



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ-ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ: Μελετών**

Ταχ. Δ/ση: Ελ. Βενιζέλου 200

Ταχ. Κώδικας: 18756

Πληροφορίες: Ε. Καμπούρη- Ν. Γεωργαράς

Τηλέφωνο: 213 207 4812 – 813

**ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΩΣΤΑ ΒΑΡΝΑΛΗ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.315.000,00€**

**ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 08/28-12-2020**

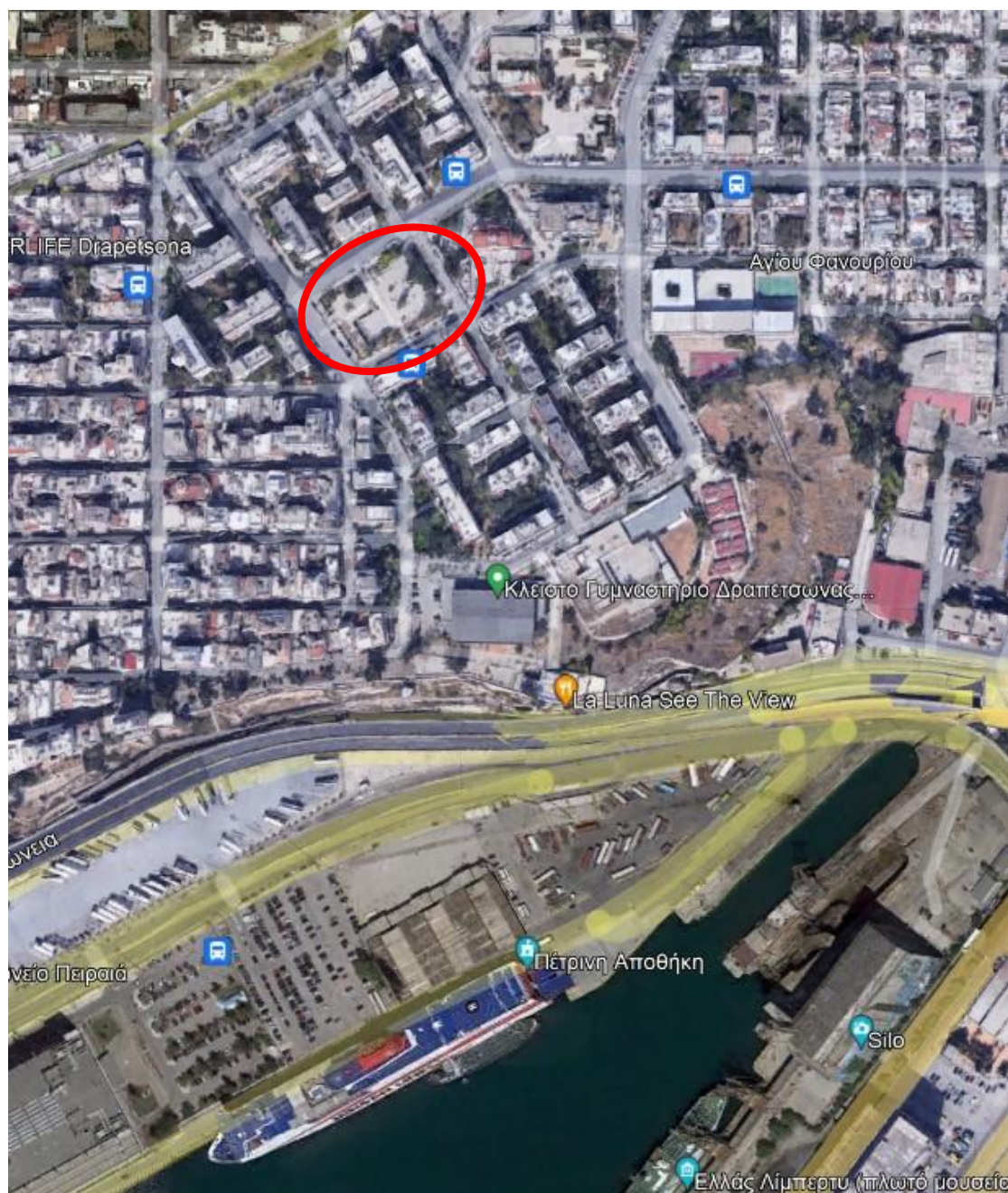
## **ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

### **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Η παρούσα φυτοτεχνική μελέτη εκπονείται στο πλαίσιο του έργου **«Ανάπλαση Πλατείας Κώστα Βάρναλη»** και αφορά στην αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση των υφιστάμενων και προτεινόμενων χώρων πρασίνου της πλατείας. Στόχος είναι η αύξηση της επιφάνειας πρασίνου και η επιλογή των κατάλληλων ειδών βλάστησης σε σχέση με τις κλιματικές συνθήκες της περιοχής και τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό της πλατείας.

