

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ - Π.Ε. ΑΡΤΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ»  
ΥΠΟΕΡΓΟ 1: ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ (OPEN MALL)

ΜΕΛΕΤΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΦΑΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ  
ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘ. ΤΕΥΧΟΥΣ
		A.1α

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ		
<b>ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΡΑΚΟΣ</b> ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Νικήτα 36, 26224, Πάτρα, Τηλ. 6947201565 e-mail: petrakosk@gmail.com	<b>ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΠΑΒΑΡΝΑΒΑΣ</b> ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Πλαστήρα Φ.1, 30300, Ναύπακτος, Τηλ. 6977018570 e-mail: mparav@gmail.com	<b>«ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΕ ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ-ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ»</b> Βασ. Σοφίας 115, 11521, Αθήνα, Τηλ. 2106438188 e-mail: g-p@g-p.gr

	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΟΝΟΜΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ
ΣΥΝΤΑΞΗ	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022	Κ.ΠΕΤΡΑΚΟΣ, Μ.ΠΑΠΑΒΑΡΝΑΒΑΣ, Π.ΣΠΥΡΙΔΩΝΙΔΟΥ	
ΕΛΕΓΧΟΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΠΕ ΓΡΑΜΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ – ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ	
ΕΓΚΡΙΣΗ	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022	Κ.ΠΕΤΡΑΚΟΣ, Μ.ΠΑΠΑΒΑΡΝΑΒΑΣ	

ΥΠΟΓΡΑΦΗ - ΣΦΡΑΓΙΔΑ  
ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΥΡ. ΠΕΤΡΑΚΟΣ  
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΠΑΝ/ΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 116147  
ΝΙΚΗΤΑ 36 - ΠΑΤΡΑ - ΤΗΛ. 6947 201 565  
Α.Φ.Μ. 117839730 - Δ.Ο.Υ. Γ' ΠΑΤΡΩΝ

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

Κ. ΠΕΤΡΑΚΟΣ  
Νικήτα 36, 26224,  
Πάτρα  
Τηλ. 2610332589

ΔΗΜΟΣ ΑΡΤΑΙΩΝ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΘΕΣΗ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ	Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΑΚΚΑΣ		
		ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ / ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ	ΣΟΦΙΑ ΓΡΥΛΛΙΑ		

Α/Α	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
-----	------------	--------------------------

A	ΜΑΡΤΙΟΣ 2022	A' ΕΚΔΟΣΗ
---	--------------	-----------



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	1
1.1	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ .....	1
1.2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ.....	2
1.2.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	2
1.2.2	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	3
1.2.3	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....	5
1.2.4	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ .....	9
1.2.4.1	ΕΝΟΤΗΤΑ 1.....	9
1.2.4.2	ΕΝΟΤΗΤΑ 2.....	10
1.3	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ .....	13
2.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ .....	16
2.1	ΓΕΝΙΚΑ .....	16
2.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ .....	20
2.2.1	ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ .....	22
2.2.2	ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ.....	25
2.2.3	ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ.....	26
2.2.4	ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	29
2.2.5	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΙΧ ΣΤΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥΣ .....	29
2.2.6	ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ .....	30
2.2.7	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΙΣΤΡΙΒΑΝΙ .....	31
2.2.8	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	31
2.3	ΔΙΚΤΥΑ .....	32
2.3.1	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ .....	33
2.3.1.1	Γενικά .....	33
2.3.1.2	Κανονισμοί.....	33
2.3.1.3	Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας .....	33
2.3.1.4	Δίκτυα-Κίνηση .....	33
2.3.1.5	Φωτισμός .....	34
2.3.1.6	Γειώσεις.....	35
2.3.2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ .....	36
2.3.2.1	Γενικά .....	36
2.3.2.2	Κανονισμοί.....	36
2.3.2.3	Εγκατάσταση Ύδρευσης .....	36
2.3.2.4	Εγκατάσταση αποχέτευσης.....	36
2.3.3	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ .....	38
2.3.3.1	Γενικά .....	38
2.3.3.2	Κανονισμοί.....	38
2.3.3.3	Εγκατάσταση Άρδευσης.....	38
3.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	39
3.1	ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ .....	42
3.2	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.....	45
3.3	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ.....	45
3.4	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ .....	49
3.4.1	ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ.....	49
3.4.2	ΚΩΛΟΝΑΚΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (βυθιζόμενες μπάρες).....	50
3.4.3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΙΧ ΣΤΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥΣ .....	51
3.4.4	ΚΑΝΑΛΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ .....	51
3.4.5	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	51
3.4.6	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	52
3.5	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....	53

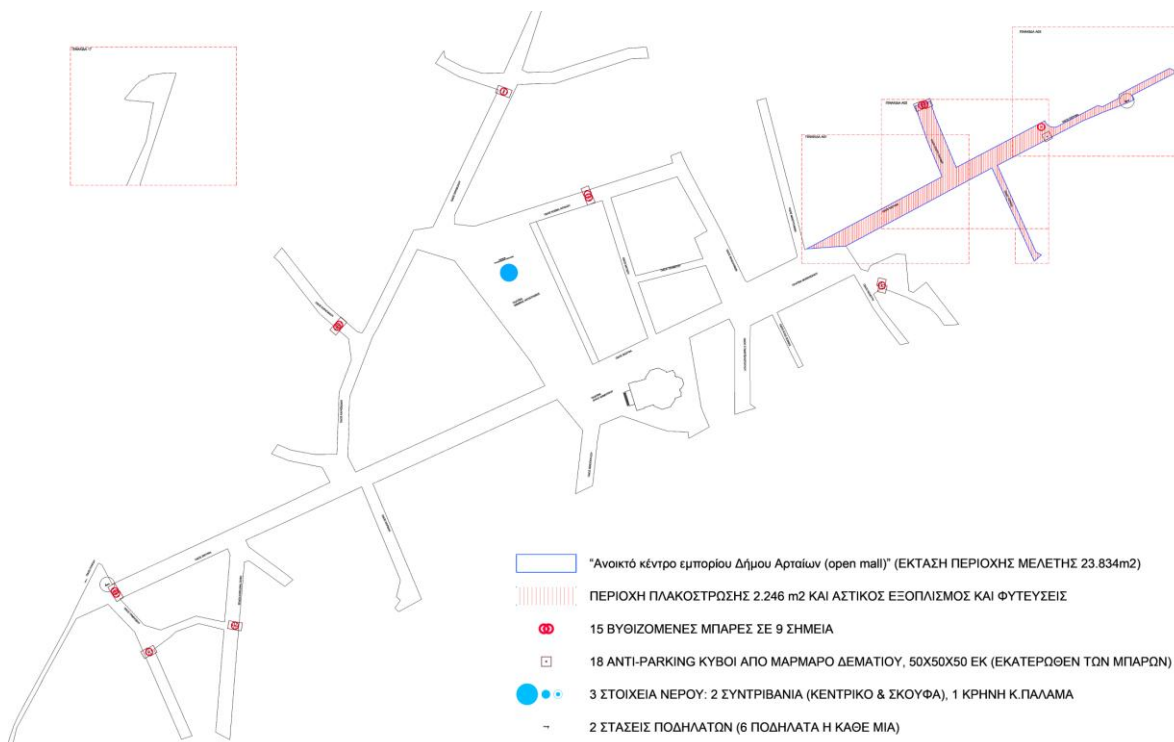
## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1	Διάγραμμα περιοχής Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) .....	1
Εικ. 2	Αεροφωτογραφία όπου επισημαίνεται το ιστορικό και εμπορικό κέντρο της Άρτας.....	4
Εικ. 3	Διάγραμμα ενότητας 1 .....	4
Εικ. 4	Διάγραμμα ενότητας 2 .....	5
Εικ. 5	Άποψη ανατολικής απόληξης Οδού Σκουφά.....	9
Εικ. 6	Άποψη ανατολικής απόληξης Οδού Σκουφά.....	9
Εικ. 7	Άποψη οδού Κωστή Παλαμά. Το πλήθος των σταθερών στοιχείων του αστικού εξοπλισμού κατά μήκος του κεντρικού πεζοδρόμου δυσχεραίνει την ελεύθερη όδευση των πεζών, περιορίζοντας τον διαθέσιμο αστικό χώρο. ....	9
Εικ. 8	Άποψη Κεντρικής Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως.....	10
Εικ. 9	Άποψη Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως. ....	10
Εικ. 10	Αεροφωτογραφία Πλατείας Αγίου Δημητρίου & Οδού Σκουφά. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα.....	11
Εικ. 11	Αεροφωτογραφία Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως, όπου φαίνεται η ύπαρξη πολλών, διαφορετικών και τυχαία τοποθετημένων δενδροφυτεύσεων. ....	11
Εικ. 12	Άποψη ευρυχωρίου Καραπάνου - Καραϊσκάκη. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα. ....	12
Εικ. 13	Άποψη ευρυχωρίου Καραπάνου - Καραϊσκάκη. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα. ....	12
Εικ. 14	Προτεινόμενο κατάστρωμα ευρυχωρίων .....	20
Εικ. 15	Προτεινόμενο κατάστρωμα πεζοδρόμων .....	20
Εικ. 16	Λεπτομέρεια της κρήνης της οδού κωστή Παλαμά, με το γραμμικό στοιχείο του αγωγού των ομβρίων να απολήγει στον περιμετρικό αύλακα αυτής. ....	21
Εικ. 17	Προτεινόμενο κατάστρωμα πεζοδρόμων .....	22
Εικ. 18	Διαμόρφωση Α αστικού εξοπλισμού κατά μήκος της Σκουφά. Επιλέγεται ο συνδυασμός δύο τύπων καθιστικών πάγκων με μέγιστο μήκος 1,50μ. ώστε να μην παρεμποδίζεται η ελεύθερη κίνηση στον πεζόδρομο. Η διαμόρφωση αυτή με το καθιστικό πάγκο που φέρει φυτεύσεις.....	23
Εικ. 19	Άποψη υφιστάμενης κατάστασης Οδού Σκουφά .....	24
Εικ. 20	Προτεινόμενη διαμόρφωση οδού Σκουφά.....	24
Εικ. 21	T1 & T2 τύπος καθίσματος .....	27
Εικ. 22	Ενδεικτικός τύπος κάδων μικροαπορριμμάτων με διαχωρισμό απορριμμάτων, σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02, ενσωματωμένα στα καθιστικά στοιχεία, .....	28
Εικ. 23	T3 τύπος τετράγωνου καθίσματος με φυτεύσεις .....	28
Εικ. 24	Λεπτομέρεια κύβου παρεμπόδισης στάθμευσης.....	30
Εικ. 25	Πλάκες όδευσης τυφλών 30Χ30 εκ. από μάρμαρο Δεματίου (καμένο) που ακολουθεί τη φιλοσοφία της όλης επέμβασης.....	30
Εικ. 26	Κεντρικό σιντριβάνι.....	31

# 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

## 1.1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής έκθεσης είναι η αναβάθμιση του εμπορικού κέντρου της Άρτας και συγκεκριμένα η περιοχή που ορίζεται στο παρακάτω διάγραμμα (Εικ. 1). Σκοπός της μελέτης είναι η δημιουργία Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου που έχει ως στόχο την εμπορική και οικονομική αναβάθμιση της πόλης.



Εικ. 1 Διάγραμμα περιοχής Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall)

Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου επιδιώκει την ενίσχυση και την τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας αλλά και τη λειτουργία του ως κινητήρια δύναμη για την αναβάθμιση της ευρύτερης πόλης, όχι μόνο της κεντρικής περιοχής αλλά και των περιφερειακών συνοικιών, ώστε συνολικά η πόλη να αποτελέσει τόπο προορισμού. Στόχος είναι η προώθηση της τοπικής, εμπορικής και οικονομικής ανάπτυξης και η δημιουργία ενός ισχυρού, ανταγωνιστικού και βιώσιμου κέντρου λιανικής πώλησης ώστε η Άρτα και η περιφέρεια να εξυπηρετείται με τρόπο που θα ενισχύσει τη ζωτικότητα και τη βιωσιμότητα ολόκληρου του Δήμου. Ταυτόχρονα στοχεύει στην ανάδειξη της ταυτότητας της εμπορικής περιοχής και την προσέλκυση αγοραστικού κοινού αλλά και γενικότερα επισκεπτών από άλλες πιο μακρινές περιοχές μέσω της λειτουργικής και αισθητικής αναβάθμισης της περιοχής παρέμβασης στον κοινόχρηστο υπαίθριο χώρο.

Βασική επιδίωξη είναι η ανάδειξη του κέντρου της πόλης και η ριζική αναμόρφωση της εικόνας του, καθώς έχει υποστεί σημαντική υποβάθμιση από τις φυσικές φθορές του χρόνου. Παράλληλα με την σύνταξη μιας στρατηγικής παρέμβασης διερευνήθηκαν και καταγράφηκαν τα ιστορικά, φυσικά, χωρικά, αρχιτεκτονικά και ανθρώπινα στοιχεία του τόπου. Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι να πραγματοποιηθεί μία όσο το δυνατόν πιο συστηματική ανάλυση των στοιχείων που οργανώνουν το χώρο και συνθέτουν το χαρακτήρα του παραδοσιακού οικισμού ώστε να προταθεί ένα σχέδιο ανάπτυξης που θα αποσκοπεί στην αισθητική και λειτουργική βελτίωση των κοινόχρηστων χώρων και την ανάδειξη των φυσικών και ειδικών αρχιτεκτονικών στοιχείων της περιοχής.

Επιγραμματικά, οι στόχοι που θέτει η παρούσα μελέτη είναι οι εξής:

- η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση
- η εξασφάλιση της προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για όλες τις ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες (AMEA κλπ)
- η δημιουργία σημειακών επεμβάσεων, όπως στοιχείων νερού (σιντριβάνια, κρήνες κλπ), στοιχείων ελέγχου και οριοθέτησης του εμπορικού κέντρου (βυθιζόμενες μπάρες, σταθερά στοιχεία κλπ), χωροθετημένων σε κομβικά σημεία της περιοχής του OPEN MALL με στόχο την αναβάθμιση, τη σαφή οριοθέτηση και προβολή αυτού.
- η βιοκλιματική αναβάθμιση του υπαίθριου χώρου
- ο αειφόρος χαρακτήρας των επεμβάσεων
- η αισθητική και λειτουργική ενοποίηση με την ευρύτερη περιοχή
- η σύνδεση της παρέμβασης με άλλες μελέτες που αφορούν, επίσης, στο κέντρο της Άρτας
- η ένταξη του υγρού στοιχείου, που απουσιάζει από το κέντρο της πόλης
- η ομαλή συσχέτιση του δημόσιου χώρου με τις εμπορικές επιχειρήσεις που έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα Ανοικτό Εμπορικό κέντρου

## **1.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

### **1.2.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Ο νομός Άρτας είναι ένας από τους τέσσερις νομούς της Ηπείρου. Συνορεύει ανατολικά με τους νομούς Καρδίτσας, Τρικάλων και Αιτωλοακαρνανίας, βόρεια με το νομό Ιωαννίνων,

δυτικά με το νομό Πρέβεζας και βρέχεται νότια από τον Αμβρακικό κόλπο. Η έκτασή του φτάνει τα 1.741 τετρ.χλμ. και ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 78.719 κατοίκους.

Η Άρτα είναι πρωτεύουσα του νομού και αποτελεί το δεύτερο μεγαλύτερο αστικό κέντρο της Ηπείρου. Η πόλη της Άρτας κατοικείται από τα προϊστορικά χρόνια με μακρά και σημαντική ιστορία κατά την Αρχαιότητα και την Βυζαντινή Εποχή. Επίσης, περιλαμβάνει μέσα στο αστικό ιστό πληθώρα αρχαίων και Βυζαντινών μνημείων, τα περισσότερα από τα οποία είναι επισκέψιμα.

Η πόλη της Άρτας αποτέλεσε την πρωτεύουσα της Αρχαίας Αμβρακίας και γνώρισε μεγάλη ακμή στους αρχαίους χρόνους με τον Βασιλιά Πύρρο. Αποτέλεσε επίσης πρωτεύουσα του Δεσποτάτου της Ηπείρου κατά τη Βυζαντινή περίοδο. Η πόλη της Άρτας, μετά την κατάληψη της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους το 1204, έγινε πρωτεύουσα του κράτους της Ηπείρου και εκτεινόταν από την Ήπειρο έως το Δυρράχιο και περιελάμβανε ολόκληρη της βορειοδυτική Ελλάδα και περιοχές της Θεσσαλίας και της βορειοδυτικής Μακεδονίας. Σημαντικό στοιχείο για την πόλη της Άρτας αποτελεί ο ποταμός Άραχθος. Σε όλες τις περιγραφές της Άρτας από τους περιηγητές των προηγούμενων αιώνων, ο ποταμός Άραχθος και το στοιχείο του νερού εν γένει καταλαμβάνουν κυρίαρχη θέση.

Η πόλη της Άρτας έχει κηρυχθεί οργανωμένος αρχαιολογικός τόπος με την Υ.Α. 41848/4239/15-1-1973 (ΦΕΚ 84/Β'/24-1-1973).

