



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΑΥΠΑΚΤΙΑΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης



ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ
ΕΝΩΣΗΣ

Έργο: “ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΝΤΟΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ
ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ”

Θέση: Δήμος Ναυπακτίας



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2. ΑΝΑΛΥΣΗ & ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

2.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

2.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ

2.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

2.5. ΧΩΡΟΙ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

2.6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ

2.7. ΟΔΟΠΟΪΑ

2.8. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

2.9. ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει την **τροποποιημένη μελέτη** του έργου με τίτλο : «**ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ**» όπως αυτή προσαρμόστηκε στις παρατηρήσεις της Απόφασης της Γενικής Διεύθυνσης Αρχαιοτήτων & Πολιτιστικής Κληρονομιάς Διεύθυνση Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων Τμήμα Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιολογικών Χώρων Μνημείων & Αρχαιολογικών Έργων, οι οποίες καταγράφονται στην με αρ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΒΜΑΧΜΑΕ//33185/22756/478/149/24-01-2018 (ΑΔΑ: 6ΟΝ14653Π4-ΛΘΗ) Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, οι οποίες αφού ελέγχθηκαν, εγκρίθηκαν με την **με αριθμ 375592/312122/5929/2407/07-09-2018 εγκριθείσα μελέτη της Διεύθυνσης Βυζ/νών και Μεταβυζ/νών Αρχαιοτ. Τμήμα Αρχαιολογικών χώρων, Μνημείων και Αρχαιογνωστικής Έρευνας**, σε ότι αφορά τα έργα ανάπλασης και όχι τα έργα υποδομής.

Η αρχική μελέτη και η προσαρμογή της στις παρατηρήσεις του ΥΠ.ΠΟ.Α. συντάχθηκε από τις Υπηρεσίες του Δήμου Ναυπακτίας.

Με την τροποποιημένη μελέτη δεν διαφοροποιείται η βασική λύση και οι βασικές κατευθύνσεις και επιλογές της μελέτης, έγιναν όμως βελτιώσεις οι οποίες συνοπτικά επικεντρώνονται:

1. Στην βελτίωση των χαράξεων ώστε να εξασφαλίζεται η σαφής συνέχεια πεζοδρόμων και πεζοδρομίων
2. Στην αύξηση κατά το δυνατόν των πεζοδρόμων, ώστε να περιοριστεί η κίνηση του αυτοκινήτου στην περιοχή.
3. Την οργάνωση της μορφής και των υλικών επιστρώσεων ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια και η ομοιομορφία των νέων επιστρώσεων με τα επιστρωμένα τμήματα εντός του κάστρου.

Επιπροσθέτως στο τεύχος αυτό της μελέτης γίνεται εκτενής αναφορά, στις παρεμβάσεις ανάπλασης που έχουν υλοποιηθεί επί χρονικό διάστημα άνω της 15ετίας στην πόλη, οι οποίες ακολούθησαν ένα **Ολοκληρωμένο Σχέδιο, για την βιώσιμη ανάπτυξη και προστασία της πόλης, με βασική κατεύθυνση την ανάδειξη της Καστρόπολης Ναυπάκτου και την σύνδεση της παραλιακής ζώνης της πόλης με το Κάστρο της, σε όλα τα επίπεδά του.**

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της μελέτης αυτής με τίτλο «**ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ**», είναι η εκτέλεση νέων έργων ανάπλασης στον κεντρικό πυρήνα της πόλης της Ναυπάκτου και ειδικότερα στο τμήμα εντός των τειχών της πόλης, τα οποία αποτελούν επέκταση των ήδη εκτελεσθέντων έργων ανάπλασης-διαμόρφωσης των κοινοχρήστων χώρων, τμημάτων της περιοχής.

Η μελέτη συντάχθηκε προκειμένου το έργο για τα νέα έργα ανάπλασης στον κεντρικό πυρήνα της πόλης με τίτλο: «**ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ**», **να ενταχθεί για χρηματοδότηση** στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα», Άξονας Προτεραιότητας 2 «Προστασία του περιβάλλοντος – Μετάβαση σε οικονομία φιλική στο περιβάλλον» και συγκεκριμένα στο Πρόγραμμα με τίτλο «Δράσεις αστικής ανάπτυξης ιστορικών, εμπορικών και τουριστικών κέντρων της περιφέρειας» του ΕΣΠΑ 2014-2020,

Το Πρόγραμμα περιλαμβάνει την **χρηματοδότηση παρεμβάσεων αστικών αναπλάσεων**, στο υφιστάμενο δίκτυο κοινοχρήστων χώρων, ιστορικών - εμπορικών κέντρων πόλεων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, όπως αναφέρεται ειδικότερα στην με αρ.717/06-03-2018 πρόσκληση που δημοσιεύθηκε από την Ε.Υ.Δ. Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Τα νέα έργα ανάπλασης, από κοινού με τα εκτελεσθέντα στον κεντρικό πυρήνα της πόλης σε άλλες φάσεις, συντελούν στην ολοκληρωμένη προσέγγιση **της χωρικής ανάπτυξης της πόλης**, με βάση το τρίπτυχο χωρική – οικονομική – κοινωνική συνοχή σε τοπικό επίπεδο, βάσει των **Στρατηγικών Στόχων του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Πλαισίου Δυτικής Ελλάδος Π.Ε.Π.2014-2020** και συμβάλουν στην «Στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και την επίτευξη οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής».

Τα νέα έργα συμβάλλουν στην υλοποίηση του Οράματος της Δημοτικής αρχής για την πόλη, όπως τελικά διαμορφώθηκε μέσα από το Ολοκληρωμένο Τοπικό Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης, σε εφαρμογή του Προγράμματος HABITATAGENDA, αλλά και την επέκταση των στόχων του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Αστικής Ανάπλασης, Ο.Σ.Α.Α. και διατυπώνεται ως εξής :

«Ανάδειξη και αξιοποίηση της Καστρόπολης της Ναυπάκτου μέσα από ολοκληρωμένη αναμόρφωση και αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση του κεντρικού πυρήνα της πόλης, και η σύνδεσή της με το Παραλιακό μέτωπο και τις παραλίες «Ψανής» και «Γριμπόβου, μέσω δικτύου περιπατητικών διαδρομών και περιορισμό του αυτοκινήτου και η αναγέννηση των υποβαθμισμένων αστικών πτερύγων ανατολικά και δυτικά του κεντρικού πυρήνα»

Βασική επιδίωξη της Δημοτικής αρχής, η ανάδειξη της Καστρόπολης του κεντρικού της πυρήνα και η ριζική αναμόρφωση της εικόνας της πόλης, η οποία έχει υποστεί σοβαρή υποβάθμιση από την χρήση του αυτοκινήτου, τις συνθήκες στάθμευσης και τον υπερκορεσμό των λειτουργιών, με την **υποστήριξη μιας εναλλακτικής πρότασης οργάνωσης του κεντρικού**

πυρήνα, προς όφελος των πεζών και των ήπιων μέσων κινητικότητας, και την προσαρμογή σε αυτήν, των εκπονούμενων μελετών των έργων ανάπλασης, τα οποία θα χρηματοδοτηθούν από πόρους του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Η όλη οργάνωση των έργων ανάπλασης, ακολουθεί και εξειδικεύει τις νέες επιλογές της Δημοτικής αρχής, για περιορισμό και απομάκρυνση του αυτοκινήτου, όπου αυτό είναι εφικτό, από τους βασικούς οδικούς άξονες και κυρίως από αυτούς που διέρχονται μέσα από την Καστρόπολη, και την περιοχή της πλατείας Λιμένα και των οδών που την περιβάλλουν, όπου και η περιοχή των νέων έργων ανάπλασης, και βασίζεται στην προσέγγιση της οργάνωσης της περιοχής, σε συνάρτηση με την κάλυψη των κυκλοφοριακών αναγκών και την σύνδεση με τις λοιπές ενότητες του πολεοδομικού ιστού, με βασική προτεραιότητα την ασφαλή κίνηση του πεζού και όχι την κυκλοφορία του αυτοκινήτου.

Η περιοχή παρέμβασης, περιλαμβάνει το τμήμα εντός του ιστορικού τόπου, του Αρχαιολογικού χώρου και εντός των τειχών του Κάστρου της Ναυπάκτου, στον κεντρικό πυρήνα του Λιμένα της πόλης, που καθορίζεται :

- Βόρεια, από την οδό Ιλάρχου Κ. Τζαβέλλα και την σύνδεσή της με την οδό Μεσολογγίου, στην συμβολή με την οδό Θέρμου και την διασταύρωσή της με την οδό Σοϊδά, δυτικά, όπου διέρχεται από τα δυτικά τείχη του Κάστρου της πόλης και τον δυτικό προμαχώνα – Ντάπια Μπόσταρη και ανατολικά έως την οδό Νόβα.
- Νότια, από την οδό Ναυμαχίας – Παπαχαραλάμπους και την σύνδεσή της με την οδό Νότη Μπόσταρη έως την οδό Αγελάου, πριν από την οποία συναντά τα ανατολικά τείχη του Κάστρου
- Ανατολικά, από την οδό Αγελάου, και περιλαμβάνει και την προέκταση της οδού Ιλάρχου Κ. Τζαβέλλα, έως την οδό Νόβα και
- Δυτικά, από την οδό Σοϊδά, η οποία συνδέει τις δύο παράλληλες προς την θάλασσα οδούς Μεσολογγίου και Ναυμαχίας.
- Την πλατεία Παπαχαραλάμπους

Όλες οι λοιπές οδοί που περικλείονται από τις οδούς που διαμορφώνονται αποτελούν διαμορφωμένους πεζοδρόμους, οι οποίοι έχουν διαμορφωθεί σε προγενέστερες φάσεις αναπλάσεων του κεντρικού πυρήνα της πόλης.

Στην όλη περιοχή, όπως περιγράφεται, εντάσσεται και η πλατεία Λιμένα, η οποία, όμως δεν περιλαμβάνεται στο αντικείμενο της μελέτης αυτής.

Η συνολική επιφάνεια της περιοχής που διαμορφώνεται, όπως αυτή έχει περιγραφεί είναι 9.800 μ² και τα μήκη των οδών που διαμορφώνονται έχουν ως εξής :

- Τμήμα της οδού Ιλάρχου Κ. Τζαβέλλα – Μεσολογγίου από οδό Νόβα έως οδό Σοϊδά, η οποία διαμορφώνεται ως οδός κυκλοφορίας, συνολικού μήκους : 434,00 μ.

- Τμήμα της οδού **Παπαχαραλάμπους - Νότη Μπότσαρη** από οδό Ναυμαχίας έως την οδό Αγελάου, συμπεριλαμβανομένης και της οδού που εφάπτεται στην δυτική πλευρά της πλατείας Λιμένος, η οποία διαμορφώνεται ως **οδός κυκλοφορίας**, συνολικού μήκους : **283,00 μ.**
- **Η οδός Σοϊδά και η οδός Ναυμαχίας Ναυπάκτου**, έως την δυτική οδό της πλατείας λιμένος, η οποία διαμορφώνεται ως **πεζόδρομος** συνολικού μήκους : **137,00 μ.**
- **Η εφαπτομένη οδός ανατολικά της πλατείας λιμένος**, η οποία διαμορφώνεται ως **πεζόδρομος** συνολικού μήκους : **35,00 μ.**
- **Η οδός Αγελάου** από την οδό Ιλάρχου Κ. Τζαβέλλα έως την οδό Ν. Μπότσαρη, η οποία διαμορφώνεται ως **οδός ήπιας κυκλοφορίας**, συνολικού μήκους : **50,00 μ.**
- **Η πλατεία Παπαχαραλάμπους** συνολικού εμβαδού **230 μ²**

Όλοι οι χώροι που διαμορφώνονται, αποτελούν πλήρως διανοιγμένους κοινόχρηστους χώρους του σχεδίου πόλης, και θα λειτουργήσουν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους ως πεζόδρομοι και οδοί, ήπιας κυκλοφορίας που εξυπηρετούν κυρίως την πρόσβαση στον κεντρικό πυρήνα της πόλης και λιγότερο την διερχόμενη κίνηση.

Οι βασικές κατευθύνσεις της μελέτης είναι η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση της περιοχής και έχουν ως αφετηρία την προστασία και υποστήριξη της κίνησης των πεζών και την εξασφάλιση της σύνδεσης των τμημάτων του κεντρικού πυρήνα, και παράλληλα της ανάδειξης της Καστρόπολης, στην οποία αναπτύσσεται ο κεντρικός πυρήνας της πόλης.

Στο αντικείμενο του συνολικού έργου περιλαμβάνονται :

- Οι διαμορφώσεις και επιστρώσεις πεζοδρόμων-οδών και πεζοδρομίων, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης αυτής.
- Η φύτευση για την διαμόρφωση δένδροστοιχιών στις οδούς καθώς και η φύτευση στους λοιπούς χώρους που διαμορφώνονται, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση του απαραίτητου εξοπλισμού των χώρων που διαμορφώνονται.
- Οι συμπληρωματικές εργασίες και η μετακίνηση ή ανακατασκευή των φρεατίων και των εσχάρων του δικτύου απορροής και αποχέτευσης ομβρίων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής και την αντίστοιχη μελέτη αποχέτευσης ομβρίων.
- Η άρδευση των δένδρων και των λοιπών χώρων φύτευσης, των χώρων που διαμορφώνονται, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής και την αντίστοιχη μελέτη άρδευσης.

- Ο ηλεκτροφωτισμός της οδού, και η προμήθεια και τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής και την αντίστοιχη μελέτη ηλεκτροφωτισμού.
- Η επέκταση – συμπλήρωση – αντικατάσταση του δικτύου ύδρευσης, όπου αυτό απαιτείται, λόγω παλαιότητας και ακατάλληλων υλικών, αλλά και όπου, επειδή διέρχεται σε μικρό βάθος, θα πρέπει να αντικατασταθεί, λόγω των αποξηλώσεων των πεζοδρομίων και του οδοστρώματος σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής και την αντίστοιχη μελέτη ύδρευσης.

Στην περιοχή του έργου έχει προηγηθεί η υπογειοποίηση του δικτύου της ΔΕΗ.

Το συνολικό έργο ανάπλασης – διαμόρφωσης των κοινόχρηστων χώρων, πεζοδρομίων – οδών με χρήση ως πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας, σε συνδυασμό με τα συμπληρωματικά έργα υποδομής που εκτελούνται από κοινού, όπως αυτά αναφέρθηκαν αναλυτικά, αποτελεί μία αυτοτελή και λειτουργική ενότητα της πόλης και συνδέει τα ήδη διαμορφωμένα τμήματα του κεντρικού πυρήνα της πόλης.

Στο αντικείμενο του έργου δεν περιλαμβάνονται επεμβάσεις στην πλατεία Λιμένος, η οποία θα διαμορφωθεί με αυτοτελές έργο, μετά από αρχιτεκτονικό διαγωνισμό, που προγραμματίζει ο Δήμος να διενεργήσει.

