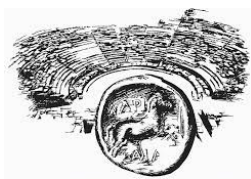


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ – ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΟΙ ΒΗΜΑΤΙΣΜΟΙ»

ΥΠΟΕΡΓΟ: «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΣ ΤΟΠΟΣ: ΑΝΑΔΕΙΞΗ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΜΝΗΜΕΙΟΥ ΙΠΠΟΚΡΑΤΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΟΤΑΝΙΚΟΥ ΚΗΠΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΛΑΡΙΣΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή.....	3
2. Συνοπτική Περιγραφή του Αντικειμένου.....	3
2.1 Περιοχή επέμβασης – Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.....	3
2.2 Γενικοί Στόχοι - Πρόταση διαμόρφωσης – Αρχές σχεδιασμού της προτεινόμενης λύσης.....	7
3. Αναλυτική Περιγραφή των Προτεινόμενων Επεμβάσεων.....	8
3.1 Γενικές Διαμορφώσεις.....	8
3.2 Φυτοτεχνικές Διαμορφώσεις.....	12
3.3 Τριτεύον Σύστημα Άρδευσης.....	14
3.4 Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.....	14

1. Εισαγωγή

Το έργο «Ιπποκράτειος Τόπος: Ανάδειξη - Αναβάθμιση μνημείου Ιπποκράτη και Δημιουργία Βοτανικού Κήπου» αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου σχεδιασμού για την υλοποίηση επεμβάσεων που αναδεικνύουν την πορεία της Λάρισας στην ιστορία. Για την πραγμάτωση του συγκεκριμένου στόχου συνδέονται και ενεργοποιούνται μνημεία, αστικά τοπία καθώς και ιστορικοί - μουσειακοί χώροι ως μέρη μιας συνολικής αφήγησης για την πόλη στα πλαίσια της πρότασης «Διαχρονικοί Βηματισμοί» της οποίας κατάληξη αποτελεί ο Ιπποκράτειος Τόπος. Γενικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι η ανάδειξη του υφιστάμενου μνημείου και η αναβάθμιση του υπό μελέτη χώρου τόσο από αισθητικής, περιβαλλοντικής και λειτουργικής πλευράς όσο και η αναζωογόνηση της γενικότερης περιοχής και η επανατοποθέτησή της στον αστικό ιστό .

Το παρόν έργο προτείνεται να ενταχθεί στο πρόγραμμα «ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ» που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Ανάκαμψης μέσα από το έργο «Παρεμβάσεις με στόχο την βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος και του δημόσιου χώρου» της δράσης «Παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές και στο κτιριακό απόθεμα» με τους εξής στόχους:

Α. Την οικονομική ανάκαμψη των αστικών περιοχών μετά την πανδημία του covid – 19, μέσω παρεμβάσεων που θα πυροδοτήσουν την επανέναρχη και ενίσχυση συγκεκριμένων παραγωγικών δραστηριοτήτων.

Β. Τη μείωση του αρνητικού περιβαλλοντικού αποτυπώματος και των παραγόμενων ατμοσφαιρικών ρύπων των αστικών περιοχών, μέσω στοχευμένων παρεμβάσεων μείωσης των ρυπογόνων μετακινήσεων, καθώς και βιοκλιματικής και ενεργειακής αναβάθμισης του υπαίθριου δημόσιου χώρου και του κτιριακού δυναμικού.

Γ. Την εξασφάλιση προσβάσιμου αστικού περιβάλλοντος στον υπαίθριο δημόσιο / κοινόχρηστο χώρο.

2. Συνοπτική Περιγραφή του Αντικειμένου

2.1 Περιοχή επέμβασης – Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης

Το ταφικό μνημείο του πατέρα της ιατρικής επιστήμης, Ιπποκράτη, βρίσκεται επί της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη στην ομώνυμη συνοικία. Μετά την τυχαία αποκάλυψη τάφου που αποδόθηκε στον Ιπποκράτη εξαιτίας μιας πλημμύρας του Πηνειού, το 1978 ανεγέρθηκε μνημείο προς τιμήν του Ιπποκράτη και μαρμάρινος αδριάντας με τη μορφή του, έναντι του πάρκου Αλκαζάρ, το οποίο φιλοτέχνησε ο γλύπτης Γιώργος Καλακαλάς (Εικ. 1).



