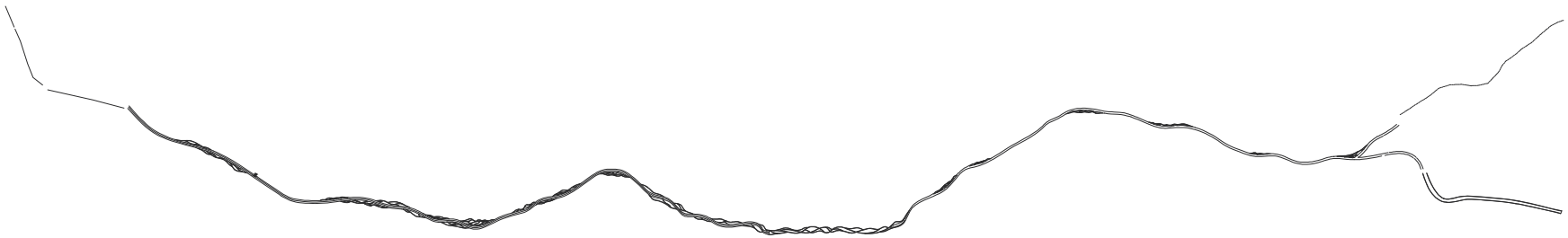


# ρε·ματιά [rematxá]

μεταξύ αστικού και φυσικού



: (ξανα)κοιτάζοντας το στοιχείο του νερού στην πόλη ~. [re (αγγλ.) + ματιά]

Διπλωματική Εργασία  
Γεωργιάδου Μαργαρίτα | Κυριακάκι-Γραμματικάκη Μαρία  
Επιβλέπωντας καθηγητής: Παπαδόπουλος Σπύρος  
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών | Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Ακαδ. Έτος 2019-2020

ρε · ματιά

μεταξύ αστικού και φυσικού

## Περίληψη

Το θέμα της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας εστιάζει στην περιοχή της Ρεματιάς Χαλανδρίου-Βριλησίων. Η Ρεματιά, στο συγκεκριμένο τμήμα της, αποτελεί ένα από τα λίγα ανοιχτά ρέματα στην πόλη της Αθήνας, με πλούσια ιστορία ανά τα χρόνια. Όμως, όπως και οι περισσότεροι φυσικοί υδάτινοι αγωγοί στην Αθήνα, έχει δεχτεί και αυτή διάφορες παράνομες ή νόμιμες παρεμβάσεις, οι οποίες έχουν διασπάσει τον ενιαίο φυσικό της χαρακτήρα. Επιχειρείται, επομένως, μέσα από το σχεδιασμό η ανάδειξη και η ενεργοποίηση ενός δημόσιου χώρου που ταλαντεύεται ανάμεσα στο φυσικό και το αστικό τοπίο. Σκοπός είναι τόσο η καλύτερη διαχείριση του υδάτινου στοιχείου όσο και το να δοθεί η δυνατότητα σε όλους τους κατοίκους να την εξερευνήσουν. Ένας ελεύθερος και ταυτόχρονα οργανωμένος χώρος με τις δικιές του αφηγήσεις, ο οποίος θα λειτουργήσει ως μια αναθεωρημένη σχέση με τον πυκνό αστικό ιστό και στην συνέχεια θα αποτελέσει ένα επιμέρους σχόλιο για τα υπόλοιπα ρέματα στην πόλη της Αθήνας.

## **Abstract**

The subject of this thesis concerns a stream, located between the regions of Chalandri and Vrilissia in Athens. This particular part of the stream is one of the few remaining uncovered streams in the city and bearing historical significance in the passage of time. Nevertheless, like the most cases of water canals in Athens, the stream has been affected by various illegal and or legal interventions, which consequently disrupted its unique natural character. Therefore, our proposal attempts to highlight and activate this public space, challenging the design between the urban and the natural landscape. The purpose of the project is to accomplish a better water management of the area and also to attain public access. Thus, we create narratives in a free and at the same time organised environment redirecting this natural habitat in the urban web. Furthermore, the proposal may be considered as a commentary for the rest streams in the city.

# Περιεχόμενα

<b>01 Εισαγωγή</b>	1
<b>02 Ανάλυση</b>	3
Παρατήρηση Περιοχής	5
Χρονοδιάγραμμα	13
Διάγραμμα Βροχόπτωσης	15
Διάγραμμα Ροής-Ομβρίων	16
Διάγραμμα Βλάστησης	17
Διάγραμμα Πρασίνου-Ζωνών Προστασίας	18
Διάγραμμα Πληθυσμού	19
Διάγραμμα Κινήσεων-Χρήσεων	20
<b>03 Σχεδιασμός</b>	21
Διάγραμμα Απαλλοτριώσεων-Πρόγραμμα	23
Δίκτυο Κινήσεων	24
Γενικό Σχέδιο	25
Μορφολογία Κοίτης	27
Τοπογραφικό	28
Πάρκο Σκύλων	29

Αμφιθέατρο	31
Χώρος Δημιουργικού Παιχνιδιού	33
Χώρος Άθλησης	35
Κήποι	37
Ένωση	39
Αστική Παραλία	41
Προοπτική Αναπαράσταση	43
Αστικός Εξοπλισμός	45
<b>04 Κατασκευή</b>	<b>47</b>
Υδατοδιαπερατό Δάπεδο	49
Αντιπλημμυρικές Ζώνες	50
Στήριξη Πρανών	52
Αρθρωτή Δεξαμενή	55
<b>Παράρτημα</b>	<b>57</b>
<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>59</b>

# 01 Εισαγωγή

Αφορμή για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος στάθηκε τόσο η επαφή μας σε μαθήματα του Τμήματος που αφορούσαν το υδάτινο στοιχείο όσο και η προσωπική μας επαφή με το χώρο της Ρεματιάς.

Η Ρεματιά αποτελεί ένα από τα λίγα ανοιχτά ρέματα στην πόλη της Αθήνας (τουλάχιστον σε ένα μεγάλο τμήμα της), με πλούσια ιστορία και συνεχείς κινήσεις κατοίκων για την προστασία της ως ένα ζωτικό κομμάτι της περιοχής. Παρ' όλ' αυτά η Ρεματιά, όπως και τα περισσότερα ρέματα και ποτάμια στην Αθήνα, έχει δεχτεί διάφορες παράνομες ή νόμιμες παρεμβάσεις οι οποίες έχουν αλλοιώσει το χαρακτήρα της. Είναι ευρέως γνωστό, ότι κυρίαρχη αντίληψη για το σχεδιασμό των ρεμάτων, εδώ και πολλά χρόνια, αποτελούσε είτε η υπόγεια διευθέτηση της κοίτης είτε το ολοκληρωτικό μπάζωμά τους ώστε κατά βάση να περάσει από πάνω τους το οδικό δίκτυο. Από τις αρχές του 19ου αιώνα αντιμετωπίζονται ως εστίες βρωμιάς, ως μια πληγή της πόλης που έπρεπε να καλυφθεί και να εξαφανιστεί.



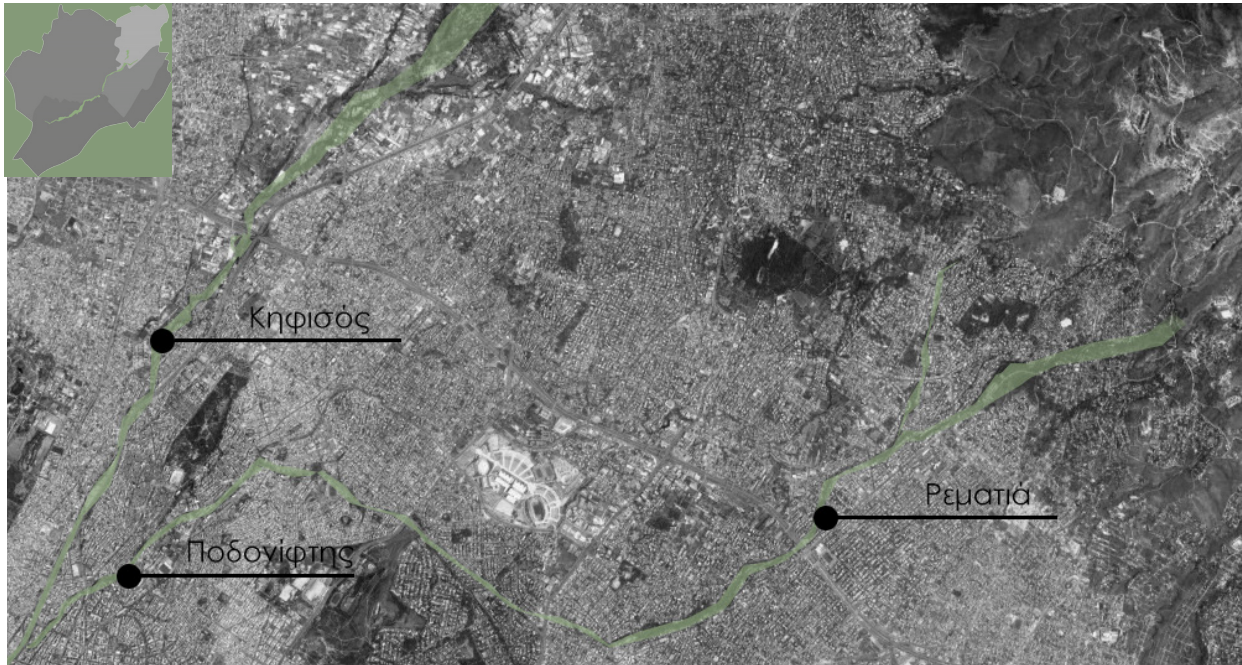
Αυτός ο τρόπος διευθέτησης των ρεμάτων, ταυτιζόταν εδώ και πολύ καιρό με τον εκσυγχρονισμό και την εξυγίανση. Όμως, οι επανειλημμένες καταστροφές τα τελευταία χρόνια από πλημμύρες στην πόλη ξανανοίγουν σταδιακά το ζήτημα νέας διευθέτησής τους.

Η ανάγκη μας, λοιπόν, να επαναπροσδιορίσουμε το ρόλο του υδάτινου αλλά και του φυσικού στοιχείου γενικότερα μέσα στην πόλη, να δημιουργήσουμε νέες χωρικές αφηγήσεις μέσω της ενεργοποίησης μίας αμφιλεγόμενης περιοχής οδήγησαν στο σχεδιασμό της πρότασης που θα παρουσιαστεί στη συνέχεια. Προσπαθήσαμε να αντιμετωπίσουμε το χώρο της Ρεματιάς ως ένα οργανωμένο φυσικό περιβάλλον μέσα στο χαοτικό αστικό ιστό. Να κατασταθεί η Ρεματιά προσβάσιμη σε όλους τους κατοίκους της περιοχής, και κατ' επέκταση όλης της Αθήνας, διατηρώντας και ενισχύοντας το στοιχείο της φύσης μέσα στην πόλη.

## 02 Ανάλυση

Η Ρεματιά (Ρέμα Πολύδροσου ή Ρέμα Χαλανδρίου) είναι ουσιαστικά ένας μεγάλος χείμαρρος, ο οποίος πηγάζει από τις παρυφές του Πεντελικού όρους, διατρέχει τους δήμους Μελισσίων, Βριλησίων, Αμαρουσίου και Χαλανδρίου, στρίβει στην περιοχή της Φιλοθέης, όπου στη συνέχεια ενώνεται με το ρέμα του Ποδονίφτη και τελικά εκβάλλει στον Κηφισό ποταμό. Έχει συνολικό μήκος 6,6 χλμ με υπογειοποιημένα τμήματα στη σύγκλιση των οδών Α. Παπανδρέου και Λεωφ. Πεντέλης, στην Αττική οδό και στο κέντρο Χαλανδρίου μέχρι τον Ποδονίφτη. Οι κλίσεις της κοίτης ποικίλλουν αναλόγως την περιοχή με το εύρος διακύμανσης να είναι από 2% έως και 47%.

Το Χαλάνδρι οφείλει το όνομά του στη Ρεματιά. Η πλέον αποδεκτή εκδοχή είναι «η ρεματιά του θείου»: χαλά=θείος (τουρκική λέξη, προσφώνηση των μεγαλύτερων σε ηλικία) και ντε- ρέ= ρέμα.



Ο χώρος της Ρεματιάς αποτελεί ένα μοναδικό φυσικό περιβάλλον που περιβάλλεται από τον αναπτυσσόμενο αστικό χώρο. Διασχίζει την πόλη, την ακουμπάει και παρ' όλ' αυτά όταν μπαίνεις μέσα του βρίσκεσαι σε έναν άλλο κόσμο. Λειτουργεί σαν μία πράσινη κουρτίνα, που σε απομονώνει από την υπόλοιπη πόλη, από τις εικόνες και τους ήχους της.

Οι επισκέψεις μας στο χώρο μας έδειξαν, ότι αρκετοί πολίτες προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν ενεργά την περιοχή τόσο για αναψυχή όσο και δραστηριότητες, όπως είναι για παράδειγμα το πάρκο σκύλων με τα τραπεζάκια του, η διοργάνωση πεζοποριών ή το Φεστιβάλ Ρεματιάς, ένα γεγονός που προσπάθει να δημιουργήσει μια πολιτιστική κληρονομιά σε συνάρτηση πάντα με το χώρο της Ρεματιάς. Όμως, η προσπάθεια αυτή για ενεργοποίηση του χώρου συχνά αντιμετωπίζει προβλήματα λόγω έλλειψης κατάλληλων υποδομών και προσβασιμότητας.

Προσπαθώντας να διασχίσουμε το ρέμα κατά μήκος του συχνά αντιμετωπίζαμε όχι μόνο φυσικά αλλά και τεχνητά εμπόδια, όπως ήταν η περιφραξη χώρων κυρίως απο κατοικίες οι οποίες χρησιμοποιούνε το χώρο της Ρεματιάς σαν ιδιωτική αυλή-κήπο.

Γι' αυτό το λόγο αρκετές φορές βρίσκεσαι σε διαδρομές που δεν οδηγούν πουθενά αναγκαζόμενος να γυρίσεις προς τα πίσω ή να βγείς στο δρόμο. Ακόμα όμως και αν θέλεις να τη διασχίσεις από το πάνω μέρος της, στο ύψος του δρόμου, οι συνθήκες δεν είναι οι καλύτερες, αφού υπάρχει το ίδιο πρόβλημα με την ύπαρξη κατοικιών που φράζουν τη διαδρομή αλλά και σε μεγάλο τμήμα απουσιάζει η πεζοδρόμηση. Ακόμα και σαν ποδηλάτης θα συναντήσεις κάποιες δυσκολίες για τους ίδιους λόγους. Επιπλέον, ακόμα ένα γεγονός που μας έκανε εντύπωση ήταν ο βίαιος διαχωρισμός του ρέματος από την Αττική Οδό. Μία παρέμβαση τόσο αισθητή στον περιπατητή, ο οποίος πρέπει να τη διασχίσει μέσω διαβάσεων για να ακολουθήσει την πορεία της Ρεματιάς και να συνεχίσει τον περίπατό του.

Όλες αυτές, λοιπόν οι παρατηρήσεις μας δημιούργησαν την ανάγκη να κάνουμε μια πρόταση για ένα σχεδιασμό που θα αντιμετωπίσει αυτά τα θέματα, θα ενώσει τη Ρεματιά με τον αστικό ιστό και θα εδρεώσει την παρουσία της ως ένα σημαντικό και αναπόσπαστο κομμάτι της περιοχής.

## 02 Παρατήρηση Περιοχής





## 02 Παρατήρηση Περιοχής







## 02 Παρατήρηση Περιοχής



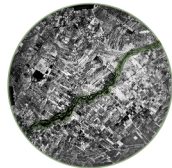


# 02 Χρονοδιάγραμμα

1883



1938



**Αρχαία Ελλάδα**  
 Η Ρεματιά υπήρξε η αφορμή του εποίκισμού του δήμου Φύλας, σημερινό Χαλάνδρι ("Αττικά", Παυσανίας). Η ύπαρξη της μαρτυρείται και στα κλασικά χρόνια (5 ο αι. π.Χ.), όταν ο Αριστοφάνης μιλάει για τα νερά της Πεντέλης στους «Πηλείς». Ταυτίστηκε με την οδό της λιθαγωγίας, δηλαδή την οδό που ακολουθούσε η μεταφορά των μαρμάρων από τη Πεντέλη μέχρι την Ακρόπολη. Εκατέρωθεν του ρεματός υπήρχαν νεκροταφεία και ιερά. Κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους φαίνεται πως συνέβαλε στο δεύτερο σύστημα υδροδότησης της Αττικής, με την ύδρευση από τον Υμητό.

1928

Περίπου 5.000 Μικρασιάτες πρόσφυγες εγκαθίστανται σε δύο συνοικισμούς σε ακατοίκητη περιοχή με ελαιώνες και χωράφια, που απλωνόταν προς τη λεωφόρο Κηφισίας.

1934

Γεωργική εταιρεία απαλλοτριώσε και παραχώρησε μεκλήρο, για την αποκατάσταση ακτημόνων προσφύγων, εκτάσεις γύρω από τις όχθες της ρεματίας, όπου και χτίστηκαν 62 μικρά πέτρινα σπίτια (δημιουργία παραδοσιακού οικισμού). Βάσει του ιπποδαμείου πολεοδομικού συστήματος το οποίο συνετάχθη από τους Γερμανοπολωνούς πολιτικούς μηχανικούς, Κουρλιάνσκη και Ντογλοπούλωφ, η περιοχή διαχωρίστηκε σε δύο τομείς και σε κληροτεμάχια των 450 και 1.300 τετραγωνικών μέτρων.

1945

Γίνεται αυτονομίηση δήμου Χαλανδρίου από δήμο Αθηνών. Γύρω από τη Ρεματιά, αλλά και μέσα για διευκόλυνση της άρδευσης, υπάρχουν καλλιέργειες, κυρίως λουλουδιών. Το κύριο οδικό δίκτυο αποτελείται από τη λεωφόρο Πεντέλης και την οδό Κ. Βάρναλη (1η γέφυρα).

1947

Κατασκευάζεται η γέφυρα στην σημερινή οδό Γρ. Γυφτοπούλου.

1948

Γίνονται στη περιοχή οι πρώτες προσπάθειες διατήρησης του εδάφους, το οποίο απεδείχθη πλούσιο σε ύδατα με συνέπεια την σταδιακή ανάπτυξη της περιοχής, η οποία άρχισε να προσελκύει παραθεριστές λόγω και του υγιεινού κλίματος (εξοχικές κατοικίες).

