

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Φοιτήτριες
Καλλιγιαννάκη Γεωργία
Σανίδα Θέκλια

Επιβλέπων Καθηγητής
Μανωλίδης Κωνσταντίνος

Φεβρουάριος 2017

Αστικό Κενό _ Αναδιαμόρφωση ανοιχτού δημόσιου χώρου στην πόλη του Βόλου

Φοιτήτριες: Καλλιγιαννάκη Γεωργία

Σανίδα Θέκλα

Επιβλέπων καθηγητής: Μανωλίδης Κωνσταντίνος

Στις σημερινές πόλεις, η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων γίνεται ολοένα και πιο σπάνια. Η ύπαρξη του διαδικτύου κυριαρχεί στην καθημερινότητα μας, μεταφέροντας μια από τις πιο σημαντικές λειτουργίες της πλατείας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ακόμη, ο ελεύθερος χρόνος μας δεσμεύεται από τα τεχνολογικά μέσα χωρίς να αφήνει περιθώριο άλλες δραστηριότητες και επαφή με τη φύση.

Οι στόχοι της μελέτης επικεντρώθηκαν κυρίως στην δημιουργία ενός σημείου ενδιαφέροντος μέσα στην πόλη, το οποίο θα συνδυάζει τα χαρακτηριστικά μιας πλατείας και ενός χώρου πρασίνου. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από το σχεδιασμό υπάρχει η πρόθεση, οι κάτοικοι της πόλης να δραστηριοποιηθούν σε έναν ανοιχτό χώρο, και ταυτόχρονα να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους.

Για να προκληθεί το ενδιαφέρον των πολιτών, αποσκοπείται η δημιουργία ενός χώρου που θα μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικού τύπου εκδηλώσεις.

Η σύνδεση του χώρου αυτού με την καθημερινότητα των κατοίκων αποτέλεσε κεντρικό προβληματισμό, στον ορισμό των κινήσεων στο εσωτερικό αλλά και από έξω προς τα μέσα. Ένας σημαντικός παράγοντας που θα έλκυε τον κόσμο να κινηθεί προς το εσωτερικό είναι η θέαση προς τη θάλασσα.

Κατά την εξέλιξη του αστικού ιστού φαίνεται το σημείο αυτό να αποτελεί ένα χάσμα μεταξύ της παλιάς πόλης και της νέας. Το γεγονός αυτό δημιούργησε την ανάγκη αυτός ο χώρος να γεφυρώσει το χάσμα, αναδεικνύοντας και τις δύο πλευρές. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε και η ύπαρξη του δημαρχείου στο οικοπέδο, ως ένα από τα μεγαλύτερα τοπόσημα της πόλης. Παράλληλα, η θέση του οικοπέδου, σε συνδυασμό με τη θάλασσα, που βρίσκεται απέναντί του, όρισε έναν ακόμη παράγοντα σχεδιασμού ώστε να σηματοδοτήσει την είσοδο στην πόλη.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες θα πρέπει να συνδυαστούν, έχοντας ως βασική προϋπόθεση τον αρχικό χαρακτήρα του οικοπέδου ως χώρος πρασίνου.

Urban empty space _ Public space redesign in city of Volos

Students: Kalligiannaki Georgia

Sanida Thekla

Professor: Manolidis Konstantinos

In modern cities, communication between people is lost. The internet is dominant in our everyday life, transferring one of the most important use of public space in social media. In conjunction, technology keep us occupied in our freetime, without leaving room for other activities and contact with nature.

Our goals of this study concentrate on the creation of a spot of interest in the center of the city. It will combine characteristics both of a public square and a park. Specifically, the intention of the design is the residents to activate in a public space and in the same time ineract with each other.

In order to attract the residents, designing an urban public space, which will host various events is necessary.

The main questions are the connection between this space and the everyday life of civilians and the formation of a movement system inside the park but also from the close environment to the park. One important point that would attract people to visit it, is the view of the city.

During the development of the city, it seems that there is a gap between the old and the new city in this city spot. This fact was considered in order for this space to join them, highlighting both sides. The City Hall played an important role in the project, as one of the most important city spots. Also the project site combined with the sea, make an interesting entry to the city.

All the above factors are combined so the project will not lose its primer character as a park.

Εισαγωγή	7	Ανάλυση της μελέτης	28
Η σημασία του ανοιχτού δημόσιου χώρου	9	Τοπογραφικό	29
Σχεδιάζοντας το πάρκο	10	Τομές	31
Η ιστορία της πόλης. Η δημιουργία και εξέλιξη της νέας πόλης	11	Όψεις	33
Το χρονικό μιας πλατείας	14	Εξοπλισμός	34
Μια ματιά στο πάρκο	18	Φύτευση	37
Στόχοι της μελέτης	26	Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις	38
Συνθετική διαδικασία	27	Βιβλιογραφία	43

Οι υπαίθριοι δημόσιοι χώροι αποτελούν βασικό στοιχείο του αστικού ιστού. Είναι χώροι επικοινωνίας και επαφής με άλλους ανθρώπους, χώροι κοινωνικοποίησης. Μέσα στο πέρασμα του χρόνου, η πλατεία, σαν όρος πέρασε από πολλαστάδια, λειτουργικά και μορφολογικά, όμως ελάχιστες είναι οι περιπτώσεις που έχασε το σκοπό της μέσα στην πόλη.

Στην μελέτη αυτή γίνεται μια προσπάθεια αναδιαμόρφωσης του πάρκου Ρήγα Φεραίου στην πόλη του Βόλου, και μετατροπή του σε ένα σημείο που να μην παραλαμβάνει λειτουργίες πλατείας (αγορά, περιοδικές εκθέσεις κλπ) αλλά δεν χάνει τον πρότερο του χαρακτήρα, ως ένας από τους μεγαλύτερους χώρους πρασίνου μέσα στην πόλη.

Η προσπάθεια μας αυτή γίνεται με σκοπό το πάρκο να αποκτήσει ζωή, και λειτουργίες που θα το καταστήσουν ελκυστικό στους πολίτες ώστε να το επισκέπτονται. Σε μια πόλη με λιγοστά δημόσια καθιστικά, και μια εποχή εσωστρέφειας, όπως η σημερινή, ο σχεδιασμός αποσκοπεί στην παραγωγή ενός χώρου επαφής και ανταλλαγής, ώστε η πλατεία να αποκτήσει ξανά το νόημά της.

Ο υπαίθριος αστικός χώρος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του σχεδιασμού μιας πόλης. Συμβάλλει στη διαμόρφωση του αστικού τοπίου διατηρώντας μια ισορροπία μεταξύ του φυσικού και του δομημένου περιβάλλοντος, ενώ παίζει σημαντικό ρόλο στην αναψυχή και τον ελεύθερο χρόνο των πολιτών. Οι ανοιχτοί δημόσιοι χώροι δεν είναι απλά «κενά» μέσα στο δομημένο περιβάλλον. Είναι σημεία επαφής και εκτόνωσης. Παρέχουν στους κατοίκους μιας πόλης την επαφή με το φυσικό περιβάλλον, αλλά και με άλλους ανθρώπους, καθώς και ένα μέρος να περάσουν τον ελεύθερο τους χρόνο.

Κατά την αρχαιότητα, ο όρος πλατεία αναφέρεται στην αγορά, όπου εκτελούνται οι θρησκευτικές τελετές, η πολιτική λειτουργία, λειτουργεί ως χώρος απόδοσης δικαιοσύνης αλλά και ως τόπος συναντήσεων και ανταλλαγών. Σχηματικά, είναι ένα σημείο με γεωμετρική μορφή, με περιμετρική στεγασμένη κιονοστοιχία και ελεύθερο χώρο στο κέντρο.

Κατά την περίοδο του Μεσαίωνα, στο δυτικό κόσμο, η πλατεία είναι οργανικά δεμένη με την πόλη. Είναι χώρος συλλογικής δημιουργίας, με σκοπό να παραλάβει λειτουργίες, καθώς απευθύνεται σε όλη την κοινότητα.

Αργότερα, στην Αναγέννηση, ο σχεδιασμός υπερτερεί της λειτουργίας και πλέον έχουμε πλατείες με σχεδιασμένη δομή. Κατά την ύστερη Αναγέννηση δημιουργούνται στην Ιταλία οι «πόλεις άστρα», η πιο γνωστή εκ των οποίων είναι η Παλμανονα. Οι πόλεις αυτές οφείλουν το όνομά τους στην αστεροειδή τους μορφή, όπου στο κέντρο βρισκόταν η πλατεία.

Στις Βιομηχανικές πόλεις, παρατηρείται μια συρρίκνωση των πλατειών σε κυκλοφοριακούς κόμβους, αφού η κοινωνική ζωή στρέφεται προς το εσωτερικό. Η πλατεία αρχίζει να χάνει το ρόλο

της, μέχρι την περίοδο του μοντέρνου κινήματος, όπου πια χάνεται. Από τη δεκαετία του '50 κι έπειτα, η πλατεία επανέρχεται, ως σύμβολο της χαμένης αστικότητας. Η πλατεία αντιμετωπίζεται πλέον ως παράγοντας ταυτότητας και οργανικό στοιχείο του αστικού ιστού αλλά και της ίδιας της πόλης.

Στην Ελλάδα, κατά το 19ο αιώνα, η απειλευθέρωση από τους Τούρκους σηματοδοτεί μια νέα περίοδο. Η ίδρυση νέων πόλεων συνεπάγεται τη μεταμόρφωση και ανάκτηση του αστικού χώρου με βάση τα δυτικά πρότυπα. Η ρήξη με την Ανατολή είναι έντονη, επομένως οι Έλληνες στρέφονται στην «πολιτισμένη Ευρώπη».

Η πλατεία, την περίοδο αυτή, παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις λειτουργικές ανάγκες των πόλεων, αφού ενθαρρύνει την κοινωνικότητα και την ανθρώπινη επαφή. Παράλληλα όμως αποκτά και συμβολικό χαρακτήρα: η πλατεία μεταφράζεται σε χάραξη της ελευθερίας των πολιτών, της ισότητας και προσπελασιμότητας, όροι που μέχρι τότε δεν υπήρχαν στον ελληνικό κόσμο. Μέσω των πλατειών, η εξουσία φαίνεται προσιτή σε όλους.

Από την περίοδο του Μεσοπολέμου κι έπειτα, η έντονη αστικοποίηση, σε συνδυασμό με την άφιξη των προσφύγων δυσχεραίνει τη διαχείριση του ανοιχτού δημόσιου χώρου. Δημόσιοι ανοιχτοί χώροι καλούνται πλέον τα (λιγοστά) ελεύθερα οικοδομικά τετράγωνα.

Μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο και τον εμφύλιο ο αστικός υπαίθριος χώρος περιορίζεται σημαντικά. Η επιθυμία για τη μέγιστη εκμετάλλευση γης προκαλεί ανισορροπία μεταξύ υπαίθριου και δομημένου στις πόλεις. Η κλίμακα των οικοδομημάτων αυξάνεται, οι ιστορικές πλατείες, με όλα τα πλήγματα που επέφερε ο πόλεμος, υποβαθμίζονται. Οι πόλεις πλέον χαρακτηρίζονται από την απώλεια θεάσεων, την αύξηση της κίνησης, και την σταδιακή

εξαφάνιση της ελκυστικότητας του υπαίθρου.

Πολλά χρόνια αργότερα, τη δεκαετία του 1970, υπάρχει η πρόθεση για νέες τάσεις ανάπτυξης και αξιοποίησης των ελεύθερων χώρων των πόλεων. Το ενδιαφέρον στρέφεται προς την αρχιτεκτονική κληρονομιά και τον αστικό σχεδιασμό. Η πλατεία επανέρχεται ως συλλογικός χώρος.

Παρατηρούμε, λοιπόν, πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του υπαίθριου χώρου για την ταυτότητα μιας πόλης. Μιλώντας για το σήμερα, δεν είναι λίγες οι πόλεις που χαρακτηρίζονται από μια μεγάλη τους πλατεία, όπως η Πλατεία του Αγίου Μάρκου στη Βενετία, ή ένα πάρκο, όπως το Σέντραλ Παρκ (Central Park) στη Νέα Υόρκη. Αλλά μιλώντας και με ελληνικά δεδομένα, αρκετές ελληνικές πόλεις ταυτίζονται με πλατείες, για παράδειγμα η Πλατεία Συντάγματος στην Αθήνα ή η Πλατεία Αριστοτέλους στη Θεσσαλονίκη.

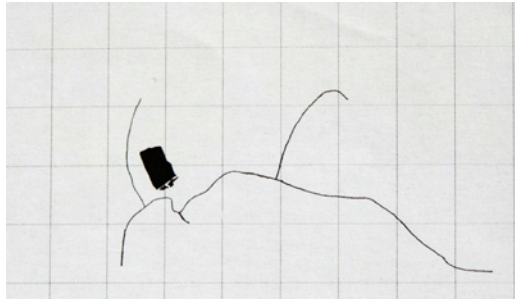
Για να ξεχωρίσουμε τον χώρο της πλατείας από το χώρο του πάρκου, ορίζουμε ως πάρκο έναν φυτεμένο χώρο όπου τα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος συνδυάζονται με κατασκευές ή εγκαταστάσεις με σκοπό να δώσουν νόημα στο χώρο αυτό. Μέσα στο δομημένο περιβάλλον της πόλης, η παρουσία της φύσης μέσω της αναπαράστασης ήταν το κίνητρο για την εξέλιξη του σχεδιασμού των πάρκων. Η σημασία τους είναι μεγάλη για τους κατοίκους μιας πόλης. Το πάρκο λειτουργεί ως μέρος επαφής του ανθρώπου με τη φύση, εξισορροπώντας τις αρνητικές επιδράσεις της πόλης.

Τα σύγχρονα αστικά πάρκα, έχουν αναφορές από το φυσικό τοπίο, διατηρώντας τη ζωντάνια και την ποικιλία των αντιθέσεων της πόλης. Ο σχεδιασμός τους δεν διαφέρει πολύ από το σχεδιασμό του αστικού ιστού, ορίζοντας κινήσεις, χώρους έντασης και εκτόνωσης. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται όταν ο σχεδιασμός θα πρέπει να αποφύγει τη δημιουργία ενός κενού πράσινο χώρου. Αυτό σημαίνει ότι το πάρκο δημιουργείται και για να προσφέρει κάποιες μορφές δραστηριότητα μέσα στο φυσικό περιβάλλον ώστε ο άνθρωπος να ενεργοποιείται και όχι να περιφέρεται αδρανής μέσα σε αυτό.

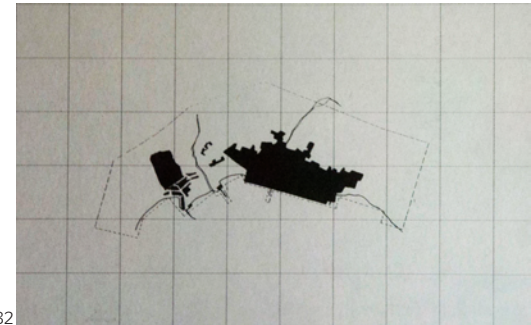
Η ιστορία της πόλης_ Η δημιουργία και εξέλιξη της Νέας Πόλης

Από το 1830 ξεκινά ο μετασχηματισμός της μεσαιωνικής πόλης, όμως με σχετικά αργούς ρυθμούς. Παρόλα αυτά, η διαρκής αυξητική πορεία του εμπορίου δημιούργησε στους ανθρώπους του την ανάγκη για επέκταση του αστικού ιστού, με σκοπό την καλύτερη προσέγγιση του λιμανιού της πόλης. Η επιθυμία των εμπόρων για την οικοδόμηση νέου ιστού, αρχικά προκάλεσε την αντίδραση των τουρκικών αρχών. Μετά από αρκετές συγκρούσεις όμως εγκρίθηκε η δημιουργία νέου οικισμού. Πριν την έναρξη των εργασιών οι αρχές έλαβαν όλα τα απαραίτητα προκαταρκτικά

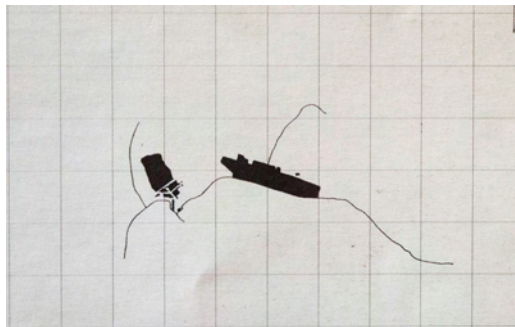
μέτρα για την οριοθέτηση του. Η κυβέρνηση ανέθεσε σε αρμόδιο μηχανικό την τοπογράφηση του εδάφους, συντάσσοντας το σχέδιο της νέας πόλης. Η οικοδόμηση της νέας πόλης ορίστηκε σε απόσταση 600 μέτρων από το φρούριο (μεσαιωνικό Κάστρο) ενώ ένας πέτρινος στύλος, τοποθετημένος στην παραλία, κάτω από την ένδειξη της παλιόροιας, όριζε το όριο της μη οικοδομήσιμης επιφάνειας προς το Κάστρο. Έτσι, από το 1844 ξεκινά η ανάπτυξη του νέου αστικού ιστού, σε αντίθετη κατεύθυνση από την παλιά πόλη.



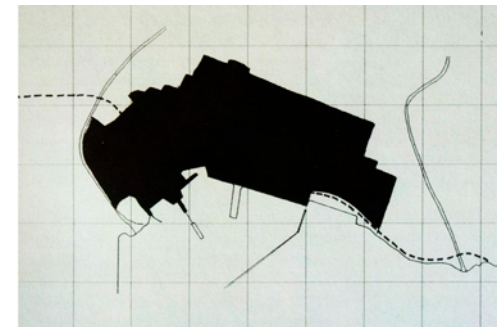
Η έκταση της πόλης _ 1840



Η έκταση της πόλης _ 1882



Η έκταση της πόλης _ 1860



Η έκταση της πόλης _ 1917

Η ρυμοτομία της νέας πόλης έγινε με αυστηρά γεωμετρικό σύστημα, αντανακλώντας την πρακτική και χρηστική αντίληψη των εμπόρων. Η πόλη διαιρείται σε οικοδομικά τετράγωνα, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα πρότυπα των νεοκλασικών πόλεων. Οι πλατιές λεωφόροι και οι οργανωμένοι δημόσιοι χώροι απουσιάζουν, ενώ δεν προβλεπόταν θέσεις για δημόσια και κοινωφελή κτίρια. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Ζαχαρίας Παπαντωνίου : «*Ο Βόλος έχει αναπτυχθεί στην διάσταση του μήκους στην παραλιακή φορά που έχει πάρει έναν αιώνα και εδώ από το εμπορικό ένστικτο. Είναι γεωμετρημένος, κομμένος σε κανονικά τετραγωνάκια. Η νοικοκυροσύνη, η άγνοια μαζί και η ανυπομονησία των Βολιωτών να χαρούν την ευτυχία της ελευθερίας εχάραξαν την πόλιν με χάρακα επιμελή μαθηματικό. Πλατείες δεν έχει. Είναι η έλλειψης του. Η νοικοκυρική ρυμοτομία του '81 του έδωκε μεγάλους δρόμους κατά μήκος, όχι όμως και μεγάλες λεωφόρους προς τα βουνά, που σχίζοντας το πλέγμα των στενών δρόμων θα άφηναν το σμαραγδί του Γηλίου να χυθεί ως το λιμάνι. Τους υμναίους αυτούς του πράσινου και του κυανού τους ματαίωσε η στενοχωρημένη ρυμοτομία της οριζόντιας και της καθέτου που*



Κάστρο, Παλαιά και Νέα Πόλη

είναι το χαρακτηριστικό του Βόλου και η μονοτονία των ελαιώνων του.¹»

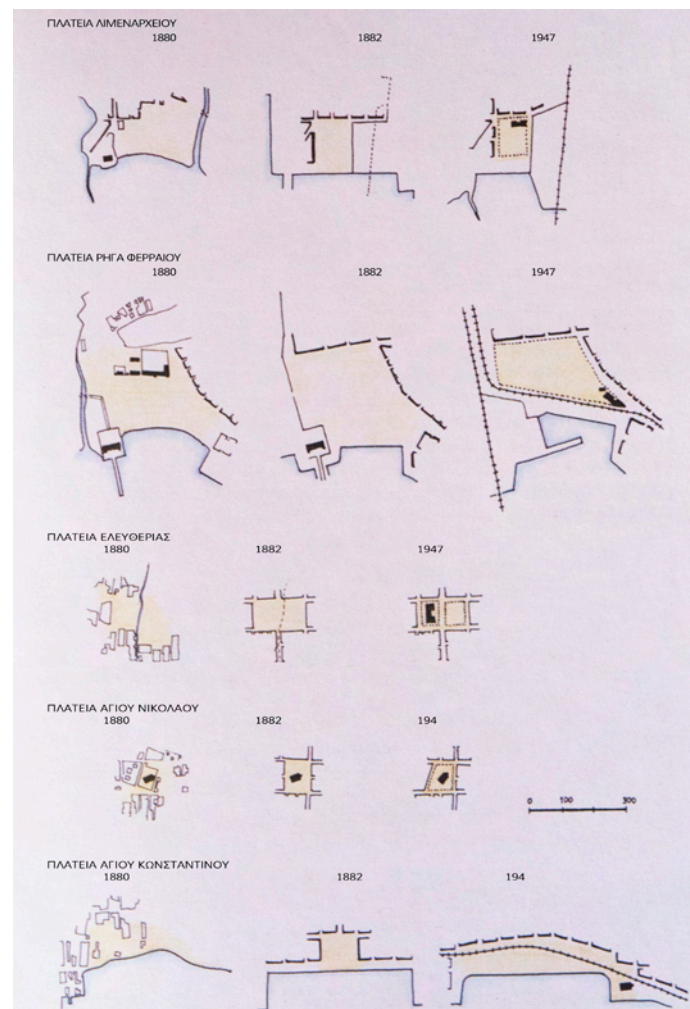
Μετά την απελευθέρωση της πόλης από τους Τούρκους, κρίνεται σκόπιμη η αναδιαμόρφωση του ιστού της πόλης. Στα μέσα του 1882, το δημοτικό συμβούλιο υπό την προεδρία του Γ. Καρτάλη αποφασίζει την εξέταση του σχεδίου της πόλης. Το δημοτικό συμβούλιο δίνει ιδιαίτερη έμφαση στο θέμα των πλατειών, εισάγοντας την έννοια του διαμορφωμένου δημόσιου χώρου. Το νέο σχέδιο με τις έξι πλατείες, εγκρίνεται, αφού οι πλατείες θεωρούνται πλέον απαραίτητοι χώροι συσσώρευσης κοινού, αλλά και κενοί χώροι στο δομημένο περιβάλλον της πόλης. Η έγκριση δημιουργίας των