Σκοπός της προτεινόμενης από την μελέτη λύσης είναι:

- Η αισθητική - λειτουργική αναβάθμιση και ανάδειξη του ιστορικού κέντρου, μέσω της συνολικής ποιότητας του κατασκευαζόμενου έργου.
- Η επισήμανση της εισόδου στην Καστρόπολη του κεντρικού πυρήνα
- Η απομάκρυνση κατά το δυνατόν του αυτοκινήτου από την περιοχή
- Η βελτίωση της λειτουργικότητας των οδών της περιοχής.
- Η αποκατάσταση της μορφής και της χρήσης των πεζοδρομίων με παράλληλη αύξηση του πλάτους τους, ώστε να είναι λειτουργικά και να εξασφαλιστεί η ασφαλής κίνηση των πεζών.
- Η λειτουργική, αισθητική και πλήρης οργάνωση των εγκαταστάσεων δικτύων που βρίσκονται επί των πεζοδρομίων και των οδών.
- Η εξυπηρέτηση ειδικών χρήσεων και αναγκών (ποδηλατοδρόμοι, κίνηση ΑΜΕΑ κλπ), που συνδυάζονται με τη λειτουργία των οδών, μέσω ειδικών διαμορφώσεων.
- Ο εξοπλισμός των οδών και των πεζοδρομίων τους με τα απαραίτητα στοιχεία αστικού εξοπλισμού για τη σωστή λειτουργία τους.
- Η δημιουργία των απαραίτητων σύγχρονων υπόγειων υποδομών για ύδρευση και αποχέτευση της πόλης.

Γενικότερα η όλη ρύθμιση της οργάνωσης της περιοχής έχει ως βασική αρχή την βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια της ποιότητας ζωής των κατοίκων, με την απαλλαγή της περιοχής από την άσκοπη κυκλοφορία του αυτοκινήτου, την οργάνωση της κίνησης των πεζών και την απόδοση των ελεύθερων

χώρων της πόλης στους κατοίκους της αλλά και την παράλληλη διατήρηση – διαφύλαξη - ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων και χαρακτηριστικών της πόλης.

Επισημαίνεται ότι η περιοχή διαμόρφωσης εντάσσεται στο εντός των τειχών τμήμα της πόλης και οι διαμορφώσεις επιδιώκουν παράλληλα την επισήμανση της εισόδου στην Καστρόπολη στους εισερχόμενους σε αυτήν.

Το έργο δεν επεκτείνεται, σε αυτή την φάση, σε άλλες ουσιαστικές παρεμβάσεις αναβάθμισης και αποκατάστασης του αστικού τοπίου, όπως είναι:

1. Ο καλλιτεχνικός φωτισμός για την ανάδειξη των ενδιαφερόντων στοιχείων της περιοχής (κτισμάτων ή δένδρων).
2. Η απαλλαγή της περιοχής από ακατάλληλες επιγραφές και διαφημίσεις.
3. Παρεμβάσεις για αισθητική αποκατάσταση των προσόψεων των κτισμάτων.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο σύνολό τους έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα και προετοιμάζουν την πόλη να δεχθεί και να εξυπηρετήσει τις νέες ανάγκες που προκύπτουν λόγω του αναβαθμισμένου ρόλου της ως έδρας του μεγαλύτερου Δήμου Ναυπακτίας αλλά και ως σημαντικού, ζωντανού παραδοσιακού αρχαιολογικού και ιστορικού χώρου.

Το έργο αυτό σε συνδυασμό με την κατασκευή της υποδομής και την τοποθέτηση του αναγκαίου εξοπλισμού αποτελεί αυτοτελές και λειτουργικό έργο και ολοκληρώνει την διαμόρφωση των οδών – πεζοδρομίων και πεζοδρόμων του μεγαλύτερου τμήματος του πολεοδομικού και ιστορικού πυρήνα της πόλης.

Για την επιτυχή και αποτελεσματική εκτέλεση του έργου διαμόρφωσης των κοινοχρήστων χώρων και των τεσσάρων Ενοτήτων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις και επιλογές της μελέτης, είναι αναγκαίος και απαραίτητος ο συντονισμός των εμπλεκόμενων φορέων, για την διευθέτηση των υπαρχουσών και προτεινόμενων από την μελέτη εγκαταστάσεων δικτύων και αστικού εξοπλισμού.

2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ –ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη Ανάπλασης τμήματος του κεντρικού πυρήνα, εντός του ιστορικού κέντρου της Καστρούπολης της Ναυπάκτου, όπως έχει περιγραφεί, περιλαμβάνει εκτός από την διαμόρφωση, επίστρωση και εξοπλισμό των κοινοχρήστων αυτών χώρων και τις αναγκαίες εκείνες επεμβάσεις που πρέπει να γίνουν ώστε να εξασφαλιστεί:

- Η κατά το δυνατόν απομάκρυνση του αυτοκινήτου από την πλατεία Λιμένος και γενικότερα την περιοχή.
- Η ομαλή, ανεμπόδιση, ασφαλής και σαφής κίνηση των πεζών σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια ικανού πλάτους και η ασφαλής κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες και προβλήματα όρασης
- Η ομαλή, σαφής, ανεμπόδιση και ελεγχόμενη κίνηση των αυτοκινήτων, όπου αυτή θα επιτρέπεται.
- Η περιορισμένη και καθορισμένη, κατά θέσεις, παρόδια στάθμευση των αυτοκινήτων.
- Η εξυπηρέτηση των λοιπών χρήσεων και αναγκών που συνδυάζονται με την λειτουργία των οδών και του εμπορικού κέντρου της πόλης.
- Η σαφής και ελεγχόμενη χωροθέτηση των επί μέρους χρήσεων των πεζοδρόμων – πλατειών και πλατωμάτων, ώστε να παραμένει ελεύθερος ο μεγαλύτερος χώρος για χρήση των κατοίκων και επισκεπτών του κέντρου.
- Η κατά το δυνατόν αισθητική αποκατάσταση και αναβάθμιση των χώρων που διαμορφώνονται.

Όλοιοι χώροι που διαμορφώνονται, προσαρμόζονται στις **προτάσεις τηςεγκεκριμένης κυκλοφοριακής μελέτης**, η οποία, κατά το τμήμα του ιστορικού πυρήνα της πόλης, έχει εν μέρει υλοποιηθεί με τις κανονιστικές διατάξεις που εφαρμόστηκαν μετά την κατασκευή των έργων ανάπλασης, που έχουν εκτελεστεί στην περιοχή σε διαφορετικές φάσεις και με διαφορετικές χρηματοδοτήσεις **και εξυπηρετούν τις χρήσεις και τις ανάγκες της.**

Για την διατύπωση των προτάσεων της μελέτης, λαμβάνονται υπόψη οι **νέεςκατευθύνσεις και απαιτήσεις για τον αστικό σχεδιασμό**, όπως προκύπτουν κυρίως από τους Κοινοτικούς Κανονισμούς που εξειδικεύουν την Πολιτική Συνοχής για την «Ευρώπη 2020», τα Εθνικά και Περιφερειακά Στρατηγικά Πλαίσια Πολιτικής της περιόδου 2014 – 2020, σε συνδυασμό με τον Επιχειρησιακό Σχεδιασμό του Δήμου Ναυπακτίας για την περίοδο 2015 – 2019.

Συγχρόνως, προβλέπεται η χρησιμοποίηση **φυσικών υλικών επίστρωσης** με οικολογική συμπεριφορά, που περιορίζουν την απορρόφηση της ακτινοβολίας και μειώνουν τοπικά τη θερμοκρασία των χώρων και σε συνδυασμό με τις αυξημένες φυτεύσεις **περιορίζουν το φαινόμενο της αστικής θερμικής νησίδας (urban heat island)**, που εκδηλώνεται κυρίως κατά τους θερινούς μήνες και η έντασή του είναι ανάλογη με τον βαθμό απορρόφησης της ηλιακής ακτινοβολίας, που συνεπάγεται αύξηση της εκλυόμενης θερμότητας, από τα κτίρια και τα υλικά επιστρώσεων των κοινοχρήστων χώρων.

Για την προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών, λαμβάνονται υπόψη **οι προδιαγραφές ανάπλασης κοινοχρήστων χώρων** «Σχεδιάζοντας για όλους» (ΥΠΕΚΑ 1997), και οι μεταγενέστερες προδιαγραφές που αναφέρονται στην με **αρ.52907/2009** Απόφαση ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ2621Β/2009) και στην με **αρ.ΔΜΕΟ3050/Ο/2013** Απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Δικτύων.

Στη φάση εκτέλεσης των έργων είναι απαραίτητο να διαμορφωθεί συμπληρωματικά, μικρό τμήμα των κάθετων οδών που συνδέονται με τις οδούς που διαμορφώνονται, ώστε να είναι δυνατή η διαμόρφωση των διασταυρώσεων, σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης αυτής, και να μην δημιουργούνται λειτουργικά προβλήματα ή σύγχυση στους πεζούς και τα οχήματα, στις θέσεις αυτές.

Στις θέσεις επαφής των νέων διαμορφώσεων των οδών με ήδη διαμορφωμένα τμήματα των οδών, σε προηγούμενες φάσεις, **γίνονται οι απαραίτητες προσαρμογές**, ώστε να εξασφαλιστεί η συνέχεια και λειτουργικότητα των έργων διαμόρφωσης, αλλά και το κατάλληλο αισθητικό αποτέλεσμα στην επιφάνεια των επιστρώσεων.

Μέσα από τις προτάσεις της μελέτης καταβάλλεται προσπάθεια συνέχισης της υπάρχουσας τυποποίησης των λειτουργικών επιλύσεων που έχουν εφαρμοσθεί, αλλά και καθορισμού και συσχέτισης της μορφής του κάθε είδους εξοπλισμού.

Η γενική χάραξη των έργων διαμόρφωσης, η μορφολογία των υλικών επίστρωσης, ο αστικός εξοπλισμός, το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού και οι φυτεύσεις, προσαρμόζονται στις νέες χρήσεις των οδών, με την αύξηση των χώρων που προορίζονται για την κίνηση των πεζών και την μείωση του πλάτους του κυκλοφορούμενου τμήματος των οδών.

Οι υπάρχουσες ανάγκες, το πλάτος των υπαρχουσών οδών, καθώς και οι επιλογές της μελέτης αυτής, καθορίζουν και την μορφή των λειτουργικών επιλύσεων.

Βασική επιλογή της μελέτης η επισήμανση της εισόδου και κυκλοφορίας του επισκέπτη και του αυτοκινήτου μέσα στην Καστρόπολη, η οποία εκτός των ενημερωτικών πινακίδων και του κατάλληλου φωτισμού, υποστηρίζεται με την **διαφοροποίηση των επιστρώσεων των οδών κυκλοφορίας αυτοκινήτου, στο τμήμα που διέρχεται μέσα από την Καστρόπολη**, για τον περιορισμό της ταχύτητας, και την **λειτουργική ενοποίηση των λοιπών κοινοχρήστων χώρων, με την διαμόρφωση δικτύου πεζοδρόμων – πεζοδρομίων** σύνδεσης του Λιμένα με τις παραλίες της πόλης και με τους λοιπούς περιβάλλοντες του κάστρου, η οποία επισημαίνεται και με την χρήση των ίδιων ή ανάλογων υλικών επιστρώσεων.

2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Η περιοχή που διαμορφώνεται, ουσιαστικά, περιλαμβάνει τους δύο βασικούς άξονες της πόλης, κατά το τμήμα τους που διέρχεται μέσα από το Κάστρο και συγκεκριμένα των οδών:

- **Μεσολογγίου – ΙλάρχουΚ.,Τζαβέλλα και**
- **Ναυμαχίας Ναυπάκτου – Παπαχαλαράμπους – Νότη Μπότσαρη,**
από την οδό Σοϊδά, στην Δυτική πύλη του Κάστρου, έως την οδό Αγελάου, μετά τα ανατολικά τείχη του Κάστρου (τα οποία έχουν κατεδαφιστεί), συμπεριλαμβανομένων και των οδών αυτών.

Όλες οι οδοί που διαμορφώνονται είναι αστικές οδοί του ρυμοτομικού σχεδίου πόλεως Ναυπάκτου και από αυτές η οδός Τζαβέλλα – Μεσολογγίου και η οδός Ν. Μπότσαρη αποτελούν κύριες συλλεκτήριες οδούς της πόλης.

Όλες οι οδοί που διαμορφώνονται, σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη αποτελούν οδούς μονής κατεύθυνσης, πλην τμήματος της οδού Μεσολογγίου από την δυτική περιμετρική της πλατείας Λιμένος και δυτικά, όπου παραμένει οδός διπλής κατεύθυνσης.

Όλες οι οδοί έχουν διαφορετικά πλάτη και διαμορφωμένα πεζοδρόμια διαφορετικών μεγεθών.

Τα πεζοδρόμια της οδού Ν. Μπότσαρη έχουν διαπλατυνθεί και είναι διαμορφωμένα με το πρόγραμμα αναπλάσεων του Δήμου των τελευταίων δεκαπέντε χρόνων, με μαρμάρινα κράσπεδα και πλάκες μαρμάρου.

Οι διαμορφώσεις όλων των οδών και των πεζοδρόμων – πεζοδρομίων, ακολουθούν την γενικότερη τυποποίηση που έχει επιλεγεί για την πόλη ως προς τις λειτουργικές ζώνες, τις λειτουργικές διαμορφώσεις, τις φυτεύσεις, τις επιστρώσεις και τον αστικό εξοπλισμό.

Ειδικότερα οι οδοί που διαμορφώνονται έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- **ΟΔΟΣ ΙΛΑΡΧΟΥ Κ. ΤΖΑΒΕΛΛΑ**

Η οδός Ιλάρχου Κ. Τζαβέλλα, αποτελεί προέκταση της οδού Αθηνών, της ανατολικής εισόδου στην πόλη της Ναυπάκτου, η οποία έχει διαμορφωθεί σε προηγούμενη φάση, έως την οδό Αγελάου, πλην του πεζοδρομίου που βρίσκεται στην Νότια πλευρά της οδού μεταξύ των οδών Νόβα και Αγελάου στο Ο.Τ. 86.

Η οδός συνδέεται με την οδό Μεσολογγίου, με μικρού μήκους κάθετη συνδετήρια οδό.

Το συνολικό μήκος της οδού Ιλάρχου Τζαβέλλα-Μεσολογγίου, από την οδό Αγελάου έως την οδό Σοϊδά είναι 434,00 μ.

Το πλάτος του οδοστρώματος είναι διαμορφωμένο ως εξής:

Οδός Ιλ. Τζαβέλλα, πλάτος **7,00 μ.**, συνδετήρια οδός **7,50 μ.** και οδός Μεσολογγίου πλάτος **8,00 μ.**

Εκατέρωθεν της οδού είναι διαμορφωμένα **πεζοδρόμια με πλάτη που κυμαίνονται από 1,00 – 1,50 και 2,00 μ.**

Από το πλάτος αυτό των 5,00 μ.: τμήμα 3,50 μ. αποτελεί λωρίδα κυκλοφορίας οχημάτων μονής κατεύθυνσης και 1,50 μ. αποδίδεται σε μονής κατεύθυνσης ποδηλατόδρομο (ο οποίος ήδη λειτουργεί).