1960

Γίνεται ανάπτυξη των προαστίων των Αθηνών (αστικοποίηση). Πραγματοποιείται ο πρώτος μαζικός εποίκισμός, που τριπλασίασε τον πληθυσμό της περιοχής με μια αύξηση της τάξεως του 185%. Στο οδικό δίκτυο υπάρχει αύξηση των δρόμων γύρω από τη ρεματιά, ανάπτυξη στον άξονα κατά μήκος της λεωφ. Πεντέλης, ενώ κατασκευάζεται η γέφυρα στην οδό Δάφνιδος. Παρατηρείται μείωση του νερού στο νότιο τμήμα, ιδιαίτερα γύρω από τη γέφυρα Δάφνιδος καθώς τμήματα της ρεματίας μπαζώνονται για την κατασκευή της, αλλά και λόγω των παράνομων κατοικιών στα πρανή.

1969



1969



1955

Με την 8/1955 απόφαση του Διοικητικού Δικαστηρίου Ορίων Δήμων και Κοινοτήτων του Νομού Αττικής πραγματοποιείται επέκταση των διοικητικών ορίων της κοινότητας Βριλησίων. Αρκετά ήταν εκείνη την εποχή και τα μαρμαράδικα στη βόρεια πλευρά, λόγω της γενίαισής της περιοχής με το δραστήριο σε εξορυσίες Πεντέλικό Όρος.

1949

Με το Βασιλικό Διάταγμα Β.Δ.8/6/49, ο συνοικισμός αποσπάστηκε από το Δήμο Χαλανδρίου και οργανώθηκε ως αυτόνομη κοινότητα, "Κοινότης Βριλησίων", της Ανατολικής Αττικής, ονομασία η οποία παρέπεμπε στο ιστορικό όνομα του Πεντέλικού, Βριλητός.

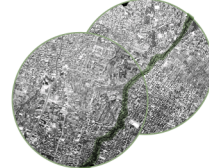
1940

Στην Κατοχή η ρεματιά περιφράχθηκε και ν' αρκοθετήθηκε από τους κατακτητές που την είχαν μεταβάλει σε αποθήκη πυρομαχικών.

1981

Γίνεται μπάζωμα από το δήμο για τη κατασκευή του Ευριπίδειου Θεάτρου Ρεματίας-Δημήτρης Παπαμηχαήλ (δευτέρο και τελευταίο μπάζωμα από δήμο). Η αρχική ονομασία του θεάτρου δόθηκε προς τιμήν του Ευριπίδη, καθότι καταγόταν συμφωνά με ιστορικές πηγές από το Δήμο Φύλας, ενώ στη δεκαετία του '90 δόθηκε η ονομασία του γνωστού καλλιτέχνη που κατοικούσε τα τελευταία χρόνια στην περιοχή.

1987



1982

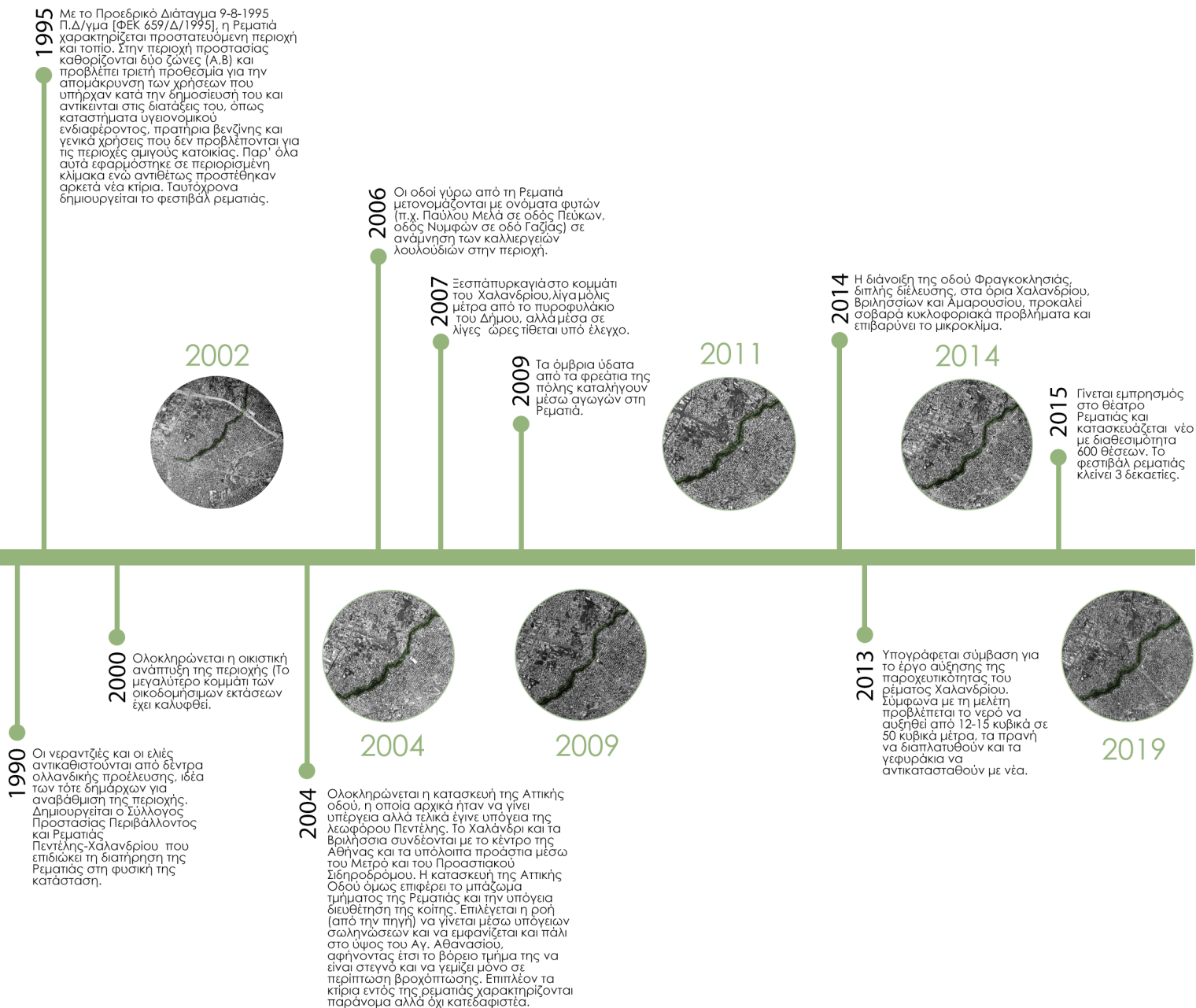


1988

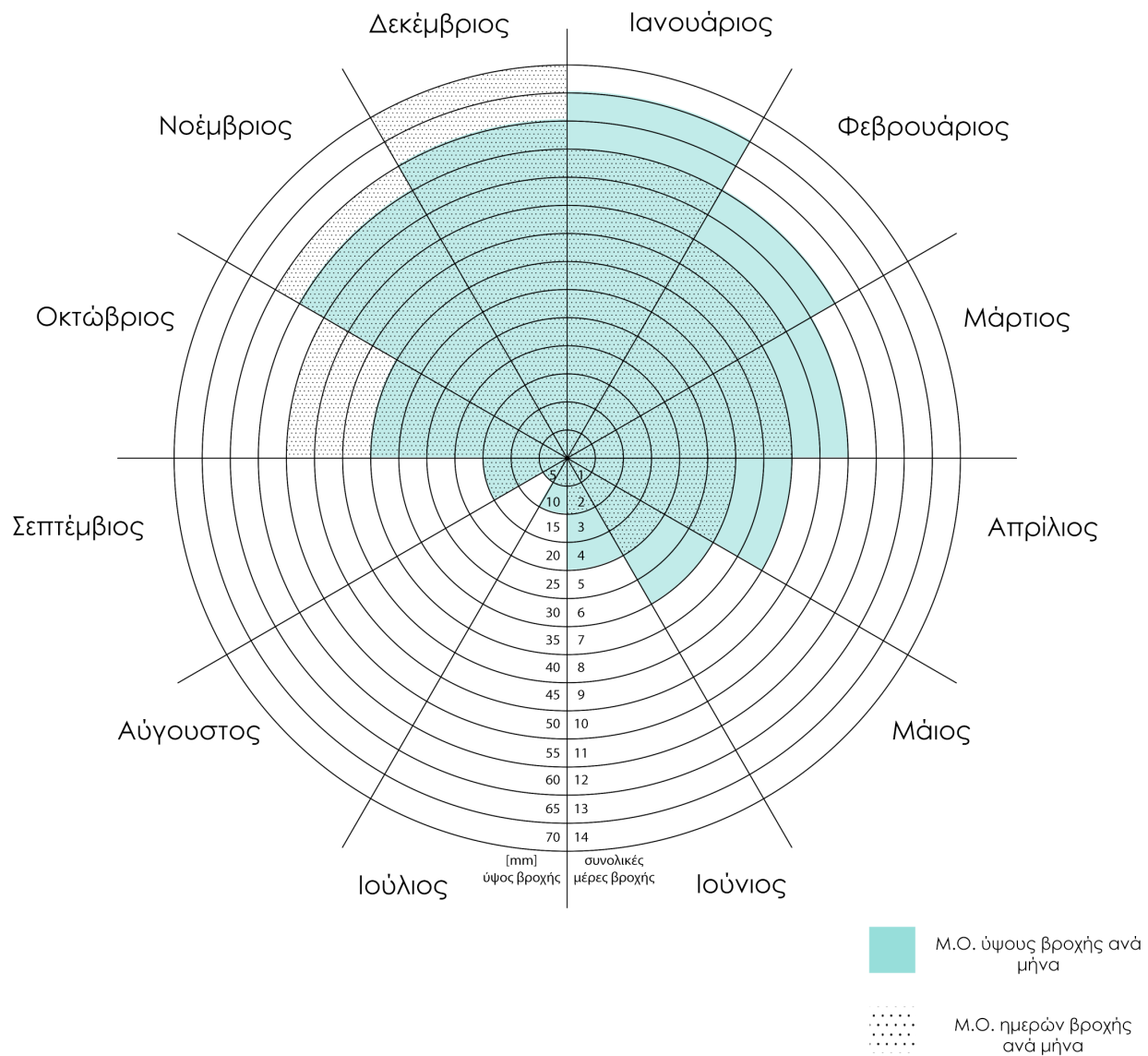
Οι καλλιέργειες στο βόρειο τμήμα μειώνονται στο μισό (από το 1979) και παρατηρείται πυκνώση του αστικού ιστού (κατάληψη του κενού χώρου των πρώην καλλιεργειών από κατοικίες). Επιχειρείται δημιουργία τέταρτης πρόσβασης προς τη λεωφ. Πεντέλης στο βόρειο τμήμα (δεν θα ολοκληρωθεί ποτέ, αφού το 1990 θα ξεκινήσει η κατασκευή της Αττικής Οδού).

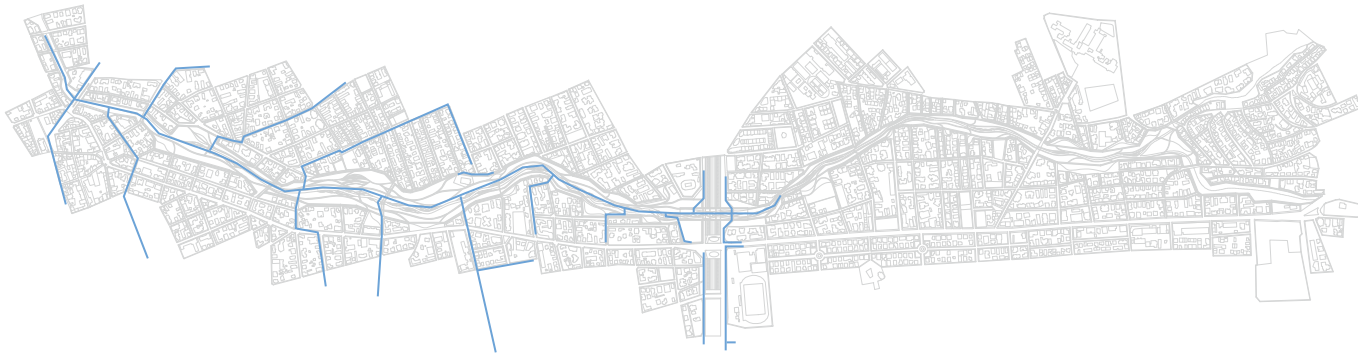
1979

Υπάρχει αύξηση της εμπορικής δραστηριότητας επί της Λεωφόρου Πεντέλης. Παράλληλα παρατηρείται περιορισμός των καλλιεργειών στο βόρειο τμήμα και το νερό παύει πλέον να χρησιμοποιείται ουσιαστικά. Στη δυτική όχθη χιζείται ο Ναός του Αγίου Αθανασίου σε μπάζωμένο τμήμα και ολοκληρώνεται η Γέφυρα Πολυδρόσου (τρίτη γέφυρα), ενώ συνεχίζεται η παράνομη δόμηση κατοικιών στα πρανή. Στην ανατολική όχθη ολοκληρώνεται η χάραξη των παραρρημάτων οδών που βασίζονται στο Ιπποδάμειο σύστημα.



