



LIFE GrIn - Προώθηση της ενσωμάτωσης πράσινων υποδομών στον αστικό ιστό για τη βελτίωση της κλιματικής διακυβέρνησης των πόλεων - Η περίπτωση του Δήμου Ηρακλείου

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος

LIFE GrIn- Promoting urban integration of green infrastructure to improve climate governance in cities- The case of the Municipality of Heraklion

Erofili Fragouli, Forester



Ο Δήμος Ηρακλείου τον Ιούλιο του 2018, με απόφαση του Δημοτικού του Συμβουλίου, αποφάσισε τη συμμετοχή του στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα LIFEGrIn, την υλοποίηση του προγράμματος και, παράλληλα, όρισε την ομάδα του έργου με μέλη τους Γεωπόνους κ. Ε.Κουκουλάκη, κ. Εμμ.Παρασκευά και την ομιλούσα κα Ε.Φραγκούλη, ως συντονίστρια.

Από τον συνολικό προϋπολογισμό των 1,7 εκατομμυρίων ευρώ, εμείς θα υλοποιήσουμε έργο προϋπολογισμού 297.000 ευρώ.

Με το ποσό αυτό θα αναβαθμιστούν δέκα (10) υπάρχοντες χώροι πρασίνου, έκτασης 53,5 στρεμμάτων, με συμπληρωματικές φυτεύσεις, με νέα έξυπνα αρδευτικά δίκτυα για την οικονομία του νερού άρδευσης και με μικροκατασκευές από φυσικά υλικά, που θα τους καταστήσουν πιο προσιτούς στους επισκέπτες.

The Municipality of Heraklion in July 2018, with a decision of the Municipal Council, decided its participation in the European LIFEGrIn Program, the implementation of the program and at the same time appointed the project team with members the agronomists Mr. E. Koukoulakis, Mr. Emm. Paraskevas and the speaker Mrs. E.Fragouli as coordinator.

From the total budget of € 1.7 million, we will implement a budget project of € 297,000.

With this amount, ten (10) existing green spaces of 53,5 acres will be upgraded with additional plantings, with new smart irrigation networks for the economy of irrigation water and small constructions from natural materials, which will make these spaces more accessible to visitors.



Επίσης, θα δημιουργηθεί νέος χώρος αναψυχής, έκτασης 7 στρεμμάτων, στο Ρέμα της Ερυθραίας με αστικό εξοπλισμό, νέες φυτεύσεις και αυτόματο δίκτυο άρδευσης.

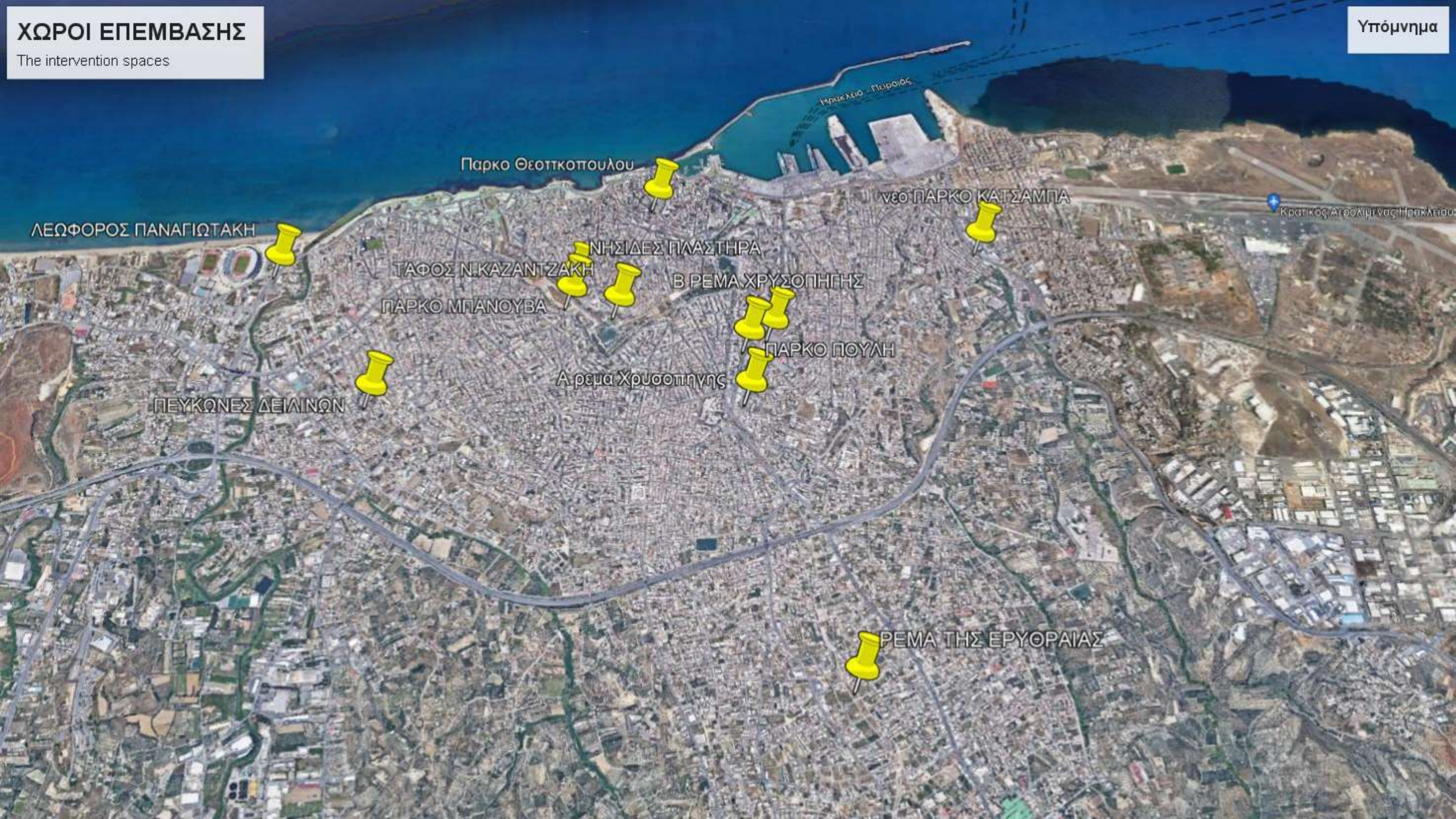
Also, a new recreation area will be created, with an area of 7 acres, in Erythrea Stream, with urban equipment, new plantings and automatic irrigation network.



ΧΩΡΟΙ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

The intervention spaces

Υπόμνημα



Λεωφόρος Παναγιώτακη

Πάρκο Θεοτόκου

νέο Πάρκο Κατσαμπά

Κρατικός Αθλητισμός Ηρακλείου

ΤΑΦΟΣ Ν.ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ

ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Β ΡΕΜΑ ΧΡΥΣΟΠΗΓΗΣ

ΠΑΡΚΟ ΜΠΑΝΟΥΒΑ

ΠΑΡΚΟ ΠΟΥΛΗ

ΠΕΥΚΩΝΕΣ ΔΕΙΛΙΝΩΝ

Αρεμα Χρυσόπηγης

ΡΕΜΑ ΤΗΣ ΕΡΥΟΡΑΙΑΣ

ΧΩΡΟΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΜΕΣΩ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Life GrIn (Intervention areas)

α.α	ΟΝΟΜΑ ΠΑΡΚΩΝ (PARK NAMES)	Έκταση σε M2 (area in square meters)/ Αριθμός φυτών (number of plants)
1.	Πάρκο Θεοτοκόπουλου (D.Theodoropoulos Park)	6.000/14.484
2.	Τάφος Καζαντζάκη (Tomb of N.Kazantzakis)	3.500/3.138
3.	Πάρκο Μπαντουβά (Badouvas Park)	6.000/2.306
4.	Α΄ Ρέμα Χρυσοπηγής (stream of Chrisopigi)	9.500
5.	Β΄ Ρέμα Χρυσοπηγής	7.000/14.627 συνολικά Α΄ & Β΄
6.	Λεωφόρος Νικ.Παναγιωτάκη (Panagiotaki avenue)	6.500/2.950
7.	Πευκώνες Δειλινών (Dilina pine forest)	6.600/9.279
8.	Νησίδες Πλαστήρα (Plastira avenue medians)	1.200/1.304
9.	Πάρκο Πουλή (Rouli Park)	700/1.140
10.	Πάρκο Σοφίας (Sophia Park)	6.500/785
11.	Ρέμα Ερυθραίας (steam of Erythraia)	7.000/3.431
	ΣΥΝΟΛΟ (total number)	60.500 M2 /53.444φυτα (plants)

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Πάρκο Θεοτοκόπουλου *D.Theotokopoulos Park*



Πάρκο Θεοτοκόπουλου



Σχέδιο Υφιστάμενης Βλάστησης

Αγγλική Ροδοδάστυλη <i>Rhododendron tobiya</i>	Καρύσσα <i>Castanea grandiflora</i>
Αρό <i>Quercus ilex</i>	Κρουσσιμπιά <i>Cornus siliquastrum</i>
Βερβερίδα <i>Berberis thunbergii</i>	Κιζιλιόστρο <i>Cotoneaster sp.</i>
Βιβούρνο <i>Viburnum sp.</i>	Λαγκουάνια <i>Lagunaria Patersonii</i>
Βιγώνια <i>Bignonia grandiflora</i>	Λιβάνια <i>Lavandula angustifolia</i>
Βουξία <i>Buddleia davidii</i>	Λουκρά <i>Lippia alba</i>
Βραχυχίτων <i>Brachybotan sp.</i>	Μεσοθέρος <i>Metrosideros excelsa</i>
Γαϊό <i>Asasia famesiana</i>	Μαυριά <i>Morus alba</i>
Γιακάρνια <i>Jacaranda sp.</i>	Μυριά <i>Mytus communis</i>
Γιαπων. Αζιρών <i>Jasminum azoricum</i>	Πικροδάφνη <i>Nerium oleander</i>
Δαυλίδα <i>Datura sp.</i>	Πλουμπάγιο <i>Plumbago auriculata</i>
Δάφνη <i>Laurus nobilis</i>	Πολύγαλο <i>Polygala myrtifolia</i>
Δουράνια <i>Duranta plumieri</i>	Πυράκανθος <i>Pyracantha coccinea</i>
Ελά <i>Olea europaea</i>	Στεφάνη <i>Stephania reginae</i>
Ερυθρόνη <i>Erythrina crista-galli</i>	Τάικρο <i>Taoucium fruticos</i>
Γιόσκος σινκόξ <i>Hibiscus sp.</i>	Τριαντάφυλλο <i>Rosa sp.</i>
Ιουστιθία <i>Justicia adhatoda</i>	Φίκος Ροθικός <i>Ficus nitida</i>
Καλλιπαιμονας <i>Callistemon sp.</i>	Ψυδοσπιρρα <i>Schinus mole</i>
Καλλιμαστική δαμασκηνιά <i>Rubus Pisanii</i>	

1. Μονοδιάστατη χρήση του πάρκου
2. Σχεδιασμός σε παρτέρια και μάλιστα σε διαφορετικά επίπεδα
3. Υψηλή σκίαση δυσκολεύει την επιλογή του φυτικού υλικού

1. *One-dimensional use of the park*
2. *Design in flower beds even at different levels*
3. *High shading makes it difficult to choose the plant material*

Πάρκο Θεοτοκόπουλου-Concept plan (1)

D.Theotokopoulos Park Concept Plan (1)



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

Πάρκο Θεοτοκόπουλου-Concept plan (2)