Εικ. 1: Το μνημείο του Ιπποκράτη στη Λάρισα.

Εσωτερικά του μνημείου (κενοτάφιο) λειτουργεί μουσείο, το οποίο περιέχει προτομές σε χαλκό του Ασκληπιού, της Υγείας, του Νικ. Παπανικολάου, του Φλέμινγκ κ.α. καθώς και διάφορα άλλα σχετικά εκθέματα.



Εικ. 2, 3: Το μνημείο του Ιπποκράτη εσωτερικά.

Σήμερα, το μνημείο βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά. Οι μόνες παρεμβάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν είναι όσον αφορά την πρόσβαση ΑΜΕΑ και τη θέρμανση / ψύξη εσωτερικά του χώρου.

Όσον αφορά το περιβάλλοντα χώρο του μνημείου, διαπιστώνεται ότι οι υπάρχουσες φυτεύσεις παρουσιάζουν κενά και χρήζουν εμπλουτισμού και ανανέωσης (Εικ.4,5). Νότια του μνημείου, υφίσταται ανοιχτός αδιαμόρφωτος δημοτικός χώρος με μόνο μία χαμηλή φυσική χλόη (Εικ. 6).



Εικ. 4, 5: Οι υφιστάμενες φυτεύσεις εξωτερικά του μνημείου.



Εικ. 6: Ο ανοιχτός αδιαμόρφωτος χώρος νότια του μνημείου.

Με σκοπό τη δημιουργία ενός υπαίθριου χώρου, αφιερωμένου στη ζωή και το έργο του Ιπποκράτη και ενός Βοτανικού Κήπου με φαρμακευτικά φυτά της αρχαιότητας, ο οποίος θα λειτουργήσει ως επέκταση του υφιστάμενου ταφικού του μνημείου, αφιερώθηκε παρακείμενη του μνημείου έκταση 5.5 περίπου στρεμμάτων, εντός του Πάρκου Αλκαζάρ.



Η συγκεκριμένη έκταση αποτελείται από δύο ανοιχτούς και αδιαμόρφωτους χώρους μεταξύ της οδού Γρ. Λαμπράκη δυτικά και των χώρων Mini Golf και υφιστάμενου βοτανικού κήπου ανατολικά. Περιμετρικά των συγκεκριμένων χώρων φύονται Πλατάνια μεγάλου ύψους και ανάπτυξης και ο υπόλοιπος χώρος στο κέντρο καλύπτεται από χαμηλή φυσική χλόη. Στο νοτιοανατολικό άκρο τους φιλοξενείται το μνημείο Εθνικής Αντίστασης, το οποίο φιλοτεχνήθηκε το 1991 από τον γλύπτη Φιλόλαο Τλούπα.





Εικ. 7: Άποψη του 1^{ου} χώρου προς τον νότο.



Εικ. 8: Άποψη του 1^{ου} χώρου προς τον βορρά.

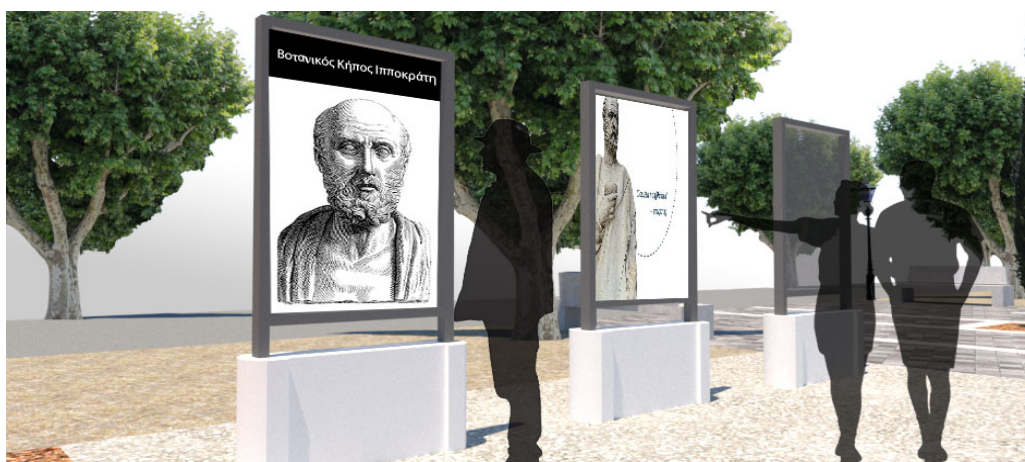


Εικ. 9: Άποψη του 2^{ου} χώρου προς τον βορρά. Τέλος της περιοχής μελέτης.

