

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ:

**«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΓ.ΣΠΥΡΙΔΩΝΑ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΙΓΑΛΕΩ»**



Του σπουδαστή: Θεοδοσίου Διονύση

Καλαμάτα, Νοέμβριος 2009

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΘΕΜΑ:

**«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΓ.ΣΠΥΡΙΔΩΝΑ
ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΙΓΑΛΕΩ»**

Επιβλέπων καθηγητής: Κάρτσωνας Επαμεινώνδας

Του σπουδαστή: Θεοδοσίου Διονύση

Καλαμάτα, Νοέμβριος 2009

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
	• Κιόσκι.....	6
	• Συντριβάνι.....	6
	• Παγκάκι.....	7
	• Καμάρα.....	7
	• Επιφάνεια νερού.....	7
	• Πλακόστρωση	8
4.2	ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ.....	11
	• Χαρακτηριστικά φυτών.....	12
	• Αναφορικός πίνακας φυτών.....	29
	• Εικόνες φυτών.....	32
	• Κόστος.....	45
4.3	ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ.....	49
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	51

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας και σε συνεργασία με το εργαστήριο κηποτεχνίας του Τ.Ε.Ι Καλαμάτας καθώς και με το Δήμο Αιγάλεω μελέτησα τον περιβάλλοντα χώρο της πλατείας του Αγ.Σπυρίδωνα στο Δήμο Αιγάλεω. Έτσι σήμερα είμαι σε θέση ύστερα από 10 μήνες εργασίας να προτείνω μια πλήρη μελέτη για το χώρο της πλατείας, η οποία αποτελείται από τα παρακάτω σχέδια: το δομικό, το φυτευτικό και το αρδευτικό. 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 σπουδαστής στη σχολή τεχνολογίας γεωπονίας αποτέλεσαν το βασικό άξονα και οδηγό σε αυτή την εργασία. Τέλος ευχαριστώ θερμά τον καθηγητή μου Επαμεινώνδα Κάρτσωνα που με επέβλεψε σε όλη την εργασία μου και μου έδωσε την δυνατότητα να γίνει η σημερινή παρουσίαση.

Ευελπιστώ στο μέλλον να υλοποιηθεί αυτή η εργασία ώστε να ανέβει το επίπεδο καλαισθησίας της περιοχής.

1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Ο χώρος αναφοράς της πτυχιακής μου εργασίας βρίσκεται στο Δήμο Αιγάλεω στο Νομό Αττικής και περικλείεται από τις οδούς Θηβών, παράπλευρη Καβάλας, Δοϊράνης και Δοξάτου. Καλύπτει ένα οικοδομικό τετράγωνο και μοιάζει με τραπέζιο, η έκταση του οποίου είναι 4 στρέμματα εκ των οποίων η εκκλησία του Αγ.Σπυρίδωνα που βρίσκεται σχεδόν στο κέντρο του οικοπέδου καλύπτει 650 τ.μ. Η κεντρική είσοδος βρίσκεται στην νοτιοδυτική πλευρά στη Λεωφόρο Θηβών ενώ οι άλλες δύο εισοδοι βρίσκονται στην νοτιοανατολική πλευρά στην οδό Δοξάτου. Στην βορειοανατολική πλευρά η οδός Δοϊράνης συνορεύει με μια παιδική χαρά ενώ οι άλλες πλευρές συνορεύουν με πολυκατοικίες.

Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται μεσογειακό. Η θερμοκρασία τους χειμερινούς μήνες δεν πέφτει σχεδόν ποτέ κάτω από το μηδέν (0), ενώ τους θερινούς μήνες η μέγιστη θερμοκρασία αγγίζει και κάποιες φορές ξεπερνάει τους 40°C. Οι επικρατέστεροι άνεμοι είναι ΒΑ και ΝΔ και η μέση θερμοκρασία είναι 20°C.

Η εκκλησία του Αγ.Σπυρίδωνα βρίσκεται στο Αιγάλεω σε μια απ' τις πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές της Αττικής όπου υπάρχει η ανάγκη για τη δημιουργία χώρων πρασίνου, αναψυχής και ηρεμίας. Η ανάγκη αυτή σε συνδυασμό με το γεγονός ότι ο χώρος αναφοράς είναι ο αύλειος χώρος της εκκλησίας, όπου στις θρησκευτικές εκδηλώσεις όπως γάμοι, βαφτίσεις, η γιορτή του Αγ. Σπυρίδωνα, το Πάσχα κλπ. θα καταλύεται από ανθρώπους, οδηγεί στην ανάγκη για λογική διαχείριση και κατανομή του χώρου όσο αναφορά το πράσινο και το πλακόστρωτο. Δηλαδή μπροστά απ' τις εισόδους της εκκλησίας θα υπάρχουν μεγάλοι πλακόστρωτοι χώροι που θα εξυπηρετούν τους ανθρώπους της εκκλησίας. Όλη η υπόλοιπη έκταση θα είναι χώρος πρασίνου με πλακόστρωτους διάδρομους που θα οδηγούν στις εισόδους της εκκλησίας αλλά και θα επιτρέπουν στους πεζούς να πηγαίνουν προς όλες τις κατευθύνσεις μέσα απ' το περιβάλλοντα χώρο της εκκλησίας.

2 ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

Γνώμονας του επιδιωκόμενου χαρακτήρα είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη ανάδειξη της εκκλησίας και η καλαισθησία του περιβάλλοντος χώρου. Ιδιαίτερη μέρα είναι η 12^η Δεκεμβρίου όπου γιορτάζει ο Αγ. Σπυρίδωνας. Για αυτή τη ξεχωριστή μέρα επιλεγούμε φυτά που έχουν άνθιση εκείνη την εποχή όπως είναι η μιμόζα με τα κίτρινα αρωματικά άνθη και η κουμαριά με τα άσπρα άνθη που συνυπάρχουν με κίτρινους και κόκκινους καρπούς. Επίσης όλες τις εποχές τοποθετούμε ετήσια ανθισμένα φυτά. Στην ουσία όλες τις εποχές του χρόνου επιδιώκεται να υπάρχουν ανθισμένα φυτά που θα πλημμυρίζουν το χώρο με χρώματα και αρώματα. Ακόμα περιμετρικά του χώρου στο πεζοδρόμιο θα υπάρχουν δένδρα με εδώδιμους καρπούς όπως λεμονιά, πορτοκαλιά και μανταρινιά. Από δομικής άποψης επιδιώκεται να υπάρχουν στοιχειά που θα εξυπηρετούν τους επισκέπτες της πλατείας για αναψυχή και ανάπαυση. Συνολικά γίνεται προσπάθεια να αυξηθεί ο βαθμός προσέλευσης του χώρου.

Ανακεφαλαιώνοντας επιδιώκεται η αισθητική αναβάθμιση και η εργονομική διευθέτηση του περιβάλλοντος χώρου της εκκλησίας του Αγ. Σπυρίδωνα. Οι επιμέρους σκοποί που υπαγορεύει ο παραπάνω χαρακτήρας αναλύονται ως εξής:

- Εξυπηρέτηση στόχου ανάδειξης της εκκλησίας του Αγ. Σπυρίδωνα.
- Εξυπηρέτηση σκοπών καλαισθησίας του χώρου για τους κατοίκους της περιοχής και τους επισκέπτες.
- Εξυπηρέτηση σκοπών ανάπαυσης και αναψυχής με την σχεδίαση καθιστικών, κιόσκι, υγρών στοιχείων κ.α.
- Εξυπηρέτηση σκοπών θρησκευτικών εκδηλώσεων και συγκεντρώσεων.
- Εξυπηρέτηση σκοπών συντομότερου και ευχάριστου περάσματος μέσα από το περιβάλλοντα χώρο της εκκλησίας.
- Εξυπηρέτηση στόχου αναβάθμισης της ευρύτερης περιοχής.

3 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

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

Η παιδική χαρά που συνορεύει απ' τη βορειοανατολική πλευρά του χώρου δημιουργεί την ανάγκη για μια ανεμπόδιστη ροή των πεζών πάνω σ' αυτήν την πορεία δηλαδή ένας κάθετος διάδρομος ο οποίος θα ενώνει την κεντρική λεωφόρο Θηβών με την παιδική χαρά.

Κοιτάζοντας τον χώρο από την Λεωφόρο Θηβών δηλαδή την νοτιοδυτική πλευρά όπου βρίσκεται η κύρια είσοδος η εκκλησία αγκαλιάζεται από δύο ψηλά ελατοειδή κωνοφόρα δένδρα γκριζογάλανου χρώματος κάτω από τα οποία τα εποχιακά λουλούδια θα δίνουν ακόμα μια ζωντανότερη εικόνα με τα πολύχρωμα και εντυπωσιακά άνθη τους όλες τις εποχές του χρόνου. Πιο δίπλα οι φυλλοβόλες ιτιές κλαίουσες θα μας θυμίζουν την εποχή που είμαστε ενώ η μια απ' τις τρεις διαφορετικού είδους θα διακοσμή με τα σγουρά κλαδιά της. Ανάμεσα στις ιτιές θα υπάρχουν δάφνες του Απόλλωνα.

Στη νοτιοδυτική πλευρά όπου βρίσκονται οι άλλες δύο εισοδοί της εκκλησίας υπάρχει ένα ιδιαίτερο πλακόστρωτο και ένα σιντριβάνι με παγκάκια γύρω του. Ο διάδρομος που οδηγεί εκεί αρχίζει με μια μεταλλική καμάρα όπου πάνω της αναρριχάται ένα ρυγχόσπερμα. Σαν φόντο γύρω απ' το σιντριβάνι θα υπάρχουν αειθαλή δέντρα που ανθίζουν το φθινόπωρο και το χειμώνα όπως μιμόζα και κουμαριά, αειθαλή δέντρα με καλοκαιρινή άνθιση όπως μανόλιες, ένας μεγαλοπρεπής κέδρος αργιρογάλανου χρώματος, λαντάνα με λευκά άνθη και τριανταφυλλιές σε συνδυασμό με ετήσια ποώδη σε διάφορα χρώματα.

Απ' την βορειοανατολική πλευρά είναι το "ήσυχο" μέρος του χώρου δηλαδή η πίσω πλευρά της εκκλησίας όπου λόγω των ανέμων σ' όλη τη βόρεια πλευρά έχουν τοποθετηθεί σχετικά κοντά τα κωνοφόρα φυτά ως ανεμοφράκτες. Ανάμεσα τους η χαμηλή αγγελική θα συμπληρώνει το φραχτεί. Εκεί υπάρχει διάδρομος με κωνοφόρα και φυλλοβόλα δένδρα όπου διασχίζει κάθετα την πλατεία και συνορεύει με τις επιφάνειες νερού. Ο διάδρομος συναντά ένα κιόσκι που θα δίνει στιγμές ανάπαυσης και ηρεμίας στους επισκέπτες του και στη συνέχεια την είσοδο της εκκλησίας. Γύρω απ' το κιόσκι θα υπάρχει ανάμεικτος ελεύθερος φράχτης αποτελούμενος από φυλλοβόλους και αειθαλείς θάμνους με ποικίλες εποχές άνθισης σε διάφορα χρώματα. Πάνω στο κιόσκι θα αναρριχάται μια γλιτσίνια με άσπρα άνθη. Πίσω απ' το κιόσκι γύρω απ' το μεγάλο πλάτανο συναντάμε θάμνους με άνθιση όλες τις εποχές.

