




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αναβάθμιση - Ανάδειξη Ανοιχτού Κέντρου Εμπορίου Δήμου Κοζάνης

ΜΕΛΕΤΗ:	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ - ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ με δ.τ. ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
(ΥΠΟΕΡΓΟ 4)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΕΚΔΟΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ 4<sup>Η</sup> ΕΚΔΟΣΗ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ Ι. ΖΕΡΒΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΑΝΔΡ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 367 - ΗΡΑΚΛΕΙΟ  
ΑΦΜ: 163380650 / ΔΟΥ: ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
ΤΗΛ: 6979844416 / e-mail: renia.zervou@gmail.com

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Β. ΜΠΑΡΛΑΣ  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ  
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ Τ.Ε. 142388  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΔΙΑΚΟΥ 6 - ΑΠ. ΔΗΜ. ΤΡΙΟΙΣ 17343  
Α.Φ.Μ.: 154955685 / Δ.Ο.Υ.: ΗΛΙΟΥΠΟΛΗΣ  
ΤΗΛ: 6946206885

ΟΝΟΜΑ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΠΑΡΛΑΣ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc

ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΤΣΑΚΩΝΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ ΖΕΡΒΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Τανίδου Ελευθερία  
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ  
ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Λιάκου Ιωάννα  
Γεωπόνος Msc

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΜΕΛΕΤΗΣ

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ  
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Καρπουζιάς Χρήστος  
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	2
<b>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b> .....	2
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ</b> .....	4
<b>ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ</b> .....	7
<b>ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</b> .....	9
<b>ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΠΕΖΩΝ</b> .....	9
<b>ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</b> .....	10
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΒΙΟΚΛΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΩΡΟ</b> .....	10
<b>Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ</b> .....	10
<b>ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b> .....	11
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ</b> .....	12
<b>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ</b> .....	12
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b> .....	13
<b>ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ</b> .....	13
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ</b> .....	13
<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>	15
<b>ΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ</b> .....	15
<b>ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ</b> .....	16
<b>ΟΔΟΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ</b> .....	20
<b>ΟΔΟΣ ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΩΝ</b> .....	21
<b>ΟΔΟΣ ΣΥΝΤΕΧΝΙΩΝ</b> .....	22

ΟΔΟΣ ΠΑΓΟΥΝΗ.....	24
ΟΔΟΣ ΝΙΚ.ΠΛΑΚΟΠΙΤΗ.....	25
ΟΔΟΣ ΝΑΟΥΣΗΣ.....	26
ΟΔΟΣ ΜΙΚΡΟΥ.....	27
ΟΔΟΣ ΤΣΙΜΙΝΑΚΗ.....	28
ΟΔΟΣ ΤΡΑΝΤΑ.....	29
ΟΔΟΣ ΣΤΟΑΣ.....	30
ΟΔΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΙΔΗ.....	31
<b>ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....</b>	<b>32</b>
<b>ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ.....</b>	<b>32</b>
<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ.....</b>	<b>32</b>
<b>ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ.....</b>	<b>34</b>
<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.....</b>	<b>34</b>
<b>ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ.....</b>	<b>34</b>
<b>ΔΑΠΕΔΑ.....</b>	<b>35</b>
<b>ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ / ΚΛΙΣΕΙΣ.....</b>	<b>37</b>
<b>ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ.....</b>	<b>37</b>
<b>ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ.....</b>	<b>38</b>
<b>ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....</b>	<b>39</b>
<b>ΦΩΤΙΣΜΟΣ.....</b>	<b>39</b>
<b>ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ.....</b>	<b>39</b>
<b>ΦΥΤΕΥΣΗ.....</b>	<b>40</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ.....</b>	<b>43</b>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση Ειδικής Αρχιτεκτονικής μελέτης αφορά μελέτη: **«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΝΟΙΧΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ»**. Διευθύνουσα Αρχή είναι η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών και Κύριος του έργου και υλοποίησης της μελέτης είναι ο Δήμος Κοζάνης στου οποίου την αρμοδιότητα εμπίπτει το δίκτυο των οδών και κοινόχρηστων χώρων, που είναι αντικείμενο της μελέτης. Η παρούσα έκθεση περιγράφει την Ειδική Αρχιτεκτονική μελέτη που περιλαμβάνει την αναβάθμιση του Δημόσιου Χώρου της περιοχής επέμβασης ενσωματώνοντας στοιχεία εγκατάστασης, συστήματα έξυπνης πόλης και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης κινητικότητας.

Στόχος του έργου όπως περιγράφεται στο φάκελο έργου είναι η "εξασφάλιση της προσβασιμότητας των ΑΜΚ-ΑΜΕΑ, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του αστικού εξοπλισμού, αλλά και η αξιοποίηση των συστημάτων «έξυπνης πόλης» με σκοπό την άμεση ενημέρωση και διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και την εξυπηρέτηση των οδηγών, ως προς τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης. Επίσης άλλος ένας παράγοντας που είναι απαραίτητος για την αναβάθμιση της περιοχής είναι η μορφολογική ενοποίηση, η ανάδειξη χαρακτηριστικών σημείων των εμπορικών δρόμων αλλά και η χρωματική ενοποίηση των προσώπων των εμπορικών δρόμων δηλαδή η ανάδειξη των υλικών και των χαρακτηριστικών της περιοχής παρέμβασης.

Πράγματι τα προβλήματα της σημερινής λειτουργίας και μορφής των πόλεων έχουν στρέψει την έρευνα προς την αναζήτηση βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Η μαζική χρήση του ΙΧ και οι συνεπαγόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής των αστικών κέντρων έχουν προσανατολίσει τις πρακτικές πολεοδομικού και συγκοινωνιακού σχεδιασμού στην προώθηση των εναλλακτικών μορφών και μέσων μετακίνησης. Τα αναμενόμενα θετικά αποτελέσματα της βιοκλιματικής αναβάθμισης και βιώσιμης κινητικότητας, είναι παράμετροι που λήφθηκαν σοβαρά υπόψη προκειμένου να αποφασισθεί η σκοπιμότητα της μελετητικής δραστηριότητας και μελλοντικής παρέμβασης. Η εξαρτώμενη και αλληλένδετη σχέση μεταξύ μεταφορών και χρήσεων γης, δημιουργεί την ανάγκη για μια ενιαία αναθεώρηση και προσέγγιση



της στρατηγικής βιωσιμότητας. Παρακάτω θα διερευνηθούν οι βασικές έννοιες οι οποίες καθορίζουν και τον σχεδιασμό μας στη παρούσα μελέτη.

Ο όρος «ανοικτό κέντρο εμπορίου» στοχεύει στην ενίσχυση και τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται σε εμπορικές περιοχές και ειδικότερα σε περιοχές που διαθέτουν σημαντικούς πολιτιστικούς πόρους και τουριστική δυναμική. Ο θεσμός αυτός καθιερώθηκε για την αντιμετώπιση των δυσμενών συνθηκών της οικονομικής κρίσης στη χώρα μας, ως προς τις επιχειρήσεις αλλά και ως προς τους ίδιους τους καταναλωτές.

Βασικοί στόχοι του σχεδιασμού είναι:

**α) ο εκσυγχρονισμός υποδομών** όπως η κατασκευή-αναβάθμιση πεζοδρομίων και οδών ήπιας κυκλοφορίας με χρήση ψυχρών υλικών, η ανάπλαση πλατειών, η ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου μνημείων με χρήση ψυχρών υλικών, αναστηλώσεις, αποκαταστάσεις, καθαρισμός, φωτισμός μνημείων και όψεων.

**β) η βελτίωση της κινητικότητας** όπως η αναβάθμιση και δημιουργία χώρων στάθμευσης εξυπηρέτησης εμπορικών περιοχών χωρίς αντίτιμο, βελτίωση μικροκλίματος, δημιουργία φύτευσης πρασίνου, δεντροστοιχιών.

**γ) η αισθητική αναβάθμιση** όπως αναβάθμιση οδοφωτισμού ή αλλαγή φωτιστικών στηλών, προμήθεια και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά (παγκάκια ζαρντινιέρες).

**δ) η βελτίωση προσβασιμότητας** όπως η προσβασιμότητα ΑΜΕΑ τόσο στο δημόσιο χώρο όσο και σε επιμέρους υποδομές.

**ε) η προμήθεια** και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης όπως: συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο, σύστημα έξυπνου οδοφωτισμού, αντικατάσταση και προμήθεια βυθιζόμενων κάδων απορριμμάτων και προμήθεια συστημάτων έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων, σύστημα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης.

**ζ) η προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας** οι οποίες ενδεικτικά περιλαμβάνουν: συστήματα διαχείρισης και συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης.

Η παρούσα μελέτη συμβάλλει στην διευθέτηση του αστικού ιστού και στην απόδοση στην πόλη ενός βιώσιμου αστικού συνόλου με την πεποίθηση ότι αυτό που ορίζει τον χαρακτήρα της περιοχής είναι η δομημένη κυκλοφορία και των πεζών αλλά και των οχημάτων. Κεντρικό εργαλείο του αστικού σχεδιασμού για την εφαρμογή της βιώσιμης κινητικότητας είναι η ασφαλής και ανεμπόδιστη κίνηση των πεζών, ενσωματώνοντας στον σχεδιασμό την αύξηση του πλάτους πεζοδρομίων στο απόλυτα απαιτούμενο, με ειδική μέριμνα για άτομα ΑΜΕΑ και διαμόρφωση διαβάσεων πεζών.

Ο σχεδιασμός του έργου δίνει έμφαση κατά κύριο λόγο στα χαρακτηριστικά ενός open mall και σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά της βιώσιμης κινητικότητας αποσκοπεί στην βέλτιστη λύση για το κεντρικό ιστό της Κοζάνης. Με αυτή την τεκμηρίωση η μελέτη υιοθετεί πλήρως την παραίνεση της Τεχνικής Υπηρεσίας στο «ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ» και «ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ».

## ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

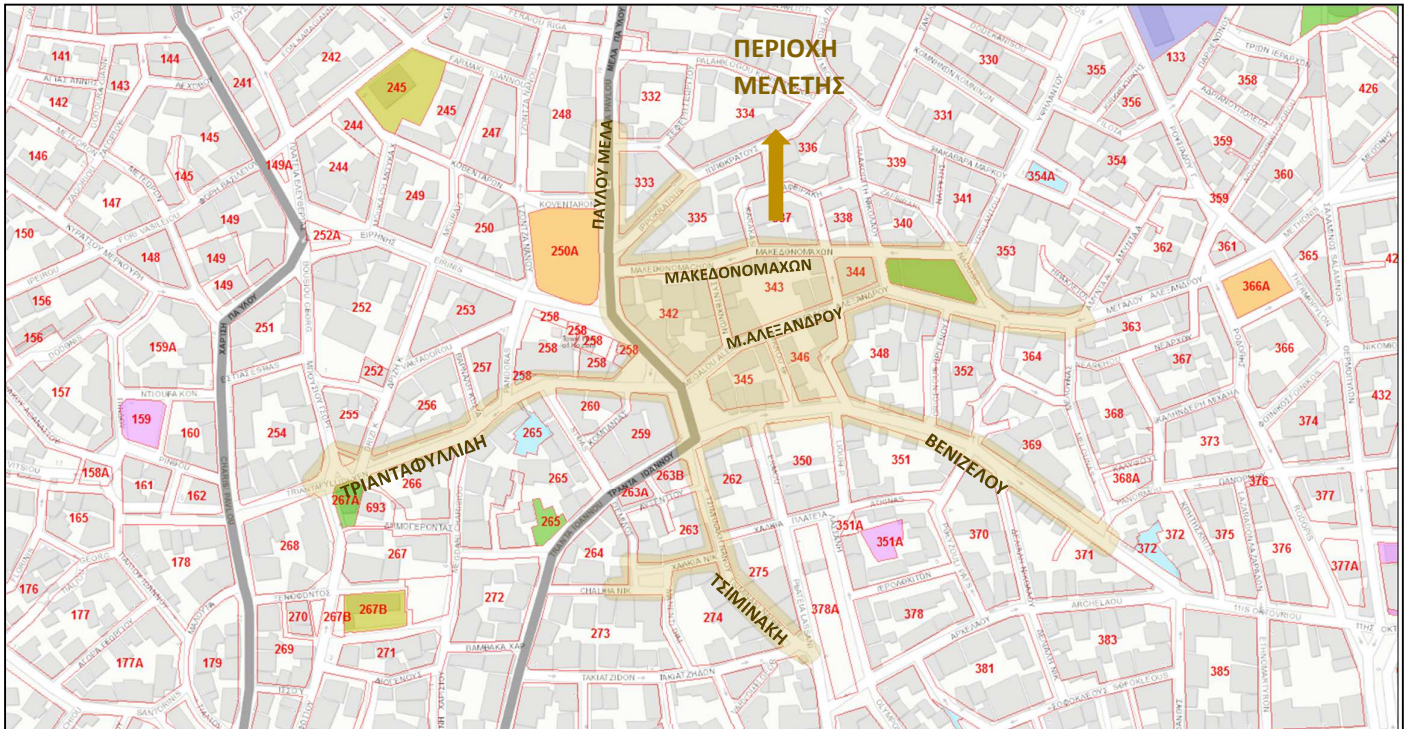
Η περιοχή μελέτης για το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Κοζάνης, τοποθετείται στο ιστορικό, διοικητικό και οικονομικό κέντρο της πόλης της Κοζάνης και αναπτύσσεται ανατολικά και νότια από την κεντρική πλατεία από την κεντρική πλατεία της πόλης (Πλατεία Νίκης). Εσωκλείεται από τις οδούς Εθελοντών, Μακεδονομάχων, Βενιζέλου, Τσιμινάκη, Χαλκιά, Τριανταφυλλίδη, Ναούσης και περιλαμβάνει μια έκταση περίπου 42.0000 m<sup>2</sup>. Πιο συγκεκριμένα η περιοχή παρέμβασης οροθετείται:

**α) Παύλου Μελά:** από Εθελοντών έως Βενιζέλου συμπεριλαμβάνονται η Πλατεία 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου, **β) Ιπποκράτους:** από Παύλου Μελά έως Εθελοντών, **γ) Μακεδονομάχων:** από Παύλου Μελά έως Ναούσης, **δ) Βενιζέλου:** από Παύλου Μελά έως Σαρανταπόρου, **ε) Τσιμινάκη:** από Βενιζέλου έως Τακιατζήδων, **στ) Χαλκιά:** από Τσιμινάκη έως Πλατεία Χαλκιά, **ζ) Τριανταφυλλίδη:** από Παύλου Μελά έως Δρίζη, **η) Συντεχνιών:** από Μακεδονομάχων έως Μ. Αλεξάνδρου, **θ) Παγούνη:** από Μακεδονομάχων έως Βενιζέλου, **ι) Ναούσης:** από Μακεδονομάχων έως Μ.Αλεξάνδρου, **κ) Στοάς:** από Τριανταφυλλίδη έως Τράντα.

Στα δυτικά όρια βρίσκεται η κεντρική πλατεία, που είναι τόπος κοινωνικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων και σημαντικό σημείο ενδιαφέροντος για τις εκδηλώσεις των

εθίμων της Αποκρίας. Κύριο χαρακτηριστικό της κεντρικής πλατείας είναι το καμπαναριό του Αγ. Νικολάου. Το καμπαναριό, είναι το ιστορικό κωδωνοστάσιο του Αγίου Νικολάου, έμβλημα της Κοζάνης. Οικοδομήθηκε το 1855, αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της πόλης και είναι σημείο συνάντησης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες. Ο Ιερός Ναός του Αγίου Νικολάου, η ανοικοδόμηση του οποίου χρονολογείται στο 1664, είναι μνημείο, σημείο ενδιαφέροντος για τους επισκέπτες και τόπος λατρείας για τους κατοίκους.

Εντός της περιοχής μελέτης και περιμετρικά της συγκεντρώνονται καταστήματα τραπεζών, κτίρια Δημόσιων Υπηρεσιών και φορέων (Δημαρχείο, κτίριο ΤΕΕ, ταχυδρομείο κ.λπ.). Σημαντικά ιστορικά κτίρια που εμπίπτουν στην περιοχή μελέτης ή πλησίον της είναι το Βαλταδώρειο Γυμνάσιο (έτος οικοδόμησης 1899) μαζί με τον χώρο αθλοπαιδιών Νίκος Παπαδόπουλος, το νεοκλασικό κτήριο του Δημοτικού Σχολείου Χαρίσιος Μούκας, η Αίθουσα Κοβεντάρειο όπου έχει την έδρα της η Φιλαρμονική Δήμου "Πανδώρα", το Αρχοντικό Λασσάνη όπου στεγάζεται η Χαρτοθήκη, το Ιστορικό & Λαογραφικό Μουσείο και τα νεοκλασικά κτίρια που είναι το ξενοδοχείο Ερμιόνιο (έτος οικοδόμησης 1931), η Εθνική Τράπεζα και το Δημαρχείο της πόλης. Κηρυγμένα διατηρητέα κτίρια της περιοχής είναι: 1) Ι.Ν. Αγίου Νικολάου, Π.Δ. 27-10-1926 (ΦΕΚ 398/Α/6-11-1926), 2) Μητροπολιτικό Μέγαρο, Β.Δ. 15-10-1937 (ΦΕΚ 428/Α/23-10-1937), 3) Οικία Νικ. Βούρκα, Υ.Α. 13871/2-8-1965 (ΦΕΚ 523/Β/16-8-1965), Υ.Α. 16307/9-9-1965 (ΦΕΚ 605/Β/16-9-1965), Υ.Α. 16305/9-9-1965 (ΦΕΚ 618/Β/16-8-1965), 4) Οικία Γ. Λασσάνη, Υ.Α. 122003/3719/13-4-1951 (ΦΕΚ 76/Β/23-4-1951), Υ.Α. 130748/4414/2652/21-12-1951 (ΦΕΚ 251/Β/27-12-1951), Υ.Α. 35708/1332/12-1-1953 (ΦΕΚ 25/Β/2-2-1953), 5) Το αρχοντικό Βαμβακά (Ξενοδοχείο Πανελλήνιο), επί της οδού Τριανταφυλλίδη 11 ( Υ.Α 8803/21.12.2007 Υπουργού ΜΑ&Θ, ΦΕΚ 15 ΑΑΠ/2008), 6) Κτίριο επί της οδού Δημοκρατίας 8 και Φον Κοζάνι (ΦΕΚ 269/Δ/1998), 7) Κτίριο επί της οδού Ερμού 2 & Βενιζέλου (ΦΕΚ 726/Δ/1996), 8) Κτίριο επί της οδού Ζαφειράκη 2 (ΦΕΚ 136/Δ/2002), 9) Το κτίριο επί της οδού Τριανταφυλλίδη 5 & Κομπανίας (ΦΕΚ 441/Δ/2002), 10) Αρχοντικό ιδ. Κ. Γκορτσούλη και Λ. Μουστάκα Υ.Α.9856/9-9-1965 (ΦΕΚ 618/Β/17-9-1965). Συνεπώς, προκύπτει ότι η περιοχή μελέτης που ταυτίζεται με την παραδοσιακή αγορά της Κοζάνης, αποτελεί ζωτικό τμήμα της πόλης και τοποθετείται στον πυρήνα των δραστηριοτήτων της.



Εικόνα 1. Περιοχή Μελέτης

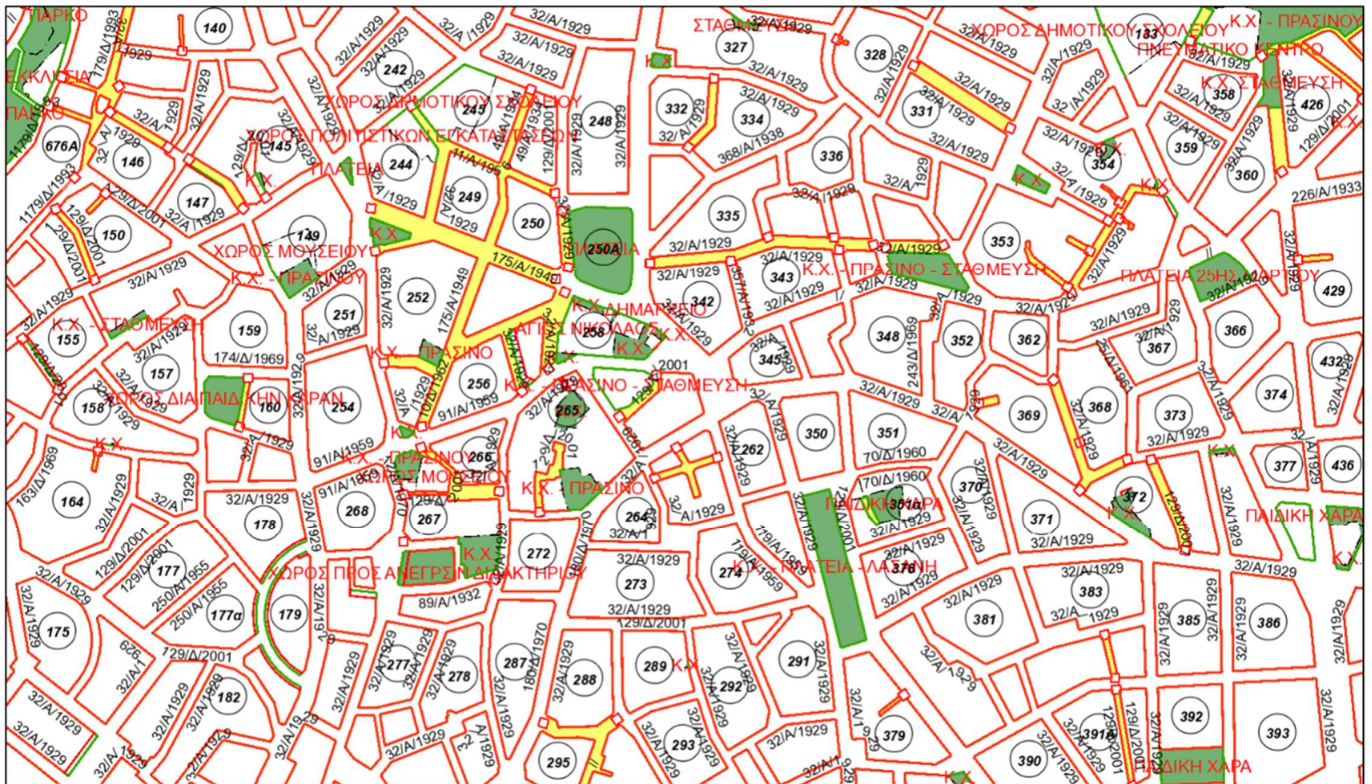
## ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Από το Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων και Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας της μελέτης η περιοχή παρέμβασης περιγράφεται ως μια περιοχή με έλλειψη ευαισθησίας ως προς τον πολίτη αλλά και ως προς τη ομαλή κυκλοφορία μεταφορικών μέσων. Πιο συγκεκριμένα η προσβασιμότητα των επισκεπτών δυσκολεύεται από το μικρό πλάτος των πεζοδρομίων, από τα διάφορα εμπόδια που να συναντούν στην κίνηση τους, από τη διαφορετικότητα και στην πολυμορφία της πληροφορίας που δέχονται από πινακίδες, ταμπέλες διαφόρων μορφών, από τη μη οργάνωση της κίνησης πεζών-οχημάτων στην πόλη και από την μη προσβασιμότητα ΑΜΕΑ & ΑΜΚ.

