

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΔΕΞΙΩΣΕΩΝ,
ΠΕΝΤΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΑΚΟΣΙΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
(5,3) ΠΕΡΙΠΟΥ, ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΛΥΒΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριάς
Ξένου Διονυσίας**

Επιβλέπων καθηγητής: Καλομενίδης Παρασκευάς

Καλαμάτα, Δεκέμβριος 2008

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΔΕΞΙΩΣΕΩΝ,
ΠΕΝΤΕ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΑΚΟΣΙΩΝ ΜΕΤΡΩΝ
(5,3) ΠΕΡΠΟΥ, ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΛΥΒΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριας
Ξένου Διονυσίας**

Επιβλέπων καθηγητής: Καλομενίδης Παρασκευάς

Καλαμάτα, Δεκέμβριος 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΩΣ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20ου ΑΙΩΝΑ	7
1.1. Αρχαίοι χρόνοι	8
1.1.1. Σουμέριοι	8
1.1.2. Αιγύπτιοι	8
1.1.3. Βαβυλώνιοι	9
1.1.4. Έλληνες	10
1.1.5. Ρωμαίοι	11
1.2. Μεσαιωνικοί χρόνοι	12
1.2.1. Κήποι της Βορείου και Δυτικής Ευρώπης	12
1.2.2. Οι Μαυριτανικοί κήποι της Ισπανίας	13
1.3. Χρόνια της αναγέννησης	14
1.3.1. Ιταλία	14
1.3.2. Γαλλία	16
1.3.3. Αγγλία	17
1.4. Οι κήποι της Άπω Ανατολής	18
1.4.1. Κίνα	19
1.4.2. Ιαπωνία	19
1.5. Η ανάπτυξη του τεχνητού τοπίου στην Αμερική	21
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ	23
3. ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ	25
3.1. Λειτουργικότητα	25
3.2. Αισθητικές βάσεις μιας σύνθεσης τοπίου	25
3.2.1. Γραμμή	26
3.2.2. Σχήμα	26
3.2.3. Υφή	27
3.2.4. Χρώμα	27
3.2.5. Ποικιλία	28
3.2.6. Επανάληψη	28
3.2.7. Ισορροπία	29

3.2.8. Έμφαση	29
3.3. Η αντίληψη του τοπίου από τον άνθρωπο	29
3.3.1. Αλληλεπίδραση των αισθήσεων	30
3.3.2. Προσοχή των σκηνών	30
3.3.3. Μεταβολές της αντίληψης	31
3.3.4. Οι εντυπώσεις της νύχτας	31
3.3.5. Προσοχή -Συγκέντρωση	32
4. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	33
5. ΔΟΜΙΚΟ	34
5.1. Διάδρομος, μονοπάτια και πλακόστρωση	34
5.2. Εκκλησία, ο προαύλιος χώρος της, αιθουσα δεξίωσης και μπάρμπε- κίου	37
5.3. Πέργολες	39
5.4. Πισίνα	41
5.5. Πηγάδι	41
5.6. Καταρράκτης	42
5.7. Παγκάκια	42
5.8. Παιδική χαρά	43
5.9. Χώρος στάθμευσης	44
5.10. Περιφραξη κτήματος, κεντρική είσοδος και είσοδοι χώρου στάθ- μευσης	44
6. ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ	46
6.1. Καλλωπιστικά δένδρα	46
6.1.1. Αειθαλή δένδρα	46
6.1.2. Φυλλοβόλα δένδρα	54
6.2. Καλλωπιστικοί θάμνοι	55
6.2.1. Αειθαλείς θάμνοι	55
6.3. Αναρριχώμενα φυτά	59
6.4. Υδρόβια φυτά	62
6.5. Ετήσια φυτά Καλοκαιριού	64
6.6. Πολυετή - Ποώδη	65
6.7. Χλοοτάπητας	67
6.7.1. Πλεονεκτήματα έτοιμου χλοοτάπητα	68
6.7.2. Ποικιλία έτοιμου χλοοτάπητα	68

7. ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ	70
7.1. Τεχνικές προδιαγραφές κηποτεχνικού υλικού	71
7.1.1. Υλικά άρδευσης	71
7.1.2. Υλικά πρασίνου	77
7.2. Εγκατάσταση υπόγειου αρδευτικού δικτύου	77
8. ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ	79
8.1. Επιλογή φωτιστικών	79
9. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	83
9.1. Διαμόρφωση χώρου	83
9.2. Κατασκευαστικά στοιχεία	83
9.3. Φυτευτικό υλικό	85
9.4. Αρδευτικό	86
9.4.1. Υλικά άρδευσης	86
9.4.2. Υλικά πρασίνου και εργασίες	88
9.5. Φωτιστικό	88
9.6. Τελικός προϋπολογισμός	88
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	89

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε έχοντας ως αφορμή την πτυχιακή μου εργασία. Σκοπός της μελέτης είναι η διαμόρφωση ενός κτήματος που να αναλαμβάνει τόσο προσωπικές όσο και εταιρικές εκδηλώσεις, λίγο έξω από την Αθήνα στα Καλύβια Αττικής. Μελετώντας τον περιβάλλοντα χώρο του κτήματος, τις ανάγκες που απαιτεί και σε συνεργασία με τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Καλομενίδη Παρασκευά, κατέληξα στην πρόταση που παρουσιάζεται σε αυτό το βιβλίο. Το βιβλίο, περιλαμβάνει πλήρη περιγραφή του περιβάλλοντα χώρου, όλα τα στοιχεία που έλαβα υπ' όψιν μου προκειμένου να καταλήξω στην συγκεκριμένη πρόταση, γενική περιγραφή της πρότασης, λεπτομερή περιγραφή του δομικού, του φυτευτικού, του αρδευτικού και του φωτιστικού, του προϋπολογισμού της μελέτης, καθώς και πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

Η μελέτη εκτός από το παρόν βιβλίο συνοδεύεται με σχέδια. Συγκεκριμένα έχουν δημιουργηθεί πέντε κατόψεις του χώρου σε κλίμακα 1:100 στην καθεμία από τις οποίες μελετώνται ξεχωριστά το δομικό, το φυτευτικό, το αρδευτικό, το φωτιστικό και το σχέδιο παρουσίασης. Εκτός από τα προαναφερθέντα σχέδια, υπάρχουν λεπτομέρειες σε κατόψεις, όψεις και τομές σε μεγαλύτερες κλίμακες.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κηποτεχνίας και αρχιτεκτονικής τοπίου του Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας και επιβλέπων καθηγητή της πτυχιακής μου εργασίας κ. Καλομενίδη Παρασκευά, για τη συμπαράσταση την καθοδήγηση μου σε όλη την διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Αθήνα, 2008
Διονυσία Ξένου

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα φυτά αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της ζωής του ανθρώπου δια μέσου των αιώνων, αφού είναι γνωστό ότι αποτελούν πηγή οξυγόνου, στοιχείου τόσο απαραίτητου για τη ζωή του ανθρώπου. Γνωστή είναι και η χρήση των φυτών ως πηγή τροφής, καυσίμων και πρώτων υλών, ενώ όλοι μιλούν για την αισθητική αξία που προσθέτουν στο φυσικό μας περιβάλλον. Οι άνθρωποι φαίνεται πως και στο παρελθόν αλλά ειδικότερα στην σημερινή εποχή, όπου οι κάτοικοι των πόλεων ασφυκτιούν από το τσιμέντο και την μόλυνση της ατμόσφαιρας, έχουν βάλει τα φυτά μέσα στα σπίτια τους, τους χώρους εργασίας τους, γύρω από τις κατοικίες τους σε μικρούς ή μεγάλους κήπους αλλά και με τη δημιουργία πάρκων, αφού τα φυτά ικανοποιούν ψυχολογικές ανάγκες, προδιαθέτουν ευχάριστα, δίνουν καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα και αξιοποιούν τους χώρους.

Σε αυτό το σημείο και προκειμένου να εκπληρωθούν οι επιθυμίες ή οι ανάγκες του ανθρώπου, έχουμε την εμφάνιση της αρχιτεκτονικής του τοπίου και της κηποτεχνίας, με την ύπαρξη του αρχιτέκτονα τοπίου και του κηποτέχνη αντίστοιχα. Πρόκειται για δύο όρους που από πολλούς συνχέονται και αυτό επειδή πρόκειται για τέχνες που ασχολούνται με το ίδιο αντικείμενο δηλαδή την διαμόρφωση χώρων οι οποίοι όμως είναι διαφορετικής έκτασης σημείο όπου εγκείται και η διαφορά τους (κηποτεχνία για διαμόρφωση μικρών ή μεσαίων εκτάσεων, αρχιτεκτονική τοπίου για διαμόρφωση ανοικτών, μεγάλων εκτάσεων προς δημόσια θέα και χρήση).

Ο σχεδιαστής (αρχιτέκτων τοπίου ή κηποτέχνης) έχοντας ως στόχο τη δημιουργία λειτουργικών και αισθητικά ευχάριστων χώρων πρέπει να εργάζεται βάση κάποιων βασικών αρχών διαχείρισης χώρων (κυρίαρχα στοιχεία τοπίου, βασικών-σταθερών αλλά και μεταβλητών παραγόντων που επηρεάζουν την αισθητική του τοπίου και την αντίληψη από τον άνθρωπο) αλλά και βασικών αρχών που πηγάζουν από τις ιδιότητες των φυτών και των γνωρισμάτων τους.

Ως τέχνες, η κηποτεχνία και η αρχιτεκτονική του τοπίου διαφέρουν από οποιαδήποτε άλλη μορφή τέχνης ή δημιουργίας. Ο πίνακας ζωγραφικής δημιουργείται από καμβά και μένει εκεί αναλλοίωτος να παρατηρείται και να θαυμάζεται από το κοινό. Το ίδιο γίνεται και με τα έργα ενός γλύπτη, τα οποία σταματούν να αλλάζουν στο τελευταίο σκάλισμα του δημιουργού τους. Αντίθετα σε κάθε δημιουργία τοπιακής σύνθεσης, ο άνθρωπος δεν είναι απλός παρατηρητής αλλά κινείται μέσα σε αυτή ενώ η σύνθεση μεταβάλλεται συνεχώς τόσο με τις κλιματικές μεταβολές όσο και με τις φυσικές, ζωντανές μεταβολές φυτών.

1. Ανασκόπηση της ιστορικής εξέλιξης της κηποτεχνίας και της αρχιτεκτονικής τοπίου από την αρχαιότητα ως τις αρχές του εικοστού αιώνα

Εισαγωγικά

Αρχικά είναι αναγκαίο να γίνει ένας διαχωρισμός των όρων «κηποτεχνία» και «αρχιτεκτονική τοπίου».

Ο κήπος αναφέρεται πρωταρχικά σε μια περιορισμένη και κλειστή περιοχή που χρησιμοποιείται για πυκνή φύτευση σαν μια ιδιωτική έκταση. Η κηποτεχνία λοιπόν είναι φυσικό να ασχολείται με τη διαμόρφωση μικρών ή μεσαίων εκτάσεων, ιδιωτικών στην πλειονότητα τους, χρησιμοποιώντας κυρίως φυτικά υλικά, με αποτέλεσμα ο κηποτέχνης να έχει περιορισμένες δυνατότητες, ανεξάρτητα από την φαντασία και τις γνώσεις που διαθέτει. Υπάρχουν ωστόσο κήποι που είναι πραγματικά αισθητικά και λειτουργικά κομψοτεχνήματα.

Το τοπίο είναι μια λέξη που η πρώτη της έννοια προσδιορίζει διαφορετικές μορφές εδάφους και βλαστήσεως και χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά όταν οι ζωγράφοι διάλεξαν τις μορφές αυτές ως αντικείμενο των έργων τους. Το τοπίο είναι μια έκταση περισσότερο ανοιχτή, περισσότερο ελεύθερη και πιο προσιτή στη δημόσια θέα και χρήση. Η αρχιτεκτονική τοπίου, όπως διαμορφώθηκε τον τελευταίο αιώνα, προσφέρει ευρύτατο πεδίο εφαρμογών και δυνατοτήτων. Ο αρχιτέκτων τοπίου, είναι σε θέση να ασχοληθεί με τη δημιουργία τεχνητού τοπίου κάθε κλίμακας, καλύπτοντας όλο το φάσμα ιδιωτικών και δημόσιων κατασκευών, από πάρκα ως τη δημιουργία Εθνικών Δρυμών ή νέων πόλεων.

Ο αρχιτέκτων τοπίου εκτός από φυτικά υλικά χρησιμοποιεί και δομικά υλικά, και στις μελέτες του μπορεί να περιλαμβάνει σχέδια για δεξαμενές κολυμβήσεως, αυτοκινητόδρομους, χώρους στάθμευσης, τεχνητές λίμνες, γέφυρες, πέργκολες, τοίχους αντιστήριξης, πλακόστρωτα, διαδρόμους, υπαίθρια έπιπλα, βρύσες, δίκτυα ηλεκτροφωτισμού, ύδρευσης και άλλα. Είναι

δηλαδή ο αρχιτέκτων τοπίου σε θέση να σχεδιάσει και να εφαρμόσει κατά τον καλύτερο τρόπο, εναρμονίζοντας με το φυσικό περιβάλλον, όλες τις κατασκευές των υπαίθριων χώρων. Η αρχιτεκτονική τοπίου ως επιστήμη και τέχνη, αξιοποιεί και συνθέτει στοιχεία της Γεωπονίας, Δασολογίας, Πολεοδομίας, Αρχιτεκτονικής, Μηχανικής και των Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών.

1.1. Αρχαίοι χρόνοι

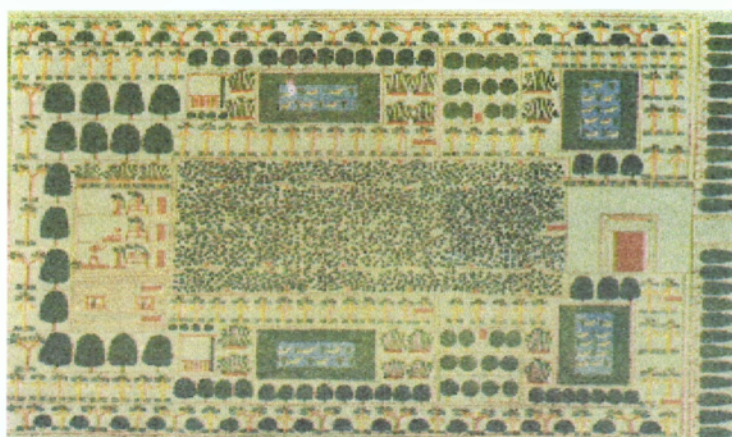
1.1.1 Σουμέριοι

Την ανασκόπηση θα ξεκινήσουμε από τους αρχαίους χρόνους με τους Σουμέριους, όπου η πρώτη απόδειξη τεχνητού τοπίου βρίσκεται στην κοιλάδα του Τίγρη και του Ευφράτη, περίπου τρεις χιλιαετηρίδες π.Χ. Οι Σουμέριοι δημιούργησαν τα περίφημα ‘ Ζιγκουράτ’, δηλαδή ναούς που αναγείρονταν σε ψηλούς τεχνητούς λόφους, περίπου σαν τους ναούς των Αζτέκων. Οι πλαγιές των λόφων αυτών καλύπτονταν με δένδρα, ενώ στους πρόποδες υπήρχαν καλλιέργειες σιταριού και κριθαριού, με σκοπό να παρέχουν τροφή στους ιερείς που υπηρετούσαν τον ναό.

1.1.2. Αιγύπτιοι

Οι Αιγύπτιοι βελτίωσαν τις αρδευτικές μεθόδους των Σουμερίων, εκμεταλλευόμενοι τις εποχιακές μεταβολές της στάθμης του Νείλου με το καλύτερο δυνατό τρόπο, εικόνα1. Τα φυτά που πρωτοχρησιμοποιήθηκαν ήταν κυρίως φαρμακευτικά και συγχρόνως καλλωπιστικά. Σε κάθε ναό καλλιεργούνταν τα λεγόμενα ιερά δέντρα ή δέντρα Ζωής τα οποία συνδύαζαν τον καλλωπισμό με την παροχή καρπών και δεν ήταν άλλα από συκιές, φοίνικες, ακακίες, λεμονιές, μπανανιές και ροδιές. Για την εξασφάλιση σκιάς χρησιμοποιήθηκε η κληματαριά σε κατασκευές που ήταν πρόδρομοι της σημερινής ‘πέργκολας’. Αργότερα φυτεύονταν ανθοφόρα φυτά σε συμμετρικά σχήματα μέσα σε απλούς επίσημους κήπους, πρωτόγονες μορφές

των γαλλικών παρτεριών. Την εποχή εκείνη χρησιμοποιήθηκαν και τα πρώτα φυτοδοχεία στα οποία τοποθετούνταν τριανταφυλλιές, γιασεμιά και μυρτιές. Στην εποχή αυτή επίσης ανάγεται η ιδέα των περι στοιχισμένων κήπων κυρίως για να εξασφαλισθεί η απομόνωση των γυναικών των σπιτιών. Ιδιωτικούς κήπους όμως είχαν μόνο ορισμένοι Αιγύπτιοι και αυτοί ήταν οι Φαραώ και οι αξιωματούχοι τους, εκτός βέβαια από τους θρησκευτικούς κήπους των ναών οι οποίοι θεωρούνταν και ιεροί.



Εικόνα 1

Στον Αιγυπτιακό κήπο διακρίνονται

δύο είδη φοίνικες και ένα κανάλι του Νείλου

Πηγή: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα, Γ' Τάξη Τ.Ε.Λ., Εκδόσεις 1988, Ταμβάκης Ν.-Κοντέλας Ν., Κηποτεχνία, Σελίδες: 16,23

1.1.3. Βαβυλώνιοι

Οι διασημότεροι κήποι των αρχαίων χρόνων φαίνεται ότι ήταν οι κρεμαστοί κήποι της Βαβυλώνας. Κατασκευασμένοι στα 600 π.Χ. περίπου, χαρακτηρίστηκαν ένα από τα Επτά Θαύματα του κόσμου. Οι κήποι αυτοί κατασκευάστηκαν σε μορφή πυραμίδας πάνω σ' ένα τεχνητό λόφο, που είχε τετράγωνη ή ορθογώνια βάση, με διαστάσεις πλευρών που κυμαίνονταν από 120 έως 320 μέτρα. Στη βάση κατασκευάστηκαν σκαλοπάτια σχηματίζοντας μεγάλες αναβαθμίδες, που κάθε μία στηρίχθηκε σε αψίδες, έτσι ώστε κάθε αναβαθμίδα σχημάτιζε ένα δροσερό διάδρομο ή μια σειρά δωματίων. Δένδρα, θάμνοι και άνθη φυτεύονταν σε κάθε αναβαθμίδα δίνοντας την εντύπωση ενός τεράστιου βουνού καλυμμένου με πράσινο.

Μεγάλη εντύπωση προκαλεί επίσης και η γνώση της καλλιέργειας μεγάλων σε μέγεθος φυτών πάνω σε δώματα, τα σημερινά δηλαδή 'roof gardens'. Αυτό κατορθώθηκε δημιουργώντας με κατάλληλα υλικά (άσφαλο, τούβλο, γύψο, μόλυβδο κ.α.) στεγανότητα, έχοντας σαν αποτέλεσμα την ύπαρξη στερεού υποστρώματος για το προστιθέμενο έδαφος. Όταν επρόκειτο για μεγάλα δένδρα, οι κολώνες στην αμέσως χαμηλότερη αναβαθμίδα κατασκευάζονταν κούφιες και γεμίζονταν με έδαφος, έτσι ώστε οι ρίζες των δέντρων να μπορούν να εισχωρήσουν όσο το δυνατό βαθύτερα.

Η σημασία των κρεμαστών κήπων της Βαβυλώνας δεν έγκειται μόνο στην αισθητική τους αξία αλλά στο μέγεθος και την πολυπλοκότητα τους.

1.1.4. Έλληνες

Η κηποτεχνία και η αρχιτεκτονική του τοπίου στην αρχαία Ελλάδα ήταν περιορισμένη. Πριν αρχίσουν οι πρώτες επαφές με άλλους λαούς, οι πρώτοι κήποι αποτελούνταν συνήθως από σπαρώνες, λαχανόκηπους και αμπέλια πράγμα που αποδεικνύεται από την ομηρική περιγραφή των κήπων του Λαέρτη και του Αλκίνοου.

Μετά το 600 π.Χ. αρχίζει η κατασκευή περισσότερο καλαίσθητων κήπων στην Αθήνα, την Κω, την Ρόδο, την Έφεσο και αλλού. Οι ομοιότητες των κήπων αυτών με τους Αιγυπτιακούς και Περσικούς είναι μεγάλες, λόγω στενότερης επαφής και ανταλλαγής ιδεών μεταξύ τους. Οι κήποι αυτοί βρίσκονταν συνήθως σε μικρές αυλές, που έγιναν πρότυπο για τα κατοπινά ρωμαϊκά περιστύλια, μέσα στα σπίτια των πόλεων.

Εκτός από διάφορες κατασκευές, όπως κίονες και αγάλματα, οι κήποι περιείχαν εξωτικά φυτά φερμένα από ξένες χώρες, αποδεικνύοντας την τόσο παλιά επιθυμία του ανθρώπου να περιβάλλεται από σπάνια και ασυνήθιστα φυτά.

Στην εποχή του Περικλή δημιουργούνται στην Αθήνα και οι πρώτοι

δημόσιοι κήποι, που αποτέλεσαν την αρχή των σημερινών πάρκων. Πολλοί από αυτούς τους κήπους έγιναν τα σημεία συναντήσεως των φιλοσόφων και των μαθητών τους που έκαναν περίπατο κουβεντιάζοντας σε μονοπάτια σκιασμένα από πλατάνια και ακακίες. Η κηποτεχνία στην Αρχαία Ελλάδα ήταν στενά συνδεδεμένη με τη θρησκευτική λατρεία. Κάθε θεός είχε ένα δέντρο αφιερωμένο σ' αυτόν που θεωρούνταν ιερό. Το πεύκο αφιερωμένο στον Πάνα, η δρυς στο Δία, η οξιά στον Ηρακλή, το πουρνάρι και η παπαρούνα στον Άρη, το έλατο και ο κισσός στον Βάκχο, η ελιά στην Αθηνά, η μυρτιά και η τριανταφυλλιά στην Αφροδίτη και η μέντα στον Πλούτωνα.

Συνοπτικά μπορεί να διατυπωθεί η άποψη ότι το ελληνικό τοπίο με την απίστευτη απλότητα, καθαρότητα και ποικιλία του σε μορφές και στοιχεία, σε συνδυασμό με την θαυμαστή ανάπτυξη της ελληνικής σκέψεως έμεινε γενικά ανόθευτο από τις ανθρώπινες επιδράσεις, υπαγορεύοντας ταυτόχρονα τις βασικές αρχές της Πολεοδομίας και της Αρχιτεκτονικής στους αρχαίους Έλληνες, για τις οποίες έμειναν περισσότερο γνωστοί στον χώρο των σχετικών επιστημών και τεχνών.

1.1.5. Ρωμαίοι

Η αρχαία τέχνη της κηποτεχνίας έφτασε στο απόγειο της, στην τελευταία περίοδο του Ρωμαϊκού πολιτισμού.

Στην Ρώμη, όπως και σε μικρότερες πόλεις της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας υπήρχαν παντού φυτεμένες περιοχές. Κάθε κατοικία στολιζόταν με άνθη και φυτά. Δημόσια πάρκα, κρεμαστοί κήποι σε αψίδες και κήποι σε εσωτερικές αυλές, αποτέλεσαν τη φυσική εξέλιξη των πρώτων ελληνικών κήπων.

Όταν η έκταση ήταν περιορισμένη, οι επίπεδες σκεπές των σπιτιών σκεπάζονταν με φυτοδοχεία γεμάτα με φυτά.

Ένα χαρακτηριστικό των κήπων των πόλεων ήταν η χρήση υπερυψωμένων πρασιών κατά 60 - 90 εκμ. που κατασκευάζονταν έτσι για να περιέχουν γόνιμο

έδαφος εκεί όπου η περιοχή ήταν βραχύδης ή δεν αποστραγγίζονταν καλά. Όσο ο πληθυσμός της Ρώμης αυξανόταν, οι κάτοικοι μετακόμιζαν σε γύρω προάστια, κτίζοντας εντυπωσιακές επαύλεις που διέθεταν περισσότερο χώρο για κήπους οι οποίοι παράλληλα με τις ανθισμένες πρασιές ήταν γεμάτοι με χρήσιμα και διακοσμητικά αντικείμενα. Ακόμη και οι λαχανόκηποι ήταν φυτεμένοι με την μεγαλύτερη λεπτομέρεια, ενώ χρησιμοποιούνταν και θερμοκήπια για τη προστασία ευαίσθητων φυτών φερμένα από την Ανατολή ή για να ανθίσουν εκτός εποχής.