### **1.2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η περιοχή παρέμβασης αποτελεί το ιστορικό και εμπορικό κέντρο της πόλης της. Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της πόλης της Άρτας που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 79714/5166/6.8.1992 υπ. απόφαση (ΦΕΚ 1341/Δ), η περιοχή χαρακτηρίζεται ως Περιοχή Πολεοδομικού Κέντρου –Κεντρικής Λειτουργίας Πόλης –Τοπικού Κέντρου Συνοικίας – Γειτονιάς.

Όπως προαναφέρθηκε η περιοχή μελέτης αποτελεί τον ιστορικό και εμπορικό πυρήνα της πόλης της Άρτας (Εικ. 1). Η περιοχή παρέμβασης έχει ως κεντρικό της άξονα την οδό Σκουφά, τμήμα της οποίας στην ανατολική της απόληξη πλακοστρώνεται και αναπλάθεται. Επιπλέον, πλακοστρώνονται οι οδοί Κωστή Παλαμά και Τορέλα. Ακόμη, με την εγκεκριμένη από το Δημοτικό Συμβούλιο μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας, προβλέπεται η μετατροπή των οδών Φιλελλήνων, Μακρηγιάννη και Αγίας Σοφίας σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας.

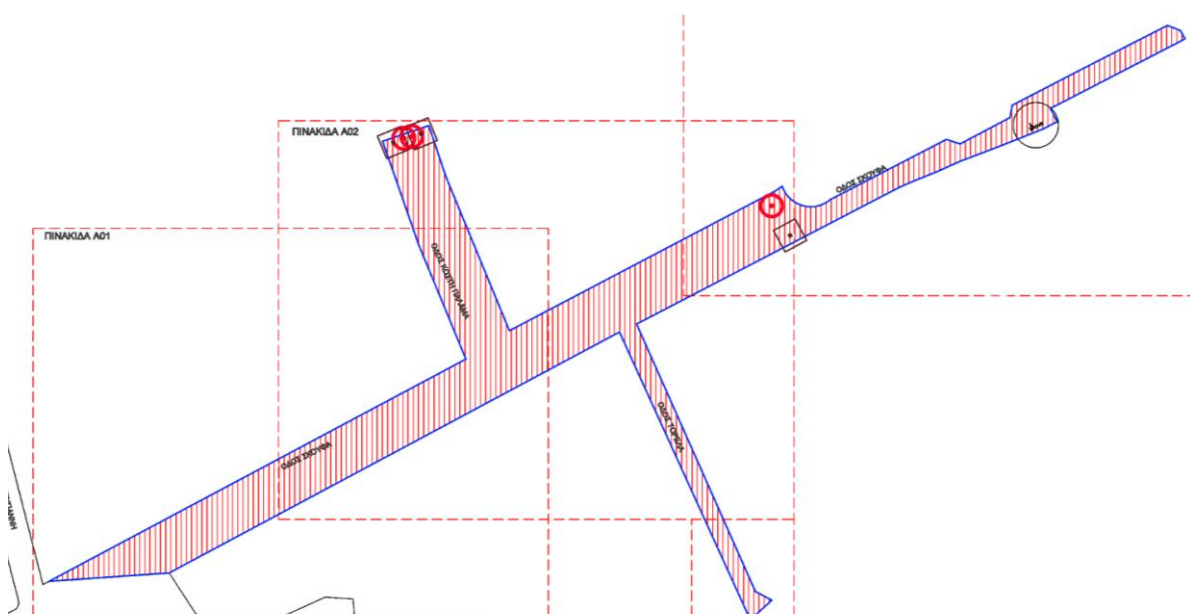




Εικ. 2 Αεροφωτογραφία όπου επισημαίνεται το ιστορικό και εμπορικό κέντρο της Άρτας

Η περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall), συνολικής έκτασης περίπου **23.834 τ.μ.** (Εικ. 1), μπορεί να διακριθεί σε δυο (2) ενότητες ως εξής:

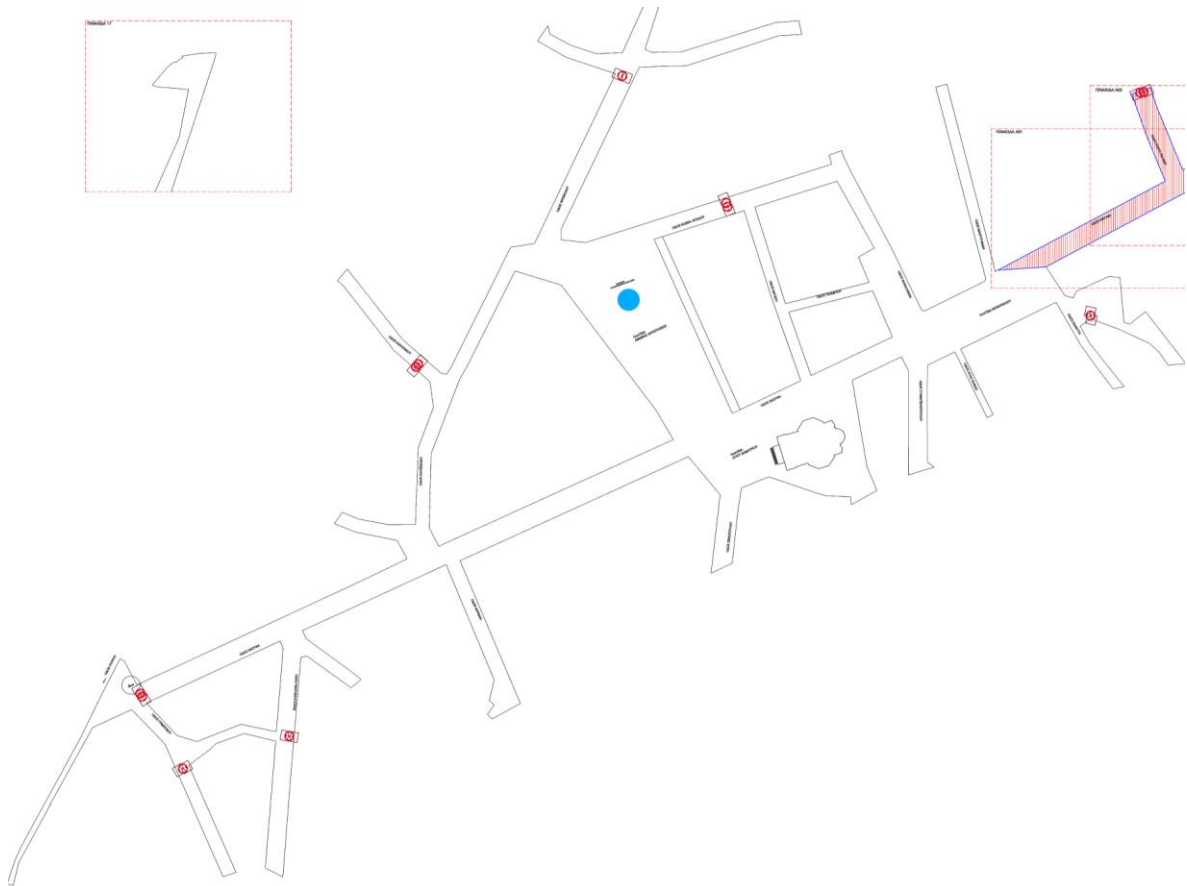
**Ενότητα 1**, η οποία περιλαμβάνει τμήμα 230 μέτρων της οδού Σκουφά στην ανατολική της απόληξη, τμήμα 40 μέτρων της οδού Κωστή Παλαμά και την οδό Τορέλα μήκους 57 μέτρων. Πρόκειται για περιοχή συνολικού μήκους **427 μέτρων** και συνολικής **επιφάνειας 2.246 τ.μ.**



Εικ. 3 Διάγραμμα ενότητας 1



**Ενότητα 2**, η οποία περιλαμβάνει όλη την υπόλοιπη περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) με την κεντρική πλατεία Εθνικής Αντιστάσεως και τις παρακείμενες οδούς, συνολικής επιφάνειας 21.588 τ.μ.



Εικ. 4 Διάγραμμα ενότητας 2

### 1.2.3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το κέντρο της Άρτας αποτελούσε ανέκαθεν και το κέντρο της εμπορικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής. Η πόλη παρουσιάζει τα προβλήματα που απαντώνται στην πλειοψηφία των Ελληνικών πόλεων. Συγκεκριμένα, μετά τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο και με κορύφωση την δεκαετία του 1980, το φαινόμενο της αντιπαροχής σε συνδυασμό με φαινόμενα άναρχης δόμησης κυριαρχούν με ολέθρια αποτελέσματα για το αρχιτεκτονικό απόθεμα και εν γένει τον αστικό ιστό της πόλης. Το κέντρο της Άρτας αλλοιώνεται σημαντικά και απομειώνεται από τα παλαιότερα χαρακτηριστικά του. Επιπλέον, η εμφάνιση του αυτοκινήτου και η ραγδαία εξάπλωση του κατά το Β' μισό του 20ου αιώνα αλλάζουν άρδην την επί αιώνες λειτουργία της πόλης. Ωστόσο, ήδη από τη δεκαετία του 1990 παρατηρείται μια απομάκρυνση από τις παλαιότερες μεταπολεμικές πρακτικές και μια προσπάθεια μετατόπισης από το αυτοκινητοκεντρικό μοντέλο σε περισσότερο φιλικές για τον άνθρωπο προσεγγίσεις. Στα πλαίσια της προσπάθειας αυτής η Άρτα είναι μια από τις πρώτες πόλεις

της Ελλάδας που αποδίδει ένα μεγάλο μέρος του κέντρου της στους πολίτες της μέσα από ένα εκτεταμένο πρόγραμμα πεζοδρομήσεων.

Διασχίζοντας κανείς τον χώρο μελέτης αντιλαμβάνεται ότι παρά την τεράστια δυναμική της περιοχής, οι υφιστάμενες υποδομές είναι μάλλον ανεπαρκείς για να καλύψουν τις ανάγκες τόσο των κατοίκων της πόλης, όσο και του σύγχρονου απαιτητικού επισκέπτη. Τα κυριότερα προβλήματα του χώρου μελέτης εντοπίζονται αφενός στις ποικίλες πλακοστρώσεις των διαφόρων οδών και εποχών, αφετέρου στην οπτική όχληση που προκαλείται από τα πολυάριθμα, ετερόκλητα αστικά στοιχεία που υποβαθμίζουν σημαντικά την συνολική ποιότητα του κέντρου της πόλης. Τέλος, οι τυπικές κατά τόπους (και καιρούς) σημειακές εργασίες και επισκευές από τις εταιρείες ύδρευσης, τηλεφωνίας, ηλεκτρισμού κλπ, συντείνουν στην περαιτέρω υποβάθμιση του ήδη βεβαρημένου δημόσιου χώρου.

Παράλληλα, στα διαφορετικά στοιχεία που ενσωματώνονται στον πεζόδρομο όπως είναι τα δέντρα, η σήμανση, οι κάδοι, οι ράμπες, καθώς επίσης και οι διαφορετικές δαπεδοστρώσεις, εντοπίζεται η έλλειψη συνοχής, γεωμετρίας και κανόνων όσον αφορά το ύψος, τα υλικά και γενικότερα τις υφιστάμενες χαράξεις. Ο αστικός εξοπλισμός κρίνεται ανομοιόμορφα κατανομημένος και σε σημεία ελλιπής.

Η έντονη εμπορική δραστηριότητα που παρατηρείται στην περιοχή διαμόρφωσε και υψηλές αξίες γης. Η χρηστικότητα του κτιρίου υπερίσχυσε της αρχιτεκτονικής του όψης. Σταδιακά οι ιδιοκτήτες αλλά και οι επιχειρηματίες «εκμεταλλεύτηκαν» κάθε εκατοστό πρόσοψης, αχρήστευσαν τις αρχιτεκτονικές όψεις. Επιπλέον παρατηρείται μια ανεξέλεγκτη κατάσταση με την εγκατάσταση κάθετων πινακίδων επί των κοινόχρηστων χώρων. Οι παραπάνω χειρονομίες διέσπασαν την αισθητική του χώρου και υποβάθμισαν σημαντικά την συνολική ποιότητα του δημόσιου χώρου.

Σημαντικό πρόβλημα αποτελεί επίσης η έλλειψη στοιχείων διευκόλυνσης πρόσβασης για κοινωνικά ευαίσθητες ομάδες (σήμανση όδευσης τυφλών) καθιστούν τη διέλευση δυσχερή σε σημεία της παρέμβασης.

Οι τέντες και οι κινούμενοι πρόβολοι δεν τηρούν τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία ανοίγματα και ύψη τοποθέτησης, δυσκολεύοντας έτσι την κίνηση των χρηστών.

Οι σύγχρονες παρεμβάσεις έχουν αποκρύψει αρχιτεκτονικά στοιχεία των κτιρίων και σε ορισμένες περιπτώσεις η αρχική λιθοδομή έχει καλυφθεί από χρωματισμένα επιχρίσματα.

Τα μεταλλικά στέγαστρα του παρελθόντος αντικαταστάθηκαν από συνεχείς, μη βατούς, τσιμεντένιους προβόλους που περιόρισαν την αίσθηση του ελεύθερου χώρου.

Αναφορικά με τον ελεύθερο χώρο, ο σχεδιασμός της πρώτης πεζοδρόμησης (τέλη δεκαετίας 1990) έχει ευθείες αναφορές στο Βυζαντινό παρελθόν της πόλης. Πρόκειται αναμφίβολα για μια ενδιαφέρουσα προσέγγιση, δεδομένης και της περιόδου που εκπονήθηκε. Ωστόσο, οι διατομές των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την εφαρμογή (πάχος ~2,5εκ) αστόχησαν πολύ γρήγορα. Η φυσική φθορά, η εντατική χρήση αλλά και η παράνομη κυκλοφορία βαρέων οχημάτων, στο κατάστρωμα του πεζοδρόμου είχε ως αποτέλεσμα την σημερινή αποκαριωτική εικόνα του υπό μελέτη χώρου. Οι πλάκες είναι σε πολλά σημεία κατακεραματισμένες και σε μερικές σημειακές περιοχές απουσιάζουν πλήρως. Παρουσιάζονται επίσης τοπικά σημεία με κατεστραμμένες τις επικλίσεις, δημιουργώντας έτσι προβλήματα κατά την απορροή των ομβρίων. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν αρχικά έχουν με τον καιρό χάσει τις αντιολισθητικές τους ιδιότητες, δυσχεραίνοντας έτσι την κυκλοφορία των πεζών ιδιαίτερα κατά τις ημέρες βροχόπτωσης. Επίσης εντοπίζονται θέματα καθαριότητας από την έλλειψη συστημάτων καθαρισμού.

Το πεζοδρομημένο εμπορικό κέντρο της πόλης παρουσιάζει έντονο πρόβλημα από την παράνομη κυκλοφορία και στάθμευση των οχημάτων. Οι ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων καθώς και ο τύπος των οχημάτων που θα χρησιμοποιούνται είναι σαφώς ορισμένα, αλλά δεν τηρούνται. Επίσης δικαίωμα κυκλοφορίας εντός των πεζοδρόμων έχουν μόνο οι κάτοικοι με θέση στάθμευσης εντός του πεζοδρόμου ή σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Η έλλειψη όμως συστημάτων σταθερής ή κινητής αποτροπής της εισόδου των οχημάτων καθώς και η μη επαρκής αστυνόμευση της περιοχής οδηγούν

Η δεντροφύτευση του χώρου δεν ακολούθησε συγκεκριμένα πρότυπα, ενώ και τα είδη πρασίνου δεν συνεισφέρουν ούτε αισθητικά ούτε στην βελτίωση του μικροκλίματος μέσω της σκίασης. Επίσης μερικά φυτά δεν είναι τοπικής προέλευσης εντείνοντας έτσι την ανομοιομορφία της περιοχής.

Τα είδη αστικού εξοπλισμού είναι ανομοιόμορφα και σε πολλές περιπτώσεις δεν ικανοποιούν τις ανάγκες του πληθυσμού. Ενδεικτικά χρησιμοποιείται μικρός αριθμός από ξύλινα παγκάκια σε μερικές περιοχές και σε άλλες περιπτώσεις τις ανάγκες των πεζών καλύπτουν οι πέτρινες επενδύσεις στις ζαρντινιέρες των φυτών. Η έλλειψη ειδών αστικού εξοπλισμού αφαιρεί τη δυνατότητα της δημιουργίας σημείων στάσης και αλληλεπίδρασης των κατοίκων, την έννοια της «γειτονιάς».

Οι στύλοι ηλεκτροφωτισμού δεν είναι τοποθετημένοι σε συγκεκριμένο μοτίβο δημιουργώντας προβλήματα αισθητικά κατά τη διάρκεια της ημέρας και φωτισμού κατά τη διάρκεια της νύχτας. Οι κάδοι απορριμάτων είναι μικρής χωρητικότητας ενώ και το πλήθος τους δεν ικανοποιεί τις ανάγκες των χρηστών της περιοχής.

Η απουσία του στοιχείου του νερού είναι ακόμη ένα ζήτημα προς επίλυση, δεδομένης της σημασίας του για την εξέλιξη της πόλης καθ' όλη την πορεία της.

