

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΙΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Εκπόνηση Μελέτης:  
"Ανάπλασης Κεντρικής Πλατείας Νεάπολης"

Τ01 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

|                                                               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ                       |                                      | ΣΥΝΤΑΞΑΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ΚΟΙΝΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ                              |
| ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.<br>ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ<br>ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΕΧΑΙΔΗΣ | ΗΜ/ΝΙΑ                               | ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024                                                                                                                                                                                                                                                                               | ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2024                                |
|                                                               | ΥΠΟΓΡΑΦΗ                             | <div>ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Γ. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ<br/>ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Σ. Α.Π.Θ.<br/>ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ SOUTHAMPTON UK<br/>ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΤΡΩΟΥ 105209<br/>ΑΝΔΡΟΥΤΣΩΝ 9 Τ.Κ. 555 35 ΠΥΛΑΙΑ-ΘΕΣΣΟΝΙΚΗ<br/>ΑΦΜ: 101258442 ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ<br/>ΤΗΛ. 2310 473770 ΚΙΝ. 6972824243</div> |                                                |
|                                                               | ΟΝΟΜ/ΜΟ                              | Β. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ<br>ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                   | Β.ΑΝΤΩΝΙΑΔΗΣ<br>ΑΓΡ.ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ       |
| ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ<br>ΥΠΗΡΕΣΙΑ                                       | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ         |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
|                                                               | ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ<br>Η ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ<br>Ο Προϊστάμενος Τεχνικής Υπηρεσίας |
|                                                               | Α. ΚΑΤΣΟΥΛΕΑ<br>Αρχιτέκτων Μηχανικός |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ν.ΧΑΛΤΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ<br>Πολιτικός Μηχανικός        |
| ΗΜ/ΝΙΑ:                                                       |                                      | ΗΜ/ΝΙΑ:                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΗΜ/ΝΙΑ:                                        |
|                                                               |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |
| ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ:                                            |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                |

## **ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η ανάπλαση της κεντρικής πλατείας της Νεάπολης. Παρακάτω περιγράφονται, αναλύονται και τεκμηριώνονται η υφιστάμενη κατάσταση της πλατείας, οι στόχοι της ανάπλασης - ανασχεδιασμού, όπως και τα βασικά σχεδιαστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται. Επιπλέον, περιγράφονται οι βασικοί χειρισμοί της αρχιτεκτονικής πρότασης, παρουσιάζονται τα προτεινόμενα υλικά, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά στην εξασφάλιση της προσβασιμότητας στους χώρους της πλατείας από τα ΑΜΕΑ, στη διαχείριση των ομβρίων υδάτων και στις φυτεύσεις. Τέλος, περιγράφονται οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν για την υλοποίηση της μελέτης. Βάσει του Άρθρου 20 του Νόμου 4067/2012 και της ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/113130/3420/2020 (ΦΕΚ 5287/Β/2020) δεν απαιτείται οικοδομική άδεια.

#### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Η κεντρική πλατεία της Νεάπολης βρίσκεται σε κεντρικό σημείο της κωμόπολης, έχει κατοψικά τριγωνικό σχήμα και οριοθετείται από την οδό Ελ. Βενιζέλου στα ανατολικά και από την οδό Βιτσίου στα βόρεια/βορειοδυτικά. Η νότια/νοτιοδυτική πλευρά της πλατείας οριοθετείται από πλακοστρωμένο δρόμο και από τα κτίρια που έχουν την όψη τους επί αυτού, ενώ η οδός Γ. Δεδούση αποτελεί τη συνέχεια του πλακοστρωμένου δρόμου προς τα δυτικά/βορειοδυτικά.

Αναφερόμενοι στην ευρύτερη περιοχή και ειδικότερα σε σημαντικά κτίρια, οδούς και μνημεία, η πλατεία γειτνιάζει με τον κεντρικό δρόμο της Νεάπολης (ΕΟ Κοζάνης-Ιωαννίνων), τον Ναό του Αγ. Γεωργίου στον αύλειο χώρο του οποίου συναντούμε το Μνημείο Γενοκτονίας Ποντιακού Ελληνισμού, το Μνημείο των Πεσόντων στην Αντίσταση, καθώς και με το διατηρητέο κτίριο της ΔΟΥ Νεάπολης, καθιστώντας τη δυνητικά έναν δημόσιο χώρο που θα μπορούσε να λειτουργήσει σε άμεση και δυναμική λειτουργική σύνδεση με τα παραπάνω τοπόσημα.

Τα περισσότερα ισόγεια των κτιρίων που οριοθετούν την πλατεία προορίζονται για εμπορικές ή υγειονομικού ενδιαφέροντος χρήσεις, αλλά σήμερα τα πιο πολλά από αυτά παραμένουν κλειστά. Εξαιρέσεις αποτελούν μια καφετέρια επί του πλακοστρωμένου δρόμου, καθώς και το καφενείο και το ΚΑΠΗ που βρίσκονται επί της οδού Βιτσίου.

Η κεντρική πλατεία διαρθρώνεται σε τρεις διακριτές χωρικές ενότητες, οι οποίες παραμένουν ασύνδετες τόσο λειτουργικά όσο και αισθητικά. Αυτές είναι: α) ο πλακοστρωμένος δρόμος στο νότιο τμήμα, β) ο κυρίως χώρος της πλατείας, και γ) τα πεζοδρόμια στο βόρειο και δυτικό τμήμα.

Πιο συγκεκριμένα ο πλακοστρωμένος δρόμος είναι διαστρωμένος με διαφορετικά υλικά όπως η ακανόνιστη πέτρα, ο γρανίτης και τα κόκκινα πλακίδια που δημιουργούν μοτίβα ορθογώνιου σχήματος, ενώ ένα στενό πεζοδρόμιο με κράσπεδο και πλάκες τσιμέντου δημιουργεί ένα όριο προς τα καταστήματα στο νότο που δυσχεραίνει την ενότητα του χώρου, καθώς και την πρόσβαση στις εισόδους τους. Φωτιστικά σώματα χωροθετούνται στο κέντρο της πεζοδρομημένης διαδρομής διασπώντας τη χωρική ενότητα, ενώ βυθιζόμενοι κάδοι ανακύκλωσης βρίσκονται στη νοτιοανατολική είσοδο δυσχεραίνοντας της πρόσβαση προς την πλατεία.

