



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής  
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΚΡΗΤΗ» 2014-2020**

**ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ - 2**

**«Βιώσιμη Ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη»**

**Επενδυτική Προτεραιότητα 6.e**

«Ανάληψη δράσης για τη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος, την ανάπτυξη των πόλεων, την αναζωογόνηση και την απολύμανση των υποβαθμισμένων περιβαλλοντικά εκτάσεων (συμπεριλαμβανομένων των προς ανασυγκρότηση περιοχών), τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την προώθηση μέτρων για τον περιορισμό του θορύβου»

**Κωδικός Πρόσκλησης : BAA\_ch\_1**



ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Γρηγορίου Ε΄ 50, Χανιά Κρήτης 73135  
Τηλ.: 2821341734  
Fax: 2821341716  
[www.chania.gr](http://www.chania.gr), [email: dimos@chania.gr](mailto:dimos@chania.gr)

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΑΞΗΣ :**

**«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ  
ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ  
ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»**

**ΥΠΟΕΡΓΟ 1: «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ  
ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Τμήμα Μελετών | Προγραμμάτων και  
Δημοτικής Περιουσίας

**ΕΡΓΟ:** «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΟΡΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»

**ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:** ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

**ΘΕΣΗ:** ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

**ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ:** 5/2020

**ΠΡΟΥΠ. ΕΡΓΟΥ:** 2.165.000,00 ευρώ (με Φ.Π.Α. 24%)

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2021

## Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
1. ΓΕΝΙΚΑ .....	3
2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	7
2.1 Κύρια γεωμετρικά στοιχεία της περιοχής.....	7
2.2 Συνοπτική περιγραφή προβλημάτων στην υφιστάμενη κατάσταση .....	8
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ – ΠΕΖΩΝ   ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....	9
4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΟΔΩΝ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ .....	13
4.1 Στόχοι της Μελέτης .....	13
4.2 Περιγραφή της Πρότασης Ανάπλασης.....	14
4.3 Ενδεικτικά σημεία Αρχιτεκτονικής μελέτης.....	21
5. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ .....	23
6. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ .....	24
6.1. Εργασίες κατασκευής.....	24
6.2. Υλικά κατασκευής.....	25
7. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ .....	31
8. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	32
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ .....	33

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

Η αρχιτεκτονική μελέτη του έργου «**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**» εκπονήθηκε από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Χανίων με σκοπό την υποβολή πρότασης χρηματοδότησης στα πλαίσια του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (ΒΑΑ) του Δήμου Χανίων ,το οποίο εγκρίθηκε με την Α.Π. 1711/10-03-2017 Απόφαση του Περιφερειάρχη Κρήτης .

Η παρούσα αρχιτεκτονική μελέτη θα υποβληθεί στον Άξονα Προτεραιότητας 2: «*Βιώσιμη Ανάπτυξη με αναβάθμιση του περιβάλλοντος και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην Κρήτη*», στην επενδυτική προτεραιότητα 6ε: «*Επενδύσεις για τη δημιουργία πεζόδρομων, ποδηλατοδρόμων και μέσων για την βελτίωση της προσβασιμότητας σε επιμέρους κόμβους του πράσινου δικτύου διαδρομών πολιτισμού* ».

Η πράξη που θα υποβληθεί με τίτλο : «**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**» περιλαμβάνει τα εξής υποέργα:

- Υποέργο 1 :     **«ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ, ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ»**
- Υποέργο 2 :     **«ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ ΚΑΙ ΣΚΑΛΙΔΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ »**
- Υποέργο 3 :     **«ΥΠΟΓΕΙΩΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΞΟΝΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗ ΓΙΑΝΝΑΡΗ ΣΚΑΛΙΔΗ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ »**

Στο πλαίσιο δράσης προτεραιότητας 6ε προβλέπεται η χρηματοδότηση πράξεων για τη δημιουργία :

- δικτύου πεζόδρομων και πεζοδρομίων, φιλικού προς τον πεζό και το οποίο συνδέει σημεία πολιτιστικού και τουριστικού ενδιαφέροντος αλλά και βασικές εμπορικές περιοχές της περιοχής εφαρμογής του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης (περιοχή ΒΑΑ )
- ποδηλατοδρόμου κατά μήκος του πράσινου δικτύου
- εναλλακτικών μέσων κυκλοφορίας

Οι δρόμοι που επιλέχθηκαν για υποβολή στην παραπάνω δράση βρίσκονται εντός της εγκεκριμένης περιοχής ΒΑΑ του Δήμου Χανίων και αποτελούν ένα συνεχές δίκτυο κίνησης που διασχίζει το εμπορικό κέντρο της πόλης, συναντά τις βασικές εισόδους προς την Παλιά Πόλη (οδός Μουσούρων, οδός Χάληδων) και καταλήγει μέσω της οδού Πειραιώς στην δυτική παραλιακή είσοδο του Ενετικού Λιμανιού. Αποτελεί έτσι άξονα σύνδεσης εμπορικών και τουριστικών περιοχών της πόλης. Μέσω αυτών των οδών προετοιμάζεται η είσοδος πεζών και ποδηλάτων στην Παλιά Πόλη και το Ενετικό Λιμάνι και δημιουργείται μια ζώνη ομαλής κυκλοφορίας πεζών και ποδηλάτων στα όρια παλιάς και νέας πόλης.

Παράλληλα το δίκτυο των οδών αποτελεί βασική πολιτιστική διαδρομή της εκτός των τειχών πόλης καθώς βρίσκεται σε επαφή με αξιόλογα σημεία πολιτιστικού και πολιτισμικού ενδιαφέροντος, μνημεία και πλατείες όπως :

- το κτήριο της Δημοτικής Αγοράς Χανίων
- η πλατεία της Δημοτικής Αγοράς και τα ίχνη του Ενετικού Προμαχώνα Piattaforma
- η πλατεία 1866 όπου βρίσκεται εγκατεστημένο το οθωμανικό σιντριβάνι του Τεκέ των Μεβλεβήδων
- η δυτική Τάφρος και ο Ενετικός Προμαχώνας Lando στην οδό Πειραιώς

Το προτεινόμενο έργο έρχεται να συμπληρώσει ολοκληρωμένα έργα στην ίδια περιοχή όπως :

- Η διαμόρφωση του βόρειου τμήματος της οδού Πειραιώς ("Διαπλάτυνση – Διαμόρφωση οδού Πειραιώς" που ολοκληρώθηκε το 2010 με χρηματοδότηση ΠΕΠ ΚΡΗΤΗΣ 2007-2013 ) και όπου με την προτεινόμενη ανάπλαση ολοκληρώνεται η υφιστάμενη ποδηλατική διαδρομή σε όλο το μήκος της οδού Πειραιώς.
- Η ανάπλαση της οδού Χάληδων (κύρια είσοδος προς το Ενετικό Λιμάνι) που έχει ολοκληρωθεί και αφορά στην διαμόρφωση του κυριότερου πεζόδρομου της Παλιάς Πόλης και της πλατείας της Μητρόπολης Χανίων. Η είσοδος της οδού Χάληδων βρίσκεται σε επαφή με την οδό Σκαλίδη και την πλατεία 1866.
- Το δίκτυο πεζοδρόμων της Παλιάς Πόλης που στο μεγαλύτερο μέρος του υλοποιήθηκε με συγχρηματοδότηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων.
- Μία από τις κύριες εισόδους στην καρδιά της Παλιάς Πόλης αποτελεί η οδός Μουσούρων η οποία διαμορφώθηκε και λειτουργεί ως εμπορική οδός ήπιας κυκλοφορίας με πρόσφατη ανάπλαση.
- Η ανάπλαση της Ακτής Παπανικολή που έχει ολοκληρωθεί με ίδιους πόρους του δήμου και προβλέπει κίνηση ποδηλάτων κατά μήκος της παραλίας. Συνδέεται με το έργο μέσω της οδού Πειραιώς.

Όλα τα παραπάνω έργα αυτά αφορούν σε σχεδιασμό και κατασκευή προσβάσιμων πεζοδρομίων, πεζόδρομων και ποδηλατικών διαδρομών τα οποία σε συνδυασμό με την αποκατάσταση αξιόλογων μνημείων στα όρια της παλιάς πόλη υποστηρίζουν πλήρως τις προτεραιότητες της προτεινόμενης δράσης.



Αεροφωτογραφία περιοχής ΒΑΑ δήμου Χανίων με άξονα παρέμβασης και τα υφιστάμενα ποδηλατικό δίκτυο

Παράλληλα με την υποβολή της μελέτης του δικτύου των Χ. Γιάνναρη – Σκαλίδη - Πειραιώς, ο Δήμος Χανίων προετοιμάζει μελέτες και έργα τα οποία υποστηρίζουν την παρούσα μελέτη και αναδεικνύουν την πολιτιστική κληρονομιά της πόλης.

Πιο αναλυτικά στην περιοχή βρίσκονται σε εξέλιξη :

- Η μελέτη ανάπλασης Δημοτικού Κήπου Χανίων στο πλαίσιο της δράσης για την διατήρηση και ανάδειξη της αρχιτεκτονικής, πολιτιστικής και φυσικής κληρονομιάς (Δράση 6c, ΣΒΑΑ Χανίων). Η πρόταση αυτή αφορά στην ανάπλαση του συνόλου του ιστορικού κήπου, με αναδιάρθρωση των διαδρομών κίνησης και των περιοχών στάσεις, καθαρισμούς και ενίσχυση πρασίνου, οργάνωση χώρων παιχνιδιού, διευθέτηση χώρων έκθεσης ζώων και νέες υποδομές άρδευσης και φωτισμού. Δύο από τις κύριες εισόδους στον δημοτικό Κήπο βρίσκονται επί της οδού Τζανακάκη. Η μελέτη έχει ολοκληρωθεί και η πράξη έχει κατατεθεί για χρηματοδότηση.
- Η μελέτη σήμανσης και ανάδειξης των τοπόσημων (ιστορικών, αρχιτεκτονικών και πολιτιστικών) κατά μήκος του πράσινου δικτύου διαδρομών πολιτισμού-τουρισμού και εντός ιστορικού κέντρου, που έχει ολοκληρωθεί (Δράση 6c, ΣΒΑΑ Χανίων). Η μελέτη των θεματικών διαδρομών περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και την καταγραφή ιστορικών και πολιτιστικών διαδρομών και την σήμανση μνημείων εντός των ορίων της ανάπλασης των οδών Χ. Γιάνναρη – Πειραιώς. Η πράξη έχει εγκριθεί και βρίσκεται υπό διαδικασία δημοπράτησης.
- Η μελέτη Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας που έχει ανατεθεί με ανοικτή διαδικασία και εκπονείται υπό την επίβλεψη της τεχνικής υπηρεσίας Δήμου Χανίων. Αφορά σε ένα συνολικό και δυναμικό σχεδιασμό ανάπτυξης της πόλης με τις αρχές της αειφορίας και της βιώσιμης κινητικότητας (προτεραιότητα στην κίνηση πεζών, ποδηλάτων και ΜΜΜ και αναβάθμιση του δημόσιου χώρου) και συνάδει πλήρως με τους άξονες του προγράμματος Βιώσιμης Αστικής Ανάπλασης. Στα πλαίσια του ΣΒΑΚ, θα εκτιμηθεί και θα σχεδιαστεί η ανάπλαση της οδού Τζανακάκη και η μετατροπή της σε οδό ήπιας κυκλοφορίας.
- Η μελέτη του Διατηρητέου κτιρίου της οδού Τζανακάκη. Η αγορά του νεοκλασικού κτηρίου από τον Δήμο Χανίων έγινε με συγχρηματοδότηση από το Πράσινο ταμείο και σήμερα έχει ξεκινήσει η διαδικασία για την εκπόνηση των απαραίτητων μελετών ανασύλωσης και ανασχεδιασμού του διατηρητέου κελύφους ώστε να φιλοξενήσει κάποιες συλλογές της Δημοτικής βιβλιοθήκης.
- Η μελέτη του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου του Δήμου Χανίων . Έχει εγκριθεί η χρηματοδότηση της πρότασης που κατέθεσε ο Δήμος Χανίων σχετικά με την δημιουργία Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου στα όρια των οδών γύρω από την πλατεία 1866. Η πρόταση περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την δημιουργία οδών ήπιας κυκλοφορίας-πεζόδρομων στους εμπορικούς δρόμους γύρω από την πλατεία και σήμερα εκπονούνται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Χανίων οι σχετικές μελέτες (αρχιτεκτονική , ημεκτρομηχανολογική , πρασίνου).
- Το έργο αποκατάστασης και συντήρησης του μνημείου της Δημοτικής Αγοράς Χανίων. Το σύνολο των αναγκαίων μελετών του έργου έχουν ολοκληρωθεί και εγκριθεί από τους αρμόδιους φορείς. Αναμένεται εντός του έτους η δημοπράτηση του.
- Η μελέτη ανάπλασης του περιβάλλοντος χώρου της Δημοτικής Αγοράς που εκπονείται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Χανίων .
- Η διαμόρφωση ποδηλατόδρομου από την Ακτή Παπανικολή έως το πάρκο Αγίων Αποστόλων. Η μελέτη εκπονείται από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Χανίων .