Εκατέρωθεν της οδού Ιλ. Τζαβέλλα διαμορφώνονται πεζοδρόμια με δένδροστοιχίες όπου το πλάτος του πεζοδρομίου το επιτρέπει, εσοχές στάθμευσης στην νότια πλευρά της οδού χωρητικότητας 12 αυτοκινήτων, εσοχή προσωρινής στάσης αυτοκινήτου, κυρίως για την εξυπηρέτηση του Ι.Ν. Αγ. Δημητρίου, επίσης στη νότια πλευρά της οδού, χωρητικότητας 3 αυτοκινήτων, και εσοχές τοποθέτησης συλλογικών κάδων απορριμμάτων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τα πεζοδρόμια της οδού Ιλ. Τζαβέλλα συνεχίζονται με υποβιβασμό της στάθμης τους με το ίδιο υλικό και στις θέσεις που διασταυρώνονται με τους κάθετους πεζοδρόμους, με σκαλοπάτια ή πλακόστρωτες οδούς ήπιας κυκλοφορίας που οδηγούν στην πόλη εντός του Κάστρου.

Στην πλατεία, απέναντι από τον Άγιο Δημήτριο που συνδέεται με το Στενοπάζαρο, οι επιστρώσεις των πεζοδρομίων, συνεχίζονται με την ίδια μορφή ή και συνδυασμούς μεγεθών και τελικής επεξεργασίας και στην επιφάνεια της πλατείας.

Στη συνδετήρια οδό της οδού Ιλ. Κ. Τζαβέλλα και της οδού Μεσολογγίου αυξάνονται τα πεζοδρόμια και η λωρίδα κυκλοφορίας οχημάτων διαμορφώνεται με πλάτος οδοστρώματος 7,00 μ., για την διευκόλυνση της στροφής των αυτοκινήτων (σχήματος S).

Στο πλάτωμα που διαμορφώνεται στην συμβολή των δύο οδών και την προέκταση δυτικά της οδού Ιλάρχου Τζαβέλλα, στο παλαιό πλακόστρωτο της οδού Προκλέους, διαμορφώνεται παράκαμψη του ποδηλατοδρόμου, ώστε το ποδήλατο να διέρχεται από την οδό στα πλακόστρωτα καλντερίμια του κάστρου.

Στην συνάντηση της συνδετήριας οδού με την οδό Μεσολογγίου και στο πλάτωμα που διαμορφώνεται στο ανατολικό τμήμα της οδού Μεσολογγίου, και στην προέκταση της οδού Καναβού, από το Στενοπάζαρο, το πεζοδρόμιο διαμορφώνεται μεγάλου πλάτους (4,30μ.) με δένδροστοιχία για να λειτουργήσει ως πεζόδρομος και να δώσει την αίσθηση της συνέχισης του πεζοδρόμου και της σύνδεσής του με την πλατεία λιμένα αλλά και του λιμένα μέσω της οδού ανατολικά της πλατείας, η οποία πεζοδρομείται.

Η οδός Μεσολογγίου μέχρι την συνάντησή της με την δυτική οδό της πλατείας λιμένα, διαμορφώνεται οδός μονής κυκλοφορίας πλάτους 6,00 μ.

Στην προβολή της πλατείας διαμορφώνεται χώρος για την προσωρινή μετακίνηση του σταθμού ταξί, που ήδη λειτουργεί στην ανατολική οδό της πλατείας, η οποία πεζοδρομείται.

Η θέση του σταθμού ταξί είναι προσωρινή, μέχρι την εφαρμογή των κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες θα επιτρέψουν την μεταφορά του, σε άλλη θέση (οδός Μεσολογγίου).

Η θέση της εσοχής διαμορφώνεται ώστε να λειτουργήσει στη συνέχεια ως χώρος στάσης τουριστικών λεωφορείων.

Η οδός Μεσολογγίου διαμορφώνεται με δενδροστοιχία, εκτός του χώρου της πλατείας, όπου φυτεύονται δένδρα μόνο για τον προσδιορισμό της εσοχής του σταθμού ταξί.

Το πλάτος της οδού Μεσολογγίου από το τέλος της πλατείας λιμένα και δυτικά διαμορφώνεται στα 7,00 μ., διότι το τμήμα αυτό λειτουργεί ως οδός διπλής κατεύθυνσης.

Η δενδροστοιχία που διαμορφώνεται εκατέρωθεν της οδού, διακόπτεται στην θέση της Δυτικής πύλης του Κάστρου, πριν από την οδό Μποτσαρέων και έως την οδό Σοϊδα, σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων υπηρεσιών, για να μην αποκρύπτεται το μνημείο.

Τα πεζοδρόμια και επί της οδού Μεσολογγίου, συνεχίζονται με υποβιβασμό της στάθμης τους με το ίδιο υλικό και στις θέσεις που διασταυρώνονται με τους κάθετους πεζοδρόμους ή οδούς ήπιας κυκλοφορίας που οδηγούν στην πόλη εντός του κάστρου.

Με τον ίδιο τρόπο συνδέονται τα πεζοδρόμια με την οδό Σοϊδα, η οποία διαμορφώνεται ως πεζόδρομος και συνεχίζεται στην οδό Ναυμαχίας Ναυπάκτου.

Η οδός σε όλο της το μήκος, συμπεριλαμβανομένου και του ποδηλατόδρομου, επιστρώνεται με φυσικού κυβόλιθους, χρώματος γκρι ανοιχτού, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην συμβολή της οδού Μεσολογγίου με την οδό Θέρμου και την οδό Σοϊδά, όπου οριοθετείται και η περιοχή ανάπτυξης, που περιλαμβάνεται στην μελέτη αυτή, διαμορφώνεται και το πλάτωμα που σχηματίζεται, ώστε να μην συγκεντρώνει παράνομη στάθμευση, μπροστά από την πύλη του κάστρου, αλλά και να ρυθμίζεται ομαλά η εξυπηρέτηση της κίνησης του αυτοκινήτου.

Επί της οδού Θέρμου και στην ιδιοκτησία που απελευθερώθηκε από το υπάρχον κτίσμα, στην θέση της τάφρου του κάστρου, προβλέπεται η τοποθέτηση ενημερωτικής πινακίδας, η οποία θα τοποθετηθεί από την Δημοτική αρχή, σε συνεννόηση με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠ.ΠΟ.Α.

- ΟΔΟΣ ΝΑΥΜΑΧΙΑΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ – ΠΑΠΑΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ – ΝΟΤΗ ΜΠΟΤΣΑΡΗ

Η οδός Ναυμαχίας Ναυπάκτου – Παπαχαράλαμπους και η συνέχισή της ως οδός Νότιη Μπότσαρη αποτελεί την προέκταση της παραλιακής οδού Ναυμαχίας Ναυπάκτου στην δυτική παραλία της πόλης - Ψανή, στο εντός του Κάστρου τμήμα της πόλης.

Διέρχεται μπροστά από τον Λιμένα του Κάστρου και στο νότιο όριο της πλατείας Λιμένα, μετά την οποία συνεχίζεται ως οδός Νότιη Μπότσαρη.

Η οδός κατά το τμήμα που σχηματίζεται από την δυτική κάθετη της πλατείας Λιμένα και μέχρι την οδό Αγελάου, που αποτελεί το όριο της περιοχής των έργων ανάπλασης, λειτουργεί ως οδός κυκλοφορίας αυτοκινήτου, μονής κατεύθυνσης.

Το συνολικό μήκος του τμήματος αυτού της οδού, συμπεριλαμβανομένης και της δυτικής καθέτου της πλατείας είναι 283,00 μ.

Το πλάτος του οδοστρώματος και των πεζοδρομίων είναι διαμορφωμένα με διαφορετικά πλάτη.

Η οδός Νότη Μπότσαρη είναι διαμορφωμένη, με διευρυμένα πεζοδρόμια εκατέρωθεν, που διαχωρίζονται με κράσπεδα μαρμάρινα από το οδόστρωμα και είναι επιστρωμένα με μαρμάρινες πλάκες χρώματος μπεζ – υπόλευκου.

Το πλάτος του οδοστρώματος έχει διαμορφωθεί στα 5,00 μ. από τα οποία 3,50 μ. αποτελεί λωρίδα κυκλοφορίας μονής κατεύθυνσης και 1,50 μ. αποδίδεται σε μονής κατεύθυνσης ποδηλατόδρομο (ο οποίος ήδη λειτουργεί)..

Στο τμήμα αυτό της οδού δεν γίνονται παρεμβάσεις πλην της αποξήλωσης του ασφαλτικού οδοστρώματος και της αντικατάστασής του με φυσικούς κυβόλιθους.

Η οδός Παπαχαλαμάμπους, που αποτελεί την εφαπτομένη στο νότιο τμήμα της πλατείας Λιμένα, έχει αυξομειώσεις του πλάτους της και μέρος των πεζοδρομίων της, σε επαφή με τον χώρο του Λιμένα του Κάστρου, έχει διαμορφωθεί σε προηγούμενη φάση.

Η οδός διαμορφώνεται με περιορισμό του πλάτους της λωρίδας κυκλοφορίας αυτοκινήτου και αύξηση του νότιου πεζοδρομίου, σε επαφή με τον Λιμένα.

Το πεζοδρόμιο διαμορφώνεται κατά τρόπο ώστε να αποτελεί συνέχεια του πεζοδρόμιου που διαμορφώνεται στην οδό Ναυμαχίας Ναυπάκτου, σε συνέχεια της οδού Σοϊδά, το οποίο διαμορφώνεται και κατ'επέκταση του μεγάλου πλάτους πεζοδρομίου της δυτικής παραλιακής ζώνης της πόλης, στην περιοχή Ψανή

Η διαμόρφωση της οδού συνδυάζεται και με την σύνδεση του ποδηλατοδρόμου από την παραλία της Ψανής, με τον ποδηλατόδρομο της οδού Νότη Μπότσαρη.

Η δυτική κάθετη οδός της πλατείας Λιμένα, διαμορφώνεται με διευρυμένο πεζοδρόμιο κατά την ανατολική της πλευρά, και απομακρύνεται από αυτή ηστάση του λεωφορείου.

Το πλάτος του κυκλοφορούμενου τμήματος της οδού, διαμορφώνεται στα 7,00 μ., για την διευκόλυνση της στροφής των αυτοκινήτων (σχήματος S), η οποία προέρχεται από δύο κατευθύνσεις.

Η οδός, κατά το τμήμα που λειτουργεί ως οδός κυκλοφορίας αυτοκινήτου, σε όλο το μήκος, συμπεριλαμβανομένου και του ποδηλατοδρόμου, επιστρώνεται με φυσικούς κυβόλιθους, χρώματος γκρι ανοιχτού, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

- **ΟΔΟΣ ΣΟΪΔΑ - ΝΑΥΜΑΧΙΑΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ– ΠΑΠΑΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ**

Η οδός Σοϊδά οριοθετεί την περιοχή παρέμβασης, δυτικά και συνδέει τις δύο παράλληλες οδούς του κεντρικού πυρήνα της πόλης, αμέσως πριν την είσοδο στην Καστρόπολη.

Η οδός Σοϊδά από την οδό Μεσολογγίου και η σύνδεσή της με την οδό Ναυμαχίας – Παπαχααραλάμπους, μέχρι την εφάπτομένη οδό δυτικά της πλατείας Λιμένος, διαμορφώνεται με χρήση ως πεζόδρομου.

Η οδός έχει πλάτος 8,00μ και πεζοδρόμια περιορισμένου πλάτους.

Το μήκος της οδού Σοϊδά – Ναυμαχίας Ναυπάκτου, έως την δυτική εφάπτομένη οδό της πλατείας Λιμένα είναι 137,00μ.

Η οδός Ναυμαχίας Ναυπάκτου – Παπαχααραλάμπους, αποτελεί το συνδετήριο τμήμα της παραλιακής οδού με την πλατεία Λιμένα, έχει ακανόνιστο σχήμα και πλάτος και δεν διαθέτει πεζοδρόμια.

Διαμορφώνεται με χρήση ως πεζόδρομου, κατ' επέκταση του με χρήσης πεζόδρομου της οδού Σοϊδά, που διαμορφώνεται με τις προτάσεις της μελέτης αυτής, μέχρι την οδό που εφάπτεται του δυτικού ορίου της πλατείας Λιμένα και συνεχίζεται στο πεζοδρόμιο μεγάλου πλάτους, που διαμορφώνεται μπροστά από το Λιμάνι του Κάστρου και στη συνέχεια συνδέεται μέσω αυτού με τους με χρήση ως πεζοδρόμους που αναπτύσσονται στην περιφέρεια του Λιμένα.

Μέσα από τον με χρήσης πεζόδρομο που διαμορφώνεται συνεχίζεται και ο ποδηλατόδρομος της δυτικής παραλιακής ζώνης (Ψανής) και συνδέεται με τον ποδηλατόδρομο της οδού Νότη Μπότσαρη.

- **ΕΦΑΠΤΟΜΕΝΗ ΟΔΟΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΑ ΤΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΛΙΜΕΝΟΣ**

Η οδός που εφάπτεται της ανατολικής πλευράς της πλατείας Λιμένα, έχει πλάτος 7,50 μ. και εξυπηρετεί κυρίως τον σταθμό ταξί, που λειτουργεί επί αυτής.

Το μήκος της οδού είναι 35,00μ.

Η οδός **διαμορφώνεται με χρήσης πεζόδρομου**. Το επίπεδο της οδού διαμορφώνεται στο ίδιο επίπεδο με αυτό των πεζοδρομίων και στις απολήξεις του πεζοδρόμου, στις οδούς Νότη Μπότσαρη και Μεσολογγίου, διαμορφώνονται ράμπες για την διευκόλυνση των πεζών αλλά και την δυνατότητα διέλευσης αυτοκινήτου, εξυπηρέτησης της οδού.

Στην μία πλευρά του με χρήση ως πεζοδρόμου και προς την πλευρά των ιδιοκτησιών, διαμορφώνεται δένδροστοιχία.

Επιστρώνεται με τα ίδια φυσικά υλικά των πεζοδρομίων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τα οποία ακολουθούν την μορφολογία και διάταξη των παλαιών πλακόστρωτων στους πεζοδρόμους και καλντερίμια του κάστρου και του Λιμένα.

- **ΟΔΟΣ ΑΓΕΛΑΟΥ**

Η οδός Αγελάου οριοθετεί την περιοχή παρέμβασης, ανατολικά και συνδέει τις δύο παράλληλες συλλεκτήριες οδούς του κεντρικού πυρήνα της πόλης, αμέσως **μετά την έξοδο από την Καστρόπολη**.

