

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ – ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

«Ενέργειες & Διαδικασίες Μελετητικής Ωρίμανσης του Έργου "Παρεμβάσεις αναβάθμισης δημόσιου χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου"»

ΜΕΛΕΤΗ:	«ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ & ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ "ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ"»
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:	«ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ (με δ.τ. ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.)»

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ Σάββας Παναγιώτης
	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
	ΚΛΙΜΑΚΑ
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2021
ΕΚΔΟΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ	1 ^η ΕΚΔΟΣΗ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ
----------	---------	----------------------

ΟΝΟΜΑ	ΗΛΙΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.	ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΛΙΑΡΟΣ
-------	--------------------------------	-----------------

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
	ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	Ιωάννης Καπετανόπουλος Πολιτικός Μηχανικός		
	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Ιωάννης Νικολάου Τοπογράφος Μηχανικός		
	ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ			
	ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			

ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ	
-------------------	--



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	4
1.2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	6
1.3	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ	7
1.4	ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	8
	<i>Προτεινόμενη Λειτουργία Οδικών Τμημάτων</i>	<i>8</i>
	Οδός Ελευθερίου Βενιζέλου (αμφίδρομης κυκλοφορίας)	9
	Οδός Κολοκοτρώνη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	10
	Οδός Σολωμού (μονόδρομης κυκλοφορίας)	11
	Οδός Παναγίας Γιάτρισσας (μονόδρομης κυκλοφορίας)	12
	Οδός Ξενοφώντος (μονόδρομης κυκλοφορίας)	13
	Οδός Μπολέτη (μονόδρομης κυκλοφορίας)	14
	Οδός Περιάνδρου (μονόδρομης κυκλοφορίας)	15
	Οδός Καποδιστρίου (μονόδρομης κυκλοφορίας)	16
2	ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	17
	Ορθολογική διαχείριση της ενέργειας στον δημοτικό / κοινόχρηστο φωτισμό. Η εγκατάσταση	18
2.2	Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ.	18
2.3	ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	18
3.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	19
3.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	19
3.1.2	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	19
3.2	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	20
4	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	22
4.2	ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	22
4.3	ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	23
4.4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	23
4.5	ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΙ	24
4.6	ΔΑΠΕΔΑ	24
4.7	ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ / ΚΛΙΣΕΙΣ	28
4.8	ΆΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	28

4.9	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	29
5	ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	30
5.2	ΚΑΛΑΘΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ	30
6	ΦΥΤΕΥΣΗ	31
7	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ	32

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά τη μελέτη που εκπονείται με σκοπό την ωρίμανση του Υποέργου 5 «Παρεμβάσεις Αναβάθμισης Δημοσίου Χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Λουτρακίου».

Ο Δήμος Λουτρακίου Περαχώρας Αγίων Θεοδώρων σε συνεργασία με το Επιμελητήριο Κορινθίας και τη συμμετοχή επιχειρήσεων προχωρά στη δημιουργία δομής «Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου Λουτρακίου».

Η Πράξη αφορά στην υλοποίηση στοχευμένων παρεμβάσεων αναβάθμισης της λειτουργικότητας και αισθητικής της περιοχής παρέμβασης και οργάνωσης της οικονομικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται εντός της περιοχής αυτής, με υιοθέτηση και χρήση έξυπνων εφαρμογών.

Η σκοπιμότητα υλοποίησης της πράξης στοχεύει στην επίτευξη πολλαπλών και αλληλοσυμπληρούμενων στόχων όπως:

- ικανοποίηση των νέων αναγκών του αγοραστικού κοινού
- ενίσχυσης και προώθησης της επιχειρηματικότητας
- αναζωογόνηση της περιοχής
- υποστήριξη των τοπικών αναπτυξιακών πολιτικών
- ενεργοποίηση των τοπικών εταίρων σε ζητήματα τοπικής ανάπτυξης.

Βασικός σκοπός είναι η αύξηση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής αγοράς με τη δημιουργία ικανής υποδομής και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών που εστιάζονται στην παροχή της βέλτιστης αγοραστικής εμπειρίας. Η πράξη πλαισιώνεται επίσης από συμπληρωματικές δράσεις προώθησης – προβολής που θα συμβάλλουν περαιτέρω στην επίτευξη των στόχων. Παράλληλα λόγω της φύσης της πράξης είναι δυνατή η δημιουργία συνεργιών με άλλα έργα που υλοποιούνται ή προτείνονται για υλοποίηση από το Δήμο στην ευρύτερη περιοχή με στόχο τη μεγιστοποίηση του πολλαπλασιαστικού οφέλους στην τόνωση της τοπικής οικονομίας γενικότερα.

Παράλληλα η περιοχή αποτελεί πόλο έλξης επισκεπτών λόγω της γειννιάσής της με

σημαντικούς φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους. Οι υφιστάμενες ροές των επισκεπτών αποτελούν άμεσο δυνητικό αγοραστικό κοινό που μπορεί να διασφαλίσει τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος. Σύμφωνα με τα παραπάνω, η πράξη ανταποκρίνεται πλήρως τόσο στις ανάγκες του Δήμου όσο και στις απαιτήσεις και τους στόχους της Πρόσκλησης ΤΟΥ ΕΠΑΝΕΚ δεδομένου ότι:

- Θα αναβαθμίσει το εμπορικό κέντρο και επέκταση την ίδια την πόλη.
- Θα προσελκύσει νέους «πελάτες - αγοραστές» ενισχύοντας τη βιωσιμότητα της τοπικής αγοράς.
- Θα αυξήσει τη ροή επισκεπτών στο Δήμο αποτελώντας έναν ακόμη πόλο έλξης.
- Θα δημιουργήσει ευνοϊκές συνθήκες που θα ενθαρρύνουν την ίδρυση νέων επιχειρήσεων και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.
- Θα ενισχύσει την επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ των τοπικών επιχειρηματικών φορέων.

1.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η περιοχή παρέμβασης, η οποία πρόκειται να μετατραπεί σε ένα Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου (open mall), απεικονίζεται με κόκκινο χρώμα στην εικόνα που ακολουθεί και καταλαμβάνει μία έκταση 37.200 τ.μ.



Εικόνα 1: Περιοχή Προτεινόμενου Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) (Υπόβαθρο: Google Earth)

Συγκεκριμένα, τα όρια του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου του Λουτρακίου, όπου πρόκειται να υλοποιηθούν παρεμβάσεις αναβάθμισης του δημόσιου χώρου, προμήθειας και εγκατάστασης συστημάτων έξυπνης πόλης και βιώσιμης κινητικότητας, είναι:

- Η οδός Ελευθερίου Βενιζέλου στα δυτικά, η οποία αποτελεί κύριο εμπορικό δρόμο, αμφίδρομης κατεύθυνσης, για μήκος 550 μέτρα περίπου
- Η οδός Σολωμού στα νότια, που αποτελεί τοπικό μονόδρομο, με κατεύθυνση προς τα δυτικά, για μήκος 110 μέτρα περίπου
- Η οδός Κολοκοτρώνη στα ανατολικά, επίσης μονόδρομος με κατεύθυνση προς τα βόρεια, για μήκος 240 μέτρα περίπου

- Η οδός Καποδιστρίου στα βόρεια, που λειτουργεί ως μονόδρομος με κατεύθυνση προς την παραλία, για 110 μέτρα περίπου