Αεροφωτογραφία περιοχής με σημειωμένο τη μήκος παρέμβαση, τα βασικά τοπόσημα της περιοχής καθώς και το τμήμα της οδού Τζανακάκη που βρίσκεται υπό μελέτη.

## **2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

### **2.1 Κύρια γεωμετρικά στοιχεία της περιοχής**

Η περιοχή μελέτης έχει συνολικό εμβαδόν περίπου 14.500 τ.μ. και βρίσκεται στην καρδιά του κέντρου της πόλης των Χανίων.

Η μελέτη περιλαμβάνει τις κεντρικές οδούς Χατζημιχάλη Γιάνναρη, Σκαλίδη και τμήμα της οδού Πειραιώς με συνολικό μήκος άξονα παρέμβασης περίπου 900 μ.

#### **Αναλυτικότερα:**

#### **Η περιοχή του κόμβου της Δημοτικής Αγοράς:**

Ο κόμβος καταλαμβάνει περίπου 3.000 τ.μ. με μήκος παρέμβασης 150 μ. Η πλατεία της Δημοτικής Αγοράς δεν αποτελεί τμήμα της υπό μελέτη περιοχής καθώς αποτελεί ξεχωριστή χωρική ενότητα μαζί με το ιστορικό κτήριο της Δημοτικής Αγοράς. Περιλαμβάνεται όμως το πεζοδρόμιο και το οδόστρωμα της κατώτερης στάθμης με την υφιστάμενη θέση αφετηρίας - στάσης λεωφορείου αστικού ΚΤΕΛ. Το πεζοδρόμιο που αφορά στην παρούσα μελέτη είναι διαχωρισμένο και πρακτικά από τον περιβάλλοντα χώρο της Δημοτικής Αγοράς με διαμορφώσεις περιοχών φύτευσης και σκάλες.

#### **Η οδός Χατζημιχάλη Γιάνναρη και η οδός Σκαλίδη :**

Η οδός Σκαλίδη αποτελεί την προέκτασή της οδού Χ. Γιάνναρη προς τα δυτικά, και μαζί συνιστούν μια ενότητα με εμβαδόν περίπου 8.500 τ.μ., μήκος άξονα περίπου 600 μ.

Η μέση απόσταση μεταξύ οικοδομικών γραμμών για την οδό Χ. Γιάνναρη είναι τα 13,80μ. Το οδόστρωμα έχει μέσο πλάτος 9,50μ. και σήμερα λειτουργούν δύο λωρίδες κίνησης μονής κατεύθυνσης με απαγόρευση στάσης και στάθμευσης σύμφωνα με τις υφιστάμενες ρυθμιστικές πινακίδες σήμανσης σε όλο το μήκος της. Τα πεζοδρόμια έχουν μέσο πλάτος τα 2,12μ αλλά η κατανομή τους δεν είναι ισότιμη σε κάθε πλευρά του δρόμου και υπάρχουν κεντρικά σημεία με πλάτη 0,95μ - 1,18μ - 1,69μ.

Η μέση απόσταση μεταξύ οικοδομικών γραμμών για την οδό Σκαλίδη είναι τα 13,20μ. Το οδόστρωμα έχει μέσο πλάτος 9,10μ. και σήμερα λειτουργούν δύο λωρίδες κίνησης μονής κατεύθυνσης με απαγόρευση στάσης και στάθμευσης σύμφωνα με τις υφιστάμενες ρυθμιστικές πινακίδες σήμανσης σε όλο το μήκος της. Τα πεζοδρόμια έχουν μέσο πλάτος τα 2,05μ. Όπως συμβαίνει και στην οδό Χ. Γιάνναρη, η κατανομή τους δεν είναι ισότιμη και υπάρχουν κεντρικά σημεία με πλάτη 1,34μ - 1,37μ - 1,74μ.

Επί των οδών αυτών βρίσκονται οι πλατείες 1866 και Μάχης της Κρήτης, οι τρεις βασικές συνδέσεις με την Παλιά Πόλη (πεζόδρομος Μουσούρων, οδός Χάληδων και οδός Πειραιώς) καθώς και τα περισσότερα μεγάλα εμπορικά καταστήματα της πόλης.

#### **Η οδός Πειραιώς :**

Είναι κάθετη στον άξονα Χ. Γιάνναρη - Σκαλίδη και έχει αναπλασθεί τμηματικά μόνο προς το βορρά. Η ανάπλαση αφορά στο αδιαμόρφωτο τμήμα της οδού Πειραιώς, μήκους 155 μ και επιφάνειας 3000 τ.μ. Πρόκειται για δρόμο μονής κατεύθυνσης, με αποσπασματικά κατασκευασμένα πεζοδρόμια και άναρχη στάθμευση. Το σύνολο της οδού Πειραιώς αποτελεί βασικό άξονα σύνδεσης της παλιάς με τη νέα πόλη καθώς αναπτύσσεται παράλληλα με το δυτικό όριο της Παλιάς Πόλης (δυτική τάφρος) ενώ καταλήγει στον παραθαλάσσιο άξονα της Ακτής Κανάρη.

Από τις οδούς της περιοχής μελέτης διέρχονται αστικά, υπεραστικά και τουριστικά λεωφορεία. Τα μεγάλα απορριμματοφόρα οχήματα (του Δήμου και της ΔΕΔΙΣΑ) συλλέγουν απορρίμματα από τους πράσινους κάδους που υπάρχουν στις ειδικές θέσεις μόνο επί της οδού Πειραιώς. Μικρό απορριμματοφόρο της ΔΕΔΙΣΑ κινείται όλο το 24ώρο και συλλέγει απορρίμματα επί των οδών



Χ.Γιάνναρη και Σκαλίδη. Η συλλογή της ανακύκλωσης γίνεται στις οδούς Τζανακάκη και Πειραιώς από τις καθορισμένες θέσεις (κάδοι σε εσοχές ή στο οδόστρωμα) ενώ μικρό όχημα της ΔΕΔΙΣΑ κινείται όλο το 24ώρο για την συλλογή ανακύκλωσης επί των οδών Χ.Γιάνναρη και Σκαλίδη.

Η υφιστάμενη κατάσταση των οδών παρουσιάζεται στο τεύχος φωτογραφικής αποτύπωσης που συνοδεύει την μελέτη.

## 2.2 Συνοπτική περιγραφή προβλημάτων στην υφιστάμενη κατάσταση

Στην σημερινή εικόνα των πεζοδρομίων αλλά και του οδοστρώματος παρατηρούνται πολλά διαφορετικά στρώματα υλικών, παλιές θυρίδες απορροής όμβριων, ακατάλληλα ψηλά κράσπεδα, εκτός προδιαγραφών ράμπες και διαβάσεις πεζών και με μη ασφαλή πλάτη πεζοδρομίων. Επίσης το μη οργανωμένο πλάτος οδοστρώματος δεν ευνοεί την συνεχή και απρόσκοπτη διέλευση οχημάτων αλλά αντίθετα έχει σαν αποτέλεσμα την παράνομη παρόδια στάθμευση σε κάθε “διαθέσιμο” σημείο και την άναρχη κίνηση σε μη διακριτές λωρίδες. Δημιουργούνται έτσι υπερσυγκεντρώσεις οχημάτων, διακοπή της ροής και συνθήκες μη ασφαλούς κίνησης πεζών, με πολλά προβλήματα προσβασιμότητας ιδιαίτερα τις ώρες αιχμής.

Από τις παραπάνω γενικές παρατηρήσεις προκύπτει η καταγραφή μιας σειράς προβληματικών σημείων στην σημερινή κατάσταση των οδών που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και να επιλυθούν με την προτεινόμενη ανάπλαση. Αναλυτικά καταγράφονται τα εξής:

- Η προσβασιμότητα στο σύνολο των υφιστάμενων πεζοδρομίων είναι ελλιπής (μη λειτουργικές ράμπες σύνδεσης, απουσία όδευσης τυφλών, ελεύθερη ζώνη κίνησης με ανεπαρκείς διαστάσεις ή κατειλημμένη από εμπορικές δραστηριότητες και άλλα εμπόδια, επιστρώσεις με ανομοιογενή και φθαρμένα υλικά).
- Οι διαβάσεις πεζών δεν καλύπτουν τους φόρτους κίνησης πεζών και άρα δεν είναι ασφαλείς, (πολύ μικρές νησίδες στις κεντρικές οδούς, δεν υπάρχουν αρκετές διαβάσεις, οι διαγραμμίσεις είναι φθαρμένες).
- Οι σηματοδοτούμενοι κόμβοι δίνουν προτεραιότητα στην κίνηση των οχημάτων
- Τα οχήματα κινούνται στο υφιστάμενο οδόστρωμα σε μη διακριτές λωρίδες με μεγάλα πλάτη που ενθαρρύνουν την παράνομη παρόδια στάθμευση ακόμα και σε διπλές σειρές, με αποτέλεσμα κυκλοφοριακή συμφόρηση στο κέντρο της πόλης.
- Η προσαρμογή με τους διαμορφωμένους πεζόδρομους της Παλιάς Πόλης είναι αποσπασματική και μη ασφαλής για πεζούς και ποδηλάτες.
- Ο φωτισμός δημόσιου χώρου στις οδούς Χ. Γιάνναρη, Σκαλίδη και Πειραιώς δεν είναι ικανοποιητικός και ομοιόμορφος .
- Η υφιστάμενη φύτευση σε πολλά σημεία είναι ακατάλληλη ως προς το είδος της ενώ και οι θέσεις των δέντρων εμποδίζουν την κυκλοφορία των πεζών
- Οι υφιστάμενες υποδομές ΩΚΟ πολύ συχνά βρίσκονται εντός της ελάχιστης ζώνης κίνησης πεζών (στύλοι ηλεκτροφωτισμού, τηλεπικοινωνιών, θυρίδες ομβρίων κτλ).
- Παρατηρείται έλλειψη ικανού δημόσιου χώρου για τον φόρτο κίνησης πεζών στο εμπορικό κέντρο και κατά συνέπεια και έλλειψη αστικού εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση του δημόσιου χώρου (καθιστικά, καλαθάκια απορριμμάτων , ποδηλατοστάσια).
- Τα σημεία στάσης των αστικών λεωφορείων εμποδίζονται από την παράνομη στάθμευση.
- Δεν υπάρχει σήμερα καμία υποδομή για κίνηση ποδηλάτων.
- Το οδόστρωμα είναι φθαρμένο όπως και τα υφιστάμενα κράσπεδα και το σύνολο των υλικών στις επιστρώσεις των πεζοδρομίων.



*Ενδεικτικές φωτογραφίες υφιστάμενης κατάστασης*

### **3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ – ΠΕΖΩΝ | ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του Εγκεκριμένου Ρυμοτομικού Σχεδίου της πόλεως των Χανίων, που εγκρίθηκε με το ΦΕΚ335Α'/14-11-1946. Ο άξονας των οδών από την Δημοτική Αγορά έως το τέλος της οδού Σκαλίδη προβλέπεται πλάτους 22 μ. - 24 μ. Το τμήμα της οδού Πειραιώς τροποποιήθηκε σύμφωνα με το Β.Δ. 171Α/9-6-1951 και στην συνέχεια με την 2051/1608 Απόφαση Νομάρχη Χανίων (ΦΕΚ 182 Δ/6-5-1985) και προβλέπει πλάτος οδού από 9 μ. - 13 μέτρων.