Αναφερόμενοι στον κυρίως χώρο της πλατείας, το υλικό δαπεδόστρωσης που κυριαρχεί είναι η ακανόνιστη πέτρα, η οποία παρουσιάζει αρκετές φθορές. Κυρίαρχο ρόλο έχει το

κυκλικό σιντριβάνι που είναι επενδυμένο με πέτρα και δεν λειτουργεί τις περισσότερες μέρες του χρόνου. Εκεί λαμβάνει χώρα το έθιμο του "Σταυρού" κατά τον εορτασμό των Θεοφανείων, όπου συμμετέχει η τοπική κοινωνία. Ο χώρος περιβάλλεται από κάποια παρτέρια με κράσπεδο σε κακή κατάσταση που φιλοξενούν δέντρα και θάμνους, εκ των οποίων τα 2 πλατάνια μεγάλης ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα αξιόλογα.

Ο αστικός εξοπλισμός περιορίζεται σε μερικά μεταλλικά καθιστικά με ξύλινες δοκίδες τα οποία είναι ασυντήρητα και δεν καλύπτουν τις ανάγκες των επισκεπτών για στάση, ανάπαυση ή και άλλες δραστηριότητες όπως οι συγκεντρώσεις ή οι εκδηλώσεις, και σε κάποιους κάδους απορριμμάτων και φωτιστικά σώματα. Το δυτικό τμήμα του κυρίως χώρου καταλαμβάνεται από τα τραπεζοκαθίσματα της υπάρχουσας καφετέριας.

Τα πεζοδρόμια που περιβάλλουν την πλατεία στο βόρειο και δυτικό τμήμα της είναι διαστρωμένα με πλάκες τσιμέντου και οριοθετούνται με κράσπεδα. Χαρακτηριστικό είναι ότι στο ανατολικό όριο της πλατείας με την οδό Ελ. Βενιζέλου το πεζοδρόμιο απουσιάζει εντελώς. Μια αξιόλογη κατασκευή επί του πεζοδρομίου στα βόρεια είναι η πετρόκτιστη δημόσια βρύση.

Η λειτουργική σύνδεση των παραπάνω τριών χωρικών ενότητων είναι ιδιαίτερα προβληματική, καθώς διάφορες κατασκευές όπως κράσπεδα, μικρά τοιχία και σκαλοπάτια δυσχεραίνουν την κίνηση των πεζών.

Ο χώρος γενικά χαρακτηρίζεται από σχετικά έντονες υψομετρικές διαφορές με το ψηλότερο σημείο να βρίσκεται στο νοτιοανατολική γωνία της πλατείας (συμβολή της ανατολικής πλευράς του πλακοστρωμένου δρόμου με την οδό Ελ. Βενιζέλου), το χαμηλότερο στη βορειοανατολική γωνία (συμβολή των οδών Ελ. Βενιζέλου και Βιτσίου), ενώ η τρίτη γωνία βρίσκεται υψομετρικά ενδιάμεσα των παραπάνω (συμβολή της δυτικής πλευράς του πλακοστρωμένου δρόμου με την οδό Βιτσίου). Στην υφιστάμενη κατάσταση οι υψομετρικές διαφορές έχουν αντιμετωπιστεί με την ανάπτυξη του κυρίως χώρου της πλατείας σχεδόν συνεπίπεδα, σε αρκετά μεγάλη υπερύψωση από τη στάθμη των δρόμων, ιδιαίτερα στα βόρεια και στα ανατολικά. Ως αποτέλεσμα, τοιχία αντιστήριξης επενδυμένα με ορθογωνισμένη πέτρα γκρι απόχρωσης δημιουργούν ένα αδιαπέραστο όριο μεταξύ της πλατείας και των παρακείμενων δρόμων, διακόπτοντας τη συνέχεια του χώρου τόσο από άποψη προσβασιμότητας όσο και οπτικά. Επίσης, κιγκλιδώματα έχουν τοποθετηθεί επί των τοιχιών στα σημεία όπου οι υψομετρικές διαφορές είναι μεγάλες.

Αναφορικά με την πρόσβαση των πεζών αυτή πραγματοποιείται μέσω του πλακοστρωμένου δρόμου, είτε από την ανατολική είτε από τη δυτική του απόληξη. Επίσης, πρόσβαση στον κυρίως χώρο της πλατείας υπάρχει μέσω μιας μικρής κλίμακας επί του πεζοδρομίου στη βορειοανατολική γωνία του χώρου. Χαρακτηριστικό είναι ότι η κίνηση των ΑΜΕΑ στον χώρο είναι πρακτικά αδύνατη, τόσο λόγω των πολλών κρασπέδων, σκαλοπατιών και άλλων εμποδίων, όσο και λόγω της ολοκληρωτικής απουσίας των κατάλληλων υποδομών.

Συμπερασματικά, η κεντρική πλατεία της Νεάπολης αποτελεί έναν δημόσιο χώρο ο οποίος στην υφιστάμενη κατάσταση του κρίνεται ιδιαίτερα προβληματικός, καθώς είναι ασυντήρητος και ασύνδετος με τις παρακείμενες οδούς και τα τοπία της περιοχής. Είναι ένας χώρος εσωστρεφής και περικλειστος, με πολλά λειτουργικά και αισθητικά προβλήματα, όπως η δυσχερής προσβασιμότητα, η απουσία χώρων στάσης και συγκέντρωσης και ο κατακερματισμός των χωρικών ενότητων. Από την άλλη, η θέση του και η γειτνίασή του με σημαντικά τοπία της περιοχής, οι αξιόλογες φυτεύσεις και τα καταστήματα (παρότι δεν λειτουργούν) που τον περιβάλλουν, τον καθιστούν έναν χώρο με προοπτικές. Με τους κατάλληλους σχεδιαστικούς χειρισμούς θα μπορούσε να αποτελέσει

ένα δημόσιο χώρο λειτουργικό, αισθητικά άρτιο, ανοιχτό και προσβάσιμο, ο οποίος θα λειτουργούσε ως σημείο αναφοράς και ως πόλος έλξης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της Νεάπολης.