D. Theotokopoulos Park Concept Plan (2)

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

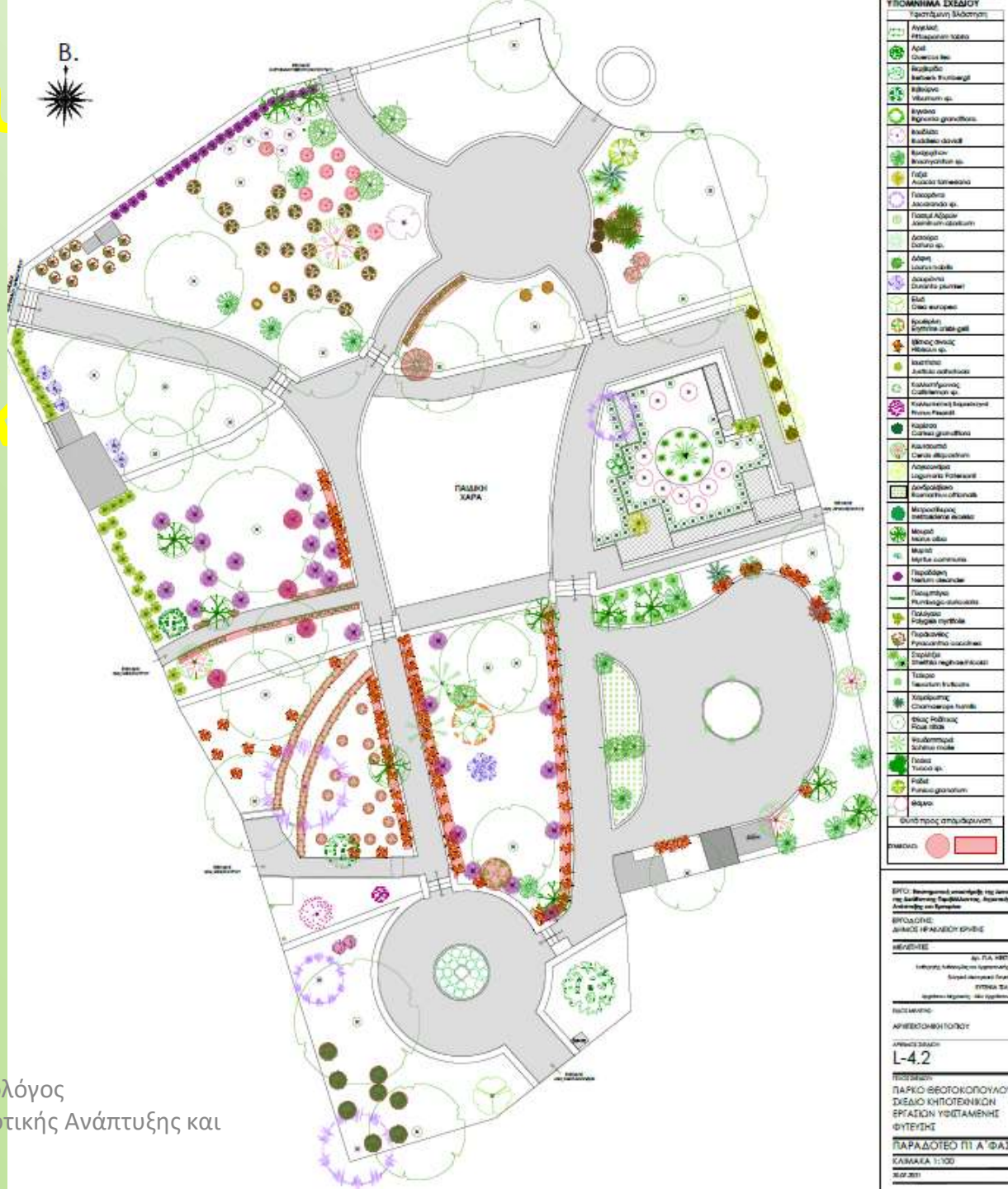


Πάρκο Θεοτοκόπουλου

Σχέδιο υφιστάμενης φύτευσης

D.Theotokopoulos Park

Existing Planting Plan



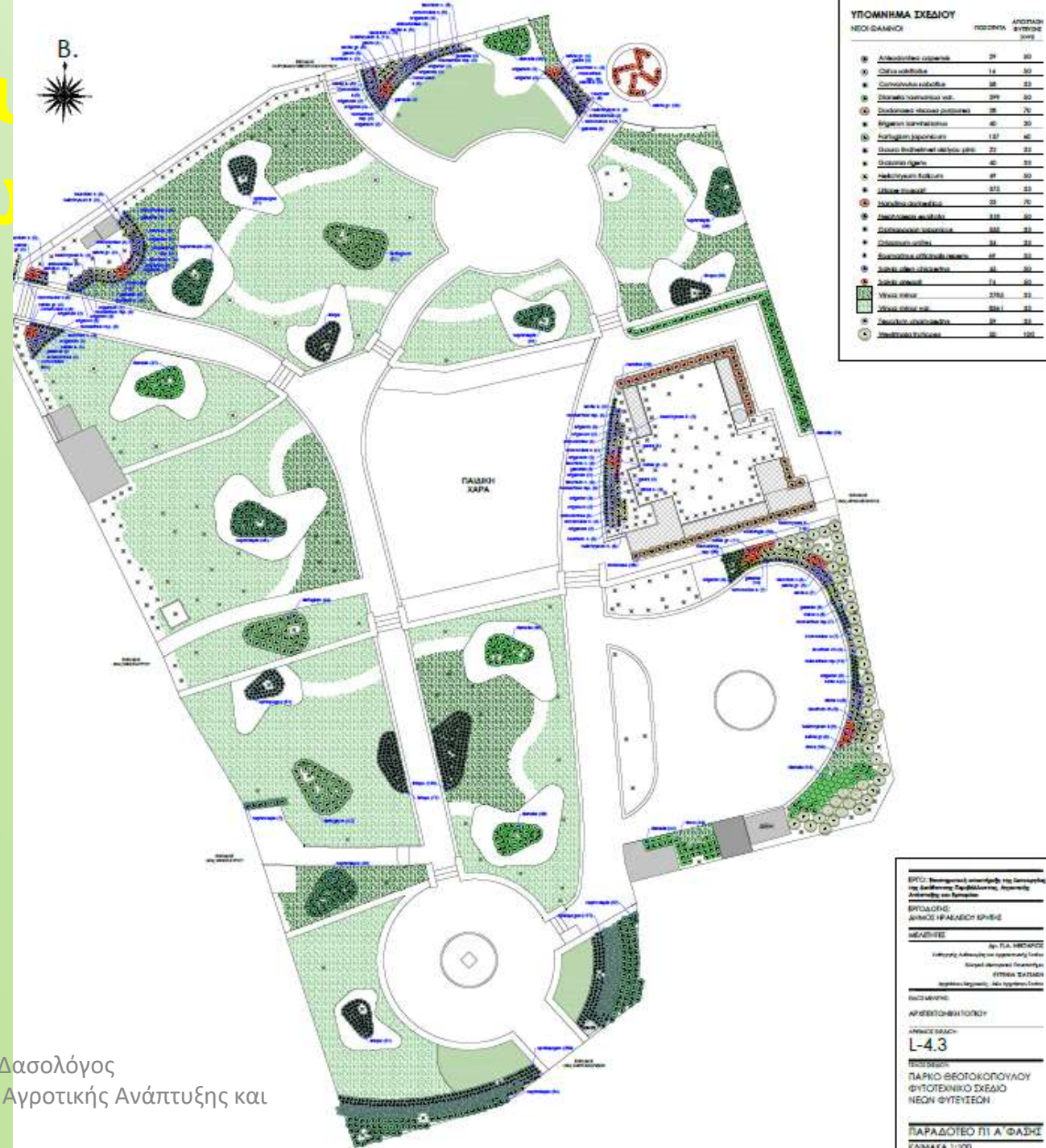
Πάρκο Θεοτοκόπουλου Masterplan *D.Theotokopoulos Park Masterplan*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Πάρκο Θεοτοκόπουλου Σχέδιο νέων φυτεύσεων *D.Theotokopoulos* *Park Plan of New Plantings*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



ΕΡΓΟ: Συντηρητικό έργο για την ανακατασκευή του κτιρίου Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και Εμπορίου
ΕΡΧΟΣΤΟΙΧΕ: Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Εξοπλισμού
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: Δρ. Π.Α. ΜΕΛΑΧΡΗΣ
Υπεύθυνος Μελέτης και Παρακολούθησης Έργου: Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Εξοπλισμού
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΕΡΓΑΤΕΣ: Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Εξοπλισμού
ΕΡΧΟΣΤΟΙΧΟΣ: Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Εξοπλισμού
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ: L-4.3
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ: ΠΑΡΚΟ ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΝΕΩΝ ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ ΠΙ Α' ΦΑΣΗΣ
ΚΑΛΩΣΑ 1:100
ΣΧΗΜΑΤΑ