2.2 Γενικοί Στόχοι - Πρόταση διαμόρφωσης – Αρχές σχεδιασμού της προτεινόμενης λύσης

Οι γενικοί στόχοι της πρότασης είναι οι εξής:

- Η ανάδειξη του μνημείου του Ιπποκράτη μέσα από παρεμβάσεις στο ίδιο το μνημείο, τον περιβάλλοντά του χώρο αλλά και την επέκτασή του σε παρακείμενο χώρο εντός του Πάρκου Αλκαζάρ: τη δημιουργία ενός «Ιπποκράτειου Τόπου», ενός χώρου μνημειακού χαρακτήρα που θα αναδεικνύει τη ζωή και το έργο του (Εικ. 10) καθώς και μίας βοτανικής συλλογής με φαρμακευτικά φυτά της αρχαιότητας.
- Η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της περιοχής σύμφωνα με τις αρχές του σύγχρονου αστικού σχεδιασμού.
- Η ενοποίηση και η σύνδεση του μνημείου του Ιπποκράτη με το γενικότερο δίκτυο ενοποίησης τοπόσημων και μνημειακών σημείων της πόλης μέσω του Πάρκου Αλκαζάρ.
- Η προσέλκυση περισσότερων επισκεπτών, τόσο κατοίκων όσο και περαστικών, και η μετατροπή του αδιαμόρφωτου σήμερα ανοιχτού χώρου σε ζωντανό δημόσιο χώρο προσβάσιμο για όλους τους πολίτες.
- Η προβολή της κοινωνικής διάστασης του έργου ως υπαίθριου χώρου της πόλης με ποικιλία νέων χρήσεων και αστικών δράσεων, με εναλλασσόμενες κοινωνικές εκδηλώσεις και η μεταροπή του σε έναν τόπο δημιουργικότητας και έκφρασης, αποτελώντας ταυτόχρονα σημείο συνάντησης και συζήτησης.
- Η εξασφάλιση της πρόσβασης και απρόσκοπτης κίνησης των ΑΜΕΑ σε όλους τους χώρους.
- Ο εμπλουτισμός όλων των χώρων με επιπλέον δενδροφυτεύσεις, καλλωπιστικό πράσινο και βότανα.



Εικ. 10: Πληροφορίες για τη ζωή και το έργο του πατέρα της Ιατρικής θα παρουσιάζονται σε πίνακες ανακοινώσεων κατά τόπους σε όλο το έργο.

3. Αναλυτική Περιγραφή των Προτεινόμενων Επεμβάσεων

3.1 Γενικές Διαμορφώσεις

Για την αναβάθμιση του μνημείου του Ιπποκράτη, προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση συσκευής ψύξης και θέρμανσης καθώς και η προμήθεια κι εγκατάσταση ειδικού αναβατορίου ΑΜΕΑ δεξιά της κεντρικής μαρμάρινης κλίμακας που οδηγεί στην είσοδο στο εσωτερικό του μνημείου, για πρόσβαση ΑΜΕΑ.

Επίσης, εμπλουτίζεται με νέες φυτεύσεις ο περιβάλλοντας χώρος του μνημείου, αξιοποιώντας τόσο τους διαμορφωμένους χώρους πρασίνου (παρτέρια) πλησίον του όσο και τον ευρύτερο αδιαμόρφωτο ανοιχτό χώρο προς τη νότιά του πλευρά.