Επίσης οι ροές κυκλοφορίας που μεταφέρονται από τις αστικές αρτηρίες στο εσωτερικό δίκτυο των οδών και σε περιοχές γειτονίας είναι πυκνές και διαμπερείς όπως το σημαντικό παράδειγμα της κεντρικής αρτηρίας Παύλου Μελά και Μεγάλου Αλεξάνδρου. Στο παράδειγμα της Παύλου Μελά μιας περιφερειακής αρτηρίας η οποία καταλήγει στο κεντρικό σημείο της πόλης χωρίς μείωση ταχύτητας με αποτέλεσμα να γίνεται προσέγγιση του κέντρου της πόλης χωρίς ασφάλεια από τους πολίτες. Κατά συνέπεια η περιοχή έχει πολλές αδυναμίες και προβλήματα ως προς την δομή της.

Τα αναμενόμενα θετικά αποτελέσματα της ανάπτυξης και βιώσιμης κινητικότητας, είναι οι παράμετροι που λήφθηκαν σοβαρά υπόψη προκειμένου να αποφασισθεί η σκοπιμότητα της μελετητικής δραστηριότητας και της μελλοντικής επέμβασης. Οι χρήσεις γης, οι χώροι ιστορικού ενδιαφέροντος, οι χώροι διοίκησης, πολιτιστικών λειτουργιών και αστικού πρασίνου περιγράφονται στο κεφάλαιο 2 του Τεύχους τεχνικών δεδομένων και τεκμηρίωσης σκοπιμότητας αλλά φαίνονται και στους χάρτες ΓΠΣ. Η όλη περιοχή είναι εμπορική κατά βάση και ταυτοχρόνως οικιστική. Η περιοχή έχει κάποια διατηρητέα κτίσματα. Διαθέτει αριθμό κοινωνικών εγκαταστάσεων, διοίκησης, ψυχαγωγίας και εμπορικότητας.





**Πολεοδομικές Γραμμές**

Πολεοδομικές Γραμμές

- Οικοδομική Γραμμή
- Ρυμοτομική Γραμμή
- - - Ταυτόσημες ΡΓ με ΟΓ με ιδιότητα στοάς (εξωτερική γραμμή)

- Ταυτόσημες Ρυμοτομική και Οικοδομική Οικοδομική Γραμμή με ιδιότητα στοάς (εσωτερική γραμμή – ΟΓ ισογείου ή εσωτερική στοά)
- Όριο Ακάλυπτου Χώρου
- Όριο Πεζοδρόμου (εντός του πλάτους της οδού)

- Ταυτόσημες Ρυμοτομική και Οικοδομική Οικοδομική Γραμμή με ιδιότητα στοάς (εσωτερική γραμμή – ΟΓ ισογείου ή εσωτερική στοά)
- Όριο Ακάλυπτου Χώρου
- Όριο Πεζοδρόμου (εντός του πλάτους της οδού)

## **ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Στα πλαίσια της μελέτης προκειμένου να υλοποιηθεί ένας υγιής σχεδιασμός παρατηρήθηκαν με συστηματικό τρόπο οι επιθυμίες των κατοίκων για την πόλη τους προκειμένου να αναδειχθούν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην καθημερινότητα του. Μετά την επεξεργασία των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι σε αρκετά σημεία στο σύνολο του έργου υπάρχουν αρκετά προβλήματα ως προς την κινητικότητα των πεζών και ειδικότερα των ΑΜΕΑ. Πολλά είναι τα προβλήματα που επισημαίνονται από τις παρατηρήσεις που προκύπτουν όπως: έλλειψη σήμανσης ή σηματοδοτών, απρόσεχτοι οδηγοί, υψηλή ταχύτητα οδηγών και ανεπαρκής πεζοδρόμηση. Οι βασικές αρχές σχεδιασμού επικεντρώνονται στις βασικές ελλείψεις βιώσιμης κινητικότητας .

## **ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΠΕΖΩΝ**

Όπως προκύπτει από την ανάλυση της εμπορικής περιοχής του κέντρου της Κοζάνης, η κίνηση των πεζών είναι αυξημένη με αποτέλεσμα να υπάρχει ζήτηση για βιώσιμη κινητικότητα προς όλους και ειδικά για άτομα με ειδικές ανάγκες. Η κίνηση των ατόμων αυτών είναι αρκετά περιορισμένη χωρίς οδούσης τυφλών και περιορισμένο πλάτος πεζοδρομίου, με αποτέλεσμα να γεννηθεί η ανάγκη για αύξηση του πεζοδρομίου σε κάποιες συγκεκριμένες περιπτώσεις, η προσθήκη οδεύσεων τυφλών και ραμπών ΑΜΕΑ.

## **ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΒΙΟΚΛΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΩΡΟ**

Με την εφαρμογή των αρχών του βιοκλιματικού σχεδιασμού αξιοποιούνται οι τοπικές κλιματολογικές συνθήκες το δυναμικό της ηλιακής ενέργειας, του ανέμου και της μορφολογίας της περιοχής για συνδυασμένα οφέλη όπως:

Βελτίωση θερμικού ισοζυγίου της περιοχής: η αντικατάσταση των υπαρχόντων σκληρών συμβατικών υλικών δαπεδοστρώσεων με ψυχρά υλικά τα οποία έχουν αυξημένο δείκτη ανακλαστικότητας στις πολύ λίγες επιφάνειες που δεν σκιάζονται κατά τη θερινή περίοδο.

Οπτική Άνεση με έμφαση στην κατάλληλη επιλογή υλικών δαπεδόστρωσης αλλά και εξοπλισμού του εξεταζόμενου χώρου.

Διατήρηση της βασικής τοπογραφίας του εδάφους με προσεκτική επιλογή των δαπεδοστρώσεων και των υλικών καθώς και ορθολογική αξιοποίηση της τοπογραφίας και του φυσικού ανάγλυφου του εδάφους.

Ορθολογική διαχείριση της ενέργειας στον δημοτικό / κοινόχρηστο φωτισμό. Η εγκατάσταση φωτισμού χαμηλής κατανάλωσης (led) και η εγκατάσταση αυτοματισμού για την διαχείριση του γενικού και του ειδικού φωτισμού συμβάλουν στην οικονομική λειτουργία του χώρου της ανάπτυξης.

### **Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ**

- 1) Εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους. Κατοχύρωση της απρόσκοπτης και ασφαλούς πρόσβασης και χρήσης του αναβαθμισμένου δημόσιου χώρου από χρήστες με κινητικά προβλήματα, προβλήματα όρασης, μαθητές, πεζούς.
- 2) Ιδιαίτερη πρόβλεψη διαδρομών για άτομα με οπτική αναπηρία.
- 3) Συγκρότηση σχεδιαστικής ταυτότητας του δημόσιου χώρου ευανάγνωστη από τους χρήστες (κάτοικοι, διερχόμενοι, επισκέπτες) και εύχρηστη ανάπτυξη, η οποία υπαγορεύει επιθυμητές και αποτρέπει ανεπιθύμητες συμπεριφορές.



- 4) Συγκρότηση της γεωμετρικής χάραξης και ανάδειξη της ταυτότητας του τόπου μέσω της δομημένης υλικότητας. Η εφαρμογή σαφών διατάξεων (με διαφοροποίηση υλικού, υφής και απόχρωσης ανάλογα με τη χρήση) και η χρησιμοποίηση σαφών υλικών.

## **ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Στόχος της μελέτης είναι η ορθή επιλογή υλικών κατασκευών και φυτεύσεων με κατάλληλες προδιαγραφές ως προς την χρήση, ως προς τα βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της ανάπλασης, με ικανοποιητική αναλογία κόστους ως προς τον προσδόκιμο χρόνο ζωής και με περιορισμένη ανάγκη συντήρησης.

Η σχέση κόστους υλικών και εργασίας τις τελευταίες δεκαετίες έχει μεταβληθεί καθιστώντας το κόστος της εργασίας σημαντικότερο μέρος της αναλογίας. Επομένως μια προσεκτικότερη αναθεώρηση των συνηθισμένων οικοδομικών πρακτικών που εφαρμόζονται στις αναπλάσεις μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα ως προς το προσδόκιμο χρόνο ζωής, τα χαρακτηριστικά γήρανσης της ανάπλασης και το κόστος συντήρησης.

## **ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ**

Η περιοχή μελέτης εκτείνεται σε πυκνοδομημένη αστική περιοχή χαμηλών η μεσαίων εισοδημάτων με τοπικής εμβέλειας εξυπηρετήσεις και με σχετικά υψηλό συντελεστή δόμησης και πολυώροφες οικοδομές. Ο αστικός ιστός είναι πυκνός και συνεκτικός. Αποτελείται, κυρίως από μικρού πλάτους πεζοδρόμια και ανύπαρκτες οδεύσεις τυφλών και ράμπες. Ένας κεντρικός άξονας στην Παύλου Μελά και άλλους δρόμους που φέρνουν τους χρήστες στον πυρήνα του κέντρου δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα με τα πλάτη των δρόμων για την κυκλοφορία των οχημάτων και μέσων μαζικής μεταφοράς παρά μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις που αυξήθηκε το πλάτος των δρόμων για την ανεμπόδιστη διέλευση και στροφή των οχημάτων. Αυτό το φαινόμενο το συναντάμε στην Παγούνη από Μ. Αλεξάνδρου μέχρι Βενιζέλου όπου το πλάτος μεγαλώνει από τα ανατολικά κατά 45 πόντους και από δυτικά μειώνεται κατά 56 πόντους και στην Ελευθέριου Βενιζέλου για λόγους κάλυψης των κατάλληλων διαστάσεων και προδιαγραφών θέσεων στάθμευσης. Γενικά η υφιστάμενη διαμόρφωση πεζοδρομίων δυσχεραίνει την κυκλοφορία των πεζών. Οι φυτεύσεις είναι αποσπασματικές, μάλλον τυχαίες, ενώ τα δάπεδα των πεζοδρομίων είναι συμπαγή και μη διαπερατά με αρκετά ελαττώματα, που καθιστούν τη χρήση τους εξαιρετικά δυσχερή. Όπως διαπιστώνεται και στο μνημόνιο του φακέλου του έργου, η περιοχή χαρακτηρίζεται από λειτουργική και αισθητική υποβάθμιση.

## **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ**

Η περιοχή απόκτα ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς περιλαμβάνει τμήματα με διαφοροποιημένα αστικά χαρακτηριστικά που συγκροτούν την διαδρομή Παύλου Μελά - Ελευθερίου Βενιζέλου. Πρόκειται για μια διαδρομή που διασχίζει το κέντρο της περιοχής διαχωρίζοντας κεντροβαρικά στην περιοχή παρέμβασης και συγκεντρώνοντας υψηλές ροές κινητικότητας. Αυτές μαζί με τις οδούς Μ. Αλεξάνδρου, Τριανταφυλλίδη και Τσιμινάκη εξυπηρετούν τις γραμμές της Αστικής Συγκοινωνίας Κοζάνης. Επιλέγεται οι οδοί αυτοί να παραμείνουν διαστρωμένοι σε ασφαλτο καθώς η υπερύψωση τους και η διάστρωση κυβόλιθων (πχ Π,Μελά και Τριανταφυλλίδη) θα δημιουργούσε προβλήματα στην απορροή των όμβριων υδάτων λόγω της αδυναμίας του παντοροικού δικτύου υδάτων να παραλάβει τον όγκο των όμβριων υδάτων που

θα σωρευόταν στο δίκτυο. Επίσης κατά τους χειμερινούς μήνες θα ήταν αδύνατη η ρίψη αλατιού στις εν λόγω οδούς και επομένως θα δημιουργούνταν έντονα προβλήματα κίνησης στις κύριες οδικές αρτηρίες της πόλης κατά τους χειμερινούς μήνες.