## **ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ - ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

**Η ανάπλαση - ανασχεδιασμός της κεντρικής πλατείας της Νεάπολης βασίζεται στους παρακάτω στόχους:**

α) να δημιουργηθεί ένας ενδιαφέροντας, λειτουργικός και αισθητικά άρτιος δημόσιος χώρος που θα αποτελέσει πόλο έλξης για τους κατοίκους και τους επισκέπτες της Νεάπολης, ο οποίος θα συνδέεται ουσιαστικά και θα βρίσκεται σε άμεση σχέση με τους παρακείμενους χώρους δημόσιου χαρακτήρα, δηλαδή τον Ναό του Αγ. Γεωργίου, το Μνημείο των Πεσόντων και εν δυνάμει με το διατηρητέο κτίριο της ΔΟΥ Νεάπολης.

β) να δημιουργηθεί ένας δημόσιος χώρος ανοιχτός προς όλες τις πλευρές, διαμπερής και προσβάσιμος, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο ως χώρος στάσης και αναψυχής, όσο και ως χώρος πολιτιστικών εκδηλώσεων. Βασική επιδίωξη της πρότασης είναι η ροϊκή συνέχεια της πλατείας προς όλες τις κατευθύνσεις, τόσο από την άποψη της προσβασιμότητας-συνδεσιμότητας, όσο και από την άποψη της οπτικής επαφής και επικοινωνίας. Στόχος είναι η πλατεία να είναι ενοποιημένη με τους δρόμους που την οριοθετούν, ώστε να λειτουργούν ως ένα ενιαίο σύνολο, λειτουργικά και αισθητικά, επεκτείνοντας την εμβέλειά της μέχρι τις όψεις των κτιρίων που την περιβάλλουν.

γ) να δημιουργηθεί ένας δημόσιος χώρος που θα εξυπηρετεί επαρκώς και με ποιότητα, τόσο τους μόνιμους κατοίκους, όσο και τους επισκέπτες, και παράλληλα θα αναζωογονήσει και θα τονώσει την τοπική οικονομία. Το ΚΑΠΗ, το καφενείο και η καφετέρια που λειτουργούν στα ισόγεια των κτιρίων μπορούν να συνδεθούν λειτουργικά με την πλατεία, ενώ παράλληλα εξασφαλίζονται οι συνθήκες ώστε τα καταστήματα τα οποία παραμένουν κλειστά να επαναλειτουργήσουν, εξαιτίας της αναβάθμισης της περιοχής.

δ) να διατηρηθούν κάποια σημαντικά για την τοπική κοινωνία ποιοτικά χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης της πλατείας, όπως τα δύο πλατάνια, η δημόσια βρύση και το στοιχείο του νερού, μέσα από μια πιο σύγχρονη σχεδιαστική προσέγγιση.

ε) να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη πρόσβαση των ΑΜΕΑ σε όλους τους χώρους της πλατείας.

στ) να αυξηθούν - ενισχυθούν σημαντικά οι φυτεύσεις και το πράσινο με νέα δέντρα και θάμνους, συμβάλλοντας στη βελτίωση του μικροκλίματος, αυξάνοντας τους σκιασμένους χώρους, και εξασφαλίζοντας τις απαραίτητες συνθήκες άνεσης για τους χρήστες.

ζ) να χρησιμοποιηθούν φυσικής προέλευσης υλικά με μεγάλη αντοχή και μικρή ανάγκη συντήρησης, ώστε να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα της πλατείας στον χρόνο..

η) να εξασφαλιστεί η ορθή διαχείριση των ομβρίων υδάτων και η υδατοπερατότητα του χώρου μέσω της άρδευσης των φυτεύσεων με το νερό της βροχής.

θ) να εξασφαλιστούν συνθήκες δροσισμού και θερμικής άνεσης μέσω του προτεινόμενου σιντριβανιού.

## ΒΑΣΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

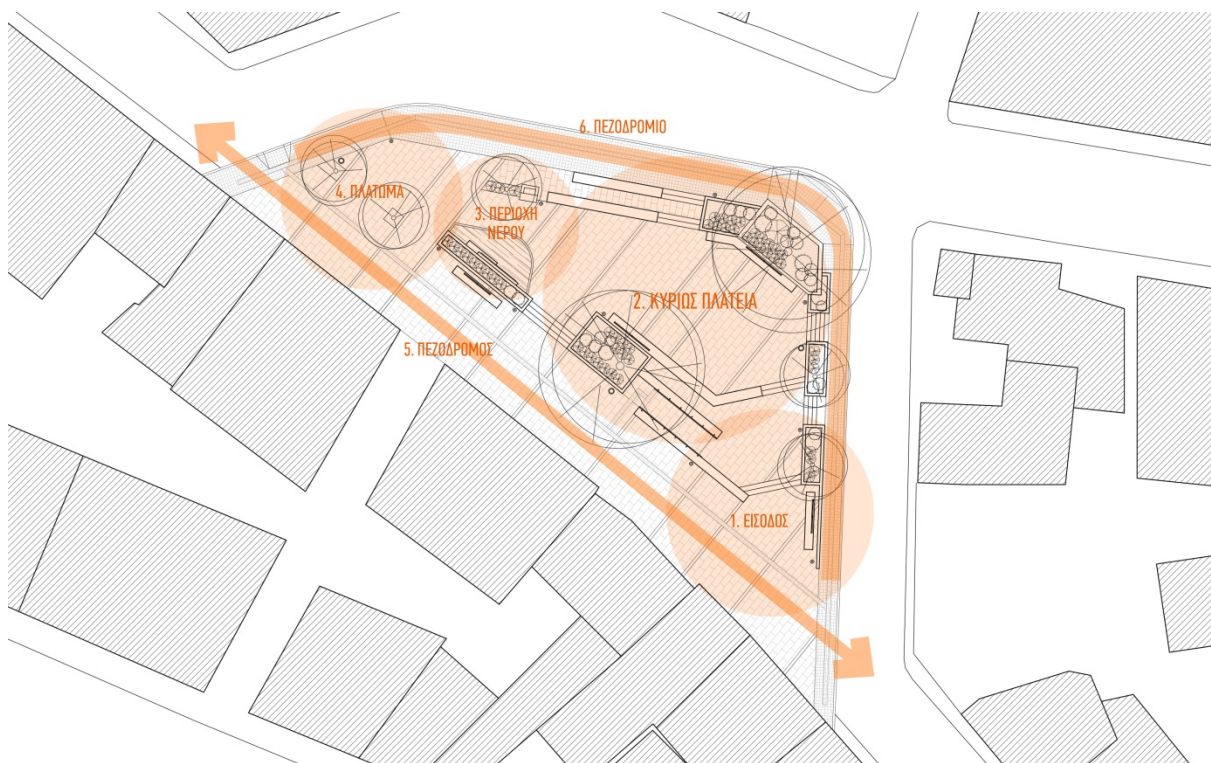
Τα βασικά σχεδιαστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη των στόχων της πρότασης είναι:

α) η διαμόρφωση της πλατείας με αναβαθμούς/επίπεδα τα οποία αναπτύσσονται καθ' ύψος από το βόρειο προς το νότιο τμήμα της, εξασφαλίζοντας την λειτουργική και οπτική ενοποίηση και ακολουθώντας το ανάγλυφο του εδάφους της περιοχής. Ουσιαστικά, η πλατεία διαμορφώνεται ως ένα υπαίθριο "θέατρο", που μπορεί να φιλοξενήσει ποικίλες δραστηριότητες.