### **2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

**Γεωγραφική θέση:** Η πλατεία Κώστα Βάρναλη βρίσκεται στην Δημοτική Ενότητα Δραπετσώνας, του Δήμου Κερατσινίου-Δραπετσώνας και περιβάλλεται από τις οδούς Αγωνιστών Πολυτεχνείου, Παπαφλέσσα, Αγ. Φανουρίου και Ρήγα Φεραίου. Χωροταξικά, η πλατεία είναι στο γεωγραφικό κέντρο της πόλης και σε απόσταση 400,00m από την γραμμή παραλίας.



Αεροφωτογραφία. Με κόκκινο πλαίσιο υποδεικνύεται η πλατεία Κώστα Βάρναλη. (Πηγή: Google earth)





Εντός των διαμορφωμένων παρτεριών εντοπίζονται θαμνώδης βλάστηση και δέντρα. Συγκεκριμένα, τα υφιστάμενα είδη δέντρων διακρίνονται κυρίως σε ελιές, φοίνικες και πεύκα, και η θαμνώδης βλάστηση διακρίνεται κυρίως σε πικροδάφνες.



Άποψη της βόρειας πλευράς της πλατείας Κώστα Βάρναλη. (Πηγή: Google earth)

### 3. ΠΡΟΤΑΣΗ

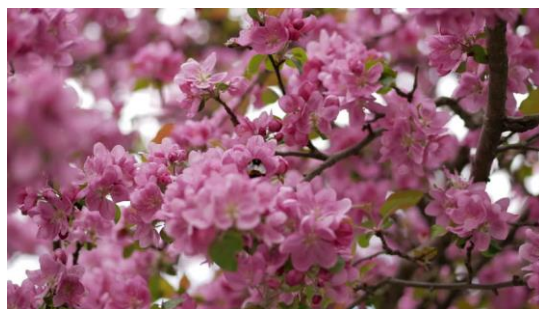
**Επιλογή ειδών φύτευσης:** Τα κριτήρια επιλογής των φυτών αφορούν στις θέσεις φύτευσης, στις διαστάσεις επιφάνειας και βάθους φύτευσης, στα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά (ύψος, μέγεθος, σχήμα κόμης, ανθοφορία), στην σύνδεση με την υφιστάμενη βλάστηση, στις απαιτήσεις του κάθε είδους για την επίτευξη της καλύτερης δυνατής προσαρμογής στο εν λόγω περιβάλλον, και στον περιορισμό στο ελάχιστο σε απαιτήσεις νερού (σε ετήσια βάση) και συντήρησης.

**Τα προτεινόμενα είδη δέντρων είναι τα εξής:**

Α) Κουτσουπιά: Η κουτσουπιά είναι φυλλοβόλος θάμνος ή δέντρο με ορθόκλαδη ανάπτυξη και συμμετρικό σχήμα που φτάνει σε ύψος τα 3-4m. Τα φύλλα της είναι στρογγυλλά με πράσινο προς κυανό χρωματισμό. Η κουτσουπιά χαρακτηρίζεται



για την εντυπωσιακή ροζ-βιολετί ανθοφορία της κατά μήκος των γυμνών βλαστών της τους μήνες Μάρτιο με Απρίλιο. Στη συνέχεια τα εντυπωσιακά αυτά άνθη μετατρέπονται σε καρπούς σχήματος χέδρωπα και διατηρούνται πάνω στο φυτό όλο το χειμώνα. Δεν έχει εδαφοκλιματικές απαιτήσεις, αντέχει στην ατμοσφαιρική ρύπανση, αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη. Αναπτύσσεται τόσο στην παραθαλάσσια όσο και στην ορεινή ζώνη. Στην ΒΑ πλευρά της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν τρεις (3) κουτσουπιές.