Η σύνδεση με το Πάρκο Αλκαζάρ προτείνεται να γίνει με τη χρήση πεζοφάνταρου ώστε να μπορούν οι επισκέπτες να διασχίζουν με ασφάλεια τον δρόμο ταχείας κυκλοφορίας (Γρ. Λαμπράκη) που μεσολαβεί. Νέα είσοδος προτείνεται να ανοιχτεί στην υφιστάμενη περίφραξη του πάρκου ευθέως απέναντι του μνημείου με υποβάθμιση του υφιστάμενου πεζοδρομίου επί της Γρ. Λαμπράκη και δημιουργία κατάλληλων ραμπών ΑΜΕΑ ώστε η είσοδος στον χώρο του πάρκου να είναι απρόσκοπτη. Η υφιστάμενη παρακείμενη είσοδος διατηρείται ως έχει.

Η κεντρική ιδέα της πρότασης του «Βοτανικού Κήπου του Ιπποκράτη» απορρέει από την ανάγκη δημιουργίας μίας καλά οργανωμένης περιοχής αστικής φύσης σε αμφίδρομη σχέση με τον αστικό ιστό. Ο στόχος είναι η υλοποίηση ενός νέου χώρου υψηλής αισθητικής και αναβαθμισμένου πρασίνου που ο επισκέπτης να ανακαλύπτει σταδιακά.

Ο Βοτανικός Κήπος ακολουθεί τον μνημειακό χαρακτήρα του Ιπποκράτη, ο οποίος τονίζεται με τον γραμμικό – αξονικό σχεδιασμό σε όλη την έκταση της περιοχής παρέμβασης, με έμφαση στους ήδη υπάρχοντες ανοιχτούς χώρους αλλά και στη διάταξη των γραμμικών νησίδων φύτευσης των βοτάνων και φαρμακευτικών φυτών, οι οποίες ορίζουν και τη γραμμική πορεία κίνησης στο χώρο (Εικ. 11). Ο επισκέπτης μπορεί να παρατηρήσει και να περιηγηθεί γύρω από κάθε γραμμική νησίδα φύτευσης, καθεμιά από τις οποίες αποτελείται από ένα φυτικό είδος φαρμακευτικού φυτού.



Εικ. 11: Τμήμα του βοτανικού κήπου με τα φαρμακευτικά φυτά.

Κατά την είσοδο στο χώρο παρέμβασης που βρίσκεται επί της οδού Γρ. Λαμπράκη, απέναντι από το χώρο του μνημείου του Ιπποκράτη, συναντάμε έναν ανοιχτό χώρο πλατειάς – εισόδου που εισάγει τον επισκέπτη στον Βοτανικό Κήπο. Εκεί χωροθετείται και η κεντρική πύλη με την παρακείμενη περίφραξη ως σημείο αναφοράς του πάρκου. Επίσης, στο ίδιο σημείο τοποθετούνται καθιστικά για στάση των επισκεπτών, σταθερά στοιχεία/πετάματα με πληροφορίες σχετικά με τον Ιπποκράτη, τη ζωή, το έργο του και το πλήθος των φαρμακευτικών φυτών που χρησιμοποιούσε. Τρεις νησίδες με γραμμική φύτευση φαρμακευτικών φυτών προΐδεάζουν τον επισκέπτη για το περιεχόμενο του βοτανικού κήπου που ξεκινά (Εικ 12, 13).



Εικ. 12: Άποψη της κεντρικής εισόδου προς τον Βοτανικό Κήπο.



Εικ. 13: Άποψη της πλατείας και της εισόδου Α΄ προς τον Βοτανικό Κήπο.

Οι νησίδες όπου φυτεύονται τα φαρμακευτικά φυτά του βοτανικού χωρίζονται σε 6 ομάδες των 10 νησίδων κι ενδιάμεσά τους σημειώνεται διαπλάτυνση και φύτευση νέων προτεινόμενων δέντρων με ιστορικό χαρακτήρα και αρχιτεκτονική μορφή, όπως τα ορθόκλαδα κυπαρίσσια και η ελιά σε κεντρική διάταξη (Εικ. 14). Υφιστάμενα πλατάνια επιλεκτικά εγκιβωτίζονται στους πλακόστρωτους κυρίως χώρους σε ζαρντινιέρες δημιουργώντας περιμετρικό πεζούλι, προσφέροντας επιπλέον ευκαιρίες για στάση και ξεκούραση.



Εικ. 14: Η «τριπλέτα» των δύο ορθόκλαδων κυπαρισσιών και της Ελιάς που μεσολαβεί μεταξύ των ομάδων με τα φαρμακευτικά φυτά.