## 02 Διάγραμμα Βροχόπτωσης





 Δίκτυο ομβρίων

## 02 Διάγραμμα Βλάστησης

### Αειθαλή



Πεύκο



Καλαμιά

### Φυλλοβόλα



Πλατάνι



Αμυγδαλιά

### Εποχιακά



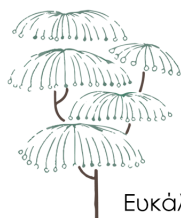
Κουτσουπιά



Ίτιά



Πικροδάφνη



Ευκάλυπτος



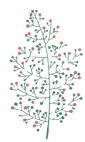
Λυγαριά



Σπάρτο



Κυπαρίσσι



Σχίνος



Λεύκα



Ίριδα



Παπαρούνα



Μαργαρίτα



Ανεμώνη



Ορχιδέα



Κυκλάμινο



Κουμαριά




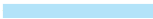
Πουρνάρι



Μουριά





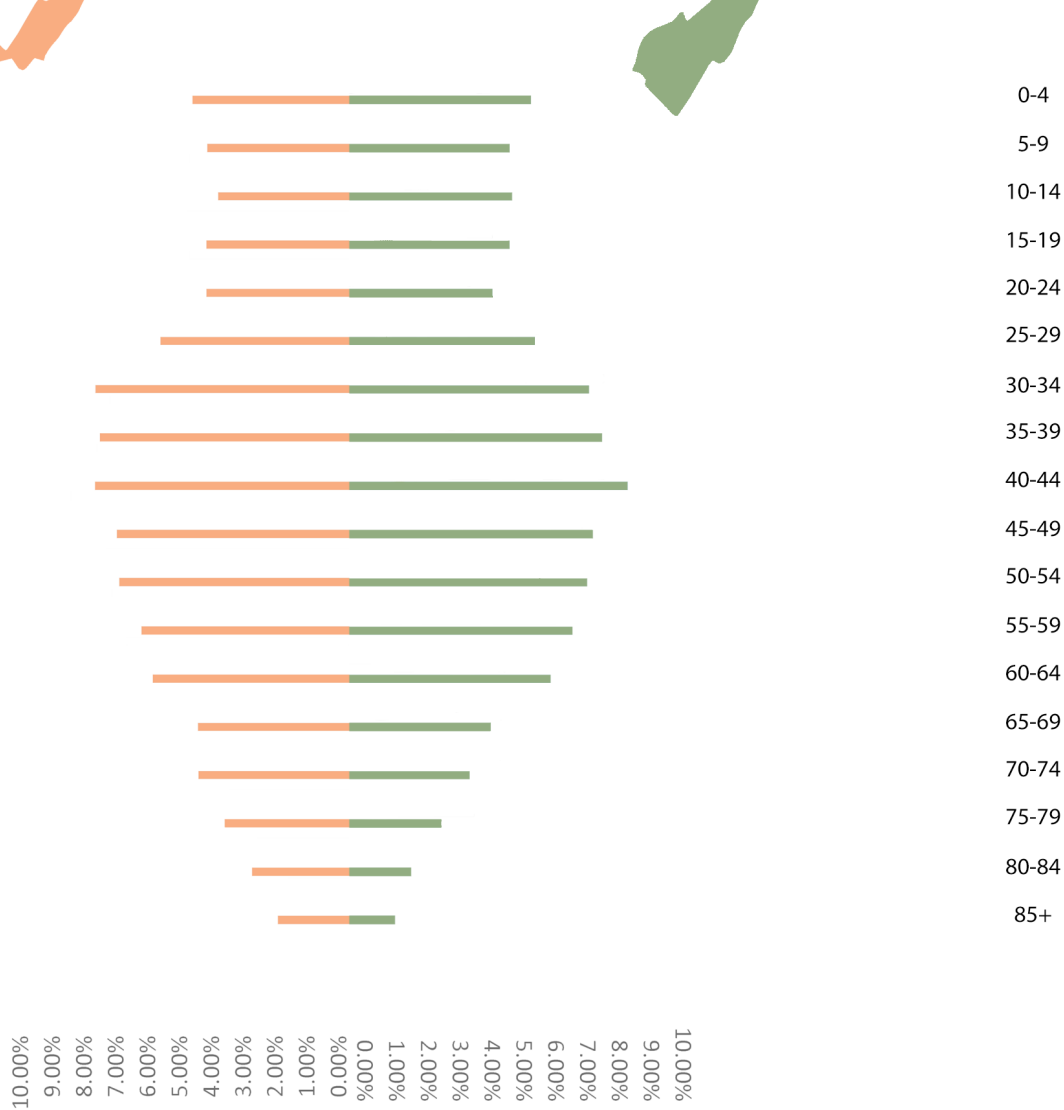
 Ζώνη Προστασίας Α  
 Ζώνη Προστασίας Β

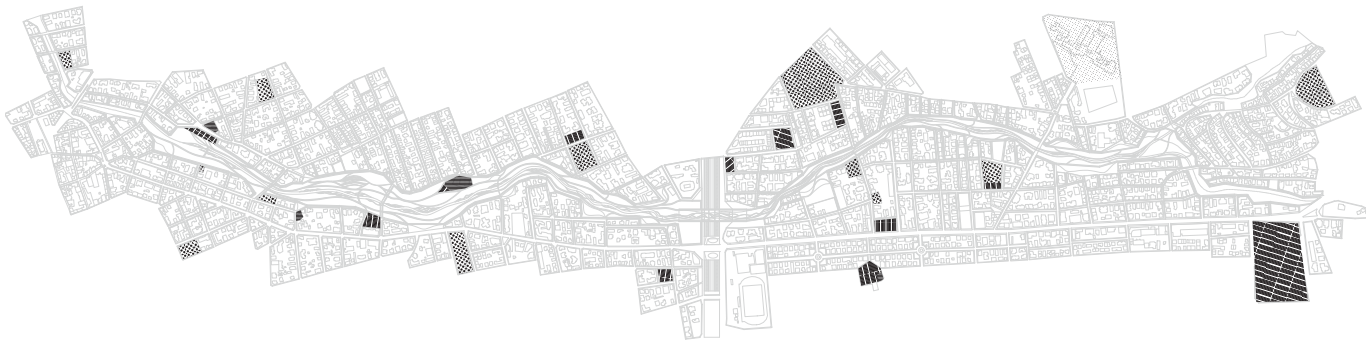
## 02 Διάγραμμα Πληθυσμού

Χαλάνδρι



Βριλήσσια





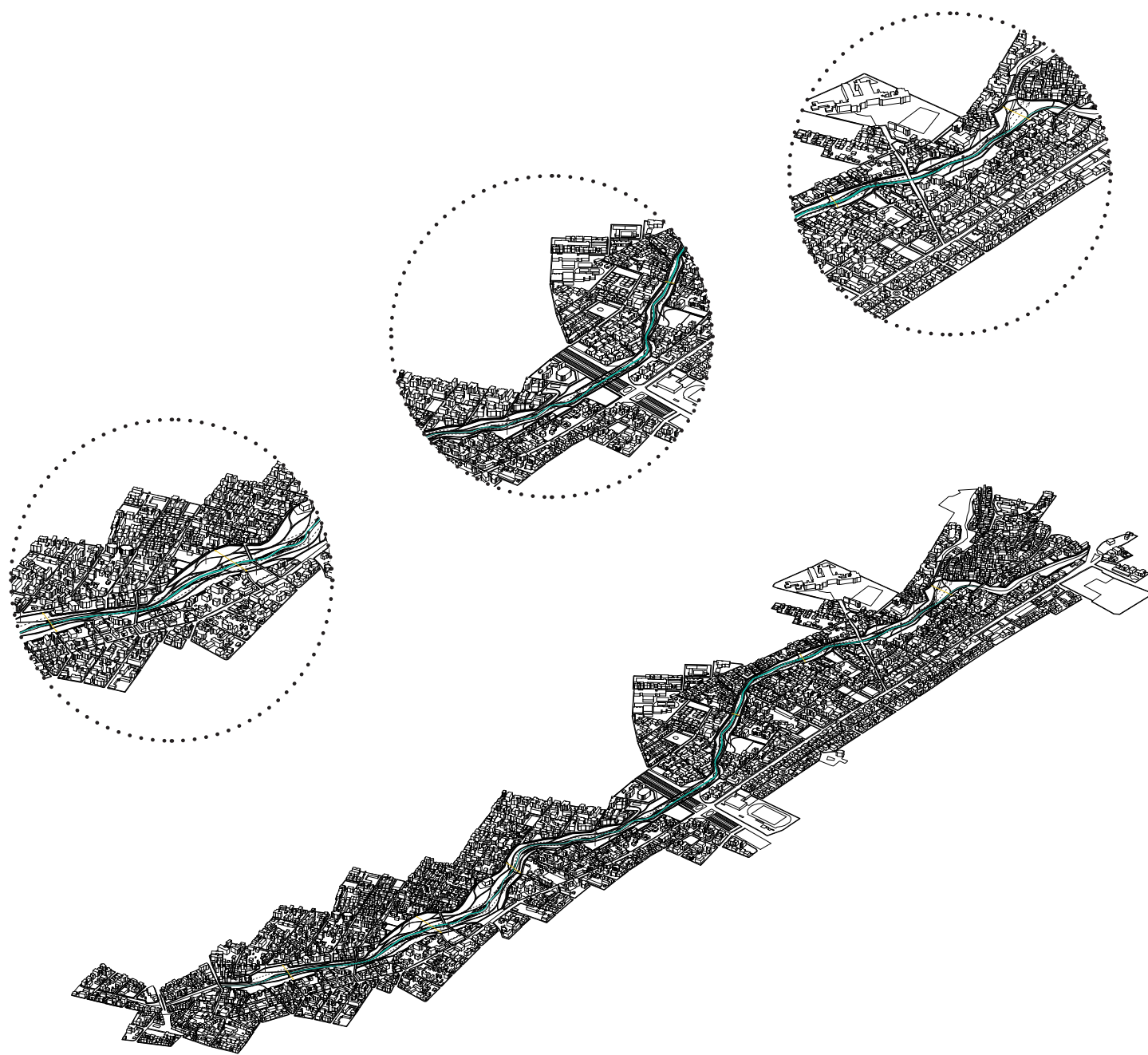
## 03 Σχεδιασμός

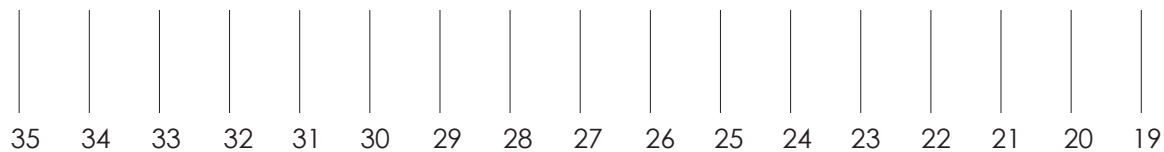
Βασική ιδέα για το σχεδιασμό αποτέλεσαν οι έννοιες του σπόρου και της ρίζας. Σε εννοιολογικό επίπεδο, ο σπόρος συμβολίζει τη γέννηση, την αρχή, το νέο. Στη συνέχεια ο σπόρος αυτός θα βγάλει ρίζες, οι οποίες σταδιακά θα αναπτυχθούν, θα εξαπλωθούν προς πάσα κατεύθυνση και θα σταθεροποιήσουν το σπόρο στο χώμα. Μεταφέροντας αυτό το εννοιολογικό πλαίσιο στο σχεδιασμό της Ρεματιάς μεταφράσαμε σαν σπόρο τα προγράμματα τα οποία τοποθετούμε κατά μήκος της. Τοποθετώντας λοιπόν ένα πρόγραμμα, ή φυτεύοντας ένα σπόρο αντίστοιχα, γίνεται η προσπάθεια να γεννηθεί κάτι νέο, μία καινούρια λειτουργία η οποία θα ενεργοποιήσει την ευρύτερη περιοχή, θα προσελκύσει κόσμο και τελικά θα ριζώσει σαν ένα ακόμα κομμάτι του αστικού ιστού. Με αυτό τον τρόπο αποφασίσαμε να διαμορφώσουμε τη Ρεματιά, δημιουργώντας ένα δίκτυο ριζών-νευρώσεων. Ένας χώρος ο οποίος αναπτύσσεται σαν ένα φυτό, που προσπαθεί να ενώσει την πόλη με το ρέμα και στη συνέχεια να εξαπλωθεί και να ενωθεί με τα υπόλοιπα ρέματα. Έτσι λοιπόν, οι χαράξεις και τα σχήματα παίρνουν οργανική μορφή, για να μπορέσουν σαν τις ρίζες να χωθούν ανάμεσα στον κενό χώρο, να τυλίξουν τα δέντρα και τις λειτουργίες, να γίνουν ένα με το φυσικό τοπίο.

Το πρόγραμμα βασίζεται στην ιδέα της συμμετοχής όλων των κατοίκων. Οι δραστηριότητες είναι πάντα συνδεδεμένες με τη φύση, η οποία αποτελεί και τη βάση της ανάπτυξης του προγράμματος. Με αυτό τον τρόπο, παρέχονται στους πολίτες οι κατάλληλες υποδομές για αναψυχή διατηρώντας όμως παράλληλα τη μοναδικότητα του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής και δημιουργώντας μια στενότερη σχέση του ατόμου με το φυσικό τοπίο. Η διαμόρφωση του χώρου και του προγράμματος προτρέπει τη χρήση της περιοχής από διάφορες ομάδες πολιτών: λάτρεις του αθλητισμού, λάτρεις της φύσης, οικογένειες με παιδιά, άτομα με κατοικίδια, ηλικιωμένους, ΑμΕΑ κ.α. Πάνω στη διαμόρφωση του προγράμματος γίνεται ενίσχυση των ήδη υπάρχουσων λειτουργικών περιοχών, όπως είναι το πάρκο σκύλων και το θέατρο, ενώ οι υπόλοιπες λειτουργίες δημιουργούνται σύμφωνα με την ανάλυση της περιοχής. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα χειμερινά όσο και τα θερινά σενάρια, γίνεται ένας διαχωρισμός τοποθετώντας τις κύριες λειτουργίες στο πάνω μέρος των πρανών, ενώ το τμήμα των πρανών κοντά στη κοίτη παραμένει πιο “άγριο”. Επιπλέον, τους θερινούς μήνες δίνεται η δυνατότητα να αποτελέσει και το κομμάτι της κοίτης μια διαδρομή από μόνο του.

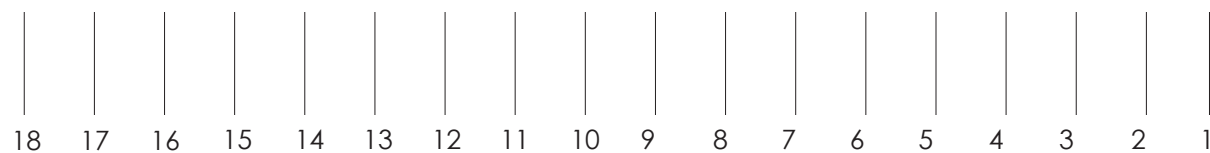
### 03 Διάγραμμα Απαλλοτριώσεων-Πρόγραμμα