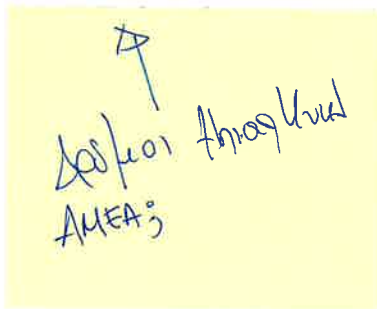
Στο εσωτερικό της περιοχής παρέμβασης υπάρχουν σήμερα θεσμοθετημένοι από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο ΦΕΚ 616/Δ/26-7-2002 οι εξής δρόμοι ήπιας κυκλοφορίας:

- Περιάνδρου, μονόδρομος με κατεύθυνση προς Κολοκοτρώνη
- Μπολέτη, μονόδρομος με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου
- Ξενοφώντος, μονόδρομος με κατεύθυνση προς Κολοκοτρώνη
- Παναγίας Γιάτρισας, μονόδρομος με κατεύθυνση προς Ελ. Βενιζέλου

Με το εν λόγω έργο, θα πραγματοποιηθεί η ανάδειξη και η συνολική αναβάθμιση της περιοχής παρέμβασης, η οποία θα συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη όλων των εμπορικών δρόμων με διαμόρφωσή τους σε δρόμους Ήπιας Κυκλοφορίας (Η.Κ.), ενοποίηση του οδικού χώρου μεταξύ των ρυμοτομικών γραμμών, χάραξη σήμανσης κυκλοφορίας, προσβασιμότητα Α.μ.Ε.Α κ.ά.

Συγκεκριμένα, οι δρόμοι για τους οποίους προτείνονται παρεμβάσεις, είναι οι εξής:

- Κολοκοτρώνη
- Ελευθερίου Βενιζέλου
- Καποδιστρίου
- Περιάνδρου
- Μπολέτη
- Ξενοφώντος
- Παναγίας Γιάτρισας
- Σολωμού



1.3 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η μελέτη θα εκπονηθεί με σκοπό την ωρίμανση του Υποέργου 5 «Παρεμβάσεις Αναβάθμισης Δημοσίου Χώρου για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» της Πράξης «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Λουτρακίου». Με τις παρεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν με το Υποέργο 5 αναβαθμίζεται η κεντρική περιοχή της πόλης του Λουτρακίου. Η εν λόγω περιοχή αποτελεί την καρδιά του λιανικού εμπορίου και χαρακτηρίζεται από μικρά έως ανύπαρκτα πεζοδρόμια και άναρχη στάθμευση εκτός από την κεντρική οδό. Το οδόστρωμα είναι άσφαλτος και στο μεγαλύτερο τμήμα των οδών δεν υπάρχει καμία υποδομή για ΑΜΕΑ. Με την παρέμβαση επιτυγχάνεται:

- η ενοποίηση και ομοιογένεια της υποδομής σε όλη την περιοχή της αγοράς του Λουτρακίου
- η αναβάθμιση της οδού μπροστά από τα καταστήματα λιανικού εμπορίου που αποτελούν σήμα κατατεθέν της περιοχής
- η αναβάθμιση του οδικού χώρου σε όλη την επιφάνεια του ΑΚΕ
- η άνετη και απρόσκοπτη κίνηση πεζών στο εν λόγω τμήμα της αγοράς (μέσω ενοποίησης του οδικού χώρου)
- η ασφαλής κίνηση και παραμονή των διερχόμενων (βελτίωση αστικού εξοπλισμού).

Γενικότερα με την παρέμβαση βελτιώνεται η λειτουργικότητα και η ασφάλεια του δημοσίου χώρου του συγκεκριμένου τμήματος, ενώ διασφαλίζεται και η ομοιομορφία με τον παραδοσιακό χαρακτήρα του δημόσιου χώρου στο Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Λουτρακίου.

1.4 ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Η λειτουργική ιεράρχηση του οδικού δικτύου της πόλης του Λουτρακίου, όπως αυτή αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα, προτείνεται να διαφοροποιηθεί, ιδίως στην κεντρική περιοχή της πόλης όπου θα δημιουργηθεί το open mall, με στόχο τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Συγκεκριμένα, προτείνεται η μετατροπή όλων των οδών που περικλείονται στην περιοχή του open mall σε δρόμους ήπιας κυκλοφορίας, με το επιτρεπόμενο όριο ταχύτητας των οχημάτων να μην ξεπερνά τα 20 χλμ/ώρα.

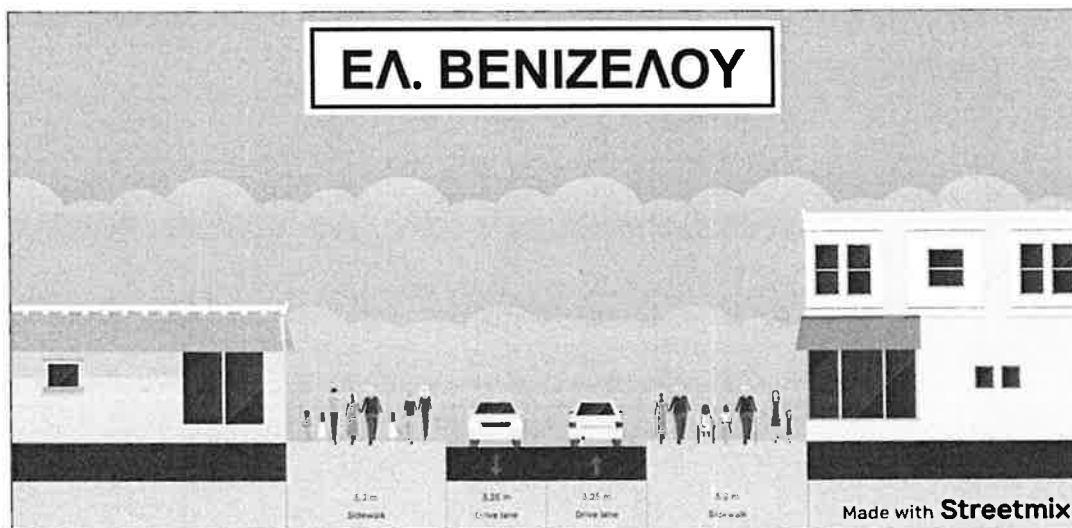
Πιο αναλυτικά, προτείνεται:

- Η μετατροπή της οδού Παναγίας Γιάτρισσας από δευτερεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη και σε συλλεκτήρια οδό στο υπόλοιπο τμήμα της,
- Η μετατροπή των οδών Ξενοφώντος, Μπολέτη, Περιάνδρου και Καποδιστρίου από δρόμους τοπικής σημασίας σε ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα τους μεταξύ των οδών Ελ. Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη,
- Η μετατροπή της οδού Ελ. Βενιζέλου από πρωτεύουσα αρτηρία σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας στο τμήμα της από την οδό Παναγίας Γιάτρισσας έως την πλατεία 25^{ης} Μαρτίου και σε δευτερεύουσα αρτηρία στο υπόλοιπο τμήμα της,

- Η μετατροπή της οδού Μεγάλου Αλεξάνδρου από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό και, τέλος,
- Η μετατροπή της οδού Καραϊσκάκη από δευτερεύουσα αρτηρία σε συλλεκτήρια οδό, στο τμήμα της μεταξύ των οδών Μεγ. Αλεξάνδρου και Παναγίας Γιάτρισσας.

ΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΑΜΦΙΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

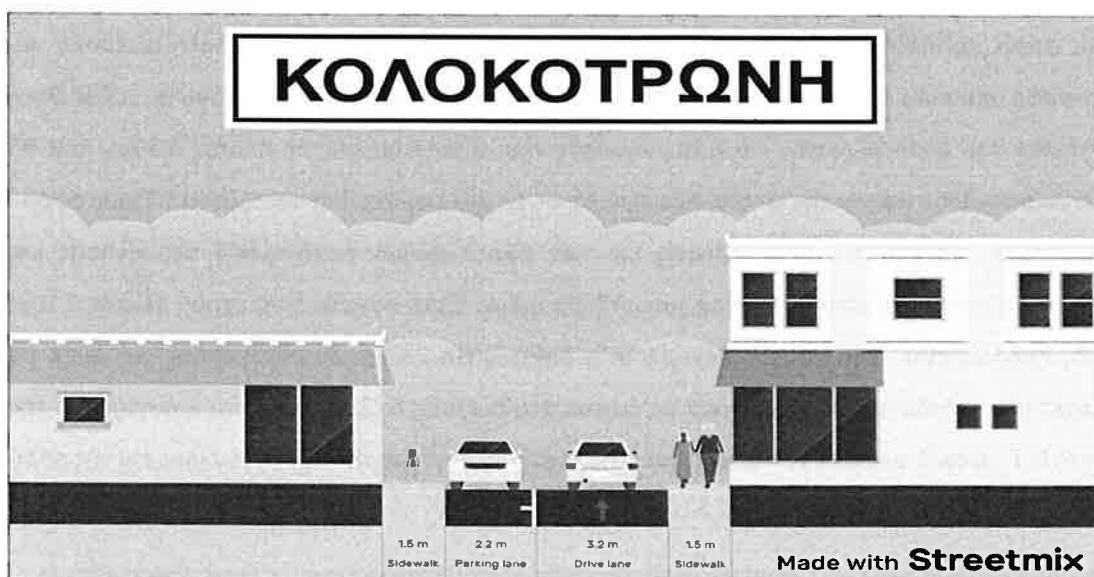
Η πρόταση αφορά την μετατροπή της σε τοπική οδό ήπιας κυκλοφορίας, όπου οι ταχύτητες των οχημάτων δεν θα υπερβαίνουν τα 20 χλμ/ώρα και θα δίνεται προτεραιότητα, πρωτίστως, στους πεζούς, στους ποδηλάτες και στα άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑμεΑ), με κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση. Πιο ειδικά, προτείνεται η επίστρωση σε όλο το τμήμα της οδού με κυβόλιθους στο επίπεδο του οδοστρώματος και ο περιορισμός του οδοστρώματος σε πλάτος 6,50μ., που θα διατίθεται αποκλειστικά για την κίνηση των οχημάτων, με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση. Όσον αφορά τη στάθμευση, προτείνεται η κατάργηση και των δύο λωρίδων εκατέρωθεν της κίνησης και ταυτόχρονα η επέκταση στην ίδια θέση των πεζοδρομίων, ώστε συνολικά να έχουν πλάτος 5,20μ. Ωστόσο, προβλέπεται στην οδό Ελ. Βενιζέλου, η δημιουργία 2 θέσεων στάθμευσης για ΑμεΑ με προεξοχές στο πεζοδρόμιο. Όσον αφορά τις θέσεις στάθμευσης ταξί, προτείνεται η διατήρηση της μιας (στο Ο.Τ. μεταξύ των οδών Σολωμού και Χατζοπούλου) και η μετακίνηση της άλλης επί της οδού Εθνικής Αντιστάσεως.



Εικόνα 2: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Ελ.Βενιζέλο

ΟΔΟΣ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

Προτείνεται η μετατροπή της σε οδό ήπιας κυκλοφορίας και η διατήρηση της διατομής της οδού ως έχει. Όλες οι διασταυρώσεις διαμορφώνονται κατάλληλα και επιστρώνονται με κυβόλιθους, στο επίπεδο του οδοστρώματος, διαφορετικού χρώματος, ώστε να οδηγοί να ελαττώνουν την ταχύτητά τους και συνεπώς, όλες οι κινήσεις να γίνονται με ασφάλεια. Τοποθετείται, επίσης, κατάλληλη οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ενώ τέλος, διαμορφώνεται όδευση τυφλών και διαβάσεις τύπου ZEBRA με ράμπες ΑμεΑ για τους πεζούς.



Εικόνα 3: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Κολοκοτρώνη

ΟΔΟΣ ΣΟΛΩΜΟΥ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

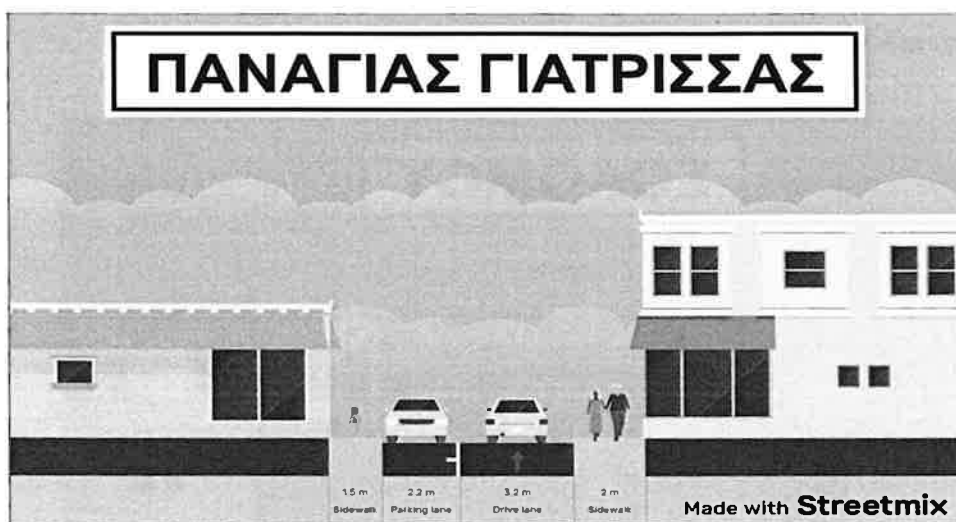
Προτείνεται η μετατροπή της σε δρόμο ήπιας κυκλοφορίας και η επίστρωσή της, σε όλο το μήκος της, με κυβόλιθους. Οι κυβόλιθοι επί του οδοστρώματος θα είναι διαφορετικού χρώματος από αυτούς που θα διαστρωθούν στο πεζοδρόμιο. Η οδός σχεδιάζεται με κράσπεδα μεταξύ οδού και πεζοδρομίων. Προτείνεται ο περιορισμός του πλάτους οδοστρώματος στα 3,20μ. και η δημιουργία στα αριστερά κατά τη φορά της κίνησης ζώνης στάθμευσης, πλάτους 2,20μ. Συνολικά, οριοθετούνται 11 θέσεις στάθμευσης, εκ των οποίων οι δύο διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούν άτομα με ειδικές ανάγκες (ΑμεΑ). Τέλος, διαμορφώνονται, σε όλες τις διασταυρώσεις, διαβάσεις για πεζούς με ράμπες για ΑμεΑ καθώς επίσης, τοποθετείται ειδική σήμανση κόκκινου χρώματος επί του οδοστρώματος, ώστε οι οδηγοί να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί και η ταχύτητά τους να μην υπερβαίνει τα 20 χλμ/ώρα.