Ενώ η πόλη της Άρτας δέχεται μερικά από τα μεγαλύτερα ύψη βροχόπτωσης πανελληνίως και βρίσκεται πλησίον ενός μεγάλου ποταμού, το υδάτινο στοιχείο απουσιάζει πλήρως από την πόλη. Παλιά πηγάδια έχουν μπαζωθεί και οι παλιές κρήνες έχουν καταστραφεί. Η απουσία του υδάτινου στοιχείου συμβάλλει στην αύξηση του θερμικού φορτίου το οποίο είναι ιδιαίτερα υψηλό στην περιοχή μελέτης λόγω της απουσίας σκίασης από δενδροφύτευση και από την επιλογή «θερμών» υλικών στην πεζοδρόμηση όπως το μάρμαρο, η φυσική πέτρα και ο κυβόλιθος.

Σημαντική είναι και η αξιολόγηση των χώρων πρασίνου, δεντροφυτεύσεων αλλά και η έλλειψη συντήρησης των υφιστάμενων χώρων πρασίνου. Οι διάσπαρτες εκτάσεις είτε δεν συντηρούνται, είτε δεν μπορούν να αξιοποιηθούν και να προσελκύσουν τους πολίτες λόγω της υφιστάμενης έως τώρα διαμόρφωσης. Η απουσία πρασίνου σε μία τόσο μεγάλη σε έκταση περιοχή εντός του κέντρου μπορεί να συντελέσει στην αστική υπερθέρμανση.

Πρόκειται για μία περιοχή με μεγάλη δυναμική λόγω του ότι βρίσκεται στο κέντρο της πόλης, μία περιοχή με εύκολη πρόσβαση (λεωφορείων και κύριους οδικούς άξονες) η οποία παρουσιάζει εκτεταμένες δυνατότητες προαγωγής της αειφόρου ανάπτυξης. Συγκεκριμένα η ανάπλαση των δύο κεντρικών πλατειών της πόλης, Εθνικής Αντιστάσεως και Μονοπωλίου, μπορεί να οδηγήσει στην αποσυμφόρηση του αστικού ιστού της πόλης.

Η εφαρμογή της μελέτης θα προσθέσει έναν πόλο ανακούφισης στο κέντρο της πόλης και θα συμβάλλει στην αναβάθμιση της περιοχής. Όλες οι παραπάνω παρατηρήσεις και τα προβλήματα που έχουν εντοπιστεί αποτελούν το αντικείμενο προβληματισμού για τη σύνθεση της νέας πρότασης.

## 1.2.4 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

### 1.2.4.1 ΕΝΟΤΗΤΑ 1



Εικ. 5 Άποψη ανατολικής απόληξης Οδού Σκουφά



Εικ. 6 Άποψη ανατολικής απόληξης Οδού Σκουφά



Εικ. 7 Άποψη οδού Κωστή Παλαμά. Το πλήθος των σταθερών στοιχείων του αστικού εξοπλισμού κατά μήκος του κεντρικού πεζοδρομίου δυσχεραίνει την ελεύθερη όδευση των πεζών, περιορίζοντας τον διαθέσιμο αστικό χώρο.



#### 1.2.4.2 ΕΝΟΤΗΤΑ 2



Εικ. 8 Αποψη Κεντρικής Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως



Εικ. 9 Αποψη Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως.





Εικ. 10 Αεροφωτογραφία Πλατείας Αγίου Δημητρίου & Οδού Σκουφά. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα.



Εικ. 11 Αεροφωτογραφία Πλατείας Εθνικής Αντιστάσεως, όπου φαίνεται η ύπαρξη πολλών, διαφορετικών και τυχαία τοποθετημένων δενδροφυτεύσεων.





Εικ. 12 Άποψη ευρυχωρίου Καραπάνου - Καραϊσκάκη. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα.



Εικ. 13 Άποψη ευρυχωρίου Καραπάνου - Καραϊσκάκη. Η ύπαρξη πολλών διαφορετικών μοτίβων και υλικών στην δαπεδόστρωση δυσχεραίνει την αντίληψη της περιοχής παρέμβασης ως ενιαία χωρική ενότητα.

### 1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

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.

Στο αντικείμενο του συνολικού έργου περιλαμβάνονται :

- Οι διαμορφώσεις και επιστρώσεις των οδών περιγράφηκαν στην υποενότητα 1.2.2, όπως περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης αυτής.
- Η φύτευση για την διαμόρφωση δενδροστοιχιών στις οδούς Σκουφά, και Κ.Παλαμά, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης αυτής.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση του απαραίτητου εξοπλισμού των χώρων που διαμορφώνονται.
- Οι συμπληρωματικές εργασίες και ειδικότερα 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.

Το παρόν έργο ανάπτυξης – διαμόρφωσης του εμπορικού κέντρου της Άρτας σε συνδυασμό με τα συμπληρωματικά έργα υποδομής που εκτελούνται ή έχουν ήδη εκτελεσθεί, αποτελεί σημαντικό έργο για την αναβάθμιση του του υφιστάμενου αστικού περιβάλλοντος.

Η αρχιτεκτονική σχεδίαση της παρούσας μελέτης είναι συνυφασμένη με την θέση, την κλίμακα, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και την ιστορία της περιοχής μελέτης.

Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωση και την κατασκευή, ώστε να μην επιβαρύνουν ενεργειακά το αστικό περιβάλλον, να καλύπτουν τις ανάγκες της αισθητικής – αποδίδοντας ταυτόχρονα έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα στον τόπο παρέμβασης – με ασφάλεια, χωρίς κανένα κίνδυνο και να είναι πρακτικά στην συντήρηση. Οι προτάσεις αποτελούν μια σειρά από εφικτές, στρατηγικές κινήσεις, άμεσα υλοποιήσιμες.

### **Σκοπιμότητα της προτεινόμενης από την μελέτη επέμβασης είναι:**

1. Η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση και ανάδειξη του εμπορικού κέντρου, με την κατασκευή κατάλληλων διαμορφώσεων που θα εντάσσονται αρμονικά στην αισθητική της πόλης
2. Η απόδοση ενιαίου χαρακτήρα στο εμπορικό κέντρο της πόλης
3. Η σύνδεση της κεντρικής αυτής περιοχής με τις γειτονικές περιοχές ενδιαφέροντος και τα πολιτιστικά μνημεία.
4. Η απομάκρυνση του αυτοκινήτου και η καθολική απόδοση του χώρου αυτού στους πεζούς
5. Η ανάδειξη της ιστορίας της περιοχής με σύγχρονους όρους και η ένταξη στοιχείων που ενισχύουν τον χαρακτήρα της πόλης ( π.χ. υδάτινο στοιχείο)
6. Η εισαγωγή εννοιών βιοκλιματισμού και αειφορίας ώστε να δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες άνεσης
7. Η βελτίωση της λειτουργικότητας και της κινητικότητας στον εμπορικό άξονα και κατ' επέκταση η εμπορική ανάπτυξη της πόλης.
8. Η διευκόλυνση πρόσβασης και ταυτόχρονα η προστασία των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (ΑμΕΑ, ηλικιωμένοι, παιδιά, κλπ.)
9. Ο εξοπλισμός του δημόσιου χώρου με τα απαραίτητα στοιχεία αστικού εξοπλισμού για τη σωστή λειτουργία τους.
10. Η απόδοση στους πολίτες ενός δημόσιου χώρου που ικανοποιεί τις ανάγκες του σκοπού λειτουργίας του με τον βέλτιστο τρόπο, και τέλος
11. Η δημιουργία ενός ισχυρού πόλου έλξης που θα αποτελέσει αρωγό της κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής

Ο σεβασμός του χαρακτήρα της περιοχής, όπως το υφιστάμενο φυσικό τοπίο και η ιστορική ταυτότητα της αποτελούν στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη για τις προτεινόμενες παρεμβάσεις. Είναι, σημαντικό για τη συνοχή της ντόπιας βλάστησης και το στοιχείο του νερού.

Γενικότερα οι επιλογές της πρότασης καθορίστηκαν από την ανάγκη ανάδειξης της ιστορίας της περιοχής και επίλυσης των λειτουργικών προβλημάτων, με 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.

Η δημιουργία ενός σύγχρονου αστικού εμπορικού κέντρου βασισμένου σε ιστορικές αναφορές είναι σημαντική για την τοπική κοινωνία, αλλά και για την ευρύτερη περιοχή, στην οποία θα προστεθεί ένα αναβαθμισμένο σύστημα δημόσιων χώρων που θα αποτελεί πόλο έλξης για τους πολίτες αλλά και του επισκέπτες της.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο σύνολό τους έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα και προετοιμάζουν την πόλη να δεχθεί και να εξυπηρετήσει τις νέες ανάγκες που προκύπτουν αλλά και την αναδεικνύουν ως σημαντικό, ζωντανό παραδοσιακό, αρχαιολογικό και ιστορικό χώρο.

## 2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ

### 2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η «ανάγνωση» της πόλης της Άρτας και η καταγραφή των βασικών χαρακτηριστικών της αποτέλεσαν το ερμηνευτικό κλειδί του σχεδιασμού. Στην Άρτα διακρίνονται ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά, τα οποία οριοθετούν τις βασικές επιλογές της σύνθεσής μας. Κύριος συνθετικός στόχος της πρότασης υπήρξε η επανερμηνεία στοιχείων της πόλης, τα οποία προϋπήρχαν και απαντώνται σχεδόν σε όλους τους παλαιούς περιηγητές. Ανάμεσα σε αυτά, το νερό κυριαρχεί στις περισσότερες περιγραφές της πόλης.

Όπως συμβαίνει και σε άλλα αστικά κέντρα, οι κάτοικοι αναζητούν οάσεις-ανάσες φυσικού τοπίου μέσα στον πυκνό αστικό ιστό. Το νερό αποτελεί ένα πολύτιμο κοίτασμα, ένα σημείο αναφοράς, συλλογικής μνήμης, ένα τοπίο που όσες πόλεις διαθέτουν μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως βασικό στοιχείο βιοκλιματικού σχεδιασμού και πόλο έλξης επισκεπτών.

Η κεντρική ιδέα του σχεδιασμού περιστρέφεται γύρω από **το υγρό στοιχείο** και την επαναφορά του στην καρδιά της πόλης. Η πρότασή στοχεύει στην επαναφορά του υγρού στοιχείου στην καρδιά του αστικού ιστού με στόχο τον επαναπροσδιορισμό της ταυτότητας πόλης, αλλά και επιπλέον με σκοπό την αναβάθμιση της ποιότητας του χώρου μέσω της εισαγωγής ενός στοιχείου δροσισμού που ενισχύει την βιοκλιματικότητα του σχεδιασμού. Ως εκ τούτου, το υγρό στοιχείο κυριαρχεί στην πρόταση με τη δημιουργία πηγαδιών, σιντριβανιών και γραμμικών καναλιών. Δημιουργείται έτσι μια υδάτινη πορεία, η οποία σκιαγραφεί την παρουσία του υγρού στοιχείου στο παρελθόν με αναφορές- υπομνήσεις σε θέσεις παλαιών πηγαδιών. Παράλληλα ακολουθεί τα μονοπάτια του πολιτισμού, πλαισιώνοντας τα κύρια μνημεία της πόλεως. Σημαντικό στοιχείο της πρότασης αποτελούν τα πηγάδια, τα οποία ως στοιχεία επαναφοράς μνήμης τοποθετούνται στρατηγικά μέσα στην περιοχή παρέμβασης, δημιουργώντας κόμβους στην πορεία που δημιουργείται αλλά και χώρους συνάθροισης και συνάντησης.

Εξίσου σημαντική παράμετρος της πρότασης κρίνεται και η **αναβίωση της έννοιας της αγοράς**. Η Άρτα ήταν μία ακμάζουσα οικονομικά πόλη και αποτελούσε χώρο προνομιακό για το εμπόριο ενώ η γεωγραφική της θέση και η μικρή απόσταση από το σημαντικό λιμάνι της Σαλαώρας, την καθιστούσε κομβικό σημείο για τον έλεγχο της διακίνησης των προϊόντων. Μέχρι και τον 19ο αι. στην πόλη υπήρχαν τρεις αγορές, η μία εκ των οποίων το Ρωμιοπάζαρο εκτεινόταν στην οδό Σκουφά μέχρι την πλατεία Μονοπωλίου. Εκτός από μέρος εμπορικών συναλλαγών, ωστόσο, η αγορά αποτελεί και τόπο κοινωνικοποίησης. Κατά το παρελθόν, σημεία και τόποι συνάντησης και συναναστροφής αποτελούσαν και τα

πολυάριθμα πηγάδια και οι κρήνες που βρίσκονταν διάσπαρτα σε όλη τη πόλη. Η πρόταση επιχειρεί να επαναφέρει τα στοιχεία αυτά σε κομβικά σημεία της αγοράς. Ο σκοπός τους πλέον δεν θα είναι η τροφοδοσία του νερού στους κατοίκους αλλά η σήμανση χώρων μετάβασης και κοινωνικοποίησης.

Τέλος, η σύνδεση της περιοχής παρέμβασης με τα μνημεία της Άρτας που βρίσκονται περιμετρικά αυτής (όπως π.χ. το μικρό θέατρο) αποτέλεσε αφετηρία για τη διαμόρφωση μίας πολιτιστικής διαδρομής- περιπάτου, η οποία με διάφορα μέσα (χαρτογράφηση μνημείων, πίνακες πληροφόρησης) επιτρέπει στον επισκέπτη να περιηγηθεί στην ιστορία της πόλης. Στη σύνθεση εντάσσεται ένα μονοπάτι κίνησης με διαφορετική υφή, κατάλληλο για την διέλευση τυφλών. Η πορεία σχεδιάζεται με τρόπο ώστε ο πεζός να απολαμβάνει τον αφηγηματικό περίπατο μέσω των αισθήσεων όσφρησης (εσπεριδοειδή και άλλα αρωματικά φυτά), ακοής (νερό που θα αναβλύζει), και ηχητικών μηνυμάτων (π.χ. στο ευρυχώριο Κακαβά όπου βρίσκεται το θεατράκι).

Σκοπός είναι η αύξηση της κινητικότητας στην περιοχή κατά την διάρκεια όλης της ημέρας και της νύχτας με επισκέπτες από όλες τις ηλικιακές ομάδες αλλά και η εν γένει βελτίωση και αναβάθμιση του δημοσίου χώρου της πόλης. Για το λόγο αυτό, λαμβάνεται υπόψη η προσβασιμότητα όλων των ατόμων (άτομα με ειδικές ανάγκες, ηλικιωμένοι, παιδιά), με σκοπό την άνετη και ασφαλή μετακίνησή τους σε όλους τους υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους. Επίσης προβλέπεται η ανεμπόδιστη πορεία για την πρόσβαση αυτοκινήτων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης (πυροσβεστική, ασθενοφόρο, κ.α.) και για τη συντήρηση των χώρων από τις υπηρεσίες του Δήμου.

Γενικότερα οι επιλογές της πρότασης καθορίστηκαν από την ανάγκη ανάδειξης της ιστορίας της περιοχής και επίλυσης των λειτουργικών προβλημάτων, με 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.

**Η μελέτη Ανάπλασης του εμπορικού κέντρου της Άρτας, , 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 ανάδειξη της ιστορίας της περιοχής με σχεδιαστικές χειρονομίες βασισμένες σε ιστορικές αναφορές.

- Η κατά το δυνατόν απομάκρυνση του αυτοκινήτου από την περιοχή, αλλά και η δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό όταν κρίνεται αναγκαίο (τροφοδοσία, δημόσια έργα κ.ο.κ)
- Η ομαλή, ανεμπόδιστη, ασφαλής και σαφής κίνηση των πεζών και η ασφαλής κίνηση ατόμων με ειδικές ανάγκες και προβλήματα όρασης
- Η εξυπηρέτηση των λοιπών χρήσεων και αναγκών που συνδυάζονται με την λειτουργία 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.

Για την διατύπωση των προτάσεων της μελέτης, **λαμβάνονται υπόψη οι νέες κατευθύνσεις και απαιτήσεις για τον αστικό σχεδιασμό, όπως προκύπτουν κυρίως από τους Κοινοτικούς Κανονισμούς που εξειδικεύουν την Πολιτική Συνοχής για την «Ευρώπη 2020» και τα Εθνικά και Περιφερειακά Στρατηγικά Πλαίσια Πολιτικής της περιόδου 2014 – 2020.**

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.**

**Στις θέσεις επαφής των νέων διαμορφώσεων με ήδη διαμορφωμένα τμήματα των οδών ή/και με διαμορφωμένα έργα πολιτιστικού χαρακτήρα 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.**

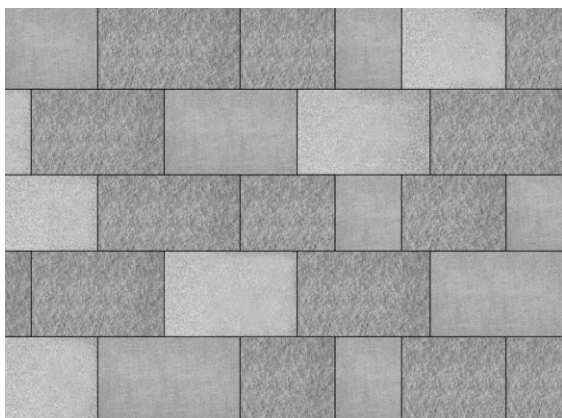
Η γενική χάραξη των έργων διαμόρφωσης, η μορφολογία των υλικών επίστρωσης, ο αστικός εξοπλισμός και οι φυτεύσεις, προσαρμόζονται στο νέο χαρακτήρα του κέντρου, με την αύξηση των χώρων που προορίζονται για την κίνηση των πεζών και την καταλληλότερη διαμόρφωση χώρων στάσης και συνάθροισης.

