

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΕ ΠΡΟ-
ΣΦΥΓΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟ-
ΤΗΤΑΣ ΝΙΚΑΙΑΣ.**

ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	: 360 Ημερ. Ημέρες
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	: 980.000 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	: Ανοικτή Διαδικασία
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	: 14/2018

CPV	: 45233260-9
------------	---------------------

ΜΕΛΕΤΗ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ - ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΣΑΥ - ΦΑΥ

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΣΧΕΔΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

T1

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

T01 – T24

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

ΣΧΕΔΙΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

A01 – A12, ΓΠ1, A13 - A24

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΕ
ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙ-
ΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΙΚΑΙΑΣ.**

**ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ - ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ : 240 Ημερ. Ημέρες
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 980.000 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ : Ανοικτή Διαδικασία
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 14/2018
CPV : 45233260-9**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά στοιχεία – Σκοπός μελέτης

Αναφερόμαστε σε περιοχή που συστάθηκε μετά την μικρασιατική καταστροφή και κατοικήθηκε από πρόσφυγες. Οι χώροι ανάπλασης είναι 23 εσωτερικοί κοινόχρηστοι χώροι προσφυγικών κατοικιών που περικλείονται από τις οδούς Π. Ράλλη, Κασταμονής, Θείρων & Ταρσού (περιοχή 2 στο τοπογραφικό διάγραμμα, 12 οικοδομικά τετράγωνα), επιφάνειας 6.600 μ² περίπου και Καρακουλουξή, Ατταλείας, 7^{ης} Μαρτίου, Αμερικανίδων Κυριών & Ικονίου (περιοχή 1 στο τοπογραφικό διάγραμμα, 11 οικοδομικά τετράγωνα), επιφάνειας 6.000 μ² περίπου.

Η αναγέννηση του ενδιαφέροντος για την ποιότητα των αστικών ανοιχτών χώρων σχετίζεται με τις αυξανόμενες ανάγκες των ανθρώπων για αναβάθμιση της κοινωνικής τους ζωής, η οποία ενισχύεται από ένα άνετο φυσικό περιβάλλον. Οι υπαίθριοι χώροι αποτελούν τους κατ' εξοχήν δημόσιους χώρους της πολιτιστικής και κοινωνικής δραστηριότητας της πόλης, ενώ ταυτόχρονα συντελούν κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό στην ποιοτική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Οι εσωτερικοί κοινόχρηστοι χώροι, οι οποίοι έχουν τον χαρακτήρα εσωτερικής αυλής μέσα στα Ο.Τ., μελετήθηκαν με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών της χρήσης τους και της αισθητικής-περιβαλλοντικής αναβάθμισής τους. Οι επεμβάσεις που προτείνονται αναμένεται να επιδράσουν θετικά στη βελτίωση της βιωσιμότητας της περιοχής και να καθιστούν τους χώρους ελκυστικούς στο χρήστη, επισκέψιμους καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με αποφυγή δημιουργίας συνθηκών δυσφορίας για τις ομάδες πληθυσμού που τους χρησιμοποιούν.

Υπάρχουσα κατάσταση

Ο χώροι είναι πλακοστρωμένοι με πλάκες πεζοδρομίου, πλάκες Καρύστου, μάρμαρο, σκυρόδεμα και υπάρχουν ζαρντινιέρες με χώμα και φύτευση. Τα καθιστικά σημεία (παγκάκια) που υπάρχουν είναι ελάχιστα. Εκατέρωθεν υπάρχουν προσφυγικές κατοικίες.

Βρίσκονται κοντά στο κέντρο του Δήμου και χρησιμοποιούνται κυρίως από τους κατοίκους όλο το χρόνο και καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Στις παρακάτω εικόνες αποτυπώνεται η υπάρχουσα κατάσταση του χώρων

01 Π.ΡΑΛΛΗ-ΤΑΡΣΟΥ-ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ(4η πάροδος Π. Ράλλη)



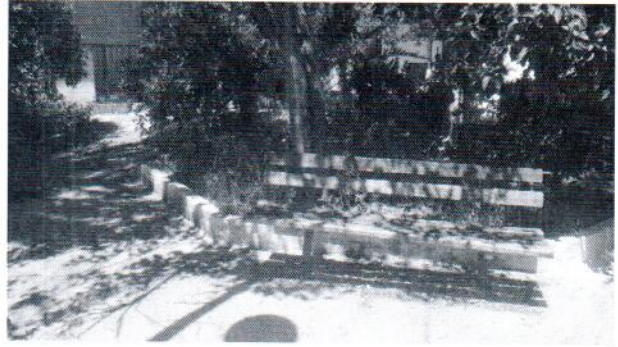
02 Π. ΡΑΛΛΗ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ-ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ(3η πάροδος Π. Ράλλη)



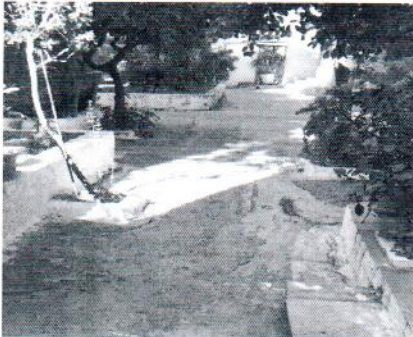
03 Π. ΡΑΛΛΗ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ-ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ(2^η πάροδος Π. Ράλλη)