Εικόνα 4: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Σολωμού

ΟΔΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΓΙΑΤΡΙΣΣΑΣ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

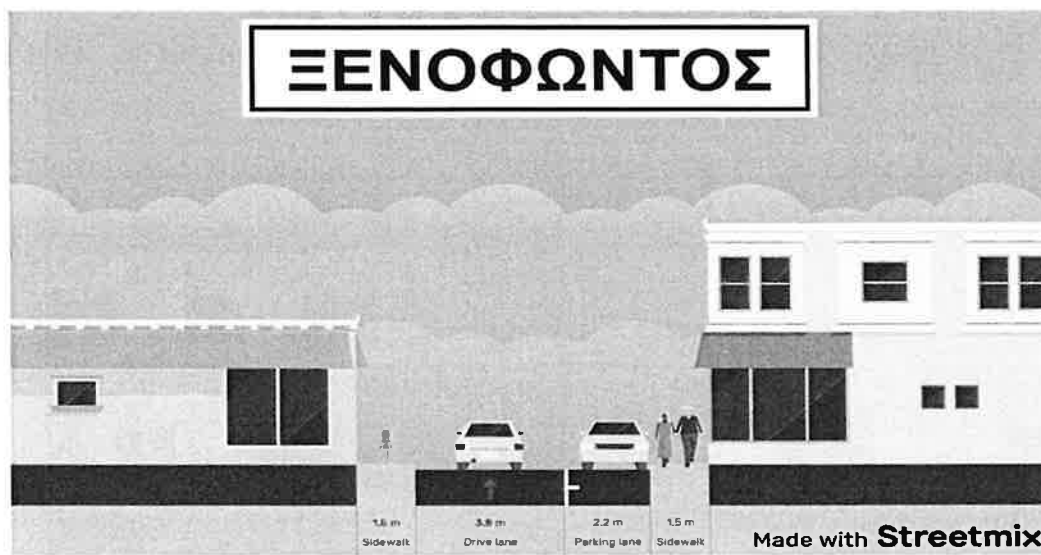
Η πρόταση αφορά την μετατροπή του τμήματος της οδού Παναγίας, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,20μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με διαφορετικό χρώμα κυβόλιθων και εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ. στον οποίο θα τοποθετηθούν κατά μήκος κολωνάκια, ώστε να αποφεύγεται η χρήση του χώρου των πεζών από τα οχήματα.



Εικόνα 5: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Παναγίας Γιάτρισσας

ΟΔΟΣ ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

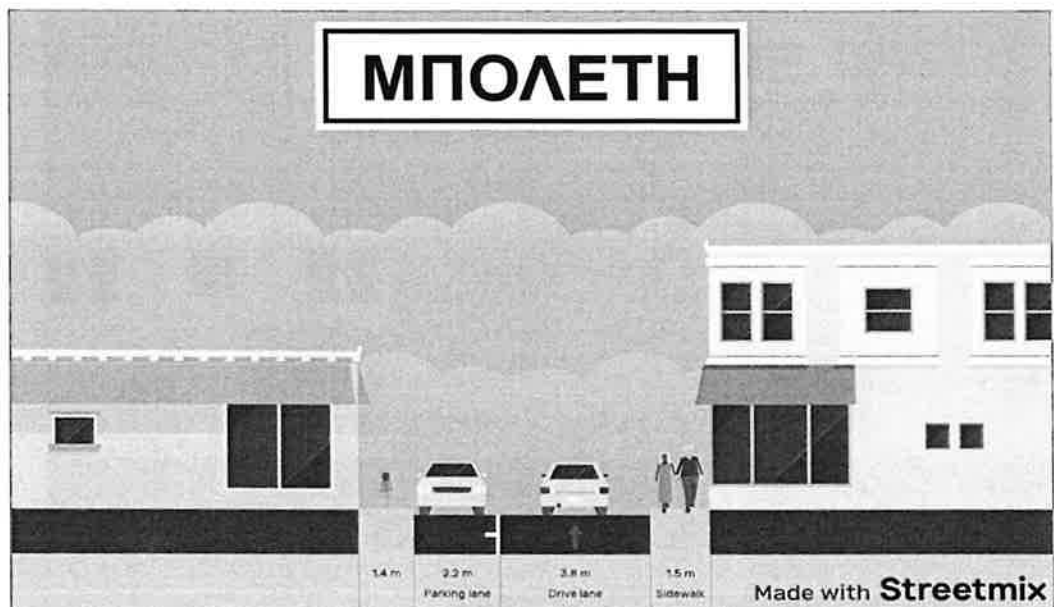
Η πρόταση αφορά την μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,20μ. για την στάθμευση οχημάτων.



Εικόνα 6: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Ξενοφώντος

ΟΔΟΣ ΜΠΟΛΕΤΗ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

Η πρόταση αφορά την μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ αριστερά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,20μ. για την στάθμευση οχημάτων.



Εικόνα 7: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Μπολέτη

ΟΔΟΣ ΠΕΡΙΑΝΔΡΟΥ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

Η πρόταση αφορά την μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το κυκλοφορούμενο τμήμα και τα τμήματα κίνησης πεζών και ποδηλάτων σχεδιάζονται συνεπίπεδα. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,20μ. για την στάθμευση οχημάτων. Ο διαχωρισμός του χώρου κυκλοφορίας και ευάλωτων χρηστών της οδού γίνεται με διαφορετικό χρώμα κυβόλιθων και εγκιβωτισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα μεταξύ τους, πλάτους 0,15μ. στον οποίο θα τοποθετηθούν κατά μήκος κολωνάκια, ώστε να αποφεύγεται η χρήση του χώρου των πεζών από τα οχήματα.



Εικόνα 8: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Περίανδρου

ΟΔΟΣ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ (ΜΟΝΟΔΡΟΜΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ)

Η πρόταση αφορά την μετατροπή του τμήματος της οδού, μεταξύ Ελευθερίου Βενιζέλου και Κολοκοτρώνη, σε οδό ήπιας κυκλοφορίας. Το πλάτος κυκλοφορίας περιορίζεται στα 3,20μ., ενώ δεξιά κατά τη φορά της κίνησης σχεδιάζεται εσοχή πλάτους 2,20μ. για την στάθμευση οχημάτων



Εικόνα 9: Προτεινόμενη Κατάσταση της οδού Καποδιστρίου

2 ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟΝ ΔΗΜΟΣΙΟ ΧΩΡΟ.