Κουτσουπιά.

(Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)

Β) Μελιά: Η Μελιά είναι φυλλοβόλο δέντρο με σφαιρική εμφάνιση που φτάνει σε ύψος τα 8-10m. Τα φύλλα του είναι σύνθετα με ανοιχτοπράσινο χρώμα που το φθινόπωρο γίνονται χρυσοκίτρινα. Η ανθοφορία του αποτελείται από μαχαλιαίες, φοβοειδείς ταξιανθίες με αρωματικά μπλέ ή λιλά άνθη. Οι καρποί του είναι μικροί με σφαιρικό σχήμα και κίτρινο χρώμα που διατηρούνται πάνω στο δέντρο όλο το χειμώνα. Λόγω της μεγάλης προσαρμοστικότητας και αντοχής του πολλές φορές προτιμάται για τις παραθαλάσσιες φυτεύσεις. Στην ΒΔ και νότια πλευρά της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν συνολικά επτά (7) μελιές.



Μελιά.

(Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)

Γ) Ακακία Κωνσταντινουπόλεως: Πρόκειται για φυλλοβόλο δέντρο με πλάγια ανάπτυξη και ημισφαιρικό σχήμα κόμης που φτάνει σε ύψος τα 8-10m. Τα φύλλα της είναι διπλά και σύνθετα με ανοιχτό πράσινο χρώμα. Τα μακριά, κυρτά κλαδιά της με την αραιή κόμη δημιουργούν έναν ελαφρύ ίσκιο που είναι ιδανικός για τους καλοκαιρινούς μήνες. Η συγκεκριμένη ακακία ανθοφορεί τον Ιούλιο και τον Αύγουστο με εντυπωσιακά ροζ λουλούδια που μοιάζουν με φουντίτσες. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφικές απαιτήσεις και προτιμά ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης. Είναι δέντρο που αντέχει και σε παραθαλάσσιες φυτεύσεις. Στην ανατολική και βόρεια πλευρά της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν συνολικά πέντε (5) ακακίες.



Ακακία Κωνσταντινουπόλεως. (Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)



Δ) Κέδρος: Ο κέδρος Ντεοντάρα ή Ιμαλαΐων είναι κωνοφόρο με πυραμιδοειδές σχήμα, που τα πρώτα 10 χρόνια δεν ξεπερνά τα 3- 4μ. Αναπτύσσει μακριές, μαλακές, γκριζοπράσινες βελόνες και στα νεαρά φυτά ανοιχτοπράσινες. Τα κλαδιά του γέρνουν προς τα κάτω σαν να είναι κρεμασμένα. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές απαιτήσεις. Στην βόρεια πλευρά της πλατείας προβλέπεται να φυτευτεί ένας (1) κέδρος.



Κέδρος. (Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)

Ε) Φίκος Ρόδου: Ο φίκος ο ροδίτικος είναι αειθαλές δέντρο με σφαιρική εμφάνιση που φτάνει σε ύψος τα 4m. Το φύλλωμα του αποτελείται από πράσινα, δερματώδη και γυαλιστερά φύλλα. Το καλοκαίρι το φυτό καρποφορεί με μικρούς μαύρους καρπούς. Είναι φυτό που χρειάζεται ήλιο, αναπτύσσεται όμως επαρκώς και στην ημισκιά. Φυτεύεται σε δεντροστοιχίες αλλά και σε μεμονωμένες φυτεύσεις. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε έδαφος και είναι κατάλληλο ακόμα και για παραθαλάσσιες φυτεύσεις. Στην βόρεια και νότια πλευρά της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν πέντε (5) φίκοι.



Φίκος Ρόδου.

(Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)

ΣΤ) Γιακαράντα: Η γιακαράντα είναι φυλλοβόλο δέντρο με όρθια ανάπτυξη και πλατιά κόμη που φτάνει σε ύψος τα 12m. Τα φύλλα της είναι λεπτά και σύνθετα και εμφανίζονται μαζί με τα πρώτα άνθη του φυτού. Τα άνθη της έχουν μια φωτεινή κυανή απόχρωση και σχηματίζουν σφαιρικούς βότρες. Τέλος, τα άνθη μετατρέπονται σε καρπούς με σχήμα σφαιρικής κάψας. Η γιακαράντα φυτεύεται σε ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης και σε πλούσια και καλά στραγγιζόμενα εδάφη. Στο εσωτερικό της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν τέσσερις (4) γιακαράντες.