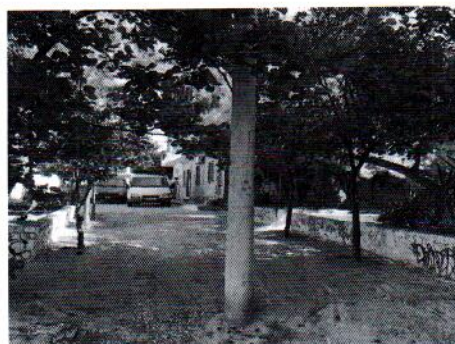
04 Π.ΡΑΛΛΗ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ-ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ(1η πάροδος Π. Ράλλη)



05 ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΤΑΡΣΟΥ-ΙΩΝΙΑΣ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ(4η πάροδος Καισαρείας)



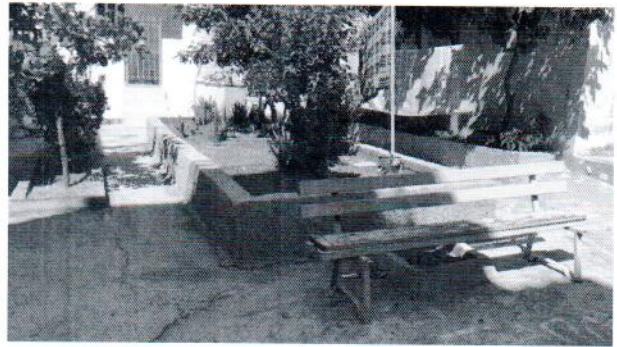
06 ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ-ΙΩΝΙΑΣ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ



07 ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ-ΙΩΝΙΑΣ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ



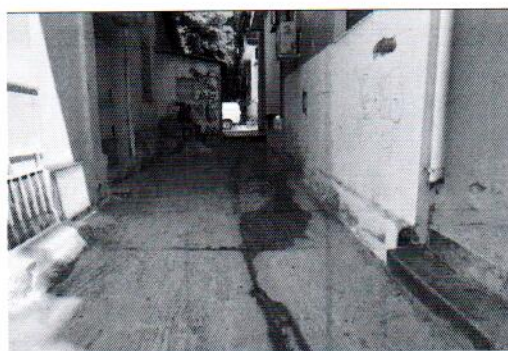
08 ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ-ΙΩΝΙΑΣ-ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ



09 ΙΩΝΙΑΣ-ΤΑΡΣΟΥ-ΘΕΙΡΩΝ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ(4η πάροδος)



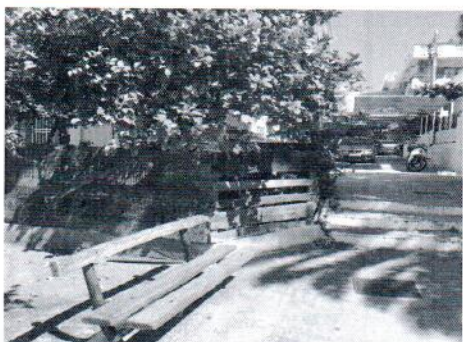
10 ΙΩΝΙΑΣ-ΠΕΡΓΑΜΟΥ-ΘΕΙΡΩΝ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ(3η πάροδος Ιωνίας)



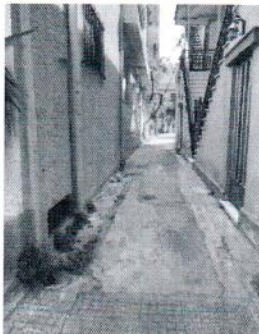
11 ΙΩΝΙΑΣ-ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ-ΘΕΙΡΩΝ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ(2η πάροδος Ιωνίας)



12 ΙΩΝΙΑΣ-ΜΕΡΣΙΝΗΣ-ΘΕΙΡΩΝ-ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 13



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 14



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 15



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 16



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 17



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 18



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 19



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 20



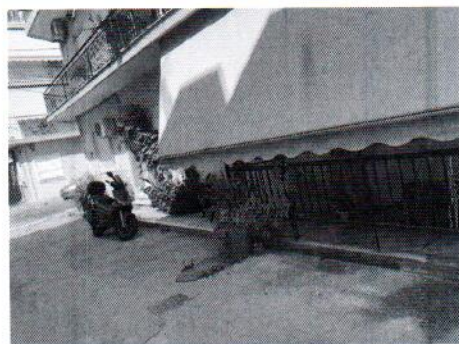
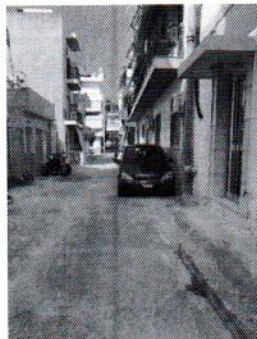
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 22