Ο Σχεδιασμός των υπαίθριων χώρων με κριτήριο την άνεση, είναι μια εξειδικευμένη μορφή αστικού σχεδιασμού που στοχεύει στην επίτευξη καλύτερων θερμικών, οπτικών και ακουστικών συνθηκών στο περιβάλλον της σύγχρονης πόλης εστιάζοντας στις φυσικές ιδιότητες της μικρο-κλίμακας των χώρων αυτών. Ο σχεδιασμός εμβαθύνει στην συσχέτιση των κοινωνικών εμπειριών στη σύγχρονη αστική ζωή με τις φυσικές ιδιότητες που χαρακτηρίζουν έναν αστικό ανοιχτό χώρο. 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** ιδιαίτερα κατά την θερινή περίοδο και δημιουργία
- **Ευνοϊκού μικροκλίματος** με έμφαση στην Θερμική άνεση με σχεδιαστική προσοχή στην ηλιοπροστασία στον ηλιασμό και την ανεμοπροστασία. Επιδιώκεται προσεκτική αύξηση της έκτασης του πρασίνου, με αύξηση των σκιαζόμενων επιφανειών κατά τη θερινή περίοδο και αύξηση των ηλιαζόμενων επιφανειών κατά τη χειμερινή περίοδο καθώς και 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.
- **Ακουστική άνεση και** προστασία από την ηχητική ρύπανση από τα διερχόμενα οχήματα της περιοχής.
- **Οικολογική διαχείριση του περιβάλλοντος** με την αύξηση των υδατοπερατών επιφανειών που συμβάλλουν στον εμπλουτισμό του υδροφόρου ορίζοντα.
- **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.
- **Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης:** Αντικατάσταση 'σκληρών' συμβατικών υλικών με φωτοκαταλυτικά υλικά που περιορίζουν τους ρύπους.

- 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 ανάπλασης. Η μικρή εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στοιχείων στις πέργκολες της οδού Σωκράτους για την παραγωγή ενέργειας που προβλέπονταν στην λύση του αρχιτεκτονικού διαγωνισμού και που προγραμματίστηκε να γίνουν σε δεύτερη φάση θα εξασφαλίζουν σχεδόν ενεργειακή αυτονομία στην περιοχή της ανάπλασης.

2.2 Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ.

- Εξασφάλιση της προσβασιμότητας για όλους. Κατοχύρωση της απρόσκοπτης και ασφαλούς πρόσβασης και χρήσης του αναβαθμισμένου δημόσιου χώρου από χρήστες με κινητικά προβλήματα, προβλήματα όρασης, λοιπά εμποδιζόμενα άτομα, μαθητές, πεζούς.
- Ιδιαίτερη πρόβλεψη διαδρομών για άτομα με οπτική αναπηρία.
- Δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών μικροκλίματος, εξασφάλιση συνθηκών θερμικής, οπτικής και ακουστικής άνεσης στον υπαίθριο χώρο.
- Αύξηση των σκιασμένων επιφανειών κατά τη θερινή περίοδο και δημιουργία σκιασμένων χώρων στάσης
- Συγκρότηση σχεδιαστικής ταυτότητας του δημόσιου χώρου ευανάγνωστη από τους χρήστες (κάτοικοι, διερχόμενοι, επισκέπτες) και εύχρηστη ανάπλαση, η οποία υπαγορεύει επιθυμητές και αποτρέπει ανεπιθύμητες συμπεριφορές.
- 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.

2.3 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.

Κύρια στρατηγική της μελέτης είναι η επιλογή έγχυτων υλικών ή προκατασκευασμένων τμημάτων. Η σκυροδέτηση θα γίνεται με ολισθαίνοντα σιδερότυπο. Σε όλες τις κατασκευές σκυροδέματος προδιαγράφεται ως ελάχιστη κατηγορία σκυροδέματος η C20/25 και γρανιτικά σκύρα καθορισμένης κοκομέτρησης. Με την προδιαγραφή υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις EN 1340:2003, κράσπεδα από σκυρόδεμα-απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών (concrete kerb units – Requirements and test methods) και EN 13369:2004, κοινοί κανόνες για τα προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα. (Common rules for precast concrete products).

3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ / ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1 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.λ.π.) 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.λ.π.). 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 της υπο-εξέτασης περιοχής. Παρουσιάζεται μεγάλη ζήτηση όλες τις ώρες της μέρας. Τα σταθμευμένα οχήματα καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος του διαθέσιμου δημόσιου χώρου υποβαθμίζοντας το αστικό περιβάλλον και δυσχεραίνοντας σε πολλές περιπτώσεις την κίνηση των πεζών και των ευάλωτων χρηστών. Συγκεκριμένα παρατηρείται παράνομη στάθμευση τόσο σε οδικά τμήματα όπου αυτή απαγορεύεται, όσο και πάνω σε πεζοδρόμια, όπου αυτά έχουν ικανό πλάτος.

Η μελέτη οργανώνει τις νόμιμα προσφερόμενες δημόσιες θέσεις στάθμευσης παρά την οδό και προσαυξάνοντάς τις όπου είναι δυνατόν, ενώ παράλληλα προσαρμόζεται στην εξυπηρέτηση όλων

των νόμιμων ιδιωτικών θέσεων στάθμευσης. Σχετικά με τις θέσεις στάθμευσης βλέπε και την έκθεση της κυκλοφοριακής μελέτης.

3.2 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) Στο όριο της ΡΓ που αποτελεί και το όριο της ανάπλασης προτείνεται μια λωρίδα μεταβλητού πάχους περίπου 20 εκ κατασκευασμένη από σκυρόδεμα η οποία εγκυβωτίζει την δαπεδόστρωση και περιγράφει τις προεξοχές ορίζοντας κατα το δυνατόν ευκρινέστερη γεωμετρική περιγραφή της δαπεδόστρωσης. Κατά περίπτωση η ζώνη με την διέυρυνσή της και σε μερικές περιπτώσεις εγκυβωτίζοντας ζώνη με έγχρωμο υδατοπερατό σκυρόδεμα το οποίο δίνει την δυνατότητα επίλυσης δύσκολων σημείων προσαρμογής με την ΡΓ (ράμπες / σκάλες φυτεύσεις κλπ)

β) Στην συνέχεια οριοθετείται ελεύθερη ζώνη όδευσης πεζών μέσου πλάτους 2.1 μ στην οποία υπάρχει και οδηγός όδευσης τυφλών που αποτελείται από ειδικές πλάκες (ειδικά προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα 30/37 διαστάσεων 40X40X5 εκ. εμπλουτισμένα με ψυχρά υλικά (βλέπε ΛΕΠ) εγκυβωτισμένες σε δύο ζώνες 10 εκ. Κατασκευασμένες επίσης από γαρμπιλομωσαϊκό. Το βασικό δάπεδο της όδευσης πεζών είναι **τσιμεντοκυβόλιθοι (οδοποιίας) χρώματος γκρί με ψυχρά υλικά**, τύπου λιθόστρωτο παλαιωμένο λιθάρι πελεκητό διαστάσεων 10 X 20 X 7 εκατ. με προδιαγραφές Energy Star (ψυχρά υλικά) σε υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος C20/25, με διπλό πλέγμα T196 πάχους 12 εκ. Το δάπεδο εγκυβωτίζεται με μεγάλους ενδιάμεσους αρμούς ανά 20-30 M2 περίπου κατασκευασμένους από οπλισμένο σκυρόδεμα με τελική επιφάνεια γαρμπιλομωσαϊκό.