Για την περιοχή αυτή υπάρχει εγκεκριμένη «Μελέτη Οργάνωσης Κυκλοφορίας και Στάθμευσης και Μελέτης Εφαρμογής του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Χανίων και Σούδας», σύμφωνα με την υπ. αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/Ε/ 1039/17-10-2005.

Η “Μελέτη Εφαρμογής Ποδηλατοδρόμων στη Κεντρική Περιοχή και στη Παλιά Πόλη του Δήμου Χανίων” ανατέθηκε από το Δήμο Χανίων στο Γραφείο Δημητρίου Ρέντζου, Συγκοινωνιολόγου- Πολιτικού Μηχανικού , με τις υπ. 134/2004 και 160/2004 αποφ. Δ.Σ. Χανίων. Η μελέτη ήταν βασισμένη στην Εγκεκριμένη “Μελέτη Κυκλοφοριακής Οργάνωσης και Στάθμευσης και Μελέτη Εφαρμογής του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Χανίων και Σούδας” και παραλήφθηκε με την 666/2006 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου.



*Διάγραμμα οριστικής πρότασης δικτύου ποδηλατοδρόμων περιοχής Χανίων*

Η «Μελέτη Οργάνωσης Κυκλοφορίας και Στάθμευσης και Μελέτης Εφαρμογής του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Χανίων και Σούδας» όσο αφορά στην διέλευση των οχημάτων δεν διαφοροποιούσε την τότε υφιστάμενη κατάσταση στον άξονα των οδών που μελετάμε , η οποία ισχύει έως και σήμερα. Η μελέτη πρότείνει μονόδρομο με κατεύθυνση από ανατολή προς δύση , με απαγόρευση στάσης και στάθμευσης και δημιουργία ποδηλατόδρομου με δύο λωρίδες κίνησης στο μεγαλύτερο τμήμα της.

Με την παρούσα πρόταση προτείνονται ανά τμήμα :

- από την πλατεία Δημοτικής Αγοράς έως την οδό Αποκορώνου , σχεδιάζονται τρεις λωρίδες κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης για τα οχήματα και ποδηλατόδρομος μονής κατεύθυνσης επί του οδοστρώματος . Σήμερα υπάρχουν τέσσερις λωρίδες κυκλοφορίας οχημάτων από τις οποίες η μία καταλαμβάνεται από τα λεωφορεία λόγω της υφιστάμενης στάσης – στάθμευσης αστικού ΚΤΕΛ. Η θέση αυτή στάσης –στάθμευσης αστικού λεωφορείου καταργείται λόγω μη τήρησης των προδιαγραφών και μεταφέρεται ανατολικότερα περίπου 100 μ.
- στην οδό Χατζημιχάλη Γιάνναρη και στην οδό Σκαλίδη , από την διασταύρωση με την οδό Αποκορώνου έως την συμβολή με την οδό Κισσάμου , παραμένουν δύο λωρίδες κίνησης

οχημάτων μονής κατεύθυνσης και σχεδιάζεται νέος ποδηλατόδρομος μονής κατεύθυνσης επί του οδοστρώματος .

- στην οδό Πειραιώς από την διασταύρωσή της με την οδό Σκαλίδη έως την υφιστάμενη διαμόρφωση παραμένει μία λωρίδα κίνησης οχημάτων , όπως προτείνεται από την εγκεκριμένη μελέτη αλλά ισχύει και σήμερα και σχεδιάζεται νέος ποδηλατόδρομος επί του πεζοδρομίου.

Επειδή έχει παρέλθει μεγάλο χρονικό διάστημα από την έγκριση της «Μελέτης Οργάνωσης Κυκλοφορίας και Στάθμευσης και Μελέτης Εφαρμογής του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Χανίων και Σούδας, αλλά και επειδή δεν ήταν εφικτό να παραδοθούν άμεσα τα αποτελέσματα του στρατηγικού σχεδιασμού του ΣΒΑΚ που εκπονείται στην περιοχή μελέτης, για τις ανάγκες της παρούσας πρότασης-μελέτης συντάχθηκε “Μελέτη οργάνωσης της κυκλοφορίας της πόλης των Χανίων”. Η μελέτη οργάνωσης της κυκλοφορίας της πόλης εγκρίθηκε με την υπ. αρ. 168/2020 απόφαση Δ.Σ. του Δήμου Χανίων , έπειτα από θετικές γνωμοδοτήσεις των αρμόδιων φορέων (επιτροπή κυκλοφοριακών θεμάτων, τοπικό συμβούλιο και επιτροπή ποιότητας ζωής) .

Μελετήθηκαν τρεις κόμβοι με παρόμοια αποτελέσματα, όπου παρατηρούμε ότι σήμερα η κυκλοφορία αφορά σε 70% διέλευση οχημάτων , 25% διέλευση δικύκλων , από 2% έως 4% διέλευση ποδηλάτων , από 1,5 % -2,00 % διέλευση λεωφορείων ενώ η διέλευση σχολικών λεωφορείων αφορά ένα πολύ μικρό ποσοστό 0,1% όπως βλέπουμε στον παρακάτω πίνακα.

Κόμβος	ΙΧ	Μηχανοκίνητα δίκυκλα	Φορτηγά/ ημιφορτηγά	Λεωφορεία	Σχολικά	Ποδήλατα
Τζανακάκη, Νικ. Πλαστήρα και Βενιζέλου	69,3	25,1	1,4	2,1	0,1	2,0
Γιάνναρη, Χάληδων, Σκαλίδη και Πλ.1866	70,1	22,7	1,1	2,2	0,1	3,8
Σκαλίδη και Πειραιώς	69,9	23,8	1,6	1,4	0,1	3,2

*Πίνακας σύνθεσης κυκλοφοριακού φόρτου ανά κόμβο*

Διαπιστώνεται ότι στον κόμβο Γιάνναρη, Χάληδων, Σκαλίδη, Πλ. 1866 το αυτοκίνητο παρουσιάζει τα υψηλότερα ποσοστά κυκλοφορίας σε σχέση με τους υπόλοιπους κόμβους και παράλληλα το ποδήλατο το μεγαλύτερο ποσοστό σε σχέση με τους υπόλοιπους κόμβους.

Σήμερα στο κέντρο της πόλης έχει θεσμοθετηθεί ανώτατο όριο ταχύτητας 40 χλμ./ ώρα (257/2008 απόφ. Δ.Σ.) και ύπαρξη περιοχής δακτυλίου στην διέλευση φορτηγών άνω των 4 τόνων και αυτοκίνητων μεταφορικών εταιρειών ποτών δεμάτων, γαλακτομικών κ.α. άνω του 1 τόνου με ωράριο κίνησης από τις 6:00 π.μ. έως 10:00 π.μ. και 14:30 έως 16:00 (αρ. πρωτ. 9598/4-4-2001).

Λόγω του ότι η παρούσα μελέτη αφορά σε ένα από τους πιο εμπορικούς – πολυσύχναστους άξονες της πόλης που γειτνιάζει με την Παλιά Πόλη έγινε καταγραφή κίνησης και των πεζών σε 2 σημεία –κόμβους και τα αποτελέσματα εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Σημεία μέτρησης - κόμβοι		08.00-09.00	09.00-10.00	13.00-14.00	14.00-15.00	19.00-20.00	20.00-21.00
Σκαλίδη & Πειραιώς, Γιάνναρη, Χάληδων, Σκαλίδη και Πλ.1866	οχήματα	1440	1330	1526	1490	1415	1384
	πεζοί	2892	2955	4522	4197	3903	3648
Σκαλίδη και Πειραιώς, Γιάνναρη, Χάληδων, Σκαλίδη και Πλ.1866	οχήματα	1124	1328	1612	1546	1522	1536
	πεζοί	1802	2197	2661	2435	2305	2329

Συνολικές καταγραφές διέλευσης πεζών –οχημάτων σε επιλεγμένους κόμβους

Στη συνέχεια απεικονίζεται η μέση ωριαία κίνηση πεζών :



Μέση ωριαία κίνηση πεζών στους επιλεγμένους κόμβους

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι η πιο επικίνδυνη για τους πεζούς κίνηση είναι η κάθετη διέλευση της οδού Σκαλίδη και στους δυο επιλεγμένους κόμβους , λόγω του μεγάλου φόρτου της μηχανοκίνητης κυκλοφορίας αλλά και της απουσίας φωτεινού σηματοδότη σε συνδυασμό και με τη μη κατάλληλη σήμανση (κατακόρυφη και οριζόντια).

Παρατηρούμε ότι η παρουσία φωτεινού σηματοδότη στις διελεύσεις πεζών επι των οδών Σκαλίδη και Γιάνναρη αλλά και στην Πλ. 1866, ενισχύει κατά πολύ την ασφάλεια των πεζών. Ωστόσο και στα σημεία αυτά, και λόγω του μεγάλου φόρτου πεζών παρατηρούνται και μεγάλα ποσοστά παράβασης του φωτεινού σηματοδότη από πεζούς οπότε αυξάνεται ο κίνδυνος τροχαίου συμβάντος. Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής διέλευση των πεζών σχεδιάστηκαν διαβάσεις περίπου ανά 60 μ. - 80 μ. σε συνδυασμό με την χαμηλή ταχύτητα κίνησης των οχημάτων που ήδη ισχύει.

Σύμφωνα με τα στοιχεία και τα αποτελέσματα της “Μελέτης οργάνωσης της κυκλοφορίας της πόλης των Χανίων” που παρατίθενται σε ξεχωριστό τεύχος, διαπιστώνουμε ότι η παρούσα υποβληθείσα πρόταση:

- δεν θα επιβαρύνει την λειτουργία της πόλης,
- είναι εναρμονισμένη με τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και τους στόχους του χρηματοδοτικού προγράμματος και
- θα οργανώσει με ασφαλή και βιώσιμο τρόπο την λειτουργία της πόλης.

#### **4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΟΔΩΝ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΔΡΟΜΟΥ**

##### **4.1 Στόχοι της Μελέτης**

Η μελέτη ανάπλασης στοχεύει στην πλήρη αναμόρφωση της περιοχής, με ανασχεδιασμό και ανακατανομή χρήσεων στον δημόσιο χώρο ώστε να βελτιωθεί στο σύνολό της η λειτουργία του δημόσιου χώρου στον άξονα των οδών.

Σκοπός της διαμόρφωσης είναι :

- να εξασφαλιστεί η συνεχής, ανεμπόδιστη και ασφαλής κίνηση των πεζών,
- να δημιουργηθεί ένα ασφαλής άξονας ποδηλατόδρομου,
- να ρυθμιστεί η κυκλοφορία των οχημάτων και
- να αποτραπεί η παράνομη στάθμευση των οχημάτων.

Ο συγκεκριμένος σχεδιασμός μπορεί έτσι να αποτελέσει ένα πρότυπο μοντέλο - οδηγό για την ανάπλαση και άλλων βασικών δρόμων σε συνδυασμό και με την επέκταση του δικτύου ποδηλατοδρόμων στην πόλη.