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 23



ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 24

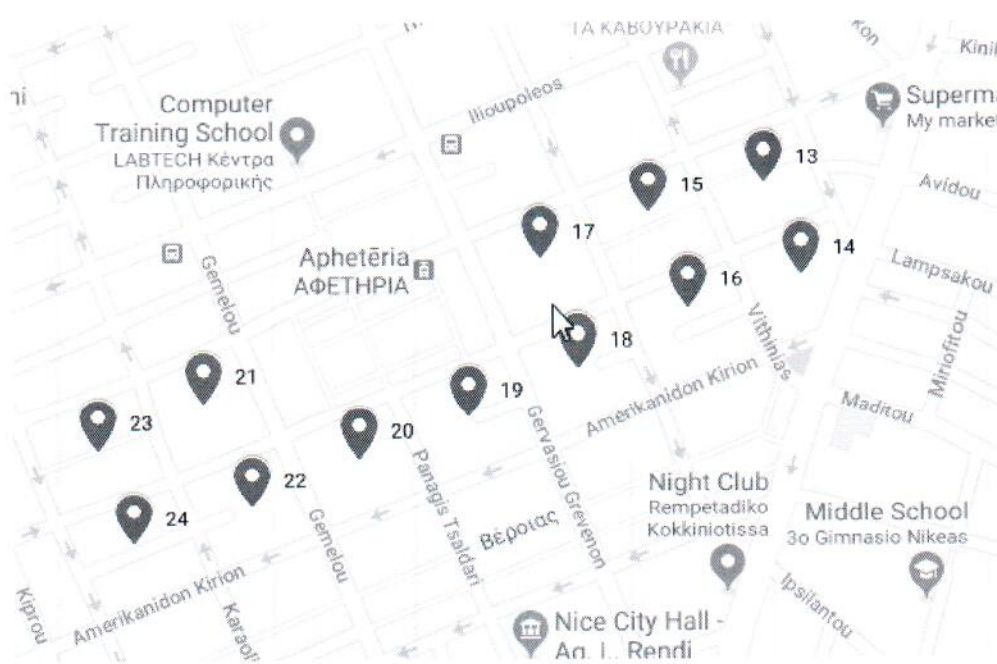


Χάρτης περιοχής – Θέση τετραγώνων

Περιοχή 2



Περιοχή 1



Πρόταση

Στόχος της παρέμβασης είναι η **αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση των χώρων**, οι οποίοι είναι σημαντικοί για τους κατοίκους και χρήστες της περιοχής.

Βασικές **παράμετροι του σχεδιασμού** είναι:

Αύξηση του πράσινου σε ότι αφορά τα δένδρα και τα χαμηλά φυτά – Προσθήκη νέων παρτεριών.

Πιο συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθεί ελαφρύ κλάδεμα των υψηλών δένδρων που βρίσκονται στον χώρο. Το κλάδεμα θα περιλαμβάνει αφαίρεση ξερών κλάδων, κλάδων που αλληλοτραυματίζονται και διαμόρφωση της κόμης. Η εργασία του κλαδέματος θα πραγματοποιηθεί παρουσία γεωπόνου ώστε αν παρατηρηθούν κατά το κλάδεμα μυκητολογικές προσβολές να εφαρμοσθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός, καλλιέργεια του εδάφους και μόρφωση αυτού. Θα γίνει προσθήκη φυτικής γης, και νέα μόρφωση της επιφάνειας.

Τα παρτέρια τους των δένδρων και των χαμηλών φυτών θα ανακατασκευαστούν και θα κατασκευαστούν και νέα.

Συντήρηση ιστών φωτισμού.

Συντηρούνται οι υφιστάμενοι χαμηλοί ιστοί φωτισμού

Διατήρηση υφιστάμενων φρεατίων ομβρίων.

Θα γίνει καθαρισμός και αλλαγή σχαρών στα υφιστάμενα φρεάτια ομβρίων.

Αποξήλωση υφισταμένων δαπέδων.

Καθαρίζεται το σημερινό δάπεδο με προσοχή λόγω διέλευσης δικτύων Ο.Κ.Ω, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών. Επίστρωση εκ νέου μετά υποστρώματος (μόρφωση συμπίκνωση του εδάφους έδρασης με στρώση άμμου – σκύρων.

Πλακόστρωση χώρων.

Τα υλικά δαπεδόστρωσης θα είναι έγχρωμες τσιμεντόπλακες. Η τελική στάθμη κυκλοφορίας θα είναι η σημερινή στάθμη. Στα διαμπερή τμήματα των χώρων θα κατασκευαστεί όδευση τυφλών.

Λοιπά στοιχεία χώρων.

Ανακατασκευάζονται οι υπάρχουσες ζαρντινιέρες και προστίθενται και νέες σύμφωνα με τα σχέδια. Επίσης, θα τοποθετηθούν καλαθάκια αχρήστων. Τα υπάρχοντα καθιστικά θα αντικατασταθούν. Τέλος, θα καθαιρεθούν κατασκευές οι οποίες δεν εξυπηρετούν ανάγκες των δημοτών.