**Οι υπάρχουσες ανάγκες καθώς και οι επιλογές της μελέτης αυτής, καθορίζουν και την μορφή των λειτουργικών επιλύσεων.**

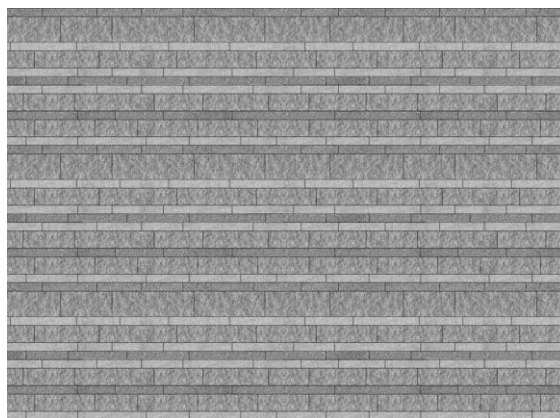
## 2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ

Όπως προαναφέρθηκε, βασικό στοιχείο της πρότασης αποτελεί το νέο πλακόστρωτο της ενότητας 1 (Εικ. 3) το οποίο θα αποτελέσει το υπόβαθρο πάνω στο οποίο θα προστεθούν τα στοιχεία του νερού, της φύτευσης, ο αστικός εξοπλισμός αλλά και οι επιμέρους λειτουργίες του δημόσιου χώρου.

Η σύνθεση αντλεί στοιχεία από τη λαϊκή παράδοση των μαστόρων της Ηπείρου επανερμηνεύοντας τα, προκειμένου να εξυπηρετήσουν τις σύγχρονες αστικές ανάγκες και εντάσσοντας αρμονικά την πέτρα με το νερό. Στόχος είναι η δημιουργία μιας ανοιχτής πορείας – περιήγησης στην αγορά της Άρτας, που θα αποτελεί διαδρομή στο χώρο και το χρόνο. Μια πορεία με αλλαγή υλικού σε κομβικά σημεία που θα οδηγεί τον επισκέπτη στα βασικά σημεία αναφοράς και μνήμης, σύμφωνα με την πολιτιστική διαδρομή. Οι πορείες θα πλέκονται και θα διακόπτονται από στάσεις-νησίδες όπου θα κυριαρχεί το νερό.



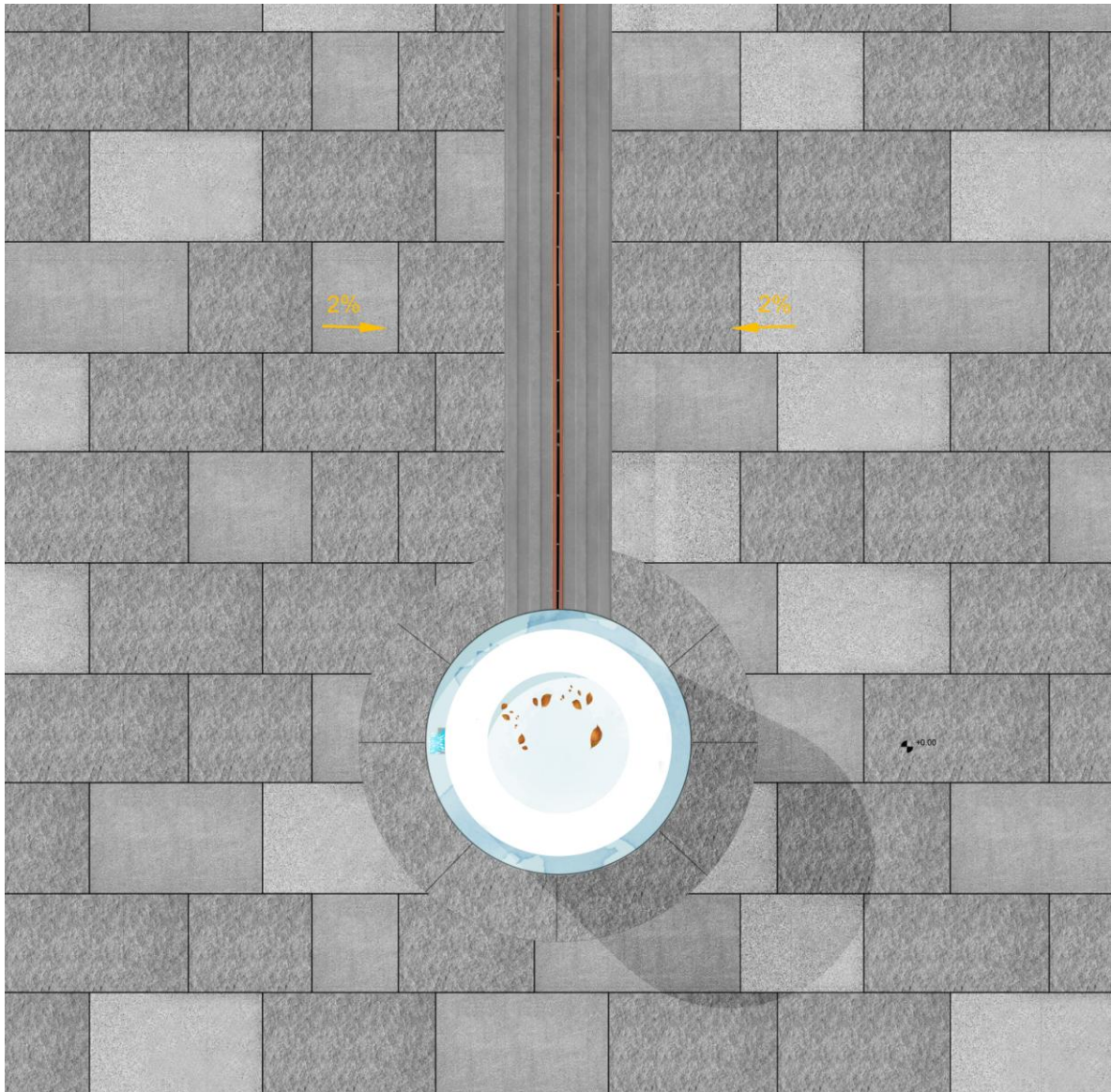
Εικ. 14 Προτεινόμενο κατάστρωμα ευρυχωρίων



Εικ. 15 Προτεινόμενο κατάστρωμα πεζοδρόμων

Όπως φαίνεται στη παραπάνω εικόνα, προτείνεται η χρήση δύο νέων λίθινων καταστρωμάτων, αναλογικά με τις δύο ποιότητες δημόσιου χώρου που απαντώνται στο σύνολο της παρέμβασης -ευρυχώρια, πλατείες και πεζοδρόμοι-, ο σχεδιασμός των οποίων αφορμάται από τις παραδοσιακές τεχνικές της Ηπείρου.

Στην οδό Κωστή Παλαμά που αντιμετωπίζεται κυρίως ως χώρος στάσης, συνάντησης και κοινωνικοποίησης, το κατάστρωμα απλοποιείται ακολουθώντας μια κανονικοποιημένη σύγχρονη εκδοχή των τυπικών για τις πλατείες παραδοσιακών πλακόστρωτων.



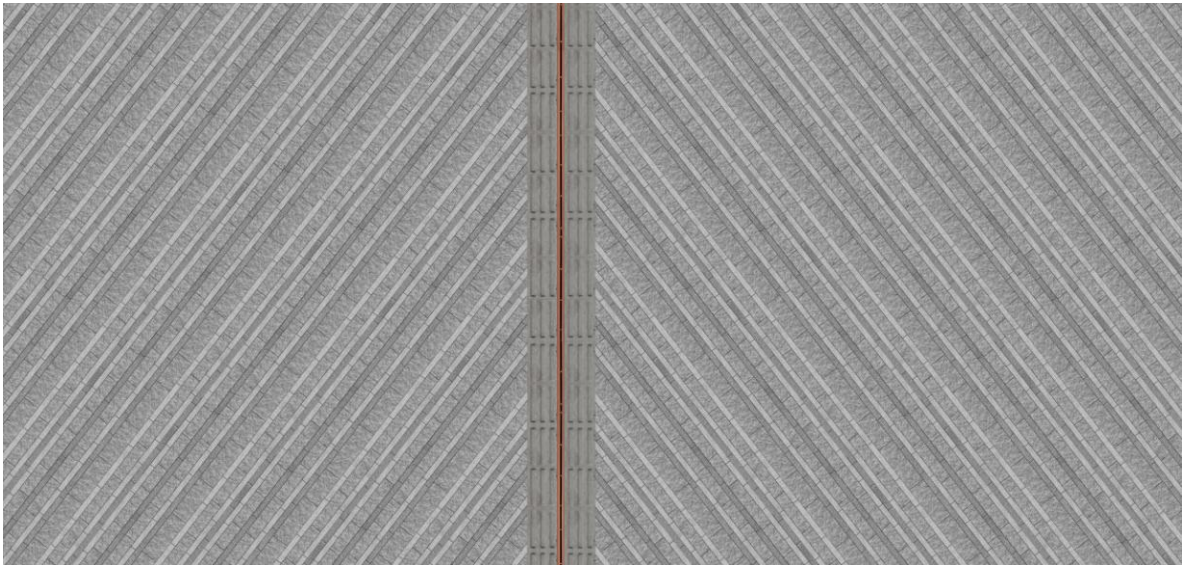
Εικ. 16 Λεπτομέρεια της κρήνης της οδού κωστή Παλαμά, με το γραμμικό στοιχείο του αγωγού των ομβρίων να απολήγει στον περιμετρικό αύλακα αυτής.

Οι δαπεδόστρωση αυτή διακόπτονται μόνο από τις οδεύσεων των τυφλών που κατασκευάζονται από μάρμαρο Δεματίου (καμένο) εντός των οποίων διαμορφώνεται το γραμμικό στοιχείο των αγωγών όμβριων υδάτων από γαλβανισμένες λάμες που εκτονώνονται στο «υδάτινα» αστικό στοιχείο της κρήνης (Εικ. 19) που περιγράφεται αναλυτικά στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Για τον διαχωρισμό ανάμεσα στις δύο πλακοστρώσεις τοποθετείται μία λωρίδα από πλάκες γρίζου μαρμάρου Δεματίου πλάτους 25 εκ., μήκους 50 εκ. και πάχους 7 εκ., σηματοδοτώντας με αυτό τον τρόπο την εναλλαγή του μοτίβου πλακόστρωσης, αλλά και τη μετάβαση από τη στάση στην κίνηση και αντίστροφα

Στους πεζόδρομους των οδών Σκουφά και Τορέλα οι οποίοι αποτελούν κατ' εξοχήν χώρους κίνησης και μετάβασης, ο σχεδιασμός αντλεί από την παραδοσιακή τεχνική του λιθόστρωτου

με ούγιες Πρόκειται για μια παραδοσιακή τεχνική, εν ξηρώ σε χώμα με μειωμένους αρμούς, δίνοντας την δυνατότητα στο χώμα να αναπνέει και παράλληλα είναι υδατοπερατό. Η τεχνική αυτή, που απαντάται κατά κόρον στην Ήπειρο έχει ως κύριο χαρακτηριστικό τη δημιουργία αναβαθμών που ακολουθούν τον ανθρώπινο βηματισμό, οι οποίοι ορίζονται από λεπτούς μακρόστενους λίθους που εξέχουν ελαφρώς από το έδαφος. Το πλακόστρωτο στους πεζόδρομους χωρίζεται κατά μήκος σε δύο τμήματα και διαμορφώνεται υπό γωνία έχοντας ως κεντρική ραχοκοκαλιά τον αγωγό των όμβριων υδάτων. Έτσι, το υδάτινο στοιχείο τοποθετείται κεντρικά τόσο σε επίπεδο σχεδιασμού όσο και νοηματικά, δεδομένου ότι στόχος της παρέμβασης αποτέλεσε η δημιουργία μίας πορείας παράλληλης με το νερό.



Εικ. 17 Προτεινόμενο κατάστρωμα πεζοδρόμων

Η πλακόστρωση τοποθετείται πάνω σε συνδετικό κονίαμα και υπόστρωμα σκυροδέματος 15 εκ. με διπλό πλέγμα, ενώ οι πλάκες τοποθετούνται με μηδενικό αρμό.

### 2.2.1 ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ

Ο πεζόδρομος της οδού Σκουφά παρόλο που αποτελεί την κεντρική αρτηρία του εμπορικού και ιστορικού κέντρου της Άρτας, αντιμετωπίζει ποικίλα προβλήματα, ιδιαίτερος στην ανατολική της απόληξη. Συνεπώς η ανάπλασή της κρίνεται επιτακτική και απαιτείται να πραγματοποιηθεί με προτεραιότητα, προκειμένου να επιτευχθεί η αναβάθμιση του κέντρου της πόλης. Άμεσα συνδεδεμένη με την ανατολική απόληξη της οδού Σκουφά αποτελούν και οι οδοί Κωστή Παλαμά και Τορέλα με αποτέλεσμα να συμπεριλαμβάνονται στην ενότητα των πλακοστρώσεων. Η κεντρική ιδέα του σχεδιασμού έχει ως στόχο τη δημιουργία μίας ενιαίας αντιμετώπισης στις προτεινόμενες αναπλάσεις, με έμφαση στην εισαγωγή του νερού, καθώς και της εγκατάστασης υποδομών με σκοπό τη δημιουργία μίας ελκυστικής περιοχής για τους πολίτες, μεμονωμένους χώρους αναψυχής, με ενότητες διαφορετικών στοιχείων για στάση και παραμονή στο χώρο.

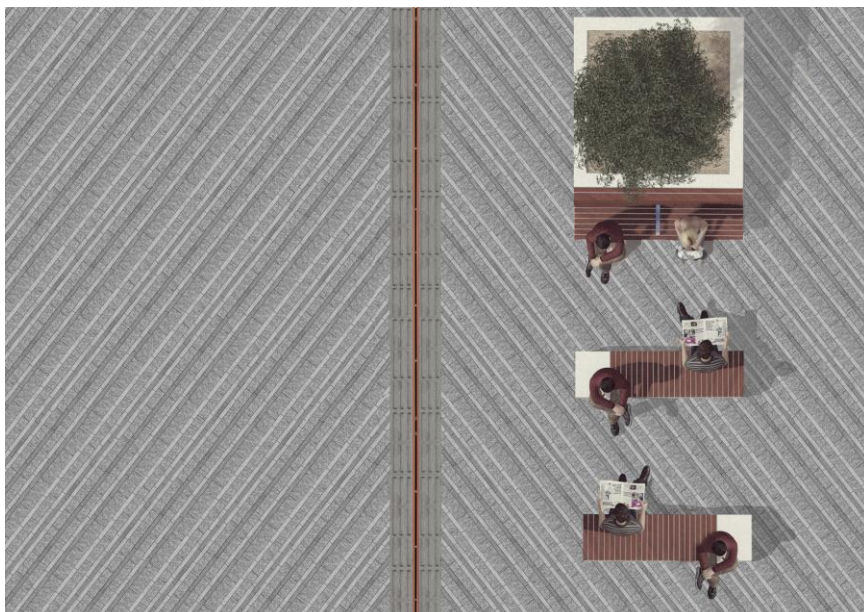


Ο πεζόδρομος της οδού Σκουφά αποτελεί το συνδετικό κρίκο ανάμεσα στις οδούς Κψστή Παλαμά και Τορέλα. Συνεπώς, αποτελεί καίριο κομμάτι της επέμβασης, ενώ η ενιαία αντιμετώπισή του σε όλο το μήκος του κρίνεται αναγκαία.

Κατά μήκος του πεζοδρόμου τοποθετούνται σε στρατηγικά σημεία 35 καθιστικά διαφόρων τύπων (βλ. σχέδια μελέτης) και 9 δέντρα με τέτοιο τρόπο ώστε σε συνδυασμό με τον υπόλοιπο αστικό εξοπλισμό (φωτιστικά στοιχεία κλπ) να μην παρεμποδίζουν την εμπορική δραστηριότητα αλλά να διευκολύνουν την κοινωνικοποίηση των πολιτών. Επιλέγεται στη βόρεια πλευρά του πεζοδρόμου να τοποθετούνται καθιστικά με τη δυνατότητα να φέρουν φυτεύσεις, ενώ στη νότια καθιστικά με εμφανές το στοιχείο του νερού, ώστε να ενισχυθεί η παρουσία του σε όλη την πόλη.