Απαραίτητο στοιχείο του αστικού σχεδιασμού είναι η εξασφάλιση της προσβασιμότητας των ΑΜΚ, η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του αστικού εξοπλισμού, αλλά και η αξιοποίηση των συστημάτων της «έξυπνης πόλης», με σκοπό την άμεση ενημέρωση και διευκόλυνση της κίνησης των πεζών και την εξυπηρέτηση των οδηγών, ως προς τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης.

## **ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ**

Σε όλα τα πεζοδρόμια, σε επαφή με τις ρυμοτομικές γραμμές - όπου υπάρχει δυνατότητα - έχει εφαρμοστεί ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΖΩΝΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ, και παρόλο της υφιστάμενης κατάστασης έχει το ελάχιστο πλάτος του 1,50μ., ελεύθερη από κάθε είδους εμπόδιο, για τη συνεχή, ασφαλή και ανεμπόδιστη κυκλοφορία κάθε κατηγορίας χρηστών. Οποιαδήποτε εξυπηρέτηση (φύτευση, φωτισμός, αστικός εξοπλισμός κ.λπ.) τοποθετείται εκτός της ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ. Σε όλο το μήκος της Ελεύθερης Ζώνης Όδευσης Πεζών, εφαρμόζεται ελεύθερο ύψος. Όδευσης Πεζών τουλάχιστον ίσο με 2,20μ., απολύτως ελεύθερο από οποιοδήποτε εμπόδιο (μαρκίζες, επιγραφές, κλαδιά δέντρων κ.λπ.). Η μέγιστη κλίση κατά μήκος της ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΖΩΝΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ ΠΕΖΩΝ θα είναι έως 12%.

### **ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ**

Το πρόβλημα της στάθμευσης είναι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που απασχολεί τους δημότες μιας περιοχής καθώς τις περισσότερες φορές αντιμετωπίζεται το πρόβλημα της παράνομης - ανεπαρκούς στάθμευσης. Στη περιοχή παρέμβασης διαπιστώνουμε ότι δεν υπάρχει πρόβλημα με τις θέσεις στάθμευσης καθώς υπάρχει δημοτικό παρκινγκ στην ανατολική πλευρά της

περιοχής παρέμβασης. Ένα πρόβλημα που αναδεικνύεται είναι στις θέσεις ΑΜΕΑ καθώς δεν καλύπτουν τις προδιαγραφές σχεδιασμού «ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ». Έτσι προτείνεται ο ανασχεδιασμός τους με τις κατάλληλες διαστάσεις καθαιρώντας ένα μέρος του πεζοδρομίου όπου είναι απαραίτητο (Τριανταφυλλίδη, Νικ. Χαλκιά, Ε. Βενιζέλου) και δημιουργία νέων καθώς οι υπάρχουσες δεν είναι κατάλληλες (Παύλου Μελά). Πέρα από την αναδιαμόρφωση των θέσεων στάθμευσης, στόχος της δημιουργίας του open mall είναι η τοποθέτηση έξυπνων συστημάτων στάθμευσης.

Κυκλοφοριακές μελέτες έχουν αποδείξει επιστημονικά ότι 30% των αυτοκινήτων που κινούνται στο κέντρο μιας πόλης, σε συνθήκες κυκλοφοριακής συμφόρησης, αναζητούν συνήθως χώρους στάθμευσης. Η αναζήτηση χώρου στάθμευσης στις αστικές περιοχές είναι ένας συνεχής αγώνας, σπατάλη χρόνου και υπομονής, απελευθερώνοντας ταυτόχρονα τόνους επιπλέον διοξειδίου του άνθρακα στο περιβάλλον της πόλης.

Επιπλέον, οι πόλεις που εφαρμόζουν προγράμματα ελεγχόμενης στάθμευσης, συχνά χάνουν έσοδα λόγω ανεπαρκούς επιβολής του μέτρου και παραβίασης των ζωνών στάθμευσης, στάσης και φόρτωσης. Η διαθεσιμότητα χώρων στάθμευσης επηρεάζει επίσης το εισόδημα των καταστημάτων και επιχειρήσεων της τοπικής αγοράς. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα τελευταία χρόνια υιοθετούνται από τις πόλεις λύσεις έξυπνης στάθμευσης.

Οι λύσεις αυτές περιλαμβάνουν υπηρεσίες στάθμευσης με τη χρήση τεχνολογιών όπως με συγκριτική ανάλυση εικόνων, καθώς και μαγνητικών αισθητήρων. Παρέχεται επίσης στους πολίτες πληροφόρηση σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τους διαθέσιμους χώρους στάθμευσης, κατευθύνει στις έξυπνες κινητές συσκευές τους. Το αποτέλεσμα είναι η μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και η αποτελεσματικότερη σύμπραξη μεταξύ πόλεων, πολιτών, τοπικών επιχειρήσεων και οργανισμών επιβολής του χώρου στάθμευσης.

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **ΔΡΟΜΟΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ**

Η γενική αρχή δαπεδόστρωσης των πεζοδρομίων που αφορούν τους δρόμους κυκλοφορίας των αυτοκινήτων αναλύεται ως εξής:

α) Οροθετείται η ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών μέσου πλάτους 1,50 μ στην οποία υπάρχει και οδηγός όδευσης τυφλών που αποτελείται από ειδικές πλάκες (ειδικά προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα 30/37 διαστάσεων 30Χ30Χ4 εκ. εμπλουτισμένα με ψυχρά υλικά (βλέπε ΛΕΠ) εγκιβωτισμένες σε δύο ζώνες 10 εκ. κατασκευασμένες από γρανίτη γκρι πάχους 2 εκ. Ενώ η διαμόρφωση του πλάτους των πεζοδρομίων κυμαίνεται μεταξύ 1,20 και 5,50 μ.

β) Πριν από το κράσπεδο οριοθετείται μια ζώνη κυμαινόμενου πλάτους με ελάχιστο πλάτος τα 20 εκ επιτρέπει την τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης κ.λπ., επιτρέπει την οριοθέτηση κεκλιμένων επιφανειών (ραμπών ) πρόσβασης στις ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης και τέλος επιτρέπει την διέλευση σημαντικής ποσότητας των ομβρίων των πεζοδρομίων που ρέουν προς το οδόστρωμα μειώνοντας αφενός τις ποσότητες προς απορροή με αγωγούς ομβρίων και αφετέρου εμπλουτίζοντας τον υδροφόρο ορίζοντα εξασφαλίζοντας ποσότητες νερού για την παρακείμενη φύτευση.

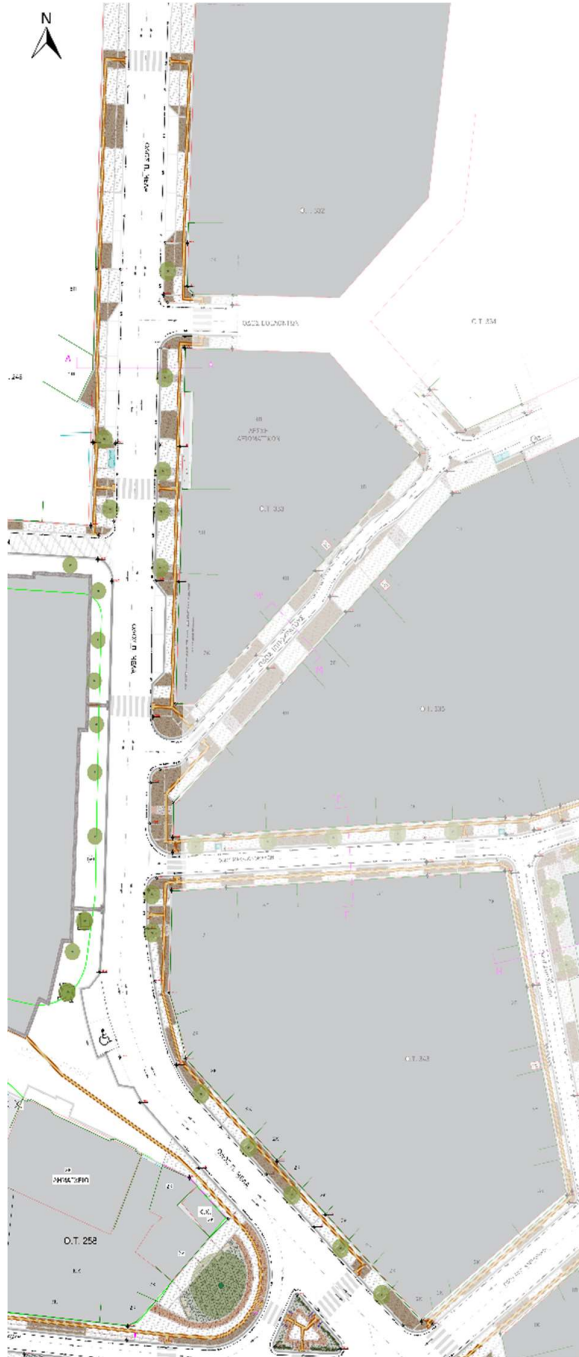
γ) Η οριοθέτηση του πεζοδρομίου γίνεται με κράσπεδα 15 εκ κατασκευασμένα από C30/37 με ολισθαίνοντα ξυλότυπο και θα τοποθετηθούν στα διαμήκη όρια του πεζοδρομίου, όπως θα καθορισθούν αναλυτικά από τη μελέτη εφαρμογής. Στις περισσότερες διασταυρώσεις προβλέπεται η διαμόρφωση διαβάσεων πεζών με ράμπες πρόσβασης μήκους 1,50 m.

## ΟΔΟΣ ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ

(από Εθελοντών μέχρι Ε. Βενιζέλου)

Μέγιστο ολικό πλάτος (από ΡΓ σε ΡΓ): 15,00m

Μέγιστο πλάτος πεζοδρομίων: ≤4,00m



### Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων.  
Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων.

Μετακίνηση των 2 θέσεων στάθμευσης ΑμεΑ και τοποθέτηση τους μπροστά από Δημαρχείο λόγω μη επαρκών διαστάσεων σύμφωνα με το σχεδιάζοντας για όλους.

Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0,30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- Μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων - πλάκες από γρανίτη γκρι)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Θέσεις στάθμευσης
- διαμόρφωση λωρίδας στάθμευσης πλάτους 2,20 m στη στάθμη του οδοστρώματος
- Οδόστρωμα 6m~7m

### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

(στο σημείο της πλατείας δεν επεμβαίνουμε)

### **Πριν από την πλατεία:**

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων, ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- Μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων- πλάκες από γρανίτη γκρι)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ. )
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Θέσεις στάθμευσης
- διαμόρφωση λωρίδας στάθμευσης πλάτους 2,20 m στη στάθμη του
- οδοστρώματος
- Δημιουργία μιας θέσης στάθμευσης ΑμεΑ (μπροστά στο Δημαρχείο)
- Οδόστρωμα 6m έως 7m



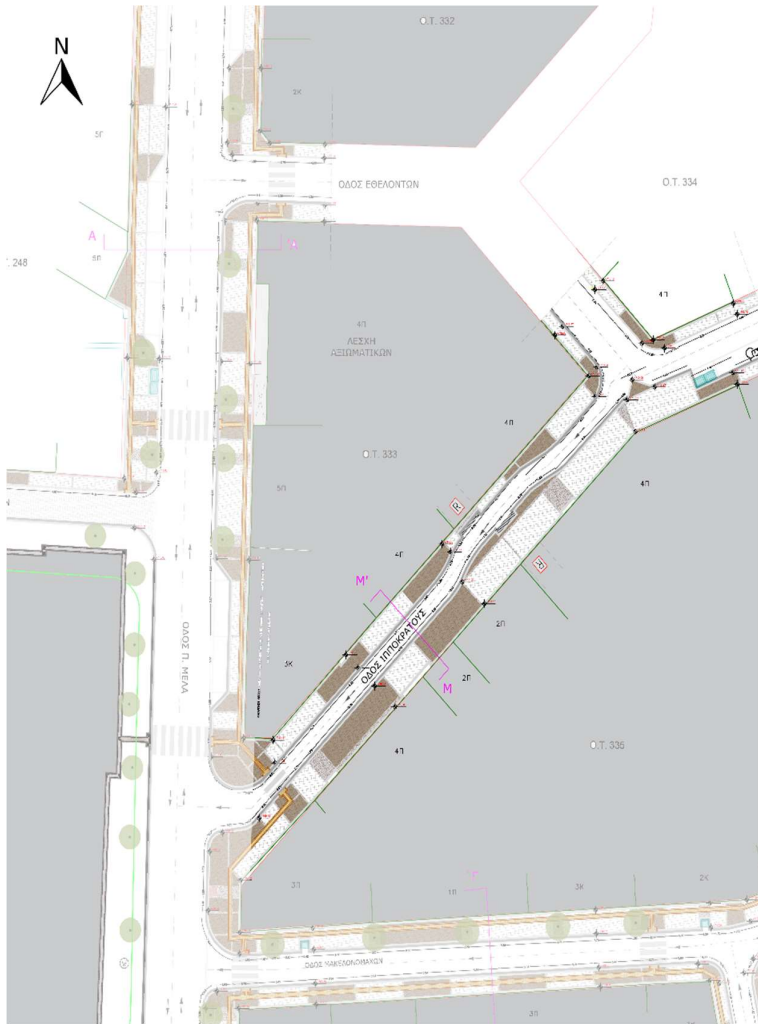
## ΟΔΟΣ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ

(από Παύλου Μελά μέχρι Σεφέρη)

Μέγιστο ολικό πλάτος(από ΡΓ σε ΡΓ): 7.95m

Μέγιστο πλάτος πεζοδρομίων: 4,00m

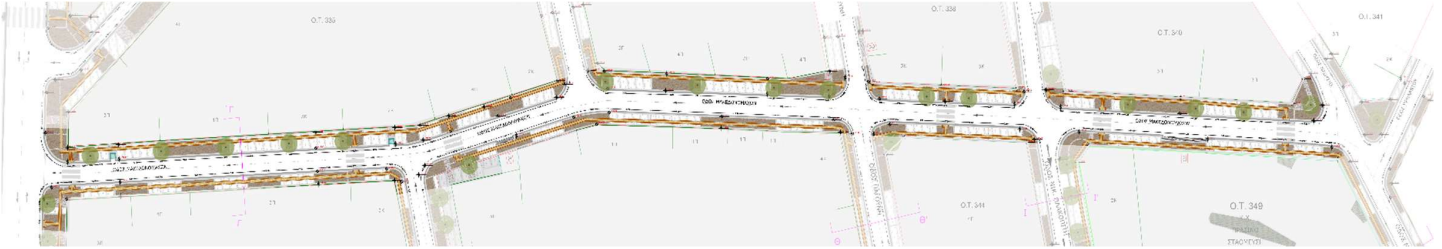
Η οδός Ιπποκράτους καθώς έχει κατασκευαστεί πρόσφατα διατηρείται ως έχει. Η μόνη παρέμβαση που γίνεται είναι η ανακατασκευή ράμπας πρόσβασης ΑμεΑ και η όδευση τυφλών από το σημείο αυτό. (βλ οριζοντιογραφία διαμόρφωσης).





## ΟΔΟΣ ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΩΝ

(από Παύλου Μελά μέχρι Ναούσης)



### Τυπική διατομή βόρειου πεζοδρομίου:

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- Μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3m (κυβόλιθος)

### Τυπική διατομή νότιου πεζοδρομίου:

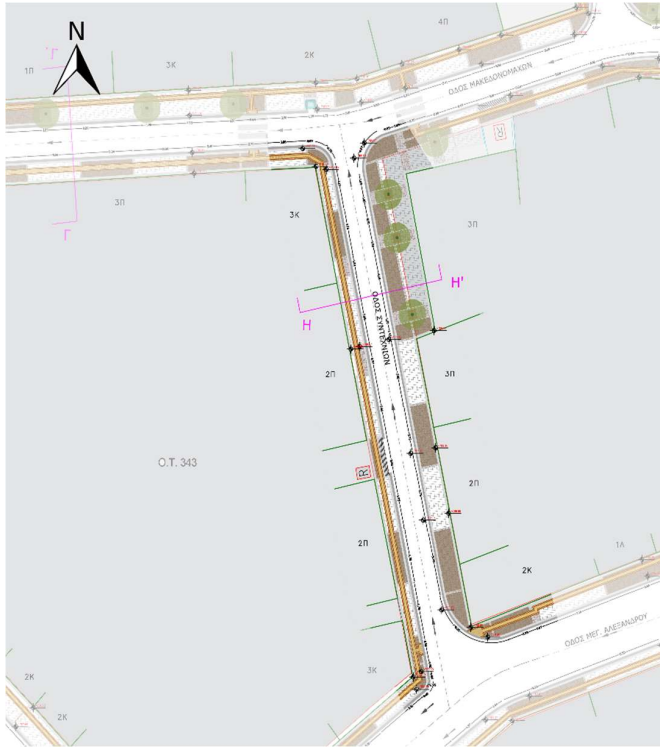
Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- Μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3m

## ΟΔΟΣ ΣΥΝΤΕΧΝΙΩΝ

(από Μακεδονομάχων μέχρι Μ. Αλεξάνδρου)

Η οδός αυτή ανακατασκευάζεται με πλάτος πεζοδρομίου δυτικά 1,65μ πλάτος οδοστρώματος 3,25μ και ανατολικά κυμαινόμενο πλάτος πεζοδρομίου. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



### Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- Χωρίς οδηγό τυφλών λόγω δεντοστοιχειών φωτιστικών και εμποδίων
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- Διατήρηση της θέσης στάθμευσης
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

### Τυπική διατομή δυτικού

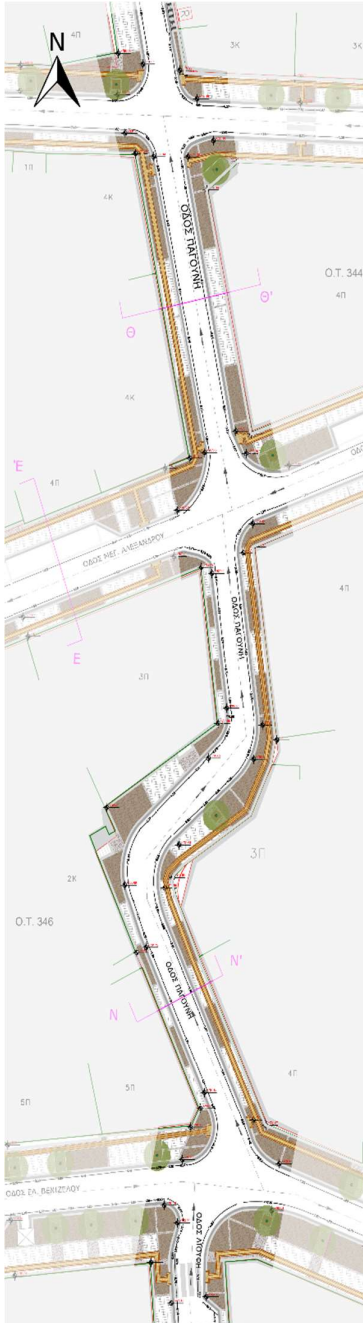
### πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0,30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- Μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

## **ΟΔΟΣ ΠΑΓΟΥΝΗ**

(από Μακεδονομάχων μέχρι Μ. Αλεξάνδρου)

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,15m λωρίδα εγκιβωτισμού, επίστρωση με πλάκες γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,38m

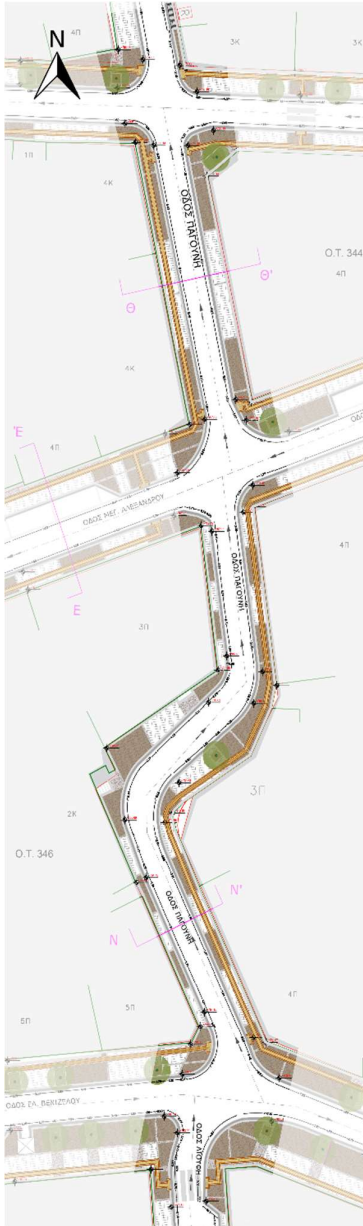
### **Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και φωτιστικών.
- 0,15m λωρίδα εγκιβωτισμού, επίστρωση με πλάκες γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,38m

## ΟΔΟΣ ΠΑΓΟΥΝΗ

(από Μ. Αλεξάνδρου έως Βενιζέλου)

Η οδός αυτή ανακατασκευάζεται με πλάτος πεζοδρομίου ανατολικά κυμαινόμενο αλλά >1,50μ ώστε να είναι εφικτή η κατασκευή οδηγού τυφλών, πλάτος οδοστρώματος 3,25μ και δυτικά κυμαινόμενο πλάτος πεζοδρομίου. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



### Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:

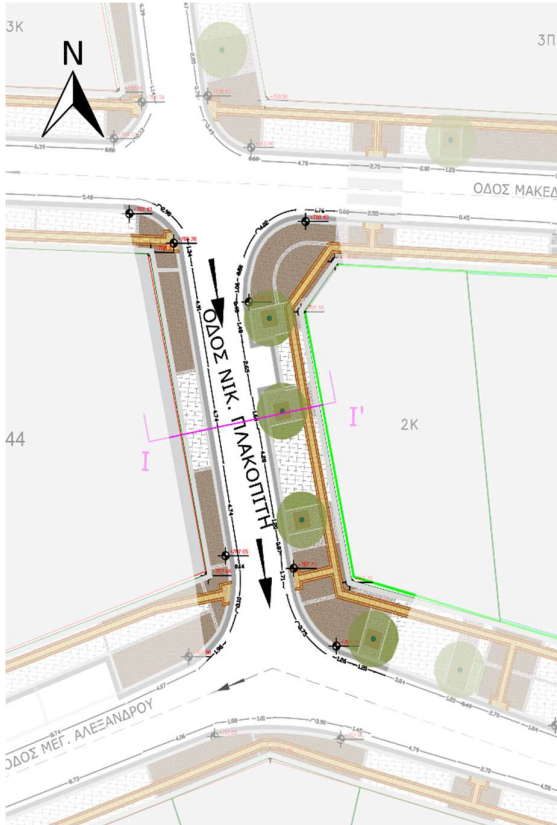
- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

### Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και εμποδίων.
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

## **ΟΔΟΣ ΝΙΚ. ΠΛΑΚΟΠΙΤΗ**

(Μακεδονομάχων μέχρι Μ. Αλεξάνδρου)



Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων.  
Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ  
και διαβάσεων. Διάστρωση των  
πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και εμποδίων.
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόςτρωμα 3,30m

### **Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:**

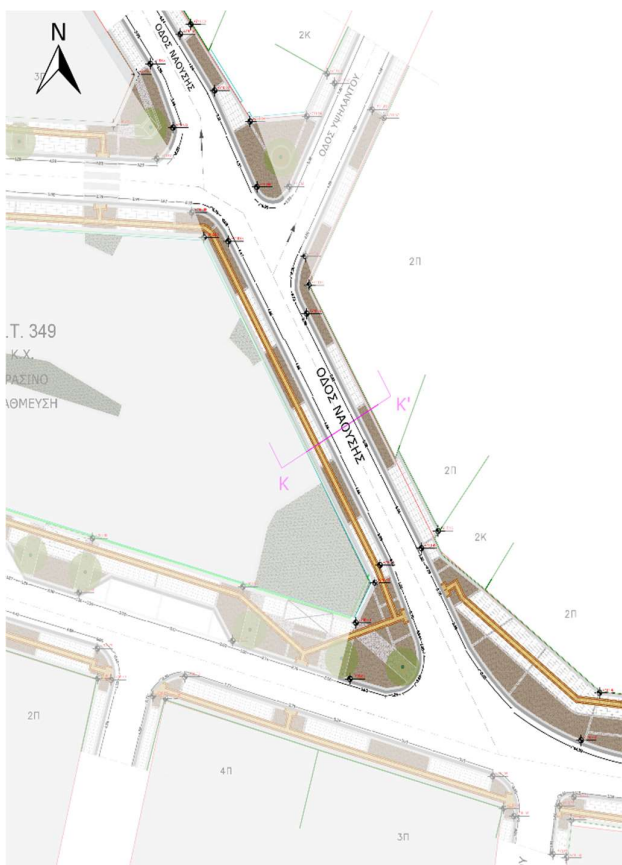
- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0,30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόςτρωμα 3,30m



## **ΟΔΟΣ ΝΑΟΥΣΗΣ**

(από Μακεδονομάχων μέχρι Μ. Αλεξάνδρου)

Η οδός αυτή ανακατασκευάζεται με πλάτος πεζοδρομίου δυτικά 1,65μ πλάτος οδοστρώματος 3,25μ και ανατολικά κυμαινόμενο πλάτος πεζοδρομίου. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

### **Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και εμποδίων.
- 0,15m λωρίδα εγκιβωτισμού, επίστρωση με πλάκες γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,25m

### **ΟΔΟΣ ΜΙΚΡΟΥ**

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



#### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 2.80m (κυβόλιθος)

#### **Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και εμποδίων.
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 2.80m (κυβόλιθος)

## **ΟΔΟΣ ΤΣΙΜΙΝΑΚΗ**

Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.



### **Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου**

- Οδηγός όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ) όπου υπάρχει η απαιτούμενη ζώνη ελεύθερης όδευσης 1,50μ
- μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m

### **Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:**

- ΟΓ
- Οδηγός όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ) όπου υπάρχει η απαιτούμενη ζώνη ελεύθερης όδευσης 1,50μ
- μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m



## ΟΔΟΣ ΤΡΑΝΤΑ

(από Πλατεία 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου μέχρι Στοάς)



Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη.

### Τυπική διατομή βόρειου πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0,30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 7,00m

### Τυπική διατομή νότιου πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών γίνεται μόνο συναρμογή στο ΟΤ263B
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 7,00m

## ΟΔΟΣ ΣΤΟΑΣ



Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη. Επίστρωση οδοστρώματος με κυβόλιθο για υψομετρική ενοποίηση με Οδό Κομπανίας.

### Τυπική διατομή δυτικού πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m (κυβόλιθος)

### Τυπική διατομή ανατολικού πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- Χωρίς όδευση τυφλών λόγω μικρού πλάτους πεζοδρομίου και εμποδίων.
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m (κυβόλιθος)

## ΟΔΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΙΔΗ



Διατήρηση των υφιστάμενων πεζοδρομίων. Ανακατασκευή ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ και διαβάσεων. Διάστρωση των πεζοδρομίων με πλάκες γρανίτη. Ανακατασκευάζεται η θέση στάθμευσης ΑμεΑ. (πλάτος 3,50μ)

### Τυπική διατομή βόρειου

#### πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m

### Τυπική διατομή νότιου πεζοδρομίου:

- ΟΓ
- 1,5m ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών με οδηγό όδευσης τυφλών (0.30cm πλάκα ΑΜΕΑ)
- 0,15m λωρίδα εγκιβωτισμού, επίστρωση με πλάκες γρανίτη γκρι
- μεταβλητό πλάτος (ζώνη αστικού εξοπλισμού και φύτευσης δένδρων – πλάκες από γρανίτη γκρι
- 0,20 m (λωρίδα για πινακίδες σήμανσης, κιγκλιδώματα κ.λπ.)
- 0,15 m (κράσπεδο)
- 0,25 m (ρείθρο)
- Οδόστρωμα 3,50m

## ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Οι καθαίρεσεις και αποξηλώσεις των υφισταμένων πλακοστρώσεων, ασφαλτοστρώσεων, εξοπλισμών, κατασκευών σκυροδέματος και λοιπών υφιστάμενων κατασκευών στον χώρο του έργου θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής για την υλοποίηση των κατασκευών στον χώρο του έργου, με μηχανικά ή άλλα μέσα με την δέουσα προσοχή, ώστε να αποφευχθούν ζημιές στα υπάρχοντα δίκτυα και στο υφιστάμενο πράσινο.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν ως εξής:

Αρχικά ανά οδό ή τμήμα αυτής θα καθαρευθούν:

- οι πλάκες πεζοδρομίου,
- τα κάγκελα
- ο αστικός εξοπλισμός.

Έπειτα στις θέσεις που θα ανακατασκευαστούν οι ράμπες ΑμεΑ θα γίνει:

- κοπή του σκυροδέματος έδρασης του πεζοδρομίου με ασφαλτοκόπτη στο πεζοδρόμιο κάθετα επί του οδοστρώματος, ώστε να αποφευχθεί βλάβη στο εναπομείναν τμήμα πεζοδρομίου,
- καθαίρεση του σκυροδέματος έδρασης του πεζοδρομίου, του κράσπεδου, και του ρείθρου,
- ανακατασκευή της ράμπας ΑμεΑ σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

### ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Θα εκτελεσθούν χωματουργικές εργασίες σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές περιγραφές της μελέτης εφαρμογής. Γενικά και όχι περιοριστικά θα εκτελεσθούν:

- Γενικές εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε βάθος για την μόρφωση των επιπέδων εφαρμογής των δαπέδων και την διαμόρφωση του ανάγλυφου.

- Εκσκαφές τάφρων και θεμελίων σε πάσης φύσεως έδαφος με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε βάθος για την κατασκευή των ορυγμάτων, των θεμελίων και των υπογείων δικτύων.
- Φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιαδήποτε απόσταση μεταφοράς των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων από τις θέσεις εξαγωγής τους σε θέσεις όπου επιτρέπεται η εναπόθεση από τις κρατικές αρχές.
- Επιχώσεις με οποιαδήποτε μέσα και με κατάλληλα και υγιή προϊόντα σύμφωνα με την ΠΤΠ ΧΙ του ΥΠΕΚΑ (πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ) για την πλήρωση των θεμελίων, των τάφρων και την διαμόρφωση του ανάγλυφου.
- Προμήθεια κηποχώματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη, μεταφορά επί τόπου και διάστρωση του σε θέσεις παρτεριών.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή για την ασφαλή εκτέλεση και ολοκλήρωση των πάσης φύσεως χωματουργικών εργασιών (εκσκαφών, επιχώσεων κλπ.) και για την υλοποίηση των τελικών σταθμών και υψομέτρων για κάθε κατασκευή στον χώρο σύμφωνα με τα σχέδια και τις λεπτομέρειες της μελέτης, που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία. Γενικά ισχύουν οι ισχύοντες κανονισμοί και οι απαιτήσεις της τέχνης και της τεχνικής. Αφού ληφθούν τα τελικά υψόμετρα θα γίνουν οι απαραίτητες επιχώσεις, οι οποίες καταβρέχονται και συμπιέζονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα καθίζησης στην επιφάνεια του μπετόν και της δαπεδόστρωσης.

#### **Τρόπος εκτέλεσης - ευπαθή σημεία.**

Για τις παραπάνω εργασίες

- Θα ληφθούν υπόψη όλα τα σχετικά και αναγκαία μέτρα ασφαλείας για τις περιπτώσεις εκσκαφών κοντά σε θεμέλια γειτονικών κτιρίων.
- Οι εκσκαφές θεμελίων θα εκτελεσθούν με μηχανικά μέσα
- Οι πυθμένες των θεμελίων και γενικότερα των εκσκαφών θα είναι τέλεια καθαρισμένοι και απαλλαγμένοι από προϊόντα εκσκαφής και οι παρειές τους κατακόρυφες.
- Για χαντάκια σωληνώσεων ή εκσκαφών υπογείων καναλιών θα τηρηθούν με ακρίβεια οι διαστάσεις και οι κλίσεις της μελέτης εφαρμογής.
- Στις επιχώσεις τα προϊόντα εκσκαφών που θα χρησιμοποιηθούν, θα τοποθετούνται κατά στρώσεις πάχους 20 εκ. και θα συμπυκνώνονται μέχρι ποσοστό 95% της μεγαλύτερης πυκνότητας (κατά proctor) για κάθε στρώση.

- Στη διάρκεια συνεχών βροχοπτώσεων δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε εργασία συμπύκνωσης.
- Στη συμπύκνωση των προϊόντων εκσκαφής θα χρησιμοποιηθούν στατικοί ή δονητικοί οδοστρωτήρες καθώς και μηχανήματα κρούσης.
- Στο χώρο όπου θα γίνει επέμβαση, υπάρχει ήδη εγκατεστημένη βλάστηση, κυρίως δένδρα. Η προστασία των υπαρχόντων δένδρων και άλλης βλάστησης είναι σημαντική. Πριν την έναρξη κάθε εργασίας εκσκαφών και καθαιρέσεων, σε κάθε χώρο ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει μέτρα προστασίας των ριζών, του κορμού και του υπέργειου τμήματος των δένδρων που θα διατηρηθούν προκειμένου να τα προφυλάξει από συμπίεση εδάφους, υψομετρικές αλλαγές του εδάφους στο επίπεδο του λαιμού της ρίζας, τραυματισμούς και επαφή με χημικές ουσίες κατά τις κατασκευές.

Ειδικά εκσκαφές θα απαιτηθούν στις θέσεις που θα γίνει η ανακατασκευή των ραμπών ΑμεΑ καθώς και στις οδούς (Παγούνη, Συντεχνιών και Ναούσης) που θα γίνει νέα χάραξη των πεζοδρομίων τους.

## ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

- α. Θεμελίωση στύλων φωτισμού
- β. Θεμελιώσεις στοιχείων σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια εφαρμογής.

## ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

- Τα κράσπεδα θα είναι προκατασκευασμένα (όπου χρειαστεί) και θα τοποθετηθούν στα διαμήκη όρια του πεζοδρομίου, όπου καθορίζεται από τη μελέτη εφαρμογής. (στις οδούς Παγούνη, Συντεχνιών και Ναούσης και στις θέσεις κατασκευής των ραμπών πρόσβασης ΑμεΑ).
- Η βάση των πλακών από γρανίτη γκρι ή κίτρο θα κατασκευασθεί από C20/25 πάχους από 2 εκ. έως 4εκ

## ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν:

- Σανίδες πλάτους 10 εκ. πάχους 2 - 2,5εκ. καινούριες, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των διαστάσεων, η ακαμψία της κατασκευής και η επιπεδότητα του ξυλοτύπου.
- Τυποποιημένα στοιχεία ξυλοτύπου (π.χ. velaform) σε ποιοτική κατάσταση να διασφαλίζει τα παραπάνω.
- Θα γίνουν φалτσογωνίες όπου σημειώνεται στην μελέτη εφαρμογής.