Βορειοδυτικά της εκκλησίας υπάρχουν φυλλοβόλα δένδρα με ανοιξιάτικη και καλοκαιρινή άνθιση. Ακόμα εκεί συναντάμε τρία κυπαρίσσια στη μέση του χώρου και περιμετρικά ημιαειθαλής θάμνους και πολυετής πόες.

Εσπεριδοειδή δένδρα βρίσκονται στην έξω πλευρά του πεζοδρομίου για να προστατεύουν τους πεζούς και να τους ελκύουν με τους εδώδιμους καρπούς τους.

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 τις λεπτομέρειες σε διάφορα δομικά στοιχεία.

4.1 ΔΟΜΙΚΟ

ΚΙΟΣΚΙ

Το κiosk βρίσκεται στη πίσω πλευρά της εκκλησίας. Είναι μια ξύλινη κατασκευή με ύψος 3,15 m και διάμετρο 5,2 m. Περιμετρικά από την εσωτερική πλευρά έχει έναν καθιστικό πάγκο (Φουντουλάκης, 2002). Το κiosk θα αναπαύει τους επισκέπτες του και θα τους προστατεύει απ' τις άσχημες καιρικές συνθήκες όπως βροχή, αέρας κ.α. Επιλέχτηκε γιατί "δένει" όμορφα με το φυτικό περιβάλλον γύρω του.

ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ

Το συντριβάνι βρίσκεται στη νοτιοανατολική πλευρά στην είσοδο της εκκλησίας. Η δεξαμενή συγκέντρωσης του νερού είναι τσιμεντένια 60 πόντους σε ύψος και 5 μέτρα διάμετρο. Για την λειτουργία του συντριβανιού χρησιμοποιείται μηχανισμός εκτόξευσης και ανακύκλωσης του νερού. Η αντλία είναι ηλεκτρική υποβρύχια υδραντλία που τοποθετείται μέσα στο νερό και τροφοδοτείται από έναν μετασχηματιστή που βρίσκεται σε στεγανό μέρος. Το ύψος του πίδακα φτάνει τα 5m (Ροϊδης, 2001). Το συντριβάνι μας προσφέρει δροσισμό το καλοκαίρι αλλά ο κύριος λόγος επιλογής του είναι η όμορφη αισθητική που δημιουργείται στο χώρο.

ΠΑΓΚΑΚΙ

Τα παγκάκια βρίσκονται δεξιά και αριστερά της κεντρικής εισόδου και γύρω από το συντριβάνι. Είναι κλασική κατασκευή με μεταλλικό σκελετό και ξύλινες τάβλες. Η κάθε τάβλα έχει μήκος 1,80 m, πλάτος 15 cm και πάχος 4 cm. Το κάθισμα έχει ύψος 0,35 m (Φουντουλάκης, 2002). Το παγκάκι αναπαύει τους επισκέπτες της εκκλησίας και τους πεζούς που διασχίζουν το πάρκο και γι' αυτό το λόγο επιλέχτηκε.

ΚΑΜΑΡΑ

Η καμάρα βρίσκεται στη νοτιοανατολική πλευρά, στις δύο εισόδους της πλατείας. Είναι μεταλλική κατασκευή οβάλ σχήματος. Έχει ύψος 2,8 m και πλάτος 40 cm (Ροϊδης, 2001). Είναι ένα όμορφο κατασκευαστικό στοιχείο που δημιουργεί την εικόνα της εισόδου για την πλατεία και γι' αυτό το λόγο επιλέχτηκε.

ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΝΕΡΟΥ

Οι επιφάνειες νερού βρίσκονται κατά μήκος του κεντρικού διαδρόμου σε διάφορα μήκη με πλάτος 0,7 m και βάθος 0,15 m. Η επιφάνεια του όλου συστήματος καλύπτεται από μία διάτρητη ορθογώνια μεταλλική σχάρα που βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την υπόλοιπη πλατεία, επιτρέποντας έτσι στους πεζούς να κινηθούν ακόμα και πάνω σ'αυτές. Για την λειτουργία της χρησιμοποιείται μηχανισμός ανακύκλωσης του νερού. Η αντλία είναι ηλεκτρική υποβρύχια υδραντλία που τοποθετείται μέσα στο νερό και τροφοδοτείται από έναν μετασχηματιστή που βρίσκεται σε στεγανό μέρος (Ροϊδης, 2001). Η χρησιμότητα αυτών των επιφανειών είναι ότι προσφέρουν δροσισμό. Αυτό το δομικό στοιχείο επιλέχτηκε επειδή σου δίνει την αίσθηση ότι περπατάς πάνω στο νερό και για την ιδιαίτερη και μη κοινή διακοσμητική του αξία.

ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΗ

Η πλακόστρωση καταλαμβάνει μεγάλη έκταση μέσα στο πάρκο. Ο κεντρικός διάδρομος που ξεκάνει απ' την νοτιοδυτική πλευρά και καταλήγει στην βορειοανατολική πλευρά χωρίζει την πλατεία στη μέση. Το υλικό πλακόστρωσης που χρησιμοποιείται είναι κυβόλιθος μεγέθους 22 X 22 X 5 cm (Εικ. 1) ενώ για τους διαδρόμους και γύρω απ' το σιντριβάνι χρησιμοποιείται κυβόλιθος μεγέθους 15 X 15 X 5 cm (Εικ. 2). Οι κυβόλιθοι είναι γκρι χρώματος. Σαν κυβόλιθοι χρησιμοποιούνται πυριγενή πετρώματα όπως γρανίτης τα οποία λόγω της γεωλογικής του σύστασης παρουσιάζουν πολύ καλές φυσικοχημικές αντοχές. Η αρμολόγηση τους γίνεται με στεγνό τσιμέντο και άμμο, επειδή οι καταπονήσεις θα γίνονται μονό από πεζούς.

Σχιστόλιθοι πελεκητά μεγέθους 30 X 10 X 3 cm (Εικ. 3) στο χρώμα της άμμου έχει χρησιμοποιηθεί στην νοτιοδυτική πλευρά μπροστά στην είσοδο της εκκλησίας. Ως σχιστόλιθοι χαρακτηρίζονται τα πετρώματα που έχουν κοινό το ότι σκίζονται σχετικά εύκολα σε πλάκες. Το υπόστρωμα είναι σκυρόδεμα. Οι σχιστόλιθοι είναι μεγάλης αντοχής, έχουν μοναδική αισθητική παρουσιάζει φυσικές αποχρώσεις.

Μάρμαρο ημίλευκου χρώματος (Εικ. 4) διαφόρων σχημάτων χρησιμοποιείται στις εισόδους τη εκκλησίας. Το μάρμαρο αναμφισβήτητα είναι ο ακρογωνιαίος λίθος των διακοσμητικών πετρωμάτων. Η λέξη ετυμολογείται από την αρχαιοελληνική μάρμαρος, δηλαδή "λαμπερός λίθος". Επιλέχτηκε επειδή αντέχει στο χρόνο, είναι όμορφο, αριστοκρατικό και ανθεκτικό στη φωτιά και στη διάβρωση.

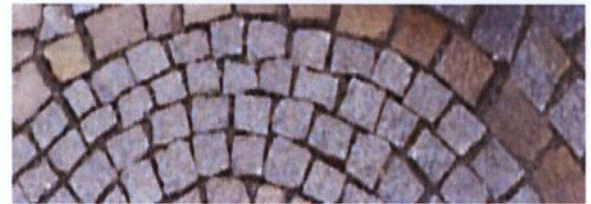
Βοτσαλωτό δάπεδο χρησιμοποιείται στις εισόδους της εκκλησίας. Έχει σαν υπόστρωμα σκυρόδεμα. Το βοτσαλωτό δάπεδο είναι μεγάλης αντοχής, δε λερώνει, είναι αντιολισθητικό, αδιάβροχο και γι' αυτούς τους λόγους επιλέχτηκε.

Ανακεφαλαιώνοντας η πλακόστρωση περιλαμβάνει τα εξής υλικά:

- Κυβόλιθους
- Σχιστόλιθους
- Μάρμαρο
- Βοτσαλωτό δάπεδο



Εικόνα 1. Κυβόλιθοι (Πηγή. Διαδίκτυο 1)



Εικόνα 2. Κυβόλιθοι (Πηγή. Διαδίκτυο 1)



Εικόνα 3. Σχιστόλιθοι (Πηγή. Διαδίκτυο 1)



Εικόνα 4. Μάρμαρο (Πηγή. Διαδίκτυο 2)



Εικόνα 5. Βοτσαλωτό δάπεδο (Πηγή. Διαδίκτυο 1)

4.2 ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ

Τα φυτικά είδη που χρησιμοποιήθηκαν στο κηποτεχνικό σχέδιο επιλέχθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και στον επιδιωκόμενο χαρακτήρα του χώρου καθώς επίσης και στις καιρικές συνθήκες της περιοχής. Επίσης να έχουν άνθιση όλες τις εποχές του χρόνου και ιδιαίτερα χειμερινή άνθιση λόγω της γιορτής του Αγ. Σπυρίδωνα την 12^η Δεκεμβρίου

Παρακάτω θα γίνει μια αναλυτική περιγραφή των φυτών και βασικών χαρακτηριστικών αυτών. Ακολουθεί ο πίνακας 1 όπου αναφέρονται τα είδη που θα χρησιμοποιηθούν. Επίσης θα παρουσιαστεί φωτογραφικό υλικό των φυτών και ο πίνακας 2 με το κόστος αυτών.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

➤ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΔΕΝΔΡΑ

Τα δένδρα παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία σχημάτων, όγκων, χρωματισμών φυλλώματος, ανθέων και καρπών. Τα φυλλοβόλα δένδρα το καλοκαίρι μας προστατεύουν από τον ήλιο και τη ζεστή ενώ το χειμώνα αφήνουν τις ηλιακές ακτινοβολίες να μας ζεσταίνουν. Την άνοιξη έχουν εντυπωσιακή ανθοφορία όπως η μηλιά κ.α. Επίσης μας θυμίζουν την εποχή που είμαστε.