Οι σχεδιαστικές επιλογές οργανώνονται με γνώμονα την προώθηση των αρχών της βιώσιμης αστικής κινητικότητας :

- έμφαση στην ασφαλή κίνηση των πεζών
- προσβασιμότητα δημόσιου χώρου
- χρήση ποδηλάτου
- χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς
- επαναπροσδιορισμός του ρόλου του αυτοκινήτου στο κέντρο της πόλης

##### **Αναλυτικά :**

- 1.** Οργάνωση των πεζοδρομίων, των διαβάσεων και της σήμανσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της νομοθεσίας για την προσβασιμότητα και την ασφάλεια των πεζών.
- 2.** Προστασία της κίνησης των πεζών και ποδηλατών με τη χρήση αποτρεπτικών στοιχείων παράνομης στάθμευσης οχημάτων.
- 3.** Ασφαλής χρήση του ποδηλάτου με τη διαμόρφωση προστατευμένων διαδρόμων αποκλειστικής κίνησης ποδηλατών, διαχωρισμένων από τη μηχανοκίνηση αλλά και από την διέλευση πεζών.
- 4.** Θωρακισμός του κέντρου της πόλης με περιοριστικά μέτρα για την άναρχη κίνηση και στάθμευση των οχημάτων .
- 5.** Διευθέτηση των λωρίδων κίνησης οχημάτων και των κυκλοφοριακών κόμβων με τις εγκεκριμένες από τη νομοθεσία διατομές και η εξασφάλιση των κατάλληλων ακτίνων στροφής οχημάτων, λεωφορείων, μικρών φορτηγών και πυροσβεστικών οχημάτων όπου είναι απαραίτητη η διέλευσή τους, στη συμβολή των υπό μελέτη οδών με τις κάθετες σε αυτές.
- 6.** Οργάνωση της κίνησης και των στάσεων των αστικών λεωφορείων ώστε να γίνουν θελκτικότερα ως μέσα μετακίνησης.

7. Βιοκλιματική αναβάθμιση της περιοχής με την οργάνωση και ενίσχυση φυσικής σκίασης όπου είναι γεωμετρικά εφικτό σε συνδυασμό και με την χρήση νέων υλικών.

8. Εγκατάσταση στον δημόσιο χώρο του απαραίτητου αστικού εξοπλισμού που θα ενισχύσει και θα υποστηρίξει την χρήση του (καλαθάκια απορριμμάτων, καθιστικά παγκάκια, παρκινγκ ποδηλάτων, στάσεις λεωφορείων κτλ)

9. Αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού σε όλο το μήκος του άξονα των οδών με κατάλληλα φωτιστικά εξοικονόμησης ενέργειας.

10. Χρήση υλικών κατασκευής κατάλληλων με τον χαρακτήρα της περιοχής αλλά και σε συνάφεια με τα υφιστάμενα υλικά των πρόσφατων αναπλάσεων με στόχο την ομοιογενή εικόνα του δημόσιου χώρου.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων σε μια πρόταση αναδιοργάνωσης υφιστάμενου δημόσιου χώρου, είναι απαραίτητο να οργανωθεί παράλληλα και η αναβάθμιση του συνόλου των δικτύων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας που διέρχονται από την περιοχή ανάπτυξης. Προτείνεται συνεργασία με την ΔΕΗ για την υπογειοποίηση εναέριων δικτύων της και υπέργειων υποσταθμών και αντίστοιχα σε συνεργασία με την Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Χανίων προτείνεται η αναβάθμιση του δικτύου ύδρευσης και η αναπροσαρμογή του δικτύου όμβριων, με νέα υποέργα των δυο επιχειρήσεων στην ίδια χρηματοδότηση. Παράλληλα με ενημέρωση και συνεργασία με ΟΤΕ θα γίνει ορθή και έγκαιρη διαχείριση του δικτύου τηλεπικοινωνιών που διέρχονται από την περιοχή του έργου.

#### 4.2 Περιγραφή της Πρότασης Ανάπλασης

**Διέλευση οχημάτων:** Στις οδούς Χ.Γιάνναρη-Σκαλίδη προτείνεται η οργάνωση κίνησης οχημάτων σε δύο λωρίδες κίνησης, πλάτους 3,25μ η καθεμία. Στο τμήμα του κόμβου της Δημοτικής Αγοράς οι λωρίδες κίνησης είναι τρεις, με πλάτος 3,25μ. Η οδός Πειραιώς οργανώνεται με μια λωρίδα κίνησης πλάτους 3,50μ. Τα πλάτη των λωρίδων κίνησης είναι κατάλληλα για να δεχτούν τους υφιστάμενους φόρτους όπως αναλύεται και στο τεύχος κυκλοφοριακής τεκμηρίωσης που συνοδεύει την μελέτη ενώ ο αριθμός των λωρίδων κίνησης και η κατεύθυνση κίνησης των οχημάτων παραμένει ως έχει και στην σημερινή κατάσταση.

**Παράπλευρη στάθμευση:** Χωροθετείται 1 θέση στάθμευσης ΑμεΑ (βαν ΑμεΑ) μετά την συμβολή των οδών Αποκορώνου με την οδό Χατζημιχάλη Γιάνναρη και 5 θέσεις για ΙΧ επί της οδού Πειραιώς. Οι θέσεις σχεδιάζονται σε καθορισμένες εσοχές στα πεζοδρόμια. Επίσης δημιουργούνται εσοχές στάθμευσης για συνολικά 16 μοτοσυκλέτες στην πλατεία της Δημοτικής Αγοράς και τοποθετούνται 10 ποδηλατοστάσια 5 θέσεων.

**Θέσεις εξυπηρέτησης :** Δημιουργούνται 2 θέσεις φορτοεκφόρτωσης καθώς η πρόταση προβλέπει κυρίως την εξυπηρέτηση των καταστημάτων από παράπλευρες οδούς ή επί του ενός ρεύματος κίνησης σε ώρες που δεν υπάρχει αιχμή.

**Χώροι στάθμευσης :** Θέτοντας ως βασική παράμετρο σχεδιασμού την προτεραιότητα στην κίνηση πεζών, ποδηλάτων και ΜΜΜ και δημιουργώντας αντικίνητρα στην χρήση του αυτοκινήτου στο κέντρο της πόλης. Από την άλλη πλευρά αντιλαμβανόμαστε την ανάγκη ύπαρξης ικανού αριθμού χώρων στάθμευσης γύρω και κοντά στο κέντρο της πόλης ώστε κάτοικοι και επισκέπτες, εργαζόμενοι και επαγγελματίες να μπορούν να εξυπηρετηθούν. Σήμερα λειτουργούν δημόσιοι και ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης που μπορούν να εκτονώσουν τις ανάγκες του κέντρου οι οποίοι εμφανίζονται στο παρακάτω χάρτη.



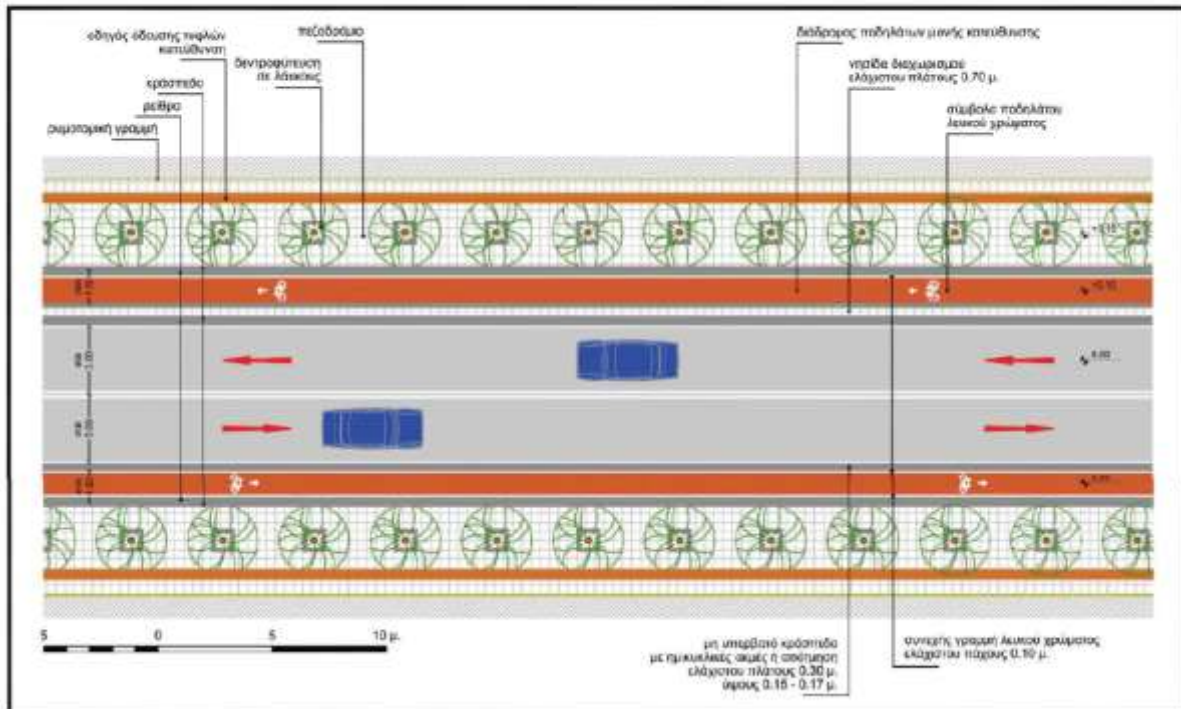
Δημόσιοι και ιδιωτικοί χώροι στάθμευσης στο κέντρο της πόλης

**Κίνηση πεζών :** Τα πεζοδρόμια επανασχεδιάζονται με μέσο πλάτος 2,75μ, ισοκαταναμημένα στις δυο πλευρές του κάθε δρόμου με ιδιαίτερη προσοχή να κατοχυρώνεται και στα πιο δυσμενή σημεία ζώνη ελεύθερης όδευσης με ελάχιστη διάσταση το 1,85μ. Οι ράμπες προσαρμογής με το οδόστρωμα έχουν κλίση έως 6% και διαμορφώνονται κατάλληλα στις γωνίες των οικοδομικών τετραγώνων με συνολική ταπείνωση της γωνίας όταν δεν υπάρχει ικανό πλάτος πεζοδρομίου. Τα κράσπεδα των πεζοδρομίων έχουν υψομετρική διαφορά με το δρόμο 10εκ. και οι αποτμήσεις για την πρόσβαση οχημάτων σε υφιστάμενους χώρους στάθμευσης γίνονται στο πρώτο 0,5μ και όχι στο σύνολο του πλάτους του πεζοδρομίου. Οι διαβάσεις των πεζών οργανώνονται ανά 50μ. ώστε να είναι ασφαλής η διέλευση των πεζών σε κάθε σημείο του εμπορικού άξονα. Σε επιλεγμένα σημεία στην οδό Χ.Γιάνναρη (στην συμβολή με την οδό Μυλωνογιάννη) και στην οδό Σκαλίδη (στην συμβολή με την οδό Πειραιώς) προτείνεται η εγκατάσταση πεζοφάνων με ηχητικό σήμα για την κατά προτεραιότητα διέλευση πεζών και την εξυπηρέτηση ατόμων με μειωμένη όραση. Άλλωστε το σύνολο των φωτεινών σηματοδοτών του άξονα θα πρέπει να μελετηθεί και να προγραμματιστεί εξ αρχής ώστε να προσαρμοστούν ειδικοί σηματοδότες για την κίνηση των ποδηλάτων, να συμπληρωθεί ηχητικό σήμα για τους πεζούς σε όλους τους κόμβους και να ρυθμιστούν συνολικά οι χρόνοι σε συνάρτηση και με τους υπόλοιπους κόμβους του κέντρου της πόλης.

**Ο νέος ποδηλατόδρομος** σχεδιάστηκε σύμφωνα και με τις Οδηγίες του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Απόφαση 1920/2016 ΦΕΚ 1053 Β' "Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών για ποδηλατοδρόμους"). Για τις οδούς Χ. Γιάνναρη και Σκαλίδη επιλέγεται ο τύπος του διαδρόμου αποκλειστικής κίνησης ποδηλάτου πλάτους 1,50μ, μονής κατεύθυνσης ομόρροπης με τα οχήματα, στη στάθμη του οδοστρώματος, με διαχωριστική νησίδα.



Σχήμα 3-26 Διάδρομος ποδηλάτων μονής κατεύθυνσης | κάτοψη



Στην οδό Πειραιώς για λόγους προσαρμογής με την υφιστάμενη κατάσταση, σχεδιάζεται ποδηλατόδρομος πλάτους 1,50μ. πάνω στο πεζοδρόμιο. Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οδών δεν επιτρέπουν την χωροθέτηση ποδηλατοδρόμων αμφίδρομης κατεύθυνσης. Είναι κατανοητό ότι για να λειτουργήσει ένα ολοκληρωμένο δίκτυο στην πόλη θα πρέπει να επικαιροποιηθεί η εγκεκριμένη μελέτη ποδηλατοδρόμων και να εφαρμοστεί και στους υπόλοιπους κεντρικούς οδικούς άξονες.

