



ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Γρηγορίου Ε' 50 & Σφακιανάκη
Χανιά Κρήτης 73135
Πληρ: Α. Μυλωνογιάννη
Α. Συρακούλη
Τηλ.: 2821341738
Fax: 2821341753
www.chania.gr,
email: d-techniki@chania.gr
amylonogianni@chania.gr

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 51/2020

ΕΡΓΟ : "ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ Δ.Ε. ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ Δ. ΧΑΝΙΩΝ"

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.014.320,00 € (με ΦΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

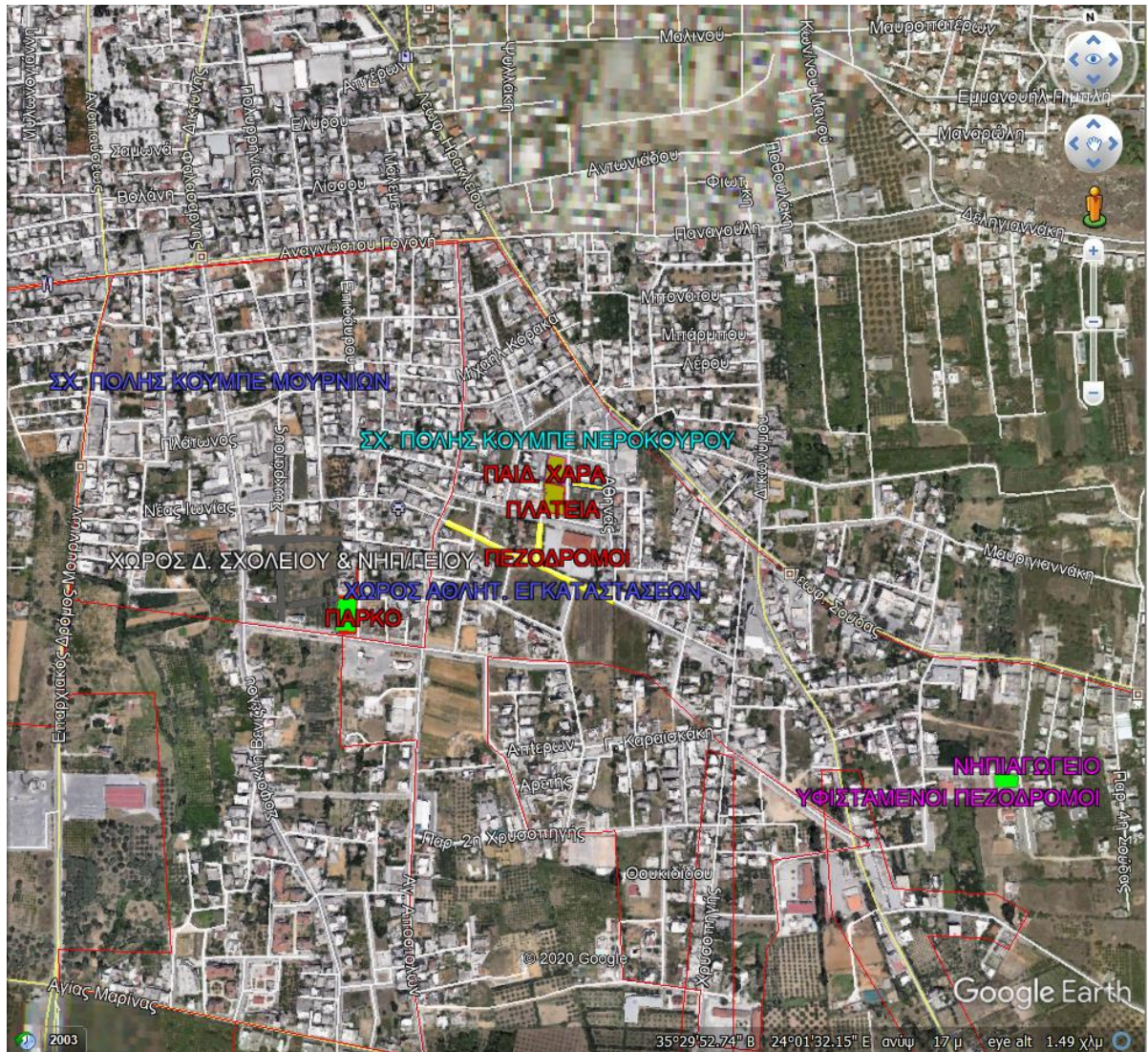
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν έργο αφορά στις εργασίες ανάπλασης κοινοχρήστων χώρων στην Δημοτική Ενότητα Ελευθερίου Βενιζέλου του Δήμου Χανίων. Συγκεκριμένα σε χώρους που βρίσκονται στις πράξεις εφαρμογής «Κουμπέ» Μουρνιών (1/94) και «Κουμπέ» Νεροκούρου (1/92).

Για τον σχεδιασμό των ανωτέρω χώρων στις πράξεις εφαρμογής «Κουμπέ» Μουρνιών και «Κουμπέ» Νεροκούρου ανατέθηκε από τον Δήμο Χανίων αρχιτεκτονική μελέτη με τίτλο «Αρχιτεκτονική μελέτη διαμόρφωσης κοινοχρήστων χώρων Δ.Ε. Ελ. Βενιζέλου» η οποία εκπονήθηκε από το γραφείο της αρχιτέκτονος μηχανικού κ. Δήμητρας Ραχμανίδου με την επίβλεψη της ΔΤΥΔΧ.

2. ΘΕΣΕΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΟΥ



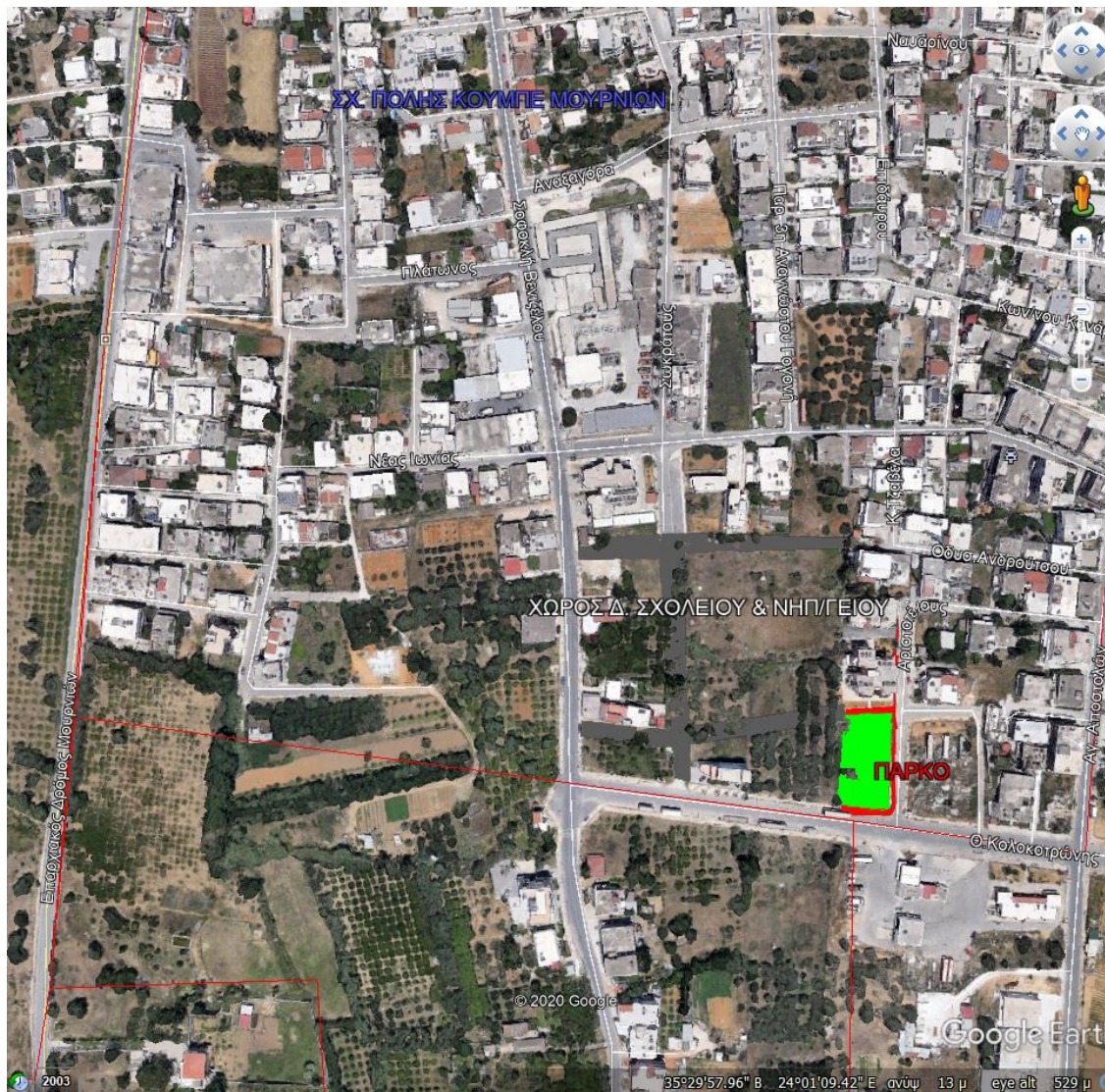
Εικόνα 1 Εποπτική εικόνα ευρύτερης περιοχής παρεμβάσεων (Google earth)

2.1. Πράξη εφαρμογής «ΚΟΥΜΠΕ» Μουρνιών (1/94):

Στην πράξη εφαρμογής «Κουμπέ» Μουρνιών προβλέπονται:

- Η διαμόρφωση του κοινόχρηστου χώρου χαρακτηρισμένου ως Πάρκο στο ΟΤ 764.

Αποτελεί αδιαμόρφωτο χώρο επιφάνειας περίπου 1.156 τμ που περιβάλλεται νότια από την περιμετρική 20μετρη οδό του σχεδίου πόλης (οδός Θ. Κολοκοτρώνη), ανατολικά από την οδό Αριστοτέλους, βόρεια από προβλεπόμενη από το σχέδιο πόλεως αδιάνοικτη οδό και δυτικά από προβλεπόμενο πεζόδρομο.