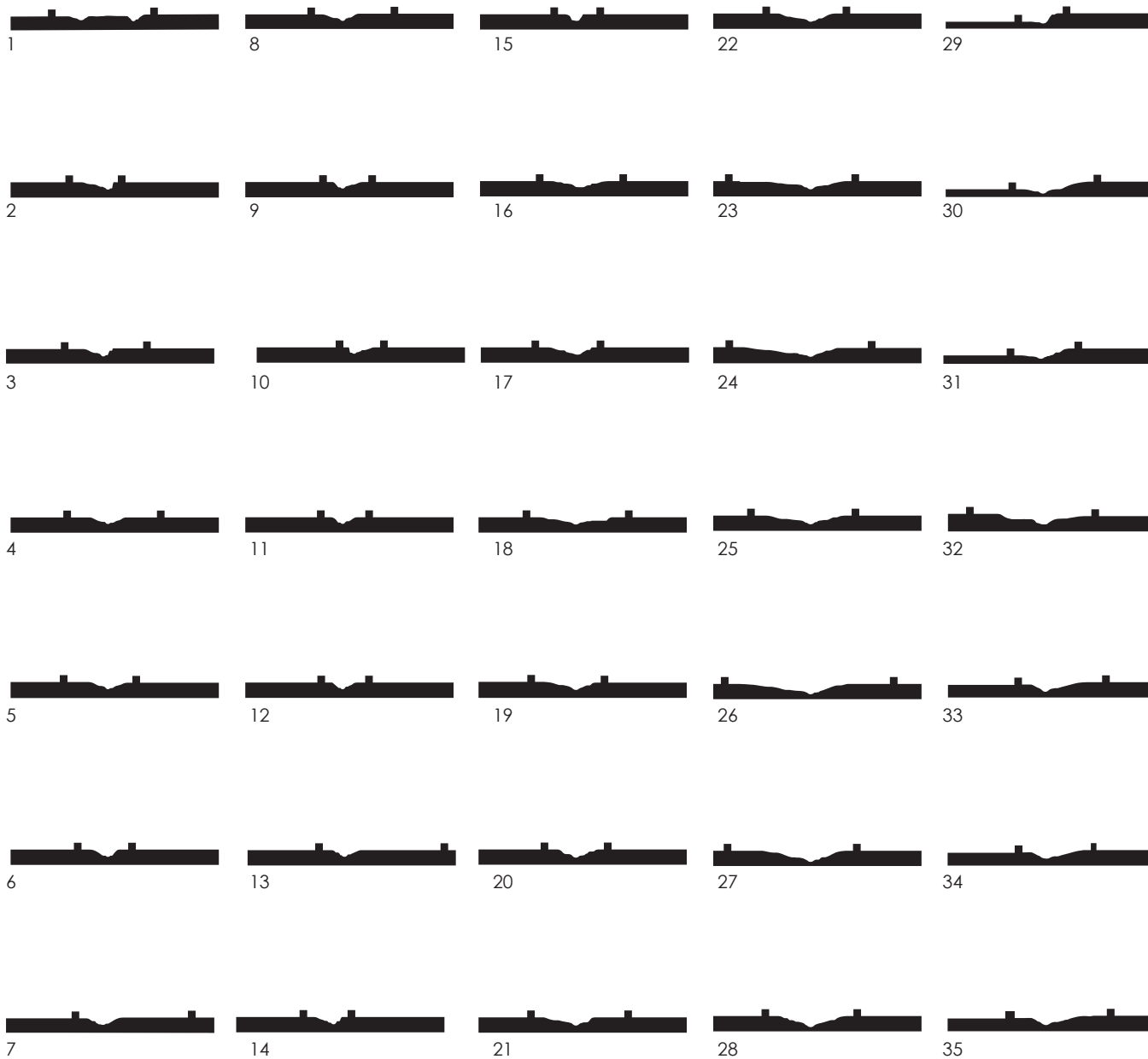


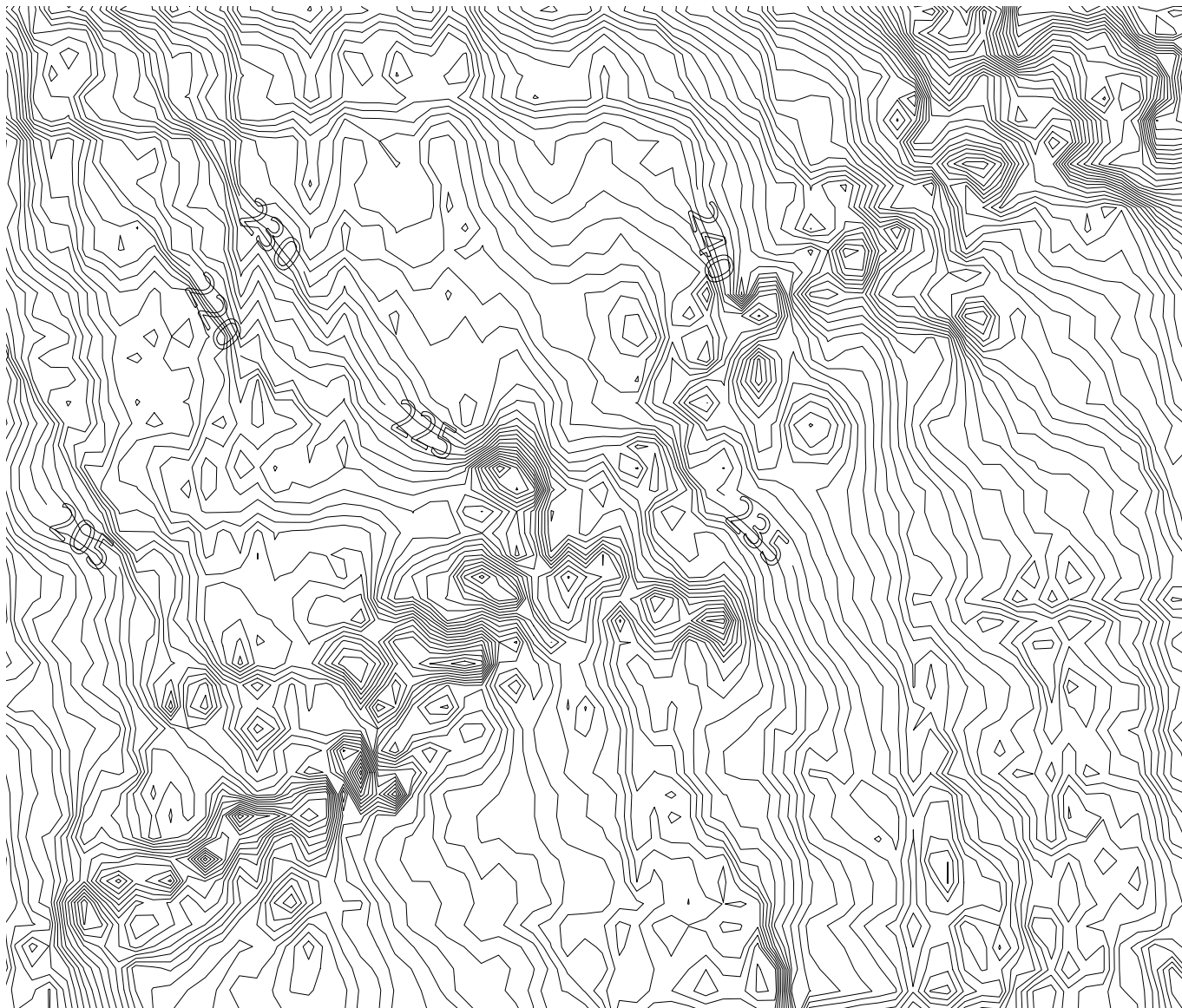


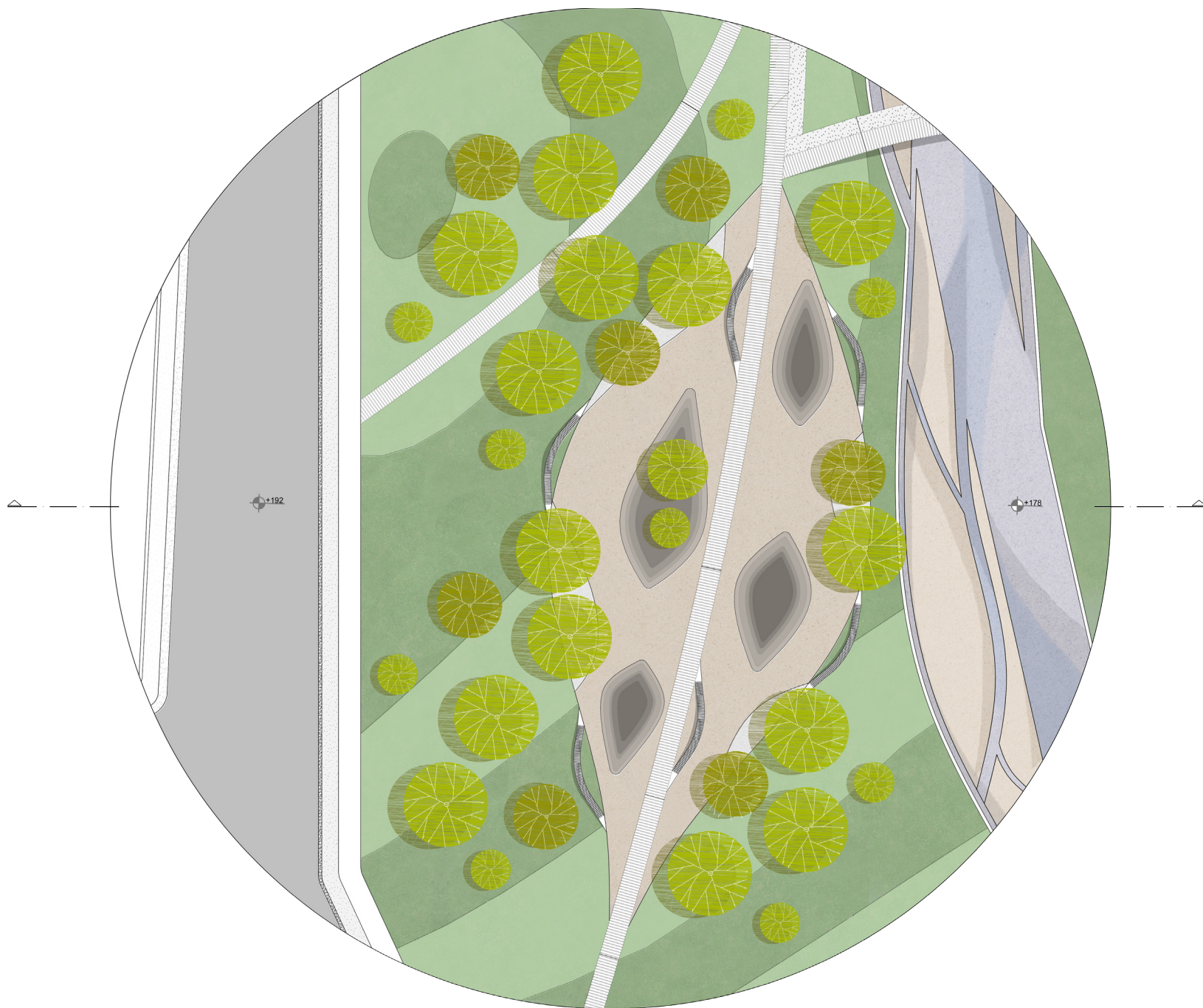


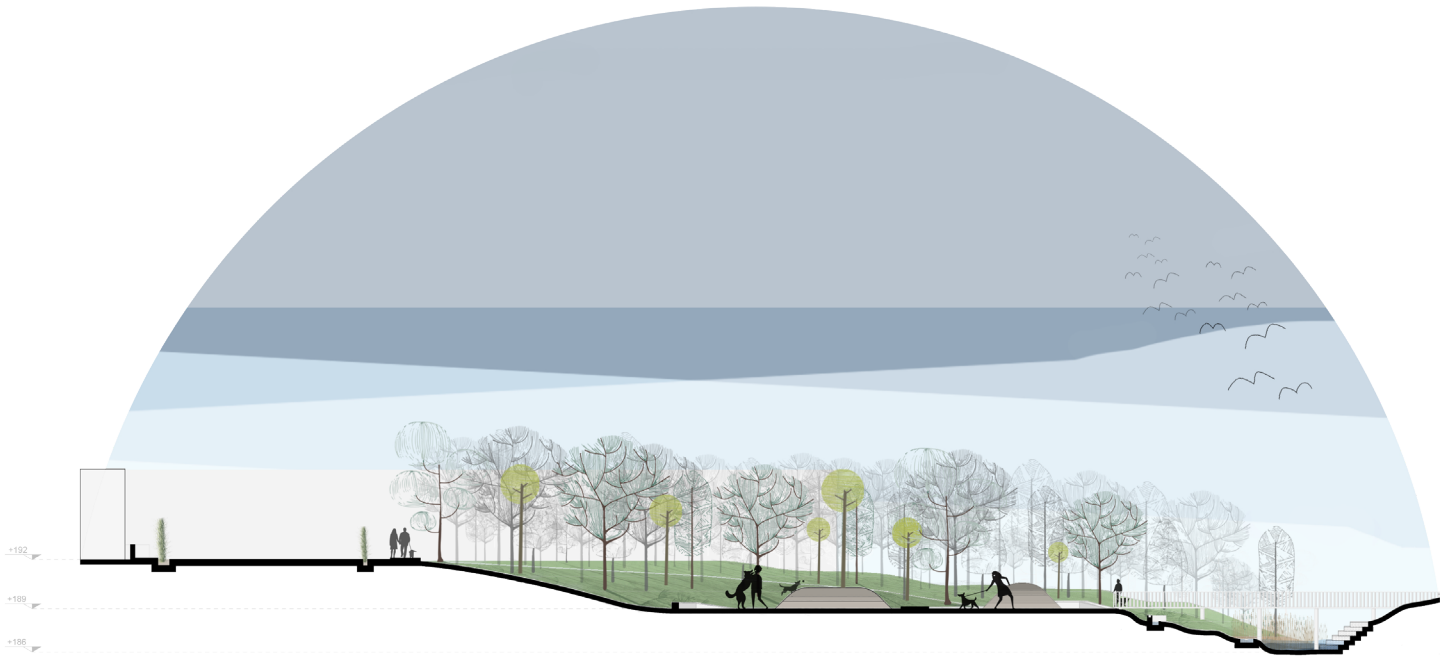


# 03 Μορφολογία Κοίτης

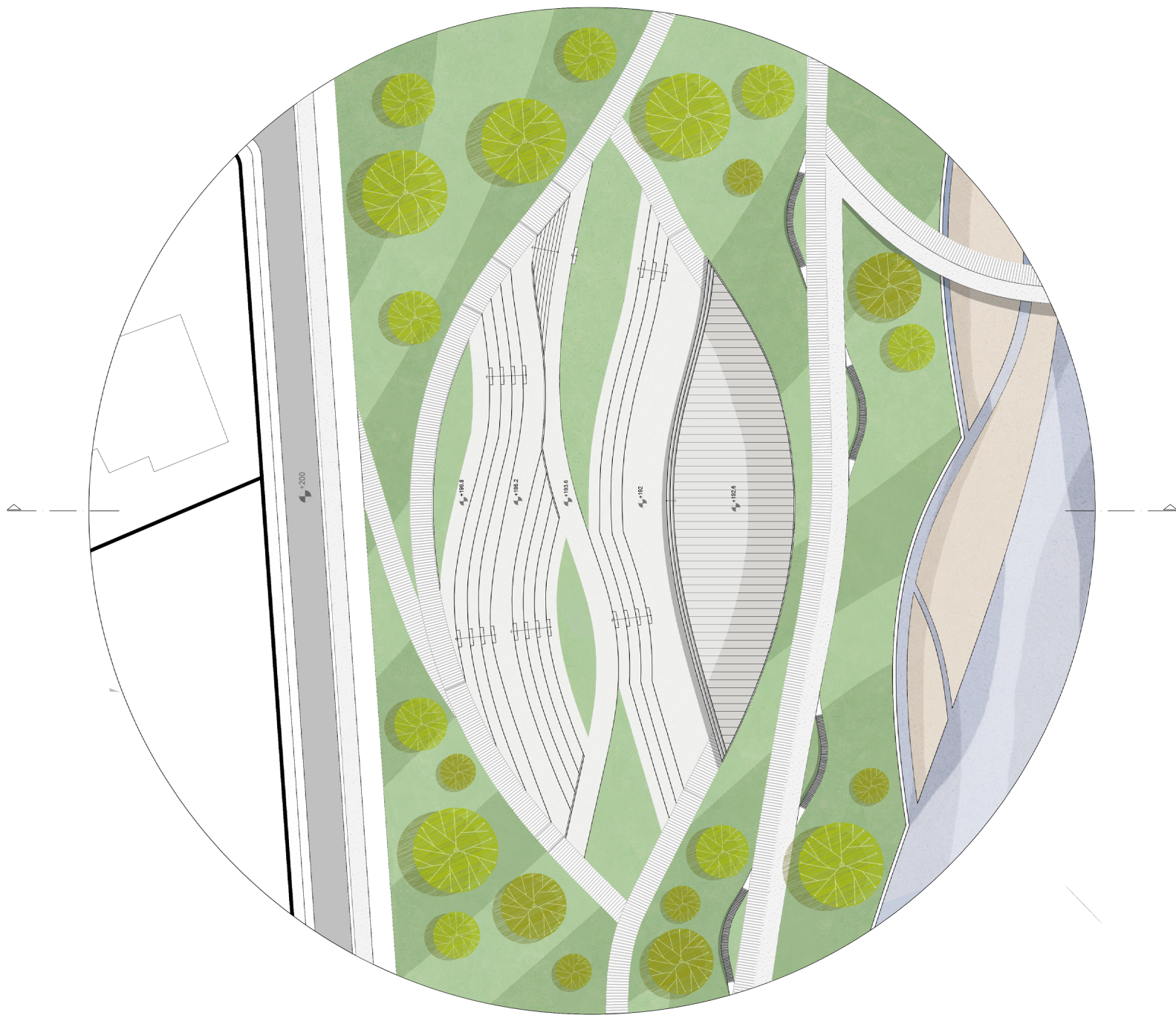


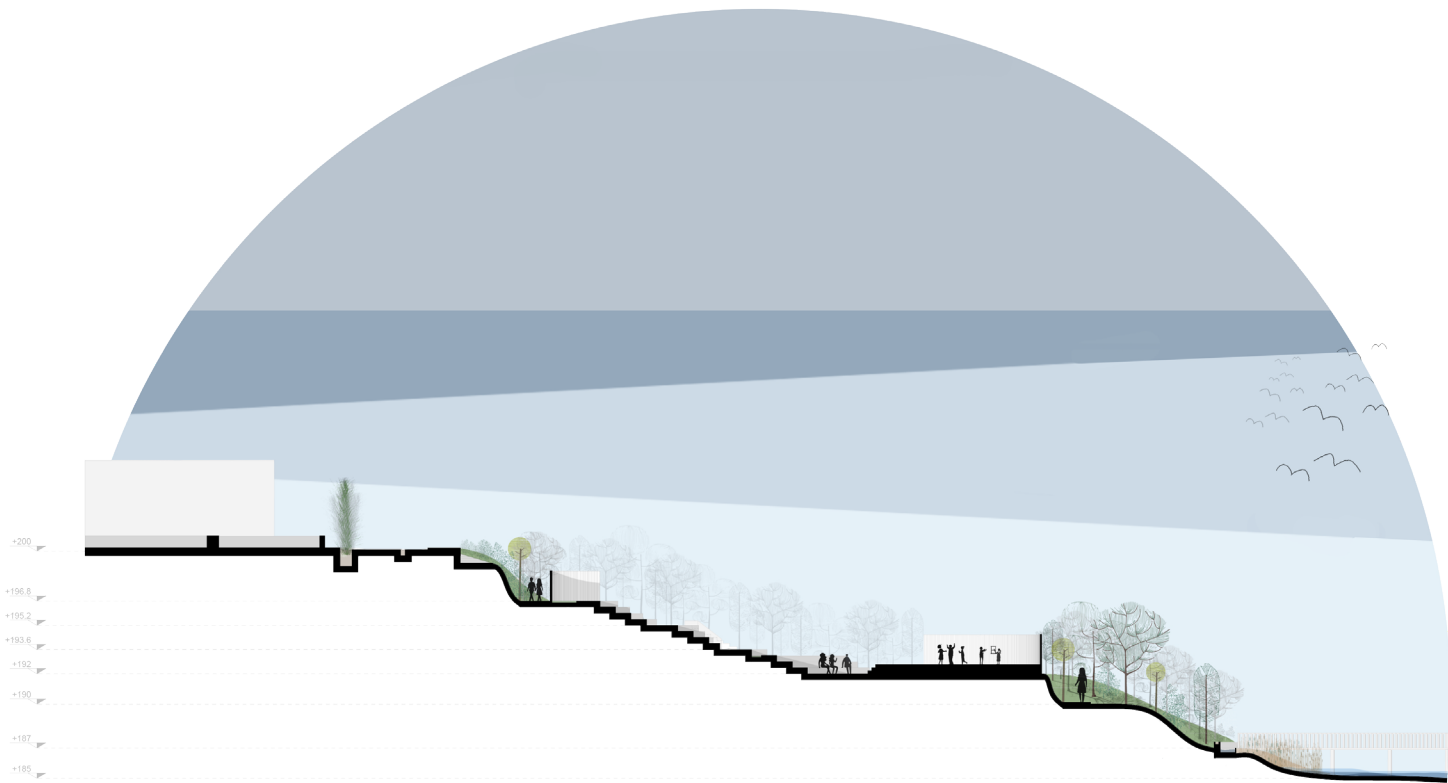




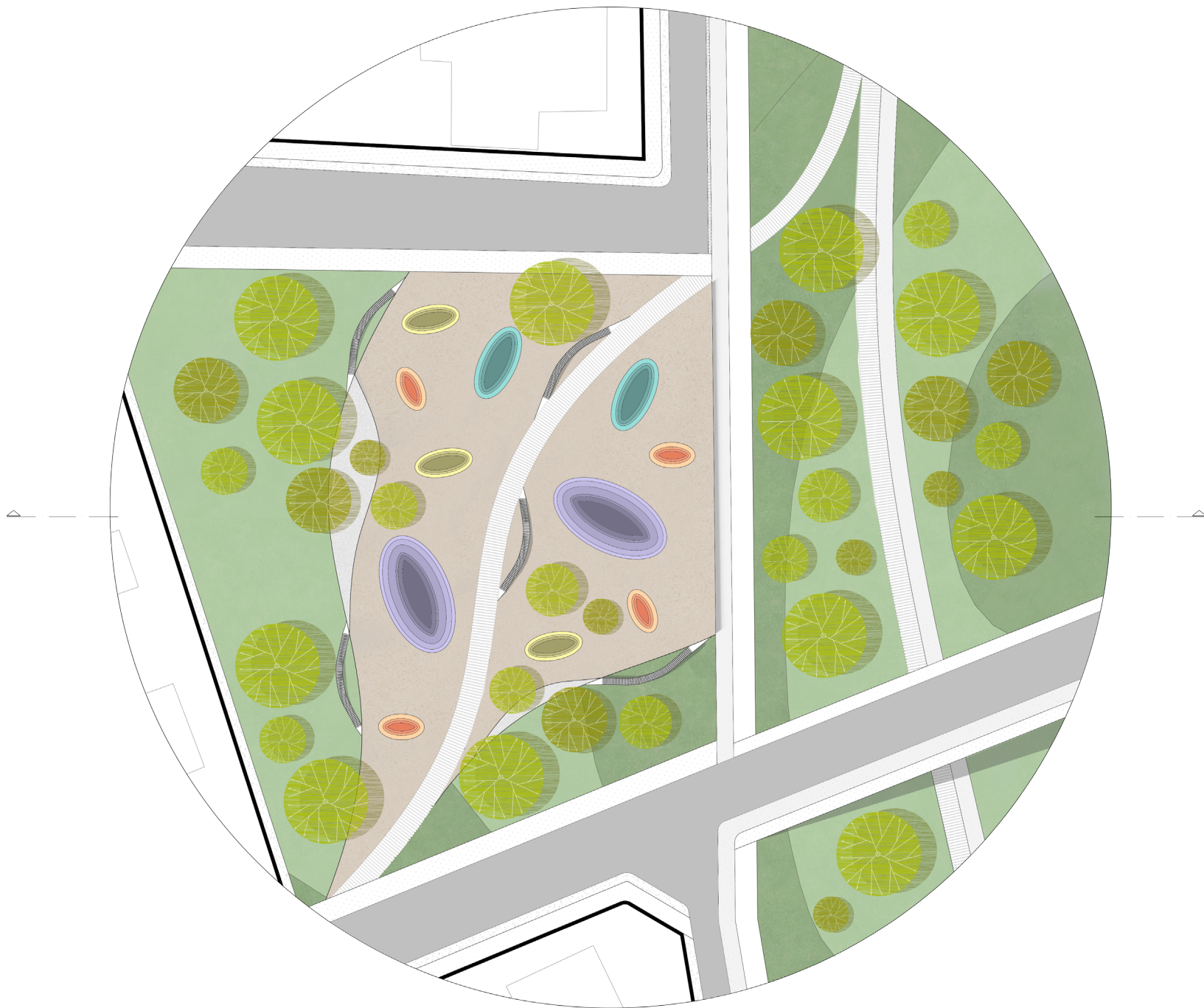


Το αναδιαμορφωμένο πάρκο σκύλων αντιπροσωπεύει το φιλοζωικό χαρακτήρα της ρεματιάς και επιδιώκει τη σύνδεση του επισκέπτη με τα ζώα. Η μορφή του είναι εμπνευσμένη από τα πεσμένα φύλλα των δέντρων. Δημιουργείται ένας ανοιχτός χώρος με κύριο χαρακτηριστικό τη δημιουργία λόφων στο έδαφος, κατάλληλους για το παιχνίδι και την άσκηση μικρών και μεγάλων τετράποδων.