Περισσότερο θαυμάζονταν νάρκισσοι, ανεμώνες, γλαδίοι, ίριδες, παπαρούνες, βερβένες και κρίκοι ενώ για το άρωμα τους χρησιμοποιούνταν το θυμάρι και το δεντρολίβανο.

Ιδιαίτερη προσοχή δινόταν στα δέντρα και τους θάμνους, με πιο διαδεδομένα το πεύκο, τη δάφνη, τη δρυ, τη μυρτιά, την ελιά και το κυπαρίσσι.

Η μέθοδος του κλαδεύματος των φυτών σε σχήματα ανάγεται σ' αυτήν την εποχή. Τα αειθαλή δένδρα και θάμνοι κλαδεύονταν σε σχήματα πυραμίδας, κώνου, σφαίρας, ζώων ή ολόκληρων παραστάσεων. Με αυτό τον τρόπο καλυπτόταν κάπως η έλλειψη πολλών διαφορετικών ειδών φυτών.

1.2. Μεσαιωνικοί χρόνοι

1.2.1. Κήποι της Βορείου και Δυτικής Ευρώπης

Με τη πτώση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, η κηποτεχνία, η λαχανοκομία και η ανθοκομία σχεδόν εξαφανίσθηκαν και άρχισαν να επανεμφανίζονται στη Βόρεια και Δυτική Ιταλία γύρω στα 800 μ.Χ.. Το τάγμα των Βενεδικτίνων μοναχών διατηρούσε μεγάλους και μικρούς κήπους. Λίγα στοιχεία είναι γνωστά για την περίοδο αυτή, εκτός από το γεγονός ότι οι μονές και οι σκήτες ήταν το μόνο μέρος όπου αναπτύχθηκε η κηποτεχνία για δύο περίπου αιώνες.

Κατά τον ένατο και δέκατο αιώνα ο μοναστισμός παρήκμασε και η

κηποτεχνία εξαφανίστηκε πάλι. Τον ενδέκατο αιώνα τα μοναστήρια άρχισαν να εμφανίζονται ξανά. Οι κήποι ήταν συχνά η μεγαλύτερη υπερηφάνεια και δόξα μιας μοναστικής κοινότητας. Αν και τα λαχανικά, τα φαρμακευτικά και τα αρωματικά φυτά αποτελούσαν τα κύρια στοιχεία τους, υπήρχαν ωστόσο και μερικά άνθη που καλλιεργούνταν για το άρωμα τους, το χρώμα τους και την χρησιμοποίησή τους στην εκκλησία.

Χώροι περιστοιχισμένοι από τοίχους περιείχαν εκτάσεις με χλόη και πρασιές με άνθη όπου ήταν χώροι φυγής, αυτοσυγκέντρωσης και προσευχής. Στα νεκροταφεία φυτεύονταν συνήθως δένδρα και θάμνοι, όπως εξακολουθούν και σήμερα.

Στη διάρκεια των σκοτεινών χρόνων του Μεσαίωνα αναπτύχθηκαν οι κήποι των κάστρων.

Στη Γαλλία αναπτύσσεται η 'pleasance', που ήταν μικρός κήπος μέσα στα τείχη και τις πολεμίστρες των κάστρων. Ένας τέτοιος κήπος περιείχε άνθη σε παρτέρια ή σε φυτοδοχεία, κλαδεμένα δένδρα και θάμνους καθώς και αναρριχώμενες τριανταφυλλίες και κληματαριές που σκέπαζαν μονοπάτια.

Σημαντικό στοιχείο των κήπων εκείνης της εποχής ήταν η απομόνωση, που επιτυγχανόταν με πυκνές μπορντούρες θάμνων με αγκάθια και πυκνά φυλλώματα, σε συνδυασμό με πέτρινους τοίχους και φράχτες. Συχνά υπήρχε συνδυασμός τέτοιων κήπων με οπωρώνες που ήταν ιδιαίτερα δημοφιλείς.

1.2.2. Οι Μαυριτανικοί κήποι της Ισπανίας

Ενώ η Ευρώπη πάλευε για να ξανακερδίσει το πολιτισμό που χάθηκε με την παρακμή της Ρώμης, η Ισπανία απολάμβανε τον πλούτο και την σταθερότητα που της πρόσφερε η Αραβική κυριαρχία. Στις πολυτελείς επαύλεις η Μαυριτανική επίδραση ήταν εμφανέστατη τόσο στην αρχιτεκτονική όσο και την κηποτεχνία τους με κυριότερα παραδείγματα την Αλάμπρα και τον κήπο της Generalife της Γρανάδας, που χρονολογούνται από το 15^ο αιώνα. Η

Αλάμπρα είχε 4 αυλές των οποίων οι κήποι ήταν σαν υπαίθρια δωμάτια. Μια αυλή είχε μόνο φυτά πλαισίων (μπορντούρας), ενώ μια άλλη, για ποικιλία, ήταν γεμάτη με μεγάλα φυτά που έδιναν άφθονη σκιά.

Το ξηρό κλίμα έκανε το νερό σπάνιο με αποτέλεσμα το κεντρικό θέμα των κήπων να είναι οι πηγές και τα σιντριβάνια. Η Generalife που βρίσκεται μερικές εκατοντάδες μέτρα από την Αλάμπρα, πάνω σ' ένα λόφο, είναι μια σειρά μικρών κήπων σ' αναβαθμίδες που οδηγούν στο παλάτι. Η δροσερή σκιά των δένδρων μαζί με την επιθυμία για χρώμα και άρωμα, επηρέασαν θετικά τους ισπανικούς κήπους, συνδυάζοντας άριστα αισθητικά στοιχεία.

Ένα καλλιεργητικό παράδοξο της εποχής αυτής είναι η ανάπτυξη πολλών ειδών δένδρων (μέχρι δώδεκα), πάνω σε ένα μοναδικό κορμό, καθώς και η ανάπτυξη κληματαριών πάνω σε σπωροφόρα δένδρα.

1.3. Χρόνια της Αναγέννησεως

Η κηποτεχνία ως τέχνη και επιστήμη αναπτύχθηκε κατά την Αναγέννηση, που όχι μόνο αναβίωσε τα κλασσικά ιδεώδη του Ελληνικού και Ρωμαϊκού πολιτισμού, αλλά επηρέασε όλη την Ευρώπη και έβαλε τα θεμέλια για τη σημερινή ανάπτυξη της αρχιτεκτονικής του τοπίου, χρησιμεύοντας ως το ενδιάμεσο στάδιο του αρχαίου και του νέου κόσμου.

1.3.1. Ιταλία

Μετά το τέλος των πολέμων, το σχέδιο των κήπων παίρνει μια πιο ανοιχτή και ελεύθερη μορφή. Οι κήποι βρίσκονται συχνά πάνω σε πλαγιές, έτσι ώστε να μη μπορεί να τους δει κανείς πάνω από τους τοίχους που τους περιβάλλουν. Η προοπτική, δηλαδή η γνώση του χώρου και η σχέση κλίμακας απόστασης, είναι η κυριότερη καινοτομία,

Μελετώντας τις σύνθετες επαύλεις που κατασκευάστηκαν στην Ιταλία κατά την Αναγέννηση, φαίνεται καθαρά η επιδεξιμανία της αριστοκρατίας. Οι

κήποι τους προσέφεραν συχνά μόνο θέαμα και καθόλου χώρο για ανάπαυση ή απομόνωση.

Μια τυπική τέτοια έπαυλη περιβαλλόταν από 40 - 60 στρέμματα γης και ήταν συχνά μια στενή και μακριά λωρίδα, της οποίας ο κύριος άξονας βρισκόταν στο κάτω μέρος της πλαγιάς ενός λόφου. Η πλαγιά αυτή χωριζόταν σε 3 αναβαθμίδες που κάθε μια στηριζόταν σε πέτρινους τοίχους αντιστήριξης. Η χαμηλότερη από τις αναβαθμίδες αυτές χρησίμευε ως κύρια είσοδος και περιείχε συμμετρικούς ανθόκηπους. Στο δεύτερο επίπεδο υπήρχε ένα 'casino' δηλαδή ένα μικρό σπιτάκι, μακριά από την κυρίως κατοικία που χρησίμευε για διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις. Το τρίτο επίπεδο ήταν συνήθως πυκνά φυτεμένο και αποτελούσε ένα κλειστό χώρο αναπαύσεως.

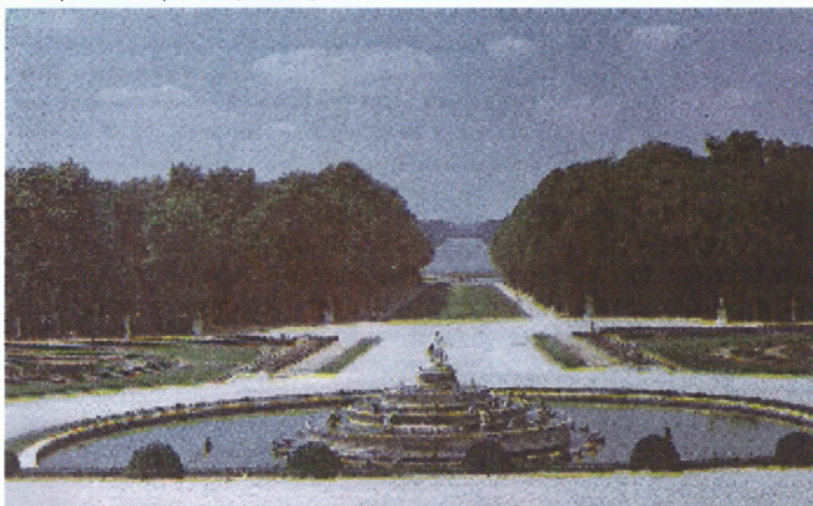
Μαζί με τις πέργκολες, χρησιμοποιούνταν διακοσμητικά φυτοδοχεία πάνω στα οποία ήταν χαραγμένο το όνομα ή το οικόσημο της οικογένειας. Τα φυτά που συνηθίζονταν περισσότερο είναι το ευώνυμο, τα λιγούστρα, τα κυπαρίσσια και ο κισσός τα δέντρα χρησίμευαν κυρίως για να προσφέρουν σκιά με περισσότερο δημοφιλή τα πεύκα, τις δρυς και τις καστανιές. Το κλάδεμα σε σχήματα ήταν πολύ διαδεδομένο και η τέχνη του 'espalier' εφαρμοζόταν συχνότατα.

Στους ιταλικούς κήπους το σπουδαιότερο και πιο θαυμαστό στοιχείο ήταν οι υπέροχοι συνδυασμοί σκαλοπατιών που συνέδεαν τις αναβαθμίδες μεταξύ τους. Η χρήση του νερού και των αγαλμάτων έφτασε στο απόγειο της, τελειότητας της. Συχνά οι εξωτερικοί χώροι έμοιαζαν με υπαίθρια μουσεία, έχοντας αγάλματα και προτομές παρμένα από ρωμαϊκούς τάφους, που τοποθετούνταν κατά μήκος των μονοπατιών ή σε περίοπτα σημεία αναβαθμίδων.

Η χρήση του νερού γινόταν με πραγματική ευφυΐα, όπως στη Villa d'Este και στη Villa Aldobrandini, όπου ένας καταρράκτης κατευθυνόταν από μια πηγή, που βρισκόταν στη κορυφή του λόφου, σε μια τεράστια σειρά

σκαλοπατιών, δημιουργώντας ένα υπέροχο αισθητικό θέαμα.

Οι συλλέκτες φυτών κατά την Αναγέννηση ήταν πολυάριθμοι και ορισμένοι κήποι εμφάνιζαν μια μεγάλη ποικιλία φυτών που εκπλήσσει ακόμη και σήμερα, ενώ στα 1545 το πανεπιστήμιο της Πάδουας δημιούργησε το πρώτο βοτανικό κήπο στην Ευρώπη.



Εικόνα 2

Αναγέννηση, πάρκο Βερσαλλίων, λίμνη Latone με γεωμετρικά παρτέρια, συμπαγείς μάζες δένδρων και στο βάθος το μεγάλο κανάλι
Πηγή: Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα, Γ' Τάξη Τ.Ε.Α., Εκδόσεις 1988, Ταμ-βάκης Ν.-Κουτέλας Ν., Κηποτεχνία, Σελίδες:16,23

1.3.2. Γαλλία

Στις αρχές του δέκατου έκτου αιώνα, ορισμένα βασικά στοιχεία του ιταλικού κήπου μεταφέρθηκαν αυτούσια στην Γαλλία και εφαρμόστηκαν σε μεμονωμένους κήπους.

Στους εξοχικούς πύργους, που ήταν το επικρατέστερο στοιχείο στο γαλλικό τοπίο, επικράτησε το κλάδεμα σχημάτων, αποτελώντας το πρώτο βασικό στοιχείο κηποτεχνίας της Γαλλικής Αναγέννησης. Δένδρα φυτεύονταν σε πολύ κοντινές αποστάσεις και τα φυλλώματα τους κλαδεύονταν έτσι ώστε να σχηματίζουν πράσινους τοίχους.

Οι περισσότεροι γαλλικοί κήποι παρουσιάζονταν θεαματικότεροι όταν τους παρατηρούσε κανείς από ελαφρά υπερυψωμένο έδαφος. Σ' αυτό συνετέλεσε βασικά η δημιουργία του 'παρτεριού' που ήταν ένας ανθώνας, με μονοπάτια από χαλίκι και χλόη, τα οποία σχημάτιζαν πολύπλοκους γεωμετρικούς

συνδυασμούς. Το παρτέρι χρησιμοποιήθηκε πολύ από τους Γάλλους κηποτέχνες και έφθασε στην ακμή του τον 16^ο και 17^ο αιώνα. Αρχικά το σχήμα των ανθέων ήταν ορθογώνιο αλλά αργότερα προστέθηκαν διαφορές: καμπύλες γραμμές, πάντα όμως στα πλαίσια του γενικού γεωμετρικού σχήματος, εικόνα 2. Στα παρτέρια χρησιμοποιήθηκαν άνθη χαμηλής ανάπτυξης όπως βιολέτες και πανσέδες, ενώ στις γωνίες τους φυτεύονταν κλαδεμένοι αειθαλείς θάμνοι. Το κυριότερο χαρακτηριστικό των γαλλικών κήπων ήταν η απόλυτη τάξη που επικρατούσε παντού. Στα μεγάλα ιδιωτικά κτήματα ο κήπος (οριζόταν σε οπωρώνα, σε λαχανόκηπο, σ' ένα τμήμα με κάποιο υδάτινο στοιχείο και σε τμήμα αναπαύσεως και περισυλλογής.

Ο σπουδαιότερος κηποτέχνης της Γαλλικής Αναγέννησης είναι ο Andre Le Notre (1613 - 1700), του οποίου οι μεγάλες δημιουργίες είναι οι κήποι των Βερσαλλιών και του Vaux - Le - Viconte. Οι κήποι του Vaux - Le - Viconte δημιουργήθηκαν από τα 1656 ως τα 1661 και θεωρούνται σαν το καλύτερο έργο του Le Notre. Οι κήποι των Βερσαλλιών άρχισαν στα 1661 μέσα στο γενικότερο σχέδιο του Λουδοβίκου ΙΔ' να μετατρέψει το κυνηγετικό του περίπτερο σ' ένα παλάτι για τη Γαλλική Αυλή.

Η χρήση του νερού στους κήπους ήταν απεριόριστη και περίπου 1400 εκτοξευτήρες μπορούσαν να λειτουργούν συγχρόνως. Υπήρχαν αγάλματα σε κάθε γωνιά του κήπου και εκεί βρίσκονταν ο μεγαλύτερος ζωολογικός κήπος της εποχής.

Το τεράστιο αυτό έργο απασχόλησε 35.000 ανθρώπους και χρειάστηκε 25 χρόνια για να τελειώσει.

1.3.3. Αγγλία

Στην Αγγλία η νέα εποχή της κηποτεχνίας άρχισε (1519 - 1558) μετά το τέλος του 'πόλεμου των ρόδων'. Η ειρήνη και η σταθερότητα αυτών των χρόνων περιόρισαν σημαντικά την ανάγκη συνόρων και κλειστών κήπων,

επιτρέποντας την προέκτασή τους.

Στην αρχή οι κήποι έμοιαζαν με τους γαλλικούς και κάπως με τους ιταλικούς, αλλά παρέμειναν ακόμη ορθογώνιοι και σχετικά κλειστοί. Τα καλλιεργούμενα φυτά ήταν κυρίως φαρμακευτικά, ενώ τα άνθη βρίσκονταν σε γεωμετρικά σχεδιασμένα τμήματα που περιβάλλονταν με πλαίσια χαμηλής ανάπτυξης. Κλαδεμένα αειθαλή φυτά στις γωνίες των ανθώνων, αναρριχώμενες τριανταφυλλίες και ποικιλία αγαλμάτων και ηλιακών δεικτών, αποτελούσαν τα κυρίαρχα στοιχεία του συμμετρικού επίσημου αγγλικού κήπου.

Η εξέλιξη της ιδιαίτερης αγγλικής τεχνοτροπίας άρχισε να φαίνεται στη βασιλεία του Ιάκωβου του Α' (1603 - 1625) του πρώτου άρχοντα του οίκου των Στιουαρτ. Παρά του ότι η τεχνοτροπία αυτή απευθυνόταν μόνο στους εύπορους πολίτες, εντούτοις οι κήποι χαρακτηρίζονταν από μία άνεση χώρου και ανοικτοσύνης. Αυτό κατορθώθηκε με την επέκταση του πλάτους των μονοπατιών και την σμίκρυνση του μεγέθους των ανθώνων. Η εισαγωγή νέων ειδών φυτών από την Ολλανδία και τον Νέο Κόσμο, προκάλεσε ένα έντονο ενδιαφέρον για τα εξωτικά φυτά. Ο πρώτος αγγλικός βοτανικός κήπος είναι ο Hortus Botanicus του πανεπιστημίου της Οξφόρδης που ιδρύθηκε το 1620.

Αν και το ενδιαφέρον για τη κηποτεχνία περιοριζόταν κατά τη διάρκεια του 17ου αιώνα ακόμα και τα κατώτερα στρώματα ανέπτυξαν μεγάλο ενδιαφέρον για τα φυτά, γεγονός που οδήγησε στη δημιουργία αυτού που ονομάστηκε κήπος της αγροικίας (cottage garden). Ακόμη και στις πόλεις, όπου ο χώρος ήταν πολύ περιορισμένος, ο κάθε πολίτης έδειχνε την αγάπη του για τα άνθη, φυτεύοντας τα ακόμη και σε ξύλινα φυτοδοχεία στα παράθυρα.

1.4. Οι κήποι της Απω Ανατολής

Η τεχνοτροπία που γεννήθηκε και αναπτύχθηκε στη Κίνα και την Ιαπωνία, αντικατοπτρίζει τις συνεχείς αυξήσεις του πληθυσμού στις χώρες αυτές και οι κήποι μινιατούρες της Ανατολής, που οφείλονταν κυρίως στον

περιορισμένο χώρο που ήταν διαθέσιμος, ίσως είναι ένας πολύτιμος οδηγός για τις αστικές περιοχές του εικοστού αιώνα, όπου ο χώρος για πράσινο συμπιέζεται συνεχώς.

1.4.1. Κίνα

Στην Κίνα υπήρχαν κήποι από τα 2600 π.Χ., με έμφαση στα λαχανικά και τα φαρμακευτικά φυτά. Γύρω στα 200 π.Χ. εκτεταμένες περιοχές της υπαίθρου μετατράπηκαν σε κήπους και πάρκα, συχνά σε βάρος καλλιεργούμενων εκτάσεων. Αλλά η κηποτεχνία άγγιξε το απόγειο της δόξας της στην Κίνα κυρίως κατά τη δυναστεία των Τάνγκ (618 - 906μ.Χ.) και αργότερα στη δυναστεία των Μίνγκ (1368 - 1644).

Η θρησκεία έπαιξε το σπουδαιότερο ρόλο στη διαμόρφωση του κινέζικου τοπίου. Ο Βουδισμός δίνει έμφαση στον θαυμασμό του φυσικού τοπίου και έτσι η γραφική, φυσική τεχνοτροπία κυριάρχησε στους κινέζικους κήπους από την αρχή της διαδρομής της.

Από το 200 π.Χ. παρατηρούνται τεχνητές μιμήσεις του φυσικού τοπίου. Όλα τα στοιχεία του τοπίου, τα δένδρα, οι θάμνοι, οι πέτρες πήραν το καθένα μία συμβολική σημασία δημιουργώντας τους ύψιστους νόμους της κηποτεχνίας που ονομάστηκαν Φεν - Σούι.

Αν και η κηποτεχνία ήταν κυρίως η τέχνη της αριστοκρατίας υπήρχαν μεγάλα δημόσια πάρκα καθώς και κήποι ναών, στους οποίους κάθε δένδρο θεωρούνταν ιερό. Ο ίδιος σεβασμός ίσχυε για τα δένδρα που φυτεύονταν σε οικογενειακούς τάφους και που συντηρούνταν με την μεγαλύτερη προσοχή.

1.4.2. Ιαπωνία

Οι βουδιστές μοναχοί που έφτασαν στην Ιαπωνία έφεραν μαζί τους από την Ασιατική ήπειρο τις βασικές αρχές της κηποτεχνίας. Οι πρώτες προσπάθειες δημιουργίας Ιαπωνικών κήπων ήταν συχνά ανεπιτυχείς. Σύντομα

όμως η μεγάλη αγάπη των Ιαπώνων για τη φύση, τους ώθησε να δημιουργήσουν μια ξεχωριστή τεχνοτροπία. Όπως και σε άλλους πολιτισμούς, έτσι και στην Ιαπωνία, η έμφαση στην τεχνοτροπία αλλάζει από εποχή σε εποχή. Οι απλοί κήποι των πρώτων περιόδων γίνονται πολυπλοκότεροι από τον 13^ο αιώνα και τελειοποιούνται στην περίοδο των Μουρομάσι (1333 - 1573).

Τα φυτά έπαιξαν τον ρόλο τους στον ιαπωνικό κήπο αφού πρώτα είχε δοθεί κάθε δυνατή προσοχή στα αρχιτεκτονικά στοιχεία του. Τα φυτά διαλέγονταν έτσι ώστε να ταιριάζουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιγραφής της φύσεως. Τα αειθαλή χρησιμοποιούνταν σε μεγάλο βαθμό για την ομορφιά που πρόσφεραν σ' όλη τη διάρκεια του χρόνου καθώς και για την μακροζωία που συμβόλιζαν. Ανθοφόρα δένδρα και θάμνοι συνάζονταν με τα αειθαλή φυτά, ενώ τα ποώδη ανθοφόρα κατά κανόνα χρησιμοποιούνταν πολύ λίγο. Τα φυτά υποβάλλονταν σε ειδικές καλλιεργητικές φροντίδες που περιλάμβαναν κόψιμο και κλάδεμα, παίρνοντας ειδικά σχήματα και θέσεις μέσα στο κήπο.

Η τέχνη του ' μπονζάι', η δημιουργία δηλαδή νάνων - δένδρων ηλικίας δεκαετηρίδων μέσα σε φυτοδοχεία, άρχισε να αναπτύσσεται από το 1000μ. Χ.. Μικρά σπορόφυτα σφενδάμνου, δρυός, πεύκου και κερασιάς κάμπτονταν και κλαδεύονταν σε προσεκτικά διαλεγμένα σχήματα και αφήνονταν να αναπτυχθούν για αρκετά χρόνια ώσπου να πάρουν μια μορφή που συναντιέται στην φύση σε μεγάλα δένδρα, σε μια ανεμοδαρμένη ακτή ή σε μια απόκρημνη βουνίσια πλαγιά.

Στη περίοδο των Μουρομάσι, αναπτύχθηκε ο επίπεδος ξηρικός κήπος. Τέτοιος κήπος υπήρχε στο Κιότο και ήταν κτισμένος στα 1500μ.Χ. αναπαριστώντας την ξερή κοίτη ενός χειμάρρου χρησιμοποιώντας βράχους, χαλίκια, άμμο και ελάχιστα φυτά.

Πολλές προσπάθειες έγιναν ώστε να μεταφερθεί ο ιαπωνικός κήπος σε άλλες χώρες χωρίς καμία επιτυχία. Η ιαπωνική συνταγή της κηποτεχνίας κρύβει μέσα της τόσο συμβολισμό και τόσο αυστηρούς και παμπάλαιους νόμους, που

η απομίμηση τους από άλλους πολιτισμούς ήταν καταδικασμένη σε αποτυχία. Είναι ακόμη παραδεκτό ότι η γραφικότητα του ιαπωνικού κήπου επηρέασε τους κήπους άλλων χωρών και είναι αξιοσημείωτο ότι η ιαπωνική τεχνοτροπία δεν άλλαξε σχεδόν καθόλου.