Εικόνα 2 Πάρκο στο ΟΤ 764, δυτικό πεζοδρόμιο οδού Αριστοτέλους, πεζοδρόμιο οδικού τμήματος μεταξύ των ΟΤ 763 και 764 (Google earth)



Εικόνα 3 Άποψη του πάρκου από την οδό Αριστοτέλους (Google earth)



Εικόνα 4 Άποψη του πάρκου από την οδό Θ. Κολοκοτρώνη (Google earth)

- Η βελτίωση του δυτικού τμήματος του πεζοδρομίου της οδού Αριστοτέλους που αποτελεί νοητή ευθεία του πάρκου με βελτίωση των πεζοδρομίων της, του δημοτικού φωτισμού και της φύτευσης στο εν λόγω πεζοδρόμιο της οδού καθώς και του βόρειου πεζοδρομίου της οδού Θ. Κολοκοτρώνη που είναι το νότιο όριο του πάρκου.
- Η κατασκευή πεζοδρομίων του οδικού τμήματος βόρεια του πάρκου (μεταξύ ΟΤ763 και 764).



Εικόνα 6 Άποψη της Παιδικής Χαράς από την οδό Αγίου Φανουρίου (Google earth)



Εικόνα 7 Άποψη της Παιδικής Χαράς από την οδό Αιγαίου (Google earth)

- **Πλατεία στο ΟΤ 70.** Πρόκειται για ισόπεδο αδιαμόρφωτο χώρο επιφάνειας περίπου 1.272 τμ. με προβλεπόμενη χρήση από το σχέδιο πόλης πλατείας, που βρίσκεται νοτίως της παιδικής χαράς και αποτελεί συμπληρωματική λειτουργική ενότητα με αυτήν και περιβάλλεται βόρεια και δυτικά από ήδη διαμορφωμένους πεζόδρομους, ανατολικά από την οδό Αιγαίου και νότια από την οδό Ι. Μαρκάκη .



Εικόνα 8 Άποψη της πλατείας από την οδό Ι. Μαρκάκη (Google earth)

- **Πεζόδρομος μεταξύ των ΟΤ 62 και ΟΤ 63Α, 63** μήκους περίπου 50μ και πλάτους 6μ. ο οποίος αποτελεί προέκταση του υπάρχοντα πεζόδρομου μεταξύ της παιδικής χαράς και της πλατείας που αναφέρονται παραπάνω, προς ανατολάς. Συνδέει την οδό Αιγαίου με την οδό Αθηνάς.
- **Πεζόδρομος μεταξύ των ΟΤ69 και ΟΤ 64** μήκους περίπου 60μ και πλάτους 8μ. ο οποίος αποτελεί προέκταση των υπάρχοντων πεζόδρομων βόρεια της Ι. Μαρκάκη και αποτελεί την σύνδεση των κοινόχρηστων χώρων της παιδικής χαράς και της πλατείας με τον χώρο αθλητικών εγκαταστάσεων και το Λύκειο Μουρνιών.
- **Πεζόδρομος μεταξύ των ΟΤ 84,69,64 και ΟΤ85,68,67 (οδός Αγίου Δημητρίου)** μήκους περίπου 280μ και πλάτους 8μ. ο οποίος ξεκινά από την κεντρική οδό Αγίων Αποστόλων και διατρέχει νότια το Λύκειο Μουρνιών και αποτελεί το βόρειο όριο του χώρου αθλητικών εγκαταστάσεων.
- **Συμπλήρωση** του δημοτικού φωτισμού στην οδό Ι. Μαρκάκη και τους υφιστάμενους πεζόδρομους.
- **Πράσινο ΟΤ 19.** Πρόκειται για ισόπεδο αδιαμόρφωτο χώρο επιφάνειας περίπου 639 τμ. με προβλεπόμενη χρήση από το σχέδιο πόλης πρασίνου, που γειτνιάζει με το Νηπιαγωγείο Αγκοκηπίου, το ΚΗΦΗ Ελ. Βενιζέλου και την πρόσφατα διαμορφωμένη παιδική χαρά. περιβάλλεται νότια και δυτικά από ήδη διαμορφωμένους πεζόδρομους.



Εικόνα 9 Χώρος Πρασίνου ΟΤ19 (Google earth)



Εικόνα 10 Άποψη του χώρου Πρασίνου από την συμβολή των οδών Κονδυλάκη και Οδυσσέα Ελύτη (Google earth).

3. ΣΚΟΠΟΣ

Με το παρόν έργο ο Δήμος Χανίων υλοποιεί την υποχρέωση του να προχωρεί σε διαμορφώσεις των κοινόχρηστων χώρων που προβλέπονται από τα σχέδια πόλης της Δ.Ε. Ελ. Βενιζέλου και την διάθεση τους προς χρήση στους δημότες και τους επισκέπτες της περιοχής. Επίσης προχωρά στην υλοποίηση του επιχειρησιακού του σχεδιασμού διαχείρισης κινδύνων καθώς οι βασικότεροι προς ανάπλαση χώροι (πάρκο, πλατεία, παιδική χαρά) αποτελούν εγκεκριμένους χώρους καταφυγής μετά από σεισμό και έως σήμερα δεν διαθέτουν καμία υποδομή για την εκπλήρωση του ρόλου τους αυτού.