γ) πριν από το κράσπεδο οριοθετείται μια ζώνη κυμαινόμενου πλάτους με ελάχιστο πλάτος τα 20 εκ κατασκευασμένη με **έγχρωμο υδατοπερατό σκυρόδεμα** που επιτρέπει την τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης κλπ, επιτρέπει την οριοθέτηση κεκλιμένων επιφανειών (ραμπών) πρόσβασης στις ιδιωτικές θέσεις στάθμευσης κατασκευασμένες από έγχρωμο σκυρόδεμα με επιφανειακή σπορά χαλαζιακών προσμίκτων και τέλος επιτρέπει την απορρόφηση 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.

δ) 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 1,80 m.

4 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

4.1 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Οι καθαιρέσεις 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.

4.1 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.

4.2 ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

α. Θεμελίωση στύλων φωτισμού

β. Θεμελιώσεις στοιχείων σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια εφαρμογής.

4.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Τα κράσπεδα θα είναι χυτά, κατασκευασμένα από C30/37 με ολισθαίνοντα ξυλότυπο και θα τοποθετηθούν στα διαμήκη όρια του πεζοδρομίου, όπου καθορίζεται από τη μελέτη εφαρμογής.

Η υπόβαση των δαπέδων για άτομα με περιορισμένη όραση (δάπεδα ΑΜΕΑ) εδράζονται στο έδαφος με τελική επιφάνεια μη υδατοπερατή, και θα κατασκευασθεί από C20/25 πάχους από 10 έως 15 εκ. και οπλισμό με πλέγμα 8500, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις όπου η τελική επιφάνεια είναι υδατοπερατή θα κατασκευασθεί από ΤΠΤΟ 155 ανοικτού τύπου.

4.4 ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

Όπου δεν προβλέπεται από την μελέτη εφαρμογής η σκυροδέτηση με ολισθαίνοντα ξυλότυπο, σαν υλικό κατασκευής 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 ξυλότυπου.
- Τυποποιημένα στοιχεία ξυλότυπου (π.χ. velaform) σε ποιοτική κατάσταση που να διασφαλίζει τα παραπάνω.
- Θα γίνουν φαλτσογωνίες όπου σημειώνεται στην μελέτη εφαρμογής

4.5 ΔΑΠΕΔΑ

Τα δάπεδα που χρησιμοποιούνται στην ανάπλαση είναι:

1) Έγχρωμο Γαρμπιλομωσaiκό (ζώνες εγκυβωτισμού / μικρές επιφάνειες-χυτό δάπεδο/ζώνες προσαρμογών) Γαρμπιλόδεμα με λιθοσύντριμμα (γαρμπίλι) διαστάσεων 0, 4 έως 1 cm και τσιμέντο 450 kg τσιμέντου ανά m³, παντός είδους τμημάτων έργου, σε στρώσεις μέσου πάχους άνω των 4 και μέχρι 7 cm, σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος". Η ακριβής χρωματική σύνθεση των αδρανών θα προσδιορισθεί στην μελέτη εφαρμογής.

Η διάστρωση προτείνεται σε ενιαίες επιφάνειες μέχρι 16m² με πολύ καλή συμπύκνωση και θα χρησιμοποιηθεί βασικός οπλισμός διανομής τάσεων, ώστε να αποφευχθούν πιθανές ρηγματώσεις. Τέλος θα γίνει εξομάλυνση της επιφάνειας με πλυστικό πριν την πήξη της και σωστή συντήρηση μέχρι να αναπτυχθούν οι αντοχές του γαρμπιλοδέματος. Τα υλικά των επιστρώσεων των σκληρών επιφανειών θα είναι «ψυχρά» δηλ θα χαρακτηρίζονται από υψηλή ανακλαστικότητα στην ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα, σε σύγκριση με συμβατικά υλικά του ίδιου χρώματος, και από υψηλό συντελεστή εκπομπής υπέρυθρης ακτινοβολίας (δηλ θα εκλύουν γρηγορότερα τα ποσά θερμότητας που έχουν απορροφήσει). Η εφαρμογή των ψυχρών υλικών εξασφαλίζει χαμηλότερες επιφανειακές θερμοκρασίες συγκριτικά με άλλα υλικά επιστρώσεων. Οι δαπεδοστρώσεις που προαναφέρθηκαν παρουσιάζουν αποδεδειγμένα, σταθερά χαρακτηριστικά ποιότητας, σε μεγάλη χρονική διάρκεια, σταθερή και αναλλοίωτη χρωματική ποιότητα υπό την επίδραση δυσμενών καιρικών συνθηκών (ηλιακή ακτινοβολία, ρύπους, χημικά κ.λ.π.) και ομαλή επιφάνεια για την άνετη και ασφαλή κίνηση των πεζών.

Η διαδικασία κατασκευής χυτού δαπέδου από γαρμπιλόδεμα είναι η εξής: Το φυσικό έδαφος στρώνεται και συμπυκνώνεται. **Ακολουθεί στρώση υπόβασης οδοστρωσίας** πάχους τουλάχιστον 15 εκ. από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά" και **στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m** από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά". Θα γίνει διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια. Θα γίνει διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια. Στη συνέχεια κατασκευάζεται **υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος C25/30, με διπλό πλέγμα T196**. Τέλος γίνεται διάστρωση του **γαρμπιλόδεματος, πάχους 7 εκ.**

Στην περίπτωση των ζωνών εγκιβωτισμού κατασκευάζεται θεμέλιο και βάση από **οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30, με διπλό πλέγμα T196**.

Τέλος στις ζώνες προσαρμογών τοποθετείται υπόβαση υδατοστεγούς σκυροδέματος C25/30, με διπλό πλέγμα T196.

2) Έγχρωμο πορώδες υδατοπερατό σκυρόδεμα, Πρόκειται για ανάμιξη πορώδους σκυροδέματος (Άρθρο Τιμολογίου Εργασιών Υδραυλικών Εργων: ΥΔΡ-9.11), με χρωστική. Στο ξηρό μείγμα του πορώδους σκυροδέματος προστίθεται χρωστική ουσία σε μορφή σκόνης, αποτελούμενη από μεταλλικά οξείδια, κόκκινου χρώματος, σύμφωνα με το EN 12878. Η αναλογία ανάμιξης είναι 0,80 – 1,60 kg / 50 kg τσιμέντου.

Η διαδικασία κατασκευής είναι η εξής: Το φυσικό έδαφος στρώνεται και συμπυκνώνεται. **Ακολουθεί στρώση στράγγισης οδοστρωμάτων**. Πάχους τουλάχιστον 15 εκ., από θραυστά υλικά λατομείου, με ποσοστό διερχόμενου κλάσματος από το κόσκινο Νο 200 ίσο προς 3-5%, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 95% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2) και κατά τα λουπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά". **Ακολουθεί στρώση υπόβασης οδοστρωσίας** πάχους τουλάχιστον 15 εκ. από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", και **στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m** από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά". Θα γίνει διάστρωση, διαβροχή και πλήρης

συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια. Θα γίνει διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια. Τέλος γίνεται **διάστρωση έγχρωμου υδατοπερατού σκυροδέματος**, πάχους 15 εκ., σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-04-01-00 "Πορώδες σκυρόδεμα υποδομής επενδύσεων διωρύγων και δεξαμενών".