Νίκαια 10/07/2018
Οι Μελετητές Μηχανικοί



Αθανάσιος Παπαδόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός

Νίκαια 10/07/2018
Ελέγχθηκε



Νικολέττα Κολέτσου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Νίκαια 12/07/2018
Θεωρήθηκε
ο Διευθυντής Τ.Υ



Γεώργιος Αυγέρης
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά την συντήρηση και αναβάθμιση χώρων εντός του αστικού πρασίνου. Η συνολική έκταση πρασίνου ξεπερνά το ένα στρέμμα ενώ σε κάθε οικοδομικό τετράγωνο ο χώρος πρασίνου καταλαμβάνει κατά μέσο όρο έκταση ίση με 130 τ.μ.. Οι ανοιχτοί χώροι Πρασίνου είναι βασικό τμήμα της αστικής κληρονομιάς, δομικό στοιχείο της αισθητικής και αρχιτεκτονικής μορφής της πόλης, είναι οικολογικά αξιόλογοι, είναι σημαντικοί για την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ενίσχυση της κοινωνικής ανάπτυξης. Ο ρόλος του είναι πολύ σημαντικός συνεισφέροντας στις ανάγκες αναψυχής και ελεύθερου χρόνου της κοινωνίας και έχοντας οικονομική αξία στην ενίσχυση του περιβάλλοντος.

Καθώς, στην πραγματικότητα το πράσινο επηρεάζει σημαντικά τον αέρα που αναπνέει κάποιος, τη γη στην οποία περπατά, το νερό που πίνει καθώς επίσης και τους ζωντανούς οργανισμούς με τους οποίους μοιράζεται το φυσικό περιβάλλον γίνεται αντιληπτή η ανάγκη πως μέσα στην πόλη το αστικό πράσινο θα πρέπει να «καλλιεργείται» και να αναδεικνύεται και όχι να αγνοείται και να υποβαθμίζεται.

Το συγκεκριμένο δίκτυο χώρων πρασίνου συμβάλλει με ποικίλους τρόπους στην λειτουργία του αστικού συστήματος. Εισάγει τη φύση μέσα στην πόλη αποτελώντας μια γέφυρα μεταξύ αστικού και περιαστικού περιβάλλοντος και δίνει την ευκαιρία στους πολίτες της γνωριμίας με τη χλωρίδα και την πανίδα. Η συντήρηση των υφιστάμενων χώρων πρασίνου και η επέκτασή τους οδηγεί σε θετικά οικονομικά αποτελέσματα στις γειτνιαζουσες με αυτές περιοχές, καθώς αυξάνεται η αξία της γης και των κατοικιών.

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκαν ενδημικά φυτά, που παρουσιάζουν μεγάλη προσαρμοστικότητα ενώ τα συγκεκριμένα είδη παρουσιάζουν μικρές απαιτήσεις σε νερό και καλλιεργητικές φροντίδες και περιλαμβάνει κατασκευή αρδευτικού δικτύου που κρίνεται απαραίτητος προκειμένου να διατηρηθεί και να αναβαθμιστεί η υφιστάμενη βλάστηση και νέες φυτεύσεις. Για να λειτουργήσει το προβλεπόμενο δίκτυο άρδευσης απαιτούνται τέσσερις νέες παροχές

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 71420000-8 «Υπηρεσίες αρχιτεκτονικής τοπίου»

I. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην διαμόρφωση των χώρων Πρασίνου εντός των ελεύθερων χώρων των συγκεκριμένων οικοδομικών τετραγώνων. Θα πραγματοποιηθούν νέες φυτεύσεις με κατάλληλη επιλογή φυτικού υλικού σύμφωνα με τις αρχές της Αρχιτεκτονικής Τοπίου. Σκοπός είναι αναβάθμιση του πρασίνου που υπάρχει ήδη, ο εμπλουτισμός με νέα είδη φυτών, για την ανάδειξη και αναβάθμιση της περιοχής καθώς και την βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής.

Συνοπτικά οι εργασίες χωρίζονται σε

- Φυτεύσεις δένδρων
- Φυτεύσεις θάμνων
- Υποστύλωση δένδρων
- Προσθήκη κηπευτικής γης

ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Οι εργασίες κατασκευής θα γίνουν σύμφωνα με την κηποτεχνική μελέτη που έχει συντάξει το τμήμα Μελετών και Έργων της Διεύθυνσης Πρασίνου του δήμου. Οι εργασίες αυτές θα αφορούν προσθήκη κηπευτικής γης και νέες φυτεύσεις, τοποθέτηση αρδευτικού δικτύου και αυτοματισμών. Οι παρεμβάσεις αυτές θα συντελέσουν στην αισθητική βελτίωση και αναβάθμιση των προαναφερθέντων χώρων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει φυτοτεχνικό υλικό με τις προδιαγραφές που έχει ορίσει η Υπηρεσία στην φυτοτεχνική της μελέτη. Ο ανάδοχος, αμέσως με την έναρξη των εργασιών και σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης, θα προβεί στην προμήθεια και διάσπρωση της κηπευτικής γης, εγκατάσταση αρδευτικού δικτύου, την φύτευση των δένδρων και θάμνων.

