



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΗΛΜ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**ΕΡΓΟ :** «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ  
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΕΑΣ  
ΠΑΡΑΛΙΑΣ»( ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟ)

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :** 1.000.000,00 €

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ :** ΔΚΣ19/02-12-2024

**ΚΑ :** 30/7336.35.01

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γενικά πρόκειται για επεμβάσεις συντήρησης και επισκευής στη Νέα Παραλία του Δήμου Θεσσαλονίκης, για την αντιμετώπιση των φθορών και βανδαλισμών, που αφορούν οικοδομικές, ηλεκτρομηχανολογικές και εργασίες πρασίνου. Με την παρούσα μελέτη αντιμετωπίζεται το σύνολο των πολυσύνθετων εγκαταστάσεων της Νέας Παραλίας, που εκτείνεται σε μήκος τριών χιλιομέτρων.

Προβλέπεται να εκτελεσθούν εργασίες αποκατάστασης ή αντικατάστασης φθαρμένων στοιχείων, καθώς και περιοδικής συντήρησης.

Η διάρκεια του έργου θα είναι τρία (3) έτη.

Οι προβλεπόμενες εργασίες αναλύονται ανά κατηγορία στις εξής :

### A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- Βαφή μεταλλικών στοιχείων
- Αποκατάσταση και ενίσχυση μεταλλικών σχαρών σιντριβανιών Κήπου Αλέξανδρου
- Αποκατάσταση εξωτερικών επενδύσεων αλουμινίου αντλιοστασίου
- Αντικατάσταση φθαρμένων σχαρών
- Αποκατάσταση του deck με αντικατάσταση φθαρμένων σανίδων τροπικής ξυλείας, αποκατάσταση του συνόλου στήριξης των σανίδων και εφαρμογή προστατευτικού λαδιού εμποτισμού
- Αντικατάσταση φθαρμένων δοκών σύνθετης ξυλείας της περιφράξης του Κήπου των Ρόδων
- Λειότριψη μαρμάρων
- Συντήρηση ξύλινων καθιστικών
- Αποκατάσταση φθορών χυτού δαπέδου στις δειροδόχους των κουκουναριών
- Καθαρισμό και προστασία αντιγκράφιτι
- Αποκατάσταση φθορών από βανδαλισμούς

### B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Το έργο περιλαμβάνει εργασίες σε όλες τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις σε όλο το μήκος της Νέας Παραλίας. Καθημερινά θα πραγματοποιούνται επισκευές βλαβών που θα προκύπτουν κατά την διάρκεια της εργολαβίας. Ο κατάλογος των εργασιών ενδέχεται να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις μεταβολές των αναγκών που μπορεί να διαπιστωθούν από την Υπηρεσία, καθώς το διάστημα που μεσολαβεί από την εκπόνηση της μελέτης μέχρι την έναρξη εργασιών προκύπτουν συχνά προβλήματα σημαντικά και επείγοντα που χρήζουν άμεσης επέμβασης. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από έμπειρο εργατοτεχνικό προσωπικό και ο ανάδοχος του έργου θα φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε ατύχημα οφειλόμενο σε πλημμελή λήψη μέτρων ασφαλείας του εργατοτεχνικού προσωπικού και όσων διέρχονται κοντά από τον χώρο εργασίας, γι' αυτό θα μεριμνά για την τοποθέτηση σημάτων κινδύνου ημέρας και νύχτας. Ο εργολάβος υποχρεούται χωρίς αμοιβή να λαμβάνει φωτογραφίες πριν και μετά την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης με δικές του δαπάνες και να απομακρύνει άμεσα τα άχρηστα υλικά από τους χώρους που θα γίνονται οι εργασίες.

Τονίζουμε ότι προβλέπεται η εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού ιδίας ποιότητας και τεχνικών προδιαγραφών με αυτά που έχουν προβλεφθεί κατά την σύνταξη της μελέτης της Νέας Παραλίας. Για το λόγο αυτό αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης συντήρησης, τα τεύχη των τεχνικών προδιαγραφών των υλικών των εργολαβιών κατασκευής της Νέας Παραλίας.

Αναλυτικότερα περιλαμβάνονται οι συντηρήσεις των εγκαταστάσεων της νέας παραλίας, όπως:

- ο φωτισμός
- τα σιντριβάνια στην περιοχή του Αγάλματος και στην περιοχή Μεγάλης Εξέδρας
- ο καταρράκτης
- η λίμνη
- τα επεισόδια και οι λεκανες νερού
- οι εξωτερικές κρήνες πόσιμου νερού
- οι **γεωτρήσεις** του Δήμου Θεσσαλονίκης στην περιοχή και οι αγωγούς μεταφοράς νερού από τις γεωτρήσεις προς τη γραμμική δεξαμενή
- **μία γραμμική υπόγεια δεξαμενή νερού** που κατασκευάστηκε από τυποποιημένα, συναρμολογημένα επί τόπου κιβώτια από πολυπροπυλένιο, τυλιγμένα σε στεγανή μεμβράνη, με τον πυθμένα τους σε στάθμη ελαφρά επάνω από τη στάθμη της θάλασσας. Η γραμμική δεξαμενή κατασκευάστηκε κάτω από το πλακόστρωτο ανάμεσα στις δύο σειρές δένδροστοιχιών στην κεντρική αλέα.
- συγκροτήματα κατακόρυφων **φυγοκεντρικών αντλιών** εγκατεστημένων σε επίκαιρες θέσεις, που αναρροφούν νερό από τη γραμμική δεξαμενή και καταθλίβουν σε κοινό **καταθλιπτικό αγωγό** που αναπτύσσεται κατά μήκος της περιοχής. Άλλες αντλίες έχουν εγκατασταθεί για την μεταφορά νερού μεταξύ των τμημάτων της δεξαμενής που δεν είναι δυνατόν να επικοινωνούν μεταξύ τους απευθείας.
- οι **διανομείς νερού άρδευσης**, που συνδέονται με τον καταθλιπτικό αγωγό και τοποθετούνται κυρίως σε Μηχανοστάσια για τη διανομή νερού άρδευσης σε Κτίρια, Σιντριβάνια κλπ.
- οι **σταθμούς άρδευσης**, δηλαδή τα σημεία από τα οποία εκκινούν τα τοπικά δίκτυα αυτόματης ή μη άρδευσης.
- τα **τοπικά δίκτυα άρδευσης των τομέων πρασίνου** που διανέμουν το νερό στις επί μέρους εκτάσεις κάθε κήπου. Εγκαθίστανται τοπικά δίκτυα αυτόματης υπεδάφιας άρδευσης, τοπικά δίκτυα αυτόματης επιφανειακής στάθμης άρδευσης και τοπικά δίκτυα διανομής νερού για σύνδεση κινητού εξοπλισμού. Τα τοπικά δίκτυα αυτόματης άρδευσης των τομέων οργανώνονται σε ομάδες, τις ζώνες άρδευσης. Ο προγραμματισμός του συστήματος μέσω του Συστήματος Κεντρικού Ελέγχου, οργανώνει τις ζώνες αυτόματης άρδευσης σε προγράμματα που εξελίσσονται σε μία περίοδο για την κάλυψη των απαιτήσεων με τον αποδοτικότερο τρόπο.  
Σε όλη την έκταση της Νέας Παραλίας προβλέπονται δύο επί μέρους Συστήματα (Α και Β) παρόμοια σε συγκρότηση και λειτουργία. Το Σύστημα Α εγκαθίσταται στην περιοχή από τον Κήπο του Αλέξανδρου μέχρι και τον Κήπο της Μεσογείου. Το Σύστημα Β εγκαθίσταται στην περιοχή από τον Κήπο των Γλυπτών μέχρι και τον Κήπο της Μουσικής. Το κάθε σύστημα έχει πολλαπλά τμήματα γραμμικής δεξαμενής, καταθλιπτικό αγωγό και αντλίες και μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα. Τα δύο συστήματα συνδέονται μεταξύ τους μέσω της σύνδεσης των καταθλιπτικών τους αγωγών στον Κήπο των Γλυπτών.

## Γ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η διαχείριση του πρασίνου της Ν. Παραλίας περιλαμβάνει ένα σύνολο εργασιών στα πάρκα οι οποίες είναι αλληλένδετες.

Η εικόνα του χώρου πρασίνου μετά από κάθε παρέμβαση συντήρησης, είναι αποτέλεσμα συνόλου εργασιών, πολλές από τις οποίες απαιτείται να εκτελούνται ταυτόχρονα.

Η άρδευση του χώρου πρασίνου είναι άμεσα συνδεδεμένη με την κοπή της χλόης (η συχνή άρδευση διατηρεί μεν την καλή ποιότητα του χλοοτάπητα αλλά αυξάνει την συχνότητα κοπής του).

Ο προγραμματισμός της άρδευσης συνδέεται με την εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης νέου φυτικού υλικού και την εκτέλεση όλων των εργασιών συντήρησης όπως βοτάνισμα, κοπή της χλόης κ.λ.π

Η έγκαιρη επιδιόρθωση των βλαβών του αρδευτικού δικτύου είναι άμεσα συνδεδεμένη με την διατήρηση της καλής κατάστασης του φυτικού υλικού.

Το ψαλίδισμα των θάμνων, η κοπή χλόης, το βοτάνισμα, η συμπλήρωση φυτικού υλικού, ο διαρκής έλεγχος του αρδευτικού δικτύου και το πότισμα, αποτελούν εργασίες που συνθέτουν μια ολοκληρωμένη και ανά τακτά διαστήματα παρέμβαση για κάθε χώρο πρασίνου.

Το παραλιακό μέτωπο έχει υψηλή επισκεψιμότητα και επομένως ανάγκη διαρκούς αναβάθμισης και διατήρησης υψηλής ποιότητας εικόνας και αισθητικής. .