Η απόχρωσή του σκυροδέματος θα καθοριστεί με υπόδειξη της Υπηρεσίας μετά από εφαρμογή επί δείγματος τουλάχιστον 1 M2/. Η χρωματική αναφορά για την παρασκευή του δείγματος θα βασισθεί στην χρωματική απόχρωση PANTONE P24- 15U του συστήματος PANTONE. Απαγορεύεται η επιφόρτιση με μεγάλα βάρη, η αποθήκευση υλικών, η διέλευση τροχοφόρων πριν την πάροδο 7 ημερών από την ημέρα της διάστρωσης.

3) Τσιμεντοκυβόλιθοι (οδοποιίας) χρώματος γκρί με ψυχρά υλικά, τύπου λιθόστρωτο παλαιωμένο λιθάρι πελεκητό διαστάσεων 9 X 20 X 7 εκατ. με προδιαγραφές Energy Star (ψυχρά υλικά) σε καλά συμπιεσμένο υπόστρωμα (βλ. παρακάτω) Το δάπεδο εγκυβωτίζεται με μεγάλους ενδιάμεσους αρμούς (Μέγιστη συνεχόμενη επιφάνεια διάστρωσης 30 M2 περίπου) κατασκευασμένους από οπλισμένο σκυρόδεμα με τελική επιφάνεια γαρμπομωσασικό. Η απαιτούμενη υψηλή ανακλαστικότητα των κυβολίθων θα προσδίδεται με ενσωμάτωση ψυχρών υλικών στην επιφανειακή τους στοιβάδα τους, και όχι με επίστρωση, επίπαση ή επάλειψη ψυχρών υλικών σε συμβατικής κατασκευής κυβολίθους. Οι επιδόσεις των ψυχρών κυβολίθων εξαρτώνται από την ανακλαστικότητα της επιφανείας τους στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR), οι καινούργιοι κυβόλιθοι (γκρί απόχρωσης) θα πληρούν τις ελάχιστες απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR)	Αρχικός συντελεστής ανακλαστικότητας στο εγγύς υπέρυθρο φάσμα (SR/NIR)	Αρχικός συντελεστής Εκπομπής στο υπέρυθρο (Infrared Emittance)
≥ 0, 40	≥ 0, 50	≥ 0, 85

Οι περιέχοντες ψυχρά υλικά κυβόλιθοι, όσον αφορά τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά και τις ανοχές διαστάσεων θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1338. Θα συνοδεύονται επίσης από εκθέσεις εργαστηριακών δοκιμών μέτρησης της ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (Solar Reflectance, SR) (με βάση τα Πρότυπα ASTM E 903/ASTM G159) και του συντελεστή εκπομπής στο υπέρυθρο, με βάση τα Πρότυπα ASTM E408/ASTM C1371.

Η απόχρωσή θα καθοριστεί με υπόδειξη της Υπηρεσίας μετά από εφαρμογή επί δείγματος τουλάχιστον 12 ΤΕΜΑΧΙΩΝ. Η χρωματική αναφορά για την παρασκευή του δείγματος θα βασισθεί στην χρωματική απόχρωση PANTONE P169- 6U του συστήματος PANTONE

Το φυσικό έδαφος στρώνεται και συμπυκνώνεται όσο το δυνατόν καλύτερα. Μετά γίνεται η διάστρωση με υλικά επιχώσεων Μεταβλητού πάχους Υπόβαση της Π.Τ.ΠΟ.150 Ανοικτού τύπου Οδοστρώματος και Μεταβλητού πάχους Βάση της Π.Τ.ΠΟ.155 Ανοικτού τύπου Οδοστρώματος ώστε να επιτευχθεί μια επίπεδη επιφάνεια με τις κατάλληλες κλίσεις.

Πάνω στην νέα υπόβαση διαστρώνεται καθαρή άμμος λατομείου, σε ύψος στρώσης 4-5 cm, η οποία θα δεχθεί τους κυβόλιθους. Η διάστρωση χρειάζεται πολύ καλή δόνηση και συμπίεση, για σωστό αποτέλεσμα στην αντοχή και στην εμφάνιση της τελικής επιφάνειας.

Μετά το τέλος της τοποθέτησης, οι αρμοί των κυβόλιθων σφραγίζονται με στρώσιμο λεπτής κοσκινισμένης άμμου (θαλάσσης). Ητοι : Μετά την τοποθέτηση των κυβόλιθων απλώνετε (πάνω στους τοποθετημένους κυβόλιθους, στέγνη άμμο θαλάσσης. Σκουπίζετε με μια σκούπα ώστε η άμμος να εισχωρήσει στους αρμούς.

4) Επιστρώσεις προαναμεμιγμένης κονιάς για σκλήρυνση επιφανειών με χαλαζιακά αδρανή και ειδικές προσμίξεις πάχους 3,0 cm για διαμορφώσεις κεκλιμένων επιφανειών (ράμπες), σε υπόστρωμα οπλισμένου σκυροδέματος C25/30, με διπλό πλέγμα T196. Μετά από εξομάλυνση της επιφάνειας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό) ακολουθεί επίταση με προαναμεμιγμένη κονία για σκλήρυνση επιφανειών που περιέχει κατάλληλα διαβαθμισμένα χαλαζιακά αδρανή, πάχους στρώσης 3 cm. Το δάπεδο διαμορφώνεται με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Ακολουθεί επίταση της επιφάνειας με χαλαζιακά αδρανή για τη δημιουργία αντλιοσθρότητας με αναλογία 4kg/m².

Η μόρφωση της τελικής επιφάνειας θα πραγματοποιηθεί με ειδικό χαρακτή ραβδώσεων (κατά ΕΛΟΤ EN 314-2). Ο χρησιμοποιούμενος μεταλλότυπος, θα πρέπει να είναι απαραμόρφωτος, η τα φύλλα μπετοφόρμ, των οποίων δεν θα πρέπει να έχουν προηγηθεί περισσότερες από πέντε χρήσεις, υπόκεινται στο έλεγχο και έγκριση της Υπηρεσίας. Τα φύλλα μπετοφόρμ ή τα στοιχεία του μεταλλοτύπου θα τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να δημιουργείται ένας “ρυθμός”, με τυποποιημένη διάταξη διαμήκων και εγκάρσιων αρμών, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης ή τις υποδείξεις της Επίβλεψης. Δεν θα γίνονται αποδεκτές οι αλλαγές κατεύθυνσης ή διαστάσεως των ραβδώσεων, δοθέντος ότι υποβαθμίζουν την αισθητική και τον ενιαίο χαρακτήρα του επιφανειακού τελειώματος.

Οι διαμορφωμένες επιφάνειες θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΤΕΠ 03-03-01-00

"Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

5) Οδόστρωμα . Στα υπόλοιπα σημεία της επέμβασης (πλήν της οδόστρωσης με γρανιτοκυβόλιθους) όπου ανακατασκευάζεται το οδόστρωμα θα κατασκευασθεί από ψυχρή άσφαλτο αντιολισθηρής υφής φιλικής με το φυσικό περιβάλλον και υψηλών αντοχών στην τριβή.