1.5. Η ανάπτυξη του τεχνητού τοπίου στην Αμερική

Η κηποτεχνία δεν προόδευσε σχεδόν καθόλου έως τα μέσα του δέκατου ένατου αιώνα. Έτσι κατά τον δέκατο όγδοο αιώνα, οι πρώτοι αποικιακοί κήποι τις ανατολικές ακτές ήταν είτε συμμετρικά ορθογώνια τμήματα, είτε τελείως ασύμμετροι με φυτά που αναπτύσσονταν ελεύθερα. Ο μέσος κήπος περιείχε οπωροφόρα, λαχανικά και λίγα καλλωπιστικά φυτά, όπως τριαντάφυλλα, τουλίπες, κρίνους και άλλα ετήσια άνθη.

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για την κηποτεχνία και την Βοτανική κατά τον δέκατο όγδοο αιώνα, οδήγησε στην δημιουργία πολλών συλλογών φυτών, που κατέληξαν να γίνουν Βοτανικοί κήποι. Ένας από τους σπουδαιότερους ιδρύθηκε ο 1728 από τον John Bartram στη Φιλαδέλφεια. Την εποχή αυτή ιδρύθηκαν τα πρώτα φυτώρια που ασχολήθηκαν περισσότερο με την παραγωγή οπωροφόρων δένδρων. Μερικά από αυτά πρόσφεραν μεγάλη ποικιλία ιθαγενών και εισαγόμενων ειδών.

Η συνεχής επέκταση και η ανάπτυξη των πλουτοπαραγωγικών πηγών στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά τη διάρκεια του δέκατου ένατου αιώνα, είχαν σαν αποτέλεσμα την σταδιακή ανάπτυξη της κηποτεχνίας και της αρχιτεκτονικής του τοπίου, που επιβεβαιώνεται με την δημιουργία ωραίων κήπων και δημόσιων πάρκων. Πρώτος ο κηποτέχνης Andrew Jackson Downing (1815-1852), εισήγαγε την αγγλική ιδέα του πάρκου στις Η.Π.Α. κατά το δεύτερο τέταρτο του δέκατου ένατου αιώνα.

Η κηποτεχνία άρχισε να αναπτύσσεται, κυρίως εκεί όπου υπήρχε πλούτος και άνεση, με αποτέλεσμα η διαρκής ζήτηση φυτών να δημιουργήσει νέα

φυτώρια καλλωπιστικών φυτών, τα οποία διέθεταν και φυτά που μόλις είχαν εισαχθεί από την Ευρώπη και την Ασία. Η ανάπτυξη των δημόσιων πάρκων στις Η.Π.Α. σήμαινε την μετατόπιση του ενδιαφέροντος των σχεδιαστών από μικρούς οικιακούς κήπους σε έργα μεγάλης κλίμακας. Πρώτο τέτοιο έργο και πρόδρομος των σημερινών πάρκων ήταν το Central Park της Νέας Υόρκης που σχεδιάστηκε το 1858 από τον Frederick Law Olmsted και τον Calvert Vaux.

Ο Frederick Law Olmsted (1822- 1903), θεωρείται ο πατέρας της αρχιτεκτονικής του τοπίου, χρησιμοποιώντας πρώτος τον όρο ‘αρχιτέκτων τοπίου’ τον Μάιο του 1863, τελειώνοντας την δημιουργία του Central Park. Στο πάρκο αυτό ο Olmsted χρησιμοποιώντας τις βασικές αρχές της αγγλικής νατουραλιστικής τεχνοτροπίας, κατόρθωσε να δημιουργήσει ένα περιβάλλον στο οποίο ο περιπατητής αισθάνεται ότι βρίσκεται σε φυσικό τοπίο.

Ο Olmsted σχεδιάζοντας τα δημόσια πάρκα του, όχι μόνο χρησιμοποίησε τα φυτά και την εδαφική διαμόρφωση ως λειτουργικά πλέον στοιχεία στο τοπίο, αλλά μελέτησε επίσης τις ανάγκες των ανθρώπων που τα χρησιμοποίησαν, επιτυγχάνοντας το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Στο τέλος του 19ου αιώνα παρατηρείται μια τάση μεταξύ των πλουσίων να κατασκευάζουν κήπους που έμοιαζαν, λόγω μεγέθους, με πάρκα. Τέτοιοι κήποι υπάρχουν ως και σήμερα στο Long Island της Νέας Υόρκης, στο Massachusetts Bay στη Βοστώνη και στο Lake Forest βόρεια του Σικάγο. Οι πρώτες ανθοκομικές εκθέσεις έκαναν την εμφάνισή τους με πρώτη την έκθεση του 1829 στη Φιλαδέλφεια, υπό την αιγίδα της Βοτανικής Εταιρείας της Πενσυλβάνιας.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΩΡΟΥ

Ο πρὸς μελέτη χώρος, βρίσκεται στα Καλύβια Αττικής, πεντακόσια μέτρα από το Δημαρχείο των Καλυβίων. Η έκταση του εκτιμάται περίπου σε 5302,75τ.μ.

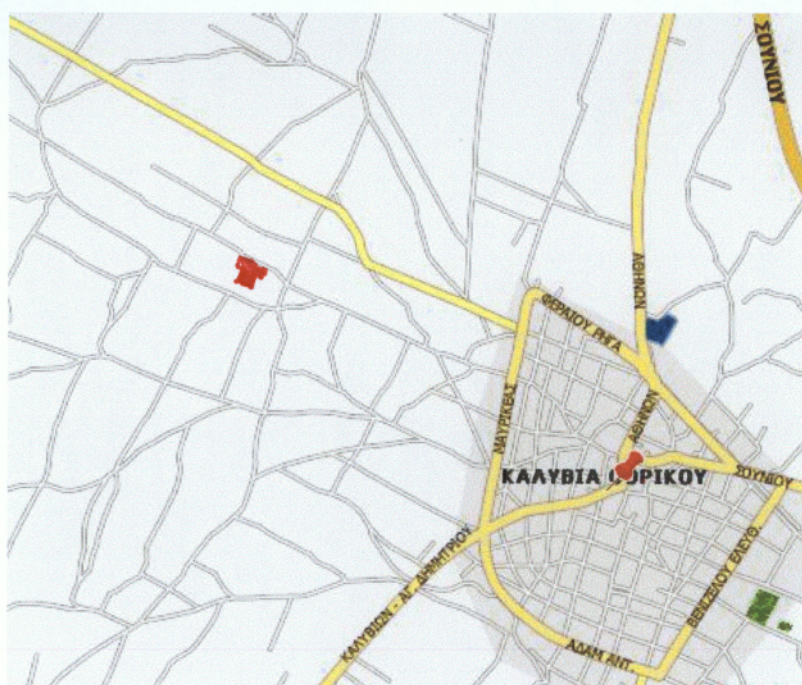
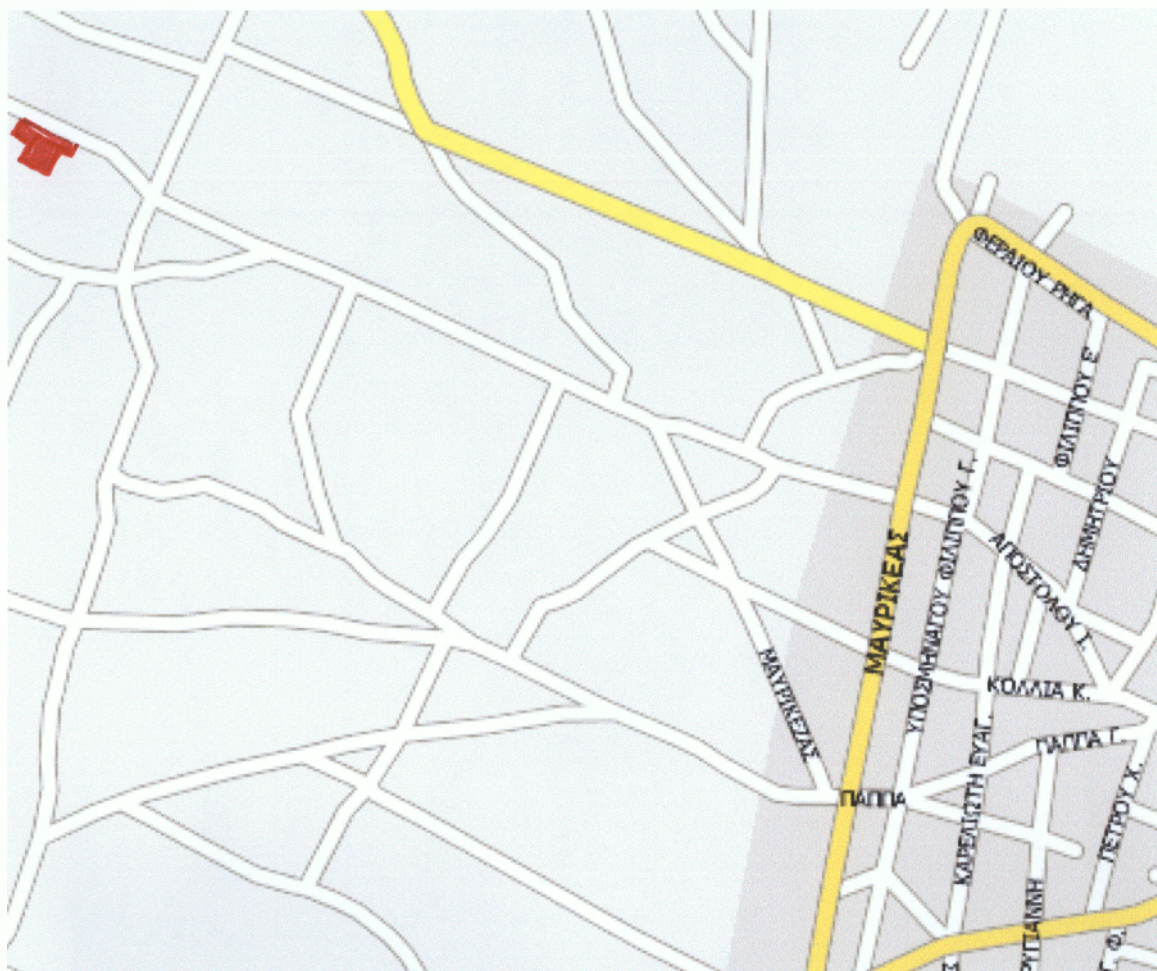
Το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται από ήπιους χειμώνες. Η μέση θερμοκρασία τους χειμερινούς μήνες κυμαίνεται από 10,3°C μέχρι 19,5°C ενώ τους καλοκαιρινούς μήνες από 25,2°C μέχρι 28°C. Η ελάχιστη θερμοκρασία είναι -3,2°C η οποία επικρατεί μόνο για λίγο χρονικό διάστημα. Η μέγιστη θερμοκρασία είναι 42°C όπου σημειώνεται ο,τι είναι για λίγες ημέρες. Το ύψος βροχής κυμαίνεται από 5,6mm τους καλοκαιρινούς μήνες ως 66,3mm τους χειμερινούς μήνες. Η μέση υγρασία είναι 68% τους χειμερινούς μήνες και 47% τους καλοκαιρινούς μήνες.

Ο πρὸς μελέτη χώρος απέχει εξακόσια μέτρα από το κέντρο των Καλυβίων και τρία χιλιόμετρα από την παραλία. Σε απόσταση πέντε χιλιομέτρων από το κτήμα συναντάμε την Αττική οδό με είσοδο από το Μαρκόπουλο Αττικής.

Ο χώρος είναι ιδιωτικός και αυτή την στιγμή περιέχει αγριόχορτα, αρκετές ρίζες αμπελιού, πέντε ελιές και ένα πηγάδι. Υπάρχει άδεια για ρεύμα και για ύδρευση.



Εικόνα 3
Σημερινή άποψη του κτήματος



Εικόνα 4

Χάρτης πλοήγησης
Πηγή: www.dalith.com/naamap.aspx

3. ΕΠΙΔΙΩΚΟΜΕΝΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

3.1. Λειτουργικότητα

Για την εκπλήρωση των λειτουργικών στόχων λάβαμε υπ' όψιν τις ανάγκες ενός κτήματος με σκοπό την φιλοξενία εκδηλώσεων. Αυτό που επιδιώκεται με τη δημιουργία του συγκεκριμένου κτήματος δεξιώσεων είναι να δημιουργηθεί ένας χώρος αισθητικά και λειτουργικά αποδεκτός που μπορεί να προσφερθεί για κάθε είδους κοινωνική και επαγγελματική εκδήλωση.

Στον εξωτερικό και εσωτερικό χώρο αλλά και στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας μπορούν να φιλοξενηθούν 300 άτομα σε καθιστό μπουφέ και αντίστοιχα σε αναμονή στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας. Όλα αυτά σε συνδυασμό με την γραφικότητα του χώρου, την πισίνα, τον εντυπωσιακό καταρράκτη και το ειδυλλιακό εκκλησάκι αλλά και την πλούσια βλάστηση με εξωτικά φυτά, πληρούν τις προϋποθέσεις για ατμοσφαιρικές δεξιώσεις.

Βασικός στόχος είναι, χρησιμοποιώντας κάθε δυνατό μέσο που δεν παραβαίνει τις βασικές αρχές της αρχιτεκτονικής τοπίου, να δημιουργηθεί ένας χώρος όπου ουσιαστικά θα διακρίνεται σε τμήματα, με διαφορετικές λειτουργίες το καθένα.

3.2. Αισθητικές βάσεις μιας σύνθεσης τοπίου

Κατά τη δημιουργία ενός σχεδίου φύτευσης, χρειάζεται να ακολουθούνται ορισμένες βασικές αρχές που πηγάζουν από τις ιδιότητες των φυτών και τα γνωρίσματα του καθενός απ' αυτά. Οι ιδιότητες αυτές δεν είναι αυστηρά λειτουργικές και αναφέρονται στις διάφορες χρήσεις της γραμμής, του σχήματος, της υφής, του χρώματος, της επαναλήψεως, της ποικιλίας, της ισορροπίας και της έμφασης.

Το αποτέλεσμα της δημιουργίας της τοπιακής σύνθεσης εκτός του ότι

πρέπει να είναι αισθητικά ευχάριστο πρέπει να είναι ταυτόχρονα λειτουργικό και να εναρμονίζεται με το οικολογικό περιβάλλον στο οποίο πρέπει να επιβιώσει και να αναπτυχθεί. Παρακάτω θα παρατεθούν τα στοιχεία που λήφθησαν υπ' όψιν μου προκειμένου να προκύψει αυτό το αποτέλεσμα.

3.2.1. Γραμμή

Με τη χρήση της ευθείας ή της καμπύλης γραμμής στο σχέδιο δημιουργούνται ή ελέγχονται διάφορες μορφές στο έδαφος. Οι γραμμές που φανταζόμαστε γίνονται γωνίες, πλαίσια, μονοπάτια ή δρόμοι. Ένα προσεκτικά σχεδιασμένο σύνολο γραμμών μπορεί να κατευθύνει την προσοχή του παρατηρητή σ' ένα κεντρικό σημείο ή σε μια ενδιαφέρουσα περιοχή μέσα στο τοπίο. Οι γραμμές υπαγορεύουν ακόμη την κίνηση και τη κατεύθυνση των ανθρώπων, δημιουργώντας ένα ολόκληρο δίκτυο κυκλοφορίας.

Οι γραμμές μπορεί να δημιουργούνται είτε από σειρές θάμνων, όπως οι φυτικοί φράχτες, είτε από σειρές δένδρων, όπως οι δενδροστοιχίες. Οι ευθείες γραμμές προτρέπουν σε άμεση κίνηση χωρίς δισταγμό. Εκεί όπου συναντούν άλλες ευθείες, δημιουργούν σημεία συνάντησης, ανάπαυσης, αλλαγής της θέας ή αλλαγής κατεύθυνσης. Οι καμπύλες γραμμές προτρέπουν σε πιο αργή κίνηση (πιο χαλαρή), και είναι συχνά πιο ευχάριστες ενώ χρησιμοποιούνται σε περιοχές που πρέπει να μοιάζουν περισσότερο στη φύση.

3.2.2. Σχήμα

Το αισθητικό σύνολο της μάζας ενός φυτού, περιγράφεται με τον όρο «σχήμα». Ο κορμός, τα κλαδιά και η κόμη δημιουργούν ένα ορισμένο σχήμα. Αν το φυτό είναι ψηλό και λεπτό παρουσιάζει κάθετο σχήμα, ενώ αν είναι χαμηλό και έχει την τάση να απλώνεται έχει οριζόντιο σχήμα. Μια ομάδα φυτών κάθετου σχήματος αν φυτευτεί σε μικρές αποστάσεις ώστε το μήκος να ξεπερνά το συνολικό ύψος, έχουμε τη δημιουργία οριζόντιου σχήματος (π.χ. φράχτης με κυπαρίσσια ή τούγιες). Τα σχήματα των φυτών που συναντώνται

στη φύση είναι πάρα πολλά και κατατάσσονται σε γενικές κατηγορίες όσο αφορά την αισθητική τους εμφάνιση. Έτσι, υπάρχουν σχήματα σφαιρικά, κωνικά, κυλινδρικά, ωοειδή και άλλα.

Ορισμένοι θάμνοι με λεπτό και πυκνό φύλλωμα μπορούν να κλαδευτούν κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να σχηματίσουν γλυπτικές μορφές διαφόρων σχημάτων, κάτι μάλλον ασυνήθιστο σήμερα, αλλά πολύ διαδεδομένο τον 17^ο και 18^ο αιώνα σε αγγλικούς και ολλανδικούς κήπους. Σήμερα, προτιμούνται τα φυσικά σχήματα των φυτών όπως αυτά συναντώνται στη φύση.

3.2.3. Υφή

Με τη χρήση διαφόρων ειδών φυτών και άλλων υλικών, δίνεται έμφαση σε υφές διαφορετικού χαρακτήρα. Η υφή των φυτών περιγράφεται ως λεπτή, μέση ή τραχειά. (π.χ. ο χλοοτάπητας έχει λεπτή υφή, το πιττόσπορο μέση και οι κάκτοι τραχειά υφή).

Όσον αφορά στα κατασκευαστικά υλικά υπάρχουν υλικά με στρογγυλεμένες επιφάνειες (π.χ. μικρό χαλίκι) αλλά και πέτρινες (π.χ. τοίχοι) τα οποία συνυπάρχουν. Συνήθως χρησιμοποιούνται και τρία είδη υφών, έτσι ώστε αφ' ενός να εκφράζουν αντίθεση όπου χρειάζεται και αφ' ετέρου να δένουν αρμονικά μεταξύ τους.

3.2.4. Χρώμα

Αν και τα χρώματα έχουν οπωσδήποτε κάποια ψυχολογική σημασία, η αντίδραση κάθε ανθρώπου σε μεμονωμένα χρώματα ποικίλει και είναι δύσκολο να μετρηθεί ή να αξιολογηθεί. Γενικά, το κόκκινο, το πορτοκαλί και το κίτρινο θεωρούνται ζεστά χρώματα και φαίνεται πως προδιαθέτουν ευχάριστα τον παρατηρητή, ενώ το πράσινο και το μπλε θεωρούνται ψυχρά.

Μέσα στο τοπίο το κάθε στοιχείο εκφράζει κάποιο χρώμα το οποίο σπάνια μένει σταθερό. Ακόμη και στο ίδιο είδος φυτού, το πράσινο χρώμα των

φύλλων διαφέρει σε αποχρώσεις από το ελαφρύ φρέσκο πράσινο του νέου φύλλου την άνοιξη ως το σκούρο πράσινο του καλοκαιριού και το κιτρινοπράσινο του φθινοπώρου. Τα άνθη και οι καρποί είναι επίσης πηγή αρωμάτων, ενώ τα χρώματα του χειμώνα είναι πιο σκούρα και πιο «σκληρά». Τα χρώματα στη φύση είναι πάντοτε ανώτερα από τα τεχνητά χρώματα που κατασκευάζει ο άνθρωπος.

3.2.5. Ποικιλία

Ένα σημαντικό στοιχείο στο τοπίο είναι η ποικιλία. Μικρή ποικιλία οδηγεί στη μονοτονία ενώ μεγάλη ποικιλία δημιουργεί σύγχυση. Η λεπτή ισορροπία μεταξύ των άκρων, οδηγεί σε μια ευχάριστη αίσθηση ενότητας στη σύνθεση του τοπίου. Ένα σχέδιο φύτευσης που περιέχει ένα ή δύο μόνο είδη φυτών, είναι μονότονο αφού η υφή και το χρώμα τους επαναλαμβάνονται συνεχώς. Αντίθετα ένα σχέδιο που περιέχει πολλά είδη σε περιορισμένο χώρο προκαλεί ένα δυσάρεστο συναίσθημα αφού δεν συνδυάζει σχήμα, χρώμα και υφή με κάποιο τακτικό τρόπο, με αποτέλεσμα τη σύγχυση από τα διαφορετικά χαρακτηριστικά. Η επιτυχία κρύβεται στον καταμερισμό των χαρακτηριστικών αυτών, τοποθετώντας τα σε κατάλληλες θέσεις, σύμφωνα με λειτουργίες ή αισθητικές αρχές.

3.2.6. Επανάληψη

Η επανάληψη δίνει έκφραση και σημασία στο στοιχείο της ποικιλίας γιατί ελέγχει την μονοτονία ή την σύγχυση που προκύπτει από την κακή χρήση της, ενώ ταυτόχρονα υποβάλλει την αίσθηση της τάξης στο παρατηρητή του τοπίου. Η επανάληψη επιτυγχάνεται συνήθως με την τοποθέτηση μεμονωμένων φυτικών ειδών σε ομάδες ή μάζες. Σε τοπία μεγάλης κλίμακας οι μάζες αυτές μπορούν να επαναλαμβάνονται συστηματικά, αν αυτό θεωρηθεί σκόπιμο.

3.2.7. Ισορροπία

Σε κάθε τοπίο συνήθως κυριαρχεί κάποιος κεντρικός άξονας. Όταν οι αριθμοί και οι μάζες των φυτών είναι κατανεμημένες και στις δυο πλευρές του άξονα αυτού, τότε η σύνθεση βρίσκεται σε ισορροπία. Ανάλογα με το είδος της ισορροπίας γίνεται η κατάταξη του τοπίου σε επίσημο και ανεπίσημο ή συμμετρικό και ασύμμετρο. Στο επίσημο τοπίο η κατανομή στις δυο πλευρές του άξονα είναι ακριβώς η ίδια, φυτό ανά φυτό, κατασκευή ανά κατασκευή.

Σήμερα τα επίσημα τοπία τείνουν να εξαφανισθούν και συναντώνται μόνο σε μερικά δημόσια πάρκα ή κήπους, όπου έχουν συντηρηθεί για πολλά χρόνια. Μετά το Β' παγκόσμιο πόλεμο τα τοπία στην Ευρώπη και την Αμερική εμφανίζονται ασύμμετρα. Στα ασύμμετρα ή ανεπίσημα τοπία, η ισορροπία τείνει να είναι ισοδύναμη και όχι ακριβώς η ιδανική, π.χ. ένα μεγάλο φυτό στη πλευρά του άξονα μπορεί να ισορροπείται μ' έναν αριθμό μικρότερων φυτών στην άλλη.

3.2.8. Έμφαση

Με τη χρήση του στοιχείου της έμφασης, το μάτι κατευθύνεται σε ένα τμήμα ή σε ένα αντικείμενο της σύνθεσης που μπορεί να είναι ένα εντυπωσιακό δέντρο, μια ομάδα θάμνων με κάποιο ειδικό χαρακτηριστικό (ανθοφορία, φύλλωμα) ή ακόμη ένα κατασκευαστικό στοιχείο όπως ένα γλυπτό. Συχνά χρησιμοποιούνται δευτερεύοντα σημεία έμφασης. Τα σημεία αυτά ονομάζονται κεντρικοί πόλοι έλξεως και η χρησιμοποίησή τους είναι απαραίτητη για να προσδώσει κάποιον ειδικό χαρακτήρα στο τεχνητό τοπίο.

3.3. Η αντίληψη του τοπίου από τον άνθρωπο

Εκτός από τις αισθητικές βάσεις μιας σύνθεσης τοπίου που ελήφθησαν υπ' όψιν σε αυτή τη μελέτη και οι οποίες αναφέρθηκαν παραπάνω χρήσιμο είναι να ληφθεί υπ' όψιν και η αντίληψη του τοπίου από τον άνθρωπο. Η αντίληψη

και συνειδητοποίηση της σύνθεσης ενός τοπίου σημαίνει την ανταπόκριση των αισθήσεων της όρασης, της ακοής, της αφής, της όσφρησης και λιγότερο της γεύσης. Αντίληψη θεωρείται ακόμη η διεργασία της επικοινωνίας με την οποία ένα άτομο μαθαίνει τον εαυτό του, τους συνανθρώπους του, καθώς και όλα τα αντικείμενα μέσα στο περιβάλλον του. Αναφέρεται συχνά στη συνέχεια η οπτική πλευρά του τοπίου, αλλά οι άλλες αισθήσεις θα πρέπει να θεωρούνται το ίδιο σπουδαίες στη διαδικασία της αντίληψης του τοπίου.

3.3.1. Αλληλεπίδραση των αισθήσεων

Πολύ μικρό ποσοστό αντίληψης του τοπίου συντελείται χωρίς κάποια αλληλεπίδραση όλων των αισθήσεων. Το τι ακριβώς γίνεται αντιληπτό σ' ένα τοπίο, εξαρτάται από το χρόνο, το τόπο και από ειδικές περιστάσεις. Κάθε τοπίο περιέχει ορισμένα συνθετικά στοιχεία, τα οποία αλλάζουν αργά με τη πάροδο του χρόνου. Η ζωή των φυτών σταθεροποιείται εποχιακά καθώς η αναγέννηση, η ζωή και ο θάνατος ακολουθούν ένα κύκλο. Η ατμόσφαιρα πάνω από κάθε τοπίο αλλάζει συνεχώς με την μετακίνηση αέριων μαζών, προκαλώντας ξαστεριά και ηλιοφάνεια ή συννεφιά και καταχνιά. Οι σκιές των σύννεφων αυξομειώνουν τη θερμοκρασία και απαλύνουν τη θερμότητα του ήλιου. Ένα τοπίο αλλάζει όψη από εποχή σε εποχή, προσαρμόζοντας τις αισθήσεις του ανθρώπου που το ζει, στα διάφορα νέα χαρακτηριστικά του και αναγκάζοντας τον να μεταβάλλει ασυναίσθητα τα αισθητικά του κριτήρια. Η μεταβολή αυτή μαζί με άλλες ατομικές ψυχολογικές διεργασίες είναι η αιτία που προκαλεί την προσμονή και την ανακούφιση που αισθάνεται ο άνθρωπος στην αλλαγή κάθε εποχή του έτους.

3.3.2. Προσαρμογή των σκηνών

Μετά από παρατεταμένη έκθεση των αισθήσεων σε διάφορα ερεθίσματα, ακολουθεί η προσαρμογή του σώματος και ο νους αντιδρά με λιγότερη

ένταση στα ερεθίσματα αυτά, φτάνοντας σε σημείο να τα αγνοεί τελείως. Τα αισθητικά ερεθίσματα που προέρχονται από το τοπίο, είναι τόσο πολλά και ποικίλα, έτσι ώστε να υπάρχει λιγότερη μονοτονία αντίληψης ή ανάγκη για προσαρμογή από όλο το υπόλοιπο περιβάλλον του ανθρώπου. Οι αλλαγές που συμβαίνουν στο τοπίο και που δικαιολογούν αυτή την διαπίστωση, είναι εποχιακές, ημερήσιες ή ακόμη και ωριαίες. Κάθε μέρα και κάθε ώρα τα χαρακτηριστικά του τοπίου μεταβάλλονται, με την βοήθεια του υπόλοιπου φυσικού περιβάλλοντος.

3.3.3. Μεταβολές της αντίληψης

Κατά τη διάρκεια της σύλληψης και της επεξεργασίας μιας τοπιακής σκηνής, ο εγκέφαλος αναλύει τα εισερχόμενα στοιχεία. Η ανάλυση αυτή τροποποιείται ανάλογα με τις προηγούμενες εμπειρίες του. Αν κάποτε ένα αγκάθι τριανταφυλλιάς πλήγωσε άσχημα το δάκτυλο μας, το σύστημα «επαναφοράς της μνήμης», πιθανότατα θα μας προειδοποιήσει ώστε να αποφύγουμε την επαφή με άλλα αγκάθια τριανταφυλλιάς στο μέλλον. Το ίδιο σύστημα βοηθά στην επανάληψη των ευχάριστων εμπειριών. Αν κάποιος είχε την ευχάριστη εμπειρία ενός περίπατου σε ένα πυκνό δάσος νωρίς την άνοιξη, όταν ανθίζουν τα αγριολούλουδα και ξεπετάγονται τα πρώτα φύλλα στα δέντρα, η μνήμη του θα τον επηρεάσει έτσι ώστε να επαναλάβει την εμπειρία αυτή.

3.3.4. Οι εντυπώσεις της νύχτας

Όταν έρχεται το σκοτάδι, το σύνολο των πληροφοριών που δέχεται το μάτι ελαττώνεται. Η απόσταση στην οποία το μάτι μπορεί να αντιληφθεί διάφορα αντικείμενα τη νύχτα ποικίλει ανάλογα με το ποσοστό του τεχνητού φωτισμού που υπάρχει και το φυσικό φως της σελήνης. Αν υπάρχει πανσέληνος είναι δυνατό να διακρίνονται αντικείμενα σε πολύ μεγαλύτερες αποστάσεις. Η αντίληψη διαφοροποιείται ακόμη από τις έντονες σκιές της νύχτας, που δίνουν άλλη όψη στο τοπίο.

Διαφοροποίηση υπάρχει και κατά την διάρκεια της βροχής ή μετά από βροχή, όταν οι βρεγμένες επιφάνειες αντανακλούν το φως προς πολλές κατευθύνσεις.

Ο περιορισμός του φωτός την νύχτα και η μείωση της οπτικής επαφής, κάνει τις υπόλοιπες αισθήσεις να οξυνθούν περισσότερο. Αυτός είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους οι θόρυβοι και οι οσμές του τοπίου φαίνονται εντονότεροι κατά τη διάρκεια της νύχτας.

3.3.5. Προσοχή - Συγκέντρωση

Όλα τα στοιχεία του τοπίου που αναφέρθηκαν προηγουμένως, είναι δυνατό να περάσουν απαρατήρητα, αν ο παρατηρητής δεν συγκεντρώσει τις αισθήσεις του σ' αυτά. Πολλές φορές εκούσια ή ακούσια ο άνθρωπος λόγω μίας έντονης σκέψης που έχει στο μυαλό του, παραλείπει να προσέξει τα διάφορα στοιχεία του περιβάλλοντος του. Αν θέλει να απολαύσει το τοπίο πραγματικά και να γίνει μέρος του, πρέπει να αφιερώσει την προσοχή του σε όλες τις εικόνες και τα ερεθίσματα που αυτό του προσφέρει και να μάθει να παρατηρεί και όχι απλώς να κοιτάζει.

4. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Λίγο έξω από την Αθήνα και μόλις 5 χιλιόμετρα από την έξοδο Μαρκόπουλο της Αττικής οδού, στα Καλύβια Αττικής θα διαμορφωθεί ένα καταπράσινο περιβάλλον. Ένας χώρος ιδανικός για δεξιώσεις, πάρτι, για απλές ή επίσημες εκδηλώσεις, για κοινωνικές ή επαγγελματικές συναντήσεις, παρουσιάσεις και για γάμους ή βαπτίσεις.

Το κτήριο θα μπορεί να λειτουργεί καθ'όλη την διάρκεια του χρόνου με διαφορετικές παροχές. Σε καθιστό γευμα φιλοξενεί 300 άτομα ενώ σε μπουφέ τα διπλάσια άτομα στον ανοιχτό του χώρο. Παράλληλα στην αίθουσα 300 καλεσμένους σε καθιστό γευμα και 600 σε μπουφέ.

Για τις τελετές θα ανεργεθεί ένα πετρόχτιστο εκκλησάκι η Αγία Ειρήνη, σε ένα υπεριψωμένο χώρο και θα διαθέτει προάυλιο χώρο για 300 καλεσμένους.

Με την είσοδο λοιπόν στο κτήριο συναντάμε ανατολικά μας το εκκλησάκι με την καμπυλώτη πέργολα σε ένα χώρο δεκαοχτώ επί δεκαέξι μέτρα (18x16μ.) και υπεριψωμένο από το έδαφος εξήντα εκατοστά (60εκ). Ενώ δυτικά προχωρώντας στο κεντρικό διάδρομο συναντάμε το πετρόχτιστο πηγάδι, την πέργολα, την μικρή παιδική χαρά, μερικές γωνιές χαλάρωσης συντροφιά με το άκουσμα του νερού που κυλάει από τον πέτρινο καταρράκτη.

Κατά την έξοδο από τον αύλιο χώρο της εκκλησίας συναντάμε τον ανοιχτό χώρο με την πισίνα και το μπάρμεκίου αλλά και την κλειστή αιθουσα.

Επίσης, βορειοδυτικά του κτήματος έχει διαμορφωθεί χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων 40 θέσεων.

Ο χώρος είναι περιφραγμένος κυριώς με δομικά υλικά, υπάρχει δυνατότητα ελεύθερης κίνησης δίνοντας το αίσθημα της χαλάρωσης. Τα χρώματα, τα σχήματα και οι υφές ποικίλουν ανάλογα με το σημείο του χώρου που βρισκόμαστε και ανάλογα με το αντικείμενο που θέλουμε να προβάλλουμε ή να κρύψουμε από τον παρατηρητή.

5. ΔΟΜΙΚΟ

Στο δομικό σχέδιο φαίνονται όλα τα προτεινόμενα κατασκευαστικά στοιχεία του υπό διαμόρφωση χώρου δεξιώσεως. Συγκεκριμένα προσδιορίζονται: η εκκλησία, ο προαύλιος χώρος της, ο υπόγειος χώρος για την αποθήκευση του αρδευτικού συστήματος, ο υπαίθριος χώρος για την δεξίωση, η αίθουσα για την δεξίωση, ο χώρος στάθμευσης των αυτοκινήτων, η πισίνα, ο καταρράκτης, οι πέργολες, η παιδική χαρά, ο διάδρομος, τα μονοπάτια, τα παγκάκια, το πηγάδι, το μπάρεκκιου, οι πόρτες και η περίφραξη του κτήματος για τα οποία υποδεικνύονται οι ακριβείς θέσεις.

Επίσης, προσδιορίζεται το είδος της πλακόστρωσης τόσο για τον διάδρομο και τα μονοπάτια αλλά και του προαυλίου χώρου της εκκλησίας και της πισίνας.

5.1. Διάδρομος, μονοπάτια και πλακόστρωση

Στο χώρο υπάρχει ένας κεντρικός διάδρομος ο οποίος ξεκινάει από την κεντρική είσοδο του χώρου δεξιώσεων και κατευθύνεται από την μία πλευρά στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας και από την άλλη περνά από το πηγάδι, από την πέργολα, τον καταρράκτη και την παιδική χαρά και καταλήγει στην κεντρική είσοδο της αίθουσας δεξιώσεων. Μπροστά από το πηγάδι έχει διαμορφωθεί μονοπάτι και ένα δεύτερο μονοπάτι που διασχίζει την πέργολα, περνά κοντά από τον καταρράκτη και ένα παγκάκι, περνά την παιδική χαρά και καταλήγει σε άλλο ένα παγκάκι.

Η κεντρική είσοδος έχει πλάτος τέσσερα μέτρα (4μ.) και ο υπόλοιπος διάδρομος έχει πλάτος τρία μέτρα (3μ.). Έχουν τοποθετηθεί πλάκες με διαστάσεις σαράντα πέντε επί σαράντα πέντε εκατοστά (45x45 εκ.), σαράντα πέντε επί εξήντα επτά μισό εκατοστά (45x67,5εκ.) και σαράντα πέντε επί εικοσιδυο μισό εκατοστά (45x22,5εκ.) και πάχος τέσσερα εκατοστά (4εκ). Οι πλάκες φαίνονται στην εικόνα 5 και ο τρόπος τοποθέτησης στην εικόνα 6.



Εικόνα 5
Πλάκες
Πηγή: www.gardenstone.it



Εικόνα 6
Τρόπος τοποθέτησης πλακών στο διάδρομο
Πηγή: www.gardenstone.it

Κατά μήκος του διαδρόμου έχουν τοποθετηθεί και από τις δύο πλευρές μικρά φραχτάκια σαράντα πέντε επί δεκαεννιά εκατοστά (45x19εκ.) και πάχος δώδεκα εκατοστά (12εκ.) εικόνα 7.



Εικόνα 7
Φραχτάκια διαδρόμου
Πηγή: www.gardenstone.it

Στον διάδρομο, στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας και περιμετρικά από την πισίνα έχουν χρησιμοποιηθεί πλάκες ίδιου είδους. Οι πλάκες είναι πέτρα χρώματος μπεζ σε διάφορες διαστάσεις. Στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας χρησιμοποιήθηκαν πλάκες με διαστάσεις εξήντα επί σαράντα εκατοστά (60x40εκμ.) και πάχος τέσσερα εκατοστά (4εκ.). Η τοποθέτηση της πλάκας γίνεται σταυρωτά με τσιμεντοκονίαμα. Στην πισίνα έχουν τοποθετηθεί ίδιες σε διάσταση πλάκες αλλά με διαφορετικό σχέδιο εγκατάστασης.

Στο μονοπάτι που βρίσκεται μπροστά στο πηγάδι έχουν τοποθετηθεί επτά πλάκες με διαστάσεις πενήντα τέσσερα επί τριάντα επτά εκατοστά (54x37εκ) εικόνα 8.



Εικόνα 8
Πλάκες πηγαδιού
Πηγή: www.gardenstone.it

Στο μονοπάτι που διασχίζει την πέργολα, περνά από τον καταρράκτη, το παγκάκι, την παιδική χαρά και καταλήγει σε ένα άλλο παγκάκι όπου έχουν τοποθετηθεί στρογγυλές πλάκες διαμέτρου σαράντα εκατοστά (40εκ.) και πάχος τέσσερα εκατοστά (4εκ.) και μικρά κομμάτια πεύκου χρώματος καφέ «woodchips» αλλά και τέσσερα κομμάτια μισοφέγγαρο ίδιας διαμέτρου και πάχους, εικόνα 9-10.



Εικόνα 9
Πλάκες μονοπάτια
Πηγή: www.gardenstone.it



Εικόνα 10
Τοποθέτηση μονοπατιών
Πηγή: www.gardenstone.it

Στο δυτικό μέρος του κτήματος έχει διαμορφωθεί μια σύνθεση από φυτά τα οποία έχουν περιφραχτεί με φραχτάκια σαράντα τέσσερα επί δέκα εκατοστά (44x10εκ) και πάχος δέκα εκατοστά (10εκ.), εικόνα 11.



Εικόνα 11
Φραχτάκια σύνθεσης
Πηγή: www.gardenstone.it

Δεξιά και αριστερά στο διάδρομο της κεντρικής εισόδου έχουν τοποθετηθεί πλάκες στρογγυλές και μισοφέγγαρο με σχέδιο έτσι ώστε να φαίνεται σαν λουλούδι και στο κέντρο ένα πιθάρι με φυτό αναρριχώμενο εικόνα 12.



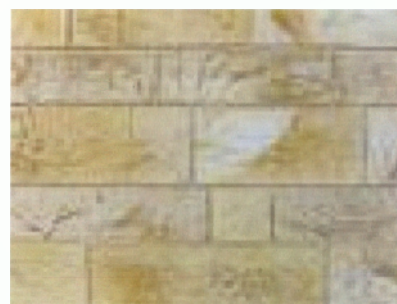
Εικόνα 12
Σχέδιο με πλάκες και πυθάρι
Πηγή: www.gardenstone.it

5.2. Εκκλησία, ο προαύλιος χώρος της, αίθουσα δεξίωσης και μπάρμπεκιου

Η εκκλησία και ο προαύλιος χώρος της έχει διαμορφωθεί στην Ανατολική και Βόρεια πλευρά του κτήματος. Η εκκλησία, εικόνα 13, έχει πλάτος πέντε μέτρα (5μ.) και μήκος έξη μέτρα (6μ.) και έχει διακοσμηθεί με πέτρα χρώματος μεξ σκαπιτσαριστή Θράκης, εικόνα 14.



Εικόνα 13
Προτεινόμενο εκκλησάκι
Πηγή: www.roseita.gr



Εικόνα 14
Λεπτομέρεια σκαπιτσαριστής πέτρας
Πηγή: www.domika-ylika.gr/domus/ Δομικά υλικά Α.Β.Ε.Ε
«Ροσινάκι»

Επίσης, μπροστά από την εκκλησία υπάρχει χώρος για να γίνει η τελετή έξω από το εκκλησάκι αν αυτό χρειαστεί, όπου και σκεπάζεται με καμπυλωτή πέργολα. Η διάσταση του εξωτερικού αυτού χώρου είναι πέντε μέτρα μήκος (5μ.) και πέντε μέτρα πλάτος (5μ.). Η εκκλησία με τον προαύλιο χώρο έχει υψομετρική διαφορά εξήντα εκατοστά (60εκ) και για αυτό έχουν τοποθετηθεί τρία σκαλοπάτια με ύψος δεκαεπτά εκατοστά και μισό (17,5εκ.) (ρύχτι) και το πλάτος τους τριάντα εκατοστά (30εκμ.) (πάτημα), ενώ το πλάτος της σκάλας είναι δύο μέτρα (2μ.). Περιμετρικά του εξωτερικού αυτού χώρου έχουν τοποθετηθεί ξύλινα κάγκελα, εικόνα 15.



Εικόνα 15
Ενδεικτική κατασκευή ξύλινα κάγκελα
Πηγή: www.billhour.com

Ο προαύλιος χώρος της εκκλησίας έχει πλάτος δεκαέξι μέτρα (16μ.) και μήκος δεκαοχτώ μέτρα (18μ.) ενώ έχει υπερυψωθεί εξήντα εκατοστά (60εκ.) από το έδαφος και για αυτό έχουν διαμορφωθεί στην κεντρική είσοδο και στην σύνδεση με τον υπαίθριο χώρο της δεξίωσης σκαλοπάτια. Στην κεντρική είσοδο η σκάλα έχει πλάτος τρία μέτρα (3 μ.) και για την έξοδο από τον προαύλιο χώρο έχει πλάτος πέντε μέτρα (5μ.). Έχουν διαμορφωθεί τρία σκαλοπάτια αντίστοιχα σε κάθε περίπτωση, λόγω υψομετρικής διαφοράς εξήντα εκατοστά (60εκ). Το ύψος κάθε σκαλοπάτι είναι δεκαεπτά εκατοστά και μισό (17,5εκ.) (ρύχτι) και το πλάτος τους τριάντα εκατοστά (30εκ.) (πάτημα). Κάτω από τον προαύλιο χώρο στο υπόγειο έχει τοποθετηθεί δεξαμενή νερού έξι μέτρα επί επτά μέτρα (6μ. x 7μ.) και όλο το αρδευτικό σύστημα. Στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας έχουν διαμορφωθεί δεκατέσσερα παγκάκια, τέσσερα παρτέρια δύο επί δύο και δύο ημικύκλια παρτέρια με διάμετρο ένα μέτρο (1μ.).

Η αίθουσα δεξίωσης έχει τοποθετηθεί στο Νοτιοδυτικό τμήμα του κτήματος με διαστάσεις σαράντα μέτρα μήκος (40μ.) και τριάντα μέτρα πλάτος (30μ.). Επίσης στο Βόρειο μέρος του έχει τοποθετηθεί χώρος μπάρμπεκιου με μήκος τρία μέτρα (3μ.) και πλάτος επτά μέτρα (7μ.).

5.3. Πέργολες

Οι πέργολες που υπάρχουν στο χώρο του κτήματος είναι τρεις (3). Η πρώτη βρίσκεται μπροστά στην εκκλησία και έχει διαμορφωθεί σε σχήμα οβάλ, η επόμενη βρίσκεται Βόρεια του κτήματος και κοντά στον καταρράκτη και ακόμα μια βρίσκεται μπροστά από το μπάρμπεκιου και από την αίθουσα δεξιώσεων.

Είναι κατασκευασμένες από σύνθετη αντεπικολητή ξυλεία επεξεργασμένη με την τεχνοτροπία του εμποτισμού, προσδίδοντας έτσι μεγαλύτερη αντοχή τόσο στις καταπονήσεις των καιρικών συνθηκών, όσο και τη μηχανική αντοχή. Για τη προστασία του ξύλου χρησιμοποιήθηκαν βερνίκια τελευταίας τεχνολογίας, που έχουν ως βάση το νερό. Τα βερνίκια προστατεύουν το ξύλο από την υγρασία, τις υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου και το σαράκι, ενώ περιέχουν κερί όπου στεγανοποιεί τους πόρους του ξύλου. Το ξύλο βάφεται με δυο στρώσεις έγχρωμου βερνικιού στην επιθυμητή απόχρωση και μια στρώση άχρωμο βερνίκι. Τα μεταλλικά μέρη που χρησιμοποιούνται είναι γαλβανισμένα και έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τρόπο κόλλησης μεταξύ τους και στο τρόπο βαφής τους. Συγκεκριμένα έχουν βαφτεί είτε με τη μέθοδο της βαφής σε φούρνο ηλεκτροστατικής βαφής είτε με υγρή βαφή σε μονάδα βαφής «Καταρράκτη». Σε οποιαδήποτε περίπτωση όμως χρησιμοποιούνται χρώματα μη τοξικά.

Η πέργολα που έχει διαμορφωθεί στην είσοδο της εκκλησίας είναι σχήματος οβάλ με μήκος πέντε μέτρα (5μ.) και πλάτος έξι μέτρα (6μ.), ενώ το ύψος του φτάνει τα δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,50μ.) εικόνα16.



Εικόνα 16
Ενδεικτική κατασκευή πέργολας εκκλησίας
Πηγή www.hillhout.com

Στο Νότιο μέρος και σε κοντινό σημείο του καταρράκτη έχει διαμορφωθεί πέργολα με μήκος και πλάτος τέσσερα μέτρα (4μ.) και το ύψος του φτάνει τα δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,50μ.).

Η τρίτη πέργολα έχει διαμορφωθεί μπροστά από το μπάρμπεκιου και την αίθουσα δεξιώσεων. Το ύψος της φτάνει τα τρία μέτρα (3μ.) και το μήκος της είναι εικοσι εννέα μέτρα και πενήντα εκατοστά (29,5μ.) το πλάτος του είναι επτά μέτρα (7μ.) ενώ συνδέεται με ένα κομμάτι ακόμα της κεντρικής εισόδου με μήκος τρία μέτρα (3μ.) και πλάτος δεκατέσσερα μέτρα και εβδομήντα εκατοστά (14,7μ.). Έχει τοποθετηθεί ύφασμα μεταξύ των κενών του ξύλου έτσι ώστε να είναι στεγανή, εικόνα 17.



Εικόνα 17
Ενδεικτική κατασκευή πέργκολας
και μπάρμπεκιου

5.4. Πισίνα

Στο Νοτιοανατολικό τμήμα του κτήματος και στον ανοιχτό χώρο δεξιώσεων έχει τοποθετηθεί η πισίνα. Το σχήμα της είναι ορθογώνιο ενώ γύρω της υπάρχει πλακόστρωτος διάδρομος. Το πλάτος της πισίνας είναι επτά μέτρα (7μ.) και μήκος έντεκα μέτρα (11μ.) ενώ το βάθος της είναι μεταβαλλόμενο από ένα μέτρο και πενήντα εκατοστά (1,50μ.) ως τρία μέτρα (3μ.) εικόνα 18.



Εικόνα 18

Ενδεικτική κατασκευή πισίνας

Πηγή www.istozelidamou.gr/enstidi/images/0002.jpg, Κτήμα Χριστιάδη

5.5. Πηγάδι

Το πηγάδι, εικόνα 19 βρίσκεται σε κοντινό μέρος από την είσοδο του προαύλιου χώρου της εκκλησίας και είναι ένα προϋπάρχον στοιχείο στο κτήμα αλλά έχει διαμορφωθεί ως διακοσμητικό στοιχείο. Παράλληλα με ειδικές αντλίες χρησιμοποιείται το νερό για την άρδευση, για τον καταρράκτη αλλά και για την πισίνα. Η διάμετρος του πηγαδιού είναι ενενήντα εκατοστά (90εκ.) και το ύψος του επίσης. Ενώ το ύψος του μαγκανιού είναι ογδόντα εκατοστά (80εκ.). Έχει διακοσμηθεί με πέτρες σχεδόν ακανόνιστες και το μαγκάνι σιδερένιο και με μικρές διακοσμητικές λεπτομέρειες.



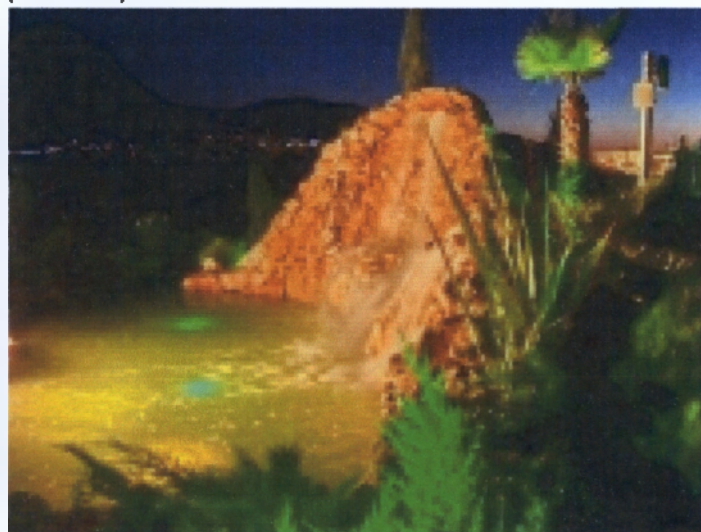
Εικόνα 19

Ενδεικτική κατασκευή πηγαδιού

Πηγή: www.klimiszakia.com/images/products/01-pigadi

5.6. Καταρράκτης

Ο τεχνητός καταρράκτης βρίσκεται στο Βορειοδυτικό μέρος του κτήματος και κοντά στο κεντρικό διάδρομο, εικόνα 20. Το σχήμα του είναι καμπυλόγραμμο ενώ στο μπροστινό του μέρος υπάρχει μονοπάτι και δύο παγκάκια. Η διαμόρφωση του καταρράκτη έχει γίνει με την βοήθεια μεγάλων πετρωμάτων αλλά και μικρών περιμετρικά όπου το νερό ξεκινά από το ψηλό σημείο των πετρωμάτων και καταλήγει στη λίμνη. Η λίμνη είναι κατασκευασμένη από τσιμέντο και έχει μεταβαλλόμενο βάθος από πενήντα εκατοστά ως ένα μέτρο (0,5-1μ.). Έχει τοποθετηθεί ειδική αντλία με σκοπό την ανακύκλωση του νερού.



Εικόνα 20

Ενδεικτική κατασκευή τεχνητού καταρράκτη
Πηγή: www.ktima-kalipso.gr/gallery, Κτήμα Καλυψό

5.7. Παγκάκια

Τα παγκάκια έχουν τοποθετηθεί σε διάφορα σημεία του κτήματος (προαύλιο χώρο εκκλησίας, ανοιχτό χώρο δεξιώσεων, καταρράκτη). Συνολικά έχουν τοποθετηθεί δεκαοχτώ (18) παγκάκια. Είναι κατασκευασμένα από σανίδες σύνθετης αντεπικολητής ξυλείας επεξεργασμένη με την τεχνοτροπία του εμποτισμού και στηρίζονται σε πετρόχτιστες βάσεις, εικόνα 21. Τα πετρόχτιστα που συγκρατούν της σανίδες έχουν διαστάσεις πενήντα εκατοστά επί πενήντα (0,5x0,5μ.) και το ύψος τους πενήνταπέντε εκατοστά (55εκ) ενώ η

στερέωση των σανίδων ξεκινά από τα σαράντα εκατοστά (40εκ.). Οι σανίδες που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τρεις με πλάτος δώδεκα εκατοστά (12εκ.) και μήκος ένα μέτρο και πενήντα εκατοστά (1,5μ.) ενώ το πάχος της σανίδας είναι τέσσερα εκατοστά (4εκ.). Το συνολικό μήκος του είναι δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,5μ.) Οι πέτρες είναι χρώματος μπες και τοποθετημένες σταυρωτά με πλάτος δέκα εκατοστά (10εκ.) και μήκος τριάντα εκατοστά (30εκ.).



Εικόνα 21

Ενδεικτική κατασκευή παγκάκι

Πηγή: Περιοδικό, Έκδοση 2005, Τεύχος 6, Οδηγός για τον Κήπο, Σελίδα 100

5.8. Παιδική χαρά

Η παιδική χαρά έχει τοποθετηθεί στο δυτικό τμήμα του κτήματος κοντά στην αίθουσα δεξιώσεων και στον καταρράκτη. Περιλαμβάνει μία τσουλήθρα κυματοειδή δυο μέτρων (2μ.), μια ξύλινη σκάλα ενός μέτρου (1μ.), ένα τετράγωνο σκέπαστρο ένα επί ένα μέτρο (1x1μ.) και από τρεις θέσεις κούνιας εικόνα 22. Τα όργανα είναι κατασκευασμένα από σύνθετη αντεπικολητή ξυλεία επεξεργασμένη με την τεχνολογία του εμποτισμού και έχει τις προδιαγραφές με την ξυλεία που έχουν κατασκευαστεί οι πέργκολες.



Εικόνα 22

Ενδεικτική κατασκευή παιδικής χαράς

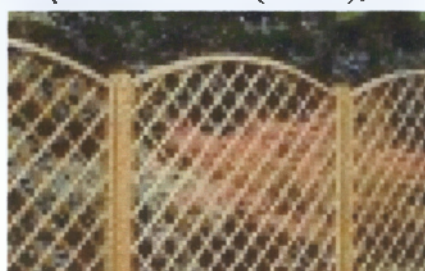
Πηγή: www.athletico.gr

5.9. Χώρος στάθμευσης

Στον υπό διαμόρφωση κτήμα δεξιώσεων έχει δημιουργηθεί και χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων προκειμένου να εξυπηρετεί τους καλεσμένους. Υπάρχουν συνολικά σαράντα (40) θέσεις κάθετης στάθμευσης και κάθε θέση έχει μήκος πέντε μέτρα (5μ.) και πλάτος δύο μέτρα και πενήντα εκατοστά (2,5μ.). Έχει δύο κεντρικούς εισόδους πλάτους έξι μέτρων (6μ.) και δύο διαδρόμους έξι μέτρων (6μ.).

5.10. Περίφραξη κτήματος, κεντρική είσοδος και εισόδοι χώρου στάθμευσης

Στην Βόρεια πλευρά του κτήματος, όπου είναι και ο δρόμος, έχει δημιουργηθεί πέτρινος φράχτης με ύψος δύο μέτρα (2μ.) και πάχος είκοσι εκατοστά (0,2μ.) . Ενώ στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας σε απόσταση δεκαοχτώ μέτρων και πενήνταπέντε εκατοστών (18,55μ.) ο πετρινος φράχτης έχει ύψος ένα μέτρο και σαράντα εκατοστά (1,40μ.) και έχουν τοποθετηθεί επιπλέον ξύλινα καφασωτά οβάλ ενενήτα εκατοστά (90εκ.), εικόνα 23.



Εικόνα 23

Ενδεικτική κατασκευή καφασωτού
Πηγή www.hillbout.com

Το καφασωτό έχει ύψος ενενήντα εκατοστά (90εκ.) και μήκος ένα μέτρο και ογδόντα εκατοστά (1,8μ.) και έχει στηριχθεί με ξύλινες κολόνες ύψους ενενήντα εκατοστών (0,9μ.), πλάτος και πάχος πέντε εκατοστά (5εκ) κ αντίστοιχα. Συνολικά έχουν τοποθετηθεί δέκα (10) καφασωτά και έντεκα (11) κολονάκια. Ενώ, ο υπόλοιπος πέτρινος φράχτης του προαύλιου χώρου της εκκλησίας συνεχίζεται πέτρινος ένα μέτρο (1μ.) εσωτερικά και εξωτερικά είναι ένα μέτρο και εξήντα εκατοστά (1,60μ.).



Εικόνα 24
Ενδεικτική σιδερόπορτα
Πηγή: www.nosis.gr



Εικόνα 25
Ενδεικτική σιδερόπορτα πάρκιν
Πηγή: www.techpelumia.gr

Στο Νότιο, στο Ανατολικό και στο Δυτικό τμήμα του κτήματος έχουν χρησιμοποιηθεί για περίφραξη σιδερένια κάγκελα με ύψος ένα μέτρο και πενήντα εκατοστά (1,5μ.). Επιπλέον, στο Δυτικό τμήμα όπου χωρίζεται ο χώρος στάθμευσης από τον χώρο δεξιώσεων έχει κατασκευαστεί πέτρινος φράχτης με ύψος δύο μέτρα (2μ.), όμοια με το Βόρειο τμήμα.

Στην κεντρική είσοδο του κτήματος έχει τοποθετηθεί σιδερόπορτα, εικόνα 24, με ύψος δύο μέτρα (2μ.) και πλάτος τέσσερα μέτρα (4μ.). Στις δύο εισόδους- εξόδους του πάρκιν έχουν τοποθετηθεί καγκελένιες συρόμενες πόρτες, εικόνα 25, με πλάτος έξη μέτρα (6μ.) και ύψος δύο μέτρα (2μ.).

Επίσης, έχει χρησιμοποιηθεί μια σιδερένια πόρτα, εικόνα 26, κοντά στην εκκλησία για την περίφραξη του πίσω μέρους της για να είναι προσβάσιμος χώρος μόνο από τους κηπουρούς. Το ύψος της πόρτας θα είναι ένα μέτρο και πενήντα εκατοστά (1,5μ.) και πλάτος ογδόντα εκατοστά (80εκ.) και θα στερεοποιηθεί από πέτρινο φράχτη.



Εικόνα 26
Ενδεικτική κατασκευή πόρτας
Πηγή: www.nosis.gr

6. ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ

Στο σχέδιο φύτευσης καθορίζονται επακριβώς τα είδη των φυτών, η ακριβής θέση τους και η ποσότητα του κάθε είδους. Ο πίνακας που συνοδεύει το σχέδιο, καθορίζει ένα σύμβολο για κάθε είδος φυτού, δίνει το επιστημονικό όνομα του καθώς και το κοινό του όνομα ενώ αναφέρεται και η ποσότητα του φυτικού είδους που υπάρχει συνολικά σε όλη την έκταση. Τα σχέδια φύτευσης εκπονούνται πάντα υπολογίζοντας το μέγεθος των φυτών όταν αυτά φτάσουν στο στάδιο ωριμότητας τους, έτσι ώστε να αποφευχθούν πιθανά μελλοντικά λάθη εξ' αιτίας των αποστάσεων φύτευσης. Επίσης, σημαντικό είναι να λαμβάνουμε υπ' όψιν τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής ώστε να αποφευχθούν καταστροφές από τυχόν ακραίες καιρικές συνθήκες. Παρακάτω θα παρουσιαστούν τα φυτικά είδη που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία του χώρου δεξιώσεων.

6.1. Καλλωπιστικά δένδρα

6.1.1. Αειθαλή δένδρα

Cupressocyparis Leylandii (Κυπαρίσσι του Leyland): Δέντρο με κόμη πυραμοειδή γρήγορης ανάπτυξης και με φύλλωμα έντονο πράσινο. Επιδέχεται τα κλαδεύματα, αντέχει κοντά στη θάλασσα, δεν φοβάται τον δυνατό και ψυχρό αέρα και δεν έχει απαιτήσεις σε ότι αφορά το έδαφος. Το ύψος που φτάνει το φυτό στο δέκατο έτος της ζωής του είναι 5-6 μέτρα και το μέγιστο ύψος που μπορεί να φθάσει το φυτό σε πλήρη ανάπτυξη 20-25 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί περιμετρικά στο πάρκιν αυτοκινήτων για ομοιόμορφη πράσινη περίφραξη με σκοπό να περιορίσουμε την όραση σε ύψος 2 μέτρων.



Εικόνα 27

CUPRESSOCYPARIS LEYLANDII

Cupressocyparis Leylandii «Castlewellan Gold» (Χρυσό Κυπαρίσσι του Leyland): Δέντρο με κόμη πυραμοειδή γρήγορης ανάπτυξης και με φύλλωμα χρυσοκίτρινο, με διακλαδώσεις πιο ορθές και πιο πυκνές. Όμοιο με το προηγούμενο. Έχει χρησιμοποιηθεί στην είσοδο και έξοδο δεξιά και αριστερά του προαυλίου χώρου της εκκλησίας, ψαλιδισμένος και στα 60-70 εκατοστά.



Εικόνα 28

Cupressocyparis Leylandii «Castlewellan Gold»
Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Chamaecyparis Lawsoniana «Potenii» (Χαμαικυπάρισσος): Σχήμα κωνικό, αργής ανάπτυξης, με ανοιχτοπράσινο φύλλωμα, ελαφρύ και συμπαγές που γέρνει στις άκρες. Φυτεύεται μεμονομένο, σε ομάδα και σε φράχτες. Το ύψος του είναι 1,50-2 μέτρα και το ανώτερο ύψος που μπορεί να φθάσει είναι 4-5 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί στο Νοτιο-δυτικό μέρος του κτήματος, ψαλιδισμένος ομοιόμορφα στα 2 μέτρα για την περίφραξη του χώρου και να μην υπάρχει ορατότητα από έξω αλλά και από μέσα από το κτημά γιατί το μόνο που έχει δομικό χρησιμοποιηθεί σε εκείνο το σημείο είναι σιδερένια περίφραξη.



Εικόνα 29

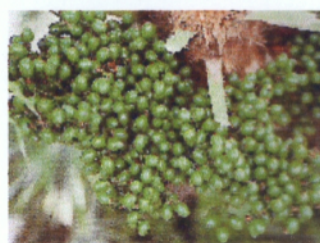
CHAMAECYPARIS LAWSONIANA POTENII

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Chamerops Humilis (Χαμέρωψ Χουμίλις) : Νάνος φοίνικας που μπορεί να φθάσει τα 3-5 μέτρα ύψος. Έχει σχεδόν πάντα πολλαπλούς κορμούς διάφορων ύψων, που καλύπτονται από μαύρες τριχοειδής ίνες και τελειώνουν με σκουροπράσινα φύλλα σαν βεντάλιες, με οδοντωτούς μίσχους. Έχει χρησιμοποιηθεί με ομάδα άλλων φοινικοειδών στον καταρράκτη για να δώσει μια τροπική διάθεση.



Εικόνα 30
CHAMEROPS HUMILIS



Εικόνα 31
Λεπτομέρεια των καρπών.

Πηγή: Bettoni, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maki art (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χώμας ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Cycas Revoluta (Κύκας): Φυτό με σφαιρικό σχήμα και κρεμοκλαδή ακραία φύλλα. Πρόκειται για πτεριδόφυτο που μοιάζει με φοίνικα. Έχει βλάστηση πυκνή και ζωνρή και κορμό όρθιο, χωρίς διακλαδώσεις, από την άκρη του οποίου βγαίνουν τα φύλλα. Τα φύλλα είναι φτερωτά, κυρτά προς τα κάτω, μήκους 1-2 μέτρων, με πολυάριθμα φυλλάρια, σχεδόν αντίθετα, στενά, σκληρά, οξύληκτα, τοξοειδώς κυρτά, βαθυπράσινα και γυαλιστερά. Τα άνθη του είναι δίοικα, επάκρια, στο κέντρο του ρόδακα, χωρίς αισθητική αξία ο καρπός του είναι σφαιρικός με κόκκινο χρώμα όταν είναι ώριμος. Είναι φυτό αργής ανάπτυξης που φτάνει σε ύψος και πλάτος τα 2-3 μέτρα. Είναι δέντρο ευπαθές στις χαμηλές θερμοκρασίες ενώ αντέχει στα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Έχει χρησιμοποιηθεί στη βορινή πλευρά μεταξύ καταρράκτη και πέργολα.



Εικόνα 32
CYCAS REVOLUTA



Εικόνα 33
Λεπτομέρεια του θηλυκού άνθους

Πηγή: www.horticulturalconsultants.com - www.hcp4.net

Cordyline Australis (Δράκαινα Ιντιβίτζα): Με εμφάνιση δενδριλλίου, αειθαλής, εύρωστη, γρήγορης ανάπτυξης. Έχει όρθιο κορμό και μακρύα ευθύγραμμα γυαλιστερά, πράσινα, κατερχόμενα φύλλα,. Σε ηλικία 8-10 χρόνων ανθίζει σε φοβοειδείς άσπρες κρέμ ταξιανθίες. Μετά την ανθοφορία ο κορμός χωρίζεται σε περισσότερα κλαδιά σχηματίζοντας ευρύ φύλλωμα με πολλούς ρόδακες. Το ύψος του φτάνει τα 8-10 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ομάδα των τεσσάρων με διαφορετικά ύψη.



Εικόνα34

CORDYLINE AUSTRALIS

Πηγή: Benini, A. 2000. IL MILEPIANTE. Maci srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώρος ύψος, Milepianite» Επόσσης Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Erythea Armata (Ερυθρέα) : Φοινικοειδή που φθάνει τα 10-15 μέτρα και μεγάλα πολυάριθμα , παλαμοειδή φύλλα, με χρώμα γλαύκο - γαλαζωπο. Πολύ διακοσμητικές είναι οι μακρυές κρεμαστές ταξιανθίες με κίτρινα λουλούδια και οι καρποί που δεν είναι φαγώσιμοι. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ομάδα τρειών στο νοτιοανατολικό τμήμα της δεξίωσης.



Εικόνα 35

ERYTHEA ARMATA

Πηγή: www.whietankpalms.com

Musa Paradisiaca (Μπανανιά): Είναι η πιο ανθεκτική ποικιλία και φθάνει τα 3-8 μέτρα με ψευδοκορμούς που σχηματίζονται από τα ίδια φύλλα. Έχουν χρησιμοποιηθεί δύο δέντρα δίπλα στον καταρράκτη.



Εικόνα 36

MUSA PARADISIACA

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώρος ιδέας, Millepiane». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Olea Eyropea Sativa (Ελιά): Δένδρο πλούσιο σε ιστορία και συμβολισμούς, πολύτιμο για τους καρπούς του αλλά και για το διακοσμητικό πράσινο στοιχείο. Θεωρείται ανθεκτικό και ελάχιστα απαιτητικό σε ότι αφορά σε κλίμα και έδαφος. Παράγει και σε φτωχά εδάφη αλλά η πλούσια εκλεκτή ποιότητα της καρποφορίας δίδεται σε γόνιμα εδάφη, όταν υπάρχουν καλλιεργητικές περποιήσεις. Έχει χρησιμοποιηθεί κόντα στο πιγάδι και στο ανατολικό μέρος πίσω από την εκκλησία όπου και ήταν τα υπάρχον δένδρα του κτήματος. Αναμφίβολα η Ελιά είναι σύμβολο γαλήνης, γονιμότητας, ειρήνης και θα μπορούσε να διακοσμήσει όμορφα τους κοντινούς χώρους της εκκλησίας.



Εικόνα 37

OLEA EYROPEA SATIVA



Εικόνα 38

Λεπτομέρεια καρπού

Phoenix Canariensis (Φοίνικας Κανάριος): Φοίνικας μεγάλης ευρωστίας, μπορεί να φθάσει τα 20 μέτρα ύψος. Με πολύ πλατύ φύλλωμα και κορμό με περιφέρεια μέχρι 1,50μέτρα. Τα φύλλα είναι φτερωειδή, χτενοειδή, κατερχόμενα, τοξοειδή, μήκους 5-6 μέτρα και σύνθετα από 150-200 μυτερά πράσινα φυλλάρια. Μικρά σκουροκίτρινα λουλούδια σε κρεμαστές ταξιανθίες μήκους πάνω από 1 μέτρο, που ανθίζουν τον Απρίλιο και ωοειδής καρποί που μοιάζουν με χουρμάδες, μελανοκίτρινοι, μήκους 2,50 εκατοστά, που ωριμάζουν σε θερμά κλίματα. Έχει χρησιμοποιηθεί στην είσοδο του κτήματος κατά μήκος της βορεινής πλευράς αλλά και στον καταρράκτη σε ομάδα με άλλα φοινικοειδή.



Εικόνα 39
PHOENIX CANARIENSIS
Πηγή: www.porthandpalms.com

Phoenix Roebelenii : Φοίνικας κομψότατος αλλά πολύ ευαίσθητος στο κρύο. Ο κορμός, πολλές φορές βολβοειδής, μπορεί να φθάσει το 1-1,50 μέτρα. Έχει σκουροπράσινα φύλλα μήκους 1 μέτρο, τοξοειδή, σύνθετα από αντίθετα φυλλαρια μήκους 20-25 εκ., λεπτά, αραιά, επικλινή. Έχει χρησιμοποιηθεί δεξιά και αριστερά από την έξοδο του προαυλίου της εκκλησίας.



Εικόνα 40
PHOENIX ROBELENI

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χώμας ιδέας, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Thuja Occidentalis (Τούγια): Δέντρο με κωνικό σχήμα, εύκολης καλλιέργειας που επιδέχονται όλα τα κλαδεύματα, αναζητούν βαθιά εδάφη, υγρά αλλά στραγγερά. Δεν είναι φυτό ταχείας ανάπτυξης και έχουν λεπιδωτο πολύ αρωματικό φύλλωμα. Έχει φύλλωμα με έντονο πράσινο χρώμα που τείνει στο κιτρινωπό στο κάτω μέρος του φύλλου. Το ύψος που φτάνει το φυτό στο δέκατο έτος της ζωής του είναι 2,50-3,00 μέτρα και το μέγιστο ύψος που μπορεί να φθάσει το φυτό σε πλήρη ανάπτυξη 8-10 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί σαν φράχτης περιμετρικά στο πίσω μέρος της εκκλησίας στα 2,50 μέτρα για το έντονο πράσινο φύλλωμα του αλλά και το λεπιδωτό άρωμα του.



Εικόνα 41

THUYA OCCIDENTALIS

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χύμας ιδέες, Millepiane». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Thuja Occidentalis Sunskist (Τούγια) : Κωνοφόρος νάνος όπου στην αρχή έχει σχήμα στρογγυλωπο και αργότερα κωνικό. Το ύψος του φτάνει 0,80 μέτρα και το μέγιστο ύψος 2,00 μέτρα. Την άνοιξη παρουσιάζει ωραίο χρυσοκίτρινο φύλλωμα. Έχει χρησιμοποιηθεί, σε ομάδες των τριών στα τέσσερα παρτέρια στο προαύλιο χώρο της εκκλησία σε ύψοι 1και 1,50 μέτρο για το σχήμα του αλλά και το χρυσοκίτρινο φύλλωμα του.



Εικόνα 42

THUYA OCCIDENTALS SUNSKIST

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χύμας ιδέες, Millepiane». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Thuya Occidentalis «Little Champion» (Τούγια) : Κωνοφόρος νάνος με σφαιρικό σχήμα. Είναι η πιο μικροσκοπική Τούγια με ύψος και διάμετρο 0,30-0,35 μέτρα και το ανώτερο ύψος της και πλάτος της είναι 0,50-0,60 μέτρα. Το φύλλωμα της είναι ανοιχτό κίτρινο και το χειμώνα γίνεται σκούρο. Έχει χρησιμοποιηθεί στην βορειο-δυτική πλευρά του κτήματος σε σύνθεση με άλλα φυτά και κυρίως για το ομοιόμορφο σφαιρικό του σχήμα και χρώμα.



Εικόνα 43

THUYA OCCIDENTALIS «LITTLE CHAMPION»

Πηγή: Bettoni, A. 2000. IL MILLEPIANTE Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Washingtonia Robusta (Ουασιγκτόνια): Φοίνικας σχήματος θυσσανωτής σφαίρας και γκριζοκάστανο με κατά μήκος λεπτές σχισμές φλοιό κορμού. Τα φύλλα του είναι παλαμοειδή - ριπιδοειδή, διαμέτρου 75-150 εκμ. με 60-70 διπλώσεις, σχισμένα στο επάνω μισό σε λεπτά νήματα με χείλη σχισμένα σε άφθωνα ιώδη νήματα, και μίσχο ισχυρό, σχεδόν όρθιο, μήκους 100-150εκμ.. Τα άνθη του είναι λευκά ενώ φέρει δρυποειδή, μικρό, ελλειψοειδή, μαύρο καρπό, με σάρκα λεπτή, γλυκιά, συνήθως ξερή. Αναπτύσσεται αργά, όπως όλα τα φοινικοειδή και φτάνει σε ύψος τα 20-30 μέτρα και πλάτος 3-5 μέτρα. Είναι ανθεκτική στα υδρογονοσταγονίδια της θάλασσας αλλά όχι στις χαμηλές θερμοκρασίες. Έχει χρησιμοποιηθεί στο πίσω μέρος του καταρράκτη σε ομάδα των τρειών και με άλλα είδη φοινικοειδών για να δώσει τροπική αίσθηση στο χώρο σε συνδυασμό με άλλα φυτά και τα τρεχούμενα νερά.



Εικόνα 44

WASHINGTONIA ROBUSTA

Πηγή: Bettoni, A. 2000. IL MILLEPIANTE Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

6.1.2. Φυλλοβόλλα δένδρα

Platanus orientalis (Πλάτανος): Δένδρο με κόμη πλατιά και μάλλον σφαιρική. Έχει γκρίζο φλοιόκορμου που απολεπίζεται σε μεγάλες λωρίδες και τα κλαδιά του είναι μάλλον οριζόντια με αρκετές διακλαδώσεις. Τα φύλλα του είναι παλαμοσχιδή, μεγάλα, φωτεινού πράσινου χρώματος, πλάτους 15-25 εκμ., με 5-7 λοβούς, με κόλπους και χείλη οδοντωτά. Τα άνθη του είναι μονογενή κατά σφαιρικές ταξιανθίες και πράσινου χρώματος. Ανθίζει το Μάρτιο - Μάιο. Φέρει καρπό αχάινιο, κατά 3-4 κεφάλια, σε κοινό, μακρύ προς τα κάτω λυγισμένο, τριχωτό ποδίσκο. Έχει πολύ μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης, κυρίως κατά τα πρώτα στάδια ανάπτυξης του. Φτάνει σε ύψος τα 25-35 μέτρα. Αντέχει στις κακώσεις, στις συνθήκες της εναλλασσόμενης υγρασίας, στη μολυσμένη ατμόσφαιρα και τα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Έχει χρησιμοποιηθεί στο πάρκιν του κτήματος σε ομάδα των πέντε. Προτιμήθηκε για τα μεγάλα φυλλά του έτσι ώστε να παρέχει σκίαση στο χώρο.

Prunus cerasifera Pissardi Nigra (Καλλωπιστική Δαμασκηλιά): Δενδρύλιο με όρθιο σχήμα με φύλλωμα κόκκινο έντονο, σχεδόν μαυροκόκινο γυαλιστερό. Άνθη μικρά, μονά, ρόζ, την άνοιξη πριν από τα φύλλα. Απαιτούν άπλετο ήλιο, ελφρά και στραγγερά εδάφη που περιέχουν άνα ποσοστό αλκαλικών ουσιών. Έχει χρησιμοποιηθεί στο Νοτιοανατολικό τμήμα της δεξίωσης σε ομάδα των πέντε.



Εικόνα 45
PLATANUS ORIENTALIS
Πηγή: www.ppo.dio.nl



Εικόνα 46
Prunus cerasifera Pissardi Nigra
Πηγή: www.gardensandplants.com

6.2. Καλλωπιστικοί θάμνοι

6.2.1. Αειθαλείς θάμνοι

Bambusa Aurea (Μπαμπού) : Μπαμπού υψηλής βλάστησης με σχήμα ορθό, στελέχη χρώματος πρασινοκιτρινο διαμέτρου περίπου 2εκατοστά. Φύλλα μόνιμα, ευθύγραμμο μήκους 10 εκατοστά και πλάτος 1-2εκατοστά. Το ύψος του φτάνει 5-8 μέτρα και έχει διάμετρο 1,50-2 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί στον καταρράκτη στο βόρειο μέρος για κάλυψη των πετρωμάτων σε διαφορά ύψη.



Εικόνα 47

BAMBUSA AUREA

Πηγή: Bettoni, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianite» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Buxus Pumila Nana (Βούξος): Θάμνος αειθαλής με χαρακτηριστική πυκνή βλάστηση και σκληρό φύλλωμα. Έχει γυαλιστερά πράσινα μικρά φύλλα. Χρησιμοποιείται για μπορντούρα και πολύ ανθεκτικά στις χαμηλές θερμοκρασίες. Το ύψος του και η διάμετρος είναι 0,60 εκατοστά, όπου και έχει διαμορφωθεί στην είσοδο του χώρου του κτήματος δεξιά και αριστερά του κεντρικού διαδρόμου, για το σκληρό και γυαλιστερό του φύλλωμα.



Εικόνα 48

BUXUS PUMILA NANA

Πηγή: Bettoni, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χώμας ιδέες, Millepianite» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Pelargonium Zonale (Πελαργόνι ή Γεράνι): Έχει θαμνώδη όρθια εμφάνιση, ξυλοποιημένη βάση και παράγει συνέχεια ταξιανθίες. Το όνομα του προέρχεται από μια έγχρωμη στεφάνη που διακοσμεί τα καρδιόσχημα χνουδωτά φύλλα. Ανθοφορία έχουμε από Απρίλιο μέχρι Νοέμβριο. Έχει χρησιμοποιηθεί στον κορμό των φοινικωειδών περιμετρικά και τα χρώματα των λουλουδιών είναι άσπρο-ροζ, χρώματα ζεστασιάς στο χώρο.



Εικόνα 49
PELARGONIUM ZONALE

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χύμας ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα.

Phormium Tenax (Φόρμιουμ): Φυτό αρκετά ανθεκτικό και παρουσιάζεται σαν μια πυκνή τούφα λογχοειδών φύλλων μήκους μέχρι 3 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί η ποικιλία με τα πράσινα φύλλα στον καταρράκτη σε ομάδα των δύο σε 1 και 1,5 μέτρο αντίστοιχα.



Εικόνα 50
PHORMIUM TENAX

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χύμας ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα.

Rosa 'Queen of England' (Τριανταφυλλιά): Μεγανθή υβρίδιο τριανταφυλλιάς το οποίο παράγει τα καλύτερα δρεπτα λουλούδια. Το ύψος του είναι από 0,60-1,00 μέτρα. Τα λουλούδια του είναι μεγάλα και σχηματίζονται στην κορυφή κάθε κλαδιού. Τα μπουμπούκια είναι μακρυνά, κομψά και χρώματος ροζ. Χαρακτηρίζεται ανθεκτικό και πολύμορφο φυτό. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ομάδα των δέκα στο βορειο-δυτικό τμήμα του κεντρικού μονοπατιού.

Rosa Virgo Liberationem Rose (Τριανταφυλλιά): Μεγανθή υβρίδιο τριανταφυλλιάς το οποίο παράγει τα καλύτερα δρεπτά λουλούδια. Το ύψος του είναι από 0,60-1,00 μέτρα. Τα λουλούδια του είναι μεγάλα και σχηματίζονται στην κορυφή κάθε κλαδιού. Τα μπουμπούκια είναι μακρυνά, κομψά και χρώματος λευκό. Χαρακτηρίζεται ανθεκτικό και πολύμορφο φυτό. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ομάδα των πέντε στο βορειο-δυτικό τμήμα του κεντρικού μονοπατιού.



Εικόνα 51
ROSA QUEEN OF ENGLAND

Πηγή: Bestini, A. 2000. IL MILLEPIANTE Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χίλιες ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα



Εικόνα 52
ROSA VIRGO

Perle De Montserrat & Biancaneve (Τριανταφυλλιά mini): Μινιατούρα τριανταφυλλιά όπου σχηματίζει πολύ μικρούς θάμνους ύψους 15-20 εκατοστά. Έχει πλούσια ανθοφορία μικρών λουλουδιών με τέλειο σχήμα και χρώμα απαλό ροζ και κάτασπρα αντίστοιχα. Ανθίζουν από Μαΐο μέχρι τις πρώτες παγωνιές. Έχουν τοποθετηθεί στα τέσσερα παρτέρια που υπάρχουν στον προαύλιο χώρο της εκκλησίας και στο δυτικό τμήμα του κτήματος σε σύνθεση με άλλα φυτά.



Εικόνα 53
PERLE DE MONTERRA



Εικόνα 54
BIANCNEVE

Πηγή: Bestini, A. 2000. IL MILLEPIANTE Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χίλιες ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

6.3. Αναρριχώμενα φυτά

Bougainvillea glabra (Βουκανβίλλια ή Μπουκανβίλλια) : Αειθαλές αναρριχώμενο φυτό, με ξυλοποιημένους, χνοειδείς, αγκαθωτούς βλαστούς. Στις άκρες των βλαστών τα αγκάθια είναι περισσότερο κυρτά και βοηθούν έτσι στην αναρρίχηση και συγκράτηση του φυτού. Τα φύλλα του είναι επαλάσσοντα, ωοειδή, ολόκληρα, έμμισχα, μήκους 3-7 εκμ., βαθυπράσινα. Τα άνθη του είναι μικρά, σωληνοειδή, πεντάλοβα ή εξάλοβα, κίτρινου χρώματος, που φύονται ανά 3 στις μασχάλες τριών πολύ μεγαλύτερων φυλλοβόλων βράκτιων, βαθυκόκκινου χρωματισμού. Τα άνθη της βουκανβίλλιας είναι χωρίς αισθητική αξία. Διακοσμητική αξία για το φυτό έχουν τα βράκτια φύλλα, το χρώμα των οποίο αποτελεί το κύριο στοιχείο διάκρισης των ποικιλιών. Η άνθηση και συγχρόνως η εμφάνιση των έγχρωμων βράκτιων φύλλων παρατηρείται συνήθως από το Μάιο έως τον Οκτωμβριο ενώ σε υπήνεμες περιοχές μπορεί να επεκταθεί και ως τον Ιανουάριο. Είναι φυτό με μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης, που φτάνει σε ύψος τα 10 μέτρα. Αντέχει στη ξηρασία, τις υψηλές θερμοκρασίες, τους ανέμους και τα υδρογονοσταγονίδια της θάλασσας. Έχουν χρησιμοποιηθεί δύο φυτά δεξιά και αριστερά στην πέργολα έξω από την κεντρική είσοδο του κλειστού χώρου και στο δυτικό τμήμα της πέργολας.



Εικόνα 55
BOUGAINVILLEA GLABRA

Πηγή: www.winsfordwalledgarden.com



Εικόνα 56
Λεπτομέρεια των ανθέων

Πηγή: www.winsfordwalledgarden.com

Clematis Alpina (Κλεματίδα): Φυλλοβόλο αναρριχώμενο φυτό με άφθονη ανθοφορία με μικρά μπλε λουλούδια σαν καμπανάκια, μπλε λεβάντας, από τον Μαίο - Ιούνιο. Ένα φυτό μπορεί να καλύψει 5-6 τ.μ. Έχει μικρές απαιτήσεις σε έδαφος και έχουν χρησιμοποιηθεί δύο φυτά περιμετρικά στο πηγάδι.



Εικόνα 57

CLEMATIS ALPINA

Πηγή: www.swallowtailgardenseeds.com

Hedera Helix «Hibernica» (Εδέρα της Ιρλανδίας, Κισσός): Αειθαλή ξυλώδη, αναρριχώμενο φυτό, που στεριρίζεται σε υποστηλώματα με αυτοφυείς ρίζες, που σχηματίζονται κατά ομάδες στο μέρος των στείρων κλαδιών, που δεν εκτείνεται στο φώς. Τα φύλλα έχουν μήκος και πλάτος 7-15 εκμ., αρκετά δερματώδη, ελαφρά κοίλα, γενικά με 3 λοβούς και με εμφανείς νευρώσεις. Το χρώμα τους είναι σκουροπράσινο γυαλιστερό. Το χειμώνα παίρνουν κόκκινες αποχρώσεις πιο εμφανείς στο κάτω μέρος του φύλλου. Έχει χρησιμοποιηθεί στον κορμό των φοινικοειδών.



Εικόνα 58

HEDERA HELIX

Πηγή: www.duke.edu

Plumbago «Capensis Coerulea» (Πλουμπάγκο): Θάμνος νοτιοαφρικανικής προέλευσης με μακριά αναρριχώμενα ή κρεμαστά κλαδιά, που είναι σκεπασμένα σχεδόν όλο το χρόνο με πολυάριθμα γαλάζια λουλούδια, σε εμφανείς ημισφαιρικές ταξιανθίες. Έχουν χρησιμοποιηθεί τρία φυτά στην πέργολα στις τρεις γωνίες.



Εικόνα 59
PLUMBAGO
Πηγή: www.gardensablaze.com



Εικόνα 60
Λεπτομέρεια των ανθέων
Πηγή: www.gardensablaze.com

Trachelospermum jasminoides (Ρυχόσπερμιο ή Τραχηλόσπερμιο): Αειθαλές αναρριχώμενο φυτό με περιελισσόμενους βλαστούς που περιέχουν γαλακτώδες υγρό. Φέρει βαθυπράσινα, ωοειδώς λογχοειδή, στιλπνά φύλλα, μήκους 5-10 εκμ.. Τα άνθη του είναι αστεροειδή, όμοια με τα άνθη των γιασεμιών, λευκού χρώματος στην αρχή και έπειτα λευκοκίτρινου, πολύ αρωματικά, που εκφύονται από τις μασχάλες των φύλλων σε ταξιανθίες ακιαδίου. Ανθίζει Μάιο με Ιούνιο. Είναι φυτό που αναπτύσσεται σχετικά αργά στην αρχή, αλλά έπειτα γρηγορότερα. Φτάνει σε ύψος τα 7 μέτρα. Είναι ανθεκτικό φυτό στο ψύχος και τα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Έχουν χρησιμοποιηθεί τέσσερα φυτά σε δύο παρτέρια και έχουν αναρριχηθεί στον ξύλινο φράχτη του προαύλιου χώρου της εκκλησίας με σκοπό να μην υπάρχει ορατότητα από τον δρόμο.



Εικόνα 61
Trachelospermum jasminoides
Πηγή: www.gardensandplants.com



Εικόνα 62
Λεπτομέρεια των ανθέων.
Πηγή: www.davesgarden.com

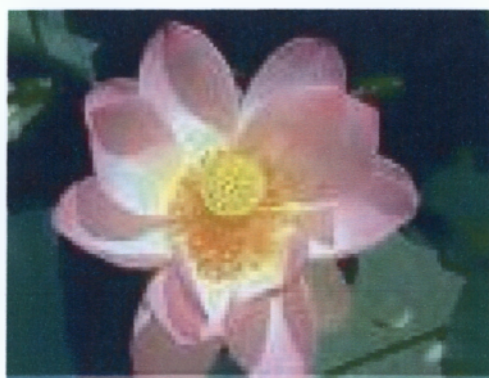
6.4. Υδρόβια φυτά

Cyperus Papyrus (Πάπυρος των Αιγυπτίων): Υδρόβιο φυτό με στελέχη τριγωνικούς λείους, σκουροπράσινους κορμούς, που στις άκρες τους σχηματίζονται φτερώδεις σκιαδιοειδείς ταξιανθίες με βρακτεία που φθάνουν τα 30εκμ. Φθάνει γρήγορα σε ύψος τα 2-3 μέτρα και διάμετρο 0,50-1,50μέτρα. Έχουν χρησιμοποιηθεί τρία φυτά στον καταρράκτη.



Εικόνα 63
CYPERUS PAPIRUS
Πηγή: www.answers.com

Nelumbo Nicifera (Νελούμβιο άνθος του λωτού): Υδρόβιο φυτό που δεν αντέχει την παγωνιά. Έχει τεράστια γλαυκοπράσινα φύλλα καλυμένα με κυρώδη επένδυση. Παρουσιάζει μεγάλα ωοειδή μπουμπούκια και εξαιρετικά όμορφα ροζ λουλούδια, με πλατύ ιδιόμορφο ύπερο. Έχουν χρησιμοποιηθεί επτά φυτά στον καταρράκτη.



Εικόνα 64
NELUMBO NICIFERA
Πηγή: www.alkimiasenciastflores.com

Nymphaea Rustica (Νούφαρο): Υδρόβιο και μακρόβιο φυτό που δεν χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα. Έχει καρδιόσχημα φωτινά δερματώδη φύλλα, που επιπλέουν στο νερό και κυπελλοειδή λουλούδια ανάλογα με την ποικιλία άσπρα, ρόζ, κίτρινα και κόκκινα. Έχουν χρησιμοποιηθεί όλα τα χρώματα, εννέα φυτά στον καταρράκτη.



Εικόνα 65
NYMPHAEA RUSTICA
Πηγή: davegarden.com

Pontederia Crassipes (Υάκινθος του νερού): Υδρόβιο φυτό που αναπαράγεται πολύ εύκολα στο νερό, κατάλληλο για ήπια κλίματα. Τα φύλλα είναι καρδιόσχημα πράσινα γυαλιστερά με μπλέ-μώβ άνθη με κίτρινη κηλίδα στο κεντρικό πέταλο. Έχουν χρησιμοποιηθεί επτά φυτά στον καταρράκτη.



Εικόνα 66
PONTEDERIA
Πηγή: www.unex.es

6.5. Ετήσια φυτά Καλοκαιριού

Gaillardia pulchella (Γαϊλλάρδια): Φυτό με κανονική βλάστηση, συγκεντρωμένη στη βάση του. Τα φύλλα του είναι επιμήκη, λογχοειδή, συστρεφόμενα προς τα μέσα, μήκους 15-20 εκμ. και πλάτος 3-4 εκμ. Τα άνθη του είναι μεγάλες μαργαρίτες διαμέτρου 5-8 εκμ. με πολύχρωμα πέταλα πορφυρού, κόκκινου, πορτοκαλί, κίτρινου, χρυσαφένιου και καφέ χρωματισμού, που φέρονται συνήθως μεμονομένες στην άκρη λεπτών ανθικών στελεχών. Ανθίζει συνέχεια από τον Ιούνιο μέχρι Νοέμβριο-Δεκέμβριο. Το κύριο σώμα του φυτού δεν ξεπερνά τα 20 εκμ. σε ύψος αλλά τα άφθονα μακριά και λεπτά σαν το σύρμα ανθικά στελέχη φθάνουν το ύψος των 30-60 εκμ.. Το πλάτος του φυτού φτάνει τα 20-40 εκμ.. Είναι φυτό που αντέχει την ξηρασία, τα φτωχά εδάφη και τα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Έχει χρησιμοποιηθεί σε μονή σειρά μαζί με άλλα ετήσια στο μονοπάτι αριστερά της κεντρικής εισόδου του κλειστού χώρου δεξιώσεων και περιμετρικά από την ελιά σε ομάδα.



Εικόνα 67
GAILLARDIA PULCHELLA
Πηγή www.okprairie.com

Gomphrena Globosa (Γόμφρενα): Φυτό με κανονική ως πυκνή βλάστηση με κυλινδρικούς διακλαδιζόμενους βλαστούς και ωραίο φύλλωμα. Τα φύλλα του είναι αντίθετα ωοειδή ως ελλειπτικά, μήκους 10 εκμ. και πλάτους 2-4 εκμ. με χείλη τριχωτά. Τα άνθη είναι σφαιρικά, σκληρά σαν βούρτσα, πορφυρού συνήθως και σπανιότερα ρόδινου, κίτρινου ή λευκού χρώματος, με διάμετρο περίπου τα 3 εκμ. που περικλείονται από δύο βράκτια φύλλα. Ανθίζει συνέχεια από τον Ιούλιο ως τους πρώτους πρώιμους παγετούς. Το ύψος του

κυμαίνεται από 40-80 εκμ. ενώ υπάρχουν και νάνες ποικιλίες με ύψος 15-20 εκμ. και πλάτος λίγο μικρότερο. Αντέχει στην ξηρασία, τις υψηλές θερμοκρασίες και τα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Έχει χρησιμοποιηθεί σε διπλή σειρά μαζί με άλλα ετήσια φυτά στο μονοπάτι αριστερά της κεντρικής εισόδου του κλειστού χώρου δεξιώσεων.



Εικόνα 68
GOMPHRENA GLOBOSA
Πηγή: www.jardiniere.net

Coreopsis Tinctoria (Κορέωση): Φυτό με λεπτή, αραιή και πολύ κομψή βλάστηση. Τα φύλλα του είναι πολύ λεπτά, πολυσχιδή που του δίνουν αιθέραια εμφάνιση. Τα άνθη του είναι κίτρινα ή κίτρινα προς την περιφέρεια και πορφυρά ή σκούρα καφέ προς το κέντρο που φέρονται στα μακριά λεπτά ανθικά στελέχη και έχουν διάμετρο 4-5 εκμ.. Ανθίζει τον Ιούνιο και το ύψος του φτάνει από 60-90 εκμ. ενώ υπάρχουν και νάνες ποικιλίες με ύψος 20-40 εκμ. και πλάτος λίγο μικρότερο. Αντέχει στα υδροσταγονίδια της θάλασσας και τη ξηρασία. Έχει χρησιμοποιηθεί διπλή σειρά μαζί με άλλα ετήσια φυτά στο μονοπάτι αριστερά της κεντρικής εισόδου του κλειστού χώρου δεξιώσεων.



Εικόνα 69
COREOPSIS TINCTORIA
Πηγή: www.okpatrie.com

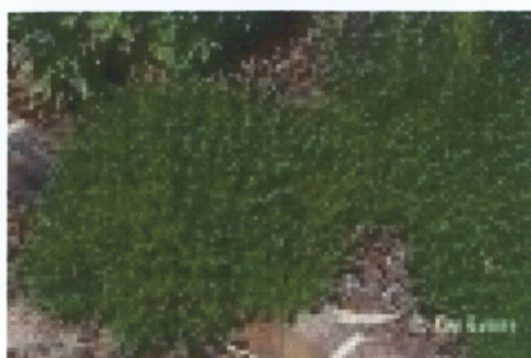
6.6. Πολυετή - Ποώδη

Gynandriris sisyrinchium (Ιριδα): Πολυετή φυτό με ρίζωμα που αναπτύσσεται λίγο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους και φύλλα σπαθοειδή, όρθια, θαμποπράσινα, που βγαίνουν από το έδαφος. Άνθη μικρά ή μεγάλα, μέχρι διάμετρος 15 εκμ., με 3 όρθια εσωτερικά πέταλα και 3 εξωτερικά μεγαλύτερα, γερτά, που φέρουν κοντές τρίχες σε μορφή κηλίδας από την βάση ως το κέντρο του πετάλου, διάφορων χρωμάτων. Φυτό ανθεκτικό και εύκολης καλλιέργειας. Προτιμά θέσεις προσήλιες αντέχει όμως και στην ημισκιά. Έχουν χρησιμοποιηθεί φυτά με ύψος 0,60-1,20μέτρα και που ανθίζουν από Μαίο ως Ιούνιο. Έχουν τοποθετηθεί τρία φυτά κοντά στον καταρράκτη.



Εικόνα 70
GYNANDRIRIS SISYRINCHIUM
Πηγή: davesgarden.com

Thymus Vulgaris (θυμάρι): Αρωματικό φυτό με μικρά, ωοειδή, σταχτογκρίζα φύλλα και ροζ-μώβ λουλούδια. Ανθίζει τον Μαίο-Αύγουστο. Έχει χρησιμοποιηθεί στο χώρο του πηγαδιού.



Εικόνα 71
THYMUS VULGARIS
Πηγή: www.ces.ncsu.edu

Lavandula Angustifolia (Λεβάντα): Θάμνος αειθαλής σφαιρικού σχήματος με φύλλα αρωματικά, γκρι-ασημόχρωμα από τα οποία των Ιούνιο-Ιούλιο αναδύονται στάχεις αρωματικών λουλουδιών, χρώματος μπλέ-λιλλά. Είναι ένα θαυμάσιο φυτό επικάλυψης που ζει σε όλα τα εδάφη, ακόμα και στα ξερά. Αναζητά προσήλιες θέσεις και φυτεύεται σε μπορντούρες, σε ομάδες, σε συστάδες, σε βραχόκηπους και σε επικλινή εδάφη. Το ύψος του είναι 0,80 μέτρα και η διάμετρος του 0,50 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί περιμετρικά στο πηγάδι, για το άρωμα του αλλά και το ζεστό χρώμα του, με ύψος 0,70 μέτρα..



Εικόνα 72

LAVANDULA ANGUSTIFOLIA

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χώμας ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

Lavandula Nana Compacta (Λεβάντα): Σφαιρικός νάνος αειθαλής θάμνος με συμπαγή βλάστηση και άνθη ανοιχτό μπλε αρωματικά. Το ύψος του και η διάμετρος του είναι 0,30 μέτρα. Έχει χρησιμοποιηθεί σε ομάδα κάτω από δένδρο ελιάς όπου η ομάδα του σχηματίζει καρδιά, με την ιδιότητα του να είναι σφαιρικό δίνει το αποτέλεσμα πο επιθυμούμε.



Εικόνα 73

LAVANDULA NANA COMPACTA

Πηγή: Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση «Χώμας ιδέες, Millepianter» Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα

6.7. Χλοοτάπητας

Ο χλοοτάπητας μπορεί να δημιουργηθεί είτε με σπόρο, είτε με τοποθέτηση έτοιμου χλοοτάπητα. Ο προκαλλιεργημένος χλοοτάπητας, είναι γρασίδι (γκαζόν), που σπέρνεται σε επιλεγμένους φυτωριακούς χώρους, αναπτύσσεται με επιστημονική φροντίδα και όταν είναι έτοιμος κόβεται σε λωρίδες με ειδικά μηχανήματα. Ξεριζώνεται άθικτος μαζί με ένα λεπτό στρώμα χώματος, που κρατιέται από το ριζικό του σύστημα και από ειδικό δίχτυ.



Εικόνα 74

Ειδική μηχανή που κόβει σε λωρίδες τον έτοιμο χλοοτάπητα

Πηγή: www.bellasod.gr

Μετά το ξεριζώμα, τυλίγεται σε λωρίδες που συνήθως έχουν μήκος δύο μέτρα και πλάτος 40 εκμ.. Στη συνέχεια φορτώνονται σε φορτηγά και μεταφέρονται στο τόπο εγκατάστασης, τον έτοιμο χλοοτάπητα. Η εγκατάσταση του είναι σαν το στρώσιμο μιας μοκέτας, σε κατάλληλα προετοιμασμένο έδαφος κήπου. Έτσι έχουμε άμεση συνέχιση της ριζοβολίας και τέλειο αποτέλεσμα.



Εικόνα 75

Φόρτωση σε παλέτες για την μεταφορά

Πηγή: www.bellasod.gr



Εικόνα 76

Στρώσιμο του έτοιμου χλοοτάπητα

Πηγή: www.bellasod.gr

6.7.1. Πλεονεκτήματα έτοιμου χλοοτάπητα

Σε σύγκριση με την δημιουργία χλοοτάπητα από σπορά έχουμε τα παρακάτω σημαντικά πλεονεκτήματα:

1. Μετά την εγκατάσταση του, μπορεί να πατηθεί σε διάστημα μικρότερο των δύο εβδομάδων ενώ με τη κλασική μέθοδο της σποράς απαιτούνται δεκατέσσερις με είκοσι ημέρες να βλαστήσει και στην συνέχεια έξη ως δέκα εβδομάδες για να μπορεί πλέον να υπάρχει κανονικά χρήση.
2. Ο έτοιμος χλοοτάπητας μπορεί να εγκατασταθεί οποιαδήποτε εποχή του χρόνου ενώ η σπορά έχει συγκεκριμένη περίοδο, η οποία είναι και καθοριστική.
3. Με τον έτοιμο χλοοτάπητα έχουμε σίγουρο και ασφαλές αποτέλεσμα χωρίς χάσιμο χρόνου και χρήματος για επανασπορές, λόγω απωλειών που οφείλονται σε ζωικούς παράγοντες, μυκητολογικά προβλήματα ή ξαφνικές νεροποντές, που έχουν σαν συνέπεια να παρασύρουν το σπόρο, να δημιουργούν αυλάκια κ.ο.κ.
4. Μπορεί να γίνει τοποθέτηση χλοοτάπητα σε σημείο, όπου η σπορά είναι δύσκολη ως αδύνατη (κεκλιμένες επιφάνειες, πρανή δρόμων κ.λ.π.).
5. Στη δημιουργία γρασιδιού με σπορά χρειάζονται μεγάλες και συνεχείς ποσότητες νερού μέχρι την ενηλικίωση του. Ως τότε, εκτός από τις μεγάλες ποσότητες νερού το από σπορά γρασίδι χρειάζεται τουλάχιστον 20-30% περισσότερα κουρέματα. Και βέβαια το οπτικό αποτέλεσμα είναι άμεσο και οφθαλμοφανές.

6.7.2. Ποικιλία έτοιμου χλοοτάπητα

Χρησιμοποιήθηκε μείγμα Tall Fescue. Είναι χλοοτάπητας με χρώμα έντονο πράσινο, με μέτρια ως ελαφρώς μεγάλα φύλλα. Η χρήση του προτείνεται για σπίτια, πάρκα, ξενοδοχεία, κοινόχρηστους χώρους, δημοτικούς χώρους πρασίνου, παιδικές χαρές, χώρους άθλησης, νησίδες και πρανή δρόμων καθώς και παραθαλάσσια μέρη. Είναι ιδανικό για όλη την Ελλάδα. Έχει μεγάλη αντο-

χή σε ξηροθερμικές συνθήκες, Νο1 μεταξύ ποικιλιών ψυχρής περιόδου και πολύ καλή αντοχή σε χαμηλές θερμοκρασίες.

Επίσης, παρουσιάζει, πολύ καλή αντοχή στην παρατεταμένη χρήση. Η αντοχή του στη σκία είναι μέτρια. Η αντοχή του στην αλατότητα είναι αρκετά ικανοποιητική και μπορεί να ποτίζεται με νερό αγωγιμότητας μέχρι 3000mS/cm. Απαιτεί μειωμένη εργασία συντήρησης με λιγότερα ως μηδαμινά ραντίσματα φυτοπροστασίας. Έχει ικανοποιητική αντοχή σε σκωρίαση, φουζάριο, πύθιο και ριζοκτονία. Απαιτεί σημαντικά λιγότερα ποτίσματα, λόγω της ανάπτυξης σε μεγάλο βαθμό του ριζικού συστήματος.

Κατά την διάρκεια των θερμών μηνών χρειάζεται πότισμα κάθε 2-3 ημέρες. Είναι πολύ σημαντικό οι αρδεύσεις να είναι αραιές και βαθιές για να αναγκάζεται το ριζικό σύστημα να προχωράει σε βάθος. Το ύψος κουρέματος θα πρέπει να είναι μέτριο ως ψηλό (3-5 εκμ.).

7. ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ

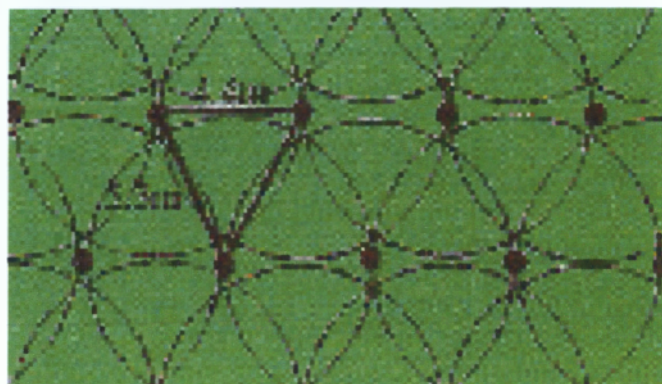
Στο αρδευτικό σχέδιο μελετάται η άρδευση του χώρου πρασίνου και σημειώνονται οι θέσεις των σωλήνων, των ηλεκτροβάνων, του προγραμματιστή και γενικά όλων των εξαρτημάτων της άρδευσης, ώστε τα φυτά και ο χλοοτάπητας να αρδεύονται επαρκώς.

Στη μελέτη αυτή θα ακολουθηθούν οι παρακάτω τρόποι αυτόματου ποτίσματος:

1. Για τους θάμνους: Σύστημα αυτόματης υπόγειας άρδευσης με ρυθμιζόμενους σταλάκτες οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι με σωληνάκι, το οποίο με τη σειρά του έχει εφαρμοσθεί σε μεγαλύτερης διατομής σωλήνα άρδευσης. Οι μεγάλης διατομής σωλήνες είναι τοποθετημένοι σε βάθος δεκαπέντε εκατοστών (15 εκ.).

2. Για τα δένδρα: Σύστημα αυτόματης υπόγειας άρδευσης με σπρέι τα οποία είναι συνδεδεμένα με σωληνάκι, το οποίο με τη σειρά του έχει εφαρμοσθεί σε μεγαλύτερης διατομής σωλήνα που είναι τοποθετημένος σε βάθος δεκαπέντε εκατοστών (15 εκ.).

3. Για το χλοοτάπητα: Σύστημα αυτόματης υπόγειας άρδευσης με εκτοξευτές (pop up), τοποθετημένους σε βάθος είκοσι πέντε εκατοστών, βάθος στο οποίο βρίσκονται και οι σωλήνες άρδευσης. Οι εκτοξευτές είναι τοποθετημένοι σε τριγωνική διάταξη ανά τέσσερα και πενήντα μέτρα (4,5 μ.) και κάποιοι ακτίνας τρία και πενήντα μέτρα (3,5μ.).



Εικόνα 77

Τριγωνική διάταξη τοποθέτησης εκτοξευτήρων

Πηγή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια
2ος κύκλος, Ειδικότητα Κηποτεχνίας, Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων στην Κηποτεχνία

4. Για τα ετήσια και πολυετή ποώδη φυτά: Σύστημα αυτόματης επιφανειακής άρδευσης με σταλακτηφόρο σωλήνα που φέρει σταλάκτη κάθε τριάντα εκατοστά (30 εκ.).

Επίσης, κάτω από τον προαύλιο χώρο της εκκλησίας έχει διαμορφωθεί ό,τι χρειάζεται το αρδευτικό σύστημα και όλα ξεκινάνε από εκεί. Καταρχήν, έχει τοποθετηθεί μια δεξαμενή έξι μέτρα πλάτος και επτά μέτρα μήκος και δύο μέτρα ύψος όπου εκεί συλλέγεται το νερό από το πηγάδι όπου και το διανέμει στην πισίνα, στον καταρράκτη και στο αρδευτικό σύστημα.

7.1. Τεχνικές προδιαγραφές κηποτεχνικού υλικού

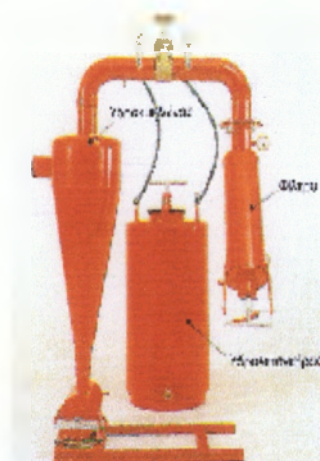
7.1.1. Υλικά άρδευσης

Φίλτρο σίτας: Το διηθητικό μέσο αποτελείται από ένα πλέγμα με μεταλλικά νήματα, και είναι λεπτό και πυκνό. Το πλέγμα θα είναι 120 mesh (αριθμός νημάτων ανά ίντσα). Το φίλτρο θα είναι ημιαυτόματο δηλαδή ο καθαρισμός του γίνεται με περιστροφική βούρτσα χωρίς να χρειάζεται να το ανοίξουμε. Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον υδροκυκλώνα, που θα δούμε παρακάτω. Έτσι ξεκινώντας το νερό από την δεξαμενή συναντά το φίλτρο όπου και καθαρίζεται κατα κάποιο τρόπο από τις ξένες ύλες. Επίσης το φίλτρο σίτας έχει τοποθετηθεί άλλες έξι φορές στους σωλήνες πριν διανέμει το νερό για άρδευση (εικόνα 78).



Εικόνα 78
Φίλτρο σίτας
Πηγή: Palaplast

Υδροκυκλώνας: Ο καθαρισμός του νερού θα γίνεται αρχικά με υδροκυκλώνα. Ο υδροκυκλώνας αποτελείται από μεταλλικό δοχείο του οποίου το πάνω τμήμα είναι κυλινδρικό ενώ το κάτω κωνικό. Με τον υδροκυκλώνα γίνεται απομάκρυνση ως και του 98 % της άμμου που περιέχεται στο νερό, απομένει όμως 2 % άμμου το οποίο χρειάζεται να απομακρυνθεί με κάποιο άλλου είδους φίλτρο. Έχει συνδεθεί με την δεξαμενή και έπειτα θα δώσει το νερό για άρδευση (εικόνα 79).

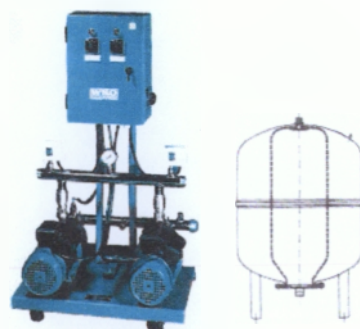


Εικόνα 79

Υδροκυκλώνας

Πηγή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια
2ος κύκλος, Ειδικότητα Κτηνοτροφίας, Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων στην Κτηνοτροφία

Πιεστικό συγκρότημα: Δίδυμο πιεστικό συγκρότημα χωρίς δοχείο, με ανοξειδωτους συλλέκτες και αντλία οριζόντια τύπου ΜΗΙ ανοξειδωτη. Περιέχει ηλεκτρικό πίνακα εναλλαγής με υλικά ράγας, προστασία από έλλειψη νερού με πλωτηροδιακόπτη, βαλβίδες αντεπιστροφής, αποφρακτικές βάνες, δύο πιεζοστάτες Danfoss, αντικραδασμικά ποδαράκια και εύκαμπτο σωλήνα για σύνδεση δοχείου διαστολής (εικόνα 80).

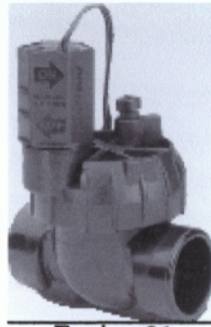


Εικόνα 80

Πιεστικό συγκρότημα

Πηγή: Wild

Ηλεκτροβάννα: Η ηλεκτροβάννα θα είναι 3” και θα έχει παροχή από 14 m³/h ως 68 m³/h. Χρησιμοποιείται μια για κάθε κεντρικό αγωγό δηλαδή συνολικά έξι και είναι όλες τοποθετημένες στο υπόγειο χώρο κάτω από το προαύλιο χώρο της εκκλησίας που βρίσκεται η δεξαμενή (εικόνα 81).



Εικόνα81
Ηλεκτροβάννα
Πηγή: Palaplast

Προγραμματιστής αυτόματου ποτίσματος: Έχουν χρησιμοποιηθεί ένας προγραμματιστής ρεύματος 220V με μετασχηματιστή 24V. Θα έχει έξι στάσεις, εποχική ρύθμιση, προγραμματισμό καθυστέρησης λόγω βροχής, σύνδεση με αισθητήρες καιρού, δυνατότητα ποτισμάτων μονών-ζυγών ημερών καθώς και κύκλους ποτισμάτων με δυνατότητα επανάληψης ή παύσης. Θα είναι κατάλληλοι για εσωτερική χρήση και θα είναι τοποθετημένοι στο υπόγειο χώρο που στεγάζεται και η δεξαμενή (εικόνα 82).



Εικόνα 82
Προγραμματιστής
Πηγή: Hamaor

Καλώδιο ανθυγρό N Y Y: Το καλώδιο θα διαθέτει τρεις αγωγούς (τριπολικό). Θα διαθέτει επίσης χρωματικό κώδικα διαχωρισμού των κλώνων και θα είναι πλήρως ανθυγρό.

Σωλήνας PE <D50/6atm: Είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο και έχει μαύρο χρώμα. Είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 6 atm τουλάχιστον. Έχει πάχος τοιχώματος 3,6 mm και βάρος 0,69 kg/m τουλάχιστον.

Σωλήνας PE <D40/6atm: Είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο και έχει μαύρο χρώμα. Είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 6 atm τουλάχιστον. Έχει πάχος τοιχώματος 2,3 mm και βάρος 0,28 kg/m τουλάχιστον.

Σωλήνας PE 032/6atm: Είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο και έχει μαύρο χρώμα. Είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 6 atm τουλάχιστον. Έχει πάχος τοιχώματος 2,3 mm και βάρος 0,31 kg/m τουλάχιστον.

Σωλήνας PE O25/6atm: Είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο και έχει μαύρο χρώμα. Είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 6 atm τουλάχιστον. Έχει πάχος τοιχώματος 2,2 mm και βάρος 0,19 kg/m τουλάχιστον.

Σταλακτοφόρος σωλήνας PE Φ20: Είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο και έχει μαύρο χρώμα. Είναι κατάλληλος για πίεση 6 atm τουλάχιστον. Φέρει σταλάκτη ανά 30 εκατοστά και έχει παροχή 4 lit/h κάθε σταλάκτης.



Εικόνα 83
Σωλήνες πολυαιθυλενίου

Πηγή: Palaplast

Εκτοξευτής: Έχουν χρησιμοποιηθεί κοντά στην πισίνα και γύρω της στατικοί υπόγειοι αυτοανυψούμενοι εκτοξευτές (pop up) με ακροφύσιο ρυθμιζόμενου τομέα από 0 ως 360° , με ακτίνα διαβροχής τέσσερα και πενήντα μέτρα και παροχή νερού 12,7lit/min. Επίσης έχουν χρησιμοποιηθεί κοντά στον καταρράκτη στατικοί υπόγειοι αυτοανυψούμενοι εκτοξευτές (pop up) με ακροφύσιο ρυθμιζόμενου τομέα από 0 ως 360° , με ακτίνα διαβροχής τρία μέτρα και παροχή νερού 5,9lit/min. Έχουν τοποθετηθεί σε τριγωνική διάταξη και σε βάθος 25cm (εικόνα 84).



Εικόνα 84
Pop Up
Πηγή: Palaplast

Σπρέι: Τα σπρέι είναι από πλαστικό και αποτελούνται από τη λόγχη, το σωληνάκι Φ7 και την υποδοχή. Έχουν χρησιμοποιηθεί σπρέι με παροχή 120 lit/h τα οποία έχουν κόκκινο χρώμα και με παροχή 60 lit/h τα οποία έχουν πράσινο χρώμα (εικόνα 85).

Σταλάκτης: Έχουν χρησιμοποιηθεί σταλάκτες ρυθμιζόμενης παροχής από 0 ως 150 lit/h. Είναι κατασκευασμένοι από πλαστικό και έχουν μαύρο χρώμα (εικόνα 86).



Εικόνα 85
Σπρέι
Πηγή: Palaplast



Εικόνα 86
Ρυθμιζόμενος σταλάκτης
Πηγή: Palaplast

Αντλία: Έχει χρησιμοποιηθεί αντλία η οποία είναι κατακόρυφη πολυβάθμια φυγοκεντρική αντλία κατασκευασμένη εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα AISI-304 που αναρροφά νερό από το πηγάδι και το μεταφέρει σε δεξαμενή. Χρησιμοποιείται για άντληση νερού σε μεγάλα βάθη. Όλα τα μέρη της αντλίας που έρχονται σε επαφή με το αντλούμενο ρευστό είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI-304 (ή ανοξείδωτο χάλυβα AISI-316 κατόπιν ζήτησεως). Αξονας αντλίας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI-303. Στεγανοποίηση με μηχανικό στυπιοθλίπτη από κεραμικά υλικά ανθεκτικά στην τριβή και φθορά κατά DIN 24960. Χαμηλή στάθμη θορύβου, ελάχιστος απαιτούμενος χώρος εγκατάστασης. Μέγιστη πίεση λειτουργίας της αντλίας : 16 bar (με οβάλ φλάντζες) και 25 bar (με στρογγυλές φλάντζες). Θερμοκρασία αντλούμενου ρευστού από -15°C έως +120°C. Κινητήρες 2900 RPM κλάσης μονώσεως F και προστασίας IP-55 (εικόνα 87).

Αντλία: Πλήρως βυθιζόμενη αντλία που δε χρειάζεται επίβλεψη. Διαθέτοντας έναν διακόπτη με ενσωματωμένο πλωτήρα (φλοτέρ), σταματά αυτόματα όταν η στάθμη του νερού πέσει κάτω από ένα ορισμένο επίπεδο και τίθεται μόνη της σε λειτουργία αν η στάθμη του νερού ανεβεί. Έχει χρησιμοποιηθεί μέσα στον καταρράκτη για την ανακύκλωση του νερού. (εικόνα 88).



Εικόνα 87
Κατακόρυφη φυγοκεντρική αντλία
Πηγή: Wilo



Εικόνα 88
Βυθιζόμενη αντλία
Πηγή: www.hss.gr

7.1.2. Υλικά πρασίνου

Κηπευτικό χώμα: Θα περιέχει άμμο σε ποσοστό τουλάχιστον 85%, άργιλο το μέγιστο 20 % και οργανική ουσία τουλάχιστον 1,5 %. Η περιεκτικότητα του σε ασβέστιο κυμαίνεται μεταξύ του 2 και 7 %, το PH θα είναι 6,5 - 7,5, η ηλεκτρική αγωγιμότητα θα είναι 500 - 2000 mS/cm και τα υδατοδιαλυτά άλατα 500 - 1000 ppm.

Τύρφη: Χρησιμοποιείται τύρφη χωρίς πρόσμιξη λιπαντικού υλικού, με τις εξής ιδιότητες:

1. Κάνει το χώμα ανάλαφρο.
2. Διατηρεί και κατανέμει την υγρασία του χώματος.
3. Επιτρέπει και εξασφαλίζει την καλή κυκλοφορία του αέρα μέχρι τη ρίζα του φυτού εξ' αιτίας των κενών που δημιουργεί.
4. Προστατεύει τις ρίζες από τη χημική καταστροφή τους.
5. Σταθεροποιεί τα λιπάσματα.

Υλικά λίπανσης: Τα λιπάσματα θα είναι χημικά, επεξεργασμένα, συσκευασμένα και εμπλουτισμένα με ιχνοστοιχεία.

7.2. Εγκατάσταση υπόγειου αρδευτικού δικτύου

Οι εργασίες που αναφέρονται παρακάτω αφορούν την εγκατάσταση αυτόματου ποτίσματος με υπόγειους σωλήνες πάνω στους οποίους τοποθετούνται εκτοξευτές ή σωληνάκια μικρής διατομής, που εξέρχονται από το έδαφος και πάνω τους εφαρμόζονται σταλάκτες ή σπρέι.

Στο υπόγειο του προαύλιου χώρου της εκκλησίας έχει διαμορφωθεί όλη η εγκατάσταση για την άρδευση. Έχει τοποθετηθεί μια δεξαμενή έξι μέτρα πλάτος και επτά μέτρα μήκος και δύο μέτρα ύψος όπου εκεί συλλέγεται το νερό από το πηγάδι όπου και το διανέμει στην πισίνα, στον καταρράκτη και στο αρδευτικό σύστημα.

Η δεξαμενή είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο όπου και θα χρησιμοποιείται

σε περίπτωση που το πηγάδι δεν αρκεί να καλύψει τις ανάγκες του κτήματος. Μια δεύτερη σωλήνα λοιπόν συνδέει το πηγάδι με την δεξαμενή, μια κατακόρυφος φυγόκεντρη αντλία αναρροφά νερό από το πηγάδι και το μεταφέρει στη δεξαμενή.

Στη δεξαμενή έχει τοποθετηθεί συλλέκτης ο οποίος έχει τρεις βάνες, για τον καταρράκτη, την πισίνα και το αρδευτικό. Πριν το νερό περάσει στον συλλέκτη έχει περάσει από το φίλτρο σίτας, τον υδροκυκλώνα που είναι και αυτός τοποθετημένος στο χώρο καθώς και από το πιεστικό συγκρότημα. Η πρώτη βάνα αντιστοιχεί στον καταρράκτη, σωλήνας Φ40 διανέμει το νερό στον καταρράκτη όπου είναι συνδεδεμένος με φλοτέρ. Η δεύτερη βάνα αντιστοιχεί στην πισίνα, σωλήνας Φ40 προωθεί το νερό στην ειδική εγκατάσταση για την λειτουργία της πισίνας.

Η τρίτη βάνα αντιστοιχεί στο αρδευτικό σύστημα. Τοποθετήτε ένας προγραμματιστής, για το γκαζόν και για την υπόλοιπη φύτευση και από την πηγή ξεκινούν έξι σωλήνες άρδευσης. Το νερό περνάει από σωλήνα διατομής Φ63 διασπάται σε έξι κεντρικούς σωλήνες Φ40, περνά στους δευτερεύοντες σωλήνες και τους σταλακτοφόρους σωλήνες ή από τους δευτερεύοντες με τα μικρά σε διατομή σωληνάκια φτάνει στους εκτοξευτές, τα σπρίν ή τους σταλάκτες. Οι συνδέσεις γίνονται με τα κατάλληλα υλικά όπως ταν, ρακόρ, γωνίες κ.λ.π. Οι σταλακτοφόροι τοποθετούνται στην επιφάνεια του εδάφους και όχι σε μικρό βάθος όπως οι υπόλοιποι σωλήνες άρδευσης.

Αφού πραγματοποιηθεί η τοποθέτηση γίνεται η σύνδεση του συστήματος με το προγραμματιστή και ακολουθούν δοκιμές του ποτίσματος.

8.ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ

Στο φωτιστικό σχέδιο σημειώνονται οι θέσεις των φωτιστικών σωμάτων στα διάφορα σημεία του χώρου, το είδος τους καθώς και η ακτίνα στην οποία φωτίζουν, ώστε ο χώρος να είναι φωτισμένος αποτελεσματικά κατά την διάρκεια της νύχτας.

Το σούρουπο προσφέρει έντονα και μαγικά συναισθήματα ζεστασιάς καθώς οι στάθμες του εξωτερικού φυσικού φωτισμού πέφτουν σταδιακά και υπάρχει διάθεση παραμονής στον κήπο πριν μπει κανείς σε έναν κλειστό χώρο. Ο κατάλληλος τεχνητός φωτισμός μπορεί να παρατείνει χρονικά την παραμονή στον κήπο και να προσφέρει ευχάριστες στιγμές και μετά την δύση του ηλίου.

Ένα σχέδιο νυκτερινού φωτισμού κήπου αποτελεί ένα εξίσου λειτουργικά όσο και αισθητικά εγχείρημα υψηλού επιπέδου. Ο φωτισμός μπορεί να αναδείξει σχεδιαστικά στοιχεία, την φύτευση, τα χαρακτηριστικά του κήπου αλλά και την ασφαλή πρόσβαση μέσα σε αυτόν. Για να επιτευχθούν τόσο οι διακοσμητικές όσο και οι λειτουργικές ανάγκες είναι απαραίτητο τα φωτιστικά σώματα να τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν άμεσο φωτισμό.

8.1. Επιλογή φωτιστικών

Για την επιλογή φωτιστικών, ελήφθη υπ' όψιν ότι ο κάθε χώρος χρειάζεται διαφορετικό είδος φωτισμόν. Τα λειτουργικά τμήματα όπως ο προαύλιος χώρος της εκκλησίας, οι διαδρομές και ο χώρος γύρω από την πισίνα θα είναι επαρκώς φωτισμένα, ώστε να ανταποκριθούν κατάλληλα ακόμα και όταν πέφτει η νύχτα. Επίσης με κατάλληλο φωτισμό θα αναδεικνύονται ορισμένα δέντρα ή ανθισμένα φυτά, έτσι ώστε ο φωτισμός να εξυπηρετεί και την αισθητική του χώρου.

Για την επίτευξη των παραπάνω, χρησιμοποιήθηκαν δίκλινα και μονόκλινα φωτιστικά, ύψος τριών μέτρων και σαράντα εκατοστών (3,40μ.) και

τριών μέτρων και πέντε εκατοστών (3,05μ.) αντίστοιχα, τα οποία είναι τοποθετημένα σε αποστάσεις μικρότερες ή μεγαλύτερες των δεκαπέντε μέτρων (15μ.) μεταξύ τους ανάλογα με την θέση που εξυπερετούν (εικόνα 1 και εικόνα 2).

Το δίκλωνο φωτιστικό είναι μαντεμένο με διπλό τετράγωνο παραδοσιακό φανάρι. Το φωτιστικό αποτελείται από την βάση, τον ιστό και το άνω μέρος με το φωτιστικό σώμα. Η βάση είναι κατασκευασμένη από μαντέμι, έχει ύψος 70 εκ. και μεταβλητή διάμετρο που ξεκινάει από Ø 42 εκ. περίπου. Στη βάση βρίσκεται και η ηλεκτρολογική θύρα επίσκεψης που διευκολύνει τη σύνδεση του ρεύματος. Στο κάτω μέρος της τοποθετείται η βάση στήριξης. Η βάση στήριξης είναι μία τετράγωνη χαλύβδινη φλάντζα διαστάσεων 55X55 εκ. και πάχους 5 χιλ. περίπου. Σε απόσταση 4 εκ. περίπου από της ακμές της φλάντζας δημιουργούνται τέσσερις διαμπερείς σπές διαμέτρου Ø 20 χιλ. για τη στερέωση του φωτιστικού ιστού στο έδαφος. Ο ιστός αποτελείται από δύο μαντεμένα τεμάχια ύψους 94 εκ. και 83 εκ. περίπου αντίστοιχα το καθένα με διάμετρο που μειώνεται καθώς ανεβαίνει. Η διάμετρος αυτών στο κάτω σημείο είναι Ø 11 εκ. και Ø 10,5 εκ. περίπου αντίστοιχα.



Εικόνα 89
Δίκλωνο φωτιστικό
Πηγή: www.athletico.gr



Εικόνα 90
Μονοκλωνο φωτιστικό
Πηγή: www.athletico.gr

Το άνω μέρος ύψους 80 εκ. περίπου αποτελείται από δύο βραχίονες τοξοειδής με πρόσθετο διάκοσμο που συγκρατούν τα φωτιστικά σώματα. Το φωτιστικό σώμα αποτελείται από τη βάση του φωτιστικού σώματος και το προστατευτικό του λαμπτήρα. Για της συνδέσεις της βάσης με τον ιστό χρησιμοποιείται σύνδεσμος ύψους 20 εκ. και μεταβλητού διαμέτρου που αρχίζει από Ø 15εκ. Μεταξύ των δύο τεμαχίων του ιστού τοποθετείτε σύνδεσμος ύψους 22εκ.και μεταβλητής διατομής που αρχίζει από διάμετρο Ø 14εκ. περίπου, ενώ μεταξύ του ιστού και του άνω μέρους χρησιμοποιείται σύνδεσμος ύψους 10 εκ. διαμέτρου Ø10 εκ. περίπου. Εσωτερικά της βάσης και του ιστού της κολώνας περνάει καλώδιο, το οποίο καταλήγει στο λαμπτήρα. Αντίστοιχα και τα χαρακτηριστικά του μονόκλωνου φωτιστικού.



Εικόνα 91
Υποβρίχιος προβολείς

Πηγή www.bratis.gr

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν χαμηλά φωτιστικά, στο ίδιο ύψος με τα μονόκλιωνα παραδοσιακά μαντεμένα φωτιστικά, με ύψος πενήντα εκατοστά (50εκ.). Κυρίως η χρήση τους είναι στα μικρά πέτρινα μονοπάτια και στη είσοδο και έξοδο από τον προαύλιο χώρο της εκκλησίας.

Επιλέον, χρησιμοποιήθηκαν υποβρίχιοι προβολείς με ισχύ 75W όπου και τοποθετήθηκαν μέσα στον καταρράκτη (εικόνα 91). Σκοπός της τοποθέτησης είναι η αναβάθμιση αισθητικά και η ανάδειξη του καταρράκτη κατά την διάρκεια της νύχτας.

Στον υπόλοιπο χώρο και κοντά στην φύτευση έχουν τοποθετηθεί μικροί προβολείς που φωτίζουν τους φοίνικες, τα ανθοφόρα φυτά στην βάση του κορμού τους αλλά και όλα τα είδη φυτών. Ενώ στο πάρκιν χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις προβολείς ανατολικά και δυτικά και δύο δικλωνα ψηλά.

9. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

9.1. Διαμόρφωση χώρου

1.1. Καθαρισμός χώρου:	900,00€
1.2. Γενικές εσκαφές στο έδαφος:	2.200,00€

Σύνολο: 3.100,00€

9.2. Κατασκευαστικά στοιχεία

2.1. Πλακόστρωση κεντρικής εισόδου (130m ² x 33,00€):	4.290,00€
2.2. Τοποθέτηση πλακόστρωση κεντρικής εισόδου (130m ² x 24,00€):	3.120,00€
2.3. Πλακόστρωση προαυλίου χώρου εκκλησίας (247m ² x 23,00€):	5.681,00€
2.4. Τοποθέτηση πλακόστρωση χώρου εκκλησίας (247m ² x 20,00€):	4.940,00€
2.5. Σκαλοπάτια:	1.320,00€
2.6. Πλακόστρωση περιμετρικά της πισίνας (63m ² x 23,00€):	1.449,00€
2.7. Τοποθέτηση πλακόστρωση περιμετρικά της πισίνας (63m ² x 20,00€):	1.260,00€
2.8. Πρόσοψη εκκλησίας με σκαπιτσαριστή πέτρα (15m ² x 48,00€):	720,00€
2.9. Τοποθέτηση πρόσοψη εκκλησίας με σκαπιτσαριστή πέτρα (15m ² x 38,00€):	570,00€
2.10. Πατήματα ορθογώνια (7τεμ x 21,30€):	149,10€
2.11. Πατήματα στρογγυλα (39τεμ x 15,00€):	585,00€
2.12. Πατήματα μισοφέγγαρο (12τεμ x 13,50€):	162,00€
2.13. Φραχτάκια διαδρόμου (152τεμ x 21,00€):	192,00€
2.14. Φραχτάκια σύνθεσης (40τεμ x 14,00€):	560,00€

2.15. Τοποθέτηση πατήματα και φραχτάκια:	1.540,00€
2.16. Περίφραξη κτήματος με πέτρα (408m ² x 18,00€):	7.344,00€
2.17. Καφασωτά (10τεμ x 45,00€):	450,00€
2.18. Κολώνες,συνδεσμολογία και τοποθετηση:	150,00€
2.19. Σιδερένια περίφραξη (122μ.):	3.600,00€
2.20. Σιδερόπορτα κεντρικής εισόδου(4μ.χ2μ.):	1.100,00€
2.21. Συρόμενες πόρτες πάρκιν (6μ.χ 2,5μ.) (2τεμ.):	2.900,00€
2.22. Σιδερένια πόρτα (1,50μ.χ0,80μ.):	570,00€
2.23. Εκκλησία :	5.500,00€
2.24. Κατασκευή μπάρμεκιου:	5.750,00€
2.25. Πέργολα οβάλ (5μ.χ5μ.):	1.975,00€
2.26. Πέργολα τετράγωνη (4μ.χ4μ.):	1.280,00€
2.27. Πέργολα μπάρμεκιου και αίθουσας (7μ.χ29,5μ. και 14,7μ.χ3μ.):	11.300,00€
2.28. Πισίνα (11μ.χ7μ.):	25.000,00€
2.29. Πηγάδι (0,9μ. διάμετρος):	1.300,00€
2.30. Καταρράκτης (διακοσμητικές πέτρες, μεμβράνη pvc):	25.500,00€
2.31. Παγκάκια (18τεμ. x 80.00€):	1.440,00€
2.32. Παιδική χαρα:	1.250,00€
2.33. Κατασκευή υπόγειας δεξαμενης:	2.200,00€
2.34. Υπόγεια αποθήκη προαύλιου χώρου εκκλησίας:	3.800,00€
2.35. Woodchips, φλοιός πευκου:	452,90€
2.36. Πλακόστρωση χώρου πάρκιν με βιομηχανικό δαπεδο 790m ² χ16,00€:	12.000,00€

Σύνολο: 141.400,00 €

Σημείωση: Δεν περιλαμβάνεται το κόστος της αίθουσας

9.3. Φυτευτικό υλικό

A/A	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Μεγ.	Ποσ.	Τιμή	Σύνολο
1	Platanus orientalis	Πλατανος	18-20	5	240,00€	1200,00€
2	Cupressocyparis Leylandii	Κυπαρίσσι	2-3	19	16,00€	304,00€
3	Cupressocyparis Leylandii gold	Χρυσό κυπαρίσσι	1-2	66	12,00€	792,00€
4	Chamaecyparis Lawsoniana	Χαμαικυπαρίσσιος	1,5-2	76	9,50€	722,00€
5	Chamerops Humilis	Χαμαίροπας	1	2	310,00€	620,00€
6	Cycas Revoluta	Κύκας	1	1	110,00€	110,00€
7	Cordyline Australis	Δράκαινα Ιντιβίτζα	0,5-1,5	6	45,00€	270,00€
8	Erythea armata	Ερυθρέα	2-2,5	3	220,00€	660,00€
9	Musa Paradisiaca	Μπανανιά	0,5-1	2	30,00€	60,00€
10	Olea Eyropea Sativa	Ελιά	2-2,5	4		υπάρχον
11	Phoenix Canariensis	Φοίνικας Κανάριος	0,8-1	5	2.000€	10.000€
12	Phoenix Roebelenii	Φοίνικας	0,5-0,8	2	420,00€	840,00€
13	Thuja Occidentalis	Τούγια	1,25-1,5	36	39,00€	1.404,00€
14	Thuja Occidentalis-Sunskist	Τούγια	0,6-0,7	12	8,00€	96,00€
15	Thuja Occidentalis litle	Τούγια νάνα	0,3-0,4	8	8,00€	64,00€
16	Washingtonia Robusta	Ουασιγκτόνια	3-3,5	3	2.500€	22.500€
17	Bambusa Aurea	Μπαμπού	2-2,5	3	52,00€	156,00€
18	Buxus Pumila Nana	Βούξος	0,4-0,5	59	8,00€	472,00€
19	Lavandula Angustifolia	Λεβάντα	0,5-0,7	8	5,00€	40,00€
20	Lavandula nana	Λεβάντα νάνα	0,3	20	3,00€	60,00€
21	Pelargonium Zonale	Πελαργόνι	0,4-0,5	24	3,50€	84,00€
22	Phormium Tenax	Φόρμιουμ	0,8-1	2	34,00€	68,00€
23	Rosa 'Queen of England'	Τριανταφυλλιάροζ	0,8-1	10	8,00€	80,00€
24	Rosa Virgo Liberationem Rose	Τριανταφυλλιάρλευκή	0,6-0,7	5	6,50€	32,50€
25	Rosa Perle	Τριανταφυλλιάρmini	0,15-0,2	24	4,50€	108,00€
26	Bougainvillea glabra	Βουκανβίλλια	1,5-1,75	3	23,00€	69,00€
27	Clematis Alpina	Κλεματίδα	1,5-1,75	2	30,00€	60,00€
28	Hedera Helix	Κισσός	1-1,25	8	7,00€	56,00€
29	Plumbago	Πλουμπάγκο	1-1,5	3	12,00€	36,00€
30	Rhyncospermun	Ρυγχοσπερμo	1,75-2	2	24,00€	48,00€
31	Cyperus Papyrus	Πάπυρος	1-1,5	3	25,00€	75,00€

32	Nelumbo Niciifera	Νελούμβιο		7	8,00€	56,00€
33	Nymphaea Rustica	Νούφαρο		9	6,00€	54,00€
34	Pontederia Crassipes	Υάκινθος του νερού		7	7,50€	52,50€
35	Gaillardia Pulchella	Γαϊλλάρδια	0,15-0,2	58	3,00€	174,00€
36	Gomphrena	Γόμφρένα	0,15-0,2	17	2,50€	42,50€
37	Coreopsis	Κορέοψη	0,15-0,2	33	3,00€	99,00€
38	Iris	Ιρις	0,6-1,20	3	10,00€	30,00€
39	Thymus	Θυμάρι	0,3-0,5	8	3,00€	24,00€
40	Prunus cerasifera Pissardi Nigra	Καλλωπιστική Δαμασκηλιά	10-12	6	126,00€	756,00€
		ΣΥΝΟΛΟ				42.374,50€
		Φ.Π.Α. 9%				3.813,705€
		ΣΥΝΟΛΟ				46.188,20€

Για την φύτευση προσθέτω ανάλογα με το φυτό:

• Δένδρα	256 x 3,00€=	768,00€
• Θάμνοι	155 x 2,00€ =	310,00€
• Αναρριχώμενα	18 x 2,00€ =	36,00€
• Υδρόβια	26 x 2,00€ =	52,00€
• Ανθοφόρα	111 x 0,50€ =	55,50€
• Αρωματικά	8 x 0,50€ =	4,00€

Σύνολο φύτευσης: 1.225,50€

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: 47.413,70€

9.4. Αρδευτικό

9.4.1. Υλικά άρδευσης

Στις τιμές περιλαμβάνονται η προμήθεια, η μεταφορά, η τοποθέτηση και η πλήρη εγκατάσταση των υλικών άρδευσης στο σημείο εφαρμογής. Περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και υλικά σύνδεσης όπως μαστοί, ταφ, ρακόρ, μούφες, γωνίες κ.λ.π., καθώς και κλάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά, άλλα είναι απαραίτητη για την πλήρη κα έντεχνη εκτέλεση του έργου. Τέλος, περιλαμβάνεται κάθε μεταφορά που θα απαιτηθεί για την τελική απομάκρυνση του άχρηστου υλικού.

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
1	Προγραμματιστής έξι στάσεων	1	285,00€	285,00€
2	Υδροκυκλώνας	1	270,00€	270,00€
3	Φίλτρο σίτας φ40	7	140,00€	980,00€
4	Πιεστικό συγκρότημα	1	2104,00€	2104,00€
5	Ηλεκτροβάννα	6	44,00€	264,00€
6	Σωλήνας PE<D50/6atm	60μ.	1,18€	70,80€
7	Σωλήνας PE<D40/6atm	260μ.	1,15€	299,00€
8	Σωλήνας PE<032/6atm	400μ.	0,77€	308,00€
9	Σωλήνας PE<025/6atm	300μ.	0,70€	210,00€
10	Σταλακτοφόρος σωλήνας PE Φ20	20μ.	0,73€	14,60€
11	Ανθυγρά καλώδιο	5μ.	4,50€	22,05€
12	Σπρεί	25	0,80€	20,00€
13	Σταλάκτες	260	0,095€	24,70€
14	Εκτοξευτήρες	120	4,40€	528,00€
15	Αντλία κατακόρυφη	1	270,00€	270,00€
16	Αντλία με φλοτερ	1	85,00€	85,00€
17	Διακόπτες	10	6,70€	67,00€
18	Συλλέκτες	1	18,50€	18,50€
19	Μικρουλικά (γωνίες, ταφ, συνδεσμοι,διόφθαλμα, τεφλόν ...)			600,00€
	ΣΥΝΟΛΟ			6.440,65€
	Φ.Π.Α. 19%			1.223,72
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)			7.664,37€

9.4.2. Υλικά πρασίνου και εργασίες

α. Προετοιμασία εδάφους για την τοποθέτηση έτοιμου χλοοτάπητα.

1 στρέμμα = 260,00€

1,8 στρεμματα = 468,00€

β. Προμήθεια και τοποθέτηση έτοιμου χλοοτάπητα. Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η εγκατάσταση του έτοιμου χλοοτάπητα καθώς και οποιαδήποτε εργασία είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

1m² = 13,00€

1800m² = 23.400,00€

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2) = 23.868,00€

ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ : 31.532,40€

9.5. Φωτιστικό

A/A	Περιγραφή	Ποσότητα	Τιμή	Σύνολο
1	Κολώνα μονόκλωνη	19	195,50€	3714,50€
2	Κολώνα δίκλωνη	21	275,40€	5405,40€
3	Χαμηλό φωτισμό	18	64,00€	1152,00€
4	Υποβρίχιοι προβολής	3	115,00€	345,00€
5	Προβολέας μεγάλος	4	175,00€	700,00€
6	Προβολέας μικρός	48	87,00€	4176,00€
	ΣΥΝΟΛΟ			16.274,90€
	Φ.Π.Α. 19%			3.092,20
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			19.367,10

9.6. Τελικός προϋπολογισμός

Ο τελικός προϋπολογισμός του έργου, σύμφωνα με τα παραπάνω, ανέρχεται στο ποσό των 242.813,20€ Σε αυτό πρέπει να προστεθεί η αξία της μελέτης που είναι:

242.813,20€ x 10% = 24.281,32€

ΤΕΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 267.094,52€

ΤΕΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 267.095,00 €

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bettini, A. 2000. IL MILLEPIANTE. Maxi srl (ed), Italy. Ελληνική μετάφραση: «Χίλιες ιδέες, Millepianete». Εκδόσεις Τ.Α.Ν.Ι. ΕΠΕ, 2000, Αθήνα
- Κανταρτζής, Ν.(1991). Ανθοκομία- Ετήσια Φυτά Καλοκαιριού για την Αρχιτεκτονική και Αρχιτεκτονική του Τοπίου, 2 Τόμος, Σελίδες: 50-53, 75-76.
- Κανταρτζής, Ν.(1991). Ανθοκομία-Αναρριχώμενα Καλλωπιστικά φυτά για την Αρχιτεκτονική και Αρχιτεκτονική του Τοπίου, 10 Τόμος, Σελίδες:18-20, 41-59.
- Κανταρτζής, Ν.(2002). Χλοοτάπητες-Φυτά Εδαφοκάλυψης- Καλλωπιστικές Πόες για την Αρχιτεκτονική και Αρχιτεκτονική του Τοπίου, 9 Τόμος, Σελίδες: 33-36, 92-93.
- Κανταρτζής, Ν. (2003). Φωτισμός κήπων, Αθήνα, Σελίδες 14-15.
- Τσαλικίδης, Ι.(1994). Σημειώσεις Αρχιτεκτονικής Τοπίου, Σελίδες: 10-29, 53-59.
- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια , 2ος κύκλος, Ειδικότητα Κηποτεχνίας. Εφαρμογές Αρδευτικών Δικτύων στην Κηποτεχνία.
- Χορομίδης, Γεωπονικές Επιχειρήσεις, Δεκελίας 221 - τ.κ. 136 71, Αχαρνάι
τήλ: 2102460660, 2464980, www.horomidis.gr

Εικόνες	
1	Στον Αιγυπτιακός κήπο διακρίνονται δύο είδη φοίνικες και ένα κανάλι του Νείλου
2	Αναγέννηση, πάρκο Βερσαλλιών, λίμνη latone με γεωμετρικά παρτέρια, συμπαγείς μάζες δένδρων και στο βάθος το μεγάλο κανάλι
3	Σημερινή άποψη κτήματος
4	Χάρτης πλοήγησης
5	Πλάκες
6	Τρόπος τοποθέτησης πλακών στο διάδρομο
7	Φραχτάκια διαδρόμου
8	Πλάκες πηγαδιού
9	Πλάκες μονοπάτια
10	Τοποθέτηση μονοπατιών
11	Φραχτάκια σύνθεσης
12	Σχέδιο με πλάκες και πυθάρι
13	Προτεινόμενο εκκλησάκι
14	Λεπτομέρεια σκαλιτσαριστής πέτρας
15	Ενδεικτική κατασκευή ξύλινα κάγκελα
16	Ενδεικτική κατασκευή πέργολας εκκλησίας
17	Ενδεικτική κατασκευή πέργκολας και μπάρμπεκιου
18	Ενδεικτική κατασκευή πισίνας
19	Ενδεικτική κατασκευή πηγαδιού
20	Ενδεικτική κατασκευή τεχνητού καταρράκτη
21	Ενδεικτική κατασκευή παγκάκι
22	Ενδεικτική κατασκευή παιδικής χαράς
23	Ενδεικτική κατασκευή καφασωτού
24	Ενδεικτική σηδερόπορτα
25	Ενδεικτική σηδερόπορτα πάρκιν
26	Ενδεικτική κατασκευή πόρτας
27	CUPRESSOCYPARIS LEYLANDII
28	CUPRESSOCYPARIS LEYLANDII «Castlewellan Gold»
29	CHAMAECYPARIS LAWSONIANA POTENI
30	CHAMEROPS HUMILIS
31	Λεπτομέρεια των καρπών.
32	CYCAS REVOLUTA
33	Λεπτομέρεια του θηλυκού άνθους
34	CORDYLINE AUSTRALIS
35	ERYTHEA ARMATA
36	MUSA PARADICIACA
37	OLEA EUROPEA SATIVA

38	Λεπτομέρεια καρπού
39	PHOENIX CANARIENSIS
40	PHOENIX ROBeleni
41	THUYA OCCIDENTALIS
42	THUYA OCCIDENTALS SUNSKIST
43	THYA OCCIDENTALIS «LITTLE CHAMPION»
44	WASHINGTONIA ROBUSTA
45	PLATANUS ORIENTALIS
46	PRUNUS CERASIFERA PISSARDI NIGRA
47	BAMBUSA AUREA
48	BUXUS PUMILA NANA
49	PELARGONIUM ZONALE
50	PHORMIUM TENAX
51	ROSA QUEEN OF ENGLAND
52	ROSA VIRGO
53	PERLE DE MONTERRA
54	BIANCNEVE
55	BOUGANVILLEA GLABRA
56	Λεπτομέρεια των ανθέων
57	CLEMATIS ALPINA
58	HEDERA HELIX
59	PLUMBAGO AURICULATA
60	Λεπτομέρεια των ανθέων.
61	TRHYNCOSPERMUN JASMINOIDES
62	Λεπτομέρεια των ανθέων
63	CYPERUS PAPIRUS
64	NELUMBO NICIFERA
65	NYMPHAEA RUSTICA
66	PONTEDERIA CRASSIPES
67	GAILLARDIA PULCHELLA
68	GOMPHRENA SP
69	COREOPSIS SP
70	IRIS SP
71	THYMUS SP
72	LAVANDULA ANGUSTIFOLIA
73	LAVANDULA NANA COMPACTA
74	Ειδική μηχανή που κόβει σε λωρίδες τον έτοιμο χλοοτάπητα
75	Φόρτωση σε παλλέτες για την μεταφορά
76	Στρώσιμο του έτοιμου χλοοτάπητα
77	Τριγωνική διάταξη τοποθέτησης εκτοξευτήρων

78	Φίλτρο σίτας
79	Υδροκυκλώνας
80	Πιεστικό συγκρότημα
81	Ηλεκτροβάνα
82	Προγραμματιστής
83	Σωλήνες πολυαιθυλενίου
84	Pop Up
85	Σπρέι
86	Ρυθμιζόμενος σταλάκτης
87	Κατακόρυφη φυγοκεντρική αντλία
88	Βυθιζόμενη αντλία
89	Δίκλωνο φωτιστικό
90	Μονοκλωνο φωτιστικό
91	Υποβρίχιος προβολείς