Το συνολικό μήκος του νέου άξονα κίνησης ποδηλάτων είναι 900μ. Ο νέος ποδηλατόδρομος συλλέγει κίνηση ποδηλάτων από περιοχές κατοικίας μέσω των οδών Τζανακάκη, Ελευθερίου Βενιζέλου, Παπανδρέου και Νικηφόρου Φωκά διασχίζει το εμπορικό κέντρο και συνδέεται με το πεζοδρομημένο δίκτυο της Παλιάς Πόλης και τις παραλιακές διαδρομές του Ενετικού Λιμανιού και της Νέας Χώρας (Ακτή Παπανικολή).

Για την προστασία των ποδηλάτων αλλά και για την εκπαίδευση των οδηγών στην παράλληλη κίνηση οχημάτων και ποδηλάτων, κατασκευάζεται νησίδα πλάτους 30 εκ, με κυκλικές ακμές, όπως στις εικόνες που ακολουθούν.



*Νέος ποδηλατόδρομος επί οδοστρώματος με διαχωριστική νησίδα στο Χαλάνδρι Αττικής*

Η προστασία του ποδηλατοδρόμου από τα οχήματα κρίνεται απαραίτητη ώστε να μην εκφυλιστεί σε χώρο στάθμευσης όπως παρατηρήθηκε σε άλλες πόλεις.



*Ο ποδηλατόδρομος επί οδοστρώματος στη Θεσσαλονίκη έχει εκφυλιστεί σε χώρο στάθμευσης και έχει ακυρωθεί.*

Στην οδό Πειραιώς ο ποδηλατόδρομος αναπτύσσεται επί του πεζοδρομίου με διαχωριστική νησίδα πλάτους 0,70 εκ. προς το οδόστρωμα όπου μπορεί να γίνει και κατάλληλη φύτευση.



*Χαρακτηριστική εικόνα ποδηλατοδρόμου επί πεζοδρομίου με λωρίδα διαχωρισμού*

Η χρήση ποδηλάτου εξυπηρετείται και ενθαρρύνεται με την τοποθέτηση σε πολλά σημεία της ανάπλασης ειδικών θέσεων για στάθμευση ποδηλάτων καθώς επίσης και με την λειτουργία του δημοτικού αυτόματου συστήματος διάθεσης ποδηλάτων που βρίσκεται εγκατεστημένο στην ανατολική πλευρά της Δημοτικής Αγοράς. Κάθε σηματοδοτούμενος κόμβος τροποποιείται κατάλληλα για την ρύθμιση της κίνηση και των ποδηλάτων παράλληλα με τα οχήματα και με ειδική διαγράμμιση σημειώνονται στο οδόστρωμα θύλακες αναμονής για τους ποδηλάτες, μπροστά από τα οχήματα. Στον κόμβο της Δημοτικής Αγοράς τα ποδήλατα κινούνται σε ξεχωριστή διαγραμμισμένη λωρίδα που συναρμόζεται με τον προστατευμένο διάδρομο της οδού Χ.Γιάνναρη .

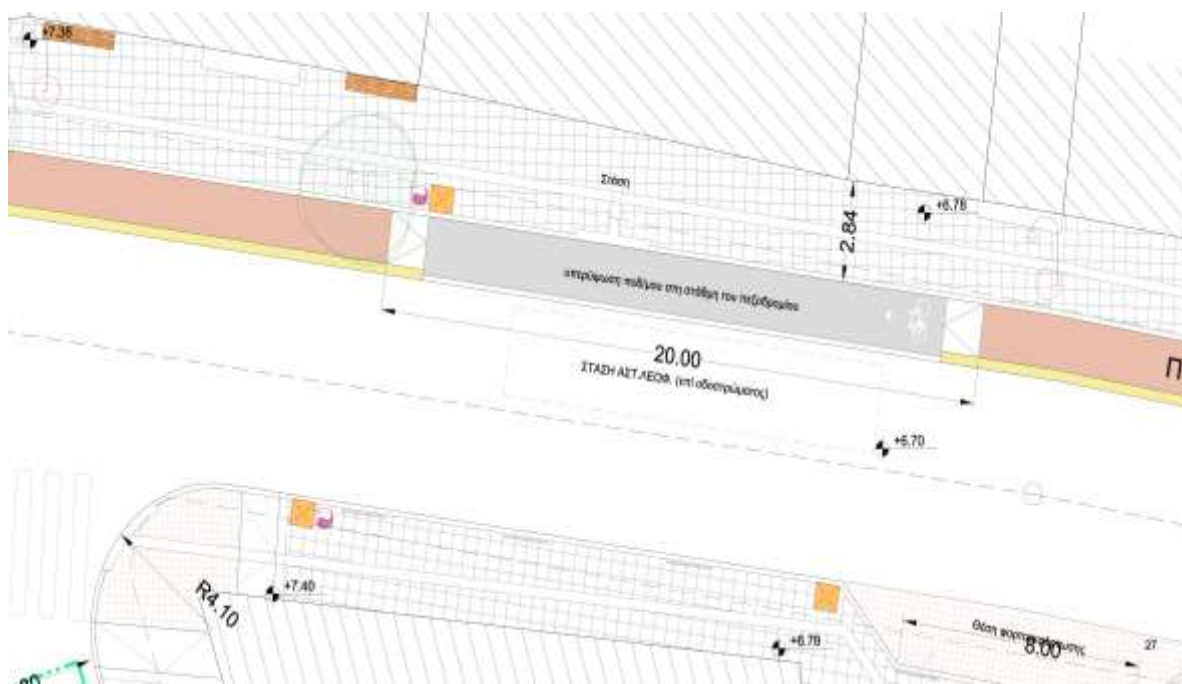
**Θέσεις στάσης αστικών λεωφορείων** Στο πλαίσιο των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης ο σχεδιασμός στο κέντρο της πόλης στρέφεται προς την κίνηση πεζών, ποδηλάτων και Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, απομακρύνοντας το αυτοκίνητο και την όχληση που το ακολουθεί. Σήμερα από τον άξονα Τζανακάκη-Σκαλίδη διέρχονται λεωφορεία του Αστικού ΚΤΕΛ Χανίων με στάσεις και αφετηρίες και εξυπηρετούν γραμμές κίνησης από το κέντρο προς όλες τις περιοχές της πόλης. Στην περιοχή του κόμβου της Αγοράς υπάρχει στάση και αφετηρία της γραμμής προς Σούδα. Το σημείο δεν απέχει τις απαιτούμενες αποστάσεις από διασταυρώσεις και φωτεινούς σηματοδότες και έτσι θα πρέπει να απομακρυνθεί. Προτείνεται η κατάργηση της συγκεκριμένης αφετηρίας και μετατόπιση της στάσης 100 μ. ανατολικότερα.

Γενικά δεν προτείνονται άλλες αλλαγές στα σημερινά σημεία στάσης των αστικών λεωφορείων καθώς το σύνολο των λειτουργιών του αστικού ΚΤΕΛ (διαδρομές, στάσεις, αφετηρίες, ολιγόλεπτη αναμονή) θα αποτελέσει αντικείμενο μελέτης και επανασχεδιασμού στο πλαίσιο του Σχεδίου Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας (ΣΒΑΚ Δήμου Χανίων).

Σε κάθε περίπτωση υπάρχει η δυνατότητα αναπροσαρμογής των θέσεων εφόσον απαιτηθεί, κατά την υλοποίηση του έργου. Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης και προκειμένου να ευνοηθεί η χρήση ΜΜΜ στο κέντρο της πόλης, διαμορφώνονται στάσεις λεωφορείων με ανύψωση τμήματος του ποδηλατοδρόμου στη στάθμη του πεζοδρομίου με σκοπό την ανεμπόδιστη πρόσβαση πεζών στο όχημα. Τα υφιστάμενα πλάτη δεν επιτρέπουν τον σχεδιασμό εσοχών στις στάσεις, έτσι το λεωφορείο σταθμεύει για λίγα λεπτά επί του ενός ρεύματος της οδού. Ούτως ή άλλως οι υφιστάμενες εσοχές δεν λειτουργούν διότι, είτε καταλαμβάνονται από παράνομα σταθμευμένα οχήματα, είτε οι οδηγοί επιλέγουν για οικονομία χρόνου την στάση επί του οδοστρώματος. Σε κάθε θέση στάσης όπου υπάρχουν ικανά πλάτη πεζοδρομίων τοποθετούνται καθιστικά και ποδηλατοστάσια .



Χάρτης υφιστάμενων στάσεων αστικών λεωφορείων



Λεπτομέρεια διαμόρφωσης στάσεις αστικού λεωφορείου

### Φωτισμός δημόσιου χώρου

Στις οδούς Χ. Γιάνναρη – Σκαλίδη το δίκτυο της ΔΕΗ υπογειοποιείται και τοποθετούνται νέοι ιστοί με χαμηλής κατανάλωσης σώματα και στις δύο πλευρές των δρόμων. Στην οδό Πειραιώς το δίκτυο της ΔΕΗ επίσης υπογειοποιείται και τοποθετούνται ιστοί αντίστοιχοι με τον υφιστάμενο φωτισμό των πρόσφατων αναπλάσεων της παλιά πόλης (π.χ. οδού Χάληδων, οδού Μουσούρων κ.α.).



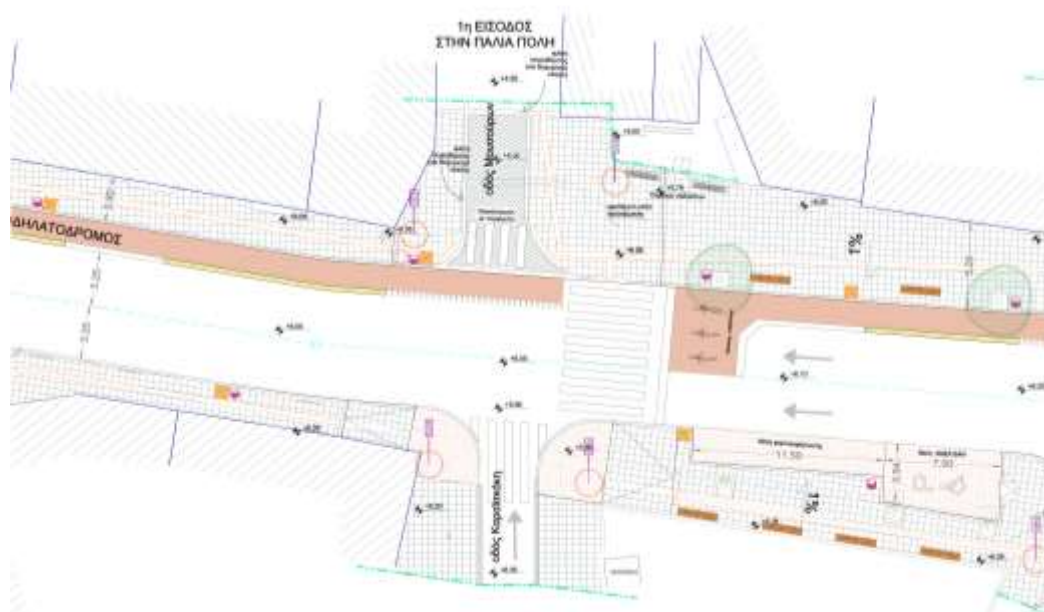
Υφιστάμενος φωτισμός οδού Τζανακάκη



Υφιστάμενος φωτισμός οδού Πειραιώς

**Θέσεις κάδων ανακύκλωσης και απορριμμάτων.** Στις οδούς του άξονα ανάπλασης δεν υπάρχουν δεσμευμένες θέσεις και η συλλογή των απορριμμάτων και της ανακύκλωσης θα γίνεται επί της οδού ή από θέσεις κάδων στους κάθετους, εκτός εμπορικού άξονα δρόμους.