- **Ιτιά Κλαίουσα (*Salix sepulcralis* “Alba Tristis” Salicaceae)**

Φυλλοβόλο δένδρο με κρεμοκλαδής εμφάνιση. Υβρίδιο μεταξύ (*S. Babylonica* x *S. alba*) είναι περισσότερο ογκώδες και ισχυρό από τη *S. Babylonica* (Κανταρτζής, 1999). Προτιμά ηλιόλουστες θέσεις και υγρά εδάφη. Φτάνει σε ύψος τα 12 m και σε διάμετρο 8 m. Το χειμώνα εντυπωσιάζουν οι χρυσοκίτρινοι γυμνοί βλαστοί που στολίζονται με μπουμπούκια την άνοιξη, ενώ τα πολυάριθμα μικρά και στενά φύλλα χρωματίζονται γκριζοπράσινα με ασημί αποχρώσεις (Βαϊόπουλος, 2007). Είναι το πρώτο δένδρο που εκπτύσσει τα φύλλα την άνοιξη και το τελευταίο που τα ρίχνει το φθινόπωρο (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για το σχήμα της κόμης της (Εικ. 1).

- **Ιτιά (*Salix mastudana* “tortuosa” Salicaceae)**

Το σχήμα της κόμης της είναι σφαιρικό, ενώ τα κλαδιά φέρουν ασυνήθιστες στρεβλώσεις. Φτάνει σε ύψος τα 12 m και διάμετρο τα 8 m. Χωρίς απαιτήσεις σε φύση εδάφους και ηλιοφάνεια, ευδοκίμει σε δροσερά εδάφη ανεξάρτητα της σύστασης τους (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχθηκε επειδή είναι πολύ διακοσμητικό δένδρο κυρίως το χειμώνα οπότε και αναδεικνύεται η δομή του (Εικ. 2).

- **Μαγνόλια (*Magnolia x soulangiana* "Heaven sent" Magnoliaceae)**

Η φυλλοβόλος αυτή ποικιλία είναι δένδρο μετρίων διαστάσεων σκληρό και ανθεκτικό στο κρύο και θέλει βαθιά, υγρά και στραγγερά εδάφη αλλά όχι και πολύ αλκαλικά. Φτάνει σε ύψος τα 5 m και διάμετρο τα 4 m. Στις αρχές της άνοιξης τα λουλούδια της μοιάζουν με μακρόστενες ανοικτές τουλίπες (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχθηκε για την εντυπωσιακή της ανθοφορία (Εικ. 3).

- **Άκερ (*Acer platanoides* "Crimson King" Aceraceae)**

Φυλλοβόλο δένδρο όπου αναπτύσσεται σε δροσερά εδάφη με καλή αποστράγγιση. Σφαιρικό σχήμα με ύψος 10-15 m και διάμετρο 4-5 m, κόκκινο πορφυρό φύλλωμα που γίνεται πιο σκούρο την άνοιξη και σχηματίζει πορτοκαλί ανταύγειες το φθινόπωρο. Αναπτύσσεται σε δροσερά εδάφη με καλή αποστράγγιση (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχθηκε για το κόκκινο φύλλωμα του (Εικ. 4).

- **Πλάτανος (*Platanus orientalis* Platanaceae)**

Έχει στρογγυλή κόμη, φτάνει τα 15-20 m σε ύψος, προτιμάει υγρά στραγγιζόμενα εδάφη και έχει διάμετρο 8-10 m. Έχει πράσινα βαθιά λοβωτά φύλλα, επιπόλαιο ριζικό σύστημα και κορμό με μικρό βαθμό απολέπισης. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις, σε υγρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχθηκε για το μέγεθος του (Εικ. 5).

- **Μηλιά (*Malus floribunda* "Royalty" Rosaceae)**

Φυλλοβόλο δένδρο με στρογγυλό σχήμα μεγέθους 10 m ύψος και 8 m διάμετρο. Έχει ροζ άνθη Μάρτιο με Απρίλιο και εύρος άνθισης 30 ημέρες περίπου. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, αλλά προτιμά τα πλούσια, ηλιαζόμενα, υγρά και καλά αποστραγγιζόμενα. Αντέχει σε θερμοκρασίες μέχρι μείον 30 (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για την υπέροχη ροζ ανθοφορία της (Εικ. 6).

- **Ροβίνια (*Robinia pseudoacacia* Fabaceae)**

Δένδρο μεγάλων διαστάσεων με αγκαθωτά κλαδιά και σύνθετο ανοικτό πράσινο φύλλωμα. Σχηματίζει αρωματική μελιτοφόρο ανθοφορία τον Μάιο με λευκά λουλούδια και πολυάριθμους βότρες. Έχει εύρος άνθισης 10-30 ημέρες. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη του κήπου, αλλά προτιμά τα πλούσια, ηλιαζόμενα, υγρά και καλά αποστραγγιζόμενα (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για την αρωματική της ανθοφορία (Εικ. 7).

- **Ροδιά (*Punica granatum* Punicaceae)**

Φυλλοβόλο καρποφόρο δένδρο μικρών διαστάσεων. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις ακόμη και σε σχετικά ξηρά εδάφη. Το φύλλωμα του έχει έντονο λαμπερό πράσινο χρώμα. Το καλοκαίρι εμφανίζει ανθοφορία με πορτοκαλί φωτεινά άνθη ενώ το φθινόπωρο παράγει μεγάλα κόκκινα ρόδια (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχθηκε για τα γυαλιστερά, μικρά φύλλα της και για την όμορφη ανθοφορία της (Εικ. 8).

➤ **ΑΕΙΘΑΛΗ ΔΕΝΔΡΑ**

Τα αειθαλή δένδρα δεν χάνουν το φύλλωμα τους καθ' όλη τη διάρκεια του έτους και έτσι έχουν μεγάλη καλλωπιστική αξία. Επίσης ο όγκος τους μπορεί να απομονώσει ακαλαίσθητα στοιχεία του περιβάλλοντος χώρου. Τα δένδρα που επιλέχθηκαν έχουν άνθιση όλες τις εποχές του χρόνου.

- **Δάφνη (*Laurus nobilis* Lauraceae)**

Αειθαλές δένδρο σχήματος κυλίνδρου ή πυραμίδας που μπορεί να φτάσει τα 10-20m ύψος και τα 4m διάμετρο. Έχει ζωνρή και πυκνή βλάστηση. Έχει πράσινα αρωματικά φύλλα και κίτρινα άνθη Μάρτιο- Μάιο με εύρος άνθησης 20-30 ημέρες. Φύεται σε ηλιόλουστες και σε καλά στραγγιζόμενες θέσεις (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για το γυαλιστερό φύλλωμα της (Εικ. 9).

- **Μανόλια η μεγανθής (*Magnolia grandiflora* "Gallisoniensis" Magnoliaceae)**

Αειθαλής, ζωηρή και ανθεκτική ποικιλία με μεγάλα δερματώδη φύλλα, γυαλιστερά στη πάνω μεριά με χνούδι στο χρώμα της σκουριάς στο κάτω μέρος. Άνθη άσπρα, μεγάλα, κυπελλοειδή όλο το καλοκαίρι και το Σεπτέμβρη. Ευδοκίμει σε εδάφη πλούσια, μέτρια, υγρά, καλά αποστραγγιζόμενα, πορώδη, ηλιαζόμενα ή ημισκιερά (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για τα μεγάλα και γυαλιστερά φύλλα της όσο και για τα τεράστια, αρωματικά και εντυπωσιακά άνθη της (Εικ. 10).

- **Μιμόζα (*Acacia dealbata* Leguminosae)**

Αειθαλές δένδρο μικρών διαστάσεων με σφαιρική κόμη και πράσινα σύνθετα φύλλα. Ανθίζει Ιανουάριο- Φεβρουάριο και νωρίτερα με κίτρινα, αρωματικά, στρογγυλά άνθη. Είναι ευαίσθητη στο κρύο. Ευδοκίμει στα όξινα μάλλον, ελαφρά και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη νότιας έκθεσης (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για την εποχή της ανθοφορίας της και συγκεκριμένα για την άνθηση της στη γιορτή της εκκλησίας του Αγ. Σπυρίδωνα (Εικ. 11).

- **Κουμαριά (*Arbutus unedo* Ericaceae)**

Ύψος 3-4 m, διάμετρο 2-3 m, αειθαλές φυτό της μεσογειακής χλωρίδας με γυαλιστερό φύλλωμα που το χειμώνα παίρνει κόκκινες αποχρώσεις. Ανθίζει από τον Οκτώβριο μέχρι τον Δεκέμβριο, εποχή ακριβώς που ωριμάζουν οι καρποί οι οποίοι προέρχονται από την ανθοφορία του προηγούμενου χρόνου. Προτιμά συνεκτικά, δροσερά, αργιλώδη, ελαφρά όξινα και καλά στραγγιζόμενα εδάφη (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για την χρωματιστή ανθοφορία της, τα γυαλιστερά της φύλλα και την άνθηση της την 12^η Δεκεμβρίου ημέρα γιορτής του Αγ. Σπυρίδωνα (Εικ. 12).

- **Λεμονιά (*Citrus limon* Rutaceae)**

Αειθαλές, σφαιρικό δένδρο μετρίων διαστάσεων με κίτρινους εδώδιμους καρπούς και λευκά αρωματικά άνθη από τα μέσα της άνοιξης ως το καλοκαίρι. Το φύλλωμα του είναι φωτεινό πράσινο και γυαλιστερό. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις, σε γόνιμα, ουδέτερα ή ελαφρά όξινα, μέτρια υγρά εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχθηκε για το γυαλιστερό της φύλλωμα και τα αρωματικά άνθη της (Εικ. 13).

- **Πορτοκαλιά (*Citrus sinensis* Rutaceae)**

Σφαιρικό δέντρο με πορτοκαλί εδώδιμους καρπούς. Φτάνει σε ύψος τα 10 m και διάμετρο τα 5 m. Ανθίζει από τα μέσα της άνοιξης ως το καλοκαίρι. Προτιμά τα γόνιμα ουδέτερα ή ελαφρά όξινα μέτρια υγρά εδάφη και τις ηλιόλουστες θέσεις (Πάτλης, 2009). Επιλέχθηκε για το φύλλωμα της (Εικ. 14).

- **Μανταρινιά (*Citrus nobilis* Rutaceae)**

Είναι ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες ανάλογα με την διάρκεια του παγετού. Συμπαγής κόμη, πορτοκαλί καρποί μεσαίου μεγέθους. Ανθεκτική στις χαμηλές θερμοκρασίες. Αρωματική λευκή ανθοφορία την άνοιξη. Ωρίμανση στο τέλος του φθινοπώρου. Προτιμά τα γόνιμα ουδέτερα ή ελαφρά όξινα μέτρια υγρά εδάφη και τις ηλιόλουστες θέσεις (Πάτλης, 2009). Επιλέχθηκε για τη αρωματική της ανθοφορία (Εικ. 15).