Για την ολοκλήρωση της ενότητας, που σηματοδοτεί την εντός του κάστρου κίνηση του αυτοκινήτου, **διαμορφώνεται με την μορφή οδού ήπιας κυκλοφορίας, με δενδροστοιχία στην μία πλευρά**.

Το μήκος της οδού Αγελάου, κατά το τμήμα που διαμορφώνεται, **είναι 50,00μ**.

Η οδός διαμορφώνεται με ενιαίο επίπεδο, με δενδροστοιχία και τοποθέτηση εμποδίων για τον περιορισμό της κίνησης αυτοκινήτου. Διαμορφώνεται με την μορφή αυτή, για την εξυπηρέτηση της πρόσβασης και των αναγκών στάθμευσης των κατοίκων της περιοχής.

Επιστρώνεται με φυσικούς κυβολίθους, μεγάλων διαστάσεων, σύμφωνα με την τυπολογία των παλαιών πλακόστρωτων, των πεζοδρόμων και καλντεριμιών που έχουν κατασκευαστεί στην εντός του κάστρου και του Λιμένα περιοχή.

- **ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΑΠΑΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ**

- Η πλατεία Παπαχαράλαμπους είναι μια μικρή σε έκταση πλατεία, αλλά η γεωγραφική της θέση την καθιστά ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, καθώς βρίσκεται σε ένα από τα κεντρικότερα σημεία της πόλης. Η σημερινή της μορφή δυστυχώς θυμίζει μια εγκαταλελειμμένη πλατεία χωρίς κίνηση που αρκετές φορές οι κάτοικοι της πόλης αγνοούν την ύπαρξή της, υποβαθμίζοντας την ουσιαστική αξία ενός δημοσίου χώρου, που θα λειτουργούσε ως ένα ζωντανό σημείο αναφοράς και επικοινωνίας για το σύνολο της πόλης.
- Πρωταρχική επιδίωξη κατά το σχεδιασμό ανάπλασης της πλατείας υπήρξε, ο καθορισμός εκ νέου του ρόλου της πλατείας, ως τον κατεξοχήν δημόσιο χώρο, που αποτελεί αναπόσπαστο και ενεργό κομμάτι στη λειτουργία της πόλης. Έγινε προσπάθεια σχεδιασμού ενός ενιαίου χώρου που θα συνδυάζει αρμονικά τη στάση και τη διέλευση των χρηστών, διοχετεύοντας τους στις διάφορες λειτουργίες γύρω από αυτή.
- Προτείνεται λοιπόν η δημιουργία μιας ενιαίας και ομοεπίπεδης επιφάνειας δαπέδου η οποία θα κατασκευαστεί από κυβόλιθους σε δύο διαφορετικές αποχρώσεις ενώ ταυτόχρονα δημιουργούνται κάποιες περιοχές πρασίνου με χαμηλή φύτευση. Παράλληλα ο αμιγώς χώρος της πλατείας οριοθετείτε, χωρίς να περιορίζεται, με την τοποθέτηση μονολιθικών καθισμάτων και σημειακής φύτευσης δένδρων, που στην ουσία βοηθούν στην οργάνωση του ανοιχτού αυτού χώρου. Χαρακτηριστικό στοιχείο της πλατείας που έπρεπε να ενταχθεί στη μελέτη ανάπλασης, στο πλαίσιο που αυτό ήταν εφικτό, είναι η προκαθορισμένη τοποθέτηση ενός μεταλλικού επίγειου υποσταθμού της ΔΕΗ συγκεκριμένων προδιαγραφών και διαστάσεων. Προκειμένου να περιοριστεί οπτικά το ύψος του υποσταθμού και εφόσον κατασκευαστικά δεν γίνεται να υποβαθμιστεί,

προτείνεται η δημιουργία ενός γραμμικού πέτρινου τοιχείου μπροστά από υποσταθμό, που αποτελεί τμήμα μιας γενικότερης σύνθεσης κατά την οποία διαμορφώνεται ένα παγκάκι για τη στάση και ξεκούραση των διερχομένων πεζών. Σε άμεση σχέση με την κατασκευή αυτή και σχεδόν κεντρικά της πλατείας τοποθετείται το υφιστάμενο άγαλμα του ευεργέτη της Ναυπάκτου Δ. Παπαχαραλάμπους η βάση του οποίου γίνεται μεγαλύτερη σε διαστάσεις και συνδέεται μορφολογικά με τον υπόλοιπο εξοπλισμό της πλατείας. Το άγαλμα τοποθετείται διαγώνια και όχι παράλληλα στην ορθογωνική κάτοψη της πλατείας όπως ακριβώς και η επίστρωση των κυβόλιθων, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την αίσθηση του μεγέθους μιας ιδιαίτερα μικρής πλατείας. Η σημερινή βρύση στη νοτιοδυτική γωνία καταργείται αλλά στη θέση της δημιουργείται μια νέα βρύση πέτρινη γραμμικής μορφής σε θύμηση της παλαιάς η οποία έχει μια πιο απλουστευμένη μορφολογία και αποτελεί ένα φυσικό στοιχείο δροσισμού, βελτιώνοντας το μικροκλίμα της πλατείας ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Τέλος όσον αφορά το φωτισμό της πλατείας τοποθετούνται κάποιοι στύλοι φωτισμού περιμετρικά του χώρου, σε συνδυασμό με την τοποθέτηση κρυφού φωτισμού στη βάση από κάθε παγκάκι ενώ ταυτόχρονα προτείνεται σημειακός φωτισμός μεν σποτ στη βάση από κάθε δέντρο.

2.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΖΩΝΕΣ

Μέσα από τις κατευθύνσεις και επιλογές της μελέτης αλλά και την λογική οργάνωσης των εξυπηρετήσεων και επίλυσης των λειτουργικών προβλημάτων, η όλη περιοχή μελέτης διαχωρίζεται σε **βασικές λειτουργικές ζώνες**, εκτός φυσικά της ζώνης κίνησης οχημάτων που είναι το κυκλοφορούμενο τμήμα της οδού, οι οποίες ακολουθούν συγκεκριμένη τυποποίηση στον σχεδιασμό.

Στις οδούς κυκλοφορίας που διαμορφώνονται οι λειτουργικές ζώνες είναι τρεις:

1. Η ΖΩΝΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ ΟΔΩΝ.
2. Η ΖΩΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ.
3. Η ΖΩΝΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ.

Οι λειτουργικές ζώνες, με την ίδια λογική οργάνωσης συνεχίζονται και στις προεκτάσεις των οδών, μετά το τμήμα της περιοχής που διαμορφώνεται.

2.3.1. Η ΖΩΝΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΕΩΝ ΟΔΩΝ

Στις οδούς κυκλοφορίας που διαμορφώνονται, καθορίζεται ζώνη κυμαινόμενου μήκους και άνω των 5,00 μ. από την αρχή του πεζοδρομίου των διασταυρώσεων των οδών, η οποία διατίθεται αποκλειστικά για την κίνηση των πεζών επί του πεζοδρομίου και προς τις διαβάσεις και για την τοποθέτηση των φωτεινών σηματοδοτών, των πινακίδων πληροφοριακής και ρυθμιστικής σήμανσης και του απαραίτητου αστικού εξοπλισμού και διαμορφώνεται και στις τέσσερις γωνίες των διασταυρώσεων, εκτός ειδικών περιπτώσεων.

Η ζώνη αυτή χωρίζεται σε δύο τμήματα:

Το πρώτο γωνιακό τμήμα είναι αποκλειστικά και μόνον χώρος κίνησης πεζών και δεν τοποθετείται σ' αυτό κανένα επιφανειακό στοιχείο.

Το επίπεδό του είναι χαμηλότερο από το επίπεδο των λοιπών τμημάτων του πεζοδρομίου κατά 10 εκ. και ψηλότερο από το επίπεδο του ρείθρου κατά 5εκ.

Το δεύτερο τμήμα της ζώνης αυτής είναι κεκλιμένο με κλίση 4-5 % και αποτελεί το μεταβατικό επίπεδο από το σταθερό επίπεδο του πεζοδρομίου σε ύψος 15 εκ. επάνω από το επίπεδο της ασφάλτου, προς το χαμηλότερο επίπεδο του τμήματος των 5,00 μ. περίπου στην θέση των διασταυρώσεων.

Στο τέλος του δεύτερου αυτού τμήματος ορίζεται ζώνη στην οποία μπορούν να τοποθετηθούν οι φωτεινοί σηματοδότες και οι λοιπές πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, όπου προβλέπονται και φαίνονται ενδεικτικά στα σχέδια της κυκλοφοριακής μελέτης..

Με την διαμόρφωση του κεκλιμένου αυτού τμήματος επιτυγχάνεται η ομαλή και ασφαλής κίνηση και μετάβαση στον χώρο των διασταυρώσεων, τόσο των ηλικιωμένων ατόμων, όσο και των ατόμων με ειδικές ανάγκες, χωρίς την τοπική διαμόρφωση ραμπών,

οι οποίες κατασκευάζονται μόνο στις θέσεις που επιβάλλεται από τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των πεζοδρομίων.

Όπου τα γεωμετρικά στοιχεία των οδών και πεζοδρομίων το επιτρέπουν, δεν υποβιβάζεται το πρώτο γωνιακό τμήμα της ζώνης διασταυρώσεων οδών, αλλά διατηρείται στη στάθμη του πεζοδρομίου (+0,15μ. από το επίπεδο της ασφάλτου) και κατασκευάζεται σημειακή ράμπα (μιας κλίσεως) μήκους άνω των 2,00μ., σε κάθε πλευρά της οδού, στη θέση των καθοριζόμενων διαβάσεων.

Είναι δυνατή σε κάθε περίπτωση η μικροδιαφοροποίηση των διαστάσεων των τμημάτων της ζώνης αυτής των 5,00μ., ώστε να προσαρμόζονται καλύτερα στην διαμορφωμένη κατάσταση και στα πλάτη των πεζοδρομίων και να εξασφαλίζεται άμεση πρόσβαση από την οδό στα πεζοδρόμια, από όλες τις κατευθύνσεις, χωρίς υψομετρική διαφορά άνω των 5εκ.

Στην προβολή των ζωνών αυτών και στις τέσσερις γωνίες των διασταυρώσεων, μπορεί να διαφοροποιείται το υλικό ή η μορφή και διάταξη του υλικού επιστρώσεως της οδού, έτσι ώστε να τονίζονται οι διασταυρώσεις και οι διαβάσεις των πεζών.

2.3.2. Η ΖΩΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ

Στις οδούς κυκλοφορίας αυτοκινήτων κατά μήκος των πεζοδρομίων και προς την πλευρά των κτιρίων, καθορίζεται η ζώνη αποκλειστικής κίνησης των πεζών.

Το πλάτος της ζώνης αυτής διαμορφώνεται σε σχέση με το πλάτος του υπάρχοντος πεζοδρομίου και **είναι μεγαλύτερο του 1,50 μ. σε όλες τις περιπτώσεις.**

Στην ζώνη κίνησης των πεζών δεν τοποθετείται κανένα επιφανειακό στοιχείο, εκτός επιστρώσεων και φρεατίων δικτύων εγκαταστάσεων που ήδη υπάρχουν, ενώ δεν επιτρέπεται η επέκταση της χρήσης των καταστημάτων σ' αυτήν.

Παραμένουν μόνον σ' αυτήν σκαλοπάτια υπάρχοντων κτιρίων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την λειτουργία τους και δεν μπορούν να καταργηθούν, σε αυτή τη φάση.

Το υπόλοιπο τμήμα του πλάτους του πεζοδρομίου προς την πλευρά της οδού, διατίθεται για την τοποθέτηση του απαραίτητου αστικού εξοπλισμού που επιλέγεται με την μελέτη αυτή, ή και όποια προκύψει μελλοντικά, χωρίς να αποκλείεται και η κίνηση των πεζών σ' αυτό.

Στην ζώνη αυτή διαμορφώνεται και ο οδηγός όδευσης τυφλών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.Κ.Α.

Και τα δύο τμήματα, συμπεριλαμβανομένων και των οδηγών όδευσης τυφλών, επιστρώνονται με το ίδιο υλικό σε συνδυασμούς και δεν διαχωρίζονται οπτικά, αλλά μόνο λειτουργικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, εκτός εάν προσδιορίζεται άλλη χρήση, από τις προτάσεις της μελέτης.

Στις οδούς που λειτουργούν με χρήση ως πεζόδρομοι (οδός Σοϊδά και οδός ανατολικά της πλατείας Λιμένος), η ζώνη αποκλειστικής κίνησης πεζών, που αντιστοιχεί στις οδούς αυτές, καθορίζεται με τον ίδιο τρόπο, προς την πλευρά των κτιρίων με πλάτος μεγαλύτερο του 1,50 μ., και δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση επιφανειακών στοιχείων σε αυτή.

Η διαμόρφωσή τους ακολουθεί την μορφή και τα υλικά του συνολικού χώρου και βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο, για την λειτουργική και οπτική ενοποίηση των χώρων.

2.3.3. ΖΩΝΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ

Στις οδούς κυκλοφορίας αυτοκινήτου το τμήμα του πεζοδρομίου προς την πλευρά της οδού που δεν διατίθεται για την αποκλειστική κίνηση των πεζών καθορίζεται ως ζώνη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και λοιπών λειτουργικών διαμορφώσεων.

Η ζώνη αυτή υπάρχει μόνον στα πεζοδρόμια που έχουν πλάτος μεγαλύτερο του 1,50 μ. (μη συμπεριλαμβανομένου του κρασπέδου)

Στην ζώνη αυτή μπορούν να τοποθετούνται:

1. Δένδρα και χώροι φύτευσης.
2. Ο φωτισμός της οδού και των πεζοδρομίων (όπου δεν έχει επιλεγεί επιτοίχιος).
3. Οι ρυθμιστικές πινακίδες σήμανσης και οι φωτεινοί σηματοδότες, αν και όπου προβλέπονται μελλοντικά, οι οποίες όμως περιορίζονται στο δεύτερο τμήμα της ζώνης διασταυρώσεων των οδών.
4. Οι πινακίδες ένδειξης κατευθύνσεων ή λοιπές ενημερωτικές πινακίδες του Δήμου.
5. Τα στέγαστρα των στάσεων λεωφορείων (εφ' όσον αυτό αποφασιστεί στο μέλλον)
6. Οι συλλογικοί κάδοι απορριμμάτων και τα καλάθια αχρήστων.
7. Οι πίνακες ανακοινώσεων και τοποθέτησης αφισών - διαφημίσεων κλπ
8. Πιθανόν λοιπά μη λειτουργικά, συμπληρωματικά αισθητικής κ.λπ. σημασίας στοιχεία.

Εκτός από την τοποθέτηση του αστικού εξοπλισμού στην ζώνη αυτή διαμορφώνονται, όπου το πλάτος το επιτρέπει και σύμφωνα με τις επιλογές της μελέτης:

1. Εσοχές στάσης λεωφορείων.
2. Εσοχές προσωρινής στάσης ταξί ή φορτοεκφόρτωσης κατά τις επιτρεπόμενες ώρες.
3. Εσοχές στάθμευσης οχημάτων και μόνον στις οδούς όπου επιτρέπεται η στάθμευση, σύμφωνα με την κυκλοφοριακή μελέτη.
4. Εσοχές τοποθέτησης συλλογικών κάδων απορριμμάτων.