β) οι σαφείς γεωμετρικές χαράξεις, οι οποίες εφαρμόζονται στις αλλαγές των επιπέδων, στο σχεδιασμό των καθιστικών, των κλιμάκων, της ράμπας, στις εναλλαγές των υλικών και στην οριοθέτηση των παρτεριών και του σιντριβανιού.

γ) η δημιουργία χωρικών ενότητων με διαφοροποιημένα λειτουργικά χαρακτηριστικά, οι οποίες όμως συνδέονται μεταξύ τους μέσω των κοινών υλικών και των κοινών σχεδιαστικών χειρισμών.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ



Παρακάτω περιγράφεται αναλυτικά η αρχιτεκτονική πρόταση για την ανάπλαση της κεντρικής πλατείας της Νεάπολης:

**Η πρώτη χωρική ενότητα της πλατείας (1)** είναι το **“τρίγωνο” εισόδου** που δημιουργείται στο νοτιοανατολικό τμήμα της, αναπτύσσεται σε δύο επίπεδα και βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την οδό Ελ. Βενιζέλου. Ο εν λόγω χώρος διαμορφώνεται ώστε να υποδέχεται το χρήστη και να τον οδηγεί, τόσο οπτικά όσο και λειτουργικά, είτε προς τον κυρίως χώρο της πλατείας στα βόρεια, είτε προς τον πλακοστρωμένο δρόμο στα δυτικά. Γραμμικά

καθιστικά λειτουργούν ως χώροι στάσης, ενώ νέα γραμμικά παρτέρια φιλοξενούν δενδρώδεις και θαμνώδεις φυτεύσεις.

**Η δεύτερη χωρική ενότητα (2)** είναι ο κυρίως χώρος της πλατείας που αναπτύσσεται στο κέντρο της, βρίσκεται υψομετρικά στο μέσον μεταξύ του πλακοστρωμένου δρόμου στα νότια και της οδού Βιτσίου στα βόρεια, και είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση. Στα όριά του αναπτύσσονται καθιστικά δημιουργώντας έναν ενδιαφέροντα χώρο στάσης, ενώ τα μεγάλης ανάπτυξης πλατάνια που διατηρούνται εντός νέων παρτεριών προσφέρουν τη σκιά τους στο μεγαλύτερο μέρος του χώρου, εξασφαλίζοντας συνθήκες άνεσης για το χρήστη, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες. Η μεγάλη επιφάνεια του κυρίως χώρου επιτρέπει και τη χρήση του για πολιτιστικές δραστηριότητες, όπως μουσικές παραστάσεις, θεατρικά, χορευτικά κλπ.

**Η τρίτη χωρική ενότητα (3)** λειτουργεί μεταβατικά μεταξύ του κυρίως χώρου και της τέταρτης ενότητας στα δυτικά και είναι αφιερωμένη στο **στοιχείο του νερού**. Σε αυτή την ενότητα διατηρείται η υφιστάμενη πέτρινη βρύση, ενώ παράλληλα δημιουργείται ένα νέο σιντριβάνι με ανακυκλούμενο νερό ως υπόμνηση του κυκλικού σιντριβανιού της υφιστάμενης κατάστασης. Η υδάτινη επιφάνεια χαρακτηρίζεται από καμπύλες χαράξεις, ώστε να επισημαίνεται η ιδιαιτερότητά της και αρχιτεκτονικά, ενώ η επιφάνεια της είναι τέτοια που επιτρέπει την πραγματοποίηση του εθίμου του "Σταυρού" που διενεργούνταν στο υφιστάμενο σιντριβάνι. Ανατολικά του σιντριβανιού κατασκευάζεται υπόγειο φρεάτιο για τις Η/Μ εγκαταστάσεις, τα ανοιγόμενα καλύμματα του οποίου είναι επενδυμένα με το υλικό δαπεδόστρωσης (μάρμαρο σαγρέ).

**Η τέταρτη (4) χωρική ενότητα** αναπτύσσεται στο δυτικό τμήμα της πλατείας και χαρακτηρίζεται από τα τρία νέα δέντρα που φυτεύονται σε ορθογωνικές δενδροδόχους και από την λιτή και **ελεύθερη διάταξή της**. Ουσιαστικά, ο χώρος παραμένει κενός ώστε να φιλοξενήσει τα τραπεζοκαθίσματα των παρακείμενων καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, και εξοπλίζεται με τα δέντρα που θα εξασφαλίσουν συνθήκες άνεσης στους καθήμενους.

**Η πέμπτη χωρική ενότητα (5)** είναι ο **πλακοστρωμένος δρόμος** που αναπτύσσεται νότια και νοτιοδυτικά της πλατείας, συνδέοντας τη με τα κτίρια. Επιλέγεται να καταργηθεί το κράσπεδο που υπάρχει μπροστά από τα κτίρια, ώστε ο πλακοστρωμένος δρόμος να είναι συνεπίπεδος με τις εισόδους τους. Εγκάρσια προς την διεύθυνσή του διαστρώνονται ταινίες (φιλέτα) πωρόλιθου που δίνουν ρυθμό στην κίνηση του πεζού, και παράλληλα συνδέουν αρχιτεκτονικά τον πλακοστρωμένο δρόμο με την υπόλοιπη πλατεία. Ένα καθιστικό στο βόρειο όριό του μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους χρήστες για ανάπαυση, ενώ το πλάτος του είναι αρκετό για τη διέλευση των οχημάτων σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