Απαγορεύεται ρητά κάθε χρήση χημικού σκευάσματος (ζιζανιοκτόνα, εντομοκτόνα) κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

Επιτρέπονται μόνο βιολογικά σκευάσματα, εγκεκριμένα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και σύμφωνα με το Ν.2092/91 και Ν.2381/94.

Όταν γίνεται εφαρμογή οποιουδήποτε βιολογικού σκευάσματος θα ειδοποιείται η υπηρεσία πρασίνου τουλάχιστον δύο εργάσιμες ημέρες νωρίτερα εγγράφως με τις προδιαγραφές του σκευάσματος. Οποιαδήποτε φθορά προκληθεί τόσο κατά το χρόνο κατασκευής του έργου από υπαιτιότητα ή αμέλεια του αναδόχου, στα αρδευτικά συστήματα στα, συστήματα αυτοματισμού καθώς και στο φυτικό υλικό, θα πρέπει να αποκατασταθεί και τα έξοδα σε υλικά και εργασία θα βαρύνουν τον ανάδοχο.

A.1. ΥΛΙΚΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.1.1.ΚΗΠΕΥΤΙΚΟ ΧΩΜΑ

Η κηπευτική γη πρέπει να είναι γόνιμη, επιφανειακή, με μικρό ποσοστό ενεργούς CaCO_3 , εύθρυπτη, αμμοσαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % .

Πρέπει να είναι όσο το δυνατόν απαλλαγμένη από σβώλους πηλού, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm σε οποιαδήποτε διάσταση και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Φυσικοχημικές ιδιότητες της κηπευτικής γης:

α) Το pH πρέπει να είναι γύρω στο ουδέτερο σημείο.

β) Ελεύθερο CaCO_3 είναι καλό να μην υπάρχει αλλά αν υπάρχει να μην είναι περισσότερο από 15%.

γ) Η ειδική ηλεκτρική αγωγιμότητα (EC X 103 σε 25 οC) μετρούμενη σε mhos/εκ. σε 25 οC πρέπει να είναι μικρότερη από 3.

δ) Το ποσοστό του ανταλλάξιμου νατρίου (ρυθμός αλκαλίωσης, ESP) πρέπει να είναι μικρότερο από 10%.

A.1.2.ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΩΝ

Για τον επιτυχή σκοπό και την λήψη των κατάλληλων μέτρων αποκατάστασης λήφθηκαν υπόψη:

- Οι κλιματολογικές συνθήκες - μικροπεριβάλλον,

- Η φυτοκοινωνιολογική κατάταξη,
- Η χλωρίδα της περιοχής,
- Η αισθητική του τοπίου,
- Η επίτευξη εναλλαγής χρωμάτων, μορφών, γραμμών και υφής της βλάστησης,
- Η εξέλιξη των φυτών, κατά τη διάρκεια του χρόνου.

Βασικές αρχές που λαμβάνονται υπόψη σε κάθε προσπάθεια φυτοτεχνικών παρεμβάσεων είναι:

- Να χρησιμοποιούνται φυτικά είδη που οι βιολογικές απαιτήσεις τους είναι ίδιες με τις συγκεκριμένες βιοκλιματικές συνθήκες,
- Το χρώμα, η υφή και η μορφή της βλάστησης που θα εγκατασταθεί να μην διαφέρει σημαντικά από αυτήν της υφιστάμενης,
- Να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του σκοπού που τέθηκε.

A.1.2.1 ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Τα φυτά που θα εγκαταστήσει ο ανάδοχος πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, απολύτως υγιή και εύρωστα, χωρίς τραυματισμούς, καρκινώματα ή προσβολές από ασθένειες, με πλούσιο ριζικό σύστημα και κλάδους ή στελέχη κανονικά και αρκετά καλά ανεπτυγμένα. Τα σακίδια πολυαιθυλενίου ή πλαστικού και τα φυτοδοχεία στα οποία είναι ανεπτυγμένα τα φυτά θα έχουν ανάλογο βάρος και διαστάσεις με το είδος και το μέγεθος του φυτού και θα είναι γεμάτα με κατάλληλο για την ανάπτυξη των φυτών μίγμα. Το φυτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι της απολύτου έγκρισης της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Το φυτικό υλικό που θα εγκατασταθεί σύμφωνα με την μελέτη φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ
1	<i>NEPATZIA (Citrus aurantium)</i>	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ:25cm ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ :35lt ΥΨΟΣ:200-250 cm
2	<i>ΕΛΙΑ (Olea europaea)</i>	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ:25cm ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ :35lt ΥΨΟΣ:200-250 cm
3	<i>ΠΑΣΧΑΛΙΑ (Syringa vulgaris)</i>	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ:25cm ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ :35lt ΥΨΟΣ:200-250 cm
4	<i>ΡΟΔΙΑ (Punica granatum)</i>	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ:25cm ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ :35lt ΥΨΟΣ:200-250 cm