➤ **ΚΩΝΟΦΟΡΑ ΔΕΝΔΡΑ**

Τα κωνοφόρα δένδρα δεν χάνουν ποτέ το φύλλωμα τους, αντέχουν το ψύχος, είναι μεγαλοπρεπή δένδρα, έχουν μεγάλη διακοσμητική αξία και χρησιμοποιούνται σαν ανεμοφράκτες.

- **Πικέα (*Picea pungens* "Glauca" Pinaceae)**

Ανθεκτικό, πυραμιδοειδές, κωνοφόρο που φτάνει σε ύψος τα 12-15 m. Οι κύριοι βλαστοί φέρουν αιχμηρές, γκριζογάλανες βελόνες και διατάσσονται οριζόντια κατά μήκος του κορμού σχηματίζοντας πλατιά βάση (Βαϊόπουλος, 2007). Αναπτύσσεται σε όλους τους τύπους των εδαφών, αλλά χρειάζεται αρκετή έκταση για να αναπτυχτεί ελεύθερα και ικανοποιητικά. Δημιουργεί ρηχό ριζικό σύστημα (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για το χρώμα του φυλλώματος της (Εικ. 16).

- **Κέδρος (*Cedrus atlantica* “Glauca” Pinaceae)**

Πυραμιδοειδές σχήμα με ύψος 15-20 m και διάμετρο 8-10 m. Έχει πυκνές βελόνες με έντονο αργυρογάλανο χρώμα και διακοσμητικούς κώνους στα ενήλικα φυτά. Ανθεκτικό και μη απαιτητικό είδος (Βαϊόπουλος, 2007). Προτιμά όμως καλά αποστραγγιζόμενα πλούσια, βαθειά, ελαφρά και όξινα εδάφη (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για το χρώμα του φυλλώματος του και το σχήμα της όψης του (Εικ. 17).

- **Κέδρος (*Cedrus libani* Pinaceae)**

Μεγαλοπρεπές δένδρο με σχήμα πυραμίδας που φτάνει σε ύψος 15-20 m και διάμετρο 10-12 m. Διακρίνεται για το γαλαζοπράσινο φύλλωμα και τη χαρακτηριστική διάταξη του φυλλώματος σε επίπεδα (Βαϊόπουλος, 2007). Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη ακόμα και στα ασβεστολιθικά. Ευδοκίμει όμως σε βαθιά, πλούσια και καλά αποστραγγιζόμενα, που δέχονται αρκετό ήλιο (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε επειδή είναι ένα από τα πιο επιβλητικά και ογκώδη κωνοφόρα (Εικ. 18).

- **Κυπαρισσοκύπαρη (*Cupressocyparis leylandii* Cupressaceae)**

Υβρίδιο μεταξύ χαμαικύπαρης και κυπαρίσσι. Διαθέτει χαρακτηριστικά και από τα δύο γένη. Το ελαφρύ αειθαλές φύλλωμα και τους κώνους της χαμαικύπαρης, ενώ το όρθιο κωλονοειδές σχήμα με σκουροπράσινο φύλλωμα συγκεντρωμένο σε πεπλατυσμένα ελαφρώς κυρτά κλαδιά από το κυπαρίσσι. Κωνικό σχήμα με ύψος που φτάνει τα 15 m και διάμετρο 3-5 m (Βαϊόπουλος, 2007). Επίσης έχει τη πιο γρήγορη ανάπτυξη απ’όλα τα κωνοφόρα. Ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αρκεί να έχουν αρκετή υγρασία και να αποστραγγίζονται κανονικά (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για την πυκνή βλάστηση της και το ζωηρό βαθυπράσινο χρώμα των φύλλων της (Εικ. 19).

- **Κυπαρίσσι (*Cypressus sempervirens* “totem” Cupressaceae)**

Κυλινδρική εμφάνιση έχει λεπτό, πυκνό καταπράσινο φύλλωμα. Φτάνει σε ύψος 10-15 m και διάμετρο 1,5 m. Πολύ ανθεκτικό φυτό στους δυσμενείς οικολογικούς παράγοντες όπως είναι η ξηρασία, οι ισχυροί άνεμοι και οι υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες και η μολυσμένη ατμόσφαιρα. Έχει ελάχιστες απαιτήσεις και αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη προτιμά όμως τα βαθειά και ηλιαζόμενα (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχθηκε για το σχήμα της όψης του (Εικ. 20).

➤ ΦΥΛΛΟΒΟΛΟΙ ΘΑΜΝΟΙ

Οι θάμνοι αποτελούν το βασικό στοιχείο ζωής του κήπου γιατί αλλάζουν συνεχώς την όψη και το χρώμα τους. Έχουν κλιμακωτή ανθοφορία όλο το χρόνο, διακοσμητικό φυλλοβόλο φύλλωμα και πολύχρωμους καρπούς. Επίσης σ' αυτή τη κατηγορία ανήκει και η τριανταφυλλιά όπου το άνθος της είναι πανέμορφο.

• Βιβούρνο - χιονόσφαιρα (*Viburnum opulus* "Alba" Caprifoliaceae)

Φυλλοβόλος σφαιρικός θάμνος με λοβωτά φύλλα. Αποκτά ύψος 3 m και διάμετρο 2,5 m. Φέρει λευκή ανθοφορία Απρίλιο-Μάιο σε μεγάλες σφαιρικές ανθοταξίες (χιονόσφαιρες). Έχει εύρος άνθισης 15-25 ημέρες. Ευδοκίμει σε όλα τα εδάφη του κήπου με pH 6.0-8.0. Εκτός από τακτικές αρδεύσεις δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την ιδιαίτερη ανθοφορία του (Εικ. 21).

• Πασχαλιά (*Syringa vulgaris* Oleaceae)

Ύψος 3-4 m. Διάμετρος 2-3 m. Φυλλοβόλος θάμνος με όρθια εμφάνιση. Ανθίζει τον Απρίλιο – Μάιο και έχει εύρος άνθισης 10 – 25 ημέρες. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, προτιμά όμως τα γόνιμα, ηλιαζόμενα και κανονικά αρδευόμενα (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την αρωματική και χρωματιστή ανθοφορία της (Εικ. 22).

• Βερβερίδα (*Berberis Thunbergii* "Coronate" Berberidaceae)

Ανθεκτικό φυτό με ελάχιστες απαιτήσεις εδάφους. Φθάνει σε ύψος 1-1,5 m και διάμετρο 0,80-1,20 m. Σφαιρικός πλαγιόκλαδος θάμνος με εύκαμπτα στελέχη. Έχει πορφυρά φύλλα που φέρουν πράσινες παρυφές με ροζ αποχρώσεις και γίνονται κατακόκκινα με κίτρινο περίγραμμα το φθινόπωρο (Βαϊόπουλος, 2007). Ανθίζει τον Απρίλιο – Μάιο και έχει εύρος άνθισης περίπου 20 ημέρες (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για το χρώμα των φύλλων της (Εικ. 23).

- **Τριανταφυλλιά (*Rosa sp. Rosaceae*)**

Είναι φυλλοβόλοι αγκαθωτοί θάμνοι κυπελλοειδής μορφής με σύνθετα πράσινα φύλλα. Ύψος μέχρι 1,20 m. Αναπτύσσονται σε μέτρια υγρά, στραγγιζόμενα χουμώδη εδάφη και ηλιόλουστες καλά αεριζόμενες θέσεις. Είναι ευαίσθητα φυτά που προσβάλλονται από πολλές ασθένειες και εχθρούς. Τα τυπικά είδη έχουν συνήθως ροζ ή άσπρα άνθη με 5 λοβωτά πέταλα και 5 σέπαλα. Οι παρακάτω ποικιλίες έχουν άνθη σε πολλά χρώματα που ανθίζουν από το Μάιο-Νοέμβριο που πολλές φορές είναι αρωματικά (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της.

- **R.Meli-Melo**

Μεγανθής ποικιλία πολύφορη με κίτρινα άνθη με κόκκινες γραμμώσεις (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 24).

- **R.Chrysler Imperial**

Μεγανθής ποικιλία πολύφορη με χρώμα άνθους κατακόκκινο βελούδινο (Βαϊόπουλος Θάνος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 25).

- **R.Tocade**

Έχει σχετικά μικρά άνθη αλλά η ανθοταξία τους είναι πλουσιότερη. Το χρώμα των ανθέων της είναι δίχρωμο κίτρινο-ροζ σε γραμμώσεις (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 26).

- **R.Graham Thomas**

Αυτή είναι μια παλιά κλασική ποικιλία όπου ξεχωρίζει για την ποιότητα της ανθοφορίας της και για τα μεγάλα αρωματικά λουλούδια της (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 27).

- **R.Mandrina**

Είναι μια ποικιλία που ανήκει στις πολυανθείς τριανταφυλλιές. Τα λουλούδια της έχουν χρώμα πορτοκαλί μανταρινιού (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 28).

- **R.Alain**

Ανήκει και αυτή στις πολυανθείς τριανταφυλλιές. Το χρώμα της είναι φωτεινό έντονο κόκκινο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα ξεχωριστά, χρωματιστά της άνθη και την διάρκεια της ανθοφορία της (Εικ. 29).

➤ **ΗΜΙΑΕΙΘΑΛΕΙΣ ΘΑΜΝΟΙ**

Σ' αυτήν τη κατηγορία έχουμε έναν θάμνο. Οι ημιαειθαλείς θάμνοι χάνουν αρκετό φύλλωμα αλλά όχι όλο. Πολύ μεγάλο ρολό σ' αυτό έχει η θερμοκρασία.

- **Κέστρο (*Cestrum nocturnum Solanaceae*)**

Όρθιος θάμνος ύψους 2-3 m και διαμέτρου 1,5-2 m με μακρά, τοξωτά και εύκαμπτα κλαδιά. Φέρει ωοειδή επιμήκη και μυτερά φύλλα. Περίοδος ανθοφορίας Απρίλιος-Νοέμβριος με πολυάριθμα λεπτά κυλινδρικά ανοιχτοπράσινα άνθη. Ευδοκιμεί σε γόνιμα, μη ασβεστώδη εδάφη. Απαιτεί προσήλιες και απάνεμες θέσεις (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε επειδή κατά τη διάρκεια της νύχτας απελευθερώνουν δυνατό άρωμα (Εικ. 30).

➤ ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ ΘΑΜΝΟΙ

Οι θάμνοι αλλάζουν συνεχώς την όψη και το χρώμα τους. Έχουν κλιμακωτή ανθοφορία όλο το χρόνο, διακοσμητικό αειθαλές φύλλωμα και πολύχρωμους καρπούς. Επίσης χρησιμοποιούνται και σαν φράχτης.