**Ο νέος άξονας των οδών** τροποποιείται με σκοπό την ομαλή και συνεχή διέλευση των οχημάτων σε μεγάλα ευθύγραμμα τμήματα. Ιδιαίτερη μέριμνα δίνεται στη σύνδεση των πεζοδρομίων των κεντρικών οδών με αυτά των κάθετων οδών. Όπου η ακτίνα στροφής των οχημάτων και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οικοδομικών γραμμών το επιτρέπουν, διαπλατώνονται τμήματα των πεζοδρομίων στις κάθετες οδούς για την ασφαλέστερη κίνηση και διάβαση των πεζών και σε κάθε περίπτωση τηρούνται ακτίνες στροφής οχημάτων κατάλληλες για πυροσβεστικά οχήματα, ασθενοφόρα και λεωφορεία όπου είναι απαραίτητο.



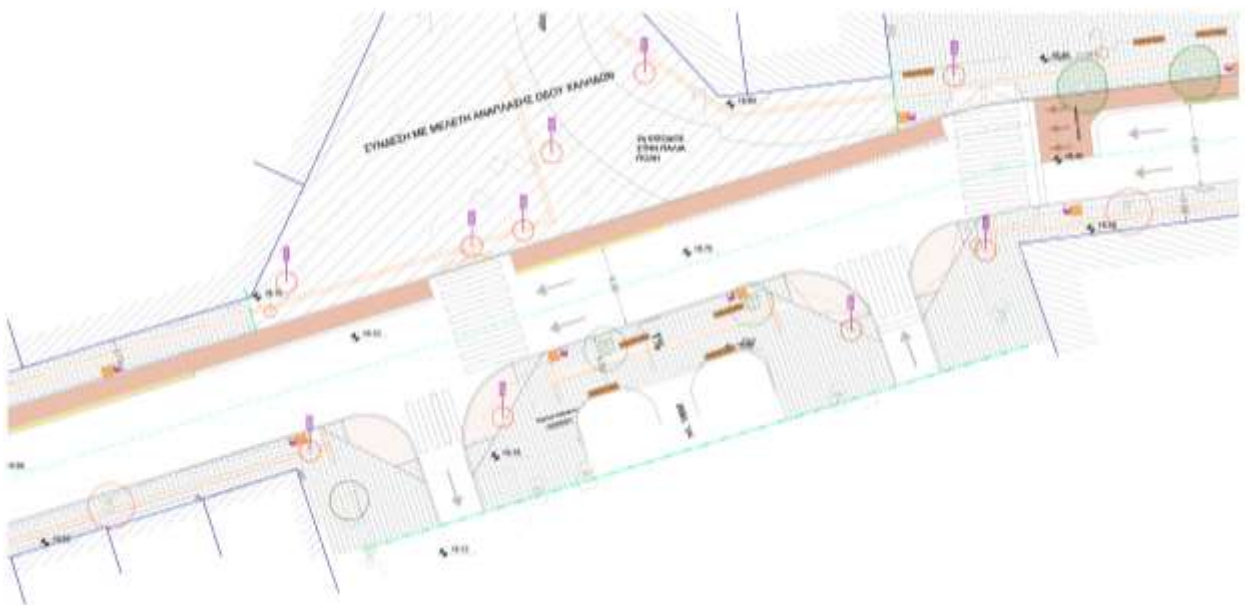
Διαπλάτυνση στη συμβολή Χ.Γιάνναρη-Καραϊσκάκη (σημερινό πλάτος πεζοδρομίου 1,34μ | νέο πλάτος 2,10μ )

**Φύτευση** Η υπάρχουσα φύτευση στα σημεία που εμποδίζει ελεύθερη ζώνη κίνησης στα νέα πεζοδρόμια και τον νέο ποδηλατόδρομο καταργείται ή μεταφέρεται. Παράλληλα προτείνεται η φύτευση νέων δεντροστοιχιών με κατάλληλα για το αστικό κέντρο δέντρα και η τοποθέτηση καθιστικών δίπλα σε αυτά. Η επιλογή της φύτευσης έχει γίνει από το τμήμα πρασίνου του Δήμου. Τα δέντρα τοποθετούνται σε ειδικές θέσεις φύτευσης που καλύπτονται από μεταλλικές σχάρες και το σύνολο των δέντρων θα αρδεύονται με κατάλληλο δίκτυο .

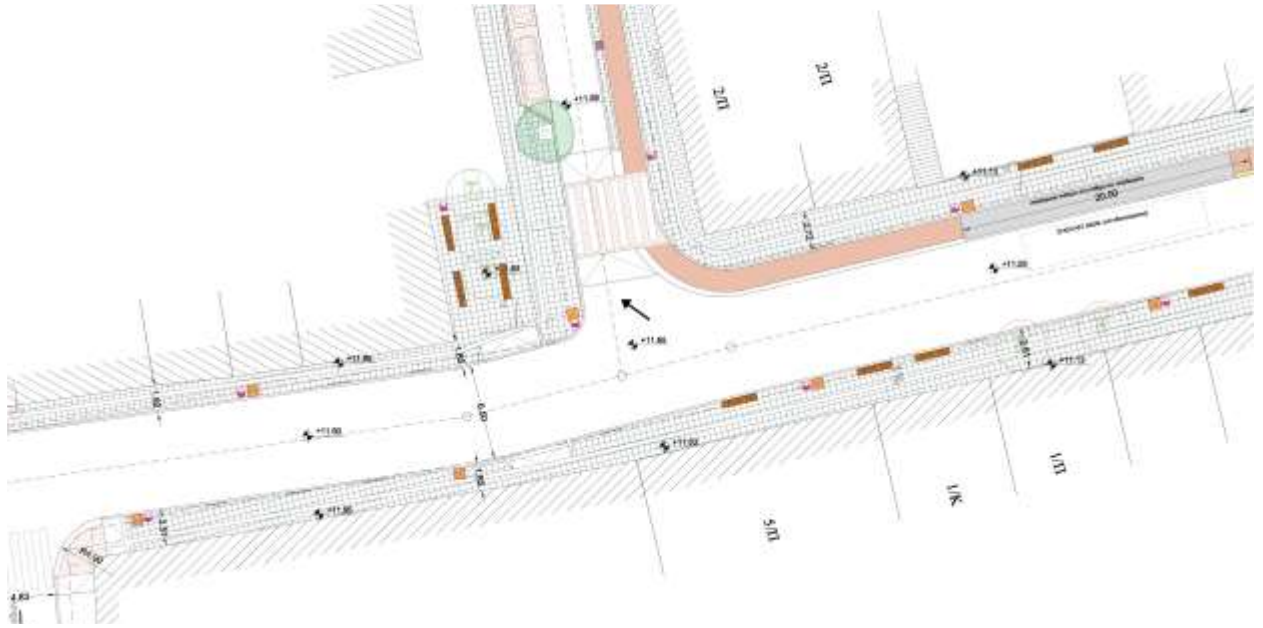
#### 4.3 Ενδεικτικά σημεία Αρχιτεκτονικής μελέτης



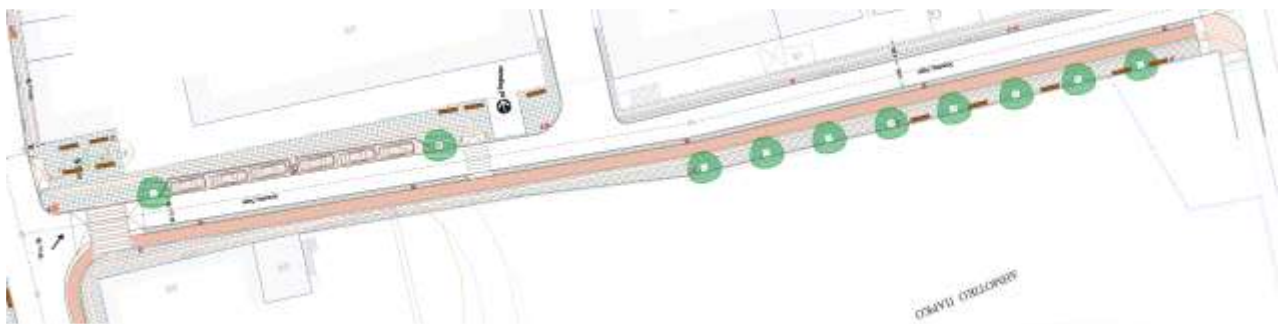
Κόμβος Δημοτικής Αγοράς



Κόμβος πλατείας 1866 και απόληξη οδού Χάληδων



Οδός Πειραιώς σε συμβολή με οδό Σκαλίδη



Οδός Πειραιώς

## 5. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

### **A. Εξασφάλιση προσβασιμότητας:**

Η μελέτη ανάπλασης εξασφαλίζει την προσβασιμότητα τηρώντας τις προδιαγραφές που ορίζει η Απόφαση ΥΠΕΚΑ 52907/2009 ΦΕΚ 2621 Β' "Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών".

Ειδικότερα:

- Οι ράμπες είναι σχεδιασμένες σύμφωνα με το άρθρο 4 της Απόφασης, με μέγιστη κλίση 8%,
- Οι οδηγοί τυφλών τηρούν τις προβλέψεις του άρθρου 2 ως προς την τοποθέτηση και τη διαστασιολόγησή τους. Διατηρούνται οι ελεύθερες από εμπόδια απόστασης του μισού μέτρου εκατέρωθεν του άξονα κίνησης επί των οδηγών.
- Οι χώροι στάθμευσης ατόμων με αναπηρία σχεδιάζονται σύμφωνα με το άρθρο 7, δηλαδή προβλέπονται ειδικοί χώροι σε ποσοστό 5% του συνόλου των προβλεπόμενων και μία ειδική θέση για VAN ΑμεΑ.
- Παντού προβλέπεται ελεύθερο από εμπόδια πλάτος κίνησης πεζών στα πεζοδρόμια μεγαλύτερο του 1,50μ.

### **B . Σχεδιασμός Ποδηλατόδρομου:**

Ο ποδηλατόδρομος είναι σχεδιασμένος σε πλήρη συμφωνία με τις Τεχνικές Οδηγίες για Ποδηλατοδρόμους του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Απόφαση 1920/2016 ΦΕΚ 1053 Β' "Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών για ποδηλατοδρόμους").

Ειδικότερα :

- Επιλέγεται ο τύπος ποδηλατόδρομου "Διάδρομος Ποδηλάτων- Cycle Track" όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.4 της απόφασης (σελ.136-137)
- Λαμβάνεται υπόψη η οδηγία φυσικού διαχωρισμού από μηχανοκίνητα και πεζούς τηρώντας το διαχωρισμό με νησίδα 30εκ. στην οδό Τζανακάκη, και με ζώνη πάνω από 70εκ. στο επίπεδο του πεζοδρομίου στο τμήμα της Αγοράς.
- Οι διαβάσεις ποδηλάτων, οι χώροι στάθμευσης και η σήμανση στο οδόστρωμα, τα υλικά κατασκευής και το πλάτος λωρίδας κίνησης (1,50μ.) είναι σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες.

### **Γ. Λοιπά στοιχεία:**

Οι διαμορφώσεις των πεζοδρομίων και η πρόταση αστικού εξοπλισμού είναι σύμφωνες με τα άρθρα της Εγκύκλιου 12/2001 ΥΠΕΧΩΔΕ/ Δ/νση ΟΚΚ με αρ.Πρωτ. 56990/ 28-3-2002 "Κατασκευές και εγκαταστάσεις στους κοινόχρηστους χώρους του οικισμού" για τα οποία δεν απαιτείται οικοδομική άδεια αλλά έγκριση από το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής.

Επίσης το πλάτος οδοστρώματος (6,50μ.) της πρότασης είναι σύμφωνο με τις προτεινόμενες διατομές του Τεύχους 2 των Οδηγιών Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ).