Στο σημείο όπου τελειώνουν και η έκτη ομάδα των φαρμακευτικών φυτών, ολοκληρώνεται κατ' ουσίαν ο Βοτανικός Κήπος και ακολουθείται ένας πιο ελεύθερος γραμμικός σχεδιασμός με χαρακτηριστική μία διαμπερή ζώνη με κυπαρίσσια και καθιστικά, που εκτείνεται ανάμεσα στους δύο περιμετρικούς δρόμους κίνησης πεζών του πάρκου και εισάγει τον επισκέπτη στον υπόλοιπο χώρο που καταλήγει ως την Β' Είσοδο και συνδέεται με το μνημείο Εθνικής Αντίστασης.

Στον συγκεκριμένο χώρο δημιουργούνται ανοιχτοί χώροι κατάλληλοι για διάφορες δράσεις και δραστηριότητες οι οποίοι μπορούν να φιλοξενήσουν εκδηλώσεις όπως και περιοδικές εκθέσεις. Δενδροστοιχίες ορθόκλαδων Κυπαρισσιών σε εναλλαγή με δένδρα Ελιάς δημιουργούν ένα επιβλητικό οπτικά περιβάλλον απόλυτα ταιριαστό στον μνημειακό χαρακτήρα του.

Επιπρόσθετα, εισηγείται η ανακατασκευή των διαδρομών μεταξύ του βοτανικού κήπου, της εγκατάστασης mini-golf και του υφιστάμενου βοτανικού κήπου μέχρι και την είσοδο από τη Γρ. Λαμπράκη και την είσοδο πλησίον του χώρου στάθμευσης από την πλευρά του κολυμβητηρίου, όπως απεικονίζεται και στο σχέδιο γενικής διάταξης (Α01) της παρούσας μελέτης. Σαν υλικό νέας δαπεδόστρωσης επιλέγεται η διάστρωση με φυσική ακανόνιστη πέτρα (υλικό που υπάρχει σε κύριες διαδρομές του πάρκου Αλκαζάρ) για τις πορείες εκείνες που προβλέπεται κίνηση βαρέων οχημάτων ενώ στους διαδρόμους πλευρικά του βοτανικού κήπου επιλέγεται η χρήση χωμάτινου δάπεδου τύπου Κουρασάνι για όδευση πεζών.

3.2 Φυτοτεχνικές Διαμορφώσεις

Η πρόταση των φυτοτεχνικών διαμορφώσεων έχει ως σκοπό τη δημιουργία ενός ασφαλούς, λειτουργικού και αισθητικά αναβαθμισμένου περιβάλλοντος για τους επισκέπτες του χώρου, σε πλήρη εναρμόνιση με την αρχιτεκτονική πρόταση.

Πιο συγκεκριμένα, οι φυτοτεχνικές διαμορφώσεις αφορούν:

- α) τον εμπλουτισμό της φύτευσης του περιβάλλοντα χώρου του μνημείου του Ιπποκράτη,
- β) τη δημιουργία βοτανικού κήπου με φαρμακευτικά φυτά της αρχαιότητας που είναι γνωστά από την εποχή του Ιπποκράτη αλλά χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα και
- γ) τον εμπλουτισμό του πρασίνου στο χώρο εντός του πάρκου Αλκαζάρ με τη χρήση δένδρων ιστορικού χαρακτήρα και επιβλητικής εμφάνισης: Κυπαρίσσια ορθόκλαδα και Ελιές αλλά και θάμνους όπως Μυρτιά και Δάφνη Απόλλωνα σε χώρους καθιστικούς και συμπληρωματικά στις νέες δενδροστοιχίες (Εικ. 15).



Εικ. 15: Καθιστικός χώρος πλησίον προς την Είσοδο Β' που περιβάλλεται από ορθόκλαδα Κυπαρίσσια κι Ελιές.