- **Λαντάνα (*Lantana montevidensis* “Alba” Verbenaceae)**

Σφαιρικό ασύμμετρο σχήμα με αειθαλή συμπαγή βλάστηση ύψους και διαμέτρου 0,80 m. Το φύλλωμα του είναι αρωματικό. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις, σε μετρία υγρά, στραγγιζόμενα εδάφη και προστατευόμενες από παγετούς θέσεις. Η συγκεκριμένη ποικιλία έχει άσπρα άνθη (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την χρωματιστή και μεγάλης διάρκειας ανθοφορία της (Εικ. 31).

- **Αγγελική (*Pittosporum tobira* “Nana” Pittosporaceae)**

Αειθαλές νανοειδές πλαγιόκλαδο είδος με συμπαγή βλάστηση ύψους 0,60-0,80 m και διαμέτρου 0,80-1,20 m. Κατάλληλο για στραγγιζόμενα, μη αλκαλικά εδάφη και για όλες τις εκθέσεις. Έχει δερματώδες, φωτεινό πράσινο φύλλωμα με στρογγυλεμένες άκρες και λευκή κρεμ αρωματική ανθοφορία Απρίλη-Μάιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για το λαμπερό φύλλωμα της και την αρωματική της ανθοφορία (Εικ. 32).

- **Καμέλια (*Camelia japonica* Theaceae)**

Αειθαλές φυτό με όρθιο σχήμα με ύψος 2-3 m και διάμετρο 2 m. Φύλλωμα με σκουροπράσινη γυαλιστερή άνω επιφάνεια, ενώ η κάτω ανοιχτοπράσινη και τραχιά. Μεγαλοπρεπής ανθοφορία από Ιανουάριο μέχρι τέλος Απριλίου (Βαϊόπουλος, 2007). Ευδοκίμει σε υπήνεμα, ημισκιερά, πλούσια σε οργανική ουσία και όξινα εδάφη, με pH 6,0, κάτω από υψίκορμα δένδρα ή στη βόρεια πλευρά των κτιρίων, για να δέχεται έμμεσο ηλιακό φωτισμό (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την χειμερινή και εντυπωσιακή ανθοφορία της.

- ***C. japonica* “Adolphe Audusson”**

Αυτή η ποικιλία καμέλιας έχει έντονα κόκκινα μεγάλα ημίδιπλα άνθη. Ανθοφορεί Ιανουάριο – Μάρτιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την χειμερινή και εντυπωσιακή ανθοφορία της (Εικ. 33).

- ***C. japonica* “Chandleri Elegans”**

Η συγκεκριμένη ποικιλία έχει έντονα ροζ με λευκές κηλίδες υπέρδιπλα άνθη. Ανθοφορεί Οκτώβριο – Ιανουάριο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την χειμερινή και εντυπωσιακή ανθοφορία της (Εικ. 34).

- ***C. japonica* “Mathotiana Alba”**

Αυτή η ποικιλία έχει διπλά επικαλυπτόμενα λευκά άνθη. Ανθοφορεί Μάρτιο – Απρίλιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την χειμερινή και εντυπωσιακή ανθοφορία της (Εικ. 35).

- **Ροδόδεντρο (*Rhododendron sp.* Ericaceae)**

Αειθαλές φυτό με βαθυπράσινο γυαλιστερό φύλλωμα. Έχει ύψος 2-3 m και διάμετρο 1 με 1,5 m. Έχει μεγαλόπρεπα ενωμένα σε ταξιανθίες άνθη και είναι από τα ωραιότερα διακοσμητικά φυτά. Απαιτεί όξινα εδάφη με ημισκιερές εκθέσεις. Η ανθοφορία τους διαρκεί 20 μέρες και αρχίζει για τις πιο πρώιμες ποικιλίες από τον Απρίλιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα υπέροχα άνθη του.

- ***Rhododendron* “Pink Perfection”**

Μεγανθής ποικιλία ανθεκτική μεγάλου μεγέθους με έντονο ροζ χρώμα ανθέων (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα υπέροχα άνθη του (Εικ. 36).

- ***Rhododendron* “Fastuosum Flore Pleno”**

Μεγανθής ποικιλία με βιολετί χρώμα ανθέων (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα υπέροχα άνθη του (Εικ. 37).

- ***Rhododendron "America"***

Σκουροκόκκινο χρώμα ανθέων πολύ ανθεκτική με μέτριο μέγεθος (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για τα υπέροχα άνθη του (Εικ. 38).

- **Ιβίσκος (*Hibiscus rosa-sinensis "matouska" Malvaceae*)**

Αειθαλής σφαιρικός θάμνος ύψους 1,50-3 m και διάμετρος 1-1,50 m. Ανθοφορεί συνέχεια Μάιο-Οκτώβριο δηλαδή 8 μήνες με χωνοειδή άνθη, κατάλληλο για θερμά κλίματα. Αντέχει μέχρι τους -2C. Καλλιεργείται σε όλα σχεδόν τα εδάφη εκτός από τα αμμώδη. Η συγκεκριμένη ποικιλία έχει κόκκινο-κίτρινο χρώμα ανθέων (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την διάρκεια της ανθοφορίας του (Εικ. 39).

- **Λιγούστρο (*Ligustrum japonicum Celastraceae*)**

Όρθιο αειθαλές ή ημιαειθαλές με μικρά φύλλα που έχουν κυματοειδείς παρυφές και αναπτύσσονται σε δύο σειρές. Ύψος διάμετρο 3-4 m. Μικρά αρωματικά λευκά άνθη Ιούνιο-Ιούλιο με εύρος άνθησης 20 ημέρες. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αλλά ευδοκιμεί στα πλούσια, βαθειά, θερμά και τακτικά αρδευόμενα, με pH 6.0 – 8.0 (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την αρωματική και λευκή του ανθοφορία (Εικ. 40).

- **Κυδωνίαστρο (*Cotoneaster franchetii Rosaceae*)**

Σφαιρικός θάμνος ύψους και διαμέτρου 3 m με χαλκοπράσινα έντονα πτερόνευρα ωοειδή φύλλα. Ασήμαντη λευκή ανθοφορία Ιούνιο-Ιούλιο. Εντυπωσιακή πλούσια καρποφορία Οκτώβριο-Νοέμβριο και παραμένει όλο το χειμώνα. Προτιμά ηλιαζόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την πλούσια καρποφορία της (Εικ. 41).

- **Αμπέλια (*Abelia chinensis "Edward Goucher" Caprifoliaceae*)**

Υβρίδιο μεταξύ *abelia* και *grandiflora* και *abelia schumanii*. Αειθαλής θάμνος που φτάνει σε ύψος τα 2 m και διάμετρο τα 3 m. Μπορεί να αναπτυχτεί σε όλα τα εδάφη αλλά ευδοκιμεί σε ηλιαζόμενα, ελαφρά αμμοπηλώδη και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη, με αρκετή περιεκτικότητα χούμου. Αρωματική ανθοφορία ροζ-μωβ χρώμα συνεχής από Ιούνιο-Οκτώβριο (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία της και τα μικρά γυαλιστερά φύλλα της (Εικ. 42).

- **Βιβούρνο (*Viburnum x Burkwoodii* Caprifoliaceae)**

Σφαιρικός ημισειθαλής θάμνος με ύψος και διάμετρο 1,5-2 m. Φέρει πράσινο γυαλιστερό φύλλωμα. Ανθοφορεί Μάρτιο-Απρίλιο, με λευκά και ροζ εύοσμα λουλούδια. Εύρωστο φυτό που προτιμά δροσερά και γόνιμα εδάφη με έκθεση στον ήλιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την αρωματική του ανθοφορία (Εικ. 43).

- **Ευώνυμος (*Euonymus japonicus* “Bravo” Celastraceae)**

Εύρωστη συμπαγής βλάστηση με όρθια κλαδιά που φτάνουν σε ύψος 1,5-2 m και διάμετρο 1 m. Αειθαλές φυτό με γυαλιστερά σκουροπράσινα φύλλα και λευκό κρεμ περίγραμμα. Ανθίζει τον Ιούνιο-Ιούλιο και έχει εύρος άνθισης ένα περίπου μηνά. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, καλύτερα όμως στα ελαφρά, πλούσια και τακτικά αρδευόμενα, με pH 6.0-8.0 (Κανταρτζής, 1999). Επιλέχτηκε για το γυαλιστερό του φύλλωμα (Εικ. 44).

- **Βερβερίδα (*Berberis linearifolia* “Orange King” Berberidaceae)**

Ανθεκτικό φυτό με ελάχιστες απαιτήσεις σε ότι αφορά τη σύσταση του εδάφους και την έκθεση του στον ήλιο. Αειθαλής συμπαγής θάμνος με στενά σκουροπράσινα φύλλα. Ύψος 2 m και διάμετρος 1,20 m. Έχει έντονη πορτοκαλί ανθοφορία Μάιο-Ιούνιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για το χρώμα της ανθοφορίας της (Εικ. 45).

➤ **ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ**

Τα αναρριχώμενα φυτά είναι απαραίτητα για την διακόσμηση μιας πέργκολας ή μιας κρεβατίνας ή μιας καμάρας. Το συγκεκριμένο φυλλοβόλο αναρριχώμενο φυτό χρησιμοποιείται για να διακοσμή το κιόσκι και έχει πλούσια αρωματική ανθοφορία.

- **Γλυτσίνια (*Wisteria sinensis* “Alba” Fabaceae)**

Φυλλοβόλο αναρριχώμενο με βλαστούς μήκους έως και 10 m που περιστρέφονται κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Σύνθετο φύλλωμα με πολλά μικρά φυλλάκια. Αρωματική ανθοφορία Μάιο-Ιούνιο σε μακρείς βότρες 20-50 cm άσπρου χρώματος (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την πλούσια, χρωματική και αρωματική της ανθοφορία (Εικ. 46).

➤ **ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΑΕΙΘΑΛΗ**

Τα αναρριχώμενα φυτά είναι απαραίτητα για την διακόσμηση μιας πέργκολας ή μιας κρεβατίνας ή μιας καμάρας. Το συγκεκριμένο φυτό που χρησιμοποιούμε διακοσμεί τη μεταλλική καμάρα.

- **Ρυγχόσπερμα (*Rhynchospermum jasminoides* *Apocynaceae*)**

Εύρωστο αναρριχώμενο φυτό με αειθαλές δερματώδες και έντονο γυαλιστερό πράσινο φύλλωμα. Αναπτύσσει πυκνή βλάστηση που καλύπτει με πολυάριθμα αστεροειδή άσπρα αρωματικά άνθη Μάιο-Ιούνιο (Βαϊόπουλος, 2007). Επιλέχτηκε για την αρωματική του ανθοφορία και το γυαλιστερό φύλλωμα του (Εικ. 47).