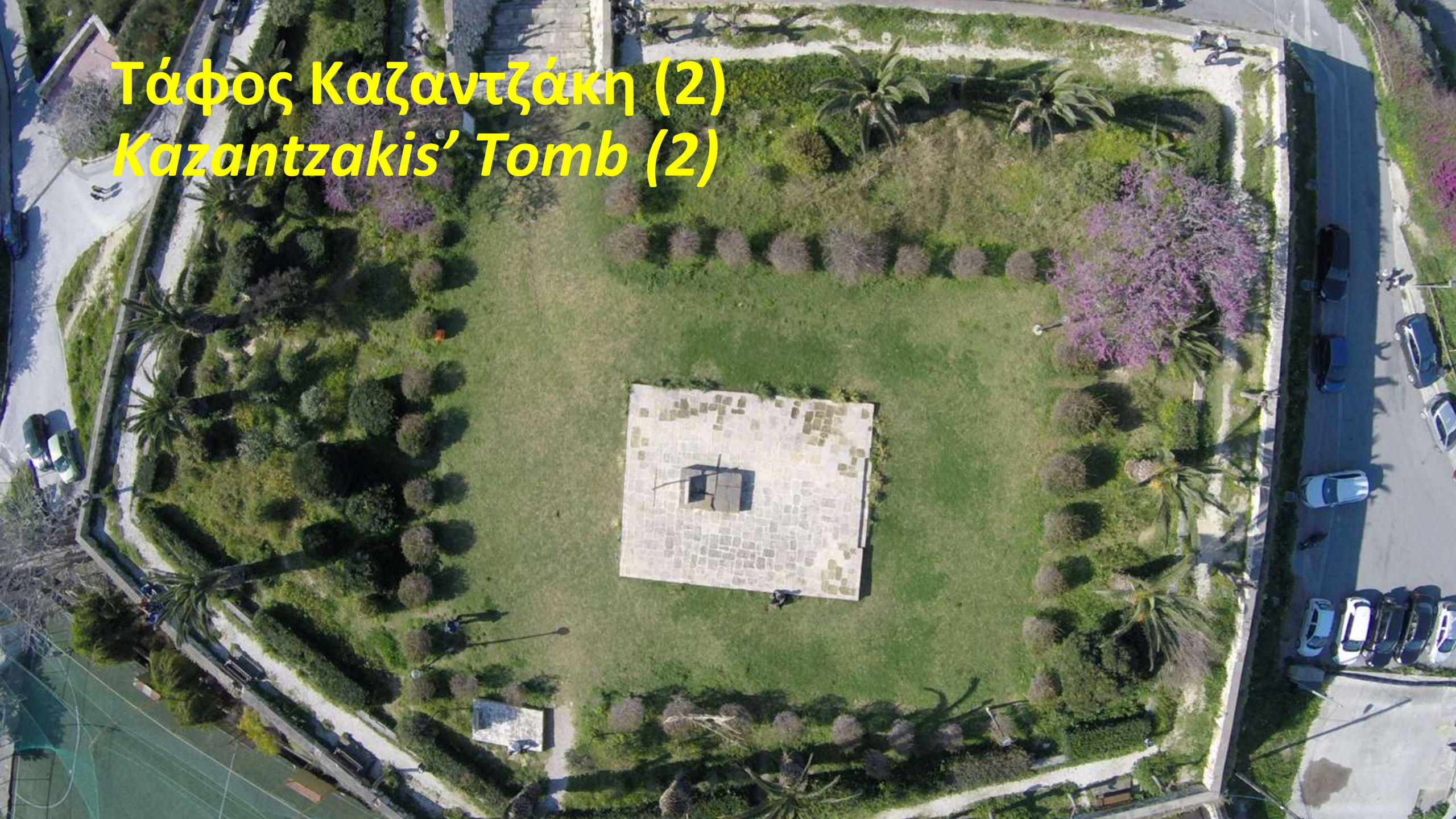


ΑΦΛΑ

Τάφος Καζαντζάκη (1) *Kazantzakis' Tomb (1)*

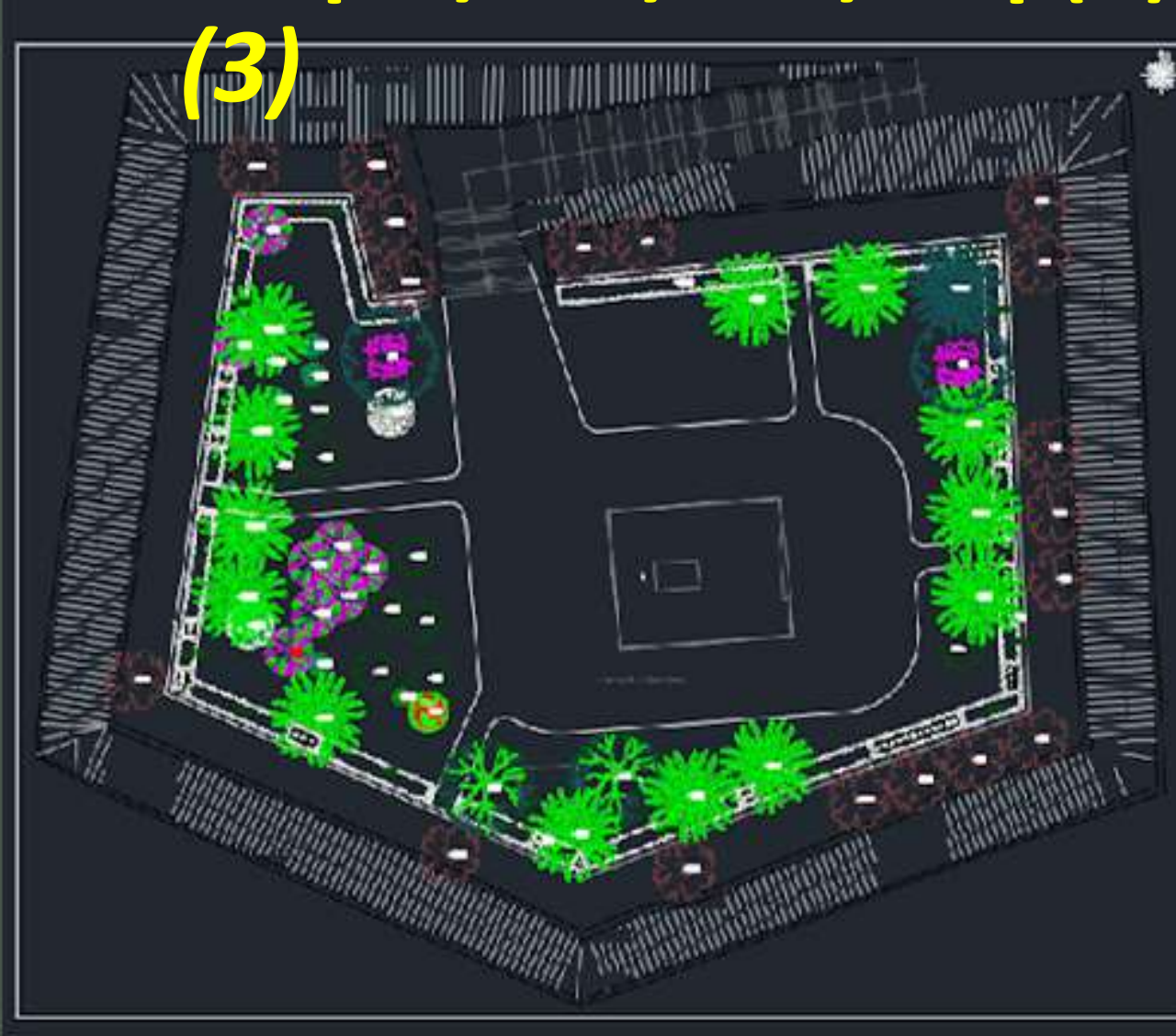


Τάφος Καζαντζάκη (2)
Kazantzakis' Tomb (2)



Τάφος Καζαντζάκη (3)-Kazantzakis' Tomb

(3)



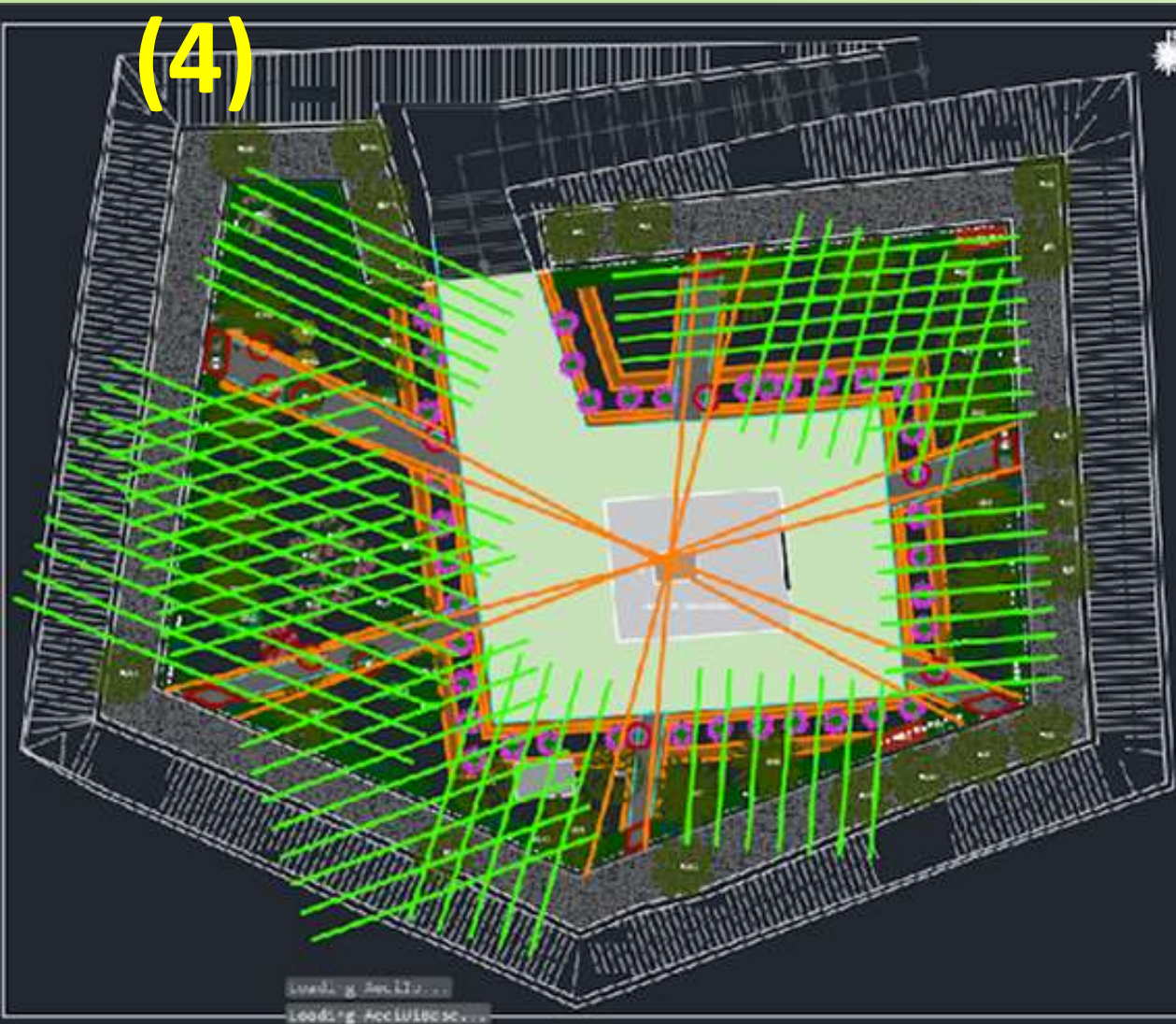
1. Κακός σχεδιασμός
2. Άναρχες φυτεύσεις
3. Άστοχες διαδρομές
4. Έλλειψη σύνδεσης χώρων και στοιχείων
5. Υψομετρική διαφορά από περίβολο

1. *Bad design*
2. *Unregulated plantings*
3. *Faulty routes*
4. *Lack of connection of spaces and elements*
5. *Altitude difference from enclosure*

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

Τάφος Καζαντζάκη (4)- Kazantzakis' Tomb

(4)



1. Σύνδεση των 2 μνημείων
2. Δημιουργία τοπόσημου
3. Καθοδήγηση περιηγητών
4. Λειτουργική σύνδεση των χώρων

1. *Connection of the 2 monuments*
2. *Create a landmark*
3. *Browser guidance*
4. *Functional connection of the spaces*

Τάφος Καζαντζάκη (5)- Masterplan Kazantzakis' Tomb (5)- Masterplan



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Ταμπέλα ενημέρωσης/ *Informative sign*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΤΟΝ ΤΑΦΟ ΤΟΥ ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ

CHARACTERISTICS OF PROPOSED PLANTS AT THE KAZANTZAKIS' TOMB

ΘΑΜΝΟΙ - ΠΟΕΣ							
A / A	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Μέγιστο ύψος (m)	Μέγιστη διάμετρος (m)	ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΣΚΙΑ	ΤΕΜ
1	<i>Anisodonteacarpensis</i>	Ανισοδοντέα	0.6-0.9	0.3-0.9	Ξ.		90
2	<i>Cistus creticus</i>	Λαδανιά	0.8-1	0.8-1	A.K.		156
3	<i>Cistus salvifolius</i>	Λαδανιά λευκή	0.6	0.8	A.K.		133
4	<i>Ebenus cretica</i>	Έβενος ο κρητικός	0.5-1	0.6	E.K.		180
5	<i>Gaura lindheimeri</i>	Γκάουρα	0.6	0.6	Ξ.		250
6	<i>Helichrysum italicum</i>	Ελίχρυσσο	0.6	0.4	E.K.		158
7	<i>Helichrysum petiolare</i>	Ελίχρυσσο έρπον	0.4	0.6-0.8	Ξ.		119
8	<i>Lavandula angustifolia</i>	Λεβάντα	0.6	0.5	Ξ.		112
9	<i>Lavandula stoechas</i>	Λαβαντούλα η στοιχάς	0.6	0.6	A.K.		163
10	<i>Origanum dictamnus</i>	Δίκταμο	0.3	0.8	E.K.		109
11	<i>Origanum onites</i>	Νησιώτικη κεφαλωτή, Ρίγανη	0.3	0.5	A.K.		218
12	<i>Phlomis fruticosa</i>	Φλομίσ η εριώδης	0.5	0.5	E.K.		172
13	<i>Pittosporum tobira</i>	Αγγελική	3-4	3-4	Ξ.	■	51
14	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Δενδρολίβανο	1.8	0.6-1.5	A.K.		128
15	<i>Rosmarinus officinalis repens</i>	Δενδρολίβανο έρπον	0.3	1	Ξ.		136
16	<i>Salvia x Allen Chickering</i>	Σάλβια	0.6	0.6	Ξ.		176
17	<i>Salvia greggi</i>	Σάλβια, μελισσάκι	0.6	0.6	Ξ.		164
18	<i>Salvia officinalis</i>	Φασκομηλιά	0.6	0.6	A.K.		110
19	<i>Sideritis syriaca</i>	Μαλοτήρα	0.5	0.5	E.K.		130
20	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Τεύκριο χαμεδρυσ	0.75	1	Ξ.		164
21	<i>Thymus capitatus</i>	Θυμάρι	0.5	0.5	A.K.		238
	ΣΥΝΟΛΟ		-	-	-	-	3157

- A.K.= Αυτοφυές κρητικό (native Cretan)
- E.K. = Ενδημικό κρητικό (endemic Cretan)
- Ξ. = Ξενικό εγκλιματισμένο (foreign acclimatized plant)



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



1. Έχουν ολοκληρωθεί από την Υπηρεσία μας οι εργασίες απομάκρυνσης των ακατάλληλων δένδρων και θάμνων τα απαιτούμενα κλαδέματα αλλά και οι νέες φυτευσες.
2. Υπάρχει ταμπέλα ενημέρωσης εγκατεστημένη.
3. Ο συνολικός χώρος έχει έκταση 3.500 τ.μ και έχουν φυτευτεί συνολικά 3.138 φυτά.
4. Στόχος του σχεδιασμού, η σύνδεση των δύο μνημείων , το μνημείο του τάφου του Ν.Καζαντζάκη και το μνημείο των Ενετικών τειχών.Το πετύχαμε με τη δημιουργία 6 αξόνων,διαδρόμων σε ακτινωτή διάταξη με κοινό σημείο συνάντησης τον τάφο του Ν.Καζαντζάκη.Οι διαδρομές θα έχουν η μορφή ραμπών για να καλύπτεται η υψομετρική διαφορά των 2 μνημείων και να είναι προσπελάσιμα σε ΑΜΕΑ.