Με την διαμόρφωση των προτεινόμενων χώρων στο σχ. πόλης Κουμπέ Νεροκούρου ταυτόχρονα με την κατασκευή του επικείμενου έργου των αθλητικών εγκαταστάσεων εξασφαλίζεται στην περιοχή πλήθος ανοιχτών χώρων που γειτνιάζουν οι οποίοι «ενοποιούνται» κάτω από έναν ενιαίο σχεδιασμό. Η διαμόρφωση του χώρου υπαίθριων αθλητικών εγκαταστάσεων βρίσκεται στην φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας με χρηματοδότηση από το πρόγραμμα Φιλόδημος II.

Στο σχ. πόλης Κουμπέ Μουρνιών η διαμόρφωση του πάρκου ιδιοκτησίας του Δ. Χανίων που είχε εξασφαλισθεί κατά το παρελθόν από χρηματοδότηση από το Πράσινο Ταμείο αποδίδει έναν νέο λειτουργικό κοινόχρηστο χώρο σε πυκνοκατοικημένη περιοχή που στερείται αντίστοιχων. Στην εν λόγω περιοχή σε μικρή απόσταση από το πάρκο είναι σε εξέλιξη η διαγωνιστική διαδικασία ανέγερσης δημοτικού σχολείου και νηπιαγωγείου μέσω του προγράμματος ΣΔΙΤ.

Έτσι με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις επιτυγχάνεται η συνολική αναβάθμιση της αστικής περιοχής της Δ.Ε. Ελ. Βενιζέλου που αποτελεί προέκταση προς νότο της πόλης των Χανίων. Οι κοινόχρηστοι χώροι που διαμορφώνονται ολοκληρώνουν τον προβλεπόμενο σχεδιασμό των γειτονικών πράξεων εφαρμογής Κουμπέ Μουρνιών και Κουμπέ Νεροκούρου και αποδίδουν στους δημότες και επισκέπτες μία περιοχή ιδιαίτερως ελκυστική με πλήθος δραστηριοτήτων και εξασφαλίζουν ασφαλή πρόσβαση σε αυτές. Τα δίκτυα των πεζόδρομων που αναπτύσσονται συνδέονται με τους υφιστάμενους και συνθέτουν ένα ενιαίο σύνολο.

Σημαντική παράμετρος στον σχεδιασμό της προτεινόμενης ανάπλασης είναι η δραστική βελτίωση του μικροκλίματος στις περιοχές παρεμβάσης που επιτυγχάνεται κυρίως με την μεγάλη αύξηση του πρασίνου

καθώς πραγματοποιείται φύτευση 130 μεγάλων δένδρων και 224 μικρών φυτών, με την χρήση μεγάλου εύρους φυσικών υλικών όπως κεραμικά δάπεδα, δάπεδα ασφαλείας από βότσαλο, χωμάτινες επιφάνειες και βοτσαλωτά δάπεδα καθώς την χρήση φωτισμού με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

Με το πέρας του έργου συντελείται αισθητή βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και επισκεπτών της ευρύτερης περιοχής , εξασφαλίζεται η ασφάλεια της κυκλοφορίας των πεζών και των χρηστών των εν λόγω χώρων ενώ λαμβάνεται μέριμνα για τα εμποδιζόμενα άτομα.

Ειδικά για την παιδική χαρά μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής και ανακατασκευής τους ο ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει την απαιτούμενη πιστοποίησή της από διαπιστευμένο φορέα ώστε ο Δήμος να αποκτήσει στην συνέχεια την απαραίτητη άδεια για την νόμιμη λειτουργία της.

4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

«ΚΟΥΜΠΕ» Μουρνιών

Πάρκο ΟΤ 764



Εικόνα 11 Πρόταση διαμόρφωσης πάρκου ΟΤ 764



Εικόνα 12 Είσοδος στο Πάρκο από τη βορειοδυτική πλευρά (μελλοντικός πεζόδρομος)

Στο βόρειο τμήμα του πάρκου δημιουργείται ένα πλάτωμα για ανάπαυλα, αναψυχή και παιχνίδι με την δημιουργία καθιστικών και παιχνιδιών τόσο τεχνητών όσο και φυσικών (δύο λόφοι μέγιστης υψομετρικής διαφοράς 1μ.) κάτω από τη σκιά δυο μεγάλων αειθαλών δέντρων που φυτεύονται.