Στις οδούς που λειτουργούν με χρήση ως πεζόδρομοι, οι ζώνες τοποθέτησης του αστικού εξοπλισμού και λοιπών διαμορφώσεων, διαφοροποιούνται κατά το πλάτος εκatéρωθεν της οδού, και **περιλαμβάνουν** εκτός των στοιχείων εξοπλισμού και λοιπών στοιχείων απαραίτητων για την λειτουργία της οδού και **χώρους για προσωρινή στάση οχημάτων, τακτικής ή έκτακτης εξυπηρέτησης των κατοίκων και επιχειρήσεων της περιοχής**, και κίνησης ποδηλάτου αλλά και χώρους για την πιθανή υπαίθρια επέκταση των καταστημάτων αναψυχής, που αναπτύσσονται στα κτίρια που έχουν πρόσωπο επί της αντίστοιχης οδού.

Οι ζώνες αυτές διαχωρίζονται κατά χρήση με την κατάλληλη διάταξη του αστικού εξοπλισμού, ο οποίος μπορεί να μετακινείται για την εναλλακτική χρήση των χώρων.

Η ζώνη αυτή είναι στο ίδιο επίπεδο με την ζώνη αποκλειστικής κίνησης πεζών, αλλά και της οδού και διαφοροποιείται κατά ενότητες η διάταξη και η υφή των υλικών επιστρώσεων.

2.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

Οι λειτουργικές διαμορφώσεις σχηματίζονται στην ζώνη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και λοιπών διαμορφώσεων, εκτός του κεκλιμένου επιπέδου που αποτελεί το δεύτερο τμήμα της ζώνης διασταυρώσεων οδών, το οποίο θεωρείται λειτουργική διαμόρφωση, αλλά περιγράφεται αναλυτικά στην ζώνη αυτή.

Οι λοιπές λειτουργικές διαμορφώσεις έχουν την μορφή εσοχών, το βάθος των οποίων προσδιορίζεται από το πλάτος της αντίστοιχης ζώνης, το οποίο καθορίζεται από το πλάτος του υπάρχοντος πεζοδρομίου.

2.4.1. ΡΑΜΠΕΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ – ΡΑΜΠΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Στις θέσεις διασταυρώσεων των οδών, όπου θεωρείται ότι γίνονται οι βασικές κινήσεις των πεζών, **αλλά και σε όποια άλλη θέση κρίνεται αναγκαίο για ειδικούς λόγους** που μπορεί να υπάρχουν, διαμορφώνονται κεκλιμένα επίπεδα (ράμπες) με κλίση έως 5%, για την εύκολη κίνηση ηλικιωμένων ατόμων και την εξυπηρέτηση ατόμων με ειδικές ανάγκες (Α.Μ.Ε.Α.). Ανάλογα με το πλάτος των πεζοδρομίων και τα υπάρχοντα εμπόδια ή λοιπά στοιχεία και χαρακτηριστικά, διαμορφώνονται **δύο διαφορετικοί τύποι ραμπών Α.Μ.Ε.Α.**, οι οποίοι μπορούν να προσαρμόζονται κατά θέσεις, κατά την κατασκευή, ανάλογα με τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν.

Στις θέσεις εισόδων των χώρων στάθμευσης που ήδη λειτουργούν στα υπάρχοντα κτίσματα, διαμορφώνονται, επί του πεζοδρομίου, κεκλιμένα επίπεδα για την εύκολη πρόσβαση των οχημάτων (**ράμπες οχημάτων**) και την εξυπηρέτηση των ιδιοκτησιών. Οι θέσεις αυτές κατά την κατασκευή μπορεί να μετακινούνται μερικώς για την καλύτερη προσαρμογή τους στην διαμορφωμένη κατάσταση.

Αυτές διαμορφώνονται με την μορφή ενιαίων κεκλιμένων επιπέδων, με κλίση έως 12,5%, τα οποία οδηγούν από το επίπεδο του πεζοδρομίου στο επίπεδο του δρόμου.

Ανάλογης μορφής ράμπες διαμορφώνονται και **στις θέσεις πρόσβασης από τις οδούς κυκλοφορίας αυτοκινήτου στους πεζοδρόμους και τους χώρους των πλατειών**, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Οι ράμπες αυτές έχουν ομαλές κλίσεις έως 5%

ΕΣΟΧΕΣ ΣΤΑΣΕΩΝ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ

Στις καθορισμένες θέσεις στάσεων λεωφορείων και μόνον όπου το πλάτος του πεζοδρομίου το επιτρέπει διαμορφώνονται εσοχές στα πεζοδρόμια, με σκοπό η προσωρινή στάση των λεωφορείων για επιβίβαση αποβίβαση, να γίνεται σ' αυτές και να μην εμποδίζεται η κυκλοφορία των άλλων οχημάτων επί της οδού.

Προβλέπεται η στάση τουριστικών λεωφορείων στην βόρεια πλευρά της πλατείας Λιμένος, μετά την μετακίνηση, σε άλλη θέση, του σταθμού ταξί.

2.4.2. ΕΣΟΧΕΣ ΠΡΟΣΩΡΙΝΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ - ΤΑΞΙ & ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ

Διαμορφώνονται εσοχές προσωρινής στάσης αυτοκινήτου ταξί ή και φορτοεκφόρτωσης για τις καθορισμένες ώρες, στις θέσεις που καθορίζονται στα σχέδια της μελέτης, οι οποίες μπορεί να διαφοροποιούνται μερικώς κατά την εφαρμογή επί τόπου των προτάσεων της μελέτης και το μήκος τους καθορίζεται ανάλογα με την επιθυμητή χωρητικότητα. **Στο τμήμα της οδού Κ. Τζαβέλλα, μπροστά από τον Άγιο Δημήτριο, διαμορφώνεται εσοχή προσωρινής στάσης τριών αυτοκινήτων, στην νότια πλευρά της οδού, για την εξυπηρέτηση και των αναγκών του Ι. Ναού.**

Ειδικότερα **στους με χρήση ως πεζοδρόμους** που διαμορφώνονται, οι χώροι αυτοί προσδιορίζονται με την κατάλληλη τοποθέτηση του αστικού εξοπλισμού, στις αντίστοιχες ζώνες.

2.4.3. ΕΣΟΧΕΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ – ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΑΞΙ

Στην περιοχή διαμόρφωσης, **προβλέπονται ειδικές εσοχές στάθμευσης οχημάτων** και δεν προβλέπονται άλλοι χώροι γι' αυτήν την χρήση.

Εκτός των καθορισμένων χώρων που αποτυπώνονται στα σχέδια της μελέτης, **απαγορεύεται η στάση και στάθμευση των οχημάτων κατά μήκος των οδών** κυκλοφορίας οχημάτων, όπως καθορίζονται και συγκεκριμένα:

- **Στο τμήμα της οδού Κ. Τζαβέλλα**, η οποία παραμένει μονής κατεύθυνσης, και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού, το επιτρέπουν, **διαμορφώνονται εσοχές στάθμευσης χωρητικότητας 12 οχημάτων**, στην νότια πλευρά της οδού
- **Στα λοιπά τμήματα των οδών κυκλοφορίας αυτοκινήτου**, **απαγορεύεται η στάθμευση και δεν προβλέπονται εσοχές στάθμευσης οχημάτων**, διότι θα επιτείνουν την αύξηση των φόρτων και την επιβάρυνση της περιοχής με αυτοκίνητα, για την οποία καταβάλλεται προσπάθεια με την μελέτη να περιοριστεί.

Δεν διαμορφώνονται στην περιοχή εσοχές για παραμονή ταξί, εκτός από την πλατεία Λιμένος. Ο σταθμός ταξί που λειτουργεί στην πλατεία Λιμένος, στην κάθετη οδό στο ανατολικό όριο της πλατείας, **μεταφέρεται προσωρινά στο βόρειο όριο της πλατείας, μέχρι την τελική απομάκρυνση και από την θέση αυτή**, όταν εφαρμοστούν οι κανονιστικές διατάξεις που θα το επιτρέπουν, σύμφωνα με τις προτάσεις της κυκλοφοριακής μελέτης.

2.4.4. ΕΣΟΧΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Η τοποθέτηση των συλλογικών κάδων απορριμμάτων γίνεται κατά ενότητες δύο κάδων (που μπορούν να αυξηθούν με την προοπτική της ανακύκλωσης).

Η ενότητα των δύο κάδων, αποτελείται από δύο κεντρικές εσοχές, που διαχωρίζονται μεταξύ τους, με λωρίδα σκυροδέματος με την μορφή κρασπέδου. **Δεν τοποθετούνται κάδοι στην περιφέρεια της πλατείας Λιμένος και στην περιφέρεια των εμφανών τμημάτων του κάστρου.**

Προβλέπεται επίσης και η χωροθέτηση στην περιοχή, υπόγειων συλλογικών κάδων απορριμμάτων, ανά ενότητες δύο κάδων, οι οποίοι θα κατασκευαστούν αυτοτελώς από τον Δήμο,

μόλις εξασφαλιστεί η αντίστοιχη χρηματοδότηση.

2.5. ΧΩΡΟΙ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Στην μελέτη καταβάλλεται προσπάθεια εξασφάλισης χώρων φύτευσης, για την αισθητική βελτίωση της εικόνας του κέντρου της πόλης, αλλά και για τη βελτίωση των συνθηκών του μικροκλίματος της περιοχής.

Με την μελέτη επιλέγεται η λύση της **δενδροστοιχίας, στη μία πλευρά ή εκατέρωθεν της οδού ανάλογα με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της οδού** και όπου το πλάτος του πεζοδρομίου και οι λειτουργικές διαμορφώσεις το επιτρέπουν, η οποία θα αποτελέσει το καθοριστικό χαρακτηριστικό στοιχείο της οδού.

Συγκεκριμένα εκατέρωθεν των βασικών συλλεκτηρίων οδών **Ιλ. Τζαβέλλα και Μεσολογγίου** διαμορφώνεται δενδροστοιχία, όπου το πλάτος του πεζοδρομίου και οι λειτουργικές διαμορφώσεις το επιτρέπουν.

Στις οδούς ήπιας κυκλοφορίας, που διαμορφώνονται με την μορφή του πεζοδρόμου, διαμορφώνεται δενδροστοιχία στην μία πλευρά. **Στην οδό Σοϊδά, η δενδροστοιχία, διαμορφώνεται στην δυτική της πλευρά και η ανατολική πλευρά παραμένει ελεύθερη, για να μην αποκρύπτεται το μνημείο του Κάστρου.**

Στις δενδροστοιχίες **τα δένδρα** που επιλέγονται **μπορούν να διαφοροποιούνται** κατά ενότητες οδών, ώστε να αποτελούν αναγνωριστικά στοιχεία των οδών.

Τα δένδρα που προτείνονται να φυτευτούν για τον σχηματισμό των δενδροστοιχιών θα πρέπει να είναι **υψίκορμα, ικανού μεγέθους με ύψος μεγαλύτερο των 3,00 μ..**

Όλοι οι χώροι φύτευσης των μεμονωμένων δένδρων, τοποθετούνται στην ζώνη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και λοιπών διαμορφώσεων.

Τοποθετούνται σε ευθεία γραμμή και σε ίσες μεταξύ τους αποστάσεις ανά οικοδομικό τετράγωνο.

Η ευθεία του άξονα της δενδροστοιχίας (όπου τοποθετείται το κέντρο των κορμών των δένδρων) **στις οδούς κυκλοφορίας καθορίζεται σε απόσταση >0,60 μ.** από το όριο του κρασπέδου της οδού.

Οι αποστάσεις μεταξύ των μεμονωμένων δένδρων στα πεζοδρόμια καθορίζονται με αφετηρία τα 5,60 μ., διαμορφώνονται όμως ανάλογα με το μήκος των οικοδομικών τετραγώνων.

Για την προστασία και καθαριότητα της φυτικής γης περιμετρικά του δένδρου, προβλέπεται η τοποθέτηση σ' αυτήν **μόνιμου ειδικού χυτοσιδηρού προστατευτικού καλύμματος**, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Οι φυτεύσεις γίνονται από ακατάλληλα υλικά και έχει προστεθεί το κατάλληλο χώμα, έχει προηγηθεί λιθοπλήρωση, εάν χρειάζεται, για την διαμόρφωση στραγγιστηρίου, και **τέλος έχει εξασφαλιστεί το πότισμά τους.**

Όπου υπάρχουν δένδρα, στους χώρους που διαμορφώνονται όχι μόνον διατηρούνται αλλά προστατεύονται από τις οικοδομικές εργασίες που θα γίνουν και εάν εμποδίζουν, εφόσον είναι εφικτό, μπορούν να μεταφυτευθούν μετά από υπόδειξη των επιβλεπόντων.

Στις εργασίες περιλαμβάνεται η προμήθεια των δένδρων.

2.6. ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ

Στις επιστρώσεις των πλατωμάτων, των πεζοδρόμων και των πεζοδρομίων των οδών περιλαμβάνονται ράμπες Α.Μ.Ε.Α. και λοιπές αναγκαίες λειτουργικές ράμπες και οδηγός όδευσης ατόμων με μειωμένη όραση, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Στις οδούς κυκλοφορίας αυτοκινήτου, ο χώρος, το επίπεδο, η κλίση και η μορφή των πεζοδρομίων καθορίζεται με την τοποθέτηση των κρασπέδων.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διαμόρφωσης της περιοχής, με ευθύνη του αναδόχου θα αποτυπωθεί πλήρως η περιοχή και θα καθοριστούν οι νέες στάθμες των πεζοδρόμων - πεζοδρομίων και της ερυθράς της οδού, οι οποίες θα εφαρμοστούν μετά την έγκρισή τους από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Τα κράσπεδα όλων των οδών κυκλοφορίας, που διαχωρίζουν το επίπεδο του πεζοδρομίου από το επίπεδο του οδοστρώματος, τοποθετούνται με υψομετρική διαφορά 15 εκ. από το επίπεδο της οδού και κατασκευάζονται με φυσική πέτρα, διατομής 20x30 εκ., φυσικής κοπής με πολύ καλή επεξεργασία στην τελική τους επιφάνεια ώστε να μην είναι ολισθηρή, με καμπύλη απόληξη στην εξωτερική τους γωνία, όμοια με τα ήδη τοποθετημένα κράσπεδα των οδών, που έχουν διαμορφωθεί με τις νεώτερες αναπλάσεις του κεντρικού πυρήνα της πόλης, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης.