## 6. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ

### 6.1. Εργασίες κατασκευής

Για την ολοκλήρωση του έργου προβλέπονται συνοπτικά οι εξής εργασίες:

#### 1. Χωματουργικά – Καθαιρέσεις

Αποξηλώνεται το σύνολο των υφιστάμενων πλακοστρώσεων των πεζοδρομίων καθώς και η υφιστάμενη ασφαλτος. Καθαιρούνται τα υφιστάμενα κρασπεδόρειθρα και απομακρύνονται ο υφιστάμενος αστικός εξοπλισμός, φωτισμός και οι πινακίδες σήμανσης. Η υφιστάμενη ασφαλτος αποξηλώνεται σε βάθος 0,30 εκ. ( δύο υφιστάμενες στρώσεις ασφαλτικού, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 μ. η καθεμία, μία στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 μ. και μία στρώση υπόβασης συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 μ. )

Γίνονται οι απαραίτητες εκσκαφές για την υποστήριξη των υποδομών ΩΚΟ (νέο δίκτυο ομβρίων, νέα φρεάτιο κτλ), για το νέο δίκτυο αστικού φωτισμού και το νέο δίκτυο άρδευσης πρασίνου. Το σύνολο των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων μεταφέρονται σε αδειοδοτημένο χώρο υποδοχής (μικτά ρεύματα αποβλήτων).

#### 2. Τεχνικά Έργα – Σκυροδέματα

Κατασκευάζονται νέες επιφάνειες σκυροδέματος για την διαμόρφωση των νέων πεζοδρομίων καθώς και για την κατασκευή του ποδηλατοδρόμου. Τοποθετούνται προκατασκευασμένα κρασπεδόρειθρα και κατασκευάζονται νέα χυτά φρεάτια. Τοποθετούνται νέες υποδομές ομβρίων. Τοποθετείται νέος αστικός εξοπλισμός.

#### 3. Επενδύσεις –Επιστρώσεις

Επιστρώνονται οι επιφάνειες των πεζοδρομίων με ψυχρές κυβόπλακες, οι εσοχές στάθμευσης με ψυχρό κυβόλιθο και κατασκευάζονται ράμπες πρόσβασης με έγχρωμο “χτενιστό” σκυρόδεμα. Τοποθετούνται σε επιλεγμένες θέσεις κυβόλιθοι από πορφυρίτη.

#### 4. Οδοστρωσία –Ασφαλτικά

Επίχωση με κοκκώδη υλικά κάτω από τις επιφάνειες σκυροδέματος και κατασκευή νέας οδού με υπόβαση οδοστρωσίας και νέα ασφαλτόστρωση. Η κατασκευή του ασφαλτικού σκυροδέματος θα ακολουθεί την Ελληνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤΤΠ1501-05-03-12-01 και οι στρώσεις βάσης και υπόβασης θα ακολουθούν τις προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ1501-05-03-03-00. Η επίκλιση του οδοστρώματος θα είναι 2,5% για την ομαλή απορροή των ομβρίων.

#### 5. Οδοφωτισμός και Ηλεκτροφωτισμός

Κατασκευή νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού και τοποθέτηση νέων φωτιστικών.

#### 6. Πράσινο

Εκρίζωση δέντρων ακατάλληλων, εγκατάσταση νέων δέντρων, συντήρηση υφιστάμενων και εγκατάσταση νέου δικτύου άρδευσης. Τοποθέτηση μεταλλικών σχαρών.

Κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στα δίκτυα Ο.Κ.Ω. (ύδρευσης, αποχέτευσης, οπτικών ινών, κιβώτια ΟΤΕ, ΔΕΗ και ηλεκτροφωτισμού-πίλαρ).

## 6.2. Υλικά κατασκευής

### Πλακοστρώσεις:

Τα νέα πεζοδρόμια επιστρώνονται με τσιμεντόπλακες γκρι χρώματος που περιέχουν ψυχρά υλικά. Οι τσιμεντόπλακες τοποθετούνται σε επιφάνεια από άοπλου σκυροδέματος πάχους 0,10 μ. και κατάλληλου επιχώματος που θα έχει υποστεί την απαιτούμενη συμπίκνωση τελικού πάχους 0,10 μ.

Επειδή τα πεζοδρόμια αναπτύσσονται κατά μήκος των ορίων της Παλιάς πόλης θα φέρουν χαρακτηριστική σειρά πέτρινου κυβόλιθου κατά μήκος τους, μεταξύ κρασπέδου και γενικής πλακόστρωσης, όπως έχει ήδη κατασκευαστεί στην δυτική πλευρά της οδού Πειραιώς.

Με τον τρόπο αυτό γίνεται μια διακριτική επισήμανση των ορίων παλιάς και νέας πόλης και εισάγεται το υλικό επίστρωσης των αναπλάσεων της Παλιάς πόλης με το οποίο θα γίνουν και οι απαραίτητες προσαρμογές στις εισόδους της οδού Μουσούρων, της οδού Χάληδων και της οδού Πειραιώς.



*Νέο πεζοδρόμιο με γκρι τσιμεντόπλακες και λεπτομέρεια από πέτρινο κυβόλιθο (οδός Πειραιώς)*

Ο οδηγός τυφλών κατασκευάζεται με ειδικές πλάκες τσιμέντου, των τύπων Α (κατεύθυνση), Β (κίνδυνος) και τύπου Γ (αλλαγής κατεύθυνσης), διαστάσεων 40\*40 εκ και κίτρινου χρώματος όπως φαίνεται και στην εικόνα της οδού Κορνάρου. Ακολουθεί την κωδικοποίηση των εγκεκριμένων τεσσάρων τύπων (κατεύθυνσης, κινδύνου, αλλαγής κατεύθυνσης και εξυπηρέτησης) .

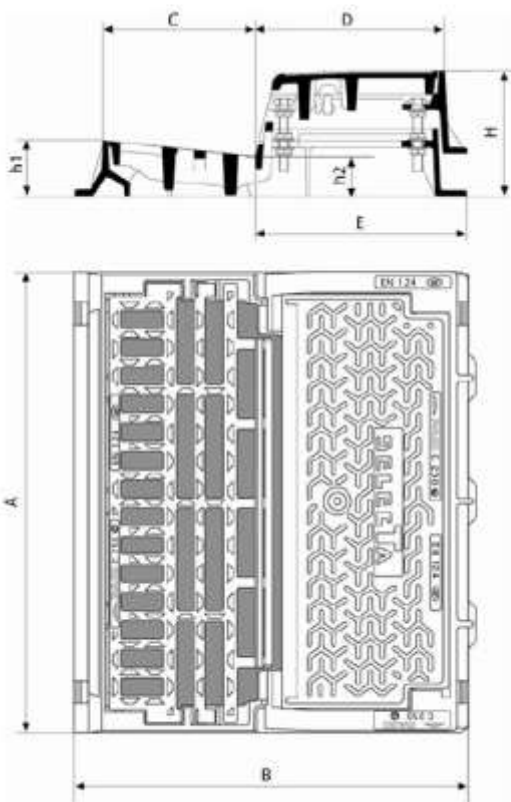


Σε όλη την ανάπλαση χρησιμοποιούνται πρόχυτα κράσπεδα ύψους 0,10 εκ. από την στάθμη του ρείθρου. Τα πρόχυτα κράσπεδα και τα ρείθρα θα στηρίζονται επί ενιαίας στρώσης έδρασης από άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους 15cm. Η στρώση αυτή κατασκευάζεται επί στρώσης οδοστρωσίας πάχους 10 cm, σύμφωνα με την Ελληνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤΤΠ 1501-05-03-03-00.

#### Σχάρες υδροσυλλογής όμβριων υδάτων από χυτοσίδηρο

Για την απορροή των ομβρίων θα τοποθετηθούν ειδικά τεμάχια από ελατό χυτοσίδηρο εξωτερικών διαστάσεων 750 cm x 300 cm κατηγορίας C250 (αντοχής 25 τόνων) σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 124. Τα φρεάτια θα κατασκευαστούν στα ρείθρα του πεζοδρομίου στα σημεία που θα υποδειχτούν από την υπηρεσία.

Ενδεικτική απεικόνιση των εσαροθυρίδων που προτείνονται εμφανίζεται παρακάτω.



### Ποδηλατόδρομος:

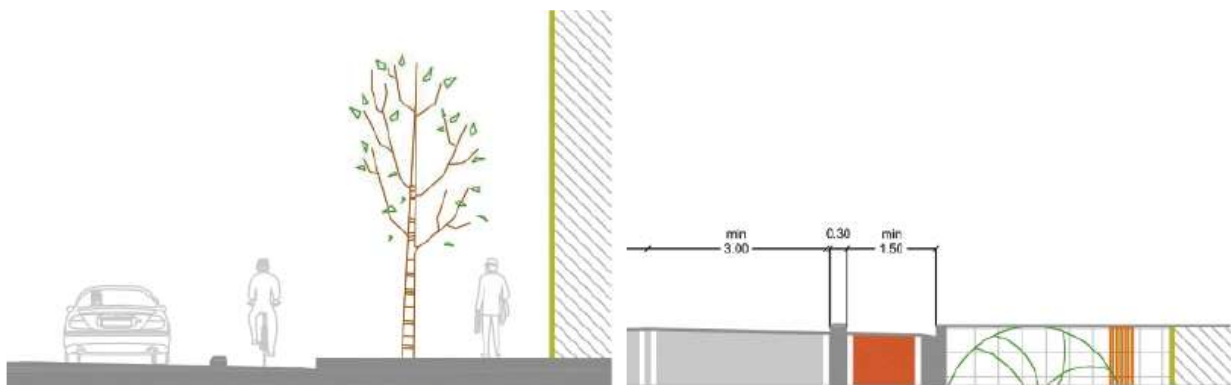
Ο ποδηλατόδρομος επιστρώνεται με φωτοκαταλυτική επίστρωση, χρώματος πράσινου, η οποία εφαρμόζεται απ' ευθείας σε υπόστρωμα σκυροδέματος με κατάλληλους αρμούς. Με αυτό τον τρόπο εξασφαλίσουμε την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη διείσδυση του υλικού στη μάζα του σκυροδέματος και κατά συνέπεια την μεγίστη πρόσφυσή του σύμφωνα με τις όπως προβλέπεται στις ΠΕΤΕΠ 03-11-20-00. Τα φωτοκαταλυτικά χρώματα και οι φωτοκαταλυτικές βαφές είναι υλικά εύκολα στη χρήση τους, και λόγω των φωτοκαταλυτικών συστατικών τους αποδομούν τους ατμοσφαιρικούς ρύπους μετατρέποντας τους σε στερεές επικαθίσεις που ξεπλένονται πλήρως με τη βροχή. Έτσι οι επιφάνειες που έχουν βαφτεί με φωτοκαταλυτικές βαφές παραμένουν για πολλά χρόνια πεντακάθαρές. Επίσης έχουν αντιμικροβιακές και αντιμυκητιακές ιδιότητες και έτσι δεν αναπτύσσουν μούχλα ή άλλες αλλοιώσεις.



Φωτοκαταλυτική επίστρωση ποδηλατοδρόμου σε βάση με τσιμεντοειδή επίστρωση.

### Νησίδα διαχωρισμού ποδηλατοδρόμου:

Η διαχωριστική νησίδα κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα, με έντονη κίτρινη βαφή, με τελικές διαστάσεις ύψος 15εκ. και πλάτος 30εκ. και κυκλικές ακμές, όπως ακριβώς ορίζουν οι τεχνικές οδηγίες.



### Ράμπες κίνησης πεζών:

Οι ράμπες διαμορφώνονται με "χτενιστό" σκυρόδεμα γκρι χρώματος.



*Διαμόρφωση ράμπας με "χτενιστό" σκυρόδεμα*

### Ράμπες οχημάτων:

Οι ράμπες μέσω των οποίων τα οχήματα εισέρχονται στους ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης είναι επιστρωμένες με το ίδιο υλικό των πεζοδρομίων, απλά το κράσπεδο έχει απότμηση και χαμηλή στάθμη, όπως κατασκευάστηκε στην οδό Κορνάρου.



*Διαμόρφωση ράμπας εισόδου οχήματος σε ιδιωτικό χώρο στάθμευσης με πλακόστρωση*

### Θέσεις στάθμευσης:

Στις θέσεις στάθμευσης οι εσοχές καλύπτονται από τετράγωνους τσιμεντένιους κυβόλιθους.