Η κίνηση οργανώνεται με κύριο άξονα το υδάτινο στοιχείο χωρίς όμως να στερείται η ελευθερία διαμόρφωσης εναλλακτικών πορειών κατά βούληση. Όλες οι πορείες έχουν ως σημείο αναφοράς το μικρό σιντριβάνι στο τέλος της οδού Σκουφά και την κρήνη στην οδό Παλαμά που λειτουργούν ως ενεργοποιητές του δημόσιου χώρου και ως σήμανση των κόμβων. Το υδάτινο στοιχείο στο μεγαλύτερο μέρος της ενότητας αυτής, σε αντίθεση με την ενότητα 2 εμφανίζεται ως χαρακιά στο δάπεδο ώστε να επιτρέπει τη διέλευση τροχοφόρων όταν αυτή κρίνεται απαραίτητη.

Η απρόσκοπτη απορροή των ομβρίων υδάτων επιλύεται με κατάλληλες κλίσεις δαπέδων και τη συγκέντρωση τους στο κεντρικό αγωγό που καλύπτεται από τις πλάκες με τη σχισμή που έχουν διαμορφωθεί για το σκοπό αυτό. Με αυτό το τρόπο, τίποτα δε χρειάζεται να διακόψει την πλακόστρωση, η οποία εκτείνεται σε όλο το μήκος του πεζοδρόμου.



Εικ. 18 Διαμόρφωση Α αστικού εξοπλισμού κατά μήκος της Σκουφά. Επιλέγεται ο συνδυασμός δύο τύπων καθιστικών πάγκων με μέγιστο μήκος 1,50μ. ώστε να μην παρεμποδίζεται η ελεύθερη κίνηση στον πεζόδρομο. Η διαμόρφωση αυτή με το καθιστικό πάγκο που φέρει φυτεύσεις



Εικ. 19 Άποψη υφιστάμενης κατάστασης Οδού Σκουφά



Εικ. 20 Προτεινόμενη διαμόρφωση οδού Σκουφά.



### 2.2.2 ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Κριτήρια της επιλογής είναι το αισθητικό αποτέλεσμα που αναμένεται να αποδώσουν στο περιβάλλον και ιδιαίτερα στη σύνδεση της περιοχής παρέμβασης με εγκεκριμένες μελέτες ανάπλασης στον παραδοσιακό οικισμό της Άρτας. Άλλοι σημαντικοί παράμετροι που λήφθηκαν υπόψη είναι: η ευκολία στην κατασκευή, η αντοχή στο χρόνο, η υψηλή ανακλαστικότητα για τη μείωση της ηλιακής ακτινοβολίας και η μειωμένη συντήρηση. Η οριστική επιλογή των αποχρώσεων όλων των φυσικών πετρωμάτων θα γίνει κατά τη φάση έναρξης των εργασιών από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μετά την προσκόμιση δειγμάτων από τον ανάδοχο.

Προκειμένου να επιτευχθεί η απλοποίηση της παρούσας μελέτης, κρίθηκε σκόπιμο η δαπεδόστρωση να γίνει από δύο υλικά, τα οποία συνδυαζόμενα σε διαφορετικές διαστάσεις και υπό διαφορετική επεξεργασία δύνανται να αποδώσουν τις διαφορετικές ποιότητες που απαιτούνται για τον χαρακτήρα της επέμβασης. Πιο αναλυτικά:

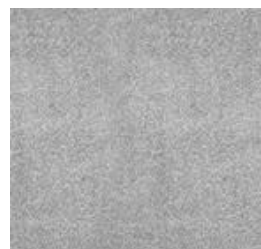
#### -ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από μάρμαρο καμμένο Δεματίου, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές του αυστηρά ορθογώνιες, ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου έχουν μέγιστο πλάτος 50 εκ., μέγιστο μήκος 78 εκ., πάχος περίπου 7 εκ και η τοποθέτησή τους προβλέπεται να γίνει με μηδενικό αρμό. Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων θα είναι από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.



#### -ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από μάρμαρο χτυπητό Δεματίου, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές του αυστηρά ορθογώνιες, ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου έχουν μέγιστο πλάτος 50 εκ., μέγιστο μήκος 78 εκ., πάχος περίπου 7 εκ και η τοποθέτησή τους προβλέπεται να γίνει με μηδενικό αρμό. Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων θα είναι από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.





## -ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ – ΤΥΠΟΣ Β

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από μάρμαρο αμμοβολημένο Δεματίου, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές του αυστηρά ορθογώνιες, ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι ανοιχτό και γκρι σκούρο σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου έχουν μέγιστο πλάτος 50 εκ., μέγιστο μήκος 78 εκ., πάχος περίπου 7 εκ και η τοποθέτηση τους προβλέπεται να γίνει με μηδενικό αρμό. Η κατασκευή της βάσης των επιστρώσεων θα είναι από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα.



**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.**

### 2.2.3 ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ

Στην περιοχή μελέτης τοποθετούνται **καθιστικοί πάγκοι, απλού γεωμετρικού σχήματος**, από συμπαγές λίθο Δεματίου. Συγκεκριμένα, προτείνονται οι τρεις παρακάτω τύποι:

#### Καθιστικό – T1

Καθιστικό διαστάσεων 600x1500χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας. Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 600x1500 χιλ. και ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου ΤΕΑΚ ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10χιλ..

#### Καθιστικό – T2

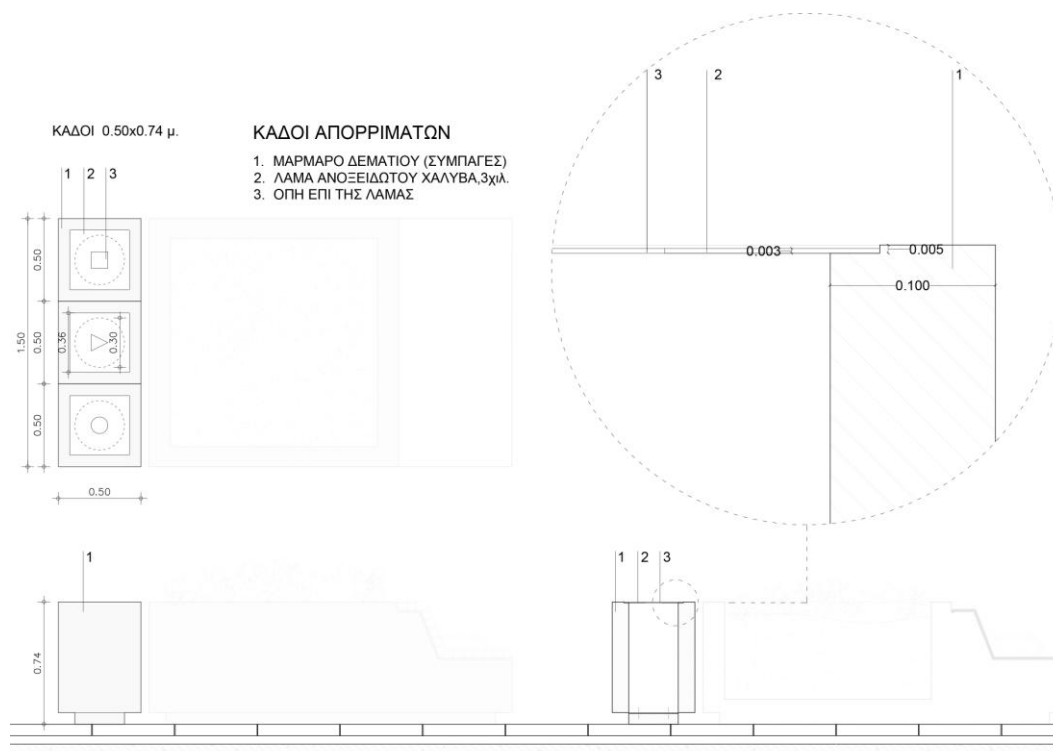
Καθιστικό διαστάσεων 600x2200χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας. Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 600x2200 χιλ. και ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου ΤΕΑΚ ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10 χιλ..

### Καθιστικό – T3

Καθιστικό διαστάσεων 1500x2200χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας και υποδοχέα φύτευσης (παρτέρι). Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 1500x2200 χιλ., και ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση του καθίσματος και της πλάτης αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου TEAK ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10 χιλ..



Εικ. 21 T1 & T2 τύπος καθίσματος



Εικ. 22 Ενδεικτικός τύπος κάδων μικροαπορριμμάτων με διαχωρισμό απορριμμάτων, σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02, ενσωματωμένα στα καθιστικά στοιχεία,



Εικ. 23 Τ3 τύπος τετράγωνου καθίσματος με φυτεύσεις

Κατά περίπτωση, επιλέγεται ο συνδυασμός των καθιστικών αυτών με τετράγωνο υποδοχέα φυτεύσεων, ώστε να δημιουργούνται κλειστές ενότητες φυτεύσεων που δεν διασπούν το κατάστρωμα της επέμβασης, συνεισφέρουν, ωστόσο στο δροσισμό και το σκιασμό.

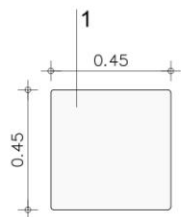
Τέλος, στα παραπάνω καθιστικά στοιχεία ενσωματώνονται κάδοι μικροαπορριμμάτων στα πλάγια των καθισμάτων. Προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από τη μελέτη θέσεις, κάδων σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02. Τα καλάθια είναι μικρού όγκου χωρισμένα για τη διαχωρισμό των απορριμμάτων, όπως φαίνεται στην εικόνα 50.

#### **2.2.4 ΚΟΛΩΝΑΚΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Προβλέπεται η τοποθέτηση βυθιζόμενων κολωνακίων (μπάρες) ασφαλείας στις εισόδους όλων των κύριων οδών όπως περιγράφεται αναλυτικά στα σχέδια της μελέτης, Στόχος είναι η αποφυγή της παραβίασης των πεζοδρόμων του κέντρου με την είσοδος Ι.Χ. και βαρέων οχημάτων τα οποία πέραν των άλλων προκαλούν μεγάλη καταπόνηση στα πλακοστρωμένα τμήματα. Η είσοδος θα επιτρέπεται μόνο σε κατοίκους του κέντρου καθώς και σε όποια οχήματα έχουν ειδική άδεια από το Δήμο (υπηρεσίες Δήμου, φορτηγά τροφοδοσίας, ΕΚΑΒ κτλ).

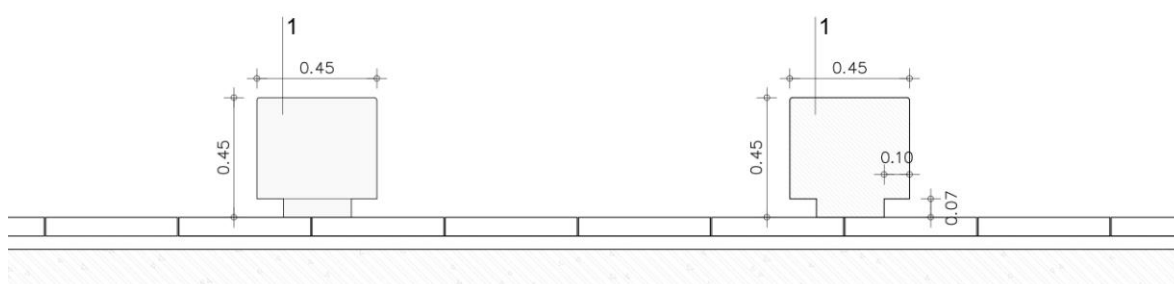
#### **2.2.5 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΙΧ ΣΤΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥΣ**

Προβλέπεται η τοποθέτηση κύβων διαστάσεων 45X45X45εκ. σε όλους του πεζόδρομους της περιοχής παρέμβασης πλην της κεντρικής οδού Σκουφά, προκειμένου να αποφευχθεί η συνεχής κίνηση οχημάτων στις οδούς αυτές που προορίζονται για την ελεύθερη και ασφαλή διέλευση πεζών. Οι κύβοι επιλέγονται να είναι μασίφ από μάρμαρο Δεματίου γυαλισμένο χρώματος γκρι ώστε να εναρμονίζεται με το σύνολο της παρέμβασης. Παράλληλα, η τελική επιφάνεια προτείνεται να έχει λειανθεί προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιείται και ως κάθισμα από τους κατοίκους. Οι κύβοι τοποθετούνται εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της εκάστοτε οδού σε απόσταση 3,50 μέτρων μεταξύ τους.



## ΛΙΘΙΝΟΣ ΚΥΒΟΣ (anti-parking)

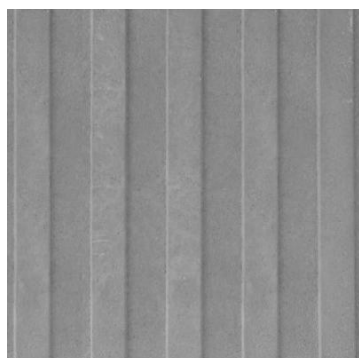
1. ΜΑΡΜΑΡΟ ΔΕΜΑΤΙΟΥ (ΣΥΜΠΑΓΕΣ)



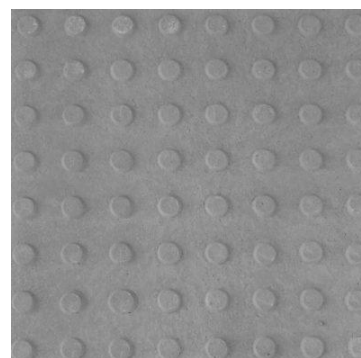
Εικ. 24 Λεπτομέρεια κύβου παρεμπόδισης στάθμευσης

### 2.2.6 ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΤΥΦΛΩΝ

Στο πλαίσιο της νέας δαπεδόστρωσης εντάσσεται και η εισαγωγή ειδικής σήμανσης για την όδευση των τυφλών ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και άνετη περιήγησή τους στο εμπορικό κέντρο της Άρτας. Επιλέγονται λεπτά μεταλλικά στοιχεία που ενσωματώνονται αρμονικά στο ενιαίο δάπεδο της παρέμβασης χωρίς να δημιουργούν περαιτέρω οπτική όχληση.



Εικ. 25 Πλάκες όδευσης τυφλών 30X30 εκ. από μάρμαρο Δεματίου (καμένο) που ακολουθεί τη φιλοσοφία της όλης επέμβασης.

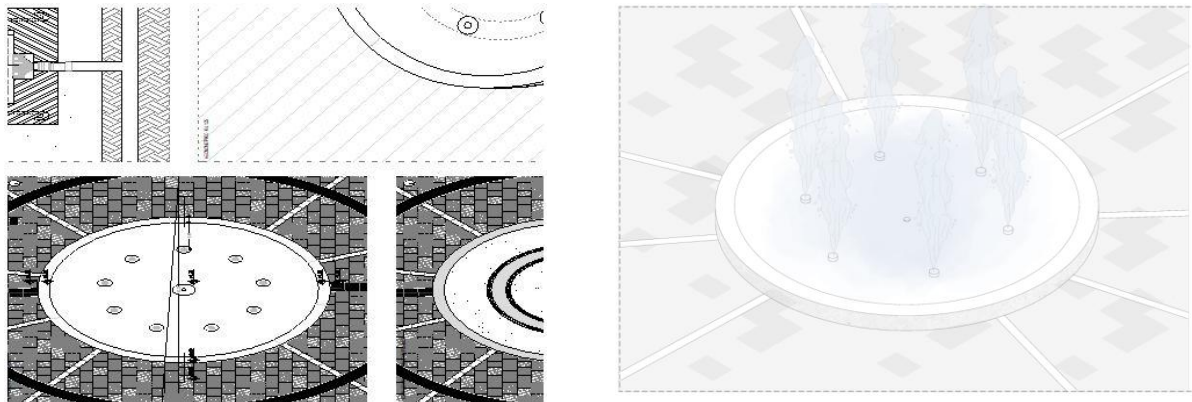


Η σήμανση για την όδευση τυφλών τοποθετείται στον κεντρικό άξονα απορροής των ομβρίων που διαμορφώνεται από μάρμαρο Δεματίου που έχει διαμορφωθεί σε όλη την έκταση της περιοχής παρέμβασης, ούτως ώστε η κίνηση τους να γίνεται απρόσκοπτα μέσα στο χώρο.



### 2.2.7 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΙΣΤΡΙΒΑΝΙ

Στόχος για την αναδιαμόρφωση της πλατείας, (λαμβάνοντας υπόψιν τη θέση της και την υφιστάμενη διαμόρφωση) είναι η αναβίωση της έννοιας της «γειτονιάς» και της σχέσης με το νερό στο κέντρο της πόλης. Για το λόγο αυτό, τοποθετείται κεντρικά στην πλατεία Εθνικής Αντιστάσεως ένα συντριβάνι διαμέτρου 10 μέτρων, στο κέντρο του οποίου βρίσκεται ένα έργο τέχνης ως στοιχείο αναφοράς – τοπόσημο της παρέμβασης. Στόχος είναι ο συντριβάνι να αποτελέσει σημείο συνάντησης τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες της πόλης της Άρτας. Ταυτόχρονα, λειτουργεί ως αναφορά των υδάτων που αποτελούσαν συστατικό στοιχείο της ταυτότητας της πόλης. Ο σχεδιασμός του χώρου νερού έχει γίνει έτσι ώστε να εξυπηρετεί διαφορετικές λειτουργίες όταν δε λειτουργεί ως χώρος νερού.