Μέσα στο πάρκο εισέρχεται σύντομη διαγώνια πορεία τμήμα που συνδέει την νοτιοανατολική με την βορειοδυτική πλευρά του η οποία καταλήγει στον δυτικό πεζόδρομο (μελλοντικό) και κατ' επέκταση στον χώρο του Δημοτικού Σχολείου και Νηπιαγωγείου η οποία διακλαδώνεται και οδηγεί στον χώρο στάσης του πάρκου. Στην παρούσα θέση προβλέπεται η ανακατασκευή του δυτικού πεζοδρομίου της οδού Αριστοτέλους η εξασφάλιση ομοιόμορφης φύτευσής της με αντικατάσταση τριών διαφορετικών δενδρυλλίων και συμπλήρωση του υφιστάμενου είδους (Προύμνης) καθώς και η μετατόπιση των δικτύου ηλεκτροφωτισμού με τοποθέτηση νέων φωτιστικών σωμάτων τεχνολογίας led επί ιστού με στόχο μαζί με τον φωτισμό της έκτασης του Πάρκου να εξασφαλίζεται η ανάδειξη των αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων, η ασφαλής χρήση των χώρων και η εξοικονόμηση ενέργειας.

Επίσης προβλέπεται η κατασκευή των πεζοδρομίων του οδικού τμήματος βόρεια του πάρκου (μεταξύ ΟΤ763 και ΟΤ 764) μήκους περίπου 30μ με την προβλεπόμενη υποδομή άρδευσης και Η/Μ.

«ΚΟΥΜΠΕ» Νεροκούρου

Παιδική Χαρά και Πλατεία στα ΟΤ 70 Α και ΟΤ 70



Εικόνα 13 Πρόταση διαμόρφωσης Βόρειο ανατολική άποψη Παιδικής Χαράς, Πλατείας



Εικόνα 14 Πρόταση διαμόρφωσης, άποψη Παιδικής Χαράς

Οι χώροι της Πλατείας και της Παιδικής Χαράς χαρακτηρίζονται από κυκλικές διαμορφώσεις που οριοθετούν της δραστηριότητες που περικλείουν. Στην πλατεία το βασικό επίπεδο κατασκευάζεται από χυτό βοτσαλωτό δάπεδο και οι κυκλικές διαμορφώσεις του χώρου εκδηλώσεων από ομοιογενές αρχιτεκτονικό σκυρόδεμα και του χώρου πρασίνου από φυσικό χώμα που δημιουργεί μικρό λόφο με ένα μεγάλο αιθαλές δένδρο. Αντίστοιχα στον χώρο της Παιδικής Χαράς το βασικό επίπεδο κατασκευάζεται από σταθεροποιημένο κεραμικό δάπεδο και οι κυκλικές διαμορφώσεις οριοθετούν το χώρο εγκατάστασης του βασικού εξοπλισμού της. Ο χώρος που δημιουργείται μεταξύ της φύτευσης και των κυκλικών διαμορφώσεων είναι για την ελεύθερη κίνηση των χρηστών.

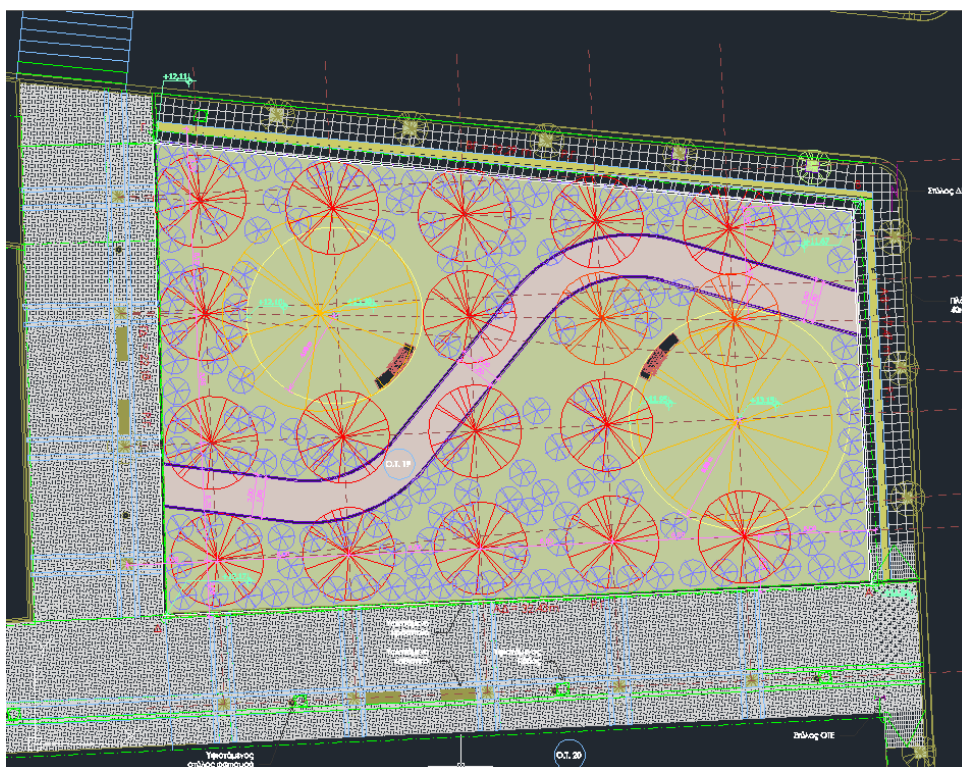
Πεζόδρομοι μεταξύ των ΟΤ 62 και ΟΤ 63^Α, 63, μεταξύ των ΟΤ69 και ΟΤ 64 και μεταξύ των ΟΤ 84,69,64 και ΟΤ85,68,67

Οι πεζόδρομοι που κατασκευάζονται μεταξύ των ανωτέρω ΟΤ αποτελούν επέκταση του δημόσιου χώρου και δίνουν δυνατότητα στους χρήστες της περιοχής να τους προσεγγίζουν με ασφάλεια. Τα υλικά δαπεδόστρωσής τους είναι κυβόλιθοι τσιμέντου 10x10 με χρωματικές αποκλίσεις και τοποθέτηση σε μοτίβο. Διαθέτουν αστικό εξοπλισμό, φωτισμό και δενδροφύτευση.