### Αστικός Εξοπλισμός:

Κάδοι απορριμμάτων: Οι προτεινόμενοι κάδοι απορριμμάτων είναι κατασκευασμένοι από μέταλλο και είναι ανθεκτικοί στις καιρικές συνθήκες και την έντονη χρήση του αστικού κέντρου τα οποία είναι όμοια με αυτά που έχουν τοποθετηθεί και σε άλλες αναπλάσεις π.χ. οδού Χάληδων, Πειραιώς κ.α..



*Κάδοι απορριμμάτων*

### Καθιστικά:

Προτείνονται ξύλινα καθιστικά (παγκάκια) με ή χωρίς πλάτη 2,20 μ. Χ0,68 μ. Χ0,80 μ. σε βάσεις από εμφανές - αμμοβολισμένο σκυρόδεμα, όμοια με αυτά που έχουν τοποθετηθεί στην ανάπλαση της οδού Χάληδων.



*Καθιστικό με πλάτη*



*Καθιστικό χωρίς πλάτη*

### Σχάρες δέντρων:

Τόσο στα νέα όσο και στα υφιστάμενα δέντρα τοποθετούνται μεταλλικές τετράγωνες σχάρες διαστάσεων 1,00μ x 1,00μ ή 0,70μ x 0.70μ ανάλογα με το μέγεθος της δεντροδόχου, όμοιες με τις σχάρες που έχουν τοποθετηθεί στην Παλιά Πόλη. Οι σχάρες από θα είναι κατασκευασμένες από ελατό (σφαιροειδή) χυτοσίδηρο GJS 500-7 σύμφωνα με το πρότυπο EN1083 σύμφωνα με το σχέδιο που ακολουθεί. Η σχάρα αποτελείται από 2 τμήματα τα οποία συγκολλούνται μαζί σχηματίζοντας ένα ενιαίο τεμάχιο και τοποθετείται επάνω σε ορθογώνιο σενάτζ από μπετόν πλάτους 6-8 εκατοστών.



#### Προστατευτικά εμπόδια τύπου 'Π':

Κατά μήκος και των δύο πεζοδρομίων τοποθετούνται προστατευτικά μεταλλικά σχήματος Π, σε απόσταση 35 εκ. από την εξωτερική ακμή του κρασπέδου, σύμφωνα με την Απόφαση ΥΠΕΚΑ 52907/2009 για την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης των οχημάτων επάνω στα πεζοδρόμια. Κατασκευάζονται από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένη εν θερμώ διατομής Φ48 πάχους 0,3 εκ. και έχουν υπέργειο ύψος 80 εκ., μήκους 0,80 εκ, με οριζόντιο στοιχείο στα 0,10μ. και είναι βαμμένα κατάλληλα για αντισκωριακή προστασία. Μπορούν να τοποθετηθούν με στριφώνια, είτε να πακτωθούν σε επιφάνεια σκυροδέματος .



#### Σύστημα στάθμευσης ποδηλάτων 5 θέσεων:

Ενδεικτικό σύστημα κατασκευασμένο από γαλβανισμένο σίδηρο και κατάλληλα πακτωμένο στο πεζοδρόμιο.



## **7. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ**

Η παρούσα πρόταση αφορά, τον ηλεκτροφωτισμό (εγκατάσταση φωτιστικών και ιστών με την αντίστοιχη τροφοδοσία αυτών - με υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο - από κάθε πύλλαρ όπως φαίνεται στα συνοδευτικά σχέδια) και την υποδομή οπτικών ινών, στον οδικό άξονα των οδών, **Χατζημιχάλη Γιάνναρη - Σκαλίδη και τμήμα της οδού Πειραιώς**, του Δήμου Χανίων.

Στόχος της πρότασης φωτισμού είναι η ανάδειξη των αρχιτεκτονικών παρεμβάσεων, η ασφαλής χρήση του χώρου και η εξοικονόμηση ενέργειας.

Σε όλους τους δρόμους της προτεινόμενης παρέμβασης, προβλέπεται εγκατάσταση υποδομής δικτύου οπτικών ινών και τηλεπικοινωνιών, για τις μελλοντικές ανάγκες στην εποχή της πληροφορίας.

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας μελέτης, είναι η υπογειοποίηση του υφιστάμενου εναέριου δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ. Η εικόνα του υπάρχοντος δικτύου ηλεκτροδότησης, με την ύπαρξη των συνηθων ξύλινων και τσιμεντένιων στύλων αλλά και την πληθώρα των εναέριων καλωδιώσεων είναι απαράδεκτη για το σύγχρονο, κεντρικό, αστικό συγκρότημα της Πόλης των Χανίων. Με την προτεινόμενη παρέμβαση στη συγκεκριμένη περιοχή και δρόμους, προβλέπεται η ΔΕΔΔΗΕ Χανίων, να κατασκευάσει στο πλαίσιο ξεχωριστής ανάλογης σύμβασης που θα υπογραφεί με τον Δήμο Χανίων, υπόγειο δίκτυο ηλεκτροδότησης με κατάργηση του υφιστάμενου εναέριου, το οποίο θα συμβάλει εκτός της αισθητικής αναβάθμισης και στην βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας.

Η μελέτη του οδοφωτισμού του παραπάνω οδικού άξονα της Πόλης των Χανίων, αναλύεται στα εξής δύο Α,Β επιμέρους τμήματα:

### **A) Κόμβος Δημοτικής Αγοράς - Οδός Χατζημιχάλη Γιάνναρη – οδός Σκαλίδη (ΣΧΕΔΙΟ ΗΛ.1):**

Στο τμήμα αυτό, ο υφιστάμενος οδοφωτισμός βασίζεται σε παλαιά ενεργοβόρα φωτιστικά σώματα νατρίου υψηλής πίεσης, τοποθετημένα σε ιστούς του δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ, ακανόνιστων αποστάσεων. Μετά την πλήρη υπογειοποίηση του δικτύου του παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας, η εγκατάσταση ενός νέου σύγχρονου Δημοτικού δικτύου οδοφωτισμού αποτελεί, επιτακτική ανάγκη.

### **B) Οδός Πειραιώς (ΣΧΕΔΙΟ ΗΛ.2):**

Το τελευταίο τμήμα, αφορά την οδό Πειραιώς, που είναι κάθετη στον άξονα Σκαλίδη-Χατζημιχάλη Γιάνναρη. Ο δρόμος αυτός, ξεκινά από την οδό Σκαλίδη και καταλήγει στο Παλιό Λιμάνι των Χανίων. Θα αναπλαστεί, το αρχικό τμήμα του έως την συμβολή με την οδό Μελετίου Πηγά. Ο υφιστάμενος οδοφωτισμός βασίζεται επίσης, σε παλαιά ενεργοβόρα φωτιστικά σώματα, τοποθετημένα σε ιστούς του δικτύου της ΔΕΔΔΗΕ, ακανόνιστων αποστάσεων. Με την παρούσα μελέτη, έχει προβλεφθεί η πλήρη υπογειοποίηση του δικτύου του παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας και η εγκατάσταση ενός νέου, σύγχρονου, Δημοτικού δικτύου οδοφωτισμού. Στην οδό Πειραιώς προτείνεται αντίστοιχος φωτισμός με την Παλιά Πόλη, με μονόφωτους φανοστάτες.



## 8. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι φυτεύσεις των δέντρων θα γίνουν λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες του χώρου, του μικροκλίματος και του φυσικού φωτισμού.

Οι αποστάσεις των δένδρων κυμαίνονται μεταξύ τους από 6 έως 10 μέτρα, ανάλογα με τις διευκολύνσεις σε εισόδους, προσόψεις, παράθυρα κλπ.

Τα δένδρα πρέπει να είναι υγιή, με ομοιόμορφη κόμη και σωστά δενδροκομικά χαρακτηριστικά.

Ο λάκκος των πλακών των πεζοδρομίων θα ναι 1 m X 1 m 1 m θα ανόξουν με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος στον σωστό χρόνο κατά τις γενικές εκσκαφές του έργου και τοποθέτηση κατάλληλης σύνθεσης νέου χώματος.

Η σύσταση του νέου χώματος θα είναι κηπευτό χώμα 85 % , οργανικά φυτικά υποστρώματα 10% , ενσωμάτωση βελτιωτικών 5%,

Τα δένδρα υποστυλώνονται και δένονται σε πάσαλο με πισσαρισμένη άκρη ,που εμπεύγνυται κατά 0,5m-0,7m στο έδαφος.

Στο φρεάτιο τοποθετούνται σφαιρικός κρουνός, ρολόι μέτρησης νερού, ηλεκτροβάνες και προγραμματιστής.

Ο σωλήνας άρδευσης Φ20 των 6 atm θα εισέλθει για προστασία στο σωλήνα Φ50 των 10 atm και θα τοποθετηθεί στο χώμα, στο πλάι του τσιμεντένιου κράσπεδου .

Δύο σταλάκτες ανά δέντρο ποτίσματος θα δένονται στα 0,50m εκατέρωθεν του κορμού .

Το επιλεγμένο είδος κατά θέση και κατηγορία είναι :

θέση	είδος	κατηγορια	χαρακτηριστικά
Χατζημιχάλη Γιάνναρη-Σκαλίδη- Πανελληνιο	17 τεμάχια ελιά (olea europaea)	Δ6	Μπάλα χώματος 20 λίτρα ύψος 2,50-2,80m περίμετρος κορμού 18-22 cm
Νότια απέναντι από αγορά	4 τεμάχια Γιακαράντας (jacaranta)	Δ5	Μπάλα χώματος 20 λίτρα ύψος 2,50-2,80m περίμετρος κορμού 18-22 cm
Βόρεια στην κύρια είσοδο αγοράς	5 τεμάχια Χαρουπιιά (ceratonia siliqua)	Δ6	Μπάλα χώματος 24 λίτρα ύψος 2,50-2,80m περίμετρος κορμού 17-21 cm
Πειραιώς	10 τεμάχια κουκουναριά (pinus pinea)	Δ6	Μπάλα χώματος 24 λίτρα ύψος 2,80-3,30m περίμετρος κορμού 18-22 cm

## 9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ανάπλαση των οδών Χ. Γιάνναρη, Σκαλίδη και Πειραιώς με την οριοθέτηση ικανών πεζοδρομίων και την χάραξη άξονα κίνησης ποδηλάτων αποτελεί μια πρότυπη διαμόρφωση σε έναν ιδιαίτερα επιβαρυσμένο εμπορικό άξονα της πόλης. Το αδιέξοδο του μέχρι σήμερα επιβεβλημένου αυτοκινητοκρατούμενου μοντέλου πόλης και η συνεχώς αυξανόμενη προτίμηση των πολιτών στις μετακινήσεις με ποδήλατο, οδηγούν στην ανάγκη άμεσης εφαρμογής των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι επεμβάσεις που προτείνονται είναι απλές στην δομή τους αλλά δραστικές καθώς εισάγουν για πρώτη φορά την οργανωμένη κίνηση ποδηλάτων στο κέντρο της πόλης και κατοχυρώνουν σε κάθε περίπτωση την ανεμπόδιση κυκλοφορία πεζών και ΑμεΑ . Τα εμπορικό κέντρο των Χανίων που έχει ήδη δεχτεί και απόλυτα προσαρμοστεί στο μεγάλο έργο των πεζοδρομήσεων της Παλιάς Πόλης, είναι έτοιμο να υποδεχθεί και να υιοθετήσει την προτεινόμενη διαμόρφωση βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των κατοίκων της πόλης και αναβαθμίζοντας την εμπειρία των επισκεπτών της.

Συντάχθηκε  
Οι μελετητές

Ελέγχθηκε  
Ο Προϊστάμενος  
τμήματος Μελετών

Θεωρήθηκε  
Ο Διευθυντής Τ.Υ.Δ.Χ

Αφροδίτη Παπαδάκη  
αρχιτέκτονας μηχανικός

Περικλής Βακάλης  
πολιτικός μηχανικός

Σοφοκλής Τσιραντωνάκης  
πολιτικός μηχανικός

Μαρία Μαρινάκη  
τοπογράφος μηχανικός

Εμμανουήλ Παρασκάκης  
μηχανολόγος μηχανικός