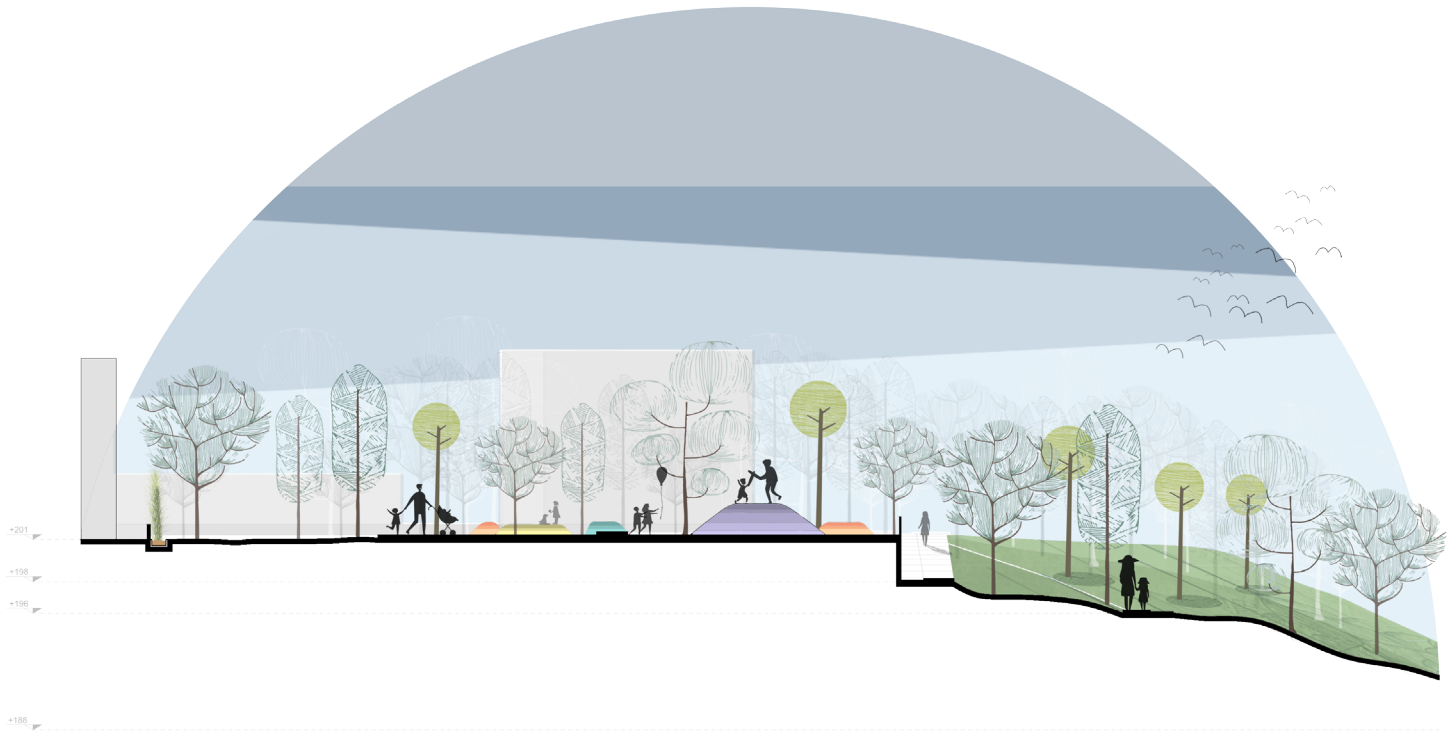




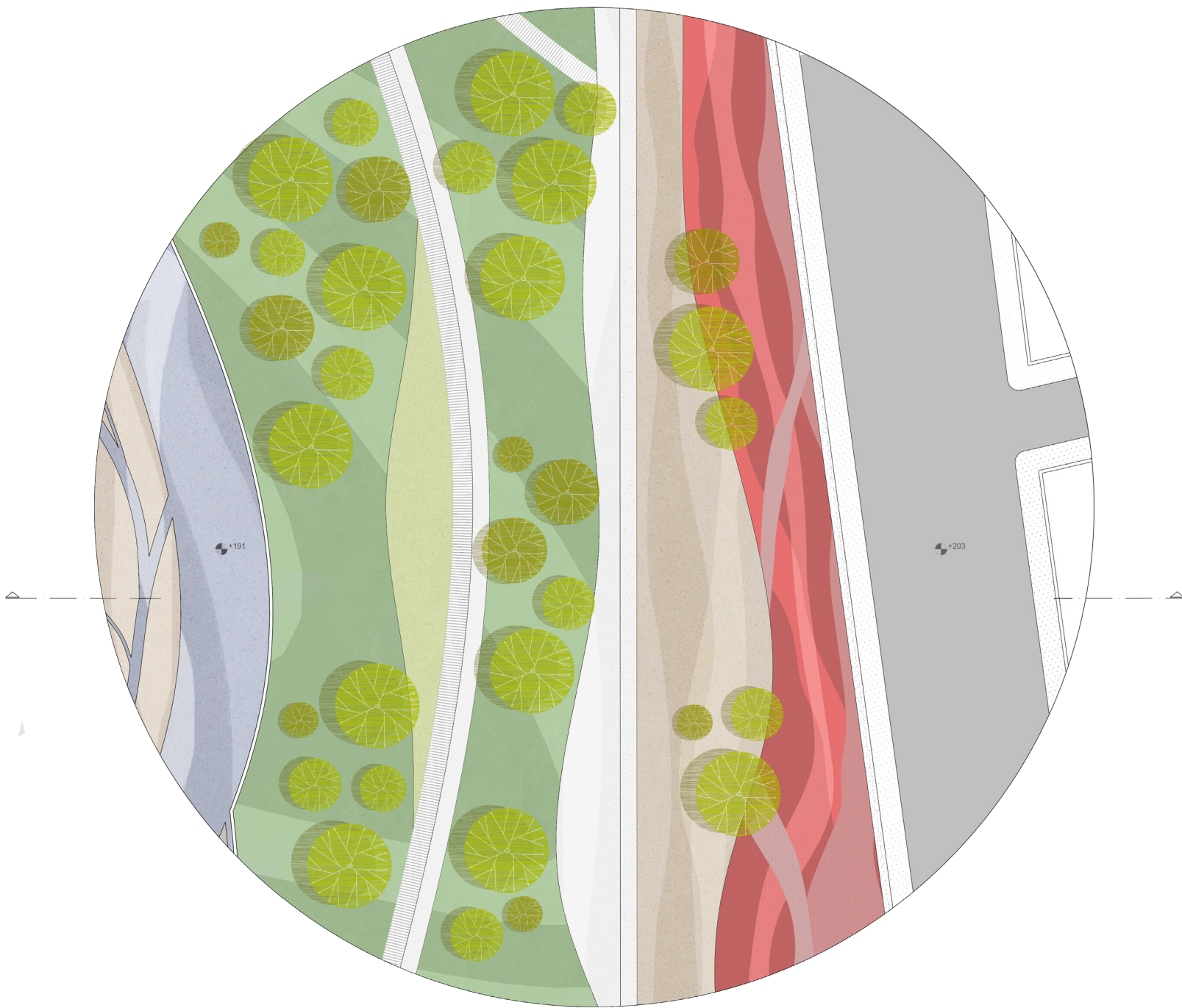
Η αναδιαμόρφωση του Θεάτρου Ρεματιάς, το οποίο αποτελεί και τοπόσημο για την περιοχή, συμβάλλει στην διατήρηση του πολιτιστικού της χαρακτήρα. Η όψη του νέου θεάτρου παίρνει αυτή των νευρώνων των φύλλων για να δημιουργήσει αυτή την αμφιθεατρική μορφή. Κύριο χαρακτηριστικό του είναι ότι διαθέτει και πράσινα διαζώματα ώστε να μπορεί ο θεατής να βρίσκεται συνέχεια σε επαφή με τη φύση και να βιώσει διαφορετικά μια παράσταση.

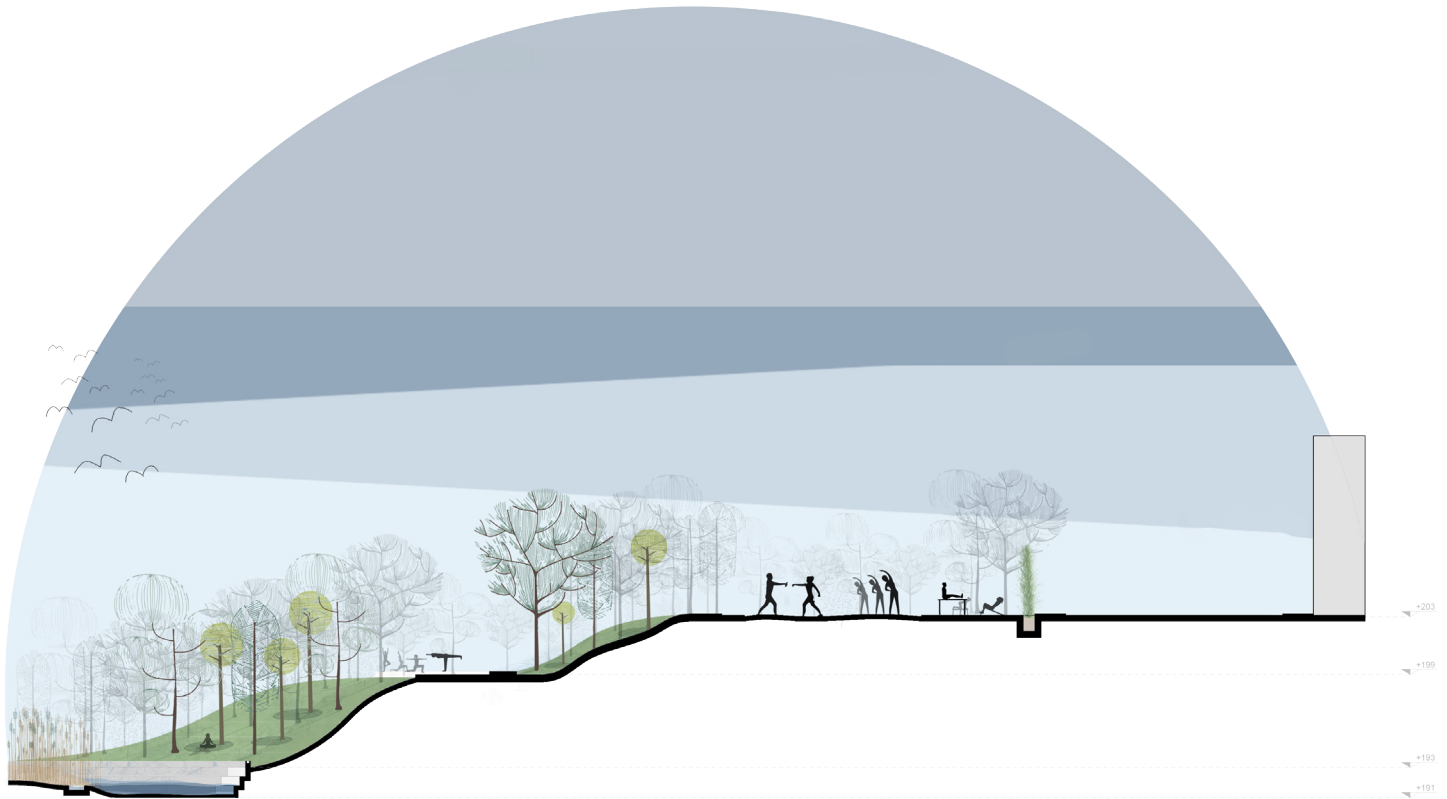




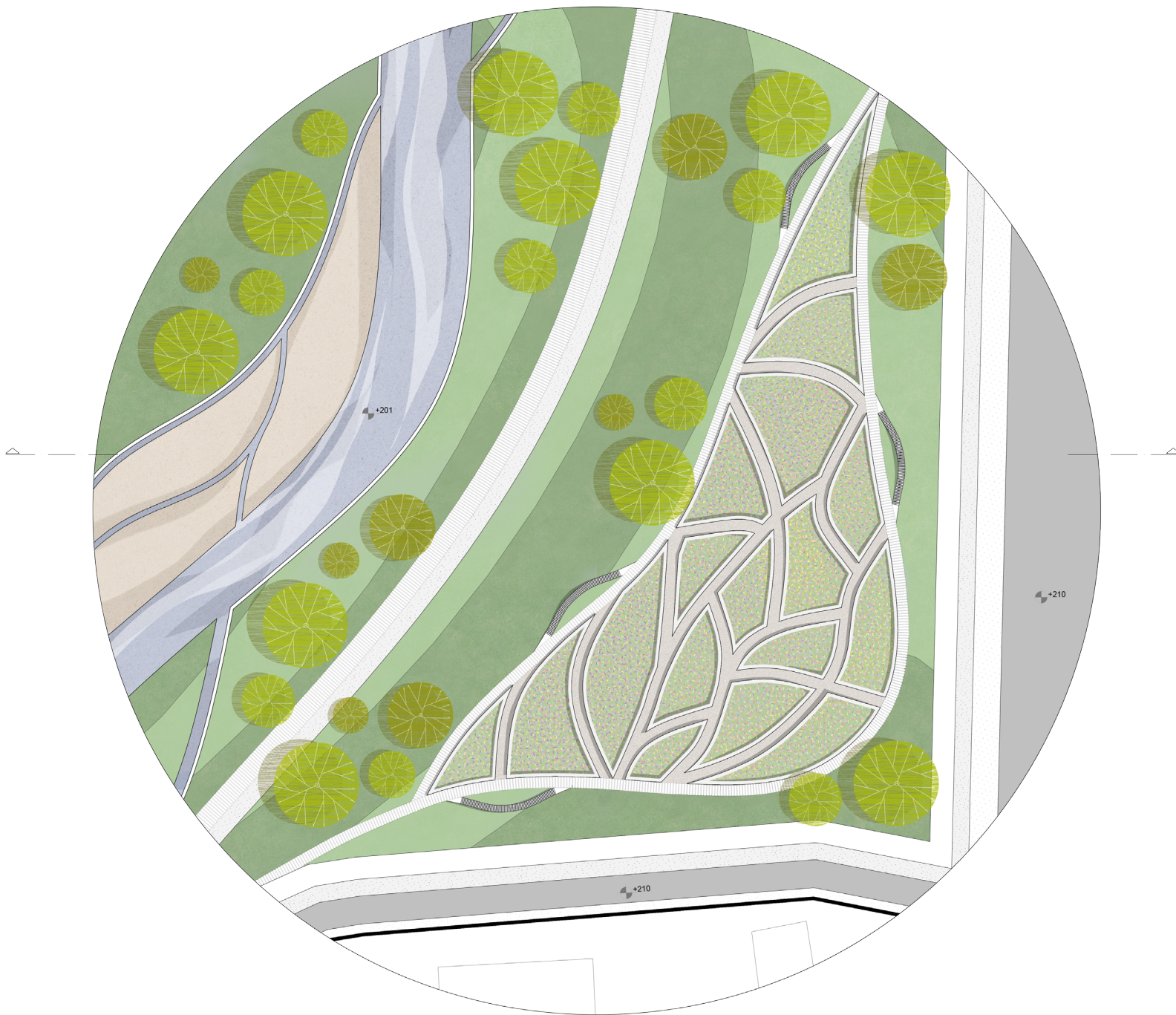


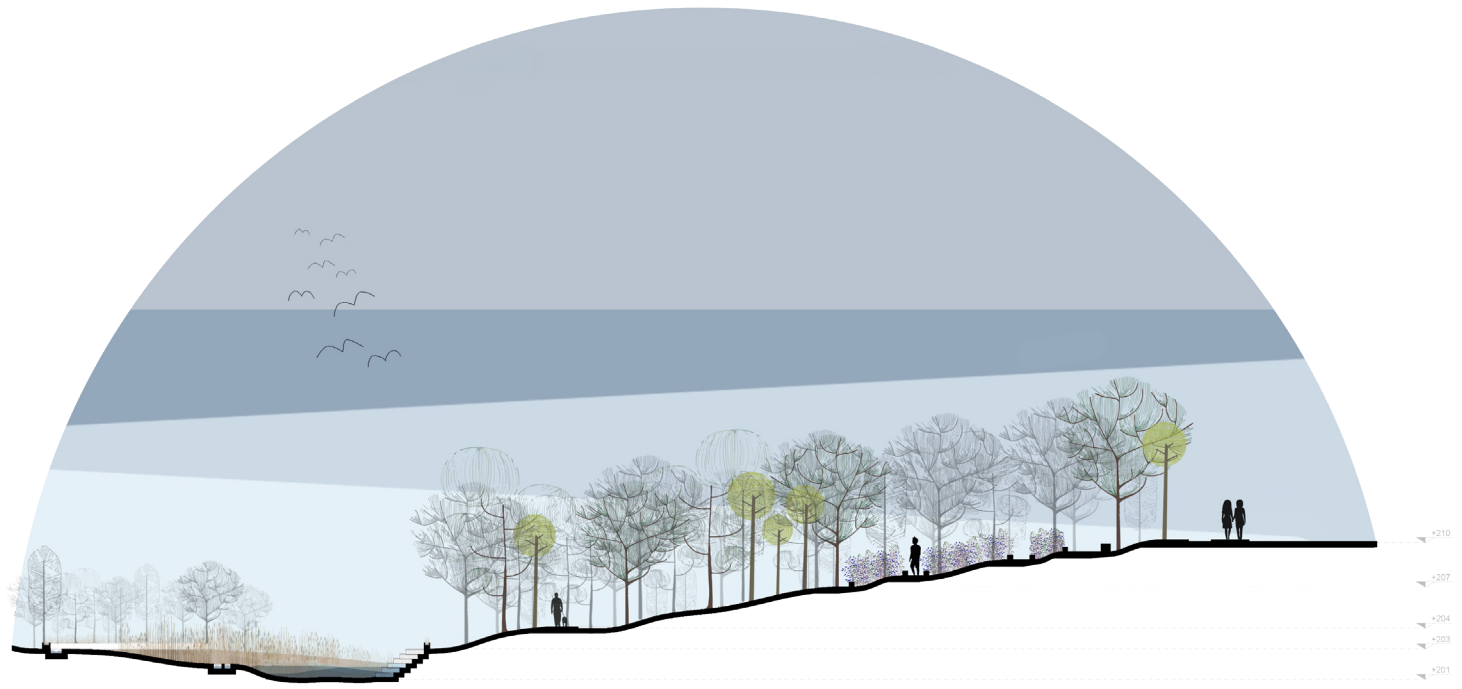
Ο χώρος αυτός προτρέπει την ανακάλυψη νέων τρόπων παιχνιδιού με τη φύση και το έδαφος. Τα λοφάκια που δημιουργούνται αντιπροσωπεύουν τους σπόρους των φυτών στο έδαφος. Αφού η συγκεκριμένη λειτουργία απευθύνεται σε πιο νεαρές ηλικίες και ο σπόρος αποτελεί την αρχή κάθε φυτού δημιουργείται μια νοηματική σύνδεση μεταξύ των δύο.