**Την έκτη χωρική ενότητα (6)** αποτελεί το **περιμετρικό όριο** της πλατείας. Καθώς βασική επιδίωξη είναι το "άνοιγμα" της πλατείας προς όλες τις κατευθύνσεις, μέσω του σχεδιασμού προτείνεται η όσο το δυνατόν συχνότερη και μεγαλύτερη συνδεσιμότητά της με αυτούς. Έτσι, η πρόσβαση από την οδό Ελ. Βενιζέλου πραγματοποιείται ισόπεδα μέσω του τριγώνου "εισόδου" προς τον πλακοστρωμένο δρόμο. Επιπλέον, δύο ακόμη κλίμακες που αναπτύσσονται προς τον βορρά οδηγούν στις χωρικές ενότητες (1) και (2) της πλατείας, ενώ το πεζοδρόμιο διακρίνεται μόνο από την αλλαγή υλικού, καθώς είναι ισόπεδο με τον δρόμο. Αναφερόμενοι στην οδό Βιτσίου, η πρόσβαση προς την πλατεία πραγματοποιείται μέσω κλιμάκων σε συνέχεια των οποίων αναπτύσσονται καθιστικά, ενώ στα δυτικά πραγματοποιείται ισόπεδα και μέσω των χωρικών ενότητων (4) και (3).

Επιπλέον, η αμφιθεατρική διάταξη της πλατείας και των καθιστικών, και η οπτική συνέχεια που επιτυγχάνεται χάρη στον σχεδιασμό με τους αναβαθμούς/επίπεδα, καθιστά δυνατές τις εκδηλώσεις τόσο στον κυρίως χώρο της (3), όσο και επί της οδού Βιτσίου, με τις κατάλληλες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που θα απαγορεύουν την διέλευση των οχημάτων.

## **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ/ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Αναφερόμενοι στα υλικά, οι επιλογές που πραγματοποιήθηκαν βασίστηκαν στη λειτουργική διακρίσιμότητα και στην αισθητική ενότητα των επιμέρους στοιχείων. Το βασικό υλικό δαπεδόστρωσης σε όλες σχεδόν τις χωρικές ενότητες της πλατείας είναι οι σαγρέ μαρμάρινες πλάκες σε ανοιχτόχρωμες αποχρώσεις του γκρι/μπεζ και διαστάσεων 60x90cm, οι οποίες διακόπτονται κατά διαστήματα από ταινίες (φιλέτα) πωρόλιθου μπεζ απόχρωσης και πλάτους 20cm, διασπώντας τη μονοτονία του υλικού και δίνοντας ενδιαφέρον στο χώρο. Οι σαγρέ μαρμάρινες πλάκες ενοποιούν αισθητικά το σύνολο της ανάπλασης και χαρακτηρίζονται από την αντιστοιχιστικότητα και τη μεγάλη αντοχή στο χρόνο. Στον πλακοστρωμένο δρόμο επιλέγονται και πάλι οι σαγρέ μαρμάρινες πλάκες, με τις εγκάρσιες ταινίες (φιλέτα) πωρόλιθου πλάτους 20cm να τονίζουν τη γραμμικότητα του χώρου και τον ρυθμό της κίνησης των πεζών. Στα όρια της πλατείας με τους δρόμους για τη ζώνη κίνησης των πεζοδρομίων επιλέγεται κυβόλιθος γκρι Καβάλας διαστάσεων 10 x 10 x 6cm. Τα καθιστικά και τα τοιχεία των παρτεριών επενδύονται με βασάλτη γκρι απόχρωσης διαστάσεων 60x40cm, με την πιο σκούρα απόχρωση να τα διαφοροποιεί ως στοιχεία από τα δάπεδα. Η φυσική προέλευση των προτεινόμενων υλικών βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με το πολιτισμικό περιβάλλον της περιοχής. Η θερμοαπορροφητικότητά τους και η χαμηλή τους ανακλαστικότητα συμβάλλουν στη διατήρηση της θερμοκρασίας σε χαμηλότερα επίπεδα κατά τους θερινούς μήνες.

Αναφορικά με τον αστικό εξοπλισμό, τρεις νέοι μεταλλικοί κυκλικοί κάδοι απορριμμάτων τοποθετούνται εντός της πλατείας, ενώ 10 νέα φωτιστικά LED σύγχρονου σχεδιασμού εξασφαλίζουν τον επαρκή φωτισμό της πλατείας και του πλακοστρωμένου δρόμου κατά τις βραδινές ώρες.

## **ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΑΜΕΑ**

Όσον αφορά την προσβασιμότητα των ΑΜΕΑ, αυτή εξασφαλίζεται σε όλους τους χώρους της πλατείας με τις κατάλληλες προδιαγραφές. Πιο συγκεκριμένα, η πρόσβαση στον πλακοστρωμένο δρόμο πραγματοποιείται απρόσκοπτα και ισόπεδα από την οδό Ελ. Βενιζέλου στα ανατολικά, και μέσω ράμπας από την οδό Βιτσίου στα δυτικά. Επιπλέον, το πεζοδρόμιο στο βορειοανατολική γωνία της πλατείας υποβαθμίζεται στο επίπεδο του δρόμου επιτρέποντας την κίνηση των ΑΜΕΑ. Από τον πλακοστρωμένο δρόμο και μέσω ράμπας με τους κατάλληλους χειρολισθήρες και όλες τις απαραίτητες προδιαγραφές, επιτυγχάνεται η πρόσβαση στο δεύτερο επίπεδο της πρώτης χωρικής ενότητας (1). Η πρόσβαση των ΑΜΕΑ στον κυρίως χώρο της πλατείας (2) πραγματοποιείται ισόπεδα μέσω των χωρικών ενότητων (3) και (4) στα δυτικά. Τέλος, λωρίδες όδευσης ΑΜΕΑ για την κίνηση των ατόμων με προβλήματα όρασης τοποθετούνται τόσο κατά μήκος του πλακοστρωμένου δρόμου, όσο και περιμετρικά της πλατείας στα πεζοδρόμια από κυβόλιθο.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

Αναφορικά με τη διαχείριση των ομβρίων υδάτων, η υδατοπερατότητα της πλατείας εξασφαλίζεται μέσω των κλίσεων των δαπέδων (min 0.5%) που οδηγούν τα όμβρια στα παρτέρια και τις δενδροδόχους με τις φυτεύσεις. Το νερό της βροχής κατευθύνεται στα παρτέρια μέσω οπών στα τοιχία τους και κατάλληλων σχαρών και κατόπιν διηθείται μέσω του θραυστού υλικού καταλήγοντας στο χώμα. Ως αποτέλεσμα, επιτυγχάνεται η άρδευση των φυτεύσεων με φυσικό τρόπο και εμπλουτίζεται ο υδροφόρος ορίζοντας της περιοχής, ενώ παράλληλα αποσυμφορείται το δίκτυο αποχέτευσης των ομβρίων της περιοχής και αποφεύγονται τα πλημμυρικά φαινόμενα.

## ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ

Στην υφιστάμενη κατάσταση της πλατείας εντοπίζονται 4 δέντρα. Τα 2 μεγάλης ανάπτυξης πλατάνια, διατηρούνται στη θέση τους μέσα σε νέα παρτέρια και αναδεικνύονται ως κεντρικά στοιχεία για τον αρχιτεκτονικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό της πλατείας. Όσον αφορά τα άλλα 2 δέντρα, μια μουριά και έναν κέδρο, προτείνεται η απομάκρυνσή τους λόγω της χαμηλής αισθητικής και οικολογικής τους αξίας. Τα συγκεκριμένα δέντρα δυσχεραίνουν σημαντικά την προσβασιμότητα στην πλατεία και την σύνδεσή της με τον πλακοστρωμένο δρόμο και το αστικό περιβάλλον.

Σε αντιστάθμιση της κοπής των δύο υφιστάμενων δέντρων, φυτεύονται 5 νέα δέντρα, τα οποία είναι κελρετέριες (*Koeleria lanuginosa*). Σημαντική ενίσχυση για την φυτική μάζα της πλατείας αποτελεί η φύτευση 290 νέων θάμνων στα νέα παρτέρια που διαμορφώνονται (190 αγγελικές νάνες (*Pittosporum tobira* 'Wheeler's Dwarf') και 100 αμπέλιες μεγανθείς (*Abelia x grandiflora*)).

Σε επίπεδο βιοκλιματικού σχεδιασμού, η διατήρηση των 2 μεγάλης ανάπτυξης πλατανιών και η φύτευση 5 νέων φυλλοβόλων δέντρων είναι καθοριστικής σημασίας. Η επιλογή φυλλοβόλων δέντρων εξασφαλίζει τη σκίαση σημαντικής έκτασης της πλατείας κατά τους θερινούς μήνες, ενώ επιτρέπει την διέλευση της ηλιακής ακτινοβολίας έως το επίπεδο της πλατείας κατά τους χειμερινούς μήνες, δημιουργώντας τις απαραίτητες συνθήκες θερμικής άνεσης. Η φύτευση των νέων θάμνων βελτιώνει αισθητά το μικροκλίμα και τη βιοποικιλότητα της περιοχής, συμβάλλοντας στη δημιουργία ενός τοπικού φυσικού οικοσυστήματος.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι οι παρακάτω:

1. αποξηλώσεις και καθαιρέσεις ήδη υπαρχουσών κατασκευών και αστικού εξοπλισμού (φωτιστικά σώματα, στύλοι ΔΕΗ, στύλος φωτεινής επιγραφής, καρτοτηλέφωνο, καθιστικά, κάδοι απορριμμάτων). Ειδικά για τους στύλους της ΔΕΗ η αποξήλωση/καθαίρεση θα πρέπει να γίνει κατόπιν μελέτης και σύμφωνα με τις οδηγίες/εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών των δικτύων ηλεκτροδότησης.
2. αποξηλώσεις μεταλλικών κιγκλιδωμάτων.
3. κοπή και εκρίζωση δέντρων και θάμνων σύμφωνα με τη μελέτη και με τις οδηγίες/εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών.
4. καθαιρέσεις και αποξηλώσεις υφιστάμενων πλακοστρώσεων (πλακοστρωμένος δρόμος, πλατεία, πεζοδρόμια).
5. καθαιρέσεις και αποξηλώσεις κρασπέδων.
6. καθαιρέσεις ήδη υπαρχουσών κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα (βάσεις σκυροδεμάτων κάτω από πλακοστρώσεις, κράσπεδα κλπ).
7. καθαιρέσεις ήδη υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα (παρτέρια, τοιχία, κλίμακες, σιντριβάνικλπ).
8. μετεγκατάσταση βυθιζόμενων κάδων απορριμμάτων σε νέα θέση, με δαπάνες του Δήμου Βοίου και εκτός προϋπολογισμού του παρόντος έργου.
9. εκσκαφές στις επιφάνειες που προβλέπονται από τη μελέτη για την εγκατάσταση του υπόγειου φρεατίου των Η/Μ του σιντριβανιού σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
10. εκσκαφές στις επιφάνειες που προβλέπονται από τη μελέτη για τη διαμόρφωση του εδάφους στις επιθυμητές στάθμες, για την κατασκευή των δαπέδων, των τοιχίων, των παρτεριών, των καθιστικών, των κλιμάκων, του σιντριβανιού και των ραμπών.
11. τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
12. καθαίρεση/αποξήλωση ασφαλικού οδοστρώματος σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
13. εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου όπου είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
14. επιχώσεις με προϊόντα εκσκαφών όπου είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
15. κατασκευή/τοποθέτηση κρασπέδων επί βάσεων από άοπλο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
16. κατασκευή του υπόγειου φρεατίου των Η/Μ του σιντριβανιού από οπλισμένο σκυρόδεμα, φέρουσες κοιλοδοκούς και ανοιγόμενα καλύμματα από χυτοσίδηρο, κατάλληλης διαμόρφωσης για την επένδυσή τους με το υλικό δαπεδόστρωσης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
17. σύνδεση της υποδομής ύδρευσης του υφιστάμενου καθαιρούμενου σιντριβανιού με τις εγκαταστάσεις του νέου σιντριβανιού με όλες τις εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται, και σύμφωνα με τις οδηγίες/εγκρίσεις των αρμόδιων υπηρεσιών των δικτύων ύδρευσης.
18. κατασκευή του προτεινόμενου σιντριβανιού από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