5	ΒΙΒΟΥΡΝΟ ΧΙΟΝΟΜΠΑΛΑ (<i>Viburnum opulus roseum</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
6	ΠΟΛΥΓΑΛΑ (<i>Polygala myltilflora</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
7	ΔΑΦΝΗ ΑΠΟΛΛΩΝΑ (<i>laurus nobilis</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
8	ΛΙΓΟΥΣΤΡΟ (<i>Ligustrum spp.</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
9	ΒΙΒΟΥΡΝΟ (<i>Viburnum lucidum</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
10	ΦΩΤΕΙΝΙΑ (<i>Photinia fraseri var. Red Robin</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
11	ΠΥΞΑΡΙ (<i>Buxus sempervirens</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
12	ΠΙΚΡΟΔΑΦΝΗ (<i>Nerium oleander</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
13	ΑΓΓΕΛΙΚΗ (<i>Pittosporum tobira</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
14	ΑΚΑΝΘΟΣ (<i>Acanthus mollis</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
15	ΛΑΝΤΑΝΑ ΝΑΝΑ (<i>Lantanacamaranana</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
16	ΓΙΟΥΝΙΠΕΡΟΣ ΠΛΑΓΙΟΚΛΑΔΑ (<i>Juniperus spp.</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
17	ΙΒΙΣΚΟΣ ΣΥΡΙΑΚΟΣ (<i>Hibiscus syriacus</i>)	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 3lt ΥΨΟΣ 60-80cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
18	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ <i>Euryops pectinatus</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5

19	<i>ΛΕΒΑΝΤΑ</i> <i>Lavandula angustifolia</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
20	<i>ΔΕΝΔΡΟΛΙΒΑΝΟ</i> <i>Rosmarinus officinalis prostratus</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
21	<i>ΦΕΛΙΤΣΙΑ</i> <i>Feliisia papei</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
22	<i>ΛΕΒΑΝΤΙΝΗ</i> <i>Santolina sp.</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5
23	<i>ΒΕΡΟΝΙΚΗ ΠΑΝΑΣΣΕ</i> <i>Hebe (Veronica) speciosa</i>	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ 2lt ΥΨΟΣ 30-40cm ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ 3-5

B1. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ

Για τη σωστή εκτέλεση του έργου ο εργολήπτης θα πρέπει να εκτελέσει εργασίες που αφορούν την προετοιμασία των χώρων που θα υποδεχθούν το πράσινο. Θα γίνει διάστρωση κηποχώματος και θα ακολουθήσει η γενική διαμόρφωση της επιφάνειάς τους.

B.1.1 ΦΥΤΕΥΣΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Στην εγκατάσταση του φυτικού υλικού περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες. Δηλαδή την διάνοιξη του λάκκου, την φύτευση με την σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στον λάκκο μέχρι τον λαιμό της ρίζας, το γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, το πάτημα του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, στον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης με διάμετρο ανάλογη με την διάμετρο του λάκκου, την άρδευση του φυτού και τέλος την υποστύλωση εάν πρόκειται για καλλωπιστικά δένδρα.

Στην περίπτωση που το χώμα που προέκυψε από την διάνοιξη του λάκκου δεν είναι κατάλληλο (περιέχει πέτρες κ.α.) θα απομακρύνεται και ο λάκκος θα γεμίζει με κατάλληλο για φύτευση χώμα. Επίσης σε περίπτωση που ο λάκκος δεν γεμίζει με το υπάρχον χώμα θα χρησιμοποιείται πρόσθετο εδαφικό υλικό. Όλα τα υλικά που προκύπτουν από την διάνοιξη του λάκκου και την φύτευση (πέτρες, σακούλες, φυτοδοχεία κ.α.) θα απομακρύνονται από τον τόπο του έργου με ευθύνη του αναδόχου. Επίσης εκτός των ανωτέρω περιλαμβάνεται και η μεταφορά του φυτού στον τόπο εγκατάστασης.

Σε περίπτωση που η μεταφύτευση είναι ανεπιτυχής με αποτέλεσμα να ξεραθεί το φυτό, ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει. Τα είδη των φυτών και οι θέσεις φύτευσης θα ορίζονται από την επιβλέπουσα υπηρεσία.

B.1.2 ΑΝΟΙΓΜΑ ΛΑΚΚΩΝ

Κατά το άνοιγμα του λάκκου η επιφανειακή στρώση χώματος και μέχρι 30 cm (ενεργό χώμα) θα τοποθετείται σε άλλη θέση από το κατώτερο χώμα. Συγχρόνως θα συγκεντρώνονται οι πέτρες και τα ακατάλληλα υλικά για απομάκρυνση. Ο λάκκος θα ανοιχτεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να έχει πλευρές με μια ελαφρά κλίση προς τα μέσα και πυθμένα επίπεδο και ασυμπίεστο.

Συγκεκριμένα το χώμα στον πυθμένα του λάκκου θα έχει αναμοχλευτεί σε επιπλέον βάθος 5-10 cm. Στην περίπτωση που για το άνοιγμα του λάκκου φύτευσης έχει χρησιμοποιηθεί τρυπάνι ή παρόμοια μέθοδος που καθιστά τα τοιχώματα του λάκκου λεία, αυτά πρέπει να αναμοχλευτούν για να αποκτήσουν τραχεία επιφάνεια, που θα επιτρέπει στις ρίζες του φυτού να εισχωρήσουν ευκολότερα στο έδαφος.