1. *Our department has concluded the pruning and removal of all unsuitable trees and bushes.*
2. *There is a contract, covered by our own resources, to fund small technical projects (such as corridors and irrigation network). The technical specifications and budget have been already delivered to you. In the upcoming days the construction of the above projects will be concluded and we can proceed with planting (if weather is suitable). The plants are all available and stored in our facilities (plant nursery).*
3. *The total space is an area of 3.500 sq.m. and 3.138 plants will be installed.*
4. *The goal is to connect two monuments (the tomb of N.Kazantzakis and the Venetian walls). We can achieve this by creating 6-axed corridors in a radial arrangement that all connect at the tomb of N.Kazantzakis. The corridors will have ramps, since the two monuments have a height difference. Therefore, they can also be accessible to the disabled.*







Εν ελευθέρω
Δε σφραγιστά
Εργαστήριο



Α' Ρέμα Χρυσοπηγής (1) *1st Chrisorigi Stream (1)*



Ταμπέλα ενημέρωσης/ *Informative sign*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

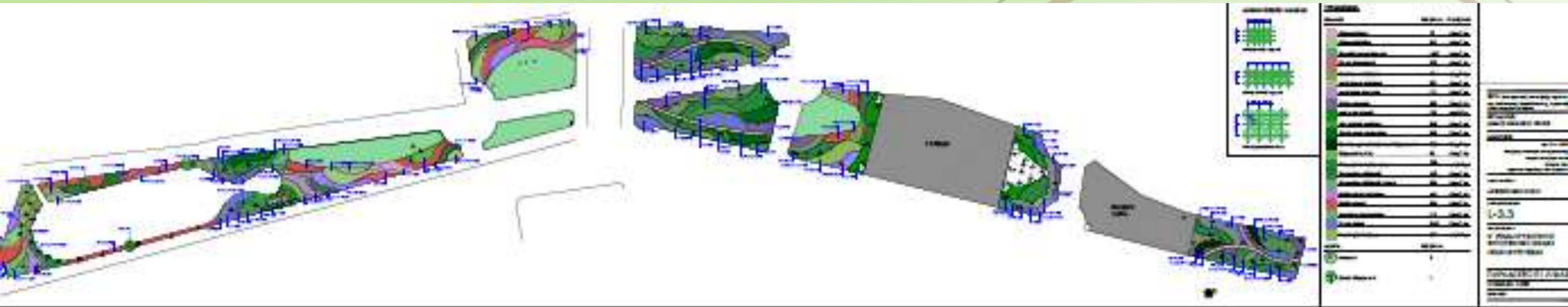


Β' Ρέμα Χρυσοπηγής (1) *2st Chrisorigi Stream (1)*



Β' Ρέμα Χρυσοπηγής (2)

2st Chrisorigi Stream (2)



1. Έχουν ολοκληρωθεί από την Υπηρεσία μας οι εργασίες απομάκρυνσης των ακατάλληλων δένδρων και θάμνων τα απαιτούμενα κλαδέματα αλλά και οι φυτεύσεις. Τα είδη των φυτών και οι ποσότητες παρουσιάζονται παρακάτω.
2. Υπάρχει ταμπέλα ενημέρωσης εγκατεστημένη.
3. Σχεδιασμός του χώρου:

Οι χώροι πρασίνου του Α΄ και Β΄ ρέματος Χρυσοπηγής, είναι ένα επίμηκες γραμμικό πάρκο που έχει δημιουργηθεί στην παλιά κοίτη του ρέματος της Χρυσοπηγής. Για το σχεδιασμό του πάρκου, η έμπνευση αντλήθηκε από τα φυσικά χαρακτηριστικά του χώρου δηλ. του ρέματος. Με τον προτεινόμενο σχεδιασμό δημιουργείται μια ροή από φυτικό υλικό που ακολουθεί την ήπια κλίση του γραμμικού πάρκου του ρέματος της Χρυσοπηγής.

Η αίσθηση της ροής ενισχύεται από τη δημιουργία διαδρόμων που μεγιστοποιούν τη χρήση των χώρων του πάρκου.

Τα φυτά στην πλειοψηφία τους της Κρητικής χλωρίδας, για να αναδειχθεί η πλούσια χλωρίδα μας, να εξοικειωθούν οι επισκέπτες με τα αυτοφυή φυτά και για εξοικονόμηση νερού άρδευσης καθότι τα αυτοφυή φυτά είναι ξηροφυτικά.

Το αρδευτικό δίκτυο με σωλήνες μωβ, κατάλληλες για να δεχθούν αργότερα νερό επεξεργασμένο κατάλληλα από το βιολογικό καθαρισμό.

1. *Our department has concluded the pruning and removal of all unsuitable trees and bushes and the planting of trees.*
2. *We have installed an informative sign.*
3. *The green spaces in A΄ and B΄ Chrisopigi stream, are located in a rectangular linear park that was created in the old riverbed of Chrisopigi stream. Our inspiration was the natural characteristics of the area (i.e. the stream). In this design, the plants are installed across the slope of the park.*

By creating multiple corridors we maximize the access to the different park areas. We will also use the technique of xeriscape (dry land), a set of inert materials (with the look of a torrent), to resemble the former natural state of the stream. The majority of the plants are part of the Cretan flora in order to highlight our rich local flora, to familiarize the visitors with the native plants as well as to limit the water consumption since they are xerophytes.

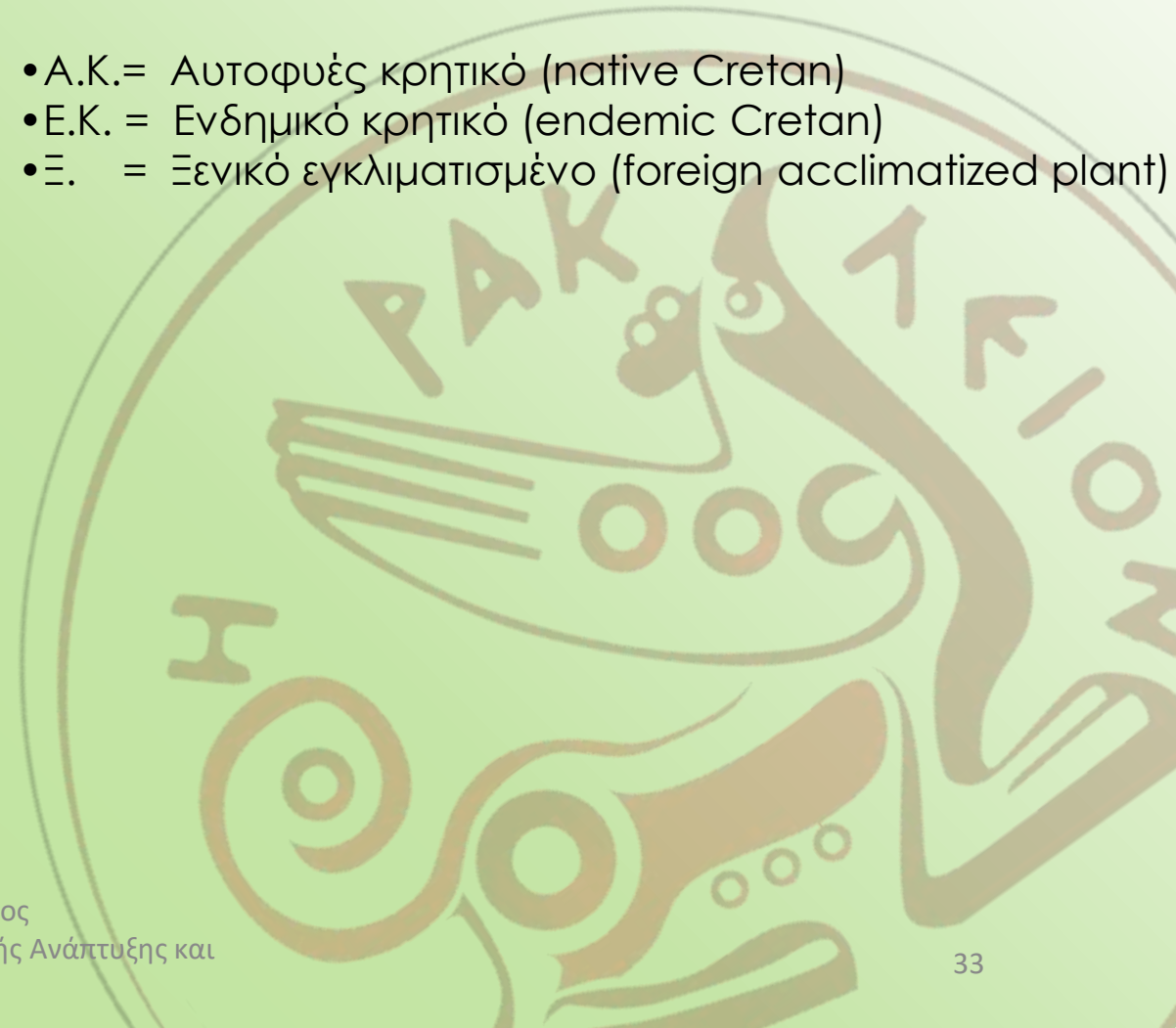
The irrigation network uses purple pipes, suitable for biologically purified wastewater (that will be used later on).



CHARACTERISTICS OF PROPOSED PLANTS AT THE 1st AND 2nd
CHRISOPIGI STREAM

ΔΕΝΤΡΑ						
A/A	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Μέγιστο ύψος (m)	Μέγιστη διάμετρος (m)	ΠΡΟΕΛΕΥΣ Η	
1	<i>Cersis siliquastrum</i>	Κουτσουπιά	3-4	2-3	Α.Κ.	
2	<i>Morus sp.</i>	Μουριά	6-8	8-10	Ξ.	
ΘΑΜΝΟΙ – ΠΟΕΣ						
A/A	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	Μέγιστο ύψος (m)	Μέγιστη διάμετρος (m)	ΠΡΟΕΛΕΥΣ Η	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΣΚΙΑΣΗ
1	<i>Cistus creticus</i>	Λαδανιά	0.8-1	0.8-1	Α.Κ.	
2	<i>Cistus salvifolius</i>	Λαδανιά λευκή	0.6	0.8	Α.Κ.	
3	<i>Dianella tasmanica variegata</i>	Ντιανέλλα	0.6	0.8	Ξ.	■
4	<i>Gaura lindheimeri</i>	Γκάουρα	0.6	0.6	Ξ.	
5	<i>Helichrysum italicum</i>	Ελίχρυσο	0.6	0.4	Ε.Κ.	
6	<i>Helichrysum petiolare</i>	Ελίχρυσο έρπον	0.4	0.6-0.8	Ξ.	
7	<i>Lavandula stoechas</i>	Λαβαντούλα η στοιχάς	0.6	0.6	Α.Κ.	
8	<i>Liriope muscari</i>	Λιριόπη	0.45	0.3	Ξ.	■
9	<i>Myrtus communis</i>	Μυρτιά	1.5-2	1.5-2	Α.Κ.	■
10	<i>Nephrolepis exaltata</i>	Φτέρη	0.9	1	Ξ.	■
11	<i>Ophiopogon japonicus</i>	Οφιοπόγων	0.3	0.25	Ξ.	■
12	<i>Ophiopogon planiscapus 'Nigrescens'</i>	Οφιοπόγων μαυρος	0.2	0.3	Ξ.	■
13	<i>Origanum onites</i>	Νησιώτικη κεφαλωτή, Ρίγανη	0.3	0,5	Α.Κ.	
14	<i>Pittosporum tobira nana</i>	Αγγελική Νανα	0.8	1.2	Ξ.	■
15	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Δενδρολίβανο	1.8	0.6-1.5	Α.Κ.	
16	<i>Rosmarinus officinalis repens</i>	Δενδρολίβανο έρπον	0.3	1	Ξ.	
17	<i>Salvia x Allen Chickering</i>	Σάλβια	0.6	0.6	Ξ.	
18	<i>Salvia greggi</i>	Σάλβια, μελισσάκι	0.6	0.6	Ξ.	
19	<i>Salvia officinalis</i>	Φασκομηλιά	0.6	0.6	Α.Κ.	
20	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Τεύκριο χαμεδρυσ	0.75	1	Ξ.	
21	<i>Tulbaghia violacea variegata</i>	Τουλμπάχια πανασέ	0.5	0.3		
22	<i>Vinca major</i>	Βίνκα η μείζων	0.25	Spreading	Α.Κ.	■
23	<i>Westringia fruticosa</i>	Βεστρίτσια	2	5	Ξ.	

- Α.Κ.= Αυτοφύες κρητικό (native Cretan)
- Ε.Κ.= Ενδημικό κρητικό (endemic Cretan)
- Ξ.= Ξενικό εγκλιματισμένο (foreign acclimatized plant)







Λεωφόρος Παναγιωτάκη Ραπαγιωτάκι Avenue



Παρτέρια Λ.Ν.Παναγιωτάκη -

1. Στα παρτέρια της Λ.Ν.Παναγιωτάκη, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης τους (κλαδέματα, απομάκρυνση ακατάλληλων φυτών, φρεζάρισμα), η φύτευσή τους και η εγκατάσταση αρδ.δικτύου.
2. Όλες οι παραπάνω εργασίες έγιναν από το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου.
3. Υπάρχει καταμέτρηση των φυτών που έχουν φυτευτεί και φωτογραφίες του πριν και του μετά, που ακολουθούν παρακάτω.
4. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 6.500 τ.μ και έχουν φυτευτεί 2.950 φυτά σε συμπληρωματικές φυτεύσεις.
5. Σοβαρή παρέμβαση ήταν η αντικατάσταση των ξενικών ειδών Κυπαρίσσι Λέϋλαντ με Κέδρο Κρητικό (106 τεμ.), ενδημικό φυτό της Κρήτης.