## ΔΑΠΕΔΑ

### Τσιμεντοκυβόλιθοι

Αντιολισθητικοί κυβόλιθοι τσιμέντου, τύπου λιθόστρωτο παλαιωμένο λιθάρι πελεκητό, περιέχοντες ψυχρά υλικά (cool materials), με προδιαγραφές Energy Star, λευκοί ή έγχρωμοι, οποιουδήποτε σχήματος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338 (η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβολίθων της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους και όχι με επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβολίθους), που θα συνοδεύονται από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E 903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων κυβολίθων με ψυχρά υλικά			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR <sub>NR</sub> )	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
<b>ΟΜΑΔΑ 1</b> ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΙΤΡΙΝΟΥ, ΩΧΡΑΣ, ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	≥ 0, 50	≥ 0,50	≥ 0,85
<b>ΟΜΑΔΑ 2</b> ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	≥ 0, 40	≥ 0,50	≥ 0,85

### Τσιμεντόπλακες

Αντιολισθητικές πλάκες τσιμέντου κατά ΕΛΟΤ EN 1338, επίπεδες, έγχρωμες, βαριάς κυκλοφορίας, με αντοχή σε κάμψη 6,6 Μρα και μέση υδαταπορροφητικότητα 3% (κατά βάρος), διαστάσεων 40x40x3,5 cm (±3 mm), ανάγλυφες τυποποιημένες, «οδηγός τυφλού», χρώματος κίτρινου, περιέχουσες ψυχρά υλικά (cool materials), λευκές ή έγχρωμες, διαστάσεων 40x40 cm και οποιουδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1339 (η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των πλακών της συγκεκριμένης κατηγορίας θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους και όχι με



επίστρωση, επίταση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής τσιμεντόπλακες), που θα συνοδεύονται από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα: ASTM E903 / ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο (με βάση τα Πρότυπα ASTM E408 / ASTM C1371).

<b>Ελάχιστες επιδόσεις λευκών και εγχρώμων τσιμεντοπλακών με ψυχρά υλικά</b>			
Κατηγοριοποίηση προϊόντων	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR <sub>NR</sub> )	Αρχικός συντελεστής εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
<b>ΟΜΑΔΑ 1</b> ΠΛΑΚΕΣ ΖΩΝΩΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΜΕΑ	≥ 0,60	≥ 0,65	≥ 0,85
<b>ΟΜΑΔΑ 2</b> ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΚΑΦΕ, ΩΧΡΑ, ΚΙΤΡΙΝΟ, ΚΕΡΑΜΙΔΙ, ΜΠΛΕ, ΠΡΑΣΙΝΟ, ΓΚΡΙ	≥ 0,50	≥ 0,60	≥ 0,85
<b>ΟΜΑΔΑ 3</b> ΛΕΥΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ	≥ 0,65	≥ 0,80	≥ 0,85

### Γρανίτης Κίτρο και Γρανίτης Γκρι

Ο Γρανίτης Κίτρο πάχους έως 3cm παράγεται από φυσικό γρανίτη και χρησιμοποιείται για την επίστρωση των πεζοδρομίων. Η επάνω επιφάνεια καθώς και η όψη της μιας εκ των δύο μακριών πλευρών έχουν ειδική αντιολισθητική επεξεργασία "σαγρέ".

Ο Γρανίτης Γκρι πάχους έως 3cm παράγεται από φυσικό γρανίτη. Η επιφάνεια του είναι σαγρέ. Είναι ένα πρακτικό σκληρό υλικό. Τοποθετείται εύκολα και έχει πάρα πολλές χρήσεις και μπορεί να παραχθεί σε διάφορες διαστάσεις.

### **Φυσικές ιδιότητες Γρανίτη**

#### **Φαινόμενη πυκνότητα**

Είναι ο λόγος της ξηρής μάζας του πετρώματος προς τον όγκο του. Επειδή όμως τα φυσικά διακοσμητικά πετρώματα έχουν πόρους, κοιλότητες και κενά, υπάρχουν δύο μετρούμενοι όγκοι: ο φαινόμενος, που είναι ο όγκος του πετρώματος μαζί με τα κενά, και ο πραγματικός,



που είναι ο όγκος του πετρώματος χωρίς τα κενά. Επομένως, υπάρχουν δύο πυκνότητες για κάθε πέτρωμα, η φαινόμενη και η πραγματική. Χαρακτηριστική των πετρωμάτων είναι η φαινόμενη πυκνότητα, που εκφράζεται σε kg/m<sup>3</sup>. Με την ίδια διαδικασία που προσδιορίζουμε τη φαινόμενη πυκνότητα, μπορούμε να προσδιορίσουμε και άλλους δείκτες του πετρώματος, όπως ο βαθμός πυκνότητας ή συμπαγές (λόγος της ξηρής φαινόμενης πυκνότητας προς την πραγματική πυκνότητα) ή το ανοικτό και ολικό πορώδες, οι οποίοι χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση.

Οι γρανίτες θα τοποθετηθούν σύμφωνα με το σχέδιο της οριζοντιογραφίας διαμόρφωσης με τσιμεντοκονίαμα και αρμό περί το 0,50εκ.

### **ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ / ΚΛΙΣΕΙΣ**

Όλες οι επιφάνειες των δαπέδων προτείνονται με κλίσεις ~ 2% για την απορροή των ομβρίων στα σημεία απορροής, χωρίς να παρεμποδίζεται η κυκλοφορία πεζών και οχημάτων. Οι κλίσεις θα αρχίσουν να διαμορφώνονται στις υποβάσεις και θα λάβουν την τελική μορφή τους με τα τελειώματα των δαπέδων.

### **ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ**

Έχει ληφθεί πρόνοια ώστε να διευκολύνεται και να ενθαρρύνεται η κίνηση και η συμμετοχή των ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ), εφαρμόζοντας τις ειδικές υποχρεωτικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία των πεζών, όπως αυτές προβλέπονται από το ΦΕΚ 18/Β'/15-01-2002.

Για την κατασκευή του οδηγού τυφλών χρησιμοποιούνται ειδικά προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα 30/37 διαστάσεων 30Χ30 εκ. εμπλουτισμένα με ψυχρά υλικά όπως παρακάτω:

- Ριγέ με πλατιές και αραιές ρίγες, τύπου Α «ΟΔΗΓΟΣ», οι οποίες τοποθετούνται με τις ρίγες παράλληλα με τον άξονα της κίνησης για να κατευθύνουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στη πορεία τους. Με τέτοιες πλάκες, με τις ρίγες όμως κάθετα στον άξονα κίνησης, επιστρώνονται και τα κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες).

- Φολιδωτές με έντονες φολίδες, τύπου Β: «ΚΙΝΔΥΝΟΣ», οι οποίες τοποθετούνται για να ειδοποιήσουν για ενδεχόμενο εμπόδιο ή κίνδυνο. Τοποθετούνται στην αρχή και στο τέλος των κεκλιμένων επιπέδων.
- Φολιδωτές με πυκνότερες και λιγότερο έντονες φολίδες, τύπου Γ: «ΑΛΛΑΓΗ», οι οποίες τοποθετούνται στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης.
- Ριγέ με στενές και πυκνές ρίγες τύπου Δ: «ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ», οι οποίες τοποθετούνται για να οδηγήσουν σε σημεία εξυπηρέτησεων (πχ. Καρτοτηλέφωνα, περίπτερο)

Όπου υπάρχουν υψομετρικές διαφορές (πεζοδρόμια) καλύπτονται με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) χωρίς αναβαθμούς με κλίση μέχρι 5% και πλάτος τουλάχιστον 1,5 μ, ή με υποβάθμιση του πεζοδρομίου για μήκος περίπου 3μ και κλίση μέχρι 5%.

**Να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση των προδιαγραφών που ορίζονται στον οδηγό «ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΓΙΑ ΌΛΟΥΣ» καθώς και στο ΦΕΚ 2621/31-12-2009 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών».**

### **ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ**

Εξασφαλίζεται σε όλη την περιοχή ανάπτυξης η στάθμευση (στάση) οχημάτων ΑΜΕΑ, Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΦΕΚ 2621/31-12-2009 «Ειδικές ρυθμίσεις για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία σε κοινόχρηστους χώρους των οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών»

Ειδικότερα οι θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ είναι οι εξής;

- ΟΔΟΣ Π. ΜΕΛΑ – 1 ΘΕΣΗ (μπροστά στο Δημαρχείο)
- ΟΔΟΣ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ – 2 ΘΕΣΕΙΣ
- ΟΔΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗ – 1 ΘΕΣΗ
- ΠΛΑΤΕΙΑ ΧΑΛΚΙΑ – 1 ΘΕΣΗ

## **ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

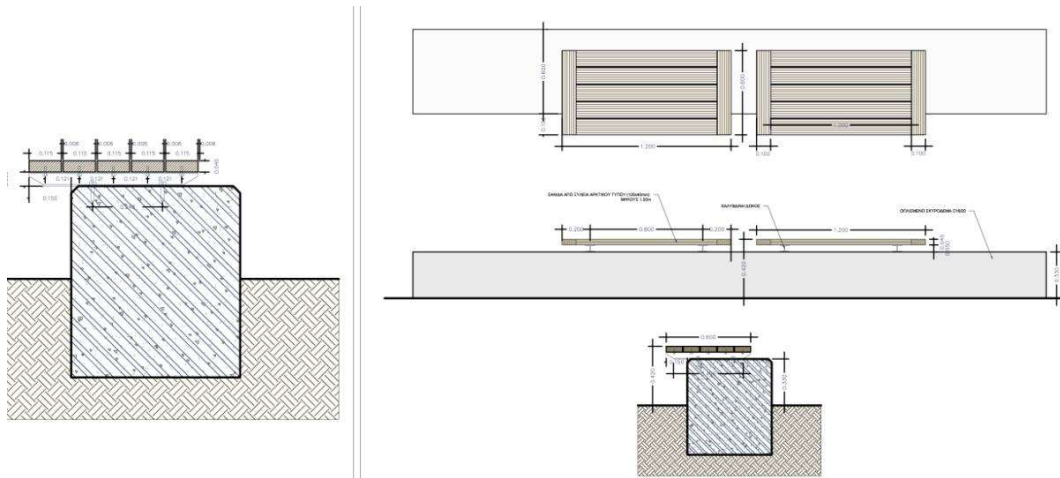
### **ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Ο φωτισμός του χώρου του έργου προτείνεται να γίνει με φωτιστικά τοποθετημένα σε στύλους. Η ακριβή θέση των φωτιστικών θα καθορισθούν από την μελέτη εφαρμογής. Οι λεπτομέρειες σύνδεσης και απόδοσης περιγράφονται στην φωτοτεχνική μελέτη των Η/Μ εγκαταστάσεων.

### **ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ**

Τα καθιστικά διαμορφώνονται σε επιλεγμένα σημεία περιμετρικά των παρτεριών. Επί της βάσης σκυροδέματος βιδώνονται με ειδικά παρεμβύσματα κατάλληλα διαμορφωμένες λάμες από λαμαρίνα θερμής ελάσεως ειδικά επεξεργασμένη ώστε να οξειδωθεί επιφανειακά και στη συνέχεια βάφεται με αντιοξειδωτικό βερνίκι και βερνίκι προστασίας δύο στρώσεων. Στη μεταλλική βάση στερεώνεται καθιστική επιφάνεια μορφωμένη με δοκίδες ξυλείας πεύκης ελληνικής προέλευσης.