Προβλέπεται επίσης η συμπλήρωση και επέκταση του δημοτικού φωτισμού στην οδό Ι. Μαρκάκη και στους διανοιγμένους πεζόδρομους μεταξύ των παραπάνω κοινόχρηστων χώρων.

Χώρος Πρασίνου ΟΤ 19

Στο Ο.Τ.19 το οποίο είναι χαρακτηρισμένο ως «Χώρος Πρασίνου» δημιουργείται κάναβος για τη φύτευση των δέντρων. Ακολουθώντας την ιδέα του «ρευστού» δημόσιου χώρου διαμορφώνεται μια οφιοειδής ελεύθερη κίνηση περιπάτου μέσα σε αυτόν τον κάναβο που διατρέχει τον χώρο πρασίνου και συναντάει εκατέρωθεν στάσεις για ανάπαυλα.



Εικόνα 15 Πρόταση διαμόρφωσης, αποψη Χώρου Πρασίνου

Συνοπτικά οι προβλεπόμενες εργασίες είναι οι ακόλουθες:

- εκσκαφές υπογείων χώρων και εκσκαφή θεμελίων για την εξασφάλιση των στάθμεων των επιμέρους επιφανειών διαμόρφωσης εσωτερικά στο πάρκο, πλατεία, παιδική χαρά, πεζόδρομους, καθαιρέσεις και απομάκρυνση επικειμένων κατασκευών και παλαιών πεζοδρομίων, επανεπίχωση με προϊόντα εκσκαφής σε τοπικές επεμβάσεις όπου απαιτηθεί.

-Εξυγίανση εδάφους με θραυστά βραχώδη σκύρα λατομείου και στρώσεων υπόβασης 10 εκ και βάσης 10 εκ, κατά περίπτωση και σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

-Κατασκευή χυτών ρείθρων πεζοδρομίων παρά τις οδούς και χυτών κρασπέδων πλάτους 10εκ σε καμπύλες επιφάνειες εσωτερικά των χώρων καθώς και επιστρώσεων επιφανειών πάχους 12εκ κάτω από τα τελικά δάπεδα εσωτερικά των χώρων όπου απαιτείται, από σκυρόδεμα C20/25 και πλέγμα T131.

-Τοποθέτηση πρόχυτων κρασπέδων πεζοδρομίων 0,15x0,30 εκ σκυροδέματος C20/25 παρά τις οδούς και πρόχυτων κρασπέδων 0,10x0,25 οριοθέτησης διαφορετικών δαπέδων σύμφωνα με την μελέτη. Όλα τα πρόχυτα κράσπεδα των οποίων απαιτείται η προσαρμογή σε καμπύλες θα κόβονται με κατάλληλο τροχό και σε τεμάχια όχι μικρότερα των 50εκ. Ιδιαίτερη προσοχή θα δίνεται στην επίτευξη της μέγιστης επιτρεπόμενης κατά μήκος κλίσης των πεζοδρομίων 5% στα σημεία δημιουργίας ραμπών και την μέγιστη εγκάρσια κλίση τους 1-1,5%.

Η κατασκευή βάσεων έδρασης πρόχυτων κρασπέδων και η διάστρωση της επιφάνειας των πεζοδρομίων πάχους 0,10μ γίνεται από σκυρόδεμα C12/15.

-Τοποθέτηση τελικών δαπέδων όπως έγχρωμο χυτό βοτσαλωτό δάπεδο πάχους 5εκ σε δύο χρωματικούς τύπους ,κεραμιδί και γκρι με επιπλέον επεξεργασία του γκρι δαπέδου με μωσαικομηχανή , χωμάτινο κεραμικό δάπεδο τελικού πάχους 8εκ, κυβόλιθοι 10x10 πάχους 6εκ και πλάκες τσιμέντου πάχους 5εκ καθώς και ανάγλυφες πλάκες υποβοήθησης ατόμων με προβλήματα όρασης τοποθετημένες με τσιμεντοκονίαμα.

Οι κυβόλιθοι στους πεζόδρομους θα έχουν χρωματική διακύμανση και θα τοποθετούνται σε μοτίβο.

Όλα τα παραπάνω υλικά θα είναι βιομηχανικής παραγωγής αποκλειώμενης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου, σε χρώματα και συνδυασμούς επιλογής της υπηρεσίας. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί πριν τη διάστρωση του χυτού βοτσαλωτού δαπέδου να έχει προηγηθεί η δημιουργία αρμών στο σκυρόδεμα υποστρώματος πάχους 5cm ,στις ίδιες ακριβώς θέσεις των αρμών του τελικού βοτσαλωτού δαπέδου.