Panagiotaki Avenue

1. *In the flowerbeds of Panagiotaki Avenue, we have concluded the maintenance works (pruning, removal of unsuitable plants, milling), planting and the installation of an irrigation network.*
2. *The aforementioned works have been completed by the Department of Greenery Maintenance.*
3. *Below you can find the total number of plants that we used as well as before and after photos of the area.*
4. *The total area is 6.500 sq.m. and 2.950 plants were used.*
5. *The most notable change was the replacement of Leyland Cypresses with Juniperus oxycedrus var cretica(106 units),endemic plant of Crete.*



ΔΕΝΔΡΑ			
1	ΚΕΔΡΟΣ ΚΡΗΤΙΚΟΣ	<i>Juniperus oxycedrus var. cretica</i>	106
2	ΣΧΙΝΟΣ ΔΕΝΔΡΩΔΗΣ	<i>Schinus terebinthifolius</i>	
3	ΧΑΡΟΥΠΙΑ		
ΘΑΜΝΟΙ			
4	ΑΓΓΕΛΙΚΗ	<i>Pittosporum tobira</i>	428
5	ΓΙΟΥΝΙΠΕΡΟΥΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΚΛΑΔΟΣ	<i>Juniperus horizontalis</i>	289
6	ΚΑΡΙΣΑ ΕΡΠΟΥΣΑ	<i>Carissa grandiflora</i>	118
7	ΚΑΡΙΣΑ ΟΡΘΟΚΛΑΔΗ	<i>Carissa macrocarpa</i>	218
8	ΚΥΔΩΝΙΑΣΤΡΟ ΦΡΑΤΣΕΤΙ	<i>Cotoneaster frachetti</i>	118
9	ΛΕΙΜΟΝΙΑΣΤΡΟ	<i>Limoniastrum monopetalum</i>	1030
10	ΛΕΥΚΟΦΥΛΛΟ	<i>Leucophyllum frutescens</i>	
11	ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗ ΠΑΝΑΣΕ	<i>Nerium oleander variegatum</i>	
12	ΠΥΡΑΚΑΝΘΟ ΝΑΝΟ	<i>Pyracantha coccinea nana</i>	503
13	ΣΠΑΡΤΟ	<i>Spartium junceum</i>	110
14	ΣΤΡΕΛΙΤΣΙΑ	<i>Strelitzia reginae</i>	5
15	ΣΧΙΝΟΣ ΚΡΗΤΙΚΟΣ	<i>Pistacia lentiscus</i>	168
16	ΦΟΡΜΙΟ ΚΟΚΚΙΝΟ	<i>Phormium tenax atropurpurea</i>	3
ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ			
17	ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ ΕΡΠΩΝ		48
ΠΟΕΣ			
18	ΔΙΜΟΡΦΟΘΗΚΗ (Λευκή)	<i>Osteospermum fruticosum</i>	20
19	ΓΚΑΖΑΝΙΑ RIGENS		

3164

Ερωφίλη Φραγκούλη,
 Δασολόγος
 Δ/ση Περιβάλλοντος,
 Αγροτικής Ανάπτυξης και
 Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Πάρκο Πουλή *Rouli Park*

Προς Δημοκρατίας, 713 06
Ηράκλειο, Ελληνική Δημοκρατία

Πάρκο Πουλή -

1. Στο μικρό αλλά με μεγάλη επισκεψιμότητα πάρκο Πουλή, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης του (κλαδέματα, απομάκρυνση ακατάλληλων φυτών, φρεζάρισμα), η φύτευση του και η εγκατάσταση αρδ.δικτύου.
2. Όλες οι παραπάνω εργασίες έγιναν από το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου.
3. Υπάρχει σχέδιο φύτευσης, καταμέτρηση των φυτών που έχουν φυτευτεί και φωτογραφίες του πριν και του μετά που ακολουθούν παρακάτω.
4. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 700 τ.μ και έχουν φυτευτεί 1140 φυτά σε συμπληρωματικές φυτεύσεις.Όπου δεν υπήρχε σκίαση από τα υπάρχοντα δένδρα, φυτεύτηκαν αυτοφυή φυτά της Κρήτης.

Pouli Park

1. *In Pouli park, that is rather small but has well- visited, we have concluded maintenance work (pruning, removal of unsuitable plants, milling), planting and irrigation network installation.*
2. *The aforementioned work was done by the Department of Greenery Maintenance.*
3. *The planting design, total numbers of plants and before and after photos of the area are shown in the following slides.*
4. *The total area is 700 sq.m. and 1140 plants were used. Native plants of Crete were planted in areas with insufficient shade.*



ΠΑΡΚΟ ΠΟΥΛΗ		
επιστημονική ονομασία	κοινή ονομασία	ΤΕΜΑΧΙΑ
Cistus creticus	Λαδανιά	40
Cistus salvifolius	Λαδανιά	200
Dianella tasmanica variegata	Ντιανέλλα	14
Ebenus cretica	Έβενος (ενδημικό)	73
Gaura lindheimeri siskiyou pink	Γκαούρα ροζ	51
Helichrysum italicum	Ελίχρυσο	28
Lavandula stoechas	Λεβάντα	91
Myrtus communis tarentina	Μυρτιά ταρεντινα	217
Nephrolepis exaltata	Φτέρη	100
Origanum onites	Ρίγανη κεφαλωτή	130
Pittosporum tobira nana	Αγγελική Nana	104
Teucrium chamaedrys	Τεύκριο χαμεδρυσ	92
συνολο ανα χωρο		1140



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
 Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
 Εμπορίου



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/νση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/νση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

Νησίδες Πλαστήρα *Plastira Avenue Medians*



Νησίδες Ν. Πλαστήρα

1. Στις Νησίδες Πλαστήρα, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης του (κλαδέματα, απομάκρυνση ακατάλληλων φυτών, φρεζάρισμα), η φύτευση του και η εγκατάσταση αρδ.δικτύου.
2. Όλες οι παραπάνω εργασίες έγιναν από το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου.
3. Υπάρχει σχέδιο φύτευσης, καταμέτρηση των φυτών που έχουν φυτευτεί και φωτογραφίες του πριν και του μετά που ακολουθούν παρακάτω.
4. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 1200 τ.μ και έχουν φυτευτεί 1.304 φυτά σε συμπληρωματικές φυτεύσεις και 50 τ.μ νέος χλοοτάπητας για την ανάδειξη της υπάρχουσας προτομής του Νικολάου Πλαστήρα. Όπου δεν υπήρχε σκίαση από τα υπάρχοντα δένδρα, φυτεύτηκαν αυτοφυή φυτά της Κρήτης.

Plastira Avenue medians

1. *In Plastira Avenue medians we have concluded maintenance work (pruning, removal of unsuitable plants, milling), planting and irrigation network installation.*
2. *The aforementioned works were done by the Department of Greenery Maintenance.*
3. *The planting design, total numbers of plants and before and after photos of the area are shown in the following slides.*
4. *The total area is 1200 sq.m. and 1304 plants were used. Also, 50 sq.m. of new turf was laid to emphasize the N. Plastiras' bust. Native plants of Crete were planted in areas with insufficient shade.*



ΦΥΤΑ

A/A	ΟΜΟΜΑΣΙΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΔΕΝΔΡΑ			
1	ΕΛΙΑ (1μπαλα)	Olea europa	3
2	ΓΙΑΚΑΡΑΝΤΑ		1
3	ΦΟΙΝΙΚΑΣ ΚΑΝΑΡΙΟΣ		1
4	ΦΩΤΙΝΙΑ ΔΕΝΔΡΟ (1μπαλα)	Photinia fraserired robin tree	3
ΘΑΜΝΟΙ			
5	ΑΓΓΕΛΙΚΗ	Pittosporum tobira	48
6	ΒΕΣΤΡΙΤΣΙΑ	Westringia fruticosa	21
7	ΚΑΡΙΣΑ ΕΡΠΟΥΣΑ	Carisa grandiflora	67
8	ΚΥΔΩΝΙΑΣΤΡΟ	Cotoneaster dammeri	19
8	ΛΑΝΤΑΝΑ ΕΡΠΟΥΣΑ	Lantana seloviana	20
9	ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗ ΝΑΝΑ	Nerium oleander nana	62
10	ΣΤΡΕΛΙΤΣΙΑ	Strelitzia reginae	6
11	ΦΟΡΜΙΟ ΚΟΚΚΙΝΟ	Phormium tenax atropurpurea	6
12	ΦΟΡΜΙΟ ΠΡΑΣΙΝΟ	Phormium tenax variegatum	4
ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ			
13	ΑΡΜΠΑΡΟΡΙΖΑ	Pelargonium graveolens	30
14	ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ ΕΡΠΩΝ	Rosmarinus officinalis prostratus	27
15	ΛΕΒΑΝΤΑ	Lavandula dentata	32
16	ΛΕΒΑΝΤΙΝΗ	Santolina chamaecyparissus	81
17	ΦΑΣΚΟΜΗΛΙΑ	Salvia officinalis	36

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

ΠΟΕΣ			
18	ΑΛΤΕΡΝΑΘΕΡΑ	<i>Alternanthera ficoidea</i>	40
19	ΑΣΠΙΔΙΣΤΡΑ	<i>Aspidistra nicolai</i>	35
19	ΓΕΡΑΝΙ	<i>Pelargonium zonale</i>	250
20	ΓΚΑΟΥΡΑ ΛΕΥΚΗ	<i>Gaura lindheimeri white</i>	11
20	ΓΚΑΟΥΡΑ ΡΟΖ	<i>Gaura lindheimeri pink</i>	3
21	ΕΛΙΧΡΥΣΟ	<i>Elichrisum italicum</i>	6
21	ΚΛΙΒΙΑ	<i>Clivia miniata</i>	29
22	ΚΝΙΦΟΦΙΑ	<i>Knifofia alcazar</i>	31
22	ΜΠΙΛΜΠΕΡΓΚΙΑ	<i>Billbergia nutans</i>	52
23	ΠΕΝΙΣΕΤΟΥΜ ΚΟΚΚΙΝΟ	<i>Pennisetum orientale rubrum</i>	19
	ΠΕΝΙΣΕΤΟΥΜ		
23	ΠΡΑΣΙΝΟ(ροζ ταξιανθια)	<i>Pennisetum Orientale "Fairy tales"</i>	12
24	ΣΤΙΠΑ	<i>Stipa tenuifolia</i>	52
24	ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ	<i>tradescantia pallida</i>	73
25	ΦΤΕΡΗ	<i>Nephrolepis cordifolia</i>	158
	ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ		
26	ΜΟΥΛΕΝΜΠΕΓΚΙΑ	<i>Muehlenbeckia complexa</i>	21
27	ΦΙΚΟΣ ΠΟΥΜΙΛΑ	<i>Ficus pumila repens</i>	83
	ΚΩΝΟΦΟΡΑ		
	ΤΟΥΓΙΑ ΚΟΜΠΑΚΤΑ		
28	NANA	<i>Thuja compacta</i>	4

1304





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής
Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Πάρκο Μπαντουβά *Badouna Park*



Πάρκο Μπαντουβά

1. Στο πάρκο Μπαντουβά, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης του (κλαδέματα, απομάκρυνση ακατάλληλων φυτών, φρεζάρισμα), η φύτευση του και η εγκατάσταση αρδ.δικτύου.
2. Όλες οι παραπάνω εργασίες έγιναν από το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου.
3. Υπάρχει σχέδιο φύτευσης , καταμέτρηση των φυτών που έχουν φυτευτεί και φωτογραφίες του πριν και του μετά που ακολουθούν παρακάτω.
4. Στο πλαίσιο των υιοθεσιών χώρων Πρασίνου από δημότες μας, το πάρκο Μπαντουβά έχει υιοθετηθεί από την οικογένεια Μπαντουβά η οποία μας έχει δωρίσει τα όργανα εκγύμνασης ενηλίκων που φαίνονται στις φωτογραφίες και που τυγχάνουν ευρείας αποδοχής από τους κατοίκους ή επισκέπτες της πόλης μας.
5. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 6.000 τ.μ και έχουν φυτευτεί 2.306φυτά σε συμπληρωματικές φυτεύσεις . Όπου δεν υπήρχε σκίαση από τα υπάρχοντα δένδρα, φυτεύτηκαν αυτοφυή φυτά της Κρήτης.