Αναλυτικά σχέδια δίνονται στην μελέτη εφαρμογής.



## **ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ – ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ**

Τα υπάρχοντα κιγκλιδώματα και κολωνάκια αποτροπής στάθμευσης καθαιρούνται, φυλάσσονται και αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες ανάπλασης, επανατοποθετούνται στις θέσεις που φαίνονται στο σχέδιο διαμόρφωσης της μελέτης.

## **ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

Η κυκλοφορία των οχημάτων στις προς ανάπλαση οδούς διατηρείται σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση. Η υπάρχουσα κατακόρυφη σήμανση καθαιρείται, φυλάσσεται και αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες ανάπλασης, επανατοποθετείται.

Η οριζόντια σήμανση (διαβάσεις, θέσεις στάθμευσης ΑμεΑ) ανακατασκευάζεται.

## **ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

Οι κάλαθοι των απορριμμάτων είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα πλάτους 555 χιλ και ύψους 1010 χιλ. Ο σκελετός στήριξης και ανάρτησης του κάδου είναι από ανοδιωμένο χάλυβα. Ο κάδος είναι από διάτρητη λαμαρίνα. Υπολογίζεται ένας κάλαθος ανά 40 με 50 μ στις οδούς και ανά 60 Μ2 στις περιοχές των στάσεων. Συνολικά τοποθετούνται 88 τεμάχια.

## **ΦΥΤΕΥΣΗ**

Η φύτευση μπορεί να αποτελέσει σημαντική παρέμβαση σε έναν χώρο και μεταξύ άλλων να επηρεάσει το μικρόκλιμα μιας περιοχής. Πέρα από την ευεργετική έκλυση οξυγόνου και την απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα μέσω της φωτοσύνθεσης, το πράσινο προσφέρει σκίαση και δροσισμό, μέσω της διαπνοής, στα παρακείμενα κτίρια και στις επιφάνειες κάτω από τα δένδρα. Επίσης σε μια πόλη βελτιώνει την ποιότητα της ατμόσφαιρας συγκρατώντας σκόνη και ρύπους.

Τα δένδρα που προτείνονται είναι φυλλοβόλα που θα σκιάζουν τον χώρο το καλοκαίρι, ενώ θα αφήνουν ελεύθερη την δίοδο στις ευεργετικές ακτίνες του ήλιου τον χειμώνα.

Στις δενδροδόχους που υπαγορεύονται από τις αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις προτείνονται να διατηρηθεί το καλλωπιστικό είδος που υπάρχει στην υφιστάμενη κατά περίπτωση δενδροστοιχία. Προτεινόμενα είδη είναι Μουριά άκαρπη (*Morus alba* "Fruitless"), Σφενδάμι (*Acer negundo*), Κατάληπη (*Catalpa* sp.), Κουτσουπιά, Λανγκεστρέμια κ.α. όλα είδη κατάλληλα για φυτεύσεις εν μέσω σκληρών υλικών καθώς είναι δένδρα που δεν δημιουργούν επιπόλαιο ριζικό σύστημα και ως εκ τούτου δεν υπάρχει κίνδυνος ανασήκωσης της πλακόστρωσης. Για επιπλέον προστασία των παρακείμενων σκληρών επιφανειών εφαρμόζεται σε κάθε δένδρο ένα προκατασκευασμένο σύστημα προστασίας ριζών τύπου RootDirector, το οποίο καθοδηγεί

τις νεοαναπτυσσόμενες ρίζες προς τα κάτω, βαθιά στο έδαφος. Επίσης, το συγκεκριμένα είδη δεν παράγουν καρπούς ώστε να λερώνονται τα πεζοδρόμια και οι παρακείμενοι δρόμοι, ενώ ως είδη φυλλοβόλα, δημιουργούν ένα ευχάριστο μικροκλίμα για τους επισκέπτες του χώρου, δημιουργώντας συνθήκες σκίασης τους θερινούς μήνες και ηλιασμό τους χειμερινούς.

Τα φυτικά είδη που επιλέγονται είναι κυρίως είδη της ελληνικής χλωρίδας με καλή προσαρμογή και συμπεριφορά στις εδαφολογικές και στις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής, με αντοχή στη ξηρασία και τους ατμοσφαιρικούς ρύπους, με περιορισμένες απαιτήσεις σε συντήρηση. Η μορφολογία και η πυκνότητα του φυλλώματος, καθώς και ο σχετικά γρήγορος ρυθμός ανάπτυξης, ώστε να σκιαστεί ικανοποιητικά ο χώρος σε σύντομο χρονικό διάστημα, αποτελούν ένα ακόμη κριτήριο επιλογής. Από την πρακτική και ρεαλιστική πλευρά έχει συνυπολογιστεί η διάθεση των συγκεκριμένων ειδών στην αγορά σε μεγάλα μεγέθη, ώστε να κερδηθεί χρόνος προς το τελικό αποτέλεσμα. Τέλος από καλλωπιστική άποψη έχει ληφθεί υπ' όψιν η υφή, το χρώμα και το άρωμα φυλλώματος, και η αρμονία στην κλίμακα, ώστε να δημιουργηθεί από κάθε άποψη ένα ευχάριστο περιβάλλον.

Περιλαμβάνονται εργασίες πρασίνου με συμπληρωματικές φυτεύσεις και με εργασίες συντήρησης πρασίνου σε υφιστάμενα παρτέρια και σε υφιστάμενα καλλωπιστικά είδη σε υπάρχουσες δενδροστοιχίες. Όλα τα υφιστάμενα δένδρα προσφέρουν πλουσιοπάροχα το οξυγόνο, που παράγουν, στους μόνιμους κατοίκους της περιοχής αλλά και στους επισκέπτες της πόλης καθώς και στους διερχόμενους περαστικούς. Είναι λοιπόν σημαντικό να διατηρηθούν και να προστατευθούν από όλες τις τεχνικές εργασίες που θα υλοποιηθούν στο χώρο. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στη διαχείριση του ριζικού συστήματος και της κόμης των δένδρων.

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν από εξειδικευμένο συνεργείο, υπό την επίβλεψη γεωτεχνικού επιστήμονα ώστε να είναι ασφαλής ο χώρος και να συμβάλλουν στην ανάπτυξη.

Ποιο συγκεκριμένα, προτείνονται οι παρακάτω παρεμβάσεις:

- Φυτεύσεις καλλωπιστικών ειδών, εγκατάσταση συστήματος προστασίας ριζών και εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος και συντήρηση αυτών.
- Εγκατάσταση συστήματος αερισμού του ριζικού συστήματος υφιστάμενων και νέων δένδρων.

Τα είδη των καλλωπιστικών ειδών που έχουν επιλεγεί θα είναι τα ίδια με τις υφιστάμενες δενδροστοιχίες. Αναλυτικά περιγράφονται τα χαρακτηριστικά τους στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

-Εγκατάσταση ειδικού υλικού επί των επιφανειών όλων των δενδροδόχων. Η εργασία θα εκτελεστεί με τα κατάλληλα υλικά και από εξειδικευμένο συνεργείο εγκατάστασης, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή η προστασία του ριζικού συστήματος και η ασφαλής κίνηση των πεζών επί των πεζοδρομίων.

-Κλάδεμα κόμης υφιστάμενων και νέων δένδρων. Αφορά στη διαχείριση, καθαρισμό και ανανέωση της κόμης των υφιστάμενων δένδρων στα οποία πρέπει να γίνουν επεμβάσεις για λόγους ασφάλειας των χρηστών του χώρου και της περιουσίας και υγείας των δένδρων.

Το κλάδεμα των δένδρων και η διαχείριση της κόμης τους γενικότερα, είναι ειδικευμένη εργασία πρασίνου τεχνικά δύσκολη και απαιτεί έμπειρο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, που να έχει γνώση της βοτανικής φυσιολογίας, των ιδιοτεροτήτων και της συμπεριφοράς του κάθε είδους, να ακολουθεί πιστά τους κανόνες ασφάλειας, τις αναγνωρισμένες πιστοποιημένες τεχνικές και τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης. Θα τηρηθούν οι ειδικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ που αντιστοιχούν στο περιεχόμενο της εργασίας και αναφέρονται στο Τιμολόγιο της Μελέτης και κάθε άλλη πρότυπη προδιαγραφή που αφορά την εργασία και ό,τι αναφέρεται στο κεφάλαιο των Τεχνικών Προδιαγραφών της Μελέτης, καθώς, φυσικά και οι οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Οι εξειδικευμένες αυτές εργασίες, θα γίνονται σύμφωνα με τις επιταγές της Επιστήμης λαμβάνοντας πάντα υπόψη τον περιβάλλοντα χώρο των δένδρων και την επικινδυνότητα που τυχόν θα παρουσιάσουν σε περίπτωση ανέμων ή κατά την προσέγγισή τους από τους κλαδευτές.

Η εργασία κλαδέματος θα ολοκληρώνεται κάθε φορά και με την αυθημερόν αποκομιδή των προϊόντων της κλάδευσης, την απόρριψή τους στον εγκεκριμένο χώρο απόθεσης του Δήμου ή το θρυμματισμό τους για παραγωγή κομπόστας, και με την καθαριότητα του χώρου από λοιπά υπολείμματα.

Επιπλέον δένδρα θα απομακρυνθούν και θα αντικατασταθούν διότι η ανάπτυξή τους είναι προβληματική και δημιουργούν πρόβλημα σε όλη τη χρήση του χώρου.

Όλες οι εργασίες θα γίνονται την κατάλληλη εποχή για κάθε είδος, εκτός από περιόδους παγετού σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της υπηρεσίας.

### **ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ**

Γενικά η κατάσταση της ασφάλτου στις οδούς της περιοχής παρέμβασης θεωρείται επαρκής. Οι οδοί Συντεχνιών Ναούσης και Παγούνη αφού φρεζαριστούν θα διαστρωθούν με μία στρώση ασφαλτομίγματος κοινής ασφάλτου πάχους 5εκ. Ομοίως άσφαλτος θα διαστρωθεί σε οποια άλλη οδό της ανάπλασης παρουσιάσει φθορές.



## ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

- Το Π.Δ. 696/74, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 515/89 και η Εγκύκλιος 37/11.09.95 Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. (αρ. πρωτ. ΔΜΕΟ/α/ο/3429) περί εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων, όπως ισχύουν σήμερα.
- Ο Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ. – Ν. 1577/85), όπως αυτός τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τους Ν. 1647/86, Ν. 1722/88 και Ν. 2381/2000 και ισχύει σήμερα.
- «Οδηγίες Σχεδιασμού για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες» του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
- Οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και τα Πρότυπα που έχουν καταστεί υποχρεωτικά, καθώς και οι αντίστοιχες Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
- Οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί και τα Πρότυπα, των οποίων η εφαρμογή δεν έχει ακόμα καταστεί υποχρεωτική.
- Τα Πρότυπα του ΕΛΟΤ.
- Οι Εθνικοί Κανονισμοί και τα Εθνικά Πρότυπα όπως Γερμανικά (DIN κλπ.), Βρετανικά (BS κλπ.), Γαλλικά (NF κλπ.), Ηνωμένων Πολιτειών (ASTM κλπ.), τα των λοιπών κρατών-μελών της Ε.Ε. καθώς και τα Διεθνή (ISO κλπ.).
- Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/175/ΦΕΚ Β'/266/14-3-2001/ «Πρόληψη Εργασιακού Κινδύνου κατά τη Μελέτη του Έργου».
- Απόφαση Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ/ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/501/ΦΕΚ Β'/928/4-7-2003/ «Έγκριση οδηγιών υποχρεωτικής εφαρμογής για το περιεχόμενο, τον έλεγχο και την έγκριση Προγράμματος ποιότητας Μελέτης».