, 11, 16, 27, 33-36, 39, 43-46, 51, 65, 90-97, 100, 102-113, 121, 127, 129-135, 149-151, 155, 157, 163-174, 183, 188.
- Hunter. Irrigation products catalog (Ενημερωτικό φυλλάδιο). Σελ. 10, 11.
- Imbert Dorotee, 1998. The modernist garden in France. Σελ. 53, 69, 210.
- Jellicoe Geoffrey, 1992. The complete landscape design and gardens. Σελ. 84, 125, 155.
- John Brookes, 1994. Αρχιτεκτονική και σχεδιασμός κήπων, τόμος Α. Σελ. 227, 229, 302-307, 309.
- John Brookes, 1994. Αρχιτεκτονική και σχεδιασμός κήπων, τόμος Β. Σελ. 224, 225, 248-251, 282-285, 300-301, 308, 312.
- Lard Mark, 1997. The formal garden. Σελ. 150, 178, 179.
- Nelson. Turf products catalog (Ενημερωτικό φυλλάδιο). Σελ. 33.
- Wiles Richard, 1990. Κατασκευές στον κήπο. Σελ. 158-168.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Αφοί Αργιάννη – Φυτώρια
- Αφοί Μαρίνη Ο.Ε.Β.Ε. – Μαρμαροδιακοσμητική.
- Αρτ. Α. Αθανασιάδης & Υιοί Τεχνική Αθηνών-Συντριβάνια.
- Δήμος Χαϊδαρίου. Τεχνική υπηρεσία, υπηρεσία περιβάλλοντος.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

- Millepianze, Φυτολογικός φωτογραφικός οδηγός.
- Προσωπικό αρχείο.

ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΣΤΑΘΜΟΣ 701 Ν. ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ

ΜΗΝΙΑΙΑ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	
701	77	110,6	156,8	212,8	238,5	304,6	322,4	350,2	357,4	234,9	232,8	125,9	91,7
701	78	93,3	129,7	177,3	201,1	292,4	372,7	375,7	343,1	247,8	195,8	144,5	124,9
701	79	128,7	102,8	195,2	214	226,2	326,2	334,5	305,1	280,5	139,3	120,6	117,6
701	80	115,9	85,7	150,6	215,3	261,1	309,4	360,7	334	266,8	181	161,4	135,6
701	81	113,9	131,3	197,5	230	283,6	326	341,3	336,9	276,4	230,8	183,1	124,6
701	82	112,9	102,5	164	192,2	281	333,6	325,8	319	283,5	218,6	130,4	115,6
701	83	156	142,6	190,1	229,5	269,3	298,4	305,8	319,2	270,8	192,4	62,4	
701	84	154,7	117,6	112,3	151,5	273,2	331,8	332,6	295,6	293	239,2	123,8	88,4
701	85	116,5	112,6	120,8	230,1	312,8	325	337,5	337,6	290,8	206,2	145,1	128,4
701	86	148,2	112,4	189,5	274,7	275,9	286	334,9	344,1	270	196,7	171,2	153,3
701	87	127,1	107,6	170,1	209,3	269,1	315,8	347,6	313,5		162,8	115,5	115
701	88	99	127,5	186,6	177,3	261,1	274,1	332,3	332,8		208,8	117	117
701	89	164,2											
701	90												
701	91						292,9	287,5	286,4	251,2	146,7	130,7	90,4
701	92	137,7	156,9	141,8	221	244,8	237,7	293,2	316,3	294,4	173,2	119,9	89,3
701	93	143,5	106,8	170,5	231,4	220,6							
701	94			222,1		279,8				306,3	177,8	109	108,7
701	95	114,5	178,7	219,3	228,1	274,7	296,2	303,6	276,8	243,2	213,9		71,4
701	96	47,3	94	91	209,1	235	303,9	331,6	313,3	251,1			
701	97				152,4	289,3	282,4	326,9	305	292,4			
701	98	125,2		141,9	239,9	212,2	307	342,3	344,3	259,9	242,6	129,7	86,6
701	99	130,6	164,8		249,4	251,1	301,5	298,3	327,9	239,1	214,5	106,6	120,4

ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑ ΣΕ ΩΡΕΣ

	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ
701 77-99	123,1	125,3	168,5	215,5	265,9	307,5	329,6	321,5	269,6	198,5	129,2	110,5

ΕΘΝΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Γ
 ΤΜΗΜΑ: 5 (ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΥΑΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ)
 ΤΟΜΕΑΣ: Η/Υ

ΜΕΤΕΩΡ. ΣΤΑΘΙΟΣ: Π Ε Ι Ρ Α Ι Α - Π Ι Μ Α Ν Ι

ΜΕΤΕΩΡ. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ: ΟΛΙΚΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧΗΣ (ΣΕ ΧΙΛΙΟΣΤΑ)

ΕΤΟΣ:

ΕΤ./ΜΗΝ.	ΙΑΝ	ΦΕΒ	ΜΑΡ	ΑΠΡ	ΜΑΙ	ΙΟΥΝ	ΙΟΥΛ	ΑΥΓ	ΣΕΠ	ΟΚΤ	ΝΟΕ	ΔΕΚ	ΣΥΝ
1999	25.3	1.1	11.0	7.0	27.0	26.8	ΔΕΝ ΕΒΡΕΞΕ	ΔΕΝ ΕΒΡΕΞΕ	11.8	29.3	16.8	46.0	
2000	7.1	2.7	4.7	8.0	0.4	6.8	ΔΕΝ ΕΒΡΕΞΕ	ΔΕΝ ΕΒΡΕΞΕ	0.3	5.4	85.4	48.4	

Παρατηρήσεις :



HELLENIC NATIONAL METEOROLOGICAL SERVICE
 DIRECTION OF CLIMATOLOGY
 SECTION OF STATISTICAL CLIMATOLOGY

CLIMATOLOGICAL DATA BASE

DATA CLIM

STATION N. ΠΙΛΑΔΕΛ. 701 (Πλατεία Εστίας σταθμός μετ. κλιματ.)
 LATITUDE 38° 53' N LONGITUDE 23° 40' E ALTITUDE OF BAROMETER 138.0 METERS

win down

PERIOD 1955-1998

MONTH	PRESS(M.S.L.)	TEMPERATURE					REL HUM.	AV. CLOUD.	PRECIPITATION(IN MM)		PREV. WIND
		MEAN	AV. MAX	AV. MIN	ABS MAX	ABS MIN			TOTAL	MAX 24H	
JANUARY	1017.7	8.7	12.6	5.2	21.2	-5.8	74.6	4.8	56.2	109.8	NE
FEBRUARY	1016.5	9.3	13.6	5.4	25.8	-5.2	72.2	4.6	46.1	56.2	NE
MARCH	1015.4	11.2	15.7	6.7	26.8	-3.6	68.7	4.4	43.6	113.5	NE
APRIL	1013.1	15.3	20.3	9.6	30.7	.2	61.6	3.9	30.4	74.6	SW
MAY	1013.4	20.7	26.0	13.9	39.0	6.0	54.1	3.3	23.0	34.7	SW
JUNE	1012.6	25.6	31.1	18.3	44.6	9.0	46.1	2.1	10.4	29.5	SW
JULY	1011.6	28.0	33.5	20.8	45.0	14.0	43.0	1.2	5.6	40.0	NE
AUGUST	1011.9	27.5	33.2	20.8	43.6	13.8	45.3	1.1	5.8	23.8	NE
SEPTEMBER	1015.1	23.3	29.2	17.4	38.0	8.4	53.8	1.9	13.6	74.4	NE
OCTOBER	1017.5	18.2	23.3	13.4	38.2	4.6	66.1	3.3	52.0	90.1	NE
NOVEMBER	1017.8	13.7	18.1	9.8	28.5	.0	74.3	4.3	60.1	115.6	NE
DECEMBER	1017.1	10.3	14.1	6.8	22.6	-4.4	76.1	4.7	68.2	67.0	NE

↓
 ↑
 ↑

MONTH	NUMBER OF DAYS WITH										TEMPERATURE		WIND			
	CLOUDINES (0 - 8/8)			PREC.	RAIN	SNOW	THUND	HAIL	ST	GNC	FOG	DEW	H. FROST	LE 0.0	LE 0.0	GE 68
JANUARY	4.3	17.1	9.6	12.5	11.7	1.2	1.2	.0	.1	.0	5.9	1.6	2.0	.0	1.6	.1
FEBRUARY	4.2	16.4	7.6	10.3	9.5	1.1	1.0	.0	.1	.1	7.3	.8	1.4	.0	1.4	.0
MARCH	5.7	17.3	8.0	10.3	9.8	.5	1.0	.0	.0	.0	8.9	.5	.7	.0	1.5	.0
APRIL	6.1	18.9	5.0	8.0	8.0	.0	1.0	.0	.0	.0	8.7	.0	.0	.0	.7	.0
MAY	8.3	20.0	2.7	6.3	6.2	.0	1.9	.0	.0	.0	5.6	.0	.0	.0	.5	.0
JUNE	15.2	14.3	.5	3.7	3.6	.0	1.7	.0	.0	.0	.9	.0	.0	.0	.3	.0
JULY	22.5	8.5	.1	1.9	1.8	.0	.7	.0	.0	.0	.1	.0	.0	.0	.9	.0
AUGUST	23.5	7.3	.1	1.6	1.6	.0	.6	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.8	.0
SEPTEMBER	17.2	12.2	.6	3.3	3.3	.0	1.0	.0	.0	.0	1.3	.0	.0	.0	.5	.0
OCTOBER	9.8	17.1	4.2	7.1	7.0	.0	2.3	.0	.0	.0	4.7	.0	.0	.0	.9	.0
NOVEMBER	5.0	18.5	6.6	9.8	9.7	.1	1.9	.1	.0	.1	10.2	.2	.0	.0	.6	.0
DECEMBER	4.5	17.7	8.8	12.1	11.8	.5	1.7	.0	.0	.1	9.2	.5	.4	.0	.8	.0



↑
 ↑
 ↑
 Ημέρες containing the wind frequency
 6 Beaufort
 8 Beaufort