Badouva park

1. *In Badouva park, we have concluded maintenance work (pruning, removal of unsuitable plants, milling), planting and irrigation network installation.*
2. *The aforementioned works were done by the Department of Greenery Maintenance.*
3. *The planting design, total numbers of plants and before and after photos of the area are shown in the following slides.*
4. *In the context of citizen adoption of urban green spaces, Badouva Park has been adopted by the Badouva family, who has donated the gym equipment, shown in the following slides, and are appreciated by all citizens and other visitors.*
5. *The total are is 6000 sq.m. and 2.306 plants are used. Native plants of Crete were planted in areas with*



Υπάρχοντα φυτά:

-  Αμυρί (3)
-  Φίκος (8)
-  Πάλο (7)
-  Φολκας (12)
-  Μπαχίνα (9)
-  Σοφόρα (7)
-  Κουτσουτά (14)
-  Ουασιγκιόνα (7)
-  Φολκας μικρός (5)
-  Ράμος (6)
-  Κισσός (1)
-  Βιγόνια (8)
-  Ιβικός (29)

Νέα φυτά:

-  Πικροδάφνη νάνα
-  Δεινδοκίβανο ορθόκαδο
-  Δεινδοκίβανο έρπον
-  Βιβούρο λυαύμ
-  Βιβούρο τίπις
-  Πανωάτου κάκονο
-  Πανωάτου κικιό
-  Φόρμι κάκονο
-  Φόρμι πανασί
-  Φόρμι πράσινο
-  Αγγλική νάνα
-  Αργυραρόριζα
-  Λυγίδα ροζ
-  Φασκομηλιά
-  Μαντζουράνα
-  Ρίγανη
-  Λεβάντα
-  Γκαζούρα
-  Ράμος
-  Λικονέλις
-  Φιτέρη
-  Θυμάρι
-  Γεράνι
-  Αλιερνάθιρα
-  Διμορφόβηλη
-  Μακβαβίσιος
-  Χαμάρουπας
-  Λικάνθος
-  Λεβανίτη
-  Κινεφόρα
-  Δράκαινα
-  Δικταμό
-  Ροδόκιος
-  Φυλίνα
-  Ιβικός
-  Τυλάρα
-  Ελάχρυσο
-  Βίγνα
-  Κιλβία



Φυτά για Α' φάση φύτευσης Πάρκου Μπαντουβά

Φυτικό είδος	Λατινικό όνομα	Απόσταση φύτευσης	Αριθμός φυτών
Αλτερναθέρα	<i>Alternanthera dentata</i>	0,3m	70
Αρμπαρόριζα	<i>Pelargonium odoratissimum</i>	1,4m	14
Βιβούρνο tinus	<i>Viburnum tinus</i>	1,3 - 1,4m	50
Βιβούρνο λοσίντιουμ	<i>Viburnum lucidum</i>	1,6m	27
Γεράνι	<i>Geranium argenteum</i>	0,6m	75
Γκάουρα	<i>Gaura lindheimeri</i> siskiyou pink	0,6m	130
Διμορφοθήκη	<i>Dimorphotheca pluvialis</i>	1m	240
Έβενος	<i>Ebenus cretica</i>	0,8m	22
Ιβίσκος	<i>Hibiscus sinensis m.f.</i>	1m	15
Μαλβαβίσκος	<i>Malva viscosa</i>	1,2m	25
Πικροδάφνη νάνα	<i>Nerium oleander nana</i>	0,8m	28
Ράμνος	<i>Rhamnus alaternus</i>	0,8m	15
Φοίνικας			2
Φόρμιο κόκκινο	<i>Phormium tenax</i> purpureum	1m	9
Φόρμιο πανασέ	<i>Phormium tenax</i> variegata	1m	9
Φόρμιο πράσινο	<i>Phormium tenax</i>	1m	10



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

Φωτίνια	<i>Photinia frasseri</i> x "Red Robin"	1,3m	30
Αγγελική νάνα	<i>Pittosprum tobira</i> <i>nana</i>	1m	17
Άκανθος	<i>Acanthus mollis</i>	0,8m	46
Αρμπαρόριζα	<i>Pelargonium</i> <i>odoratissimum</i>	1,4m	29
Βίνκα πανασέ	<i>Vinca major</i>	0,3m	408
Δενδρολίβανο έρπον	<i>Rosmarinus</i> <i>officinalis</i> <i>prostratus</i>	1m	55
Δενδρολίβανο ορθόκλαδο	<i>Rosmarinus</i> <i>officinalis</i>	1m	16
Δίκταμο Έρωτας	<i>Origanum</i> <i>dictamnus</i>	0,6m	31
Διμορφοθήκη	<i>Dimorphotheca</i> <i>pluvialis</i>	1m	39
Δράκενα draco	<i>Dracaena draco</i>		1
Ελίχρυσο	<i>Helichrysum</i> <i>italicum</i> <i>weisses</i> <i>wunder</i>	1m	36
Θυμάρι	<i>Thymus capitatus</i>	0,6m	40
Κλίβια	<i>Clivia miniata</i>	0,6m	177
Κνιφόφια	<i>Kniphofia</i> <i>triangularis</i>	0,5m	28
Λεβάντα	<i>Lavandula</i> <i>angustifolia</i>	0,8m	58
Λεβαντίνη	<i>Santolina</i> <i>chamaecyparissus</i>	0,8m	61
Λεονότις	<i>Leonotis leonurus</i>	0,6m	14
Μαντζουράνα	<i>Origanum</i> <i>majorana</i>	0,8m	20
Πενισέτο λευκό	<i>Pennisetum</i> <i>alopecuroides</i> <i>moudry</i>	1m	4
Ρίγανη	<i>Oreganum vulgare</i>	0,8m	26
Ρούσκος	<i>Ruscus aculeatus</i>	1m	101
Τεύκριο <i>chamaedris</i>	<i>Teucrium</i> <i>chamaedris</i>	0,8m	94
Φασκόμηλο	<i>Salvia officinalis</i>	0,8m	8

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής
Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη,
Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος,
Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη,
Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος,
Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Πάρκο Σοφίας Sofia Park



Πάρκο Σοφίας

Στο πάρκο Σοφίας στην περιοχή του Κατσαμπά, έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες συντήρησης του (κλαδέματα, απομάκρυνση ακατάλληλων φυτών, φρεζάρισμα), η φύτευση του και η εγκατάσταση αρδ.δικτύου.

Όλες οι παραπάνω εργασίες έγιναν από το Τμήμα Μελετών και Συντήρησης Πρασίνου

Υπάρχει σχέδιο φύτευσης, καταμέτρηση των φυτών που έχουν φυτευτεί και φωτογραφίες του πριν και του μετά που ακολουθούν παρακάτω.

Η συνολική έκταση του χώρου είναι 6.500 τ.μ και έχουν φυτευτεί 785 φυτά σε συμπληρωματικές φυτεύσεις. Όπου δεν υπήρχε σκίαση από τα υπάρχοντα δένδρα, φυτεύτηκαν αυτοφυή φυτά της Κρήτης.

Sofia Park

In Sofia Park, we have concluded maintenance work (pruning, removal of unsuitable plants, milling), planting and irrigation network installation.

The aforementioned works were done by the Department of Greenery Maintenance.

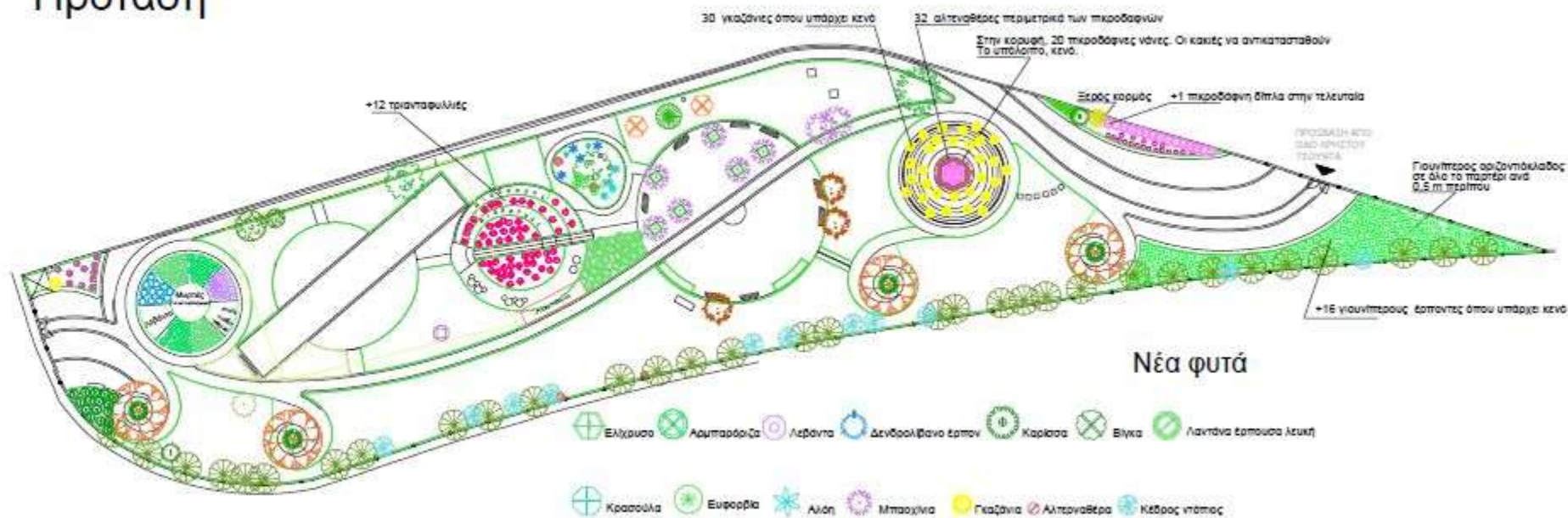
The planting design, total numbers of plants and before and after photos of the area are shown in the following slides.

The total area is 6500 sq.m. and 785 plants are used. Native plants of Crete were planted in areas with insufficient shade.



Πρόταση

ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ		
ΜΕΜΑ :	ΤΑΥΡΟΣ-ΚΥΤΕΡΑΚΙΑ (ΕΠΙΣΤΑΣΗ)	ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΔΟΥ :
ΕΡΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :	ΜΑΡΚΟΣ ΕΦΕΡΤΑΡΗΣ 2022	ΚΩΔΙΚΟΣ :
ΟΜΟΛΟΓΗΣΗ :	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ Η ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΟΥΤΥΛΙΑΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ :	ΕΡΕΥΝΑ-ΒΑΤΕΛΟΥΚΑ ΒΑΘΥΝΟΤΕΣ	



ΦΥΤΑ ΠΑΡΚΟΥ ΣΟΦΙΑΣ

Φυτικό είδος	Λατινικό όνομα	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Αλόη βέρα	<i>Aloe Vera</i>	3
Αλτερναθέρα	<i>Alternanthera dentata</i>	100
Απτένια		90
Βερβερίδα		23
Βίνκα πανασέ	<i>Vinca major</i>	40
Γλυστριδάκι		50
Οξύκεδρος (Κέδρος κρητικός δενδρώδης)	<i>Juniperous oxycedrus</i>	14
Γιουνίπερους έρπων	<i>Juniperus chinensis "Phitzeria"</i>	24
Δενδρολίβανο έρπων	<i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>	73
Ευφόρβια	<i>Euphorbia milli</i>	6
ΐβισκος λευκορόδιος		3
Ιουστίσιες		12
Κρασούλα	<i>Crassula ovata</i>	5
Λάμπρανθος κίτρινος		30
Λάμπρανθος πορτοκαλί		100
Λάμπρανθος φούξια		53
Λαντάνα έρπουσα	<i>Lantana sellowiana</i>	25
Λεβαντίνη		89
Μπαουχίνια	<i>Bauchinia purpurea</i>	6
Μυρτιά νάνα	<i>Myrtus communis microphylla nana</i>	4
Πικροδάφνη	<i>Nerium oleander</i>	2
Πλάτανος		1
Τριανταφυλλιά θαμνώδης	<i>Rosa spp.</i>	30

783

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής
Ανάπτυξης και
Εμπορίου





Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/νση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