-Στις θέσεις τοποθέτησης των παιχνιδιών της παιδικής χαράς θα τοποθετηθεί το προβλεπόμενο από την μελέτη δάπεδο ασφαλείας επαρκούς πάχους σύμφωνα με τις προδιαγραφές των οργάνων.

-Τοποθέτηση πιστοποιημένου εξοπλισμού στην παιδική χαρά και το πάρκο ο οποίος θα διαθέτει όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά για την ασφαλή χρήση τους από παιδιά. Μετά την τοποθέτησή τους ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση του απαιτούμενου πιστοποιητικού από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα για το σύνολο των κατασκευών στον χώρο της παιδικής χαράς. Η δαπάνη της πιστοποίησης έχει αναχθεί στις τιμές τιμολογίου του έργου.

-Τοποθέτηση του προβλεπόμενου αστικού εξοπλισμού (κρήνες, καλαθάκια, ποδηλατοστάσιο) σύμφωνα με την μελέτη. Οι βρύσες θα λειτουργούν με μπουτόν με επαναφορά. Στα σημεία που τοποθετούνται θα κατασκευασθεί λάκκος ικανών διαστάσεων, γεμάτος με χονδρόκοκκο υλικό για την αποτελεσματική, φυσική αποστράγγιση του νερού και εάν είναι εφικτό θα τοποθετείται σωλήνα απορροής που θα καταλήγει στο ρείθρο.

-Κατασκευή δικτύων υποδομής Η/Μ με τους ιστούς και τα φωτιστικά σώματα led σύμφωνα με τα λοιπά συμβατικά τεύχη. Η τροφοδοσία των σωμάτων θα γίνει από το δίκτυο της ΔΕΔΔΗΕ και συγκεκριμένα από τα υφιστάμενα Πίλλαρ του Δήμου Χανίων ή από αυτά που θα κατασκευαστούν καθ' υπόδειξη της επίβλεψής της Τεχνικής Υπηρεσίας. Το ηλεκτρικό δίκτυο από το πύλλαρ μέχρι το Φ.Σ. που τροφοδοτεί θα είναι υπόγειο. Τα υπόγεια καλώδια θα προστατεύονται με την τοποθέτησή τους μέσα σε σωλήνες PE (βλέπε προδιαγραφές στο τιμολόγιο μελέτης). Τα άκρα των σωλήνων αυτών θα καταλήγουν πάντα σε φρεάτιο καλωδίων. Στο υπόγειο δίκτυο θα κατασκευαστεί τριφασική γραμμή. Για την επιθεώρηση, έλξη αλλά και την αλλαγή κατεύθυνσης δικτύων προβλέπεται πάντα ένα φρεάτιο για κάθε Φ.Σ. Η διάνοιξη των χανδάκων θα γίνει παράπλευρα των βάσεων των ιστών ή των προβλεπόμενων φρεατίων των Φ.Σ.

-Κατασκευή δικτύων άρδευσης και πρασίνου με τον απαιτούμενο προγραμματισμό για το αυτόματο πότισμα από προγραμματιστές μπαταρίας και δυνατότητα εκκίνησης ανεξάρτητων ηλεκτροβανών. Το δίκτυο

άρδευσης θα είναι διαμέτρου Φ25mm 10ατμ, το οποίο θα οδεύει υπόγεια κατά μήκος των τμημάτων όπου δεν υπάρχουν παρτέρια. Η όδευση αυτή θα γίνει εντός σκάμματος μέσα σε ανεξάρτητο αγωγό πολυαιθυλενίου διαμέτρου Φ50mm 6ατμ. Από το σωλήνα του κάθε κλάδου θα ξεκινούν λήψεις σε εύκαμπτο μικροσωλήνα διαμέτρου Φ6mm ο οποίος θα οδηγεί σε κατάλληλους αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες. Θα τοποθετούνται δύο σταλάκτες ανά δένδρο. Επίσης όπου απαιτείται φύτευση μικρών φυτών θα τοποθετηθούν σταλακτηφόροι σωλήνες.

-Συμπεριλαμβάνεται επιμελής φύτευση, συμπλήρωση στην οπή φύτευσης των δένδρων κατάλληλου οργανικού υποστρώματος (σφραγισμένη συσκευασία) πάχους 20εκ, λίπανση όλων των φυτών, στήριξη των νέων δένδρων και ανάλογη φροντίδα των νέων μικρών καλλωπιστικών φυτών και θάμνων. Κατά μήκος των πεζοδρομίων όπου κατασκευάζεται η τελική επίστρωση και του πεζόδρομου θα τοποθετούνται σχάρες από ελατό χυτοσίδηρο στις οπές των δένδρων 1x1μ, ενώ εσωτερικά των κοινόχρηστων χώρων κατά περίπτωση αυτά θα φύονται ελεύθερα ή θα φέρουν μεταλλικό πλαίσιο περιμετρικά της οπής φύτευσής τους. Η προστασία και στερέωση των δένδρων για την ανάπτυξή τους θα γίνεται με μεταλλικό κλωβό και επικουρικά και με ξύλινους πασσάλους. Ειδικά για τον χώρο πρασίνου προβλέπεται βοτάνισμα του χώρου πριν την φύτευσή του. Οι προγραμματιστές θα τοποθετηθούν μέσα σε πολυεστερικό κυτίο, στιβαρής κατασκευής με δυνατότητα κλειδώματος προς αποφυγή βανδαλισμών. Το κυτίο αυτό θα τοποθετηθεί σε ύψος 30-50 cm, με σταθερό τρόπο πάνω σε κατάλληλη βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα ή σε παρακείμενο τοίχιο που θα υποδειχθεί.