Η επιλογή των λάκκων γίνεται με τα παρακάτω κριτήρια:

- Οι διαστάσεις των λάκκων θα είναι τουλάχιστον 70% μεγαλύτερες από την διάμετρο της μπάλας χώματος ή του φυτοδοχείου σε γαιώδη εδάφη, ή και μέχρι 100% στα βραχώδη εδάφη.

- Για φύτευση γυμνόριζων φυτών σε γαιώδη και γαιώδη- ημιβραχώδη εδάφη, ο λάκκος φύτευσης θα έχει τέτοιο μέγεθος ώστε να μπορεί να χωρέσει όλο το άνοιγμα των ριζών και να μπορούν αυτές να απλώνονται φυσικά χωρίς να κόβονται, να λυγίζονται ή να στριμώχνονται.

- Σε περίπτωση φύτευσης μεγάλων φυτών με βάρος μεγαλύτερο από 250kg, η διάμετρος του λάκκου πρέπει να είναι διπλάσια από την διάμετρο της μπάλας και το βάθος ίσο με το ύψος αυτής, για να μείνει αδιατάρακτο το χώμα κάτω από την μπάλα και να μην καθίσει.

- Για την φύτευση φυτών σε μπορντούρα, αντί λάκκων μπορούν να ανοιχτούν αυλάκια πλάτους 20cm και βάθους 30cm.

B.1.3 ΦΥΤΕΥΣΗ

Τα φυτά θα μεταφέρονται στις θέσεις φύτευσης με προσεκτικούς χειρισμούς και θα βγαίνουν από το προστατευτικό μέσο (περιτυλίγματα ριζών, συσκευασία γυμνόριζων, πλαστικά σακίδια, γλάστρες) ακριβώς πριν τη φύτευση. Τα φυτά φυτεύονται στην προβλεπόμενη από το σχέδιο θέση, στο κέντρο του λάκκου, κατακόρυφα. Κατά την πλήρωση του λάκκου, γίνεται συμπληρωματική διαλογή ανεπιθύμητων υλικών (πέτρες, ξύλα κλπ) και ψιλοχωματισμός, ώστε να μην υπάρχουν βόλοι, που μπορεί να δημιουργήσουν κενά ή να προκαλέσουν τραυματισμούς στις ρίζες. Η τελική επιλογή των φυτών και η απόρριψη των ακατάλληλων, γίνεται κατά την προετοιμασία των φυτών ή ακόμη και κατά τη φύτευση, αν διαπιστωθεί ότι, κατά τις διάφορες φάσεις μεταφοράς, συντήρησης και φύτευσης, έχουν υποστεί ζημιές, (σπάσιμο μπάλας ή κλαδιών, εκδορές κορμού ή κλάδων, αφυδάτωση, παθολογικά συμπτώματα, κλπ.) σε βαθμό που να μην ανταποκρίνονται πια στις προδιαγραφές.

Η προετοιμασία των φυτών για φύτευση, αφορά εργασίες όπως κλάδεμα της κόμης, κλάδεμα ριζών, ριζοτομές κλπ. που γίνονται στη θέση φύτευσης, κατά τη φύτευση.

Το κλάδεμα εξισορρόπησης των υπέργειων βλαστών προς το ριζικό σύστημα, ανάλογα με το είδος του φυτού, ώστε να μειωθεί η φυλλική επιφάνεια και συνεπώς και η διαπνοή, κατά τη μεταφύτευση δε χρειάζεται, εάν έχουν προμηθευτεί ποιοτικά καλά φυτά και κατάλληλα (είδος, μέγεθος) για τις δοσμένες συνθήκες.

Αντίθετα, οι δομικές ατέλειες του φυτού πρέπει να διορθωθούν, (αφαίρεση ανταγωνιστικών "οδηγών" βλαστών, κακά διακλαδισμένων ή διαμορφωμένων, σπασμένων

ή πληγωμένων κλάδων κλπ), ώστε το φυτό στην ανάπτυξη του, να αποκτήσει κανονικό, συμμετρικό και πιο συμπαγές σχήμα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Σε περίπτωση που το φυτό είναι δένδρο γίνεται απαραίτητα υποστύλωση. Ακολούθως γεμίζεται ο λάκκος μέχρι την επιφάνεια του εδάφους και πατιέται το χώμα. Ακολουθεί ο σχηματισμός της λεκάνης άρδευσης.

B.1.4 ΥΠΟΣΤΥΛΩΣΗ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟ

Η εργασία αφορά στην υποστύλωση ενός τεμαχίου δέντρου με την αξία του πασσάλου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξή του στο έδαφος σε βάθος 0,50 m σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και σε οποιαδήποτε κλίση και την πρόσδεσή του με τα υλικά πρόσδεσης στο δέντρο.

Γ. ΔΙΚΤΥΟ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Το δίκτυο άρδευσης καλύπτει τις υδατικές ανάγκες των φυτών καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Το δίκτυο που αναλύεται στην παρούσα μελέτη καλύπτει τις ανάγκες των δέντρων, θάμνων υφιστάμενων και νέων και του υφιστάμενου χλοοτάπητα. Είναι πλήρως αυτοματοποιημένο δίκτυο το οποίο δεν απαιτεί στην λειτουργία του παρέμβαση ανθρώπου.