Όλοι οι χώροι των λειτουργικών εσοχών, διαχωρίζονται από τον χώρο της οδού με την παρεμβολή λωρίδας, πλάτους 0,20 μ., κατ' επέκταση του κρασπέδου, και στο επίπεδο της οδού που κατασκευάζεται με πέτρινο κράσπεδο διαστάσεων 20x20 εκ. ίδιας μορφής και επεξεργασίας με το κράσπεδο της οδού, η οποία παρουσιάζει υψομετρική διαφορά 5 εκ. από το επίπεδο της οδού (ρείθρο), σύμφωνα με σχέδια της μελέτης.

Στις θέσεις των μεμονωμένων δένδρων, για τον καθορισμό του χώρου τοποθετούνται κράσπεδα από φυσική πέτρα πλάτους 10 εκ. με πολύ καλή επεξεργασία στην τελική τους επιφάνεια ώστε να μην είναι ολισθηρή, με καμπύλη απόληξη στην άνω επιφάνειά τους. Για την προστασία της φυτικής γης περιμετρικά του δένδρου τοποθετείται μόνιμα πάνω σ' αυτήν διάτρητο χυτοσιδηρό κάλυμμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Όπου παρεμβάλλονται επί των πεζοδρομίων, φρεάτια εγκαταστάσεων, τα οποία δεν μπορούν να καταργηθούν, τοποθετούνται σε σταθερές κατά το δυνατόν ευθείες και όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς την Ο.Γ., και η τελική τους επιφάνεια διαμορφώνεται ανάλογα με το είδος της εγκατάστασης την οποία εξυπηρετούν.

Όπου διαμορφώνονται εσοχές στάθμευσης και στάσης αυτοκινήτου - ταξί, αυτές επιστρώνονται με ορθογωνισμένους πλήρως λαξευμένους κυβόλιθους από την ίδια φυσική πέτρα, με κλίση προς το επίπεδο της οδού.

Όπου διαμορφώνονται εσοχές τοποθέτησης κάδων απορριμμάτων, αυτές επιστρώνονται με ορθογωνισμένους πλήρως λαξευμένους κυβόλιθους από φυσική πέτρα με κλίση προς το επίπεδο της οδού και ιδιαίτερα επιμελημένη λεία μη ολισθηρή επιφάνεια.

Μεταξύ κρασπέδων πεζοδρομίων και της φυσικής πέτρα του οδοστρώματος, και σε όλο το μήκος της οδού και των καθέτων προς αυτήν οδών, κατασκευάζεται **το ρείθρο της οδού**, σύμφωνα με την μελέτη οδοποιίας, το οποίο αποτελείται από **λωρίδα φυσικής πέτρας, όπου η οδός επιστρώνεται με φυσικό υλικό**, ίδιας με την φυσική πέτρα των κυβολίθων της οδού, η οποία και αποτελεί την καθοριστική ζώνη που δεν επιτρέπει την διαφοροποίηση του υψομέτρου της οδού, πάνω από αυτήν, ώστε η διαφορά της στάθμης του πεζοδρομίου, με αυτήν της οδού να παραμένει σταθερά +0,15 μ.

Επί του στραγγιστικού ρείθρου της οδού τοποθετούνται οι εσχάρες των πλευρικών φρεατίων (χυτοσιδηρές ή πέτρινες) που παραλαμβάνουν τα όμβρια ύδατα της οδού. **Περιμετρικά των εσχάρων διαμορφώνεται λωρίδα από φυσική πέτρα**, ίδια με αυτή των κυβολίθων της οδού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και μπορεί να διαμορφώνεται και λωρίδα με διαφορετική διάταξη, επεξεργασία ή και διαστάσεις κυβολίθων.

Οι επιστρώσεις των χώρων, ανά ενότητες, γίνονται με υλικά σε ίδιες ή συνδυαστικές αποχρώσεις, σε διαφορετικά μεγέθη και μορφή, που τοποθετούνται σε συνδυασμούς, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και της υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε όλους τους χώρους που διαμορφώνονται με φυσικά υλικά, **διαμορφώνεται και οδηγός όδευσης τυφλών με τα ίδια φυσικά υλικά που χρησιμοποιούνται για την επίστρωση με κατάλληλη επεξεργασία ώστε να εξέχουν ελαφρώς και να είναι αισθητά στην προσεκτική βάδιση.**

Τα φυσικά υλικά επιστρώσεων που χρησιμοποιούνται, πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου EN 1341:2012 για φυσικές πλάκες, και EN 1342:2012 για φυσικούς λίθους και EN 1343:2012 για φυσικά κράσπεδα και ελέγχονται και τοποθετούνται σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΕΤΕΠ) 1501-05-02-02-00 σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN), και είναι τα ακόλουθα:

- **Φυσικοί κυβολίθοι πέτρας με λεία μη ολισθηρή επεξεργασμένη επιφάνεια, σκαπιτσαριστή ή και πελεκητή, διαστάσεων 25-20x40x06 ή αναλόγου, χρώματος υπόλευκου, ανάλογη με την υπάρχουσα, στα παλαιά διαμορφωμένα τμήματα των οδών και με χρήση ως πεζοδρόμων της πόλης στην εντός του Κάστρου περιοχή και στην περιοχή του Λιμένα.**
Χρησιμοποιούνται στα τμήματα των οδών που διαμορφώνονται για να λειτουργήσουν **με χρήση ως πεζόδρομοι** και με επιφάνεια περισσότερο επεξεργασμένη στα τμήματα των πεζοδρομίων που αποτελούν συνέχεια των πεζοδρόμων στην περιοχή της πλατείας Λιμένα.
- **Φυσικοί κυβολίθοι πέτρας με λεία μη ολισθηρή επεξεργασμένη επιφάνεια, σκαπιτσαριστή ή και πελεκητή, διαστάσεων 20x20x06 ή αναλόγου, χρώματος υπόλευκου, ίδιας με την πέτρα των μεγάλων κυβολίθων των πεζοδρόμων.**

Χρησιμοποιούνται για τις επιστρώσεις των λειτουργικών εσοχών που διαμορφώνονται και στην συνέχεια των πεζοδρομίων στις θέσεις απόληξης των κάθετων οδών του κάστρου, στην οδό Μεσολογίου – Τζαβέλλα.

- **Φυσικές ορθογωνικές πλάκες πέτρας, με πολύ λεία μη ολισθηρή επεξεργασμένη επιφάνεια, σκαπιτσαριστή ή και πελεκητή, τετράγωνες 40x40x0,4 εκ. ή και ορθογωνικών διαστάσεων 30-35x04εκ. ή αναλόγου και ελευθέρου μήκους, χρώματος υπόλευκου, ίδια με αυτή των φυσικών κυβολίθων των πεζοδρόμων.**

Χρησιμοποιούνται, κυρίως, στα πεζοδρόμια των οδών που διαμορφώνονται.

Για τη διαμόρφωση οδηγών όδευσης τυφλών, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τοποθετούνται τρεις διαφορετικές κατηγορίες πλακών, ανάλογα με τη σημασία τους για τη σωστή κίνηση των ατόμων περιορισμένης όρασης, σύμφωνα με την με αρ. 52907/2009-άρθρο 3 (ΦΕΚ 2621 Β/3-12-09) Υπουργική Απόφαση.

- **Φυσικοί κυβόλιθοι με λεία μη ολισθηρή επιφάνεια από πέτρα τοπικής προέλευσης ή τύπου Ιωαννίνων ή Καβάλας ή σχετική, φυσικής κοπής, χρώματος γκρι ανοιχτού, διαστάσεων 10x20x08-10 εκ., ή 20x20x08-10 εκ. ή σχετικών.**

Χρησιμοποιούνται στην επίστρωση του οδοστρώματος των οδών κυκλοφορίας, και των ποδηλατοδρόμων, που λειτουργούν παράλληλα στην οδό, σε συνδυασμούς, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

- **Λωρίδες φυσικής πέτρας, με πολύ λεία μη ολισθηρή επιφάνεια από πέτρα τοπικής προέλευσης ή τύπου Ιωαννίνων ή Καβάλας ή σχετική, φυσικής κοπής, χρώματος γκρι ανοιχτού, πλάτους 25 εκ. και ελευθέρου μήκους πολλαπλασίου των 20εκ., με ελάχιστο τα 40 εκ. πάχους 06 εκ. που τοποθετούνται στις θέσεις των ρειθρών των οδών κυκλοφορίας.**

- **Τα κράσπεδα κατασκευάζονται με φυσική πέτρα, διατομής 20x30εκ., φυσικής κοπής με πολύ καλή επεξεργασία στην τελική τους επιφάνεια ώστε να μην είναι ολισθηρή, με καμπύλη απόληξη στην εξωτερική τους γωνία, όμοια με τα ήδη τοποθετημένα κράσπεδα των οδών, που έχουν διαμορφωθεί με τις νεώτερες αναπλάσεις του κεντρικού πυρήνα της πόλης, σύμφωνα με τα σχέδια και την τεχνική περιγραφή της μελέτης. Εδράζονται πάνω σε βάση σκυροδέματος C16-20, πάχους 15εκ., συμπεριλαμβανομένων και ειδικών τεμαχίων ανάλογης μορφής, για την διαμόρφωση των νησίδων.**

Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και κυβολίθων και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική αρχή, και την προηγούμενη έγκριση του δείγματος από την αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠ.ΠΟ.Α.

Των εργασιών επιστρώσεων όπως ήδη έχει αναφερθεί έχουν προηγηθεί:

1. Οι επεκτάσεις και μετακινήσεις των εγκαταστάσεων δικτύων, ηλεκτροφωτισμού, ύδρευσης, αποχέτευσης, τηλεφώνων, πυρόσβεσης.
2. Οι προβλέψεις τοποθέτησης των φωτεινών σηματοδοτών και οι μετακινήσεις των λοιπών σημάτων τροχαίας στις θέσεις που καθορίζονται από την μελέτη, εφόσον απαιτούνται.
3. Οι κατασκευές όλων των προβλεπόμενων από την μελέτη εσοχών και χώρων φύτευσης.
4. Η εγκατάσταση του δικτύου άρδευσης των χώρων φύτευσης.
5. Η κατασκευή των βάσεων τοποθέτησης του προβλεπόμενου αστικού εξοπλισμού.
6. Η προετοιμασία των χώρων φύτευσης, κυρίως των μεμονωμένων δένδρων.
7. Η κατασκευή της βάσης και υπόβασης του δαπέδου για την επίστρωση.

Η προετοιμασία της επιφανείας επίστρωσης των πεζοδρομίων, τα οποία επιστρώνονται με φυσικό υλικό, γίνεται με ισοπέδωση και συμπύκνωση του καθαρού υλικού της στρώσης υπόβασης που χρησιμοποιήθηκε για την διαμόρφωση του επιπέδου που προβλέπεται από την μελέτη.

Η υπόβαση κατασκευάζεται από αδρανή θραυστά υλικά λατομείου, σε μια στρώση συμπυκνωμένου πάχους, πάνω στο ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος.

Στις εργασίες επίσης περιλαμβάνονται:

1. **Η κατασκευή της βάσης των κρασπέδων** και οποιωνδήποτε άλλων μικροκατασκευών από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 15εκ..
2. **Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων πεζοδρομίων**, από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 S500, πάχους 10εκ.
3. **Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων οδών**, από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20-25S500, πάχους 15εκ.
4. **Η κατασκευή των ρείθρων πλάτους 25εκ.** κατά μήκος και εκατέρωθεν των άκρων των οδών, καθοριστικών της οριστικής στάθμης και κλίσης της οδού πέτρινα με βάση από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.
5. **Η προμήθεια και τοποθέτηση πέτρινων κρασπέδων διατομής 20x20εκ.** με πολύ καλή επεξεργασία στην τελική τους επιφάνεια ώστε να είναι πολύ λεία, με καμπύλη απόληξη στην εξωτερική τους γωνία, στις θέσεις διαμόρφωσης των ραμπών Α.Μ.Ε.Α. και των εσοχών των στάσεων λεωφορείων ώστε να διευκολύνεται η μετάβαση προς την οδό. Όμοιας μορφής κράσπεδα τοποθετούνται και στους χώρους τοποθέτησης των συλλογικών κάδων απορριμμάτων, σύμφωνα με τα αναλυτικά σχέδια της μελέτης.
6. **Η προμήθεια και τοποθέτηση πέτρινων κρασπέδων 10εκ.** με πολύ καλή επεξεργασία στην τελική τους επιφάνεια ώστε να μην είναι ολισθηρή, με καμπύλη απόληξη στην άνω επιφάνειά τους, περιμετρικά των χώρων φύτευσης δένδρων.
7. Το σύνολο των κρασπέδων, κυβολίθων, πλακών και λοιπών στοιχείων από φυσικό πέτρωμα, που θα εγκατασταθούν απαιτούν διαφορετική ολισθηρότητα, και επεξεργασία κατά

περίπτωση. Η τελική επιφάνεια θα προκύψει μετά από την εκτέλεση εργαστηριακών δοκιμών προσδιορισμού του συντελεστή ολίσθησης (σε ξηρή ή υγρή κατάσταση) από διαπιστευμένο εργαστήριο βάση προτύπων.

8. **Η επανατοποθέτηση των πέτρινων κρασπέδων που θα αποξηλωθούν στις θέσεις πλατειών (Πλ. Λιμένος) με ή χωρίς πρόσθετη επεξεργασία ή και συμπλήρωση από την ίδια λαξευτή φυσική πέτρα**
9. **Η κατασκευή εσοχών τοποθέτησης των συλλογικών κάδων απορριμμάτων**
10. **Η τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα P.V.C. 6x10** ή εύκαμπτου σωλήνα κυκλικής διατομής (επιλογή της Διευθύνουσας υπηρεσίας) για την απομάκρυνση των ομβρίων υδάτων που προέρχονται από υδρορροές κτιρίων, κάτω από τα επιστρωμένα πεζοδρόμια και προς στο ρείθρο της οδού.
11. **Η κατασκευή και τοποθέτηση φρεατίων** ελαχίστων διαστάσεων 15x15x15εκ. με τάπα καθαρισμού, στις θέσεις απόληξης των υδρορροών των κτιρίων επί των πεζοδρομίων. Οι συνδέσεις των υφισταμένων υδρορροών των υπαρχόντων κτιρίων θα γίνουν από τη Δ.Ε.Υ.Α. του Δήμου Ναυπακτίας ή το Δήμο Ναυπακτίας.
12. **Η προμήθεια και τοποθέτηση, στις προβλεπόμενες από τη μελέτη, θέσεις διατήρησης χυτοσιδηρών καλυμμάτων** διαστάσεων 60x60εκ. απλού σχεδίου, επιλογής της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, περιμετρικά των δένδρων. Αυτά αποτελούνται από 4 τεμάχια, συναρμολογούμενα ανά δύο, με βάση το κέντρο, όπου τοποθετείται ο κορμός του δένδρου. Το εσωτερικό τμήμα των δύο τεμαχίων, θα είναι κυκλικό και θα μπορεί να αφαιρείται.
13. **Η προμήθεια και τοποθέτηση ειδικά διαμορφωμένων καλυμμάτων φρεατίων**, όπου αυτά υπάρχουν στις επιφάνειες που επιστρώνονται, ώστε να είναι αφανή. Οι επιφάνειες των καλυμμάτων αυτών, καλύπτονται με το αντίστοιχο υλικό επιστρώσεων, στην θέση που βρίσκεται το φρεάτιο και με διατήρηση του τύπου της διάταξης αλλά και της συνέχειας των αρμών των υλικών επιστρώσεων. (Υπολογίζεται στις εργασίες δικτύων)

Κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα 4χιλ. και φέρουν ειδική υποδοχή, με πλέγμα, για την τοποθέτηση, με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα, των υλικών επιστρώσεως επί αυτής και ειδικές ανοξεϊδωτες λαβές, ώστε να μπορούν να αφαιρούνται

14. **Η προμήθεια και τοποθέτηση** στις προβλεπόμενες από τη μελέτη θέσεις, **καλαθιών αχρήστων.**

2.7. ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Σε όλες τις οδούς, της περιοχής μελέτης που διαμορφώνονται ως οδοί κυκλοφορίας αυτοκινήτου, και με χρήση ως πεζόδρομοι, αποξηλώνεται το υπάρχον οδόστρωμα και ανακατασκευάζεται με νέα επίστρωση με φυσικούς κυβολίθους, σε συνδυασμούς μεγεθών και τελικής επεξεργασίας της επιφανείας, πλην της οδού Κ.Τζαβέλλα – Μεσολογγίου, η οποία επιστρώνεται εκ νέου με ασφαλτικό υλικό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Σε όλες τις οδούς κυκλοφορίας αυτοκινήτου, πλην της οδού Κ.Τζαβέλλα – Μεσολογγίου, χρησιμοποιούνται φυσικοί κυβολίθοι, χρώματος γκρι ανοιχτού, διαστάσεων 10x20x08-10 εκ. ή σχετικών, με λεία μη ολισθηρή επεξεργασμένη επιφάνεια.