➤ **ΠΟΛΥΕΤΗ ΠΟΩΔΗ**

Τα ποώδη πολυετή είναι φυτά που ζουν πολλά χρόνια, αλλά δεν διαμορφώνουν ξυλώδη βλαστό. Χαρακτηρίζονται από πολύ ελκυστικές ιδιότητες όπως πλούσια και μεγάλης διάρκειας ανθοφορία, εύκολη καλλιέργεια και αντοχή σε αντίξοες συνθήκες.

- **Χρυσάνθεμο (*Chrysanthemum sinense* “Mancetta Jupiter” *Compositae*)**

Είναι πολυετής πόα με εντυπωσιακά άνθη από τα μέσα του καλοκαιριού έως τα μέσα του χειμώνα. Η συγκεκριμένη ποικιλία έχει μονά άνθη χρώματος φούξια με κίτρινο δίσκο και φτάνει σε ύψος το 1m. Αναπτύσσεται σε ουδέτερα ή ελαφρώς όξινα υγρά καλά στραγγιζόμενα εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 48).

- **Γκαιλλάρδια (*Gaillardia grandiflora* *Compositae*)**

Είναι πολυετής πόα που προέρχεται από την Αμερική. Ύψος και διάμετρο 0,50 m. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες ή ελαφρά σκιαζόμενες θέσεις, σε καλά στραγγιζόμενο έδαφος. Έχει μεγάλα άνθη σε σχήμα μαργαρίτας από τα μέσα της άνοιξης ως τις αρχές του φθινοπώρου. Τα άνθη της είναι κόκκινα και τα πέταλα της έχουν κίτρινες παρυφές (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 49).

- **Καλιμπραχόα (*Calibrachoa* hybrid “million Bells Cherry Red” Solanaceae)**

Είναι αειθαλής πολυετής πόα. Τα άνθη της μοιάζουν πολύ με πετούνιες. Ύψος 0,30 m και διάμετρο 0,80 m. Ανθίζει από τα μέσα της άνοιξης ως το φθινόπωρο. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και γόνιμα εδάφη. Τα άνθη της έχουν κόκκινο χρώμα (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 50).

- **Γκαζάνια (*Gazania* sp. Compositae)**

Είναι πολυετής πόα με φύλλα που αναπτύσσονται σε ροζέτα. Ύψος 0,20 m και διάμετρο 0,40 m. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και γόνιμα, μετρία υγρά εδάφη. Έχει μεγάλα άνθη σε μορφή μαργαρίτας από νωρίς την άνοιξη ως τα πρώτα κρύα του χειμώνα σε άσπρα, ροζ, κίτρινα, πορτοκαλί και κόκκινα χρώματα (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 51).

- **ΕΤΗΣΙΑ ΠΟΩΔΗ**

Είναι φυτά που ολοκληρώνουν το κύκλο τους σε ένα χρόνο το περισσότερο και τα χρησιμοποιούμε γιατί φτιάχνουν όμορφα χρωματικά χαλιά. Την άνοιξη φυτεύουμε πετούνια και ζίνια μέχρι το τέλος του καλοκαιριού ενώ το φθινόπωρο φυτεύουμε πανσέ και καλεντούλα μέχρι το τέλος του χειμώνα. Όλα τα φυτά φυτεύονται σε αποστάσεις 20 cm.

- **Πετούνια (*Petunia grandiflora* Solanaceae)**

Οι πετούνιες είναι τα γνωστότερα ετήσια καλοκαιρινά φυτά. Αναπτύσσονται σε ηλιόλουστες ή επισκιαζόμενες θέσεις και σε υγρά πλούσια χυμώδη, αλλά καλά στραγγιζόμενα εδάφη. Έχουν πράσινα φύλλα και χωνοειδή συχνά αρωματικά άνθη από τα μέσα της άνοιξης ως τα τέλη φθινοπώρου με κόκκινα, ροζ και άσπρα χρώματα (Πάτλης, 2009) . Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 52).

- **Ζίνια (*Zinnia elegans* Compositae)**

Είναι ετήσιο ανοιξιάτικο καλοκαιρινό φυτό με άνθη σε σχήμα μαργαρίτας σε πορτοκαλί, κόκκινα, φούξια και λευκά χρώματα. Ανθίζει από τα μέσα της άνοιξης ως τα τέλη του φθινόπωρου. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και χυμώδη, στραγγιζόμενα, σχετικά ξέρα εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 53).

- **Πανσές (*Viola x wittrochiana* Violaceae)**

Ετήσιο φυτό μετρίου μεγέθους που ανθοφορεί από τις αρχές φθινοπώρου μέχρι και τις αρχές της άνοιξης. Υπάρχουν σε κίτρινο, μωβ, κόκκινο, πορτοκαλί και άσπρο χρώμα. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες ή ημισκιαζόμενες θέσεις και σε υγρά πλούσια χυμώδη, αλλά καλά στραγγιζόμενα εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 54).

- **Καλεντούλα (*Calendula officinalis* Compositae)**

Ετήσιο φυτό που ανθοφορεί από το φθινόπωρο ως την άνοιξη και έχει κίτρινα-πορτοκαλί άφθονα λουλούδια σαν διπλές ή τριπλές μαργαρίτες. Η ανθοφορία της είναι πλούσια, το ύψος της μέτριο και ευδοκιμεί σε στραγγερά εδάφη. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και χυμώδη, στραγγιζόμενα, σχετικά ξέρα εδάφη (Πάτλης, 2009). Επιλέχτηκε για την όμορφη ανθοφορία του (Εικ. 55).

- **ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ**

- **Φεστούκα (*Festuca arundinacea* "Scorpion" Poaceae)**

Είναι μια νέα, ανθεκτική στις ασθένειες, υψηλής ποιότητας ποικιλία καλαμοειδούς Φεστούκας. Έχει χονδρό βαθυπράσινο φύλλωμα, πολύ καλή καλυπτότητα όλες τις εποχές του χρόνου, μεγάλη αντοχή στη χρήση, στη ξηρασία, στις υψηλές αλλά και στις χαμηλές θερμοκρασίες. Έχει ωραίο χειμερινό χρώμα, ταχύτατη εγκατάσταση και ανταγωνιστική έναντι των ζιζανίων. Επίσης έχει άριστη προσαρμοστικότητα σε όλες τις κλιματικές συνθήκες και σε όλα τα εδάφη με πολύ καλά αποτελέσματα σε περιοχές με υψηλή υγρασία ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζει την μεγαλύτερη αντοχή από όλα τα ψυχρόφιλα είδη στα αλατούχα εδάφη. Είναι κατάλληλη για πάρκα αθλητικούς χώρους και κήπους. Το πρώτο κούρεμα πραγματοποιείται σε 30 ημέρες η όταν έχει μήκος περίπου 7 cm. Στη συνέχεια κουρεύουμε πάντα στα 5 cm μέχρι την πλήρη εγκατάσταση και έπειτα κουρεύουμε από 2,5 μέχρι 7,5 cm . Οι απαιτήσεις σε άζωτο δεν υπερβαίνουν τα 2 κιλά ανά 100 τ.μ ανά έτος. Προτείνεται λίπανση με λίπασμα βραδείας αποδέσμευσης (Πατλής, 2009). Η συγκεκριμένη ποικιλία επιλέχτηκε επειδή δημιουργεί πυκνό χλοοτάπητα και ανταπεξέρχεται πολύ καλά στο χειμερινό ψύχος όσο και στις υψηλές καλοκαιρινές ζέστες ενώ γενικά επιλέχτηκε χλοοτάπητας γιατί δεν δημιουργείται σκόνη από το χώμα στον αέρα οπότε το περιβάλλον της εκκλησίας διατηρείται καθαρό, το πράσινο είναι το πιο ξεκούραστο χρώμα για το μάτι, απορροφά τους κραδασμούς οπότε παροτρύνει τις αθλητικές δραστηριότητες και δημιουργεί δροσιά το καλοκαίρι. Τα μειονεκτήματα του είναι ότι καταναλώνει αρκετό νερό και χρειάζεται κούρεμα (Εικ . 56).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Σ' αυτόν τον πίνακα αναφέρονται όλα τα φυτικά είδη που θα χρησιμοποιηθούν στο περιβάλλοντα χώρο της πλατείας του Αγ. Σπυρίδωνα.

	A/A	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ
ΔΕΝΔΡΑ			
Φυλλοβόλα	1	Ιτιά κλαίουσα	<i>Salix sepulcralis</i> "Alba Tristis"
	2	Ιτιά	<i>Salix mastudana</i> "tortuosa"
	3	Μαγνόλια	<i>Magnolia soulangiana</i> "Heaven sent"
	4	Ακερ (σφένδαμος)	<i>Acer platanoides</i> "Crimson King"
	5	Πλάτανος	<i>Platanus orientalis</i>
	6	Μηλιά	<i>Malus floribunda</i> "Royalty"
	7	Ροβίνια	<i>Robinia pseudoacacia</i>
	8	Ροδιά	<i>Punica granatum</i>
Αειθαλή	9	Δάφνη του Απόλλωνος	<i>Laurus nobilis</i>
	10	Μανώλια η Μεγανθής	<i>Magnolia grandiflora</i> "Gallisoniensis"
	11	Μιμόζα	<i>Acacia dealbata</i>
	12	Κουμαριά	<i>Arbutus unedo</i>
	13	Λεμονιά	<i>Citrus limon</i>
Κωνοφόρα	14	Πορτοκαλιά	<i>Citrus sinensis</i>
	15	Μανταρινιά	<i>Citrus nobilis</i>
	16	Πικέα	<i>Picea pungens</i> "Glauca"
	17	Κέδρος	<i>Cedrus atlantica</i> "Glauca"
	18	Κέδρος	<i>Cedrus libani</i>
	19	Κυπαρρισοκύπαρη	<i>Cupressocyparis leylandii</i>
	20	Κυπαρίσσι	<i>Cupressus sempervirens</i> "totem"

ΘΑΜΝΟΙ

Φυλλοβόλοι	21	Βιβούρνο (χιονόσφαιρα)	<i>Viburnun opulus</i> "Alba"
	22	Πασχαλιά	<i>Syringa vulgaris</i>
	23	Βερβερίδα	<i>Berberis thunbergii</i> "Coronita"
	24	Τριανταφυλλιά	<i>Rosa</i> "Meli-melo"
			<i>Rosa</i> "Chrysler"
<i>Rosa</i> "Tocade"			
<i>Rosa</i> "Graham Thomas"			
<i>Rosa</i> "mandrina"			
<i>Rosa</i> "Alain"			
Ημιαιθαλείς Αειθαλής	25	Κέστρο (Νυχτολούλουδο)	<i>Cestrum nocturnum</i>
	26	Λαντάνα	<i>Lantana montevidensis</i> "Alba"
			27
	28	Καμέλια	<i>Camelia japonica</i> "Adolphe Audusson"
			<i>Camelia japonica</i> "Chandleri Elegans"
			<i>Camelia japonica</i> "Mathotiana Alba"
	29	Ροδόδεντρο	<i>Rhododendron</i> "Pink Perfection"
			<i>Rhododendron</i> "Fastuosum Flore Pleno"
			<i>Rhododendron</i> "America"
			<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> "matouska"
30	Ιβίσκος	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> "matouska"	
31	Λιγούστρο	<i>Ligustrum japonicum</i>	
32	Κυδωνίαστρο	<i>Cotoneaster franchetii</i>	
33	Αμπέλια	<i>Abelia chinensis</i> "Edward Goucher"	
34	Βιβούρνο	<i>Viburnun x Burkwoodii</i>	