Εικ. 26 Κεντρικό συντριβάνι

### 2.2.8 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Στον λοιπό εξοπλισμό υπολογίζονται :

Τα ειδικά διαμορφωμένα καλύμματα φρεατίων εγκαταστάσεων.

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.

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

---

## 2.3 ΔΙΚΤΥΑ

Στο αντικείμενο του συνολικού έργου περιλαμβάνονται επί πλέον:

- Η μετακίνηση ή προσαρμογή της στάθμης των υπαρχόντων φρεατίων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης.
- Η άρδευση των χώρων πρασίνου που διαμορφώνονται, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης.
- Η κατασκευή νέου δικτύου ηλεκτροφωτισμού της περιοχής ανάπλασης, πλην της προμήθειας και τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Αρχής.
- Η εγκατάσταση του δικτύου παροχής ρεύματος στα υδάτινα στοιχεία και στις βυθιζόμενες μπάρες (κολωνάκια) που θα τοποθετηθούν στην περιοχή μελέτης, πλην της προμήθειας αυτών, στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη.
- Η επέκταση – συμπλήρωση του δικτύου ύδρευσης, όπου αυτό απαιτείται, για την παροχή νερού στα υδάτινα στοιχεία, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης.
- Η κατασκευή νέου κεντρικού αγωγού απορροής των ομβρίων υδάτων και η σύνδεση του με τον υπάρχοντα αγωγό, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης.
- Οι συμπληρωματικές εργασίες για την κατασκευή του δικτύου, των φρεατίων και των εσχάρων ή καλυμμάτων του δικτύου απορροής και αποχέτευσης των ομβρίων των υπαρχουσών υδρορροών των κτιρίων που βρίσκονται παράλληλα με την οικοδομική γραμμή και η σύνδεση αυτού με τον κεντρικό αγωγό ομβρίων υδάτων, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης.
- Η τμηματική σύνδεση των υδατινών στοιχείων με το κεντρικό αγωγό απορροής των ομβρίων υδάτων για την αποχέτευση του ανακυκλώσιμου νερού, όποτε αυτό απαιτείται, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Αρχής

**Δεν περιλαμβάνονται στο έργο αυτό εργασίες ύδρευσης και αποχέτευσης ακαθάρτων**, πλην των απαραίτητων επεκτάσεων για την σύνδεση και ευχερή λειτουργία του εξοπλισμού του χώρου που πρόκειται να εγκατασταθεί, διότι το δίκτυο αυτό είναι κατασκευασμένο στην περιοχή παρέμβασης και λειτουργεί.

**Προβλέπεται η τοποθέτηση ειδικά διαμορφωμένων καλυμμάτων φρεατίων**, όπου αυτά κατασκευάζονται 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.

**Δεν τοποθετούνται ειδικά καλύμματα στα φρεάτια με κυκλικά χυτοσιδηρά καλύμματα άνω των 40εκ.** γιατί καθίσταται δύσκολη η επισκεψιμότητά τους, εφόσον αυτά υπάρχουν.



---

## 2.3.1 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

### 2.3.1.1 Γενικά

Η ηλεκτρική εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνει :

- Την εγκατάσταση διανομής
- Την εγκατάσταση κίνησης
- Την εγκατάσταση φωτισμού
- Την εγκατάσταση γείωσης

### 2.3.1.2 Κανονισμοί

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω κανονισμών :

- **ΕΛΟΤ 60364** «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις»
- Οδηγιών και απαιτήσεων της **Δ.Ε.Η.**
- Γερμανικών κανονισμών **VDE** και Αμερικάνικων Κανονισμών "**NATIONAL ELECTRIC CODE**" για τα θέματα που δεν καλύπτονται από τους Ελληνικούς Κανονισμούς
- Διεθνών τυποποιήσεων και προτυποποιήσεων **DIN, IEC, NEMA** κ.λπ.

### 2.3.1.3 Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας θα εξασφαλιστεί από το δίκτυο χαμηλής τάσης 400V/230V της Δ.Ε.Η. μέσω τριφασικών μετρητών, που τοποθετούνται στο ένα τμήμα των πύλλαρ. Η σύνδεση θα γίνει με τους πλησιέστερους στύλους του υφιστάμενου δικτύου, είτε, εφόσον είναι εφικτό, υπογείως.

Η τροφοδότηση των φωτιστικών γίνεται μέσω των πύλλαρ.

### 2.3.1.4 Δίκτυα-Κίνηση

Η εγκατάσταση θα κατασκευασθεί γενικά με καλώδια E1VV (NYY) μέσα σε υπόγειους σωλήνες προστασίας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής διαμέτρου 110 mm, 4atm.

Οι σωληνώσεις θα τοποθετούνται σε αύλακα πλάτους 0,70m και βάθους 0,50m, κάτω από το βάθος της γενικής εκσκαφής. Μετά την εκσκαφή και εφόσον προηγουμένως συμπυκνωθεί καλά η βάση της εκσκαφής, θα κατασκευαστεί αγωγός εγκιβωτισμού των σωλήνων, από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, ο οποίος θα πληρωθεί με άμμο μέχρι ύψους 5cm, στη συνέχεια τοποθετείται ο σωλήνας και

---

πληρούται πάλι με άμμο ως 5cm πάνω από την άνω γενέτειρα του σωλήνα. Τέλος, κατασκευάζεται η άνω επιφάνεια του αγωγού εγκιβωτισμού και ο αύλακας πληρούται με τα προϊόντα εκσκαφής. Τα άκρα των σωλήνων αυτών θα καταλήγουν πάντα σε φρεάτιο καλωδίων.

Σε κάθε φωτιστικό θα υπάρχει φρεάτιο έλξης και σύνδεσης των καλωδίων, διαστάσεων όπως φαίνεται στα σχέδια, ενώ θα υπάρξουν και όσα φρεάτια διακλαδώσεως είναι απαραίτητα για την ευχερή κατασκευή και συντήρηση του δικτύου.

Οι συνδέσεις των τροφοδοτικών καλωδίων θα γίνονται αποκλειστικά στα ακροκιβώτια των ιστών, δηλαδή το καλώδιο θα εισέρχεται σε κάθε ιστό, θα συνδέεται στο ακροκιβώτιο και θα εξέρχεται για την τροφοδότηση του επόμενου ιστού.

Μέσα στο φρεάτιο που είναι ενσωματωμένο στη βάση κάθε ιστού, θα αφήνεται μήκος καλωδίου τουλάχιστον 1,0m.

Η διέλευση των καλωδίων ηλεκτροδότησης των υδάτινων στοιχείων (συντριβανιών) θα πραγματοποιηθεί ομοίως εντός των πλαστικών σωλήνων PVC Φ110 και η τροφοδότησή τους με ηλεκτρικό ρεύμα θα γίνεται από τα υπάρχοντα πίλλαρ και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Αρχής.

Ελάχιστη διατομή αγωγών :

- Βυθιζόμενων μπαρών (κολωνάκια) 4mm<sup>2</sup>
- Φωτισμού 6mm<sup>2</sup>
- Τροφοδοτικών γραμμών πινάκων 10mm<sup>2</sup>
- Τροφοδοτικών γραμμών κεντρικού συντριβανιού 25mm<sup>2</sup>

Η πτώση τάσης στο δίκτυο πίνακας-καταναλώσεις δεν θα υπερβαίνει το 3%.

### 2.3.1.5 Φωτισμός

#### *Τύποι φωτιστικών σωμάτων*

Ο φωτισμός των χώρων της περιοχής ανάπλασης δεν προβλέπεται στο συγκεκριμένο έργο και θα πραγματοποιηθεί ανεξάρτητα. Τα φρεάτια των φωτιστικών διατάσσονται ανάλογα με την διαμόρφωση του χώρου με συνήθη μεταξύ τους απόσταση τα 10-15m.

#### *Κυκλώματα φωτισμού*

Τα κυκλώματα φωτισμού προβλέπονται μονοφασικά ή τριφασικά με αγωγούς 6mm<sup>2</sup> που ασφαλίζονται από μικροαυτόματους των 25A.

---

#### 2.3.1.6 Γειώσεις

- Για την γείωση της εγκατάστασης κατασκευάζονται τρίγωνα γείωσης που αποτελούνται από 3 χαλύβδινα ηλεκτρόδια ηλεκτρολυτικά επιχαλκομένα,  $\Phi 14\text{mm}$ , μήκους 1.5m.
- Τα τρίγωνα γείωσης συνδέονται με τους ζυγούς γείωσης των πύλων ηλεκτροφωτισμού με αγωγό  $\text{Cu}25\text{mm}^2$  και μέσω αυτού με όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκαταστάσεως.
- Οι αγωγοί γείωσης των κυκλωμάτων θα είναι διατομής  $16\text{mm}^2$ , πλην του κυκλώματος του κεντρικού συντριβανιού, όπου ο αγωγός γείωσης θα είναι διατομής  $25\text{mm}^2$
- Οι αγωγοί γείωσης κυκλωμάτων φωτισμού θα είναι γυμνοί και εκτός των σωλήνων μέσα στον ίδιο αύλακα.

Όλα τα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων που κανονικά δεν βρίσκονται υπό τάση γειώνονται.

---

## **2.3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

### **2.3.2.1 Γενικά**

Αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού αποτελεί η επέκταση του Δημοτικού δικτύου ύδρευσης ώστε να εξυπηρετεί τις εργασίες ανάπλασης, της απορροής (αποχέτευσης) των επιφανειακών ομβρίων υδάτων από τις πλατείες και τους δρόμους και της ανακυκλοφορίας των υδάτων των συντριβανιών που κατασκευάζονται.

### **2.3.2.2 Κανονισμοί**

Για την μελέτη ελήφθησαν υπόψη :

- η Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86
- η Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2412/86.
- οι προδιαγραφές των κατασκευαστών υλικού

### **2.3.2.3 Εγκατάσταση Ύδρευσης**

Με τις εργασίες ανάπλασης θα κατασκευαστούν υδάτινα στοιχεία στις θέσεις που προβλέπονται από την μελέτη, και θα υπάρξει κατάλληλη τροφοδότηση, από σωλήνες ΡΕ, μέσω του υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης, σύμφωνα με την μελέτη. Οι σωληνώσεις θα είναι υπόγειες, με τα κατάλληλα φρεάτια διακλάδωσης, υδρομετρητών και λήψης με κρουνοί-βάνες κατάλληλους για την σύνδεση ελαστικών σωλήνων, αλλά και βρύσες.

### **2.3.2.4 Εγκατάσταση αποχέτευσης**

Λόγω των εργασιών ανάπλασης θα απαιτηθεί αναδιάταξη των υψομέτρων της περιοχής, συνεπώς και του δικτύου συλλογής και αποχέτευσης των επιφανειακών ομβρίων της περιοχής. Για τον λόγο αυτό κατασκευάζεται κανάλι αποχέτευσης των ομβρίων, το οποίο τοποθετείται κεντρικά στον άξονα κίνησης, αποτελούμενο από τμήματα πολυμερικού σκυροδέματος, μήκους 1000mm, πλάτους 204mm και ελαχίστου ύψους 200mm, με λεία εσωτερική επιφάνεια και λάμες ελεγχόμενης οξειδωσης, ενδεικτικού τύπου U150 της ULMA, συνοδευόμενων από εσχάρες μονής σχισμής (τύπου Slot) από γαλβανισμένο χάλυβα, τύπου ανεστραμμένου T, συνολικού μήκους 1000mm, πλάτους 200mm και πάχους 70mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

---

Τα στοιχεία των καναλιών θα φέρουν κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού. Οι συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης, οριζόντιες ή κατακόρυφες, θα γίνονται στις προβλεπόμενες θέσεις στο σώμα του καναλιού (προσημειωμένες) με χρήση ειδικών εξαρτημάτων ώστε να εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα.

Για την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων από τις υπάρχουσες υδρορροές των κτιρίων εγκαθίστανται νέοι αποχετευτικοί σωλήνες ομβρίων υδάτων από PE, παράλληλα με την οικοδομική γραμμή των κτιρίων, που θα συνδεθούν με το υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής. Το δίκτυο θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα φρεάτια εκτόνωσης των υδρορροών, εσωτερικών διαστάσεων 20cm x 20cm, με την τοποθέτηση χυτοσιδηράς σχάρας, ή καλύματος φρεατίου κατάλληλου για επίστρωση, τα φρεάτια πτώσης, σύνδεσης και αλλαγής κατεύθυνσης.

Ειδικά για τα υδάτινα στοιχεία που θα κατασκευαστούν, θα υπάρξει πρόνοια αποχέτευσης στο ήδη υφιστάμενο δίκτυο της περιοχής.

### **2.3.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ**

#### **2.3.3.1 Γενικά**

Αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού αποτελεί η βασική υποδομή της εγκατάστασης άρδευσης.

#### **2.3.3.2 Κανονισμοί**

- η Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86
- οι προδιαγραφές των κατασκευαστών υλικού

#### **2.3.3.3 Εγκατάσταση Άρδευσης**

Για την άρδευση του χώρου πρασίνου και των δένδρων των πλατειών και των δρόμων προβλέπεται η εγκατάσταση υπόγειου δικτύου σωλήνων HDPE, με κλάδους σταλλακτηφόρων αγωγών.

Κάθε κλάδος θα διαθέτει ηλεκτροβάννα με ρύθμιση πίεσης για τη σωστή παροχή και λειτουργία της εγκατάστασης.

Οι ηλεκτροβάνες θα ελέγχονται από προγραμματιστή λειτουργίας του ποτίσματος, εγκατεστημένο στο πύλλαρ της ηλεκτρικής παροχής, που θα μπορεί να προγραμματίζεται κατάλληλα ανάλογα με την εποχή και τις απαιτήσεις της άρδευσης.

Επιπλέον, θα υπάρχει αισθητήρας βροχής, ώστε να μην πραγματοποιείται η άρδευση όταν αυτή δεν είναι απαραίτητη.

Η εγκατάσταση θα συνδεθεί με το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης του Δήμου και θα διαθέτει όλα εκείνα τα υλικά και εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για την σωστή λειτουργία της, δηλαδή βάνες, ηλεκτροβάνες, μανόμετρα, φίλτρα, υδρομετρητές, συλλέκτες κλπ. εγκατεστημένα σε κατάλληλα φρεάτια.

#### Παρατήρηση

Σε περίπτωση που πραγματοποιηθεί φυτοτεχνική μελέτη που θα απαιτήσει μεταβολές στα δίκτυα και την εγκατάσταση, αυτές θα πραγματοποιηθούν σε συνεννόηση με την Επίβλεψη του έργου.

### **3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**



## ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΡΤΑΙΩΝ (Open Mall)

Αντικείμενο της παρούσας τεχνικής περιγραφής είναι η αναβάθμιση του εμπορικού κέντρου της Άρτας. Η περιοχή παρέμβασης αποτελεί το ιστορικό και εμπορικό κέντρο της πόλης της. Σύμφωνα με το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της πόλης της Άρτας που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 79714/5166/6.8.1992 υπ. απόφαση (ΦΕΚ 1341/Δ), η περιοχή χαρακτηρίζεται ως Περιοχή Πολεοδομικού Κέντρου –Κεντρικής Λειτουργίας Πόλης –Τοπικού Κέντρου Συνοικίας –Γειτονιάς.

Η περιοχή παρέμβασης έχει ως κεντρικό της άξονα την οδό Σκουφά, τμήμα της οποίας στην ανατολική της απόληξη πλακοστρώνεται και αναπλάθεται. Επιπλέον, πλακοστρώνονται οι οδοί Κωστή Παλαμά και Τορέλλα. Ακόμη, με την εγκεκριμένη από το Δημοτικό Συμβούλιο μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας, προβλέπεται η μετατροπή των οδών Φιλελλήνων, Μακρηγιάννη και Αγίας Σοφίας σε οδούς ήπιας κυκλοφορίας.

Η περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall), συνολικής έκτασης περίπου 23.834 τ.μ. μπορεί να διακριθεί σε δυο (2) ενότητες ως εξής:

- **Ενότητα 1**, η οποία περιλαμβάνει τμήμα 230 μέτρων της οδού Σκουφά στην ανατολική της απόληξη, τμήμα 40 μέτρων της οδού Κωστή Παλαμά και την οδό Τορέλα μήκους 57 μέτρων. Πρόκειται για περιοχή συνολικού μήκους 427 μέτρων και συνολικής επιφάνειας 2.246 τ.μ..
- **Ενότητα 2**, η οποία περιλαμβάνει όλη την υπόλοιπη περιοχή του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου (Open Mall) με την κεντρική πλατεία Εθνικής Αντιστάσεως και τις παρακείμενες οδούς, συνολικής επιφάνειας 21.588 τ.μ..