-Κατασκευή κατακόρυφης οδικής σήμανσης .

Ακολουθεί πίνακας με την πρόταση φύτευσης ανά χώρο:

Πίνακας νέων φυτών				
Θέση Φύτευσης	Όνομα Δένδρου	Ποσότητα	Κατηγορία	Ύψος
Πάρκο ΟΤ 767, Οδός Αριστοτέλους & νότιο πεζ. ΟΤ763	Γιακαράντα (Jacaranta mimosaefolia)	5	Δ4	2,00-2,50μ
	Κοιλρεουτέρια (Koelreuteria paniculata)	12	Δ4	2,00-2,50μ
	Μπαοχίνια (Bauhinia spp.)	5	Δ4	2,00-2,50μ
	Χαρουπιά(Ceratonia siliqua)	3	Δ4	2,00-2,50μ
	Πικροδάφνη δένδρο (Nerium oleander)	6	Δ5	1,75-2,00μ
	Προύμνη, (Prunus cerasifera 'Pissardii')	10	Δ4	2,00-2,50μ
	Θάμνος Φωτίνια (Photinia x fraseri)	50	Θ4	0,80-1,00μ

	Θάμνος Λαντάνα νάνα (<i>Lantana camara 'Nana'</i>)	4	Θ3	0,40- 0,60μ
	Διμορφοθήκη έρπουσα, (<i>Dimorphotheca callendulacea</i>)	60	Π2	0,30μ
	Γκαζάνια έρπουσα, (<i>Gazania hybrida</i>)	60	Π2	0,30μ
Παιδική Χαρά ΟΤ70	Κοιλρεουτέρια (<i>Koelreuteria paniculata</i>)	6	Δ4	2,00- 2,50μ
	Κερκίς (Κουτσουπιά), <i>Cercis siliquastrum</i>	6	Δ4	2,00- 2,50μ
	Προύμνη, (<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>)	6	Δ4	2,00- 2,50μ
	Διμορφοθήκη (<i>Dimorphotheca callendulacea</i>)	20	Π2	0,30μ
Πλατεία ΟΤ 70Α	Κοιλρεουτέρια (<i>Koelreuteria paniculata</i>)	8	Δ4	2,00- 2,50μ
	Πεύκη (Κουκουναριά), (<i>Pinus pinea</i>)	1	Δ6	2,00- 2,50μ
	Κερκίς (Κουτσουπιά), <i>Cercis siliquastrum</i>	8	Δ4	2,00- 2,50μ
	Προύμνη, (<i>Prunus cerasifera 'Pissardii'</i>)	8	Δ4	2,00- 2,50μ
	Γκαζάνια, (<i>Gazania hybrida</i>)	30	Π2	0,30μ
Πράσινο ΟΤ 19	Λαγκεροστρέμια, (<i>Lagerstroemia indica</i>)	18	Δ4	2,50- 3,00μ
	Αριά (<i>Quercus ilex</i>)	2	Δ5	2,00- 2,50μ
Πεζόδρομος μεταξύ των ΟΤ 62 και ΟΤ	Χαρουπιά(<i>Ceratonia siliqua</i>)	10	Δ4	2,00- 2,50μ

63 ^A , 63 και μεταξύ των ΟΤ69 και ΟΤ 64				
Πεζόδρομος μεταξύ των ΟΤ 84,69,64 και ΟΤ85,68,67	Χαρουπιά(Ceratonia siliqua)	7	Δ4	2,00-2,50μ
	Κερκίς (Κουτσουπιά),Cercis siliquastrum	9	Δ4	2,00-2,50μ

Συνολικά με το παρόν έργο φυτεύονται 130 νέα δένδρα και 224 νέα μικρά φυτά.

Για την περίσσεια των εκσκαφών που δεν θα χρησιμοποιηθούν από τον Δήμο σε άλλη θέση και τα προϊόντα των καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων που θα προκύψουν κατά την κατασκευή του έργου προβλέπεται ειδικό κονδύλιο απολογιστικών δαπανών για την αποζημίωση διαχείρισής τους από αδειοδοτημένο προς τούτο χώρο.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Αγγελίνα Συρακούλη
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Αθηνά Μυλωνογιάννη
Πολιτικός Μηχανικός

Εμμανουήλ Παρασκάκης
Μηχανολόγος Μηχανικός

Ο ΠΡΟΙΣΤ/ΝΟΣ ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ

Περικλής Βακάλης
Πολιτικός Μηχανικός

Χανιά Οκτώβριος 2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΔΤΥΔΧ

Σοφοκλής Τσιραντωνάκης
Πολιτικός Μηχανικός