Πευκώνας Δειλινών *Dilina Pine Forest*



ΠΕΥΚΩΝΕΣ ΔΕΙΛΙΝΩΝ

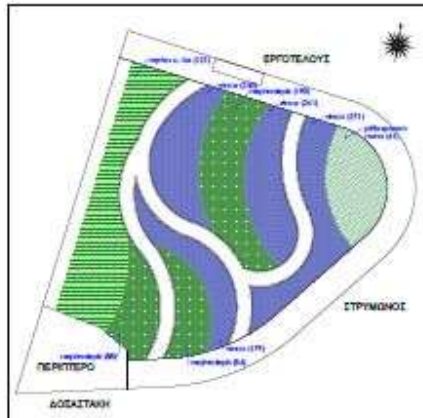
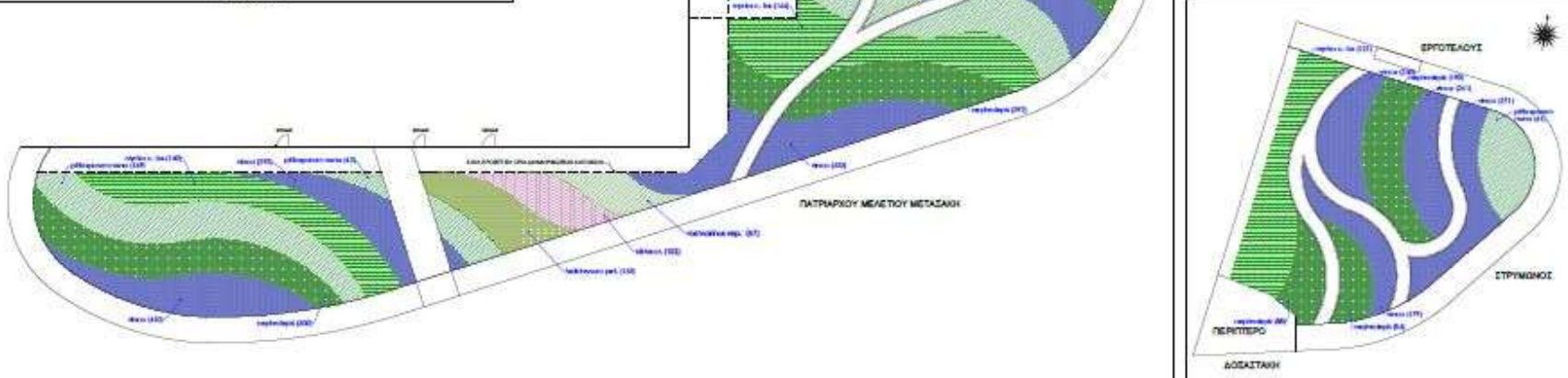
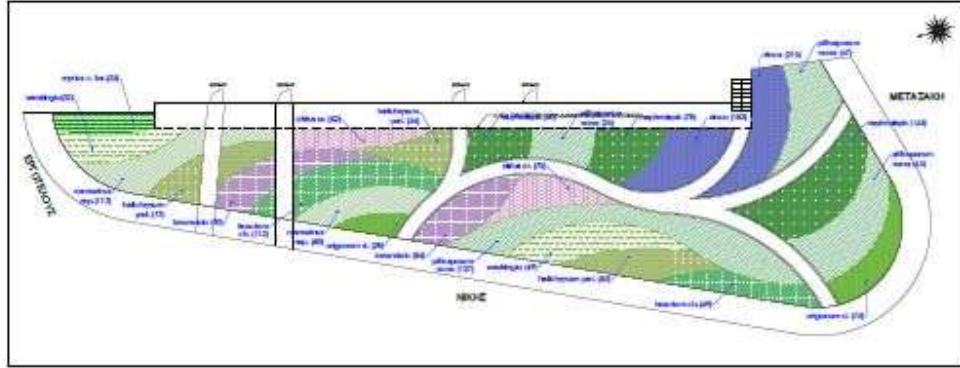
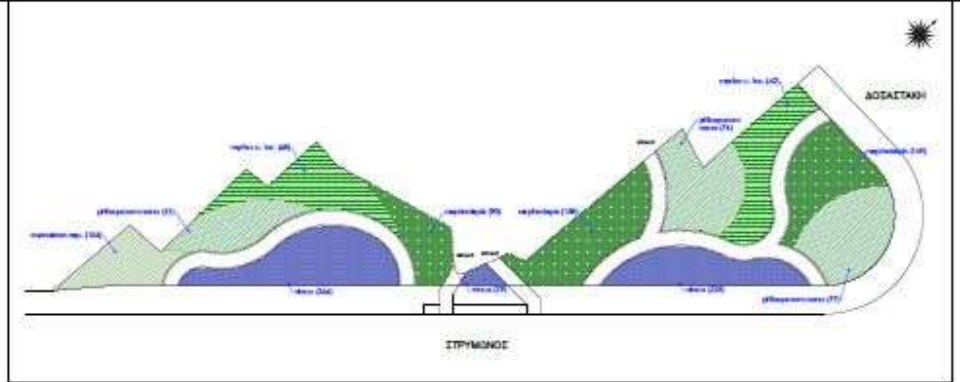
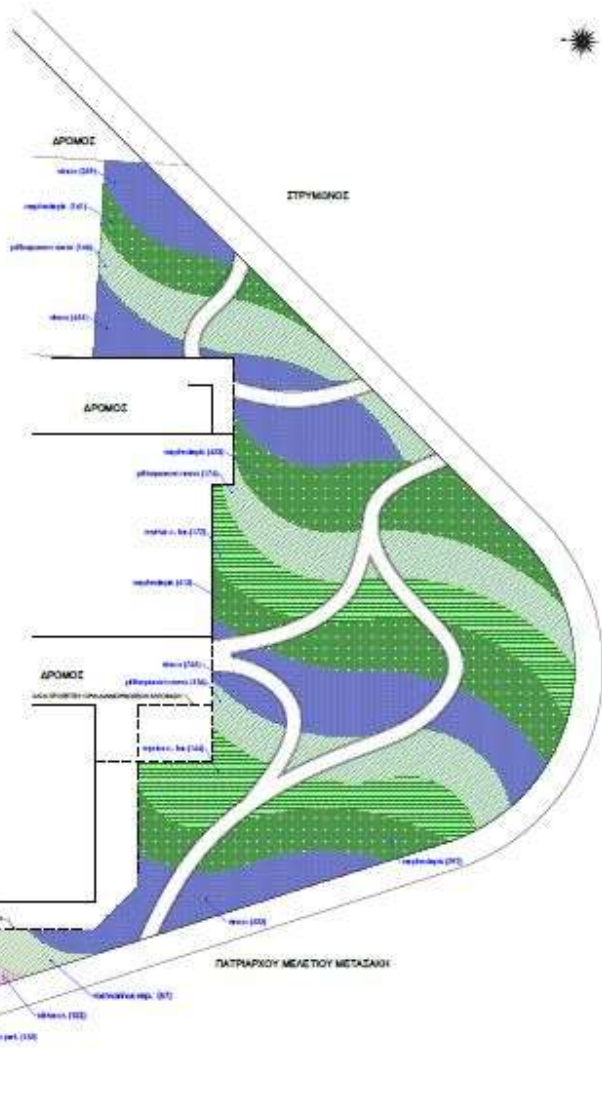
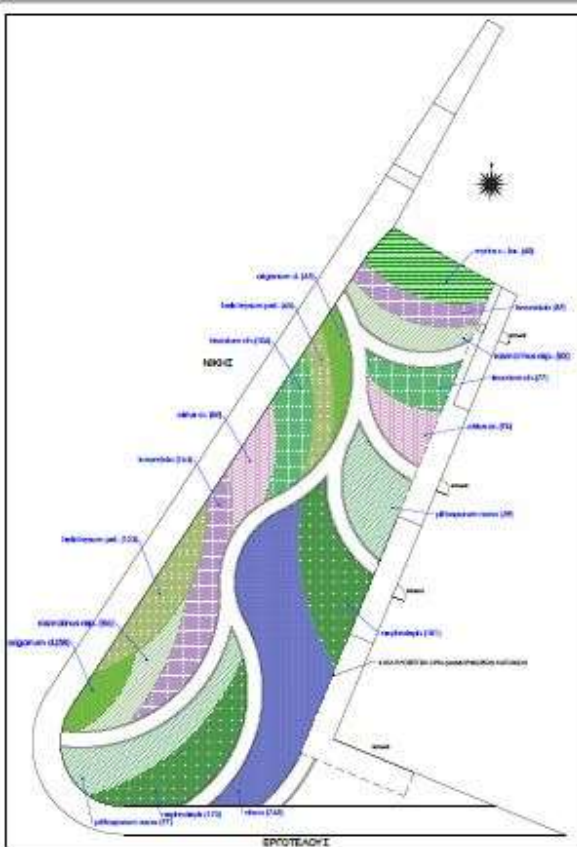
1. Υπάρχει σχέδιο φύτευσης- άρδευσης και προμέτρηση των φυτών που ακολουθεί.
2. Έχουν ολοκληρωθεί οι χρονοβόρες διαδικασίες εγκρίσεων κοπής μέρους πεύκων του πευκώνα (έγκριση από Δασαρχείο, από Δημοτικό Συμβούλιο, έκδοση άδειας μικρής κλίμακας) απαραίτητη για την εξυγίανση του και τη μετέπειτα χαμηλή φύτευση του πευκώνα, επίσης έχουν ολοκληρωθεί οι φυτεύσεις.
3. Υπάρχει ταμπέλα ενημέρωσης εγκατεστημένη.
4. Η συνολική έκταση του χώρου είναι 6.600 τ.μ και έχουν φυτευτεί 9.279 νέαφυτά . Όπου δεν υπήρχε σκίαση από τα υπάρχοντα δένδρα, φυτεύτηκαν αρωματικά και αυτοφυή φυτά της Κρήτης.

Dilina Pine Forest

1. *In the following slides, the designs for the plants and irrigation network are shown.*
2. *All time-consuming procedures (approval by the Forestry Department, by the Municipality Council as well as the issuance of permit) to approve cutting down a part of the pine forest are finally concluded successfully and are necessary for the sanitation and planting of the pine forest. Furthermore, the planting is concluded.*
3. *We have installed an informative sign in the area.*
4. *The total area is 6600 sq.m. and 9.279 plants are used. Native plants of Crete were planted in areas with insufficient shade.*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/νση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Χλόη (grass)	40	8.000 m ²
Αειθαλές (perennial)	30	6.000 m ²
Αειθαλές (annual)	40	8.000 m ²
Μακροχρόνιο αειθαλές	30	6.000 m ²
Οργανικό υλικό	20	4.000 m ²
Πολυετή φυτά	10	2.000 m ²
Αειθαλές (perennial)	30	6.000 m ²
Αειθαλές (annual)	30	6.000 m ²
Μακροχρόνιο αειθαλές	30	6.000 m ²
Χλόη (grass)	40	8.000 m ²

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Ασφάλτος	100 m ²
Καμίνι	100 m ²
Παράδεισος	100 m ²

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ
Ασφάλτος	100 m ²
Καμίνι	100 m ²
Παράδεισος	100 m ²



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
 Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
 Εμπορίου

Ταμπέλες ενημέρωσης/ *Informative signs*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης
και
Εμπορίου



ΘΑΜΝΟΙ-ΠΟΕΣ		
επιστημονική ονομασία	κοινή ονομασία	ΔΕΙΛΙΝΑ
<i>Cistus creticus</i>	Λαδανιά	419
<i>Helichrysum petiolare</i>	Ελίχρυσο έρπον	552
<i>Lavandula stoechas</i>	Λεβάντα	425
<i>Myrtus communis tarentina</i>	Μυρτιά τarenτινα	812
<i>Nephrolepis exaltata</i>	Φτέρη	3039
<i>Origanum dictamnus</i>	Δίκταμος	213
<i>Pittosporum tobira nana</i>	Αγγελική Νανα	1312
<i>Rosmarinus officinalis repens</i>	Δεντρολίβανο έρπον	560
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Τεύκριο χαμεδρυς	363
<i>Vinca major</i>	Βίνκα	5660
<i>Westringia fruticosa</i>	Βεστρίτσια	81
συνολο ανα χωρο		9.279

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
 Δ/νη Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
 Εμπορίου





Σύστημα σταθεροποίησης αδρανών υλικών - *Aggregate stabilisation system*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



**Σύστημα οριοθέτησης πλαστικό – Διαχωριστικό
προφίλ από HDPE**
*Plastic delimiting system - Separator
profile from HDPE*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Γεωμεμβράνη περιορισμού ριζών *Root restriction geomembrane*



Προμήθεια και διάστρωση ποταμίσιου βότσαλου
χωρίς ακμές κοκκομετρικής διαβάθμισης
7-12 mm

*Supply and laying of river pebbles without granular
grading edges 7-12 mm*

ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ

NEW GREEN AREA IN ERYTHREA STREAM (1)

Η μελέτη αφορά τρεις κοινόχρηστους χώρους στην περιοχή των Μεσαμπελιών του εγκεκριμένου Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου της πόλης του Ηρακλείου, οι οποίοι βρίσκονται μεταξύ των οδών Μιχαήλ Ηλιάκη και Νικ. Καμπιτάκη. Συγκεκριμένα, οι κοινόχρηστοι χώροι που περιλαμβάνονται στην μελέτη είναι οι: ΚΧ 1736, ΚΧ 1741, ΚΧ 1890. Οι προτάσεις της μελέτης δεν μεταβάλλουν τα γενικά γεωμετρικά χαρακτηριστικά της σημερινής κατάστασης (υψόμετρα, ρυμοτομικές κλπ.) και είναι σύμφωνες με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο. Το σύνολο της επέμβασης είναι 14 στρέμματα, από τα οποία τα 7 είναι κοινόχρηστοι χώροι και τα υπόλοιπα 7 είναι παράπλευρες οδοί και πεζοδρόμια.