Τα υφιστάμενα Πλατάνια διατηρούνται στο σύνολό τους, ορισμένα εκ των οποίων αναδεικνύονται με ενγκιβωτισμό υπό τη μορφή «πεζούλας» δίνοντας την ευκαιρία επιπλέον χώρων υπαίθριων καθιστικών και στάσης.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην επιλογή των φαρμακευτικών φυτών που θα απαρτίζουν τον βοτανικό κήπο. Μετά από βιβλιογραφική έρευνα και τη συνδρομή ακόμη του εργαστηρίου Τεχνολογίας Αρωματικών, Φαρμακευτικών & Αροτραίων Καλλιεργειών, του Τμήματος Γεωπονίας – Αγροτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καταρτήθηκε μία λίστα με φαρμακευτικά φυτά και βότανα, που χρησιμοποιούσε

ο Ιπποκράτης αλλά και άλλοι ιατροί της αρχαιότητας, τα οποία αφενός είναι διαθέσιμα εμπορικά στις μέρες μας, αφετέρου αντέχουν στις τοπικές κλιματικές συνθήκες της πόλης:

A/A	Επιστημονική ονομασία	Κοινή Ονομασία
1	<i>Achillea millefolium</i>	Αχιλλέα
2	<i>Artemisia absinthium</i>	Αψιθιά (Αρτεμισία)
3	<i>Asphodeline lutea</i>	Ασφόδελος
4	<i>Calendula officinalis</i>	Καλέντουλα
5	<i>Cistus creticus</i>	Λαδανιά
6	<i>Crithmum maritimum</i>	Κρίταμος
7	<i>Erica manipuliflora</i>	Ρείκι λευκό
8	<i>Erica manipuliflora</i>	Ρείκι μωβ
9	<i>Erica manipuliflora</i>	Ρείκι ροζ
10	<i>Foeniculum vulgare</i>	Μάραθος
11	<i>Echinacea purpurea</i>	Εχινάκεια
12	<i>Hypericum calycinum</i>	Υπέρικο
13	<i>Hyssopus officinalis</i>	Ύσσωπος
14	<i>Lavandula angustifolia</i>	Λεβάντα
15	<i>Lippia citriodora</i>	Λουίζα
16	<i>Malva sylvestris</i>	Αγριομολόχα
17	<i>Mandragora officinarum</i>	Μανδραγόρας
18	<i>Melissa officinalis</i>	Μελισσόχορτο
19	<i>Mentha piperita</i>	Μέντα
20	<i>Mentha pulegium</i>	Φλισκούνη
21	<i>Mentha viridis</i>	Δυόσμος
22	<i>Origanum dictamnus</i>	Δίκταμος
23	<i>Origanum majorana</i>	Ματζουράνα
24	<i>Origanum vulgare</i>	Ρίγανη
25	<i>Pelargonium odoratissimum</i>	Αρμπαραόριζα
26	<i>Plantago lanceolata</i>	Πλάνταγκον
27	<i>Rosmarinus officinalis "Prostratus"</i>	Δενδρολίβανο έρπον
28	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Δενδρολίβανο
29	<i>Ruta graveolens</i>	Απήγανος
30	<i>Salvia officinalis</i>	Φασκόμηλο
31	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Λεβαντίνη
32	<i>Saponaria officinalis</i>	Σαπωνάρια
33	<i>Satureja thymbra</i>	Θρούμπα
34	<i>Thymus citriodorus variegatus</i>	Λεμονοθύμαρο πανασέ
35	<i>Thymus vulgaris</i>	Θυμάρι
36	<i>Valeriana officinalis</i>	Βαλεριάνα
37	<i>Verbena officinalis</i>	Βερβένα

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει και αναλυτική μελέτη και σχέδια φύτευσης, όπου γίνεται λεπτομερής καταγραφή του αριθμού και των θέσεων των υφιστάμενων και των προτεινόμενων φυτεύσεων.

Παράλληλα με τις νέες διαμορφώσεις, εμπλουτίζεται και η υφιστάμενη βοτανική συλλογή με νέα είδη και ποικιλίες καλλωπιστικών φυτών, καθώς αφαιρείται το τμήμα με τα αρωματικά και φαρμακευτικά βότανα που περιείχε.

Συνολικά, προβλέπεται η φύτευση 189 νέων δένδρων, 2870 φαρμακευτικών βοτάνων και 1048 καλλωπιστικών θάμνων.

3.3 Τριτεύον Σύστημα Άρδευσης

Με βάση τα σχέδια φύτευσης, πραγματοποιείται και μελέτη του αυτόματου τριτεύοντος δικτύου άρδευσης, το οποίο αποτελείται από :

1. Υπόγεια άρδευση με αυτορυθμιζόμενους σταλλακτηφόρους σωλήνες (Φ17), με ενσωματωμένο σταλλάκτη, παροχής 1,6 lt/h, για τον βοτανικό κήπο και τις νέες φυτεύσεις δένδρων και καλλωπιστικών θάμνων. Το συγκεκριμένο σύστημα επιλέγεται για την αποφυγή ζημιών και βανδαλισμών αλλά και στην εξοικονόμηση του νερού άρδευσης. Οι αποστάσεις μεταξύ των σταλλακτών επί της σειράς και οι αποστάσεις γραμμής από γραμμή ποικίλουν ανάλογα με τη φύτευση.
2. Επιφανειακή άρδευση με σύστημα τεχνητής βροχής με υπόγειους εκτοξευτές στατικού τύπου για τις περιοχές του φυσικού εδάφους, ώστε να ενθαρρυνθεί η ανάπτυξη φυσικής χλόης.

3.4 Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις

Για τις προτεινόμενες ηλεκτρομηχανολογικές (Η/Μ) επεμβάσεις δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή αφενός μεν στις λειτουργικές απαιτήσεις του χώρου ώστε να εξασφαλίζονται άριστες συνθήκες για την ασφαλή και άνετη κίνηση, παραμονή και δραστηριότητα σε όλους τους χώρους αλλά και στην αρχιτεκτονική ένταξή τους, ώστε να είναι απόλυτα ενταγμένοι και εναρμονισμένοι με τον γενικότερο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό.

Στο σύνολο του παρόντος έργου πραγματοποιούνται οι ακόλουθες Η/Μ επεμβάσεις:

1. Στο εσωτερικό του μνημείου γίνεται αντικατάσταση των σποτ για φωτισμό των εκθεμάτων.
2. Στον εξωτερικό χώρο του μνημείου εγκαθίστανται προβολείς για τον φωτισμό και ανάδειξη του γλυπτού τις νυχτερινές ώρες.
3. Προσθήκη εξωτερικού αναβατόριου (πλατφόρμας) ΑΜΕΑ στη σκάλα του μνημείου που οδηγεί στην είσοδό του.
4. Προσθήκη σηματοδότη (πεζοφάναρο) για την ασφαλή διέλευση των επισκεπτών του μνημείου προς τον χώρο του βοτανικού κήπου εντός του πάρκου Αλκαζάρ.

5. Στον χώρο του Βοτανικού Κήπου, αντικαθίστανται οι υφιστάμενοι φωτιστικοί ιστοί και προστίθενται νέοι, σε θέσεις όπως αποτυπώνονται στις αρχιτεκτονικές κατόψεις του έργου, με στόχο τον αποτελεσματικό φωτισμό όλου του χώρου ιδίως σε χώρους συνάθροισης, όπως για παράδειγμα στις εισόδους / εξόδους του χώρου.
6. Ενδοδάπεδια σποτ ώστε να φωτίζουν από χαμηλά υφιστάμενα δένδρα Πλατάνου και νέα δένδρα ορθόκλαδων Κυπαρισσιών, με στόχο την ανάδειξη των επιβλητικών αυτών δένδρων και την αισθητική αναβάθμιση του χώρου τις νυχτερινές ώρες.

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΡΓΥΡΑΚΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜ. ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΛΑΣΕΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΑΡΙΑ ΚΩΤΟΥΛΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΗΛΙΑΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

Η ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜ. Η/Μ ΕΡΓΩΝ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ

Η ΑΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΑΝΟΥΣΙΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΝΙΚΟΣ ΜΗΤΣΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΝΕΟΚΛΕΙΑ ΒΟΛΟΒΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ - ΑΡΧ. Μ. ΑΔΕΙΑΣ 116035
ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ 35 - Τ.Κ. 41223 - ΛΑΡΙΣΑ
Α.Φ.Μ.: 064605851 - ΔΟΥ: ΛΑΡΙΣΑΣ
ΤΗΛ. 2411401442 - ΚΙΝ. 6944 337263

ΝΕΟΚΛΕΙΑ ΒΟΛΟΒΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΤΟΠΙΟΥ