



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 140 – 43100 ΚΑΡΔΙΤΣΑ
ΤΗΛ. 24413-50802 / ΦΑΞ. 24413-50804

ΕΡΓΟ:
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΩΝ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



1. ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Όπως η αρχιτεκτονική, έτσι και η φυτοτεχνική μελέτη του έργου σκοπεύει στην ανάδειξη και αναβάθμιση, τόσο αισθητικά όσο και λειτουργικά, των προτεινόμενων χώρων πρασίνου της πλατείας ειδικότερα και της ευρύτερης περιοχής γενικότερα. Ο νέος βιοκλιματικός σχεδιασμός συμβάλλει στη βελτίωση του μικροκλίματος μέσω της αύξησης της επιφάνειας φύτευσης και του συνολικού ποσοστού σκίασης, χάρη στη φύτευση νέων δέντρων, κυρίως φυλλοβόλων, σε ομοιόμορφη διάταξη, ούτως ώστε να καλύπτει μεγαλύτερο μέρος της πλατείας. Η κατάλληλη επιλογή του πρασίνου (δέντρα, θάμνοι, χλοοτάπητας, λουλούδια) ανά ζώνες, με κριτήρια όπως η μορφή, το χρώμα, η αντοχή, το ύψος ή εύρος επέκτασης του φυλλώματος και της ρίζας, οι απαιτήσεις σε νερό, κ.ά. θα δημιουργήσουν ένα ευχάριστο και λειτουργικό περιβάλλον για τους περίοικους.

Στις προτεινόμενες φυτοτεχνικές λύσεις λαμβάνονται υπόψιν οι ιδιαίτερες περιβαλλοντικές και κλιματικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή, καθώς και οι ιδιαιτερότητες και οι χρήσεις των επιμέρους τμημάτων του υπό διαμόρφωση χώρου.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κλίμα: Το κλίμα έχει σε γενικές γραμμές τα χαρακτηριστικά του μεσογειακού κλίματος, με βαρείς χειμώνας και θερμά-ξηρά καλοκαίρια.

Υπάρχουσα Βλάστηση: Η υφιστάμενη επιφάνεια πρασίνου στην περιοχή παρέμβασης έχει εφαρμοστεί πριν αρκετά χρόνια. Τα πλατάνια που κυριαρχούν στο τοπίο της πλατείας, λόγω της ανεξέλεγκτης επέκτασης του ριζικού τους συστήματος έχουν δημιουργήσει σοβαρά τεχνικά προβλήματα καταστροφής των υπόγειων σωληνώσεων και της επιφάνειας των δαπέδων, με αποτέλεσμα να προκαλούνται ατυχήματα κατά τη διέλευση πεζών και ποδηλάτων. Επίσης, κατά τις περιόδους με έντονα καιρικά φαινόμενα, οι βραχίονες των πλατάνων αποκόπτονται, αυξάνοντας τον κίνδυνο για τους διερχόμενους. Για το λόγο αυτό, η υπηρεσία Πρασίνου αναγκάζεται να προβαίνει κάθε χρόνο σε αυστηρές κλαδεύσεις της κόμης των δέντρων, με αποτέλεσμα να περιορίζεται σημαντικά η φιλική τους επιφάνεια. Τα υπόλοιπα είδη δέντρων είναι φοίνικες και τιλιές. Οι οριοθετημένες ζώνες πρασίνου παρουσιάζουν κατασκευαστικά προβλήματα που καθιστούν ακατάλληλες τις συνθήκες φύτευσης, λόγω του επεκτεινόμενου επιφανειακού ριζικού συστήματος των πλατάνων.



3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΔΩΝ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Οι επιλογές των φυτών βασίστηκαν κυρίως στα παρακάτω κριτήρια:

- τις θέσεις φύτευσης
- τις διαστάσεις επιφάνειας και βάθους φύτευσης
- τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά (μορφή, μέγεθος, ανθοφορία, χρώμα)
- τις απαιτήσεις του κάθε είδους για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής προσαρμογής στο εν λόγω περιβάλλον
- την αντοχή τους σε αέρα, κρύο και υψηλές θερμοκρασίες
- τον περιορισμό σε απαιτήσεις νερού (σε ετήσια βάση) και συντήρησης
- την εξασφάλιση αισθητικής αρμονίας και βιολογικής ισορροπίας μεταξύ των ειδών που θα συγκροτήσουν τις ομάδες

Αναλυτικότερα, στο κεντρικό κομμάτι της πλατείας έχουν επιλεγεί Μανόλιες σε τρεις ποικιλίες και μεγέθη. Συγκεκριμένα, 3 δέντρα MAGNOLIA GRANDIFLORA, 3 δέντρα MAGNOLIA OBOVATA και 7 θάμνοι MAGNOLIA STELLATA στα υπερυψωμένα παρτέρια.

Στην κεντρική διαδρομή που διέρχεται μπροστά από την είσοδο του Δικαστικού Μεγάρου θα τοποθετηθούν 10 δέντρα LAGERSTOEMIA INDICA.

Στο τμήμα ανάμεσα στα δύο κτίρια, του Δικαστικού Μεγάρου και της Επισκοπής, θα τοποθετηθούν 5 δέντρα PHOTINIA X FRASER "RED ROBIN".

Εντός του οριοθετημένου υπερυψωμένου παρτεριού μπροστά από το κτίριο των Δικαστηρίων προτείνεται περιμετρικά συστάδα θάμνων EUONYMUS JAPONICUS "AEREOMARGINATUS NANUM" (60 θάμνοι) και αντίστοιχα στο παρτέρι που βρίσκεται σε επαφή με το κτίριο της Επισκοπής προτείνεται μια σειρά θάμνων EUONYMUS JAPONICUS FORTUNEI "SILVER QUEEN NANUM" (50 θάμνοι). Η υπόλοιπη επιφάνεια τους θα καλυφθεί με χλοοτάπητα και εποχιακά φυτά. Στα παρτέρια της νότιας και βορεινής πλευράς του Δικ. Μεγάρου έχουν επιλεγεί θαμνοειδή φυτά, τα HYDRANGEA MACROPHYLLA (65 θάμνοι).

Τα προτεινόμενα είδη φυτών είναι προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής. Η νέα φύτευση θα είναι εμφανώς πολύ μεγαλύτερη σε έκταση και όγκο από την υπάρχουσα. Προστίθεται μεγαλύτερη ποικιλία φυτικών ειδών, δέντρων, θάμνων, εποχιακών φυτών, καθώς και μεγαλύτερη έκταση χλοοτάπητα. Τέλος, θα προβλεφθούν όλες οι κατάλληλες τεχνικές υποδομές, ώστε η νέα φύτευση να έχει διάρκεια και αντοχή.

4. ΕΙΔΗ ΦΥΤΕΥΣΗΣ :