Η τεχνική περιγραφή των εργασιών του **αντικειμένου της Ειδικής Αρχιτεκτονικής και Πολεοδομικής μελέτης** του έργου αυτού περιλαμβάνει μόνον τις ακόλουθες εργασίες:

1. Εργασίες αποξηλώσεων – καθαιρέσεων – χωματουργικών
2. Εργασίες τεχνικών έργων – λοιπές οικοδομικές εργασίες – εξοπλισμός
3. Εργασίες επιστρώσεων
4. Εξοπλισμός
5. Εργασίες πρασίνου

---

**Η προμήθεια και τοποθέτηση του εξοπλισμού** όλων των κοινοχρήστων χώρων που διαμορφώνονται, ομαδοποιείται στην κατηγορία των εργασιών τεχνικών έργων και λοιπών οικοδομικών εργασιών και δεν **περιγράφεται χωριστά σε αυτοτελές κεφάλαιο**.

Ο χώρος στον οποίο θα γίνουν οι εργασίες αυτές φαίνεται στα σχέδια της γενικής διάταξης και των λεπτομερειών μελέτης.

**Η συνολική επιφάνεια των νέων χώρων** όπως διαμορφώνονται στην **Ενότητα 1** είναι : **2.246,00 μ<sup>2</sup>** και επιμερίζεται:

- στο τμήμα της οδού Σκουφά (κεντρικός άξονας) επιφάνειας 1.669,00 μ<sup>2</sup>
- στο τμήμα της οδού Κωστή Παλαμά επιφάνειας 387,00 μ<sup>2</sup>
- την οδό Τορέλλα επιφάνειας 190,00 μ<sup>2</sup>.

Επιγραμματικά, οι στόχοι που θέτει η παρούσα μελέτη είναι οι εξής:

- η ανάδειξη των σημαντικών πολιτιστικών πόρων, των τοπικών αρχαιολογικών σημείων και της διαχρονικής συνεχούς κατοίκησης της πόλης
- η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση
- η εξασφάλιση της προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για όλες τις ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες
- η δημιουργία θυλάκων – ευρυχωρίων με διακριτό χαρακτήρα που συνάδει με τη λειτουργία και τη χωροθέτηση τους στο κέντρο της πόλης, με στόχο τη σαφή οριοθέτηση και προβολή αυτού
- η βιοκλιματική αναβάθμιση του υπαίθριου χώρου
- ο αειφόρος χαρακτήρας των επεμβάσεων
- η αισθητική και λειτουργική ενοποίηση με την ευρύτερη περιοχή
- η σύνδεση της παρέμβασης με άλλες μελέτες που αφορούν, επίσης, στο κέντρο της Άρτας
- η ένταξη του υγρού στοιχείου, που απουσιάζει από το κέντρο της πόλης

Ο σεβασμός του χαρακτήρα της περιοχής, όπως το υφιστάμενο φυσικό τοπίο και η ιστορική ταυτότητα της αποτελούν στοιχεία που λήφθηκαν υπόψη για τις προτεινόμενες παρεμβάσεις. Είναι, σημαντικό για τη συνοχή της τοπικής βλάστησης και το στοιχείο του νερού.

---

Γενικότερα οι επιλογές της πρότασης καθορίστηκαν από την ανάγκη ανάδειξης της ιστορίας της περιοχής και επίλυσης των λειτουργικών προβλημάτων, με 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.

Η δημιουργία ενός σύγχρονου αστικού κέντρου βασισμένου σε ιστορικές αναφορές είναι σημαντική για την τοπική κοινωνία, αλλά και για την ευρύτερη περιοχή, στην οποία θα προστεθεί ένα αναβαθμισμένο σύστημα δημόσιων χώρων που θα αποτελεί πόλο έλξης για τους πολίτες αλλά και του επισκέπτες της.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στο σύνολό τους έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα και προετοιμάζουν την πόλη να δεχθεί και να εξυπηρετήσει τις νέες ανάγκες που προκύπτουν αλλά και την αναδεικνύουν ως σημαντικό, ζωντανό παραδοσιακό, αρχαιολογικό και ιστορικό χώρο.

**Η επιλογή και χρήση των υλικών έγινε με συνέπεια και με βασικό κριτήριο, την σημασία του χώρου, το αισθητικό αποτέλεσμα και το λογικό κόστος.**

Οι εργασίες που καταγράφονται αναλυτικά στην συνέχεια, **έχουν ομαδοποιηθεί και σχηματίζουν ενότητες εργασιών**, οι οποίες τιμολογούνται αυτοτελώς, για τον σαφέστερο υπολογισμό του οικονομικού αντικειμένου του έργου.

**Η τελική μελέτη**, όπως εφαρμόζεται **έχει προσαρμοστεί** στις κατευθύνσεις του Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής και του Τοπικού Συμβουλίου Νεωτέρων Μνημείων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

### **3.1 ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ**

Για την προετοιμασία και διαμόρφωση του χώρου των πλατειών, των πεζοδρομίων, καθώς και των τμημάτων των οδών, που διαμορφώνονται με την προβλεπόμενη μορφή από την μελέτη και στα προβλεπόμενα υψόμετρα, θα απαιτηθούν οι ακόλουθες **εργασίες αποξηλώσεων – καθαιρέσεων**:

1. Αποξήλωση των πέτρινων κρασπέδων οιονδήποτε διαστάσεων, επί οποιασδήποτε βάσης έδρασης και με οποιοδήποτε υλικό συγκόλλησης, με ιδιαίτερη προσοχή με κάθε μέσον και η φύλαξη τους στην θέση που θα υποδείξει ο Δήμος.

- 
2. Καθαιρέσεις – αποξηλώσεις πάσης φύσεως κρασπέδων, ρείθρων ή άλλων στοιχείων σκυροδέματος, όπου αυτά εμποδίζουν την διαμόρφωση των λοιπών κατασκευών της μελέτης.
  3. Καθαιρέσεις – αποξηλώσεις πάσης φύσεως μικροκατασκευών και εξοπλισμού των χώρων από οποιοδήποτε υλικό. (ζαρντινιέρες – καθιστικοί πάγκοι κλπ.)
  4. Αποξήλωση των υπαρχόντων περιπτέρων, όπου προβλέπεται με την βάση τους
  5. Αποξηλώσεις παντός είδους επιστρώσεων δαπέδων των πλατειών και πεζοδρομίων συμπεριλαμβανομένης και της βάσης αυτών με τις μικροεκσκαφές και επιχώσεις.
  6. Ασφαλτοκοπή της υφιστάμενης βάσης οδοστρωσίας από σκυρόδεμα σε απόσταση 0,50 μ. από τα κτίρια.
  7. Εξυγίανση της υφιστάμενης υπόβασης πάχους 0,15 μ.
  8. Καθαίρεση – αποξήλωση του ασφαλτοτάπητα των οδών, συμπεριλαμβανομένης και της βάσης του για την εξασφάλιση των επιθυμητών υψομέτρων.
  9. Η αποξήλωση κιγκλιδωμάτων (όπου υπάρχουν) οποιασδήποτε μορφής και η φύλαξη των χρήσιμων στη θέση που θα υποδείξει ο Δήμος.
  10. 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.
  11. Αποξηλώσεις μετά προσοχής δαπεδόστρωσης γύρω από τα υφιστάμενα φωτιστικά σώματα.

Των εργασιών αυτών έχουν προηγηθεί:

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 σημάτων τροχαίας, φωτεινών σηματοδοτών κ.λπ. και γενικότερα οποιουδήποτε πρόσθετου στοιχείου στηριγμένου επί του πεζοδρομίου και η φύλαξή τους για πιθανή επαναχρησιμοποίησή τους.
3. Η αποξήλωση και απομάκρυνση των οποιασδήποτε μορφής εγκαταστάσεων των καταστημάτων επί των κοινοχρήστων χώρων.

**Οι χωματουργικές εργασίες** που θα απαιτηθούν για την προετοιμασία και διαμόρφωση του χώρου, συμπεριλαμβάνουν μικρής κλίμακας 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.
  4. Για την εκσκαφή και την διαμόρφωση της επιφάνειας έδρασης των θεμελίων των κρασπέδων, των ρείθρων και λοιπών μικροκατασκευών.
  5. Για την διάστρωση 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 βάσης των επιστρώσεων.

**Η προετοιμασία όλων των επιφανειών επιστρώσεων**, που προβλέπεται από τη μελέτη, γίνεται με ισοπέδωση και συμπύκνωση του καθαρού υλικού της στρώσης υπόβασης, (χρησιμοποιείται ως υπόβαση των επιστρώσεων, βάση οδοστρωσίας) επάνω στην οποία κατασκευάζεται η στρώση βάσης από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα C20-25 πάχους 0,15μ. σε όλα τα άλλα τμήματα.

**Η υπόβαση** είναι μεταβλητού πάχους και **κατασκευάζεται από θραυστά υλικά λατομείου**, σε μια στρώση μέσου συμπυκνωμένου πάχους 0,15 μ. πάνω στο ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00.

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, ή στους πιστοποιημένους χώρους υποδοχής αποβλήτων, για ανακύκλωση.

**Στο οικονομικό αντικείμενο του έργου έχει υπολογιστεί και το εκτιμώμενο κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων προϊόντων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.**

---

### 3.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται:

1. Η κατασκευή βάσεως επιστρώσεων πεζοδρόμων, βάσεων κρασπέδων, βάσεων στοιχείων εξοπλισμού κοινοχρήστων χώρων, βάσεων λιθοδομών κ.λ.π. από ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, πάχους 15εκ.
2. Η προμήθεια και τοποθέτηση ολόσωμων κρασπέδων από φυσικό λίθο Δεματίου διαστάσεων 25x30 εκ., χρώματος γκρι, ελαχίστου μήκους 0,60μ. και σε κάθε περίπτωση μονοκόμματα, τα οποία τοποθετούνται με διαγώνια σύνδεση των τεμαχίων στις γωνίες, χωρίς αρμό, με πολύ λεία επιφάνεια, με απότμηση, σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
3. Η προμήθεια και τοποθέτηση ολόσωμων κρασπέδων από φυσικό λίθο Δεματίου διαστάσεων 25x30 εκ. και χρώματος γκρι, με πολύ λεία επιφάνεια, με απότμηση στην εξωτερική τους γωνία, και ανάλογα με τα ήδη υπάρχοντα, που τοποθετούνται στις θέσεις υποβιβασμού του πεζοδρομίου (ράμπες και λειτουργικές εσοχές οδών) αλλά και στις θέσεις διαμόρφωσης των ραμπών Α.Μ.Ε.Α..
4. Η κατασκευή όλων των κατασκευών και μικροκατασκευών που αποτελούν στοιχεία διαμόρφωσης και εξοπλισμού με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 B500C, με οποιασδήποτε μορφής και σχήματος ξυλοτύπου, με επιλεγμένη την κοκκομετρική σύνθεση και το χρώμα των αδρανών, με προσθήκη ρητινούχων ενισχυτικών μάζας, με ιδιαίτερη προστασία των ακμών και με πολύ λεία επεξεργασμένη την εξωτερική του επιφάνεια, με χρήση τριβείου, ώστε να έχει την μορφή γρανιτικού πετρώματος.
5. Η στεγανοποιητική επάλειψη/επίστρωση επιφανειών από σκυρόδεμα, για την αποφυγή διαρροών και την προστασία της κατασκευής από την διείσδυση υγρασίας με την εφαρμογή των Αρχών και Μεθόδων που καθορίζονται στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1504-9 (υδροφοβικός εμποτισμός, επιστρώσεις), σύμφωνα με την μελέτη, με χρήση υλικών κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2 που φέρουν σήμανση CE.

### 3.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ

Οι επιφάνειες που επιστρώνονται φαίνονται αναλυτικά στα σχέδια γενικής διάταξης και επιστρώσεων της μελέτης και είναι:

1. Οι επιφάνειες τμήματος της οδού Κωστή Παλαμά, πλην των τμημάτων που καταλαμβάνονται από νερό και φυτεύσεις.

- 
2. **Οι επιφάνειες τμήματος της οδού Σκουφά και της οδού Τορέλα, πλην των τμημάτων που καταλαμβάνονται από φυτεύσεις και μόνιμο εξοπλισμό και στοιχείων νερού.**

**Δεν επιστρώνονται οι επιφάνειες του βόρειου πεζοδρομίου καθώς και το οδόστρωμα της οδού Σκουφά από τη συμβολή με την οδό Σπ. Λάμπρου και μέχρι τα όρια της περιοχής μελέτης, όπως περιγράφεται αναλυτικά και στα σχέδια της γενικής διάταξης.**

Σε όλη την επιφάνεια της περιοχής που διαμορφώνεται, όπως αυτή έχει αναλυτικά περιγραφεί και φαίνεται στα σχέδια της μελέτης, **περιλαμβάνονται ράμπες Α.Μ.Ε.Α. και οχημάτων και οδηγός ατόμων με μειωμένη όραση**, που κατασκευάζονται με χρήση των ίδιων υλικών επίστρωσης με την κατάλληλη διαμόρφωση και την διαφοροποίηση της επεξεργασίας της τελικής τους επιφανείας.

Κριτήρια της επιλογής είναι το αισθητικό αποτέλεσμα που αναμένεται να αποδώσουν στο περιβάλλον και ιδιαίτερα στη σύνδεση της περιοχής παρέμβασης με εγκεκριμένες μελέτες ανάπλασης στον παραδοσιακό οικισμό της Άρτας. Άλλοι σημαντικοί παράμετροι που λήφθηκαν υπόψη είναι: η ευκολία στην κατασκευή, η αντοχή στο χρόνο, η υψηλή ανακλαστικότητα για τη μείωση της ηλιακής ακτινοβολίας και η μειωμένη συντήρηση. Η οριστική επιλογή των αποχρώσεων όλων των φυσικών πετρωμάτων θα γίνει κατά τη φάση έναρξης των εργασιών από τη Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών μετά την προσκόμιση δειγμάτων από τον ανάδοχο.

Προκειμένου να επιτευχθεί η απλοποίηση της παρούσας μελέτης, κρίθηκε σκόπιμο η δαπεδόστρωση να γίνει από δύο υλικά, τα οποία συνδυαζόμενα σε διαφορετικές διαστάσεις και υπό διαφορετική επεξεργασία δύνανται να αποδώσουν τις διαφορετικές ποιότητες που απαιτούνται για τον χαρακτήρα της επέμβασης. Πιο αναλυτικά:

- ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ
- ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ (αμμοβολημένο)
- ΠΛΑΚΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ ΔΕΜΑΤΙΟΥ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ – ΤΥΠΟΣ Β (καμένο)

Οι διαστάσεις και η μορφή των χώρων που επιστρώνονται καθώς και τα σχέδια και ο συνδυασμός των υλικών φαίνονται αναλυτικά στα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

**Η διάταξη και οι διαστάσεις των υλικών επιστρώσεων είναι κατ' αρχήν ενδεικτική των απαιτήσεων της μελέτης και μπορούν να διαφοροποιούνται με ανάλογη προσαρμογή, μετά την τοποθέτηση επί τόπου δείγματος και την σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος.**

---

**Ιδιαίτερη επιμέλεια απαιτείται στις χαράξεις των επιστρώσεων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ώστε να μην δημιουργούνται μικρά τεμάχια πλακών και ασυνέχεια των αρμών.** Σε κάθε περίπτωση είναι δυνατή η μικροδιαφοροποίηση των διαστάσεων των πλακών προκειμένου να παραμένουν ακέραια τα τεμάχια των χρησιμοποιούμενων πλακών και να ακολουθούν τον κানাββο της πλατείας.

Τα υλικά επιστρώσεως που χρησιμοποιούνται στις πλατείες, τα πεζοδρόμια και τους πεζοδρόμους, πάνω στην προετοιμασμένη επιφάνεια, τοποθετούνται σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-02-02-00 (ΦΕΚ 2221 / 30-7-2012B) όπως αυτές αναθεωρούνται με τις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΤΕΠ 05-02-02-00 (ΦΕΚ 2524 / 16-8-2016B) και πληρούν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων Εθνικών προτύπων ή των εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών προτύπων και **διαφοροποιούνται κατά ενότητα και χρήση του χώρου, χωρίς όμως να υπάρχουν αποκλίσεις στην προέλευση του υλικού**, αλλά στα μεγέθη και τους συνδυασμούς τους και στην τελική επεξεργασία της επιφανείας τους.