Όπου λειτουργεί ποδηλατόδρομος, στα τμήματα των οδών που επιστρώνονται, αυτός επιστρώνεται με τους ίδιους φυσικούς κυβολίθους χρώματος γκρι ανοιχτού, ίδιας προέλευσης και επεξεργασίας με τους κυβολίθους της οδού, διαστάσεων 20x20x08-10 εκ.

Ο ποδηλατόδρομος διαχωρίζεται από το κυκλοφορούμενο τμήμα της οδού, με λωρίδα από την ίδια φυσική πέτρα, ίδιου πλάτους, επεξεργασίας και μορφής με αυτό του πέτρινου ρείθρου της οδού.

Οι κυβολίθοι επιστρώνονται επάνω σε κατάλληλα προετοιμασμένη βάση σκυροδέματος με χρήση ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, ενισχυμένου με ρητίνες, και με το ίδιο υλικό γίνεται και η αρμολόγηση.

Σε όλους τους με χρήση ως πεζοδρόμους που επιστρώνονται, χρησιμοποιούνται ορθογωνικοί κυβολίθοι μεγάλων διαστάσεων 25-20x40x06 εκ., από υπόλευκη ή γκρι φυσική πέτρα τοπικής προελεύσεως ή Ιωαννίνων ή σχετική, η οποία δεν θα διαφοροποιείται από την πέτρα που έχει χρησιμοποιηθεί στις επιστρώσεις των πλακόστρωτων εντός του χώρου του Κάστρου, όπως και στην περιοχή του Λιμένα. Η επιφάνεια των φυσικών κυβολίθων θα είναι διαμορφωμένη λεία μη ολισθηρή σκαπισαριστή, ή και πελεκητή, ώστε να διαμορφώνεται ομαλή επιφάνεια για την κίνηση των πεζών.

Η επιφάνεια των οδών διαφοροποιείται κατά τις κλίσεις, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή των ομβρίων προς τις νέες θέσεις των φρεατίων, όπου αυτά προβλέπονται από την μελέτη. Εκατέρωθεν της οδού και σε όλο το μήκος της, κατασκευάζονται ρείθρα πέτρινα πλάτους 0,25.

Κατά μήκος των ρείθρων, τα οποία αποτελούν και τα βασικά στοιχεία που διατηρούν σταθερή και την στάθμη επίστρωσης της οδού τοποθετούνται τα χυτοσιδηρά - πλευρικά φρεάτια απορροής των ομβρίων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η νέα ερυθρά των οδών καθορίζεται σε συνδυασμό με την διαμορφωμένη κατάσταση και κυρίως τις στάθμες των ισογείων των υπαρχόντων κτιρίων.

Πριν από την έναρξη των εργασιών διαμόρφωσης της περιοχής, με ευθύνη του αναδόχου θα αποτυπωθεί πλήρως η περιοχή και θα καθοριστούν οι νέες στάθμες των

πεζοδρομίων και της ερυθράς της οδού, οι οποίες θα εφαρμοστούν μετά την έγκρισή τους από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Στις θέσεις των διασταυρώσεων, των οδών κυκλοφορίας με πεζοδρόμους, εφόσον υπάρχουν υψομετρικές διαφορές, διαμορφώνονται ενιαίες ράμπες σύνδεσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, οι οποίες έχουν ομαλές κλίσεις έως 5% και επιστρώνονται με το υλικό επίστρωσης των πεζοδρόμων, με την παρεμβολή μεταβατικής λωρίδας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

2.8 ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Για την προετοιμασία και διαμόρφωση του χώρου των πεζοδρομίων, καθώς και τμήματος των οδών, στην προβλεπόμενη μορφή από την μελέτη και στα προβλεπόμενα υψόμετρα θα απαιτηθούν οι ακόλουθες **εργασίες αποξηλώσεων - καθαιρέσεων:**

Όλων των εργασιών θα προηγηθούν:

1. Αποξηλώσεις - μετακινήσεις φρεατίων και τμημάτων εγκαταστάσεων (ύδρευσης - αποχέτευσης - ΔΕΗ - ΟΤΕ, κλπ.) και η εκτέλεση όλων των έργων υποδομής που προβλέπονται.
2. Αποξηλώσεις μετά προσοχής φωτιστικών στύλων, σημάτων τροχαίας, φωτεινών σηματοδοτών κ.λ.π. και γενικότερα οποιουδήποτε πρόσθετου στοιχείου στηριγμένου επί του πεζοδρομίου και η φύλαξή τους για πιθανή επαναχρησιμοποίησή τους.
3. Η μετακίνηση των περιπτέρων και η καθαίρεση - αποξήλωση βάσεων περιπτέρων, οποιασδήποτε μορφής και υλικών.

Στη συνέχεια:

1. Καθαίρεσεις - αποξηλώσεις πάσης φύσεως κρασπέδων, ρείθρων ή άλλων στοιχείων σκυροδέματος, όπου αυτά εμποδίζουν την διαμόρφωση των λοιπών κατασκευών της μελέτης.
2. Καθαίρεση - αποξήλωση του ασφατοτάπητα των οδών, συμπεριλαμβανομένης και της βάσης του για την εξασφάλιση των επιθυμητών υψομέτρων.
3. Αποξηλώσεις παντός είδους επιστρώσεων δαπέδων πεζοδρομίων συμπεριλαμβανομένου και μέρους και της βάσης αυτών.
4. Τμηματικές αποξηλώσεις, με προσοχή υπαρχόντων πέτρινων κρασπέδων και φύλαξη συντήρηση - επισκευή για επανατοποθέτηση.
5. Τμηματικές αποξηλώσεις, με προσοχή επιστρώσεων από φυσική πέτρα και φύλαξη των ακεραίων τμημάτων για πιθανή επαναχρησιμοποίηση.
6. Αποξήλωση - καθαίρεση οποιουδήποτε άλλου στοιχείου που εμποδίζει τις εργασίες και βρίσκεται στην επιφάνεια που διαμορφώνεται και μέχρι του απαιτούμενου βάθους, 40εκ., από την επιφάνεια του υπάρχοντος οδοστρώματος.

Οι χωματουργικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την προετοιμασία και διαμόρφωση του χώρου, συμπεριλαμβάνουν εκσκαφές και επιχώσεις :

1. Για την προετοιμασία και διαμόρφωση των τελικών επιπέδων του εδάφους που προβλέπονται από τη μελέτη.
2. Για την εξασφάλιση της δυνατότητας αποξήλωσης των στοιχείων που προβλέπει η μελέτη.
3. Για την διαμόρφωση των επιπέδων των πεζοδρομίων και των οδών.
4. Για την εκσκαφή και την διαμόρφωση της επιφάνειας έδρασης των θεμελίων των κρασπέδων, των ρείθρων και λοιπών μικροκατασκευών.
5. Για την διάσθρωση φυτικής γης, όπου καθορίζονται τμήματα φύτευσης και απαιτείται από την μελέτη.
6. Για οποιαδήποτε άλλη εργασία που προβλέπεται από την μελέτη, αλλά δεν περιγράφεται αναλυτικά.

Στις χωματουργικές εργασίες περιλαμβάνονται και οι εργασίες της προετοιμασίας της βάσεως των επιστρώσεων.

Η προετοιμασία των επιφανειών επιστρώσεων, οδών και πεζοδρομίων, που προβλέπεται από τη μελέτη, γίνεται με ισοπέδωση και συμπύκνωση του καθαρού υλικού της στρώσεως υποβάσεως, επάνω στην οποία κατασκευάζεται η στρώση βάσεως από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C16-20 πάχους 0,15 μ για τα πεζοδρόμια και ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C20-25 0,15μ. για τις οδούς.

Η υπόβαση είναι μεταβλητού πάχους και **κατασκευάζεται από αδρανή θραυστά υλικά**, προερχόμενα από υγιείς λίθους ασβεστολιθικού λατομείου σταθεροποιημένου τύπου της Π.Τ.Π. 150, σε μια στρώση μέσου συμπυκνωμένου πάχους 0,20 μ. πάνω στο ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος.

Από την περιοχή θα απομακρυνθούν όλα τα περιττά προϊόντα που θα προκύψουν από τις προεργασίες, αποξηλώσεις και χωματουργικές εργασίες, καθώς και κάθε ξένο και πλεονάζον στοιχείο και θα μεταφερθούν στις θέσεις απόρριψης ή επίχωσης, που επιτρέπεται και καθορίζει η επίβλεψη.

2.9. ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο κοινόχρηστος εξοπλισμός της περιοχής διαμόρφωσης, τοποθετείται σε επιλεγμένες θέσεις που δεν δημιουργούν προβλήματα στην λειτουργία της περιοχής και στις προσβάσεις των κτιρίων, αλλά είναι άμεσα ορατές, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η τοποθέτηση του εξοπλισμού γίνεται πάντοτε στην αντίστοιχη ζώνη των πεζοδρομίων ή των λοιπών χώρων που διαμορφώνονται, όπως αυτή έχει προσδιοριστεί.

Στις οδούς που προβλέπονται να λειτουργήσουν ως ήπιας κυκλοφορίας, τοποθετούνται στοιχεία του εξοπλισμού έτσι ώστε να υπάρχουν θέσεις για προσωρινή παραμονή αυτοκινήτου, χωρίς να εμποδίζουν την λειτουργία της οδού.

Ο εξοπλισμός επιλέγεται μετά την προσκόμιση και τοποθέτηση δείγματος και τοποθετείται μόνον μετά από σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας και της Δημοτικής αρχής, και την προηγούμενη έγκριση του δείγματος από την αρμόδια Υπηρεσία του ΥΠ.ΠΟ.Α.

Η τοποθέτηση του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων και των στύλων των φωτιστικών σωμάτων γίνεται με αφανείς και ασφαλείς στηρίξεις, όπου απαιτείται, με σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος.

Στον εξοπλισμό της περιοχής, σύμφωνα με τις επιλογές της αρχιτεκτονικής μελέτης, περιλαμβάνονται τα εξής :

ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ

Στο τμήμα της περιοχής που διαμορφώνεται, τοποθετούνται **προκατασκευασμένοι καθιστικοί πάγκοι, απλού γεωμετρικού σχεδίου**, από ισχυρό οπλισμένο γαρμπιλοσκυρόδεμα, ενισχυμένο με ρητίνες, με άριστη επεξεργασία της επιφανείας τους, ώστε να έχει την μορφή γρανιτικού πετρώματος.

Επιλέγεται η τοποθέτηση απλών τύπων καθιστικών πάγκων:

- Σχήματος Π, ελαχίστων διαστάσεων 2,00x0,50x0,45μ., οι οποίοι έχουν την άνω επιφάνειά τους απλή γαρμπιλοσκυροδέματος, **μορφής γρανιτικού πετρώματος ή καλυμμένη με σανίδες σκληρής ξυλείας**, σκανδιναβικού πεύκου, επεξεργασμένες κατάλληλα, ώστε να είναι ανθεκτικές στις καιρικές μεταβολές.
- **Ορθογώνιος επιμήκης πάγκος** ισχυρού γαρμπιλοσκυροδέματος, χρώματος γκρι ανοιχτό ή λευκό – μπεζ σε συνδυασμούς που αποτελείται από την απλή βάση η οποία κατά μήμα της καλύπτεται από σανίδες σκληρής ξυλείας, σκανδιναβικού πεύκου, επεξεργασμένες κατάλληλα, ώστε να είναι ανθεκτικές στις καιρικές μεταβολές. Οι πάγκοι δεν χρειάζονται στήριξη επί του δαπέδου που τοποθετούνται λόγω του μεγάλου βάρους τους.
- **Μεμονωμένος πάγκος, με την μορφή κύβου**, ισχυρού γαρμπιλοσκυροδέματος, χρώματος γκρι ανοιχτό ή λευκό – μπεζ σε συνδυασμούς, ο οποίος τοποθετείται μεμονωμένα ή και κατά ενότητες και μπορούν να λειτουργούν και ως προστατευτικά στοιχεία της οδού.
- **Μεμονωμένος πάγκος, με την μορφή κύβου**, ισχυρού γαρμπιλοσκυροδέματος, χρώματος γκρι ανοιχτό ή λευκό – μπεζ σε συνδυασμούς, **με αποκομμένο τμήμα της κάτω πλευράς του, υπό γωνία, όπου στην σχισμή που σχηματίζεται, τοποθετείται φωτιστική ταινία led**, που φωτίζει με δέσμη φωτός το δάπεδο του χώρου. Οι πάγκοι αυτοί τοποθετούνται μεμονωμένα ή και κατά ενότητες και μπορούν να λειτουργούν και ως προστατευτικά στοιχεία της οδού.



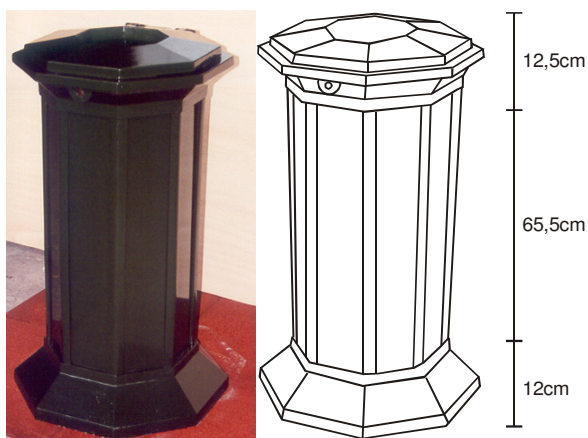
2.9.1. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ

ΚΑΛΑΘΙΑ ΑΧΡΗΣΤΩΝ

Προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από τη μελέτη θέσεις, **καλαθιών αχρήστων**, σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02, επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ή της Δημοτικής Αρχής μετά την προσκόμιση δείγματος..