No. 1 – MAGNOLIA GRANDIFLORA – ΜΑΝΟΛΙΑ ΜΕΓΑΝΘΗΣ



No. 2 – MAGNOLIA OBOVATA – ΜΑΝΟΛΙΑ ΟΜΠΟΒΑΤΑ



No 3 – MAGNOLIA STELLATA – ΜΑΝΟΛΙΑ ΣΤΕΛΛΑΤΑ



No 4 – LAGERSTOEMIA INDICA – ΛΑΓΚΕΡΣΤΕΜΙΑ ΙΝΔΙΚΗ



No 5 – PHOTINIA X FRASER "RED ROBIN" - ΦΩΤΙΝΙΑ



No 6 – EUONYMUS JAPONICUS "AEREOMARGINATUS NANUM" – ΕΥΩΝΥΜΟ ΧΡΥΣΟ ΠΑΝΑΣΕ ΝΑΝΟΣ

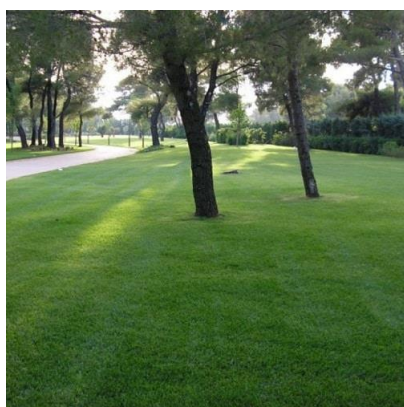


No 7 – EUONYMUS JAPONICUS FORTUNEI "SILVER QUEEN NANUM" - ΕΥΩΝΥΜΟ ΠΑΝΑΣΕ ΝΑΝΟΣ



No 8 – HYDRANGEA MACROPHYLLA – ΟΡΤΑΝΣΙΑ ΜΠΛΕ



No 9 – S.P. – ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ**No 10 – ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ****5. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΩΝ****Ποιότητα Φυτών**

Τα δέντρα πρέπει να έχουν ευθυτενείς, κατά το δυνατόν, κορμούς με σωστή διαμόρφωση των κλαδιών, συμμετρική κορυφή και ανέπαφο κεντρικό κλάδο. Όλα τα δέντρα που θα προσκομίζει ο εργολάβος με έξοδα και ευθύνη του στο έργο, θα είναι αναπτυγμένα σε φυτοδοχεία (γλάστρες), και θα ελεγχθούν πριν από την μεταφορά τους.

Τα χαρακτηριστικά των φυτών, ορίζονται από την μελέτη και αναφέρονται στους Πίνακες 1 & 2

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΕΙΚΟΝΑ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΦΥΤΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΦΥΛΛΩΜΑΤΟΣ	ΧΡΩΜΑ ΑΝΘΟΥΣ	ΑΝΘΟΦΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ
No 1	ΜΑΝΟΛΙΑ ΜΕΓΑΝΘΗΣ	MAGNOLIA GRANDIFLORA	ΔΕΝΤΡΟ	ΑΕΙΘΑΛΗ	ΛΕΥΚΟ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	3
No 2	ΜΑΝΟΛΙΑ ΟΜΠΟΒΑΤΑ	MAGNOLIA OBOVATA PURPUREA	ΔΕΝΤΡΟ	ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΜΩΒ	ΑΝΟΙΞΗ	3
No 3	ΜΑΝΟΛΙΑ ΣΤΕΛΛΑΤΑ	MAGNOLIA STELLATA	ΘΑΜΝΟΣ	ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ	ΛΕΥΚΟ	ΑΝΟΙΞΗ	7
No 4	ΛΑΓΚΕΡΣΤΕΜΙΑ ΙΝΔΙΚΗ	LAGERSTOEMIA INDICA	ΔΕΝΤΡΟ	ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΡΟΖ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ	10
No 5	ΦΩΤΙΝΙΑ	PHOTINIA X FRASER "RED ROBIN"	ΔΕΝΤΡΟ	ΑΕΙΘΑΛΗ	ΛΕΥΚΟ	ΑΝΟΙΞΗ	5
No 6	ΕΥΩΝΥΜΟ ΧΡΥΣΟ ΠΑΝΑΣΕ ΝΑΝΟΣ	EUONYMUS JAPONICUS "AEREOMARGINATUS NANUM"	ΘΑΜΝΟΣ	ΑΕΙΘΑΛΗ	x	x	60
No 7	ΕΥΩΝΥΜΟ ΠΑΝΑΣΕ ΝΑΝΟΣ	EUONIMUS FORTUNEI "SILVER QUEEN NANUM"	ΘΑΜΝΟΣ	ΑΕΙΘΑΛΗ	x	x	50
No 8	ΟΡΤΑΝΣΙΑ ΜΠΛΕ	HYDRANGEA MACROPHYLLA	ΘΑΜΝΟΣ	ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ	ΜΠΛΕ	ΑΝΟΙΞΗ	65
No 9	ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ	S. P.	ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ	ΑΝΘΟΦΟΡΑ	ΔΙΑΦΟΡΑ ΧΡΩΜΑΤΑ	ΟΛΟ ΤΟ ΕΤΟΣ	2500τεμ
No 10	ΕΤΟΙΜΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ		ΓΡΑΣΙΔΙ	Χ	Χ	Χ	350 μ ²