35	Ευώνυμος	<i>Euonymus japonicus</i> "Bravo"
36	Βερβερίδα	<i>Berberis linearifolia</i> "Orange King"

ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ

Φυλλοβόλα	37	Γλυσίνια	<i>Wisteria sinensis</i> "Alba"
Αειθαλή	38	Ρυγχόσπερμα	<i>Rhynchospermum</i> <i>jasminoides</i>

ΠΟΛΥΕΤΗ ΠΟΩΔΗ

39	Χρυσάνθεμο	<i>Chrysanthemum sinense</i> "Mancetta Jupiter"
40	Γκαϊλλάρδια	<i>Gaillardia grandiflora</i>
41	Γκαζάνια	<i>Gazania sp.</i>
42	Καλλιμπραχόα	<i>Calibrachoa hybrid</i> "million Bells Cherry Red"

ΑΝΘΩΝΕΣ

Ετήσια Άνοιξης- Καλοκαιριού

43	Πετούνια	<i>Petunia grandiflora</i>
44	Ζίνια	<i>Zinnia elegans</i>

Ετήσια

Φθινοπώρου- Χειμώνα

45	Πανσές	<i>Viola x wittrockiana</i>
46	Καλεντούλα	<i>Calendula officinalis</i>

ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

47	Φεστούκα	<i>Festuca arundinacea</i>
----	----------	----------------------------

ΕΙΚΟΝΕΣ ΦΥΤΩΝ



Εικόνα 1. Ιτιά κλαίουσα *Salix sepulcralis* "Alba Tristis"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 2. Ιτιά *Salix mastudana* "tortuosa"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 3. Μαγνόλια *Magnolia soulangiana* "Heaven sent"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 4. Άκερ *Acer platanoides* "Crimson King"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 5. Πλάτανος *Platanus orientalis*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 6. Μηλιά *Malus floribunda* "Royalty"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 7. Ροβίνια *Robinia pseudoacacia*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 8. Ροδιά *Punica granatum*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 9. Δάφνη *Laurus nobilis*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 10. Μιμόζα *Acacia dealbata*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 11. Μαγνόλια *Magnolia grandiflora* "Gallisoniensis"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 12. Κουμαριά *Arbutus unedo*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 13. Λεμονιά *Citrus limon*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 14. Πορτοκαλιά *Citrus sinensis*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



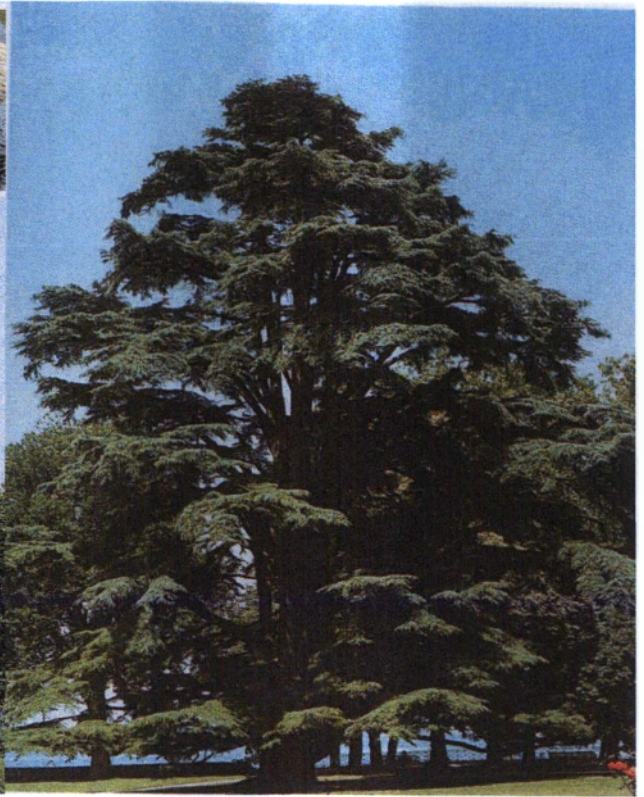
Εικόνα 15. Μανταρινιά *Citrus nobilis*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 16. Πικέα *Picea pungens* "Glauca"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 17. Κέδρος *Cedrus atlantica* "Glauca"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 18. Κέδρος *Cedrus libani*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 19. Κυπαρισσοκύπαρη *Cupressocyparis leylandii*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 20. Κυπαρίσσι *Cupressus sempervirens*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 21. Βιβούρνο *Viburnum opulus* "Alba"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 22. Πασχαλιά *Syringa vulgaris*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 23. Βερβερίδα *Berberis thunbergii* "Coronita"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 24. Τριανταφυλλιά *Rosa* "Meli-melo"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 25. Τριανταφυλλιά *Rosa* "Chrysler Imperial"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 26. Τριανταφυλλιά *Rosa* "Tocade"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 27. Τριανταφυλλιά *Rosa* "Graham Thomas"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 28. Τριανταφυλλιά *Rosa* "mandrina"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 29. Τριανταφυλλιά *Rosa* "Alain"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 30. Νυχτολούλουδο *Cestrum nocturnum*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 31. Λαντάνα *Lantana montevidensis* "Alba"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 32. Αγγελική *Pittosporum tobira* "Nana"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 33. Καμέλια *Camelia japonica*
"Adolphe Audusson"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 34. Καμέλια *Camelia japonica*
"Chandleri Elegans"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 35. Καμέλια *Camelia japonica* "Mathotiana Alba"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 36. Ροδόδενδρο *Rhododendron*
"Pink Perfection"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 37. Ροδόδενδρο *Rhododendron*
"Fastuosum Flore Pleno"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 38. Ροδόδενδρο *Rhododendro* "America"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 39. Ιβίσκος *Hibiscus rosa-sinensis* "matouska"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 40. Λιγούστρο *Ligustrum japonicum*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 41. Κυδωνίαστρο *Cotoneaster franchetii*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 42. Αμπέλια *Abelia chinensis* "Edward Goucher"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 43. Βιβούρνο *Viburnum x Burkwoodii*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 44. Ευώνυμο *Euonymus japonicus* "Bravo"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



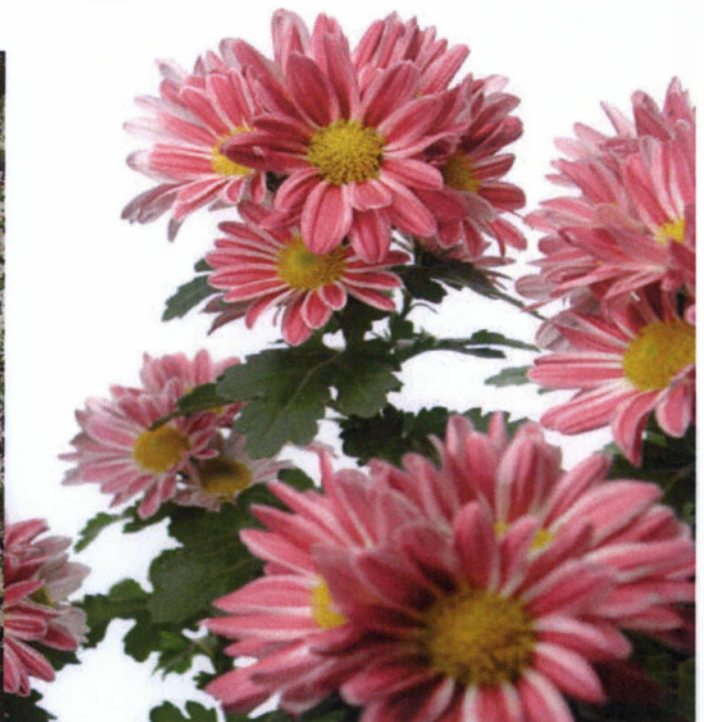
Εικόνα 45. Βερβερίδα *Berberis linearifolia* "Orange King"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 46. Γλυσίνια *Wisteria sinensis* "Alba"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 47. Ρυγχόσπερμα *Rhynchospermum jasminoides*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 48. Χρυσάνθεμο *Chrysanthemum sinense*
"Mancetta Jupiter"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 49. Γκαλλάρδια *Gaillardia grandiflora*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 50. Καλλιμπραχόα *Calibrachoa hybrid*
"million Bells Cherry Red"
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 51. Γκαζάνια *Gazania s.p.*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 52. Πετούνια *Petunia grandiflora*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 53. Ζίνια *Zinnia elegans*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 54. Πανσές *Viola x wittrockiana*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 55. Καλεντούλα *Calendula officinalis*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)



Εικόνα 56. Φεστούκα *Festuca arundinacea*
(Πηγή. Βαϊόπουλος, 2007)

ΚΟΣΤΟΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Αυτός ο πίνακας περιέχει τις περιγραφές και τις τιμές όλων των φυτών και το συνολικό κόστος αυτών.