Αντικείμενο της μελέτης είναι η συντήρηση πάρκων και διαμορφωμένων χώρων πρασίνου συνολικής έκτασης 62,52 στρεμμάτων. Προβλέπονται εργασίες καθημερινής συντήρησης με την επίβλεψη της υπηρεσίας για να εξασφαλιστεί υψηλό επίπεδο συντήρησης του πρασίνου των πάρκων και εργασίες με τις οποίες υφιστάμενοι και νέοι χώροι θα αναβαθμιστούν περιβαλλοντικά και αισθητικά.

Η παρούσα μελέτη αφορά στη συντήρηση των χώρων πρασίνου σε 11 κήπους της Ν. Παραλίας.

	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΗΠΩΝ	ΣΥΝΤΟΜ.	ΕΚΤΑΣΗ ΚΑΘ. ΠΡΑΣΙΝΟΥ (στρέμματα)
1	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	ΚΗΠΟΣ 1	18,8
2	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΟΥ ΗΛΙΟΥ	ΚΗΠΟΣ 2	4,5
3	ΚΗΠΟΣ ΤΗΣ ΑΜΜΟΥ	ΚΗΠΟΣ 3	5,5
4	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΙΣΚΙΟΥ	ΚΗΠΟΣ 4	1,02
5	ΚΗΠΟΣ ΤΩΝ ΕΠΟΧΩΝ	ΚΗΠΟΣ 5	11,3
6	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΦΩΚΑ	ΚΗΠΟΣ 6	5,5
7	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΗΧΟΥ	ΚΗΠΟΣ 9	8,3
8	ΚΗΠΟΣ ΤΩΝ ΡΟΔΩΝ	ΚΗΠΟΣ 10	0,8
9	ΚΗΠΟΣ ΤΗΣ ΜΝΗΜΗΣ	ΚΗΠΟΣ 11	2,7
10	ΚΗΠΟΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ	ΚΗΠΟΣ 12	1,7
11	ΚΗΠΟΣ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ	ΚΗΠΟΣ 13	2,4
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>62,52</b>

Συγκεκριμένα οι εργασίες συντήρησης πρασίνου των πάρκων αφορούν στα εξής:

- Επεμβάσεις κοπής χόρτων στα πεζοδρόμια και στα ρείθρα που γειτνιάζουν με πάρκα και νησίδες πρασίνου (Λεωφόρος Μ. Αλεξάνδρου – Μ. Κάλλας)
- Επεμβάσεις όταν υπάρξει ανάγκη λόγω εκτάκτων αναγκών (ακραίες καιρικές συνθήκες κ.α.) και όπου υπάρξει ανάγκη με υπόδειξη των επιβλεπόντων
- Συντήρηση του ήδη εγκατεστημένου πρασίνου, μέσα από παρεμβάσεις έτσι ώστε να διατηρείται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση και συγκεκριμένα με την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.
- Συντήρηση δένδρων και θάμνων, η οποία θα περιλαμβάνει κλαδέματα, ψαλιδίσματα, σχηματισμό λεκανών άρδευσης, λίπανση, άρδευση κλπ
- Κλάδευση επικίνδυνων δένδρων
- Κοπή και εκρίζωση ξερών δένδρων και θάμνων
- Συντήρηση του χλοοτάπητα
- Καθαριότητα των χώρων πρασίνου

Επίσης γίνεται προσπάθεια αναβάθμισης του πρασίνου στην Ν. Παραλία με :

- Φύτευση δένδρων, θάμνων, πολυετών ποωδών όπου απαιτείται και σύμφωνα με τις οδηγίες της

- υπηρεσίας.
- Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου χλοοτάπητα εφ' όσον χρειαστεί και σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
  - Σπορά χλοοτάπητα σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
  - Διαμόρφωση, προετοιμασία και φύτευση νέων παρτεριών σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
- 
- Φύτευση δένδρων, θάμνων, πολυετών ποωδών όπου απαιτείται και σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
  - Προμήθεια και εγκατάσταση έτοιμου χλοοτάπητα και σπορά χλοοτάπητα
  - Διαμόρφωση, προετοιμασία και φύτευση νέων παρτεριών σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.
  - Επεμβάσεις όταν υπάρξει ανάγκη λόγω εκτάκτων αναγκών (ακραίες καιρικές συνθήκες κ.α.) και όπου υπάρξει ανάγκη με υπόδειξη των επιβλεπόντων

Θεσσαλονίκη 16-12-2024

Οι συντάκτες

Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Συντηρήσεων  
ΗΛΜ Εγκαταστάσεων

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος  
Διεύθυνσης Κατασκευών &  
Συντηρήσεων

Μαρία Καλαμάκη  
Τ.Ε. Μηχανικών

Βασίλειος Μπλάσιος  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ανδρέας Σπηλιόπουλος  
Αρχιτέκτων Μηχ/κός

Ανδρέας Σπηλιόπουλος  
Αρχιτέκτων Μηχ/κός

Γαστεράτος Νικόλαος  
Γεωπόνος Τ.Ε.

Παρασκευόπουλος  
Αγαθάγγελος  
Τεχν. Γεωπονίας