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΕΙΚΟΝΑ	ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΦΥΤΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ (m)
No 1	MAGNOLIA GRANDIFLORA	ΔΕΝΤΡΟ	Δ9	3,50 – 4,00
No 2	MAGNOLIA OBOVATA PURPUREA	ΔΕΝΤΡΟ		2,50 – 3,00
No 3	MAGNOLIA STELLATA (ΘΑΜΝΟΣ)	ΘΑΜΝΟΣ	Θ4	1,00 – 1,50
No 4	LAGERSTOEMIA INDICA	ΔΕΝΤΡΟ		2,50 – 3,00
No 5	PHOTINIA X FRASER "RED ROBIN"	ΔΕΝΤΡΟ		2,50 – 3,00
No 6	EUONYMUS JAPONICUS "AEREOMARGINATUS NANUM"	ΘΑΜΝΟΣ	Θ3	> 0,80
No 7	EUONIMUS FORTUNEI "SILVER QUEEN NANUM"	ΘΑΜΝΟΣ	Θ3	> 0,80
No 8	HYDRANGEA MACROPHYLLA	ΘΑΜΝΟΣ		> 0,80
No 9	S. P.	ΕΠΟΧΙΑΚΑ ΦΥΤΑ		
No 10		ΓΡΑΣΙΔΙ		

6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΥΤΩΝ

Η φόρτωση των δέντρων πρέπει να γίνεται με επιμελημένο τρόπο, ώστε αυτά να μην καταστρέφονται (σπάζουν). Επίσης, κατά την μεταφορά όλα τα φυτά θα είναι συσκευασμένα (θα καλύπτονται με μουσαμάδες ή άλλα καλύμματα), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται προστασία από τον ήλιο, τον άνεμο και άλλους παράγοντες.

Ως δείκτες ποιότητας των φυτών θα χρησιμοποιηθούν το συνολικό μέγεθος, δηλαδή το ύψος, η διάμετρος και ο λόγος ύψος/διάμετρος φυτού.

Το ύψος θεωρείται ένας αξιόλογος μορφολογικός δείκτης της ποιότητας των φυτών που ποικίλει με το είδος και την ηλικία του φυτού. Το ύψος προσδιορίζεται από τον λαιμό της ρίζας.

Η διάμετρος αποτελεί ισχυρό μορφολογικό δείκτη της ποιότητας των φυτών. Όσο μεγαλύτερη είναι, τόσο αυξάνεται η ικανότητα επιβίωσης και η ανάπτυξη των φυτών. Η διάμετρος, που προσδιορίζεται για κάθε είδος φυτού θα μετράται από τον λαιμό της ρίζας.

Ο λόγος (ύψος/διάμετρος) αποτελεί δείκτη της ευρωστίας του φυτώριου. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του, τόσο αυξάνει η πιθανότητα καταστροφής των φυτωρίων. Δείκτης ευρωστίας γύρω στο (6) είναι ικανοποιητικός (το ύψος εκφράζεται σε εκατοστά και η διάμετρος σε χιλιοστά). Όταν ο δείκτης είναι μεγαλύτερος του (8) τα φυτά απορρίπτονται.

Είναι σημαντικό να προβλεφθεί η έγκαιρη παραγγελία των απαιτούμενων από την μελέτη φυτικών ειδών από τον ανάδοχο κατασκευής του έργου, λαμβάνοντας υπόψιν το χρόνο ανάπτυξης που απαιτείται για κάθε είδος και την απαίτηση τα είδη αυτά να έχουν το προδιαγραφόμενο στη μελέτη επαρκές μέγεθος - ανάπτυξη κατά την περίοδο παράδοσης του έργου. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποδείξει το φυτώριο από το οποίο θα προέρχεται το φυτικό υλικό και ο επιβλέπων να το ελέγξει στο φυτώριο παρουσία αναδόχου.

7. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Η φύτευση πρέπει να γίνεται την κατάλληλη εποχή. Η φύτευση των φυτών σε σακίδιο θα γίνεται μέσα σε χρονική περίοδο από 1η Νοεμβρίου έως το τέλος Απριλίου. Ωστόσο, η φύτευση μπορεί να γίνεται και εκτός της προαναφερθείσας περιόδου μετά από εντολή της Υπηρεσίας Πρασίνου.

Δεν επιτρέπεται να εκτελούνται φυτεύσεις όταν:

- φυσά ισχυρός άνεμος
- η θερμοκρασία είναι κάτω του μηδενός
- όταν το έδαφος είναι κάθυγρο

Στις εργασίες εγκατάστασης των φυτών περιλαμβάνονται:

- Το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων σύμφωνα με την απαίτηση των λίτρων που προβλέπεται από την αντίστοιχη κατηγορία. Επιβάλλεται ο καθαρισμός του λάκκου από τις πέτρες και η διαμόρφωση φύτευσης.
- Εγκατάσταση συστήματος υπόγειας στήριξης δέντρων, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ισχυρή αγκύρωση της ριζόμπαλας, με αποτέλεσμα το δέντρο να κρατά τη φυσική κίνηση του και να μη σπάει σε ότι μέγεθος και να αναπτυχθεί.
- Επιβάλλεται η τοποθέτηση πετασμάτων καθοδήγησης ριζών, ανάλογου μεγέθους των δέντρων, καθοδηγώντας με αυτόν τον τρόπο το ριζικό σύστημα τους σε βαθύτερα στρώματα του εδάφους, αποκόπτοντας την οριζόντια ανάπτυξή τους, με αποτέλεσμα να αποτρέπεται το ανασήκωμα και η καταστροφή σκληρών υλικών (πλακόστρωση πλατείας, υπόγεια δίκτυα κτλ.)
- Η μεταφορά του φυτού στο λάκκο φύτευσης, η εξαγωγή από το φυτοδοχείο ή

φυτοθήκη, η αφαίρεση τυχόν ξηρών μερών αυτού, η φύτευση κατακόρυφα και σε στάθμη 5cm χαμηλότερα από τη στάθμη του εδάφους που το περιβάλλει, η συμπίεση του εδάφους μέσα στο λάκκο φύτευσης για την εξάλειψη των κενών αέρος, την ελαχιστοποίηση της καθίζησης και την εξασφάλιση σταθερότητας στο φυτό, ο σχηματισμός ανάλογης με την κόμη λεκάνης άρδευσης.

- Η αρχική άρδευση κατά την εγκατάσταση του φυτού θα γίνει με κατάκλιση, ενώ οι μετέπειτα θα γίνουν με υπόγειο αυτόματο πότισμα.
- Στην περίπτωση των παρτεριών όπου θα φυτευτεί ο χλοοτάπητας, να γίνει πρόβλεψη για επικάλυψη εσωτερικά με μονωτικό υλικό και σύστημα αποστράγγισης με στρώσεις από κροκάλα και χαλίκι με σχετικά μεγάλη κοκκομετρία, καθώς και εξόδους διαφυγής του νερού προς τα σημεία συγκέντρωσης των όμβριων υδάτων (φρεάτια)
- Τέλος, η ακριβής θέση φύτευσης ανά είδος απεικονίζεται στο σχέδιο :

A-04 . ΚΑΤΟΨΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ - ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Θεωρήθηκε

Ο Διευθυντής Δ.Τ.Υ.

 Βάιος Ελευθερίου
 Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

Ομάδα σύνταξης μελέτης

ΒΑΛΕΝΤΙΝΗ Θ. ΦΩΤΗ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Α.Π.Θ.
 ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ - ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 107632
 ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΟΥ 6 - ΚΑΡΔΙΤΣΑ
 ΤΗΛ. 24410 22224
 ΑΦΜ: 100969834 - ΔΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ



ΚΑΤΣΑΟΥΝΗ-ΖΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ
 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π.
 ΠΤΥΧ. MASTER Ε.Α.Π.




ΜΑΡΙΝΑ ΔΟΥΛΓΕΡΑΚΗ

Γεωπόνος Τ.Ε.