4.6 ΑΠΟΡΡΟΗ ΟΜΒΡΙΩΝ / ΚΛΙΣΕΙΣ

Όλες οι επιφάνειες των δαπέδων προτείνονται με κλίσεις ~ 2% για την απορροή των ομβρίων στα σημεία απορροής, όπως προβλέπονται από την υδραυλική μελέτη, 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.

4.7 ΆΤΟΜΑ 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 40Χ40 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)

Οι πλάκες των δαπεδοστρώσεων ΑΜΕΑ τοποθετούνται πάνω σε ισχυρή υπόβαση οπλισμένου σκυροδέματος C 25- 30, με διπλό πλέγμα T196 (άνω και κάτω), πάχους τουλάχιστον 10 εκ., για την

εξασφάλιση τους από υποχωρήσεις - καθιζήσεις από πιθανή διέλευση βαρέων οχημάτων (απορριματοφόρα, πυροσβεστική, ασθενοφόρα κλπ).

Όπου υπάρχουν υψομετρικές διαφορές (πεζοδρόμια) καλύπτονται με κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) χωρίς αναβαθμούς με κλίση μέχρι 5% και πλάτος τουλάχιστον 1,5 μ.

4.4 ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Εξασφαλίζεται σε όλη την περιοχή ανάπλασης η στάθμευση (στάση) οχημάτων ΑΜΕΑ ανά 200-250 μ. Στην μελέτη εφαρμογής θα ορισθούν οι προδιαγραφές εξασφάλισης της διαθεσιμότητας των θέσεων με προτεινόμενο σενάριο την εγκατάσταση αυτοματισμών για την αποφυγή κατάληψης της θέσης από παρανόμως σταθμευμένα οχήματα.

5 ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

5.1 ΚΑΘΙΣΤΙΚΑ

Προβλέπονται ομάδες καθιστικών, όπως χωροθετούνται στα σχέδια της μελέτης.

Παγκάκι- καθιστικό από σκυρόδεμα και ξύλο, μήκους 2,25m, χωρίς πλάτη, διαστάσεων 225 x 50 x h. 45 cm και τρία πόδια έδρασης, πλάτους 25 cm, κατασκευασμένο από σκυρόδεμα C30/37 με διπλό οπλισμό T139, σύμφωνα με τα ΕΤΕΠ των Άρθρων "ΟΙΚ- 32.01.07", "ΟΙΚ- 38.13" και "ΟΙΚ- 38.20.03", με κάθισμα από σανίδες διατομής 13X5 από ξυλεία Οι ξύλινες ράβδοι σχηματίζουν το κύριο σώμα της κατασκευής και πακτώνονται με βίδες μήκους 15 τουλάχιστον εκατοστών, πεπλατυσμένης κεφαλής, ανοξειδωτες, δύο τουλάχιστον ανά ξύλο, αφήνοντας υπολογισμένα κενά μεταξύ τους.

5.2 ΚΑΛΑΘΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ



Οι κάλαθοι των απορριμμάτων είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα πλάτους 555 χιλ και ύψους 1010 χιλ. Ο σκελετός στήριξης και ανάρτησης του κάδου είναι από ανοδευμένο χάλυβα. Ο κάδος είναι από διάτρητη λαμαρίνα. Υπολογίζεται ένας κάλαθος ανά 40 με 50 μ στις οδούς και ανά 60 M2 στις περιοχές των στάσεων. Συνολικά τοποθετούνται 164 τεμάχια.

5.3 ΚΡΗΝΕΣ

Σε κάθε διακριτό τμήμα της επέμβασης προτείνονται κρήνες είναι χυτοσιδηρές, ορθοκανωνικού σχήματος, (ύψος 1.20μ και πλάτος 0,30μ), Οι βρύσες είναι μπρούτζινες ενώ την κατασκευή συμπληρώνει ειδική σχάρα απορροής, βαμμένη. Με την μέθοδο βαφής τους επιτυγχάνεται καθολική αντίσταση στη σκουριά, και καθαρίζονται εύκολα από λίπη και graffiti.

Προτείνονται συνολικά 16 τεμάχια.



5.4 ΦΥΤΕΥΣΗ

Η φύτευση μπορεί να αποτελέσει σημαντική παρέμβαση σε έναν χώρο και μεταξύ άλλων να επηρεάσει το μικροκλίμα 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. Φυλλοβόλα (κυρίως άκαρπες ποικιλίες μουριάς) είναι και τα δένδρα που προτείνονται για τους όλους τους δρόμους της ανάπλασης

Σε επιλεγμένα σημεία της αστικής διαδρομής προτείνεται και φύτευση χαμηλού πρασίνου, που είναι αρωματικά φυτά που εμπλουτίζουν την αισθησιακή εμπειρία. Σε επιφάνειες μειωμένης ή μηδενικής διέλευσης γίνεται εδαφοκάλυψη με μικρόφυλλο μπούζι ή κισσό, δηλαδή με αειθαλή χαμηλή βλάστηση, που πέρα από την καλλωπιστική της αξία θα λειτουργεί και σαν μέσο μείωσης της εξάτμισης από την επιφάνεια του εδάφους.

Τα υφιστάμενα δένδρα εντάσσονται στη νέα διαμόρφωση. Σε όλους τους χώρους οι θέσεις φύτευσης είναι στην πλειονότητά τους στις πλευρές με νότιο προσανατολισμό ή στην πλέον ηλιαζόμενη πλευρά. 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, οι διαδρομές και τα καθιστικά 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, ανθέων και καρπών και η αρμονία στην κλίμακα, ώστε να δημιουργηθεί από κάθε άποψη ένα ευχάριστο περιβάλλον.

Άρδευση πρασίνου

Θα εγκατασταθεί δίκτυο το οποίο θα εξασφαλίζει την άρδευση των δένδρων με την μέθοδο στάγδην. Ο έλεγχος της λειτουργίας προβλέπεται από κεντρική θέση με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων (βλ. Η/Μ μελέτη).

6 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.
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός (ΦΕΚ 59/Δ/3.2.89) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας κτιρίων (Π.Δ. 71/4-2-88 – ΦΕΚ 32Α/17.2) όπως τροποποιήθηκε, συμπληρώθηκε και ισχύει σήμερα.
- Ο Κανονισμός Θερμομόνωσης των κτιρίων (ΦΕΚ 362/Δ/4.7.79)
- Ο Κανονισμός Ηχοπροστασίας των κτιρίων
- Οι Κανονισμοί Ειδικών Κτιρίων
Τρόπος έκδοσης οικοδομικών αδειών και έλεγχος των ανεγειρόμενων οικοδομών (Π.Δ. της 3.9.83/ΦΕΚ 394/Δ/18.9.83) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το από 29.01.85 Π.Δ. (ΦΕΚ 49/Δ/22.2.85)
- Περί λήψεως βασικών μέτρων Πυροπροστασίας εις Αίθουσας Συγκεντρώσεων Κοινού (Π.Δ. 3/ΦΕΚ 20/Β/19.01.81) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις Πυροσβεστικές Διατάξεις 3Γ και 3Δ (ΦΕΚ 717/8/18.8.95 και ΦΕΚ 959/8/22.11.95).
- «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».