Ειδικότερα στην μελέτη προδιαγράφονται **δύο διαφορετικά Μοτίβα πλακόστρωσης (Α,Β) από φυσικό λίθο Δεματίου** σε τρεις διαφορετικές επεξεργασίες (γκρι σκούρο, γκρι ανοιχτό / αμμοβολημένο, γκρι ανοιχτό / Τύπος Β - καμένο). Πιο συγκεκριμένα, το ένα μοτίβο πλακόστρωσης (Α) τοποθετείται αποκλειστικά στα Ευρυχώρια ενώ το άλλο μοτίβο (Β) τοποθετείται στις Οδούς – Πεζοδρόμους. Αναλυτικότερα, τα υλικά επιστρώσεων που χρησιμοποιούνται κατά ενότητες με το έργο αυτό περιγράφονται στην συνέχεια :

**- Στην Οδό Κωστή Παλαμά (Μοτίβο Α)**

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα τριών ειδών επεξεργασίας (από, καμένο, αμμοβολημένο) χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου έχουν σταθερό πλάτος 45 εκ., μέγιστο μήκος 80 εκ., πάχος 7 εκ με μηδενικό αρμό έως 5 χιλιοστά. Η τοποθέτηση των λίθινων πλακών θα γίνει επί σκυρόδετου υποστρώματος πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαιτέρως) με την επιπλέον χρήση κονιάματος. Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

**- Στις οδούς Σκουφά και Τορέλλα (Μοτίβο Β)**

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα τριών ειδών επεξεργασίας (από, καμένο, αμμοβολημένο), χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η



---

απόχρωση αυτών θα είναι γκρι σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου έχουν πλάτος από 5 εκ. έως 15 εκ., μέγιστο μήκος 55 εκ. και πάχος 7 εκ με μηδενικό αρμό έως 5 χιλιοστά. Η τοποθέτηση των λίθινων πλακών θα γίνει επί σκυρόδετου υποστρώματος πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαίτερος) με την επιπλέον χρήση κονιάματος. Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

- **Στα σημεία αλλαγής του μοτίβου και όπου αλλού προβλέπεται στη μελέτη (ντουζένια)**

Για τον διαχωρισμό ανάμεσα στις δύο πλακοστρώσεις τοποθετείται μία λωρίδα από πλάκες γκρίζου μαρμάρου Δεματίου πλάτους 25 εκ., μήκους 50 εκ. και πάχους 7 εκ., σηματοδοτώντας με αυτό τον τρόπο την εναλλαγή του μοτίβου πλακόστρωσης, αλλά και τη μετάβαση από τη στάση στην κίνηση και αντίστροφα.

- **Όδευση τυφλών από διαμορφωμένες φυσικές πλάκες πέτρας Δεματίου, χρώματος γκρι σκούρο**

Επιστρώσεις με φυσικές πλάκες από πέτρα χρώματος γκρι σκούρο, χωρίς μπιζουτάρισμα, με τις ακμές της αυστηρά ορθογώνιες ενώ η απόχρωση αυτών θα είναι γκρι σύμφωνα με το σχέδιο γενικών επιστρώσεων, το δείγμα της μελέτης και την λεπτομέρεια της κάτοψης. Οι πλάκες προέλευσης Δεματίου θα έχουν πλάτος 30 εκ., μήκος 100 εκ. και πάχος 7 εκ., με μηδενικό αρμό έως 5 χιλιοστά. Γενικότερα, οι πλάκες τοποθετούνται αντικριστά με κενό 2 εκ. μεταξύ τους ώστε να εξυπηρετείται η απορροή των υδάτων μέσω μεταλλικής ανοξεϊδωτης σχισμής, είτε μονές σε ορισμένα σημεία σύμφωνα και τα σχέδια γενικής διάταξης. Στα σημεία αλλαγής κατεύθυνσης, τοποθετείται πλάκα ίδιου υλικού και διαστάσεων με έντονες εξάρσεις στο ανάγλυφο που προειδοποιούν για την αλλαγή πορείας. Επιπλέον, γύρω από ορισμένα στοιχεία νερού (σιντριβάνια), τοποθετούνται πλάκες όδευσης τυφλών καμπύλου σχήματός, ίδιου υλικού και πάχους, όπως απεικονίζεται και στα σχέδια γενικής διάταξης. Η τοποθέτηση των λίθινων πλακών θα γίνει επί σκυρόδετου υποστρώματος πάχους 15 εκ. (το οποίο πληρώνεται ιδιαίτερος) με την επιπλέον χρήση κονιάματος. Η τελική επιλογή των υλικών καθώς και των τελικών διαστάσεων των πλακών και του σχεδίου των επιστρώσεων γίνεται πάντοτε μετά την κατασκευή δείγματος, την πιστοποίηση των τεχνικών τους χαρακτηριστικών και την έγκριση από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

---

Η προετοιμασία όλων των επιφανειών επίστρωσης 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 είναι μεταβλητού πάχους και **κατασκευάζεται από θραυστά υλικά λατομείου**, (βάση οδοστρώσας) σε μια στρώση μέσου συμπυκνωμένου πάχους **0,15 μ.** πάνω στο ισοπεδωμένο και συμπυκνωμένο έδαφος και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00.

**Για την διαμόρφωση της βάσης των πεζοδρομίων** χρησιμοποιείται **διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου, με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90%** της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη **δοκιμή Proctor** (Proctor modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2). και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-07-01-00..

Πάνω από την υπόβαση κατασκευάζεται **στρώση βάσης από σκυρόδεμα** κατηγορίας C20/25 **πάχους 0,15 μ.** ενισχυμένου με δομικό πλέγμα **B500C** για όλες τις επιφάνειες που επιστρώνονται. Η τελική επιφάνεια επιστρώνεται με συνδυασμό των υλικών επιστρώσεων με χρήση ισχυρού τσιμεντοκονιάματος.

**Οι επιστρώσεις και τα υλικά επιστρώσεων όλων των χώρων, ακόμη και αν δεν αναφέρεται ειδικά, γίνονται σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ, όπως δημοσιευθήκαν στο ΦΕΚ 2221/30-7-12/Β'.**

**Των εργασιών επιστρώσεων έχει προηγηθεί:**

1. Η κατασκευή του δικτύου ηλεκτροφωτισμού, αποχέτευσης ομβρίων, ύδρευσης, άρδευσης και η τακτοποίηση λοιπών δικτύων, εφ' όσον υπάρχουν.
2. Η διαμόρφωση των κλίσεων των χώρων για την απομάκρυνση των ομβρίων με φυσική απορροή.
3. Η κατασκευή των βάσεων εξοπλισμού, όπου απαιτείται.

### **3.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

#### **3.4.1 ΚΑΘΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΓΚΟΙ**

Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται:

##### **1. Η προμήθεια και η τοποθέτηση του Καθιστικού Τ1**

Καθιστικό διαστάσεων 600x1500χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας. Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 600x1500 χιλ. και

---

ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου TEAK ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10 χιλ..

## **2. Η προμήθεια και η τοποθέτηση του Καθιστικού T2:**

Καθιστικό διαστάσεων 600x2200 χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας. Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 600x2200 χιλ. και ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου TEAK ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10 χιλ..

## **3. Η προμήθεια και η τοποθέτηση του Καθιστικού T1:**

Καθιστικό διαστάσεων 1500x2200 χιλ. από φυσικό λίθο με επένδυση δοκίδων ξυλείας και υποδοχέα φύτευσης (παρτέρι). Η βάση του καθιστικού αποτελείται από φυσικό λίθο Δεματίου γενικής διάστασης 1500x2200 χιλ., και ύψος 450 χιλ., με διαμορφωμένες εσοχές στα εξής σημεία (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια). Η επένδυση του καθίσματος και της πλάτης αποτελείται από εμποτισμένες δοκίδες φυσικής ξυλείας (τύπου TEAK ή ΙΡΟΚΟ), διατομής 50x50 χιλ. Και μήκους 600 χιλ., που στερεώνονται αξονικά ανά 60 χιλ. σε οδηγό από ανοξείδωτο αλουμίνιο διαστάσεων 20x10 χιλ., σχηματίζοντας κενό μεταξύ τους 10 χιλ..

Κατά περίπτωση, επιλέγεται ο συνδυασμός των καθιστικών αυτών με τετράγωνο υποδοχέα φυτεύσεων, ώστε να δημιουργούνται κλειστές ενότητες φυτεύσεων που δεν διασπούν το κατάστρωμα της επέμβασης, συνεισφέρουν, ωστόσο στο δροσισμό και το σκιασμό.

Τέλος, στα παραπάνω καθιστικά στοιχεία ενσωματώνονται κάδοι μικροαπορριμμάτων στα πλάγια των καθισμάτων. Προβλέπεται η προμήθεια και τοποθέτηση στις προβλεπόμενες από τη μελέτη θέσεις, κάδων σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-02-02-02. Τα καλάθια είναι μικρού όγκου χωρισμένα για τη διαχωρισμό των απορριμμάτων.

### **3.4.2 ΚΩΛΟΝΑΚΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (βυθιζόμενες μπάρες)**

Προβλέπεται η προμήθεια και η τοποθέτηση βυθιζόμενων κολωνακίων (μπάρες) ασφαλείας στις εισόδους όλων των κύριων οδών όπως περιγράφεται αναλυτικά στα σχέδια της μελέτης, Στόχος είναι η αποφυγή της παραβίασης των πεζοδρόμων του κέντρου με την

---

είσοδος Ι.Χ. και βαρέων οχημάτων τα οποία πέραν των άλλων προκαλούν μεγάλη καταπόνηση στα πλακοστρωμένα τμήματα. Η είσοδος θα επιτρέπεται μόνο σε κατοίκους του κέντρου καθώς και σε όποια οχήματα έχουν ειδική άδεια από το Δήμο (υπηρεσίες Δήμου, φορτηγά τροφοδοσίας, ΕΚΑΒ κτλ).

#### **3.4.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΙΧ ΣΤΟΥΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΥΣ**

Προβλέπεται η τοποθέτηση κύβων διαστάσεων 45X45X45εκ. σε όλους του πεζόδρομους της περιοχής παρέμβασης πλην της κεντρικής οδού Σκουφά, προκειμένου να αποφευχθεί η συνεχής κίνηση οχημάτων στις οδούς αυτές που προορίζονται για την ελεύθερη και ασφαλή διέλευση πεζών. Οι κύβοι επιλέγονται να είναι μασίφ από μάρμαρο Δεματίου γυαλισμένο χρώματος γκρι ώστε να εναρμονίζεται με το σύνολο της παρέμβασης. Παράλληλα, η τελική επιφάνεια προτείνεται να έχει λειανθεί προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιείται και ως κάθισμα από τους κατοίκους. Οι κύβοι τοποθετούνται εκατέρωθεν του κεντρικού άξονα της εκάστοτε οδού σε απόσταση 3,50 μέτρων μεταξύ τους.

#### **3.4.4 ΚΑΝΑΛΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ**

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση γραμμικής γαλβανισμένης σχάρα SLOT τύπου 'T' με μονή σχισμή, ύψους 120 χιλ. και διαστάσεων 998x204x106,5 χιλ. Επιπλέον, περιλαμβάνεται κανάλι από πολυμερικό μπετόν μήκους 1 μ., εξωτερικό πλάτος 204 χιλ., εσωτερικό πλάτος 150 χιλ. με συνολικό ύψος 115 χιλ. για τη συλλογή ομβρίων. Οι σχάρες τοποθετούνται πάνω στο κανάλι με μεταλλικά εξαρτήματα και βίδες. Το τελικό ύψος του καναλιού δεν θα εξέχει της γενικής πλακόστρωσης σύμφωνα με το κατασκευαστικό σχέδιο.

#### **3.4.5 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙ ΚΑΙ ΛΟΙΠΑ ΥΔΑΤΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Το στοιχείο νερού που προτείνονται από τη μελέτη είναι τρία και όπως αναφέρθηκε ήδη ο σχεδιασμός τους αντλεί από την πλούσια παράδοση της Άρτας. Πιο συγκεκριμένα, αποτελεί ευθεία αναφορά στα πολυάριθμα πηγάδια που υπήρχαν διάσπαρτα στη πόλη και αναφέρεται κατά κόρων στα περιηγητικά κείμενα.

Στόχος για την αναδιαμόρφωση της πλατείας, (λαμβάνοντας υπόψιν τη θέση της και την υφιστάμενη διαμόρφωση) είναι η αναβίωση της έννοιας της «γειτονιάς» και της σχέσης με το νερό στο κέντρο της πόλης. Για το λόγο αυτό, τοποθετείται κεντρικά στην πλατεία Εθνικής Αντιστάσεως ένα σιντριβάνι διαμέτρου 10 μέτρων, στο κέντρο του οποίου βρίσκεται ένα έργο τέχνης ως στοιχείο αναφοράς – τοπόσημο της παρέμβασης. Στόχος είναι ο σιντριβάνι να αποτελέσει σημείο συνάντησης τόσο για τους κατοίκους όσο και για τους επισκέπτες της πόλης της Άρτας. Ταυτόχρονα, λειτουργεί ως αναφορά των υδάτων που αποτελούσαν

---

συστατικό στοιχείο της ταυτότητας της πόλης. Ο σχεδιασμός του χώρου νερού έχει γίνει έτσι ώστε να εξυπηρετεί διαφορετικές λειτουργίες όταν δε λειτουργεί ως χώρος νερού.

Το επόμενο στοιχείο νερού που προτείνεται είναι ένα μικρό σιντριβάνι διαμέτρου 2.80 μ., με ένα κεντρικό πίδακα. Περιμετρικά του σιντριβανιού διαμορφώνεται κυλινδρικό συμπαγές λίθινο στηθαίο, ύψους και πλάτους 40 εκ. με μικρή σκοτία στη βάση (βλ. σχέδια λεπτομερειών).

Το τελευταίο στοιχείο είναι μια κρήνη, κυλινδρικού σχήματος, διαμέτρου 70 εκ. και ύψους 120 εκ.. Η κρήνη είναι κατασκευασμένη από συμπαγές λευκό ασβεστόλιθο (σπεσιαλκηματίας). Στο ανώτερο μέρος τοποθετείται ανοξείδωτη βρύση πόσιμου νερού, ενώ στη βάση της διαμορφώνεται μικρή σκοτία και περιμετρικός αύλακας νερού, βάθους 12 εκ. για τα κατοικίδια ζώα.

### **3.4.6 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Στον λοιπό εξοπλισμό περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των ειδικά διαμορφωμένων καλυμμάτων φρεατίων εγκαταστάσεων.

Συγκεκριμένα 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.

Στο αντικείμενο της μελέτης **δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή εσοχών τοποθέτησης των συλλογικών κάδων απορριμμάτων, δεδομένου ότι δεν προτείνεται η τοποθέτηση συλλογικών κάδων επί των πλατειών.**



---

### 3.5 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Φυτεύονται δένδρα στους προκαθορισμένους από την μελέτη χώρους φύτευσης και σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-01-00 (ΦΕΚ 2221 / 30-7-2012B).

**Τα υπάρχοντα δένδρα, όπου και αν εκριζωθούν, εφ' όσον κρίνεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου, ότι μπορούν να μεταφυτευθούν, θα μεταφυτεύονται στους νέους χώρους φύτευσης, αφού προηγουμένως γίνει η απαιτούμενη προεργασία και περιποίηση.**

Όλοι οι χώροι φύτευσης των μεμονωμένων δένδρων, τοποθετούνται στην ζώνη τοποθέτησης αστικού εξοπλισμού και λοιπών διαμορφώσεων. Τα μεμονωμένα δένδρα, τα οποία διαμορφώνουν τις δενδροστοιχίες των οδών, τοποθετούνται στις προκαθορισμένες θέσεις, στις οποίες έχει προηγηθεί ειδική προεργασία του εδάφους.

Τα δένδρα που τοποθετούνται και διαμορφώνουν τις δενδροστοιχίες θα είναι ικανού μεγέθους με ύψος μεγαλύτερο των 3,00 μ. και **υποστυλώνονται με ξύλινους πασσάλους**, σύμφωνα με τις Εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-09-00 (ΦΕΚ 2221 / 30-7-2012B).

Οι φυτεύσεις γίνονται σε χώρους που έχουν καθαριστεί από ακατάλληλα υλικά και έχει προστεθεί το κατάλληλο χώμα, έχει προηγηθεί λιθοπλήρωση, εάν χρειάζεται, για τη διαμόρφωση στραγγιστηρίου και τέλος έχει εξασφαλιστεί το πότισμά τους.

Η οριοθέτηση περιμετρικά των δενδροδόχων και των φυτεμένων επιφανειών γενικότερα πραγματοποιείται από λάμα ανοξείδωτου χάλυβα που τοποθετείται περιμετρικά της διαμορφωμένης οπής φύτευσης του δέντρου και λειτουργεί σαν διαχωριστικό μεταξύ του χώματος και της πλακόστρωσης. Το διαχωριστικό αυτό θα έχει ύψος 12 εκ. και πάχος 2 χιλ., ενώ δεν θα εξέχει της τελικής πλακόστρωσης.

Στους χώρους φύτευσης κάθε μεμονωμένου δένδρου, τοποθετείται εντός του εδάφους, σωλήνας σκυροδέματος, διαμέτρου 0,80μ., για την καθοδήγηση του ριζικού συστήματος των δένδρων σε μεγαλύτερα βάθη και την προστασία των επιφανειακών επιστρώσεων από την ανάπτυξη των ριζών στο επίπεδό 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.

Σε όλους τους χώρους φύτευσης προβλέπεται η εγκατάσταση συστήματος αυτόματου ποτίσματος, με σταλλάκτες ρυθμιζόμενης παροχής, όπως και στις θέσεις φύτευσης

---

μεμονωμένων δένδρων, όπως περιγράφεται αναλυτικά στις εργασίες άρδευσης της αντίστοιχης μελέτης Η/Μ εργασιών.