Τα καλάθια είναι μικρού όγκου και απλής μορφής, τοποθετούνται σε όλους τους χώρους που διαμορφώνονται και μπορούν να τυποποιηθούν, και να φέρουν το λογότυπο του Δήμου. Ακολουθούν την μορφολογία των ήδη τοποθετημένων στον κεντρικό πυρήνα της πόλης.

Αυτά είναι οκταγωνικά και αποτελούνται από συναρμολογούμενα μέρη, από χυτοσίδηρο πάχους 6 – 8 χιλ. και από χαλυβδόελασμα πάχους 2χιλ και στηρίζονται, με αφανή τρόπο, επί του εδάφους με ειδικά μπουλόνια. Ο εσωτερικός κάδος έχει σχήμα κυλίνδρου, και είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6χιλ. Όλες οι επιφάνειες είναι βαμμένες με βαφές πολυουρεθανικής βάσης σε δύο στρώσεις, αφού προηγουμένως έχουν καθαριστεί με αμμοβολή και έχει γίνει προεργασία των επιφανειών με δύο στρώσεις primer. Οι εξωτερικές διαστάσεις του καλαθιού είναι 400-470 χιλ, το ύψος του 900χιλ. και η χωρητικότητά του εσωτερικού κάδου 80lt



2.9.2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΑΠΛΟ ΚΑΛΑΘΙ ΑΧΡΗΣΤΩΝ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΩΡΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΕΖΩΝ

Σύμφωνα με την με αριθμ 375592/312122/5929/2407/07-09-2018 εγκριθείσα μελέτη της Διεύθυνσης Βυζ/νών και Μεταβυζ/νών Αρχαιοτ. Τμήμα Αρχαιολογικών χώρων, Μνημείων και Αρχαιογνωστικής Έρευνας, σε όλους τους χώρους που διαμορφώνονται, όπου απαιτηθεί θα τοποθετηθούν και πρόσθετα προστατευτικά στοιχεία, τα οποία θα αποτελούνται από **σφαίρες ισχυρού γαρμπιλοσκυροδέματος**, χρώματος αντίστοιχου με αυτό των καθιστικών, με άριστη επεξεργασία της επιφανείας τους, ώστε να έχει την μορφή γρανιτικού πετρώματος. Τοποθετούνται μεμονωμένα ή και σε συνδυασμούς, **διαφορετικών διαστάσεων** εν σειρά με προοδευτική μεταβολή της διαμέτρου τους. Τα σφαιρικά αυτά στοιχεία δεν είναι ελεύθερα και φέρουν ειδική υποδοχή για την στήριξή τους επί του εδάφους.



ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ – ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Προβλέπεται η τοποθέτηση στις προτεινόμενες από τη μελέτη **θέσεις πινάκων ανακοινώσεων** δύο όψεων από κατάλληλα χρωματισμένη, ηλεκτροστατικά με πούδρα, γαλβανισμένη λαμαρίνα ή άλλο σχετικό και ανθεκτικό υλικό, μη φωτιζόμενων. Αυτοί αποτελούνται από δύο χαλύβδινους ιστούς, με μεταλλική βάση ο καθένας, η οποία στηρίζεται στη βάση σκυροδέματος των επιστρώσεων, με αφανή τρόπο. Επάνω στους ιστούς στηρίζεται μέσω επίσης χαλύβδινων βραχιόνων ο πίνακας ανακοινώσεων, ελάχιστων διαστάσεων 0,80x1,25μ. Η τελική επιλογή του πίνακα γίνεται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και την Δημοτική Αρχή, μετά την προσκόμιση δείγματος και με σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων υπηρεσιών του ΥΠ.ΠΟ.Α.

Οι πίνακες ανακοινώσεων **δεν περιλαμβάνονται στο αντικείμενο του έργου**, στην παρούσα φάση. Σημειώνεται όμως στα αντίστοιχα σχέδια η χωροθέτησή τους, στην περιοχή μελέτης, και θα τοποθετηθούν με την εκτέλεση του έργου του Πολιτιστικού Μονοπατιού της πόλης, όπου προβλέπεται στην διαδρομή του μονοπατιού η τοποθέτηση Πινάκων ανακοινώσεων ή με πληροφοριακά στοιχεία για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαδρομών, καθώς και λοιπές ενημερωτικές πινακίδες.

Η μορφή και το περιεχόμενο των πληροφοριών θα καθορίζεται σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠ.ΠΟ.Α

ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στον λοιπό εξοπλισμό υπολογίζονται :

- Τα προστατευτικά χυτοσιδηρά καλύμματα απλού σχεδίου για την κάλυψη της φυτικής γης περιμετρικά των μεμονωμένων δένδρων και
- τα ειδικά διαμορφωμένα καλύμματα φρεατίων εγκαταστάσεων.

Προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από τη μελέτη θέσεις, φύτευσης των μεμονωμένων δένδρων, που βρίσκονται **επί των επιστρωμένων χώρων των πεζοδρομίων και πεζοδρόμων, προστατευτικών διάτρητων χυτοσιδηρών καλυμμάτων** απλού σχεδίου, διαστάσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Αυτά αποτελούνται από δύο ή και τέσσερα τεμάχια συναρμολογούμενα ανά δύο, με βάση το κέντρο, όπου τοποθετείται ο κορμός του δένδρου. Το εσωτερικό τμήμα των δύο τεμαχίων, θα είναι κυκλικό και θα μπορεί να αφαιρείται..

Προβλέπεται η τοποθέτηση ειδικά διαμορφωμένων καλυμμάτων φρεατίων, όπου αυτά υπάρχουν στις επιφάνειες που επιστρώνονται, ώστε να είναι αφανή. Οι επιφάνειες **των καλυμμάτων αυτών, καλύπτονται με το αντίστοιχο υλικό επιστρώσεων**, στην θέση που βρίσκεται το φρεάτιο και με διατήρηση του τύπου της διάταξης αλλά και της συνέχειας των αρμών των υλικών επιστρώσεων.

Κατασκευάζονται από γαλβανισμένη λαμαρίνα 4χιλ. και φέρουν ειδική υποδοχή, με πλέγμα, για την τοποθέτηση, με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα, των υλικών επιστρώσεως επί αυτής και ειδικές ανοξείδωτες λαβές, ώστε να μπορούν να αφαιρούνται.

Δεν τοποθετούνται ειδικά καλύμματα στα φρεάτια με κυκλικά χυτοσιδηρά καλύμματα άνω των 40εκ. διότι καθίσταται δύσκολη η επισκεψιμότητά τους.

Όπου αυτά προβλέπονται, επί των τμημάτων που επιστρώνονται, **συνδυάζονται με ειδική διαμόρφωση στην επίστρωση και τοποθετούνται κεντρικά της οδού.**

3.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

3. 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ ΤΗΣ «ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΟΜΒΡΥΩΝ – ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ».

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Η συγκεκριμένη μελέτη αναφέρεται στην αντικατάσταση των αγωγών αμιάντου επί των οδών Κ. Τζαβέλα και Μεσολογγίου από την Πλατεία Φαρμάκη έως την οδό Θέρμου. Η μελέτη πραγματοποιείται σε συνέχεια της "Μελέτης Αντικατάστασης Δικτύου Ύδρευσης Αμιαντοσωληνων στο κεντρικό τμήμα της πόλης Ναυπάκτου (ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ ΜΕ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΗ – ΠΙΑ – ΚΕΦΑΛΟΒΡΥΣΟΥ – ΤΖΑΒΕΛΛΑΙΩΝ – ΗΣΙΟΔΟΥ & ΟΞΥΛΟΥ)" , η οποία έχει κατασκευαστεί.

Οι νέοι αγωγοί προβλέπεται να τροφοδοτούνται από την υφιστάμενη δεξαμενή στην θέση Βαρναράχη και θα συνδεθούν με τους δυο αγωγούς ΡΕ τρίτης γενιάς Φ250 που έχουν κατασκευαστεί εκατέρωθεν του άξονα της οδού Αθηνών έως την πλατεία Φαρμάκη.

Στην παρούσα μελέτη θα γίνει Αντικατάσταση του υφιστάμενου αγωγού αμιάντου (Φ450) με δυο αγωγούς ΡΕ τρίτης γενιάς Φ250 οι οποίοι θα τοποθετηθούν εκατέρωθεν του άξονα των οδών Κ. Τζαβέλα και Μεσολογγίου, από την Πλατεία Φαρμάκη έως την Θέρμου, για την ευκολότερη κατασκευή παροχών. Οι δύο δίδυμοι αγωγοί συνδέονται μεταξύ τους με αγωγούς ΡΕ τρίτης γενιάς Φ250 στις οδούς Φαρμάκη, Αγελάου, Θέρμου.

3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΟΜΒΡΥΩΝ – ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΤΗΣ «ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΜΙΑΝΤΟΣΩΛΗΝΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΟΜΒΡΥΩΝ – ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ».

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Η μελέτη συντάσσεται με σκοπό την αναβάθμιση του δικτύου αποχέτευσης στο κεντρικό τμήμα της πόλης της Ναυπάκτου. Το τμήμα επέμβασης προσδιορίζεται: επί της οδού Κ. Τζαβέλα και Μεσολογγίου, από την πλατεία Φαρμάκη έως την Θέρμου.

Η υπάρχουσα κατάσταση στο τμήμα επί των οδών Κ. Τζαβέλα, Μεσολογγίου περιλαμβάνει κεντρικό αγωγό αποχέτευσης κατά μήκος του δρόμου ο οποίος είναι λιθόκτιστος και συλλέγει όμβρια και ακάθαρτα τα όποια μέσω των αντλιοστασίων Ρέπα και Φλοίσβου καταλήγουν στο Βιολογικό Καθαρισμό της πόλης.

Η νέα μελέτη πραγματεύεται την αντικατάσταση του κεντρικού αγωγού από δύο δίδυμους αγωγούς βαρύτητας Φ250, οι οποίοι θα τοποθετηθούν εκατέρωθεν του άξονα όλων των παραπάνω οδών. Τα λύματα θα συλλέγονται στους νέους αγωγούς και μέσω των Αντλιοστασίων Ρέπα και Φλοίσβου θα καταλήγουν στο Βιολογικό Καθαρισμό της πόλης.

Ο λιθόκτιστος αγωγός θα χρησιμοποιείται μόνο για την απορροή των όμβριων υδάτων τα όποια θα καταλήγουν σε φυσικούς αποδέκτες.

Το νέο αποχετευτικό δίκτυο ακαθάρτων των οδών Κ. Τζαβέλα ,Μεσολογγίου αποτελείται από 6 συλλεκτήριους αγωγούς οι οποίοι είναι :

- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 1** έχει συνολικό μήκος 243,58μ και διατομή Φ315 σε όλο το μήκος του. Ο αγωγός διατρέχει την οδό Τζαβέλα από την πλατεία Φαρμάκη έως την οδό Καλατζοπούλου και συνεχίζει επί της οδού Καλατζοπούλου . Τα λύματα που συλλέγει ο νέος αγωγός θα οδηγούνται στο φρεάτιο(J43) του αγωγού 3 .

- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 2** έχει συνολικό μήκος 234,22μ και διατομή Φ250 σε όλο το μήκος του. Πρόκειται για τον δίδυμο αγωγό του αγωγού 1, ο οποίος διατρέχει από την εκατέρωθεν πλευρά του άξονα την οδό Τζαβέλα από την οδό Ψαρού έως την οδό Καλατζοπούλου και συνεχίζει επί της οδού Καλατζοπούλου. Τα λύματα που συλλέγει ο νέος αγωγός θα καταλήγουν στο φρεάτιο (J43) του αγωγού 3.
- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 5** έχει συνολικό μήκος 81,88μ και διατομή Φ250 σε όλο το μήκος του. Ο αγωγός διατρέχει την οδό Τζαβέλα από την οδό Κοζώνη έως την οδό Καλατζοπούλου. Ο αγωγός 5 σύμφωνα με την μορφολογία του εδάφους συμβάλει στον αγωγό 1. Τα λύματα καταλήγουν στο φρεάτιο του αγωγού 1 (J5).
- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 6** έχει συνολικό μήκος 70,23μ και διατομή Φ250 σε όλο το μήκος του. Πρόκειται για τον δίδυμο αγωγό του αγωγού 5, ο οποίος διατρέχει από την εκατέρωθεν πλευρά του άξονα την οδό Τζαβέλα από την οδό Π.Νόβα έως την οδό Καλατζοπούλου. Τα λύματα συλλέγονται στο τελικό φρεάτιο του αγωγού 2 (J12).
- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 7** έχει συνολικό μήκος 432,74μ και διατομή Φ250 σε όλο το μήκος του. Ο αγωγός διατρέχει την οδό Τζαβέλα και Μεσολογίου από την οδό Κοζώνη έως την οδό Θέρμου. Τα λύματα που συλλέγει ο νέος αγωγός θα οδηγούνται στο τελικό φρεάτιο (J34) του αγωγού 8.
- Ο **Συλλεκτήρας αγωγός 8** έχει συνολικό μήκος 453,00μ και διατομή Φ250 σε όλο το μήκος του. Πρόκειται για τον δίδυμο αγωγό του αγωγού 7, ο οποίος διατρέχει από την εκατέρωθεν πλευρά του άξονα την οδό Τζαβέλα και Μεσολογίου από την οδό Π.Νόβα έως την οδό Θέρμου. Τα λύματα που συλλέγει ο νέος αγωγός θα καταλήγουν στο φρεάτιο J34 και θα οδηγούνται με υπάρχοντα αγωγό στο αντλιοστάσιο Φλοίσβου.

Ναύπακτος 21-09-2018

Ναύπακτος 21-09-2018

Ναύπακτος 21-09-2018

Οι Μελετητές

Για Έργα Η/Μ
Ο Δ/ντής Περιβάλλοντος

Πολύδωρος Νικήτας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Η Προισταμένη Τμήματος Μελετών και
Τεχνικών Έργων

Ο Διευθυντής Τεχνικών Υπηρεσιών

Για Έργα Οικοδομικά & Οδοποιίας
ΟΔ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών

Κέστος Γεώργιος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Τ.Ε.

Καζανά Μαγδαληνή
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Κέστος Γεώργιος
Αρχιτέκτων Μηχανικός Π.Ε.

Για Υδραυλικά Έργα
Ο Γενικός Δ/ντής ΔΕΥΑΝ

Κότσαλος Δημήτριος
Χημικός Μηχανικός Π.Ε.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΨΗΦΙΑΚΑ ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