Α/Α	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣ.	ΠΕΡ. (ύψος)	ΤΙΜΗ (euro)
1	Ιτιά κλαίουσα	<i>Salix sepulcralis</i> "Alba Tristis"	2	1,5 μ.	25
2	Ιτιά	<i>Salix mastudana</i> "tortuosa"	1	1,5 μ.	12,5
3	Μαγνόλια	<i>Magnolia soulangiana</i> "Heaven sent"	2	1 μ.	90
4	Άκερ(σφένδαμος)	<i>Acer platanoides</i> "Crimson King"	1	1,5 μ.	65
5	Πλάτανος	<i>Platanus orientalis</i>	1	2 μ.	22,5
6	Μηλιά	<i>Malus floribunda</i> "Royalty"	3	2 μ.	49,5
7	Ροβίνια	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2	2 μ.	30
8	Ροδιά	<i>Punica granatum</i>	2	2 μ.	45
9	Δάφνη του Απόλλωνος	<i>Laurus nobilis</i>	3	1,5 μ.	25,5
10	Μανώλια η Μεγανθής	<i>Magnolia grandiflora</i> "Gallisoniensis"	3	1 μ.	135
11	Μιμόζα	<i>Acacia dealbata</i>	3	2 μ.	37
12	Κουμαριά	<i>Arbutus unedo</i>	2	2 μ.	37
13	Λεμονιά	<i>Citrus limon</i>	11	2 μ.	170
14	Πορτοκαλιά	<i>Citrus sinensis</i>	10	2 μ.	155
15	Μανταρινιά	<i>Citrus nobilis</i>	10	2 μ.	155
16	Πικέα	<i>Picea pungens</i> "Glauca"	2	1,5 μ.	160
17	Κέδρος	<i>Cerdu atlantica</i> "Glauca"	1	2 μ.	65
18	Κέδρος	<i>Cerdu libani</i>	1	2 μ.	70
19	Κυπαρισσοκύπαρη	<i>Cupressocyparis leylandii</i>	13	2 μ.	520
20	Κυπαρίσσι	<i>Cupressus sempervirens</i> "totem"	3	2 μ.	105
21	Βιβούρνο (χιονόσφαιρα)	<i>Viburnun opulus</i> "Alba"	3	1 μ.	37,5

22	Πασχαλιά	<i>Syringa vulgaris</i>	2	1,5 μ.	37
23	Βερβερίδα	<i>Berberis thunbergii</i> "Coronita"	2	1 μ.	30
24	Τριανταφυλλιά	<i>Rosa</i> "Meli-melo"	2	1 μ.	16
25		<i>Rosa</i> "Chrysler"	1	1 μ.	8
26		<i>Rosa</i> "Tocade"	1	1 μ.	8
27		<i>Rosa</i> "Graham Thomas"	2	1 μ.	16
28		<i>Rosa</i> "mandrina"	1	1 μ.	8
29		<i>Rosa</i> "Alain"	2	1 μ.	16
30	Κέστρο	<i>Cestrum nocturnum</i>	2	1 μ.	10
31	Λαντάνα	<i>Lantana montevidensis</i> "Alba"	117	0,5 μ.	585
32	Αγγελική	<i>Pittosporum tobira</i> "Nana"	190	0,5 μ.	1900
33	Καμέλια	<i>Camelia japonica</i> "Adolphe Audusson"	1	1 μ.	25
34		<i>Camelia japonica</i> "Chandleri Elegans"	1	1 μ.	25
35		<i>Camelia japonica</i> "Mathotiana Alba"	1	1 μ.	25
36	Ροδόδεντρο	<i>Rhododendron</i> "Pink Perfection"	1	0,5 μ.	20
37		<i>Rhododendron</i> "Fastuosum Flore Pleno"	1	0,5 μ.	20
38		<i>Rhododendron</i> "America"	1	0,5 μ.	20
39	Ιβίσκος	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> "matouska"	2	0,6 μ.	11
40	Λιγούστρο	<i>Ligustrum japonicum</i>	2	1 μ.	3
41	Κυδωνιάστρο	<i>Cotoneaster franchetii</i>	2	1 μ.	36
42	Αμπέλια	<i>Abelia chinensis</i> "Edward Goucher"	3	1,5 μ.	66
43	Βιβούρνο	<i>Viburnum x Burkwoodii</i>	3	1,5 μ.	36
44	Ευώνυμος	<i>Euonymus japonicus</i> "Bravo"	3	1 μ.	54
45	Βερβερίδα	<i>Berberis linearifolia</i> "Orange King"	2	1 μ.	14
46	Γλυσίνια	<i>Wisteria sinensis</i> "Alba"	2	2 μ.	44
47	Ρυγχόσπερμα	<i>Rhyncospermum jasminoides</i>	4	1,5 μ.	60
48	Χρυσάνθεμο	<i>Chrysanthemum sinense</i> "Mancetta Jupiter"	16	0,3 μ.	72
49	Γκαιλάρδια	<i>Gaillardia grandiflora</i>	24	0,3 μ.	36

50	Γκαζάνια	<i>Gazania s.p.</i>	16	0,3 μ.	24
51	Καλλιμπράχρα	<i>Calibrachoa</i> hybrid "million Bells Cherry Red"	16	0,3 μ.	24
52	Πετούνια	<i>Petunia grandiflora</i>	126	0,2 μ.	151,2
53	Ζίνια	<i>Zinnia elegans</i>	58	0,3 μ.	69,6
54	Πανσές	<i>Viola x wittrockiana</i>	126	0,2 μ.	151,2
55	Καλέντουλα	<i>Calendula officinalis</i>	58	0,3 μ.	87
56	Φεστούκα	<i>Festuca arundinacea</i>	1300 τ.μ , 1 euro το τ.μ		

ΣΥΝΟΛΟ : 6322,5

4.3 ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ

Η κύρια παροχή άρδευσης βρίσκεται στη πίσω πλευρά της εκκλησίας στη γωνία. Από εκεί ξεκινάει ένας αγωγός Ρ.Ε Φ 75, μαζί με την κυρίαρχη ηλεκτροβανά και τον προγραμματιστή, που βρίσκεται περιμετρικά του χώρου τοποθετημένος σε βάθος 0,50 m και είναι ο πρωτεύον αγωγός. Μαζί με αυτόν τον αγωγό βρίσκεται και το καλώδιο σύνδεσης του προγραμματιστή με τις ηλεκτροβάνες.

Ανά διαστήματα εκεί που βρίσκονται χώροι με φυτά τοποθετούνται φρεάτια όπου περιέχουν τις ηλεκτροβάνες συνδεδεμένες με τους δευτερεύοντες αγωγούς Ρ.Ε Φ 32 και Ρ.Ε Φ 16. Αν δεν υπάρχει φράχτης ή ετήσια φυτά τότε το φρεάτιο περιέχει μόνο τον αγωγό Ρ.Ε Φ 32. Όπου υπάρχουν φυτικοί φράχτες ή ετήσια φυτά το φρεάτιο περιέχει και αγωγό Ρ.Ε Φ 16 συνδεδεμένος και αυτός βέβαια με ηλεκτροβανά. Το φρεάτιο που βρίσκεται στο πεζοδρόμιο περιέχει μόνο αγωγό Ρ.Ε Φ 16. Ο αγωγός Ρ.Ε Φ 32 βρίσκεται σε βάθος 20 cm. Πάνω του είναι τοποθετημένοι οι υπόγειοι εκτοξευτές νερού για την άρδευση του γκαζόν και των φυτών μέσα σ' αυτό.

Οι υπόγειοι εκτοξευτές νερού μπορεί να είναι είτε στατικοί με ακτίνα μέχρι 3 m, είτε στατικοί με ακτίνα από 3 μέχρι 5 m, είτε γρاناζωτοί με ακτίνα από 5 μέχρι 9 m. Όταν αρχίζει η άρδευση ανοίγει η μια ηλεκτρογόνα μετά την άλλη γιατί δεν θα έφτανε η πίεση να ποτιστούν όλα τα φυτά μαζί αλλά εκτός από αυτό οι διαφορές ομάδες φυτών χρειάζονται διαφορετικό πότισμα όσον αφορά το εύρος και το πρόγραμμα άρδευσης. Ο αγωγός Ρ.Ε Φ 16 βρίσκεται σε βάθος 10 cm και φτάνει μέχρι την αρχή του φυτικού φράχτη ή των ετήσιων φυτών. Από εκεί και μέχρι το τέλος συνεχίζει επίγειος αγωγός Ρ.Ε Φ 16 σταλακτοφόρος για την άρδευση αυτών.

Για τα δένδρα του πεζοδρομίου χρησιμοποιείται όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω ηλεκτροβανά και αγωγός Ρ.Ε Φ 16 με τοποθετημένους σταλαχτές όπου τα συναντά.

Για το αρδευτικό δίκτυο χρησιμοποιήθηκαν τα εξής:

- 1 προγραμματιστής
- 270 μέτρα σωλήνας P.E Φ75
- 270 μέτρα καλώδιο σύνδεσης προγραμματιστή με ηλεκτροβάνες
- 450 μέτρα σωλήνας P.E Φ32
- 150 μέτρα σωλήνας P.E Φ16 σταλακτοφόρος
- 300 μέτρα σωλήνας P.E Φ16 τυφλός
- 14 ηλεκτροβάνες και 1 κυρίαρχη ηλεκτροβάνα
- 81 στατικοί εκτοξευτές με ακτίνα άρδευσης μέχρι 3 m
- 41 στατικοί εκτοξευτές με ακτίνα άρδευσης 3-5 m
- 9 μικροί γранаζωτοί εκτοξευτές με ακτίνα άρδευσης 5-9 m

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andrew Wilson, 2005: Ο κήπος- Αρχιτεκτονική και σχεδιασμός.
Εκδόσεις Πατάκη
- Βαϊόπουλος Θάνος, 2007: 2Milariante. Εκδόσεις Millepiane
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999: Ανθοκομία- Αειθαλείς καλλωπιστικοί θάμνοι για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου, τόμος 5^{ος}.
Εκδόσεις Κανταρτζής Α. Νικόλαος
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999: Ανθοκομία- Φυλλοβόλοι καλλωπιστικοί θάμνοι για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου, τόμος 6^{ος}.
Εκδόσεις Κανταρτζής Α. Νικόλαος
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999: Ανθοκομία- Αειθαλή καλλωπιστικά και δασικά δέντρα για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου, τόμος 7^{ος}.
Εκδόσεις Κανταρτζής Α. Νικόλαος
- Κανταρτζής Α. Νικόλαος, 1999: Ανθοκομία- Φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δέντρα για την αρχιτεκτονική και αρχιτεκτονική τοπίου, τόμος 8^{ος}.
Εκδόσεις Κανταρτζής Α. Νικόλαος
- Πάτλης Ιωάννης, 2009: Κήπος και φυτά. Εκδόσεις Σταμούλης Α.
- Πάτλης Ιωάννης, 2009: Πολυετή ανθόφυτα. Εκδόσεις Σταμούλης Α.
- Πανουτσόπουλος Ιωάννης, 2004: Πτυχιακή Εργασία
- Ροϊδης Χάρης, 2001: Κατασκευαστικές λεπτομέρειες εξωτερικών χώρων.
Εκδόσεις Ζήτη
- Τσαλικίδης Α. Ιωάννης, 2008: Αρχιτεκτονική τοπίου- Εισαγωγή στη θεωρία και στην εφαρμογή. Εκδόσεις Επίκεντρο
- Φουντουλάκης Στέλιος, 2002: Ξύλινες κατασκευές. Εκδόσεις Ίων

Πληροφορίες

- Φυτώριο Αντεμισάρης
- Συντριβάνια Αθανασιάδης

Διαδίκτυο

- Διαδίκτυο 1: <http://www.pangea.gr/gr/schim2.shtml>
- Διαδίκτυο 2: <http://new.ego.gr/idanikospiti/catalogue.asp?catid=10150&subid=2&pubid=387428>
- Διαδίκτυο 3: <http://www.vostala.gr>
- Διαδίκτυο 4: <http://www.emy-monoseis.gr/prod031.htm>

Φωτογραφίες

- Βαϊόπουλος Θάνος, 2007: 2Milapiente. Εκδόσεις Millepiente