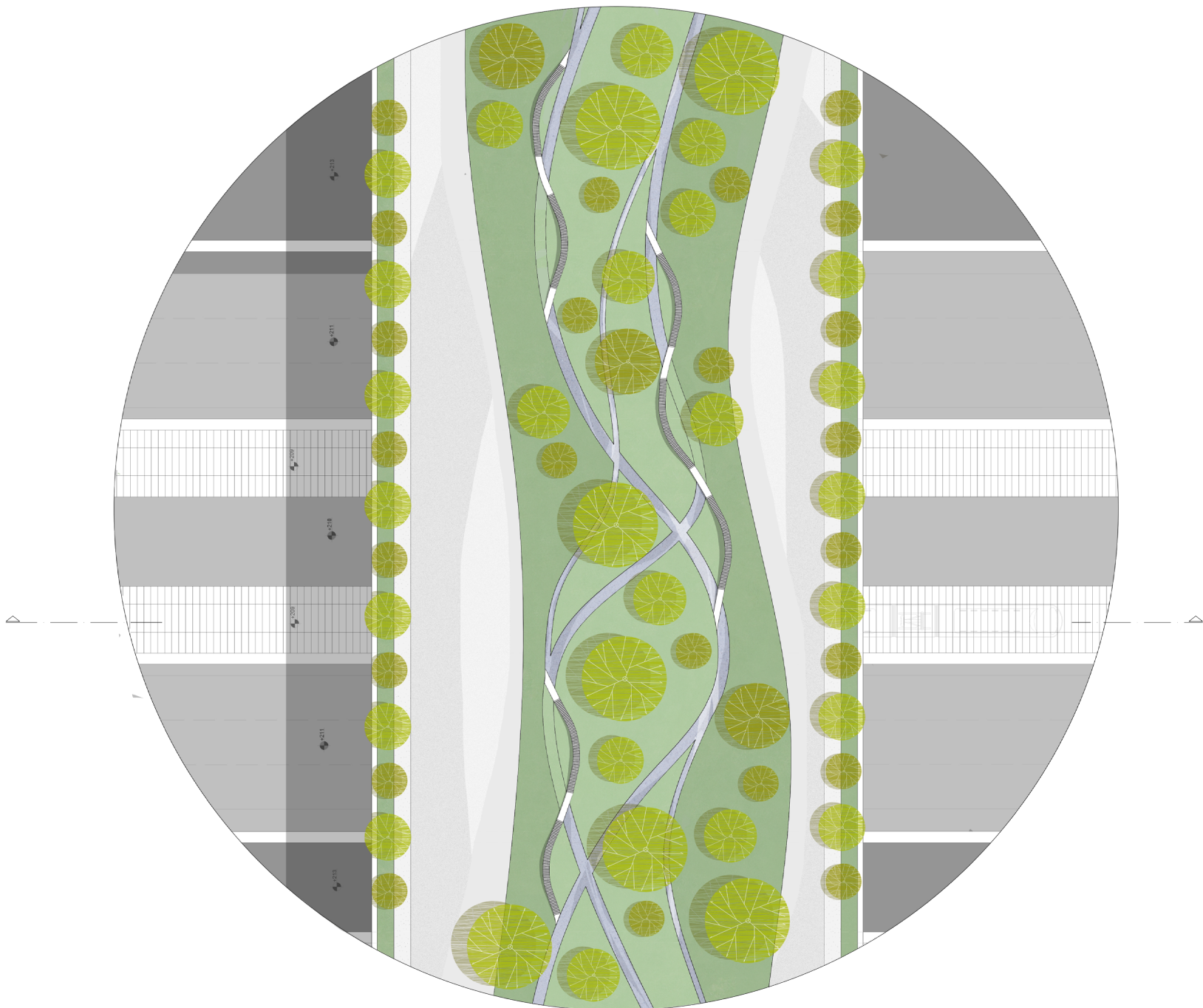


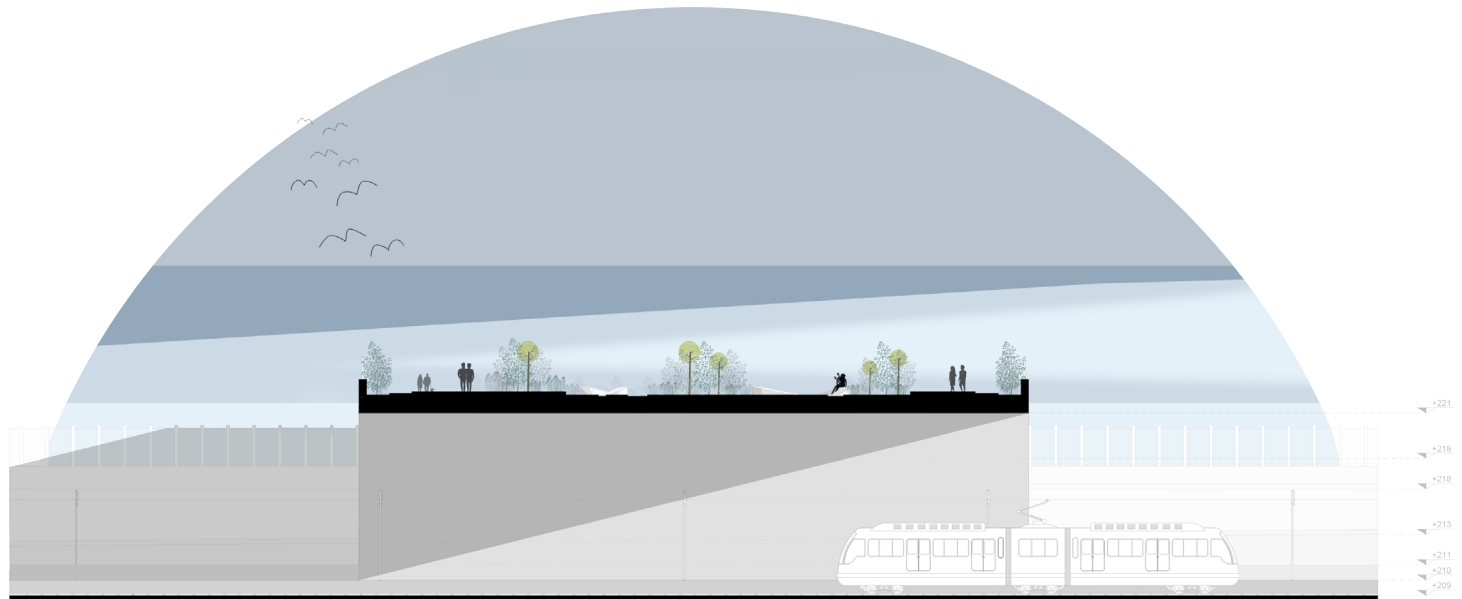
Η συγκεκριμένη λειτουργία αφορά άτομα όλων των ηλικιών. Προσφέρει τη δυνατότητα τόσο για σωματική άσκηση όσο και για πνευματική, καθώς διαθέτει όχι μόνο οργανωμένο χώρο με καλλισθενικά όργανα εκγύμνασης αλλά και ανοιχτό χώρο για ελεύθερη άσκηση. Οι χαράξεις στο δάπεδο παραπέμπουν στα νερά του ξύλου.



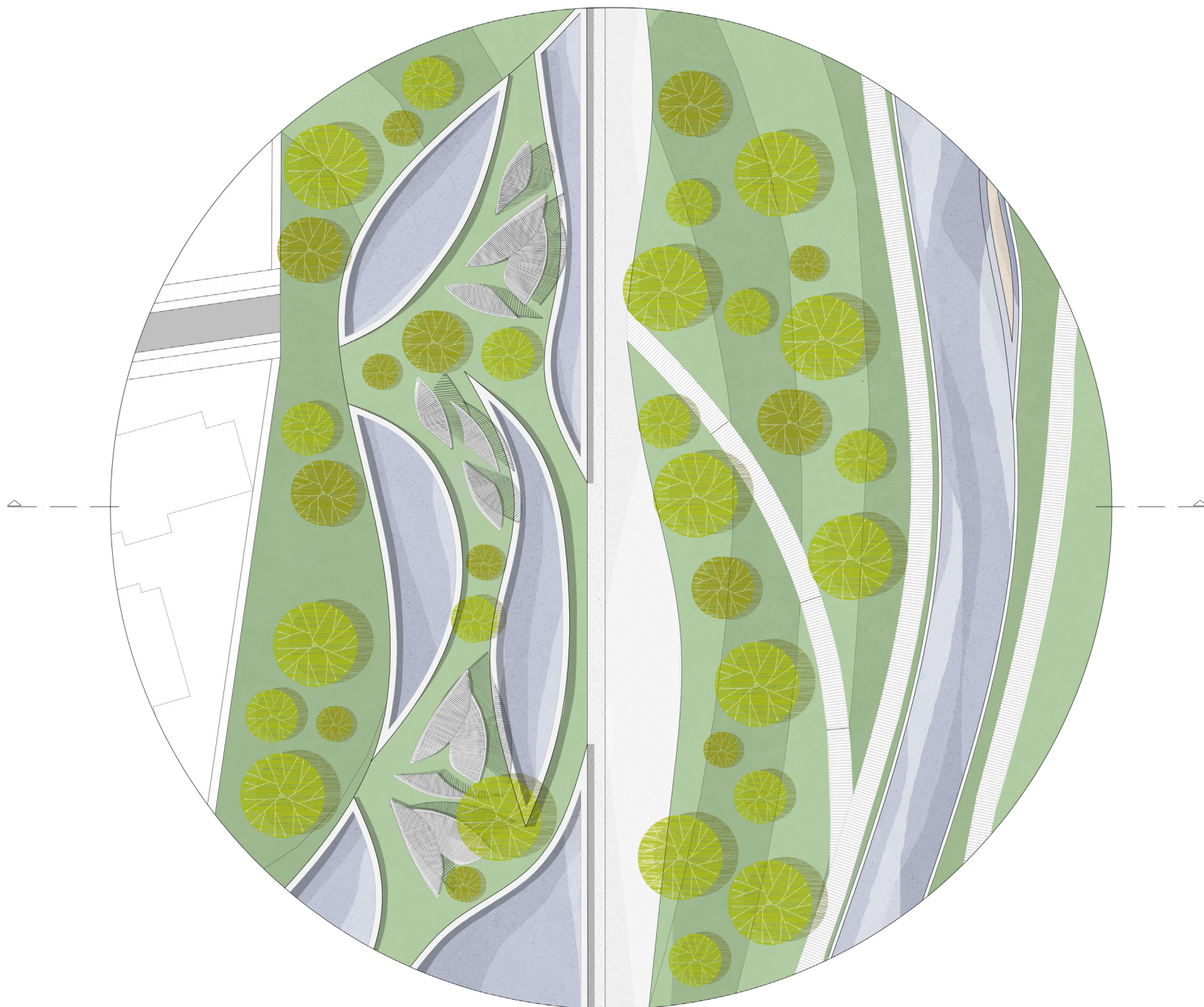


Το μέρος αυτό αποτελεί χώρο περιπλάνησης με εκπαιδευτικό χαρακτήρα. Φέρνει κοντά τον επισκέπτη με την κληρονομιά της Ρεματιάς και μέσω εκδηλώσεων φύτευσης λουλουδιών κάθε εποχή του χρόνου ενισχύει τη σχέση του με αυτή. Οι λαβύρινθοι που δημιουργούνται είναι εμπνευσμένοι από την επιδερμίδα των φύλλων. Το σχήμα αυτό εντίνει την αίσθηση της περιπλάνησης, ενώ τα παρτέρια με τα λουλούδια συνθέτουν μια άλλη ατμόσφαιρα.

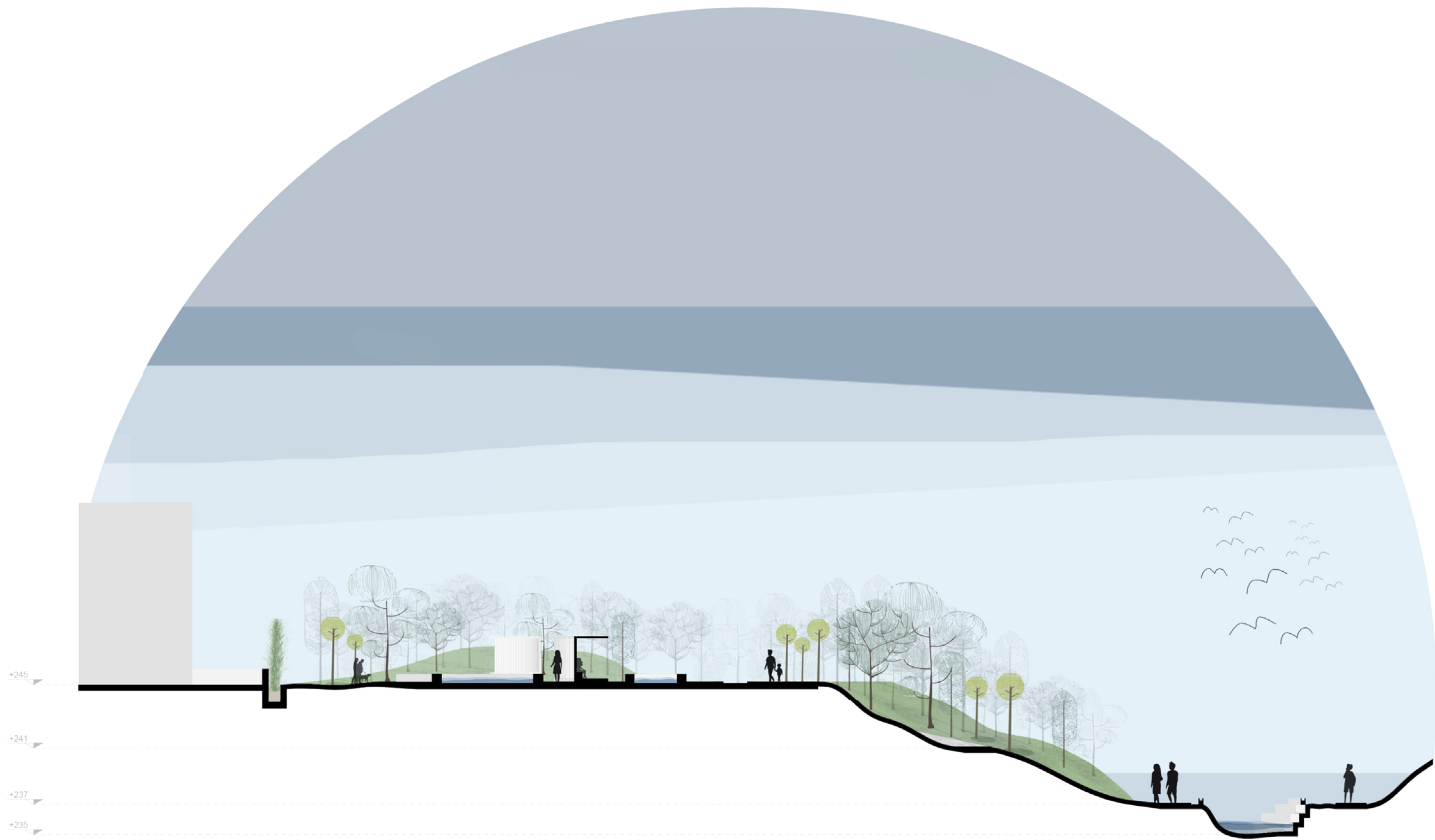




Η συγκεκριμένη κατασκευή επαναφέρει τον ενιαίο χαρακτήρα της Ρεματιάς και προσφέρει στον επισκέπτη τη δυνατότητα του αδιάκοπου περιπάτου. Είναι σημείο τόσο κίνησης όσο και στάσης μεταφέροντας την ατμόσφαιρα του ρέματος με τη χρήση του φυσικού και του υδάτινου στοιχείου πάνω από την Αττική Οδό. Το πέρασμα αυτό όχι μόνο διευκολύνει την κίνηση πεζών και ποδηλάτων αλλά ενθαρρύνει τους κατοίκους να χρησιμοποιούν περισσότερο αυτά τα μέσα.







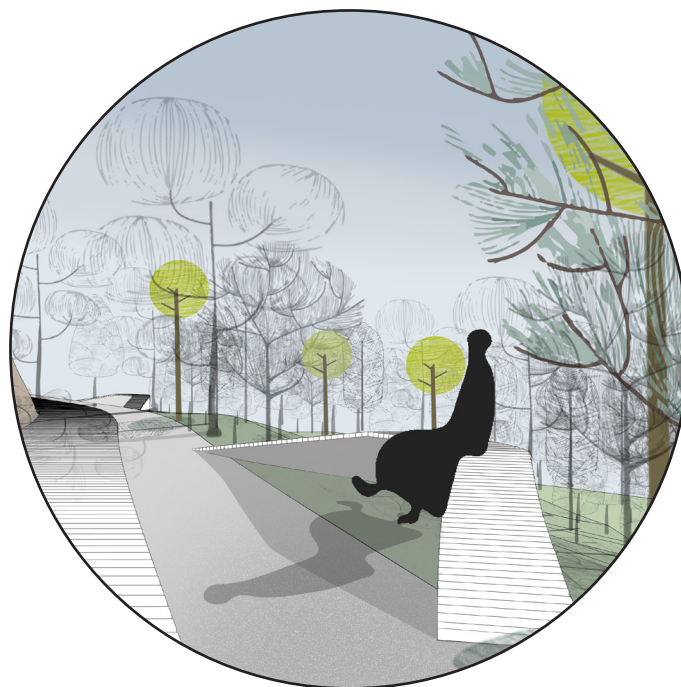
Ο χώρος αυτός προσφέρεται για χαλάρωση και παιχνίδι με το υδάτινο στοιχείο όλο το χρόνο. Τα κιόσκια, έχοντας τη μορφή από τα πέταλα του λουλουδιού, δίνουν όχι μόνο τη δυνατότητα για ξεκούραση αλλά και για οργάνωση πικνικ αφού κάποια διαθέτουν τραπεζάκια. Οι λιμνούλες τριγύρω φέρνουν τους θερινούς μήνες ξάνα το υγρό στοιχείο στην ξερή Ρεματιά, δημιουργώντας ένα πόλο δροσιάς και χαλάρωσης.

### 03 Προοπτική Αναπαράσταση

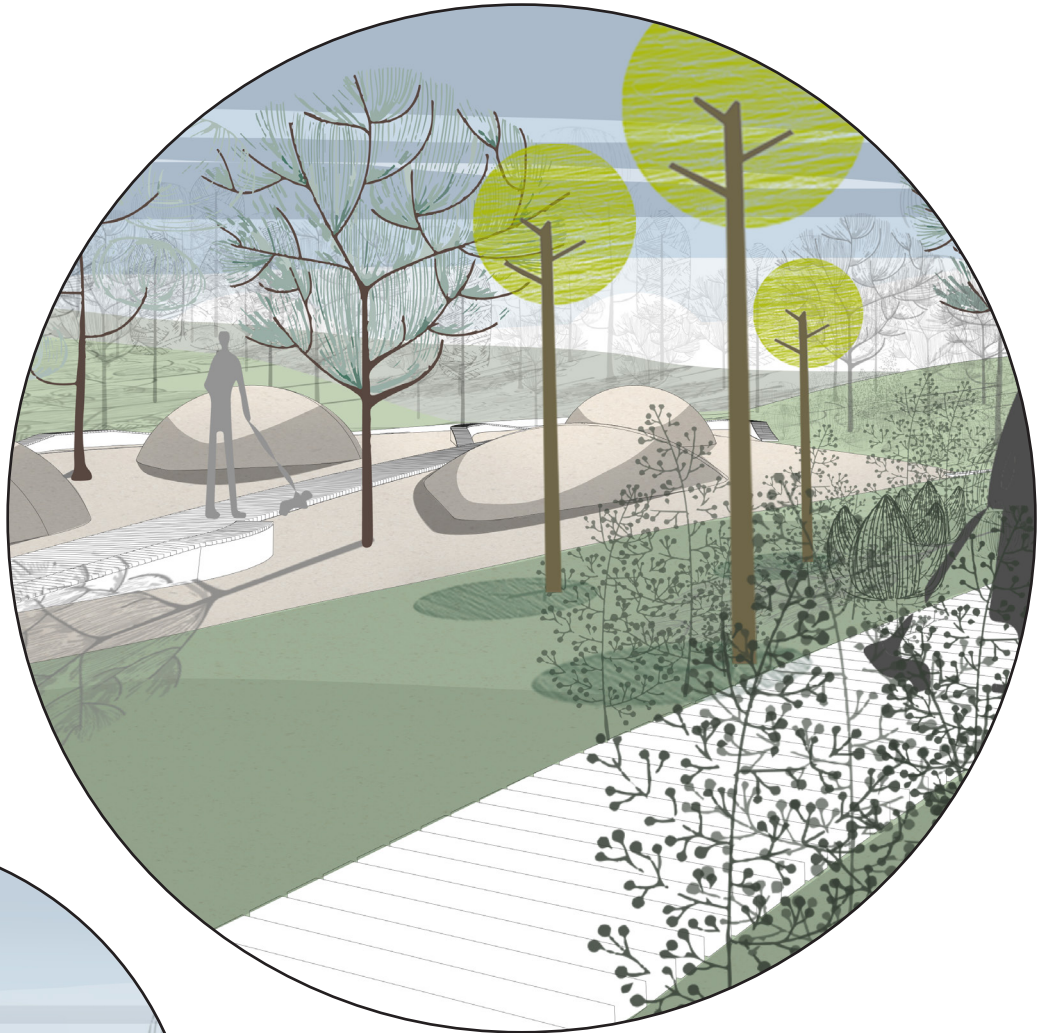
πρόσβαση



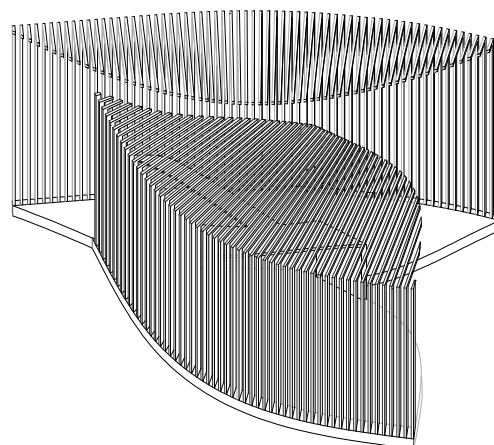
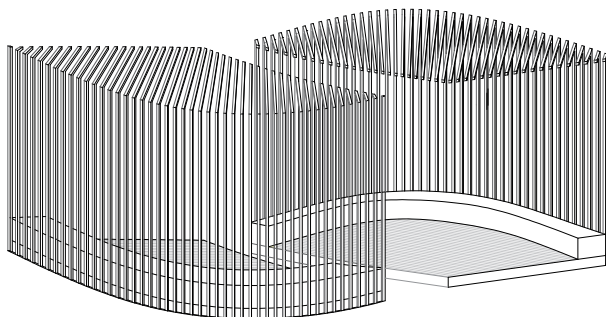
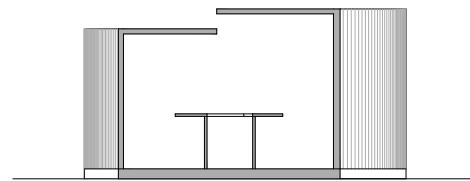
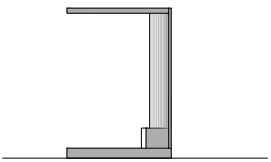
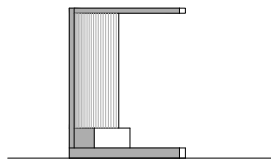
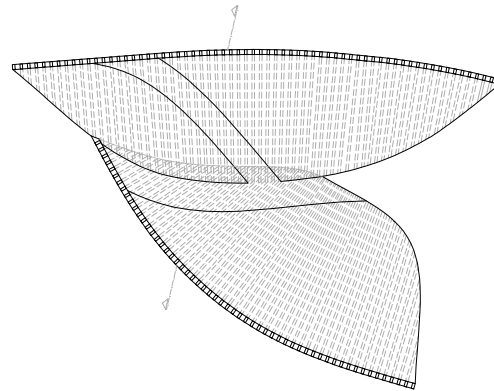
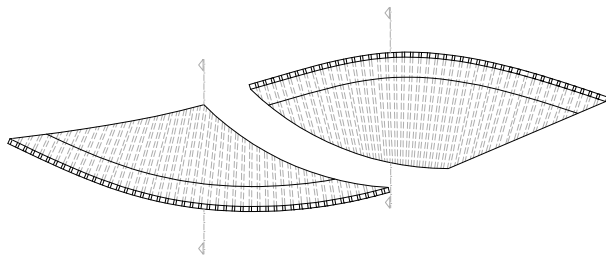
στάση

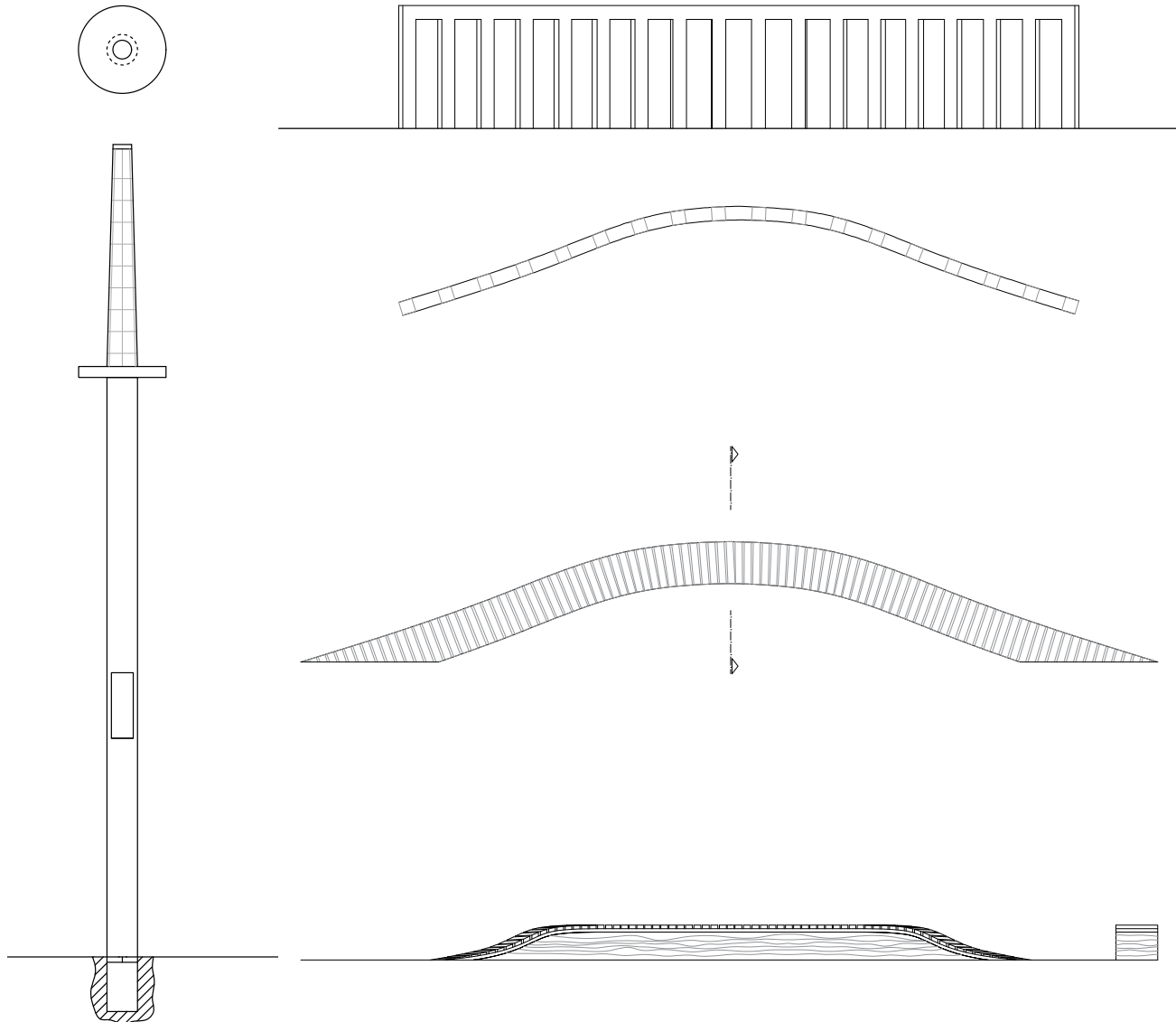


διαμόρφωση  
εδάφους



### 03 Αστικός Εξοπλισμός





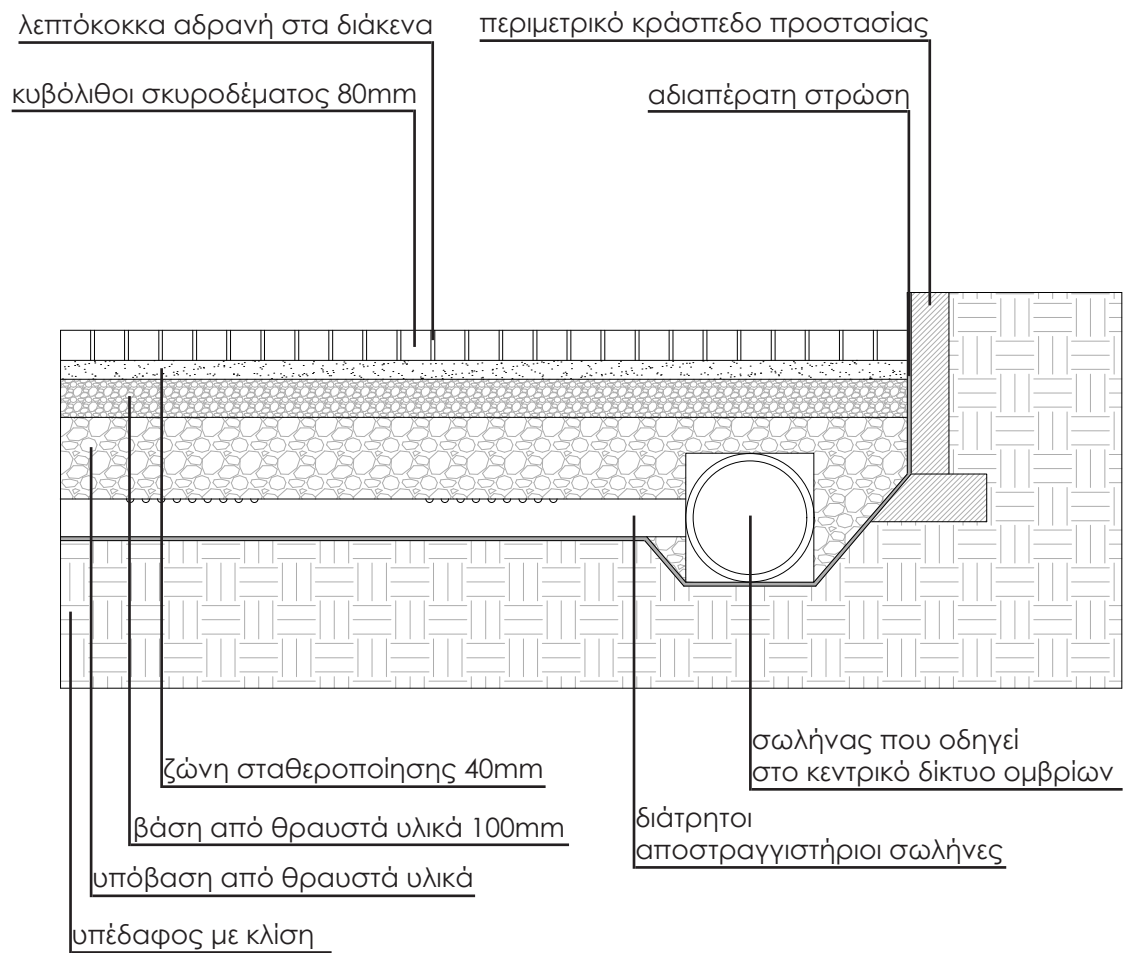
## 04 Κατασκευή

Σε κατασκευαστικό επίπεδο, οι σχεδιαστικές επιλογές που χρησιμοποιούνται αποσκοπούν στην ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Γύρω από τη περιοχή της Ρεματιάς (ζώνη προστασίας Β) προτείνεται τόσο ένα σύστημα αντιπλημμυρικών ζωνών από πράσινο όσο και η χρήση υδατοδιαπερατού δαπέδου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απορρόφηση του νερού από το χώμα μειώνοντας έτσι τον όγκο νερού από τα όμβρια της πόλης που καταλήγει στο ρέμα.

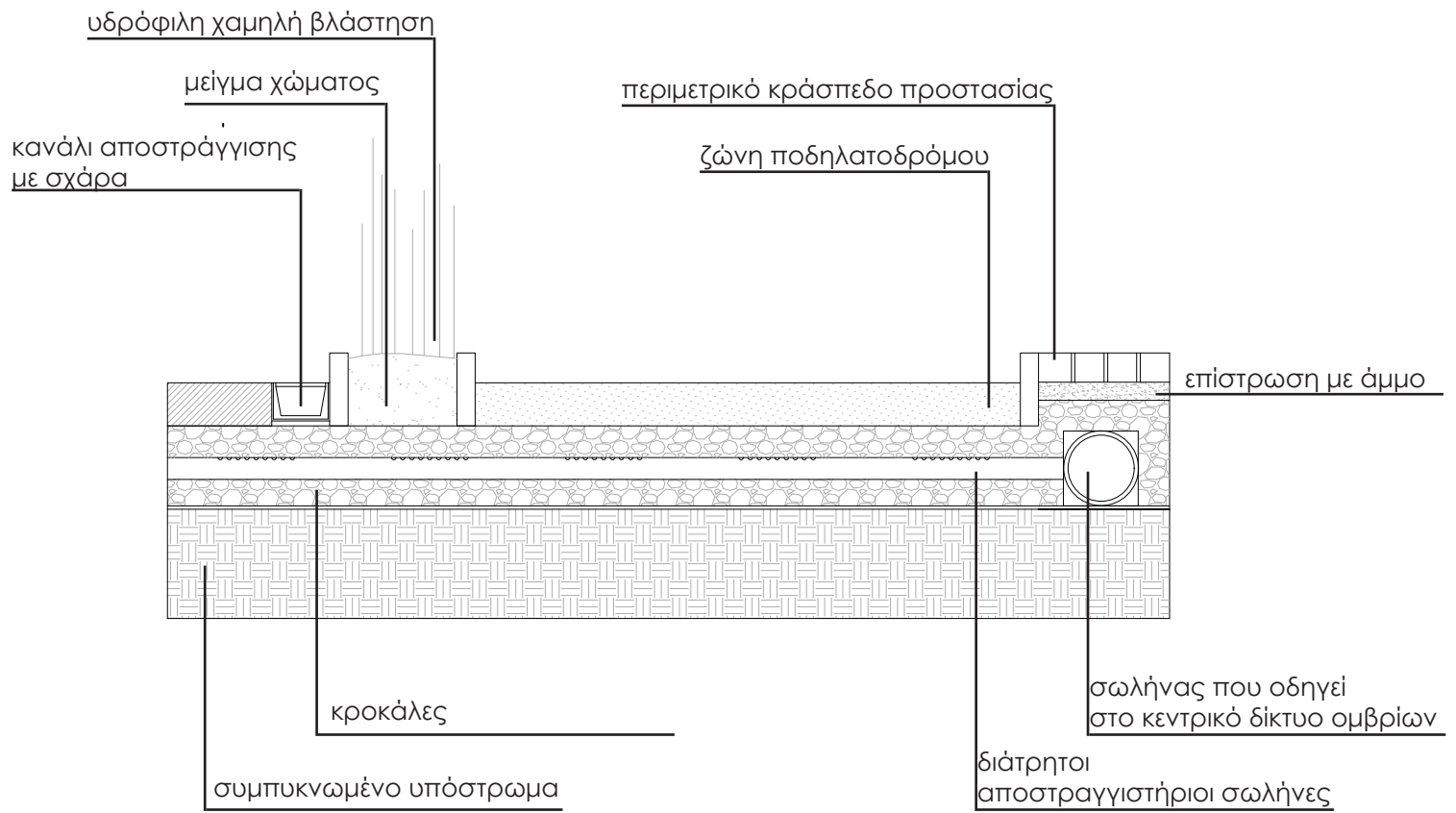
Η οργανική μορφή των διαδρομών βοηθάει στο να αποφευχθεί όσο το δυνατόν περισσότερο το ξερίζωμα δέντρων και να μπορέσει να διατηρηθεί το ριζικό τους σύστημα. Επιπλέον χρησιμοποιούνται τρία είδη στήριξης πρανών, ανάλογα τη περίπτωση, με γεωπλέγμα και συρματοκιβώτια δύο τύπων. Ο δεύτερος τύπος συρματοκιβωτίων διαθέτει ξύλινη επιφάνεια για να επιτρέψει την πρόσβαση στην κοίτη. Το γεωπλέγμα ως τρόπος στήριξης δίνει τη δυνατότητα φύτευσης γεγονός που το ενισχύει περισσότερο, αφού το σύστημα ριζών από τα φυτά βοηθάει επίσης στη συγκράτηση του χώματος.

Τέλος, προτείνεται η χρήση δεξαμενών συλλογής νερού, τόσο για τις λειτουργίες του προγράμματος που απαιτούν την ύπαρξη νερού, όπως στην Αστική Παραλία, όσο και για την άρδευση. Η δεξαμενή που προτείνεται είναι ο τύπος της αρθρωτής δεξαμενής, αφού είναι πολύ ευέλικτη στο σχήμα της και με πιο σημαντικό πλεονέκτημα ότι μπορεί να φυτευθεί από πάνω.

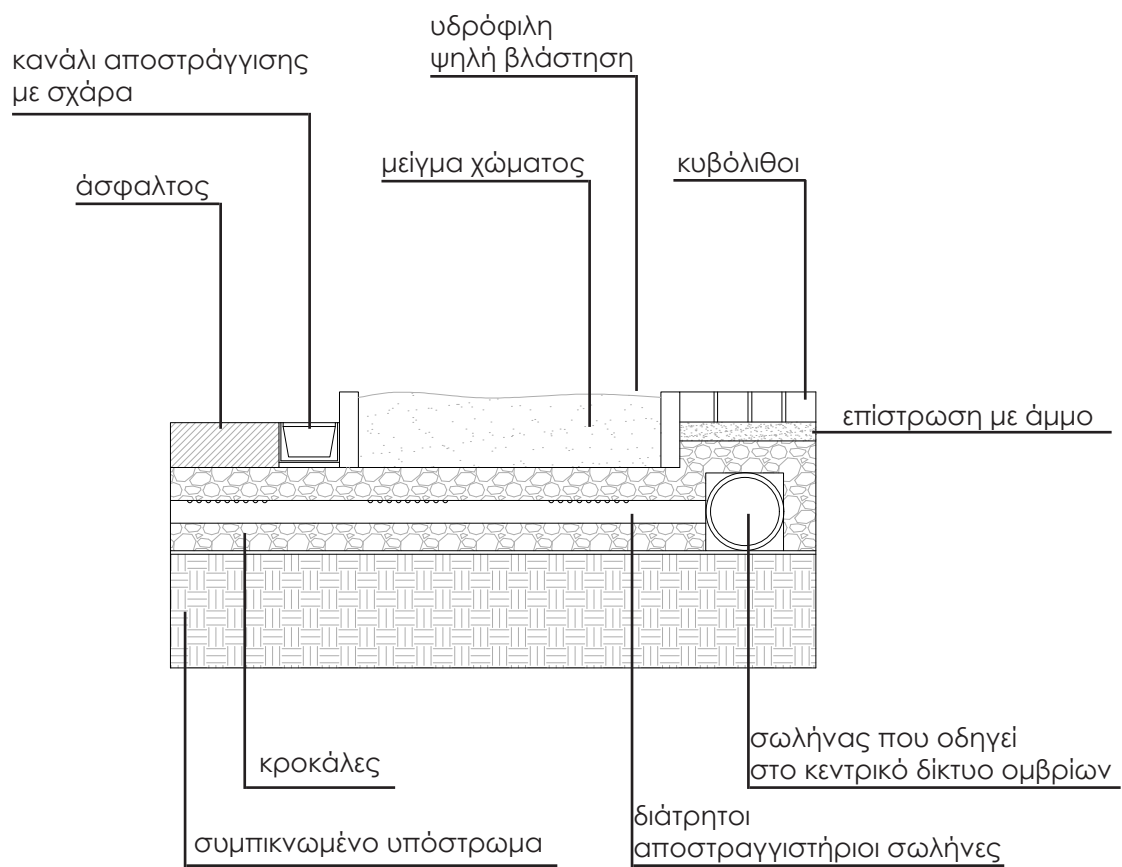
## 04 Υδατοδιαπερατό Δάπεδο

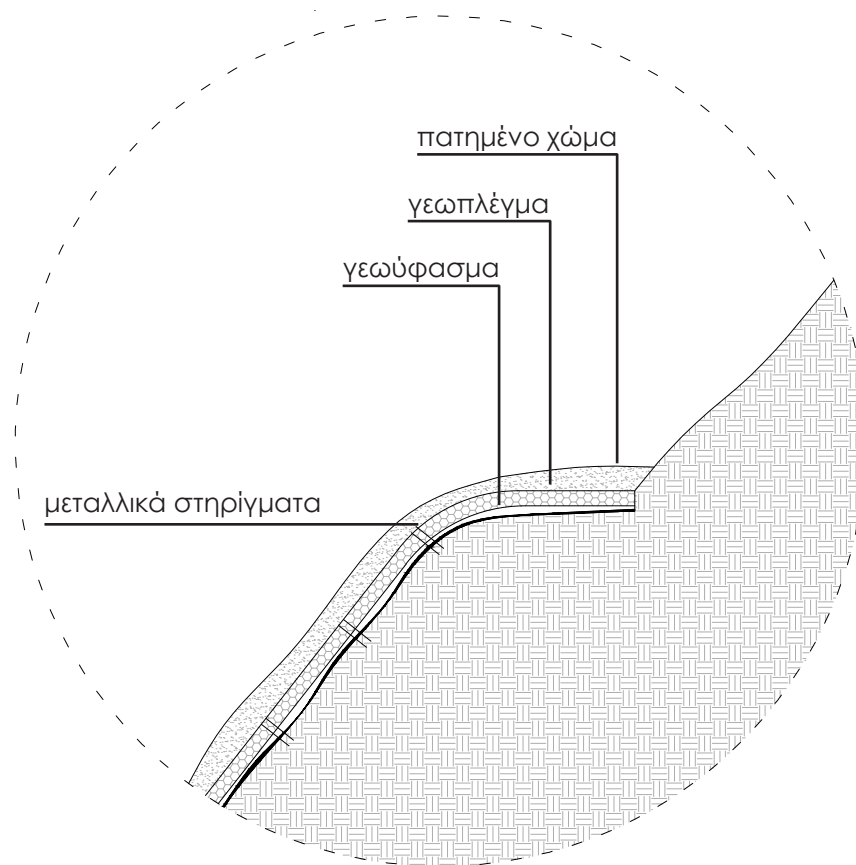


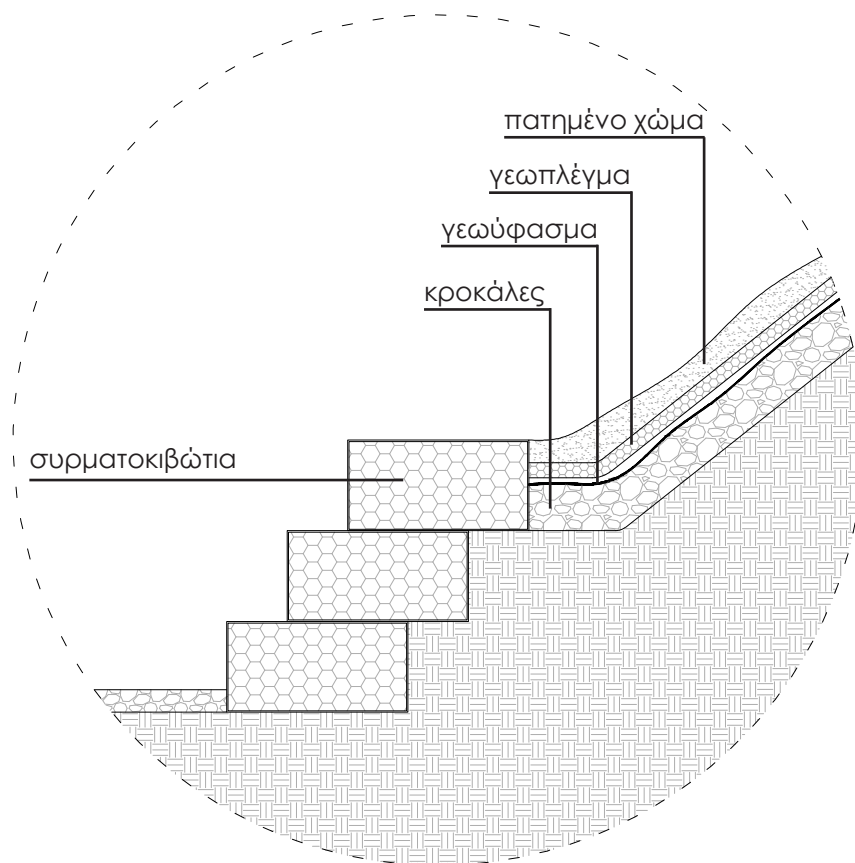


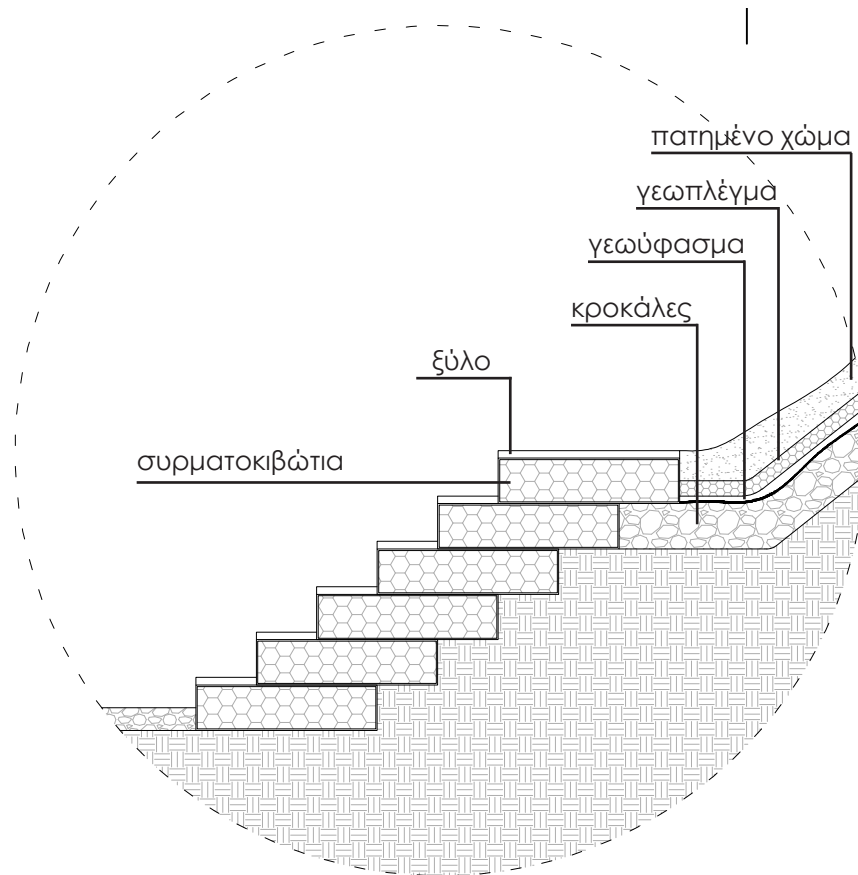


## 04 Αντιπλημμυρικές Ζώνες

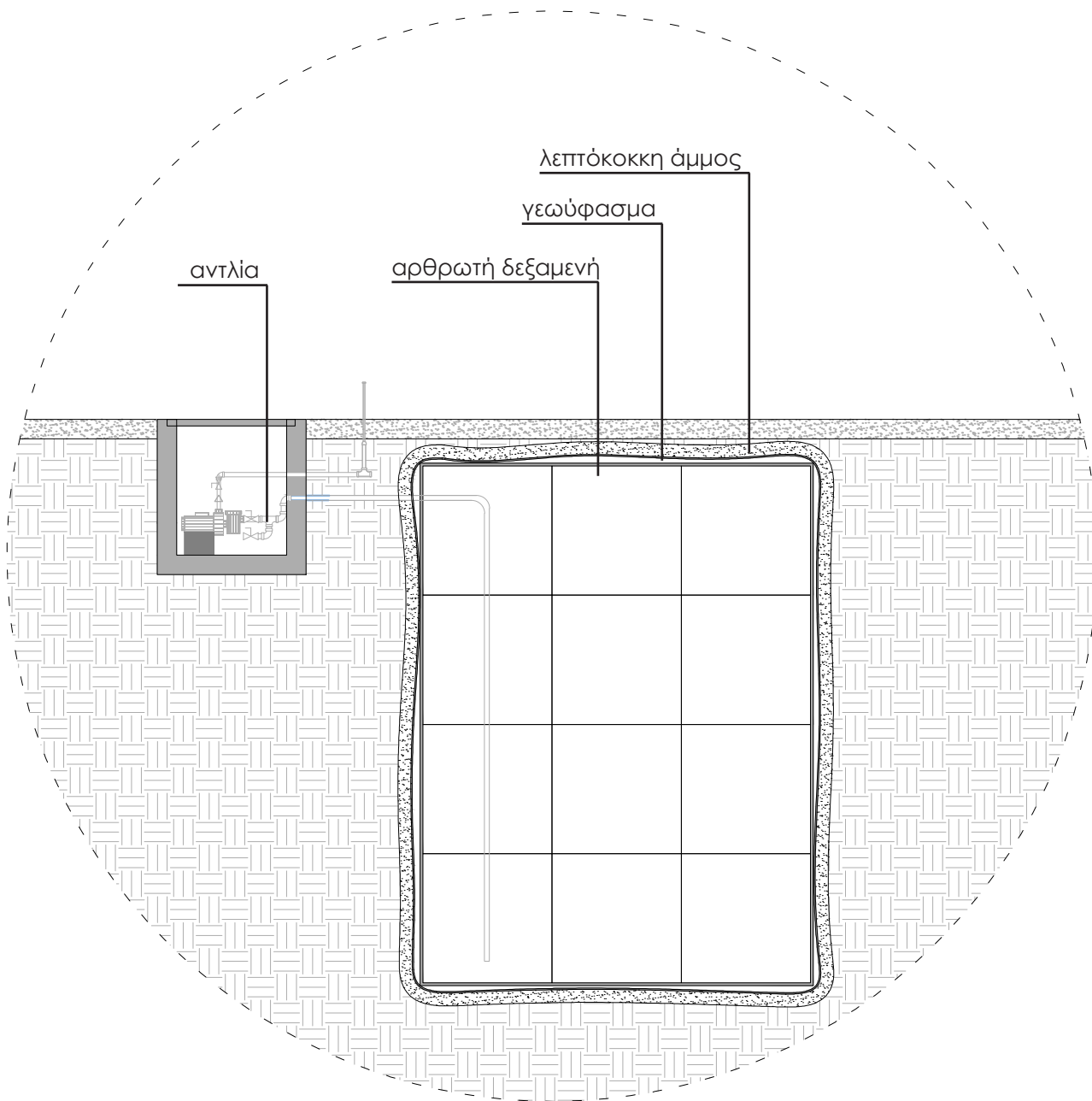








## 04 Αρθρωτή Δεξαμενή





## Παράρτημα

### Λεξιλόγιο

Ρέμα είναι κάθε φυσική διαμόρφωση του εδάφους που λειτουργεί ως αποδέκτης και αγωγός των νερών της βροχής, του χιονιού (μετά την τήξη) και των φυσικών πηγών και εξυπηρετεί την απορροή τους προς άλλους αποδέκτες μεγαλύτερης χωρητικότητας, φυσικούς ή τεχνητούς, (άλλα ρέματα, ποτάμια, λίμνες, θάλασσα κλπ.) που βρίσκονται σε χαμηλότερες στάθμες.

Τα φυσικά υδατορεύματα χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. στα εφήμερα ρέματα ή ρυάκες, που έχουν νερό μόνο όταν βρέχει,
2. στους χειμάρρους, που η ροή τους είναι εποχιακή και τα οποία έχουν ορμητικές ροές νερών,
3. στους ποταμούς που η ροή τους είναι συνεχής αλλά η ποσότητά τους διακυμαίνεται εποχιακά γύρω από μια μέση τιμή.

Η Γενική Υδρολογία διακρίνει σε κάθε ρέμα δύο περιοχές του χώρου χειμαρρικής δράσης: το ορεινό τμήμα, που αποτελεί την κυρίως περιοχή συγκέντρωσης των νερών (πηγές) και το πεδινό τμήμα.



Στην κοίτη διακρίνουμε:

- τον πυθμένα, δηλαδή το εδαφικό τμήμα της κοίτης που διαβρέχεται από το κινούμενο νερό της βασικής συνήθως ροής,
- τα πρανή της κοίτης, που είναι η υπόλοιπη διατομή αριστερά και δεξιά του πυθμένα. Τα πρανή είναι κατά κανόνα σταθερά και ορίζονται από το υψομετρικό όριο όπου εξαντλείται η μέγιστη αλλά συνήθης ανύψωση (“φούσκωμα”) της στάθμης των νερών.

Ακόμη διακρίνουμε δύο όχθες: η αριστερή όχθη και η δεξιά όχθη κατά τον παρατηρητή που κοιτά τη ροή προς τα κατάντη.

Τόσο η κοίτη όσο και το νερό που κυλά σ' αυτήν ανήκουν στο δημόσιο και, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της νομοθεσίας, προστατεύονται για περιβαλλοντικούς και άλλους λόγους.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Καραλή Μ., *Παρεμβάσεις στα ρέματα*

## Βιβλιογραφία

### Έντυπη

Βαΐου Ν. & Καραλή Μ., *Τα ρέματα στην Αθήνα του 21ου αιώνα. Πολιτικές προστασίας. Η αρχιτεκτονική προσέγγιση*, άρθρο εφ. ΠΥΡΦΟΡΟΣ, σελ. 32-35, 1998

Καραλή Μ., *Παρεμβάσεις στα ρέματα. Εναλλακτικές προτάσεις σχεδιασμού*, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχ. ΕΜΠ, 2000

Κουδούνη Α., *Τα ρέματα στο σχεδιασμό του αστικού χώρου*, σπουδαστική εργασία Ε.Μ.Π., ακαδ. έτος 2005-2006

ΜΑΝΩΛΗΣ Δ., *Ανθρώπινος παρεμβατισμός και φύση. Ανάγνωση του φυσικού τοπίου της ρεματιάς Χαλανδρίου και προσέγγισης της ή αλλιώς «Τα υπαρξιακά της ρεματιάς».*, ερευνητική εργασία Π.Θ., 2009

Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος και Ρεματιάς Πεντέλης-Χαλανδρίου, *Πεζοπορικός χάρτης*, Αθήνα, 2016

Χαΐνη Α., *Αργοπεθαίνει η Ρεματιά Χαλανδρίου*, άρθρο ενθ. *Realplanet*, σελ. 3, Σεπτέμβριος 2013

Deleuze G. & Guattari F., *A THOUSAND PLATEAUS. Capitalism and Schizophrenia*, University of Minnesota Press Minneapolis London, 1987

## Ηλεκτρονική

Γ.Υ.Σ., Γεωευρετήριο, URL: <https://www.gys.gr/hmgs-geoindex.html>

Δήμος Χαλανδρίου, Ρεματιά χαλανδρίου, URL: <https://www.chalandri.gr/yphresies/perivallon-aeiforia/rematia-xalandriou>

ΕΛΣΤΑΤ, Δημογραφικά χαρακτηριστικά, URL: <https://www.statistics.gr/demographic-data>

Ε.Μ.Υ., Κλιματικά Δεδομένα για επιλεγμένους σταθμούς στην Ελλάδα, URL: [http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology\\_city](http://www.hnms.gr/emv/el/climatology/climatology_city)

Ηλεκτρονικό Σύστημα Γεωπληροφοριών GIS Χαλανδρίου, URL: <https://gis.chalandri.gr/>

e-ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ, Γεωγραφική Αναζήτηση Πληροφοριών, URL: <http://gis.epoleodomia.gov.gr/v11/index.html#/>

Naturagraeca, Διάφοροι βιότοποι. Ρεματιά Πεντέλης-Χαλανδρίου, URL: <http://www.naturagraeca.com/ws/130,192,75,1,1,Ρεματιά-Πεντέλης-Χαλανδρίου>

SosRematia Σύλλογος Προστασίας Περιβάλλοντος και Ρεματιάς Πεντέλης-Χαλανδρίου, URL: <https://sosrematia.blogspot.com/>