19. διάστρωση του πυθμένα του σιντριβανιού με κροκάλα ποταμού γκρι/μπεζ απόχρωσης διατομής 5-7cm με εποξειδικό συνδετικό κονίαμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
20. προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού για τη λειτουργία του σιντριβανιού (καταρράκτης πλάτους 3,0 m με επεξεργασία νερού) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
21. κατασκευή παρτεριών από οπλισμένο σκυρόδεμα με τις κατάλληλες οπές για την απορροή των ομβρίων υδάτων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
22. κατασκευή τοιχίων, ραμπών, κλιμάκων και καθιστικών από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
23. διάστρωση βάσης από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα για την τοποθέτηση των δαπεδοστρώσεων και με τις κατάλληλες κλίσεις για την απορροή των ομβρίων υδάτων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
24. χρήση στεγανοποιητικών μάζας σκυροδέματος στις κατασκευές από σκυρόδεμα που ορίζονται από τα σχέδια της μελέτης.
25. τοποθέτηση φύλλων πολυαιθυλενίου κάτω από τα σκυροδέματα και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
26. επένδυση παρτεριών, καθιστικών, τοιχίων, ριχτιών κλιμάκων και σιντριβανιού με ορθογωνισμένες πλάκες γκρι βασάλτη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
27. προμήθεια και τοποθέτηση ορθογωνισμένων μαρμάρινων πλακών σαγρέ γκρι/μπεζ απόχρωσης στις επιφάνειες που ορίζονται από τη μελέτη.
28. προμήθεια και τοποθέτηση κυβόλιθου γκρι Καβάλας στις επιφάνειες που ορίζονται από τη μελέτη.
29. προμήθεια και τοποθέτηση ταινιών (φιλέτα) από πωρόλιθο ματ μπεζ απόχρωσης στις επιφάνειες που ορίζονται από τη μελέτη.
30. επίστρωση με πλάκες όδευσης ΑΜΕΑ απόχρωσης ανοιχτού γκρι σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
31. προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών εσχαρών στις οπές των παρτεριών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
32. προμήθεια και τοποθέτηση προφίλ χυτοσιδήρου στις δενδροδόχους για την οριοθέτησή τους σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
33. κατασκευή και τοποθέτηση των πλατών των καθιστικών (μεταλλικά στοιχεία στήριξης και ξύλινες δοκίδες) σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
34. προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων και χειρολισθήρων ΑΜΕΑ σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.
35. βαφή των μεταλλικών και ξύλινων στοιχείων με όλες τις απαραίτητες βαφές (αντισκωριακές, βερνίκια κλπ.)
36. προμήθεια και τοποθέτηση κηπευτικού χώματος στις δενδροδόχους και στα παρτέρια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης για την υποδοχή των δέντρων και των θάμνων.
37. προμήθεια και τοποθέτηση των φυτών (δέντρα και θάμνοι) μαζί με τους πασσάλους υποστύλωσης και το άνοιγμα των λάκκων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
38. προμήθεια και τοποθέτηση των κάδων απορριμμάτων.
39. προμήθεια και τοποθέτηση των φωτιστικών σωμάτων και των ιστών τους.
40. συγκέντρωση των υλικών, διαλογή, φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** τα προτεινόμενα τοιχία θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα τυποποιημένα σχέδια του ΟΑΣΠ και ανάλογα με το ύψος τους θα γίνει ο υπολογισμός του απαιτούμενου οπλισμού.

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

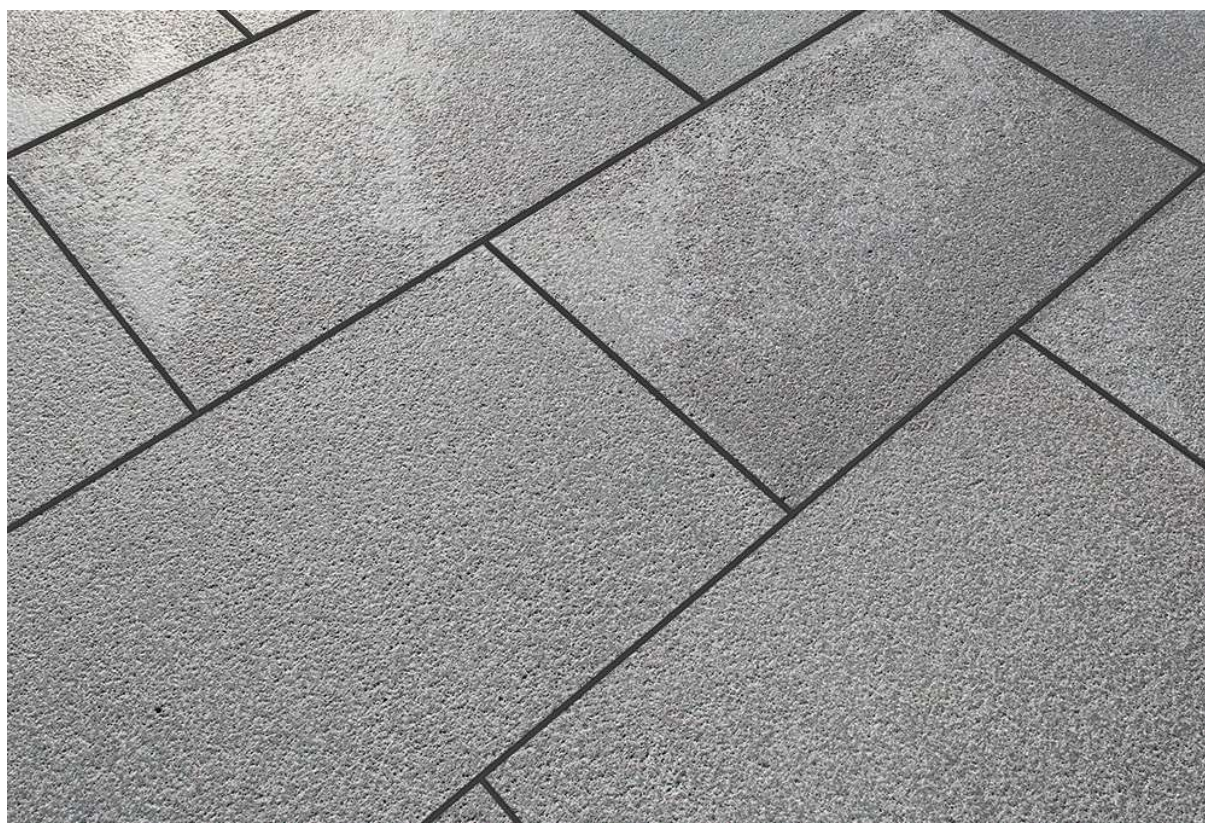
##### **ΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ, ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΟΥ, ΡΑΜΠΑΣ ΚΑΙ ΠΑΤΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ**

ΜΑΡΜΑΡΙΝΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΣΑΓΡΕ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 60cmx 90cmΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 2CMΣΕ ΑΝΟΙΧΤΟΧΡΩΜΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΓΚΡΙ/ΜΠΕΖ





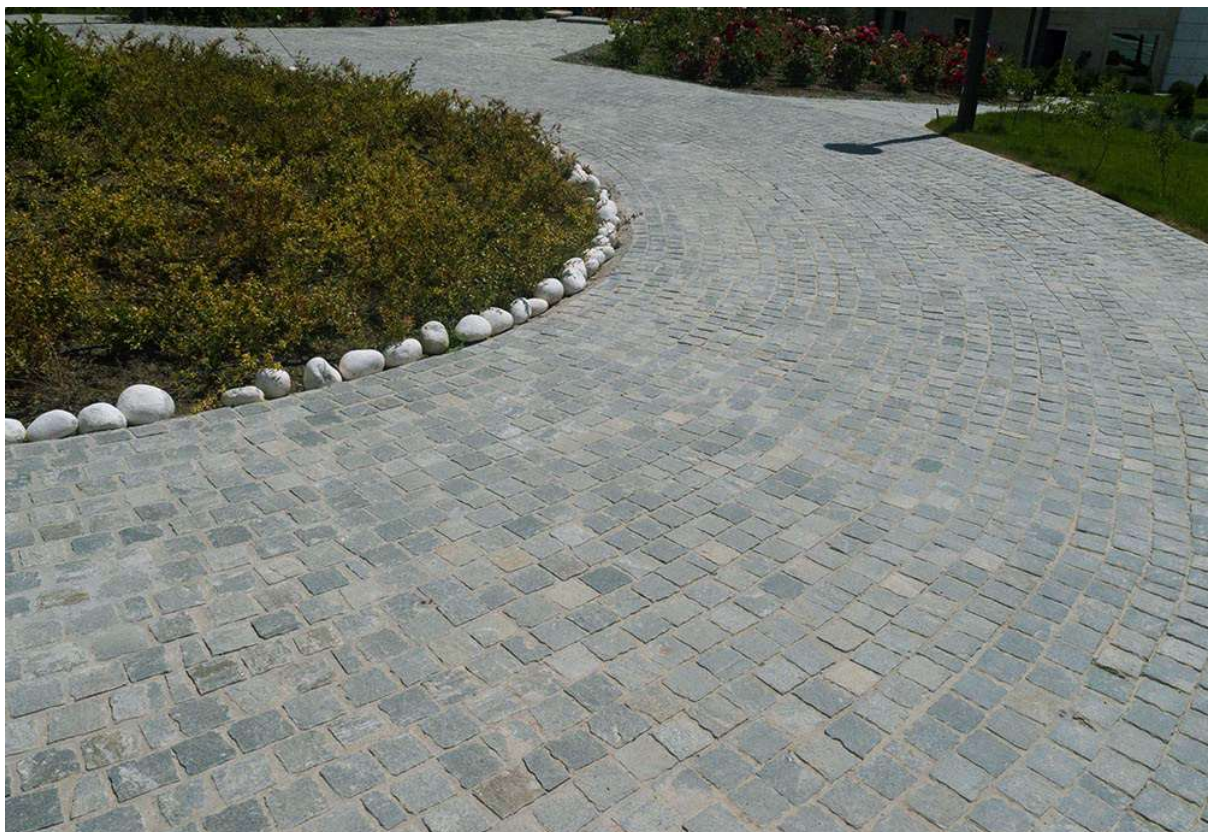
**ΥΛΙΚΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΠΑΡΤΕΡΙΩΝ, ΤΟΙΧΙΩΝ, ΚΑΘΙΣΤΙΚΩΝ, ΣΙΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ ΚΑΙ ΡΙΧΤΙΩΝ  
ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΟΥ  
ΟΡΘΟΓΩΝΙΣΜΕΝΕΣ ΠΛΑΚΕΣ ΓΚΡΙ ΒΑΣΑΛΤΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 60cmx40cm ΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 2cm**





**ΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΗΣ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΩΝ**

ΚΥΒΟΛΙΘΟΣ ΓΚΡΙ ΚΑΒΑΛΑΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ 10cmx 10cm ΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 6cm





**ΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟΣΤΡΩΣΗΣ ΠΛΑΤΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΟΥ**  
**ΤΑΙΝΙΕΣ (ΦΙΛΕΤΑ) ΠΩΡΟΛΙΘΟΥ ΠΛΑΤΟΥΣ 20cm ΚΑΙ ΠΑΧΟΥΣ 2cm ΣΕ ΜΠΕΖ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ**



**ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ LED ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΕ ΙΣΤΟ ΥΨΟΥΣ 3.50m**



**ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΙ ΚΥΚΛΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΦΥΤΕΥΣΕΩΝ**

**ΔΕΝΤΡΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ4: ΚΕΛΡΕΤΕΡΙΑ (*Koelreuteria paniculata*)**

ΤΕΜΑΧΙΑ: 5



**ΘΑΜΝΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Θ4: ΑΜΠΕΛΙΑ ΜΕΓΑΝΘΗΣ (*Abeliaxgrandiflora*)**

ΤΕΜΑΧΙΑ: 100



**ΘΑΜΝΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Θ4: ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΝΑΝΑ (Pittosporum tobira 'Wheeler's Dwarf')**  
ΤΕΜΑΧΙΑ: 190



Ο Μελετητής

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Οιελεγκτές

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Διευθυντής

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Γ. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ  
~~ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Σ. Α.Π.Θ.~~  
~~ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ SOUTHAMPTON UK~~  
~~ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 105283~~  
~~ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ 9 Τ.Κ. 555 35 ΠΥΛΑΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ~~  
~~ΑΦΜ: 101258442 ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ~~  
~~ΤΗΛ. 2310 473770 ΚΙΝ. 6972824243~~

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΣΟΥΛΕΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΣ ΧΑΛΤΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