Γιακαράντα. (Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)



Ζ) Ψευδοπιπεριά: Η ψευδοπιπεριά είναι αειθαλές δέντρο με σφαιρικό σχήμα που φτάνει σε ύψος τα 10-12m. Τα φύλλα της είναι σύνθετα με κρεμαστή εμφάνιση και κρεμόκλαδη ανάπτυξη. Την άνοιξη όλο το δέντρο γεμίζει με μικρά, κίτρινα άνθη που ανανεώνονται συνεχώς και το φθινόπωρο μετατρέπονται σε μικρούς κατακόκκινους καρπούς. Ολόκληρο το δέντρο, από το φύλλωμα μέχρι τα άνθη και τους καρπούς, αναδύει μια έντονη μυρωδιά πιπεριού. Είναι φυτό που προσαρμόζεται σε όλα τα εδάφη και προτιμά τις ηλιόλουστες θέσεις φύτευσης. Ταυτόχρονα, αντέχει και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες. Στο εσωτερικό της πλατείας προβλέπεται να φυτευτούν τέσσερις (4) ψευδοπιπεριές.



Ψευδοπιπεριά. (Πηγή: <https://www.issaris.gr/>)

Η παρούσα φυτοτεχνική μελέτη, διατηρεί την υφιστάμενη βλάστηση της πλατείας και ενισχύει το πράσινο με νέες δεντροφυτεύσεις. Η πλειοψηφία των ειδών που επιλέγονται είναι δέντρα που μπορούν να αναπτυχθούν σε μεγάλο ύψος, και κυρίως τοποθετούνται στην δυτική και νότια πλευρά της πλατείας, ώστε να δημιουργηθεί μια ζώνη υψηλού πρασίνου. Αυτή η ζώνη θα προσφέρει σκιά τους θερινούς μήνες δημιουργώντας κλίμα θερμικής άνεσης στους χρήστες της πλατείας. Αντίθετα τον χειμώνα τα δέντρα που φυτεύονται επιτρέπουν την διαπερατότητα της ηλιακής ακτινοβολίας, καθώς πρόκειται για φυλλοβόλα είδη. Τέλος, όλα τα είδη δέντρων που φυτεύονται ευδοκιμούν στις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής.

#### 4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΦΥΤΕΥΣΗ

**Ποιότητα φυτών:** Τα δέντρα πρέπει να έχουν ευθυτενής 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.

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, άνεμο, και άλλους παράγοντες.

**Προδιαγραφές φύτευσης:** Για την φύτευση των δέντρων θα διανοιχθούν νέοι λάκκοι με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος διαστάσεων 1,00 \* 1,00 \* 1,00μ.

Σχετικά με το νέο αρδευτικό δίκτυο για την συντήρηση του υφιστάμενου και νέου πρασίνου θα τοποθετηθούν σωλήνες από πολυαιθυλένιο 6 atm, διαμέτρου Φ16, με καλώδια, με οικιακό προγραμματιστή ρεύματος εξωτερικού χώρου, ελεγχόμενες Η/Β 4-6, βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1 in και αυτορρυθμιζόμενους σταλάκτες.

Για τη διαμόρφωση της φυσικής υπόβασης στο τμήμα διείσδυσης του πρασίνου, ακολουθούνται σύγχρονες τεχνικές επίλυσης, που διασφαλίζουν την επιτυχή άρδευση - επιβίωση του πρασίνου με την παράλληλη αναγκαία σταθερότητα του σκληρού τμήματος του δαπέδου.

Η φύτευση των φυτών θα γίνει στα σημεία που προβλέπονται στο Α03 ΑΔΡΕΥΤΙΚΟ-ΔΕΝΤΡΟΦΥΤΕΥΣΗ.

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

**Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.**

**ΚΑΡΑΔΗΜΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

**ΓΕΩΡΓΑΡΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

**ΑΓΓΕΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

**ΚΑΜΠΟΥΡΗ ΕΛΕΝΗ**  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