The study concerns three common areas in the area of Mesabelies of the approved General Urban Plan of the city of Heraklion, which are located between Michail Iliakis and N.Kambitakis streets. Specifically, the common areas included in the study are: CA 1736, CA 1741, CA 1890. The proposals of the study do not change the general geometric characteristics of the current situation (altitudes, road plans, etc.) and are in accordance with the General Urban Plan. The total of the operation is 14 acres, of which 7 are common areas and the remaining 7 are side streets and sidewalks.



ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ NEW GREEN AREA IN ERYTHREA STREAM (2)

Το νέο έργο στο νότιο τμήμα του ρέματος Ερυθραίας συνολικής έκτασης 7 στρεμμάτων, περιλαμβάνει εκτός των νέων φυτεύσεων και πεζοδρόμια με πλακοστρώσεις, ποδηλατόδρομο, λωρίδα όδευσης τυφλών, δρόμους ήπιας κυκλοφορίας με κυβόλιθους, δάπεδο από βότσαλο, παγκάκια, βάσεις ποδηλάτων και παιδικές χαρές. Με τις νέες φυτεύσεις ,θα φυτευτούν 3.431 φυτά, κυρίως πόες της Κρητικής χλωρίδας.

The new project in the southern part of the Erythrea stream, with a total area of 7 acres, includes, in addition to the new plantations, paved sidewalks, a bicycle path, a blind lane, cobblestone roads, pebble floor, benches, bike stands and playgrounds. With the new plantings, 3.431 plants will be planted, mainly herbs of the Cretan flora."



ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ

NEW GREEN AREA IN ERYTHREA STREAM (3)



Πηγή: www.gis.heraklion.gr

ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ *NEW GREEN AREA IN ERYTHREA STREAM (4)*



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ

NEW GREEN AREA IN ERYTHREA STREAM (5)



Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου









α/α	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Πλάτος κορμού (cm)	Υψος (m)	Μέγιστο Εμβαδόν (m ²)
ΔΕΝΤΡΑ						
1	<i>Cercis siliquastrum</i>	Δ1.4	36	5-6	2,0-2,5	18
2	<i>Juniperus phoenicea</i>	Δ1.3	1			3,5
3	<i>Olea europaea</i>	Δ1.4	19	10-12	2,0-2,5	10
4	<i>Pistacia terebinthus</i>	Δ1.2	40		1,25	3,5
5	<i>Platanus orientalis</i>	Δ1.6	5	8-10	2,0-2,5	30
ΓΑΜΝΟΙ						
6	<i>Acanthus mollis</i>	Δ2.2	70		0,35	2,5
7	<i>Acanthus spinosus</i>	Δ2.2	199		0,35	2,5
8	<i>Artemisia arborescens</i>	Δ2.2	9		0,25	2,5
9	<i>Atriplex halimus</i>	Δ2.2	5		0,3	2,5
10	<i>Balota pseudodictamnus</i>	Δ2.2	80		0,2	1,5
11	<i>Capparis spinosa</i>	Δ2.2	24		0,15	1,5
12	<i>Cistus albidus</i>	Δ2.2	215		0,25	2
13	<i>Cistus creticus</i>	Δ2.2	242		0,25	2
14	<i>Cistus salvifolius</i>	Δ2.2	74		0,25	2
15	<i>Coronilla glauca</i>	Δ2.2	43		0,25	2,5
16	<i>Corydthymus capitatus</i>	Δ2.1	557		0,25	2
17	<i>Ebenus cretica</i>	Δ2.2	9		0,2	1,5
18	<i>Erica multiflora</i>	Δ2.2	78		0,25	2
19	<i>Euphorbia acanthothamnus</i>	Δ2.3	86		0,3	2
20	<i>Euphorbia characias - υποειδος wulfenii</i>	Δ2.3	11		0,3	2
21	<i>Euphorbia dendroidea</i>	Δ2.3	6		0,3	2
22	<i>Euphorbia spinosa</i>	Δ2.3	173		0,3	2
23	<i>Ferula communis</i>	Δ2.3	17		0,4	2
24	<i>Globularia alypum</i>	Δ2.3	423		0,25	2
25	<i>Helichrysum orientale</i>	Δ2.2	138		0,25	1,5
26	<i>Hyparrhenia hirta</i>	Δ2.2	131		0,3	2
27	<i>Hypericum empetrifolium</i>	Δ2.2	112		0,25	1,5
28	<i>Ins unguiculata</i>	Δ2.2	636		0,35	2
29	<i>Lavandula angustifolia</i>	Δ2.2	81		0,25	2
30	<i>Lygeum spartum</i>	Δ2.2	258		0,3	2
31	<i>Medicago arborea</i>	Δ2.2	56		0,5	2
32	<i>Myrtus communis</i>	Δ2.2	1		0,4	2
33	<i>Nerium oleander</i>	Δ2.2	1		0,7	2
34	<i>Origanum microphyllum</i>	Δ2.2	193		0,15	2
35	<i>Origanum vulgare - υποειδος hirtum</i>	Δ2.2	213		0,25	2
36	<i>Phillyrea angustifolia</i>	Δ2.3	6		0,75	3,5
37	<i>Phlomis cretica</i>	Δ2.2	35		0,3	2
38	<i>Phlomis frutescens</i>	Δ2.3	7		0,5	3,5
39	<i>Phlomis lanata</i>	Δ2.3	53		0,5	3,5
40	<i>Phlomis samia</i>	Δ2.3	81		0,4	3,5
41	<i>Phylla nodiflora</i>	Δ2.2	234		0,1	1,5
42	<i>Pistacia lentiscus</i>	Δ2.2	3		0,4	3,5
43	<i>Rhamnus alaternus</i>	Δ2.2	1		0,35	2
44	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Δ2.1	3		0,3	2
45	<i>Salvia frutescens</i>	Δ2.1	137		0,25	2
46	<i>Salvia pomifera</i>	Δ2.1	54		0,25	2
47	<i>Salvia solarea</i>	Δ2.1	74		0,25	2
48	<i>Sarcopoterium spinosum</i>	Δ2.2	142		0,25	2
49	<i>Satureja thymra</i>	Δ2.1	60		0,25	2
50	<i>Spartium junceum</i>	Δ2.2	3		0,75	2
51	<i>Stipa calamagrostis</i>	Δ2.2	139		0,35	2
52	<i>Teucrium ackermanii</i>	Δ2.2	331		0,25	2
53	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Δ2.2	373		0,25	2
54	<i>Teucrium flavum</i>	Δ2.2	81		0,25	2
55	<i>Thymus leucotrichus</i>	Δ2.2	628		0,25	1,5
56	<i>Thymus polytrichus</i>	Δ2.1	505		0,25	2
57	<i>Thymus vulgaris</i>	Δ2.1	347		0,25	2
58	<i>Viburnum tnu</i>	Δ2.2	1		0,75/1	3,5

ΝΕΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑΣ (ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ)

NEW GREEN AREA AT ERYTHREA STREAM (SELECTION OF PLANT SPECIES)

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου



ΛΟΓΟΙ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ REASONS TO PROLONG THE PROJECT

Η καθυστέρηση της ανάθεσής του σε ανάδοχο εργολάβο οφείλεται στους παρακάτω λόγους:
Το έργο δημοπρατήθηκε στις 30/12/2020 και ορίστηκε προθεσμία υποβολής προσφορών στις 22/02/2021.
Δυστυχώς η αποσφράγιση των προσφορών έγινε στις 16/04/2021 λόγω συνεχόμενων αποχών των μελών της Π.Ο ΕΜΔΥΔΑΣ από τεχνικές επιτροπές.

*The delay in assigning it to a contractor is due to the following reasons:
The project was auctioned on 30/12/2020 and the deadline for submission of bids was set on 22/02/2021.
Unfortunately, the unsealing of the offers took place on 16/04/2021 due to continuous abstentions of the members of PO EMDYDAS by technical committees.*



Επιπλέον προέκυψε προδικαστική προσφυγή από τον οικονομικό φορέα “ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Α.Τ.Ε.Β.Ε” στις 02/07/2021.

Από την ΑΕΠΠ (Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών) στις 30/08/2021 μας κοινοποιείται η 1408/2021 Απόφασή της, με την οποία αποδέχεται την προσφυγή του παραπάνω φορέα.

Στις 30/09/2021 δεχόμαστε Αίτηση Αναστολής της εταιρείας “ΜΑΡΜΙ” κατά της 1408/2021 Απόφασης της ΑΕΠΠ.

In addition, a preliminary appeal was filed by the economic operator "TECHNICAL DEVELOPMENT SA" on 02/07/2021. The AEPP (Authority for the Examination of Preliminary Appeals) on 30/08/2021 notifies us of its Decision 1408/2021, by which it accepts the appeal of the above body. On 30/09/2021 we accept an Application for Suspension of the company "MARMI" during the 1408/2021 Decision of AEPP.



Στις 29/09/2021 με δικάσιμο, απορρίφθηκε η Αίτηση Αναστολής του παραπάνω φορέα. Η ανωτέρω απόφαση είναι τελεσίδικη και εφαρμοστέα.

Τον Δεκέμβριο του 2021 η Δ/ση Τεχνικών Έργων του Δήμου μας έλαβε την σχετική απόφαση από το ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΦΕΤΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ και η διαγωνιστική διαδικασία εξελίσσεται κανονικά.

Τον Οκτώβριο έτους 2022 υπεγράφη η σύμβαση μεταξύ του αναδόχου της κατασκευής του έργου και του Δήμου Ηρακλείου.

Στις 11/1/2023, φυτεύτηκαν τα πρώτα δένδρα του έργου, 7 Κουτσουπιές σε πεζοδρόμια της οδού Ηλιάδη.

Σήμερα, 17/6/2024, έχουν φυτευτεί 2.582 φυτά (πόες και θάμνοι) και 31 δένδρα (Ελιά, Κουτσουπιά, Σχίνος, Πλατανος). Οι φυτεύσεις θα ολοκληρωθούν το Σεπτέμβριο /2024 με τη με τη φύτευση 818 φυτών σε παρτερια που σήμερα τεχνικά δεν είναι ολοκληρωμένα.

On 29/09/2021 with a trial, the Application for Suspension of the above body was rejected. The above decision is final and enforceable.

In December 2021 the Department of Technical Works of our Municipality took the relevant decision from the ADMINISTRATIVE COURT OF APPEAL OF CHANIA and the tender process is progressing normally.

In October 2022, the contract between the contractor for the construction of the project and the Municipality of Heraklion was signed. On January 11, 2023, the first trees of the project were planted, 7 Cercis siliquastrum on the sidewalks of Iliadi Street.

As of today, June 17, 2024, 2.582 plants (shrubs and herbs) and 31 trees (Olea europaea, Cercis siliquastrum, Pistacia terebinthous, Platanus orientalis) have been planted. The plantings will be completed in September 2024 with the planting of 818 plants in flower beds that are currently not technically completed.



Φυτά σε φύλαξη στο Κηποθέατρο Ν.Καζαντζακης ,για τη
φύτευση τους την Άνοιξη /2023 σε χώρους Πρασίνου , μέσω
του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Life GrIN«
Plants in storage at the Kazantzakis Garden Theater for
planting in Spring 2023 in green spaces through the
European Life GrIN Program."



Εριφίλη Φρεγκούλη, Δασολόγος
Άλλη Περιβάλλοντος, Διαρκούς Ανάπτυξης και
Εμπορίου



Hypericum
empetrifolium



Rosmarinus
officinalis



Ebenus cretica



Phlomis cretica



Erica manipuliflora



Spartium junceum



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ
THANK YOU

Ερωφίλη Φραγκούλη, Δασολόγος
Δ/ση Περιβάλλοντος, Αγροτικής Ανάπτυξης και
Εμπορίου