Επιτυγχάνουμε λοιπόν :

- α) μείωση του κόστους εργασίας,
- β) την κάλυψη των πραγματικών αναγκών των φυτών και
- γ) την μέγιστη οικονομία σε ενέργεια και νερό που απαιτείται.

Γ.1 ΑΡΔΕΥΣΗ

Αμέσως μετά τη φύτευση των φυτών και το σχηματισμό της λεκάνης άρδευσης θα πρέπει να αρδευτούν όλα τα φυτά ανεξαρτήτως μεγέθους και κατηγορίας. Σκοπός της παρούσας προδιαγραφής είναι η περιγραφή των απαιτούμενων υλικών και της μεθοδολογίας άρδευσης των φυτών, με τρόπο ώστε τα φυτά να αρδευονται με την αναγκαία ποσότητα νερού και στη σωστή συχνότητα, με σκοπό την επιβίωση και την ανάπτυξή τους.

Γ.2. ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Πριν την έναρξη των εργασιών ελέγχονται οι κλιματολογικές συνθήκες. Όλες οι απαιτούμενες εργασίες θα πρέπει να πραγματοποιούνται όταν οι κλιματολογικές συνθήκες είναι οι κατάλληλες. Δεν πρέπει να διενεργείται φύτευση όταν επικρατούν υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, ενώ το έδαφος θα πρέπει να παρουσιάζει κατάλληλη υγρασία. Δεν πρέπει να διενεργείται άρδευση όταν υπάρχει παγετός ή όταν το χώμα είναι πολύ βρεγμένο (κορεσμένο σε νερό). Το δίκτυο άρδευσης καλύπτει τις υδατικές ανάγκες των φυτών καθ' όλη την διάρκεια του έτους.

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΕΡΓΟ : ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΕ ΠΡΟΣΦΥΓΙΚΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΝΙΚΑΙΑΣ.

**ΔΗΜΟΣ ΝΙΚΑΙΑΣ – ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ : 360 Ημερ. Ημέρες
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 980.000 €
ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ : Ανοικτή Διαδικασία
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 14/2018**

CPV : 45233260-9

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά στοιχεία – Σκοπός μελέτης

Αναφερόμαστε σε περιοχή που συστάθηκε μετά την μικρασιατική καταστροφή και κατοικήθηκε από πρόσφυγες. Οι χώροι ανάπλασης είναι 23 εσωτερικοί κοινόχρηστοι χώροι προσφυγικών κατοικιών που περικλείονται από τις οδούς Π. Ράλλη, Κασταμονής, Θείρων & Ταρσού (περιοχή 2 στο τοπογραφικό διάγραμμα, 12 οικοδομικά τετράγωνα), επιφάνειας 6.600 μ² περίπου και Καρακουλουξή, Ατταλείας, 7^{ης} Μαρτίου, Αμερικανίδων Κυριών & Ικονίου (περιοχή 1 στο τοπογραφικό διάγραμμα, 11 οικοδομικά τετράγωνα), επιφάνειας 6.000 μ² περίπου.

Η αναγέννηση του ενδιαφέροντος για την ποιότητα των αστικών ανοιχτών χώρων σχετίζεται με τις αυξανόμενες ανάγκες των ανθρώπων για αναβάθμιση της κοινωνικής τους ζωής, η οποία ενισχύεται από ένα άνετο φυσικό περιβάλλον. Οι υπαίθριοι χώροι αποτελούν τους κατ' εξοχήν δημόσιους χώρους της πολιτιστικής και κοινωνικής δραστηριότητας της πόλης, ενώ ταυτόχρονα συντελούν κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό στην ποιοτική αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος.

Οι εσωτερικοί κοινόχρηστοι χώροι, οι οποίοι έχουν τον χαρακτήρα εσωτερικής αυλής μέσα στα Ο.Τ., μελετήθηκαν με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών της χρήσης τους και της αισθητικής-περιβαλλοντικής αναβάθμισής τους. Οι επεμβάσεις που προτείνονται αναμένεται να επιδράσουν θετικά στη βελτίωση της βιωσιμότητας της περιοχής και να καθιστούν τους χώρους ελκυστικούς στο χρήστη, επισκέψιμους καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με αποφυγή δημιουργίας συνθηκών δυσφορίας για τις ομάδες πληθυσμού που τους χρησιμοποιούν.

Υπάρχουσα κατάσταση

Ο χώροι είναι πλακοστρωμένοι με πλάκες πεζοδρομίου, πλάκες Καρύστου, μάρμαρο, σκυρόδεμα και υπάρχουν ζαρντινιέρες με χώμα και φύτευση. Τα καθιστικά σημεία (παγκάκια) που υπάρχουν είναι ελάχιστα. Εκατέρωθεν υπάρχουν προσφυγικές κατοικίες.

Βρίσκονται κοντά στο κέντρο του Δήμου και χρησιμοποιούνται κυρίως από τους κατοίκους όλο το χρόνο και καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Στις παρακάτω εικόνες αποτυπώνεται η υπάρχουσα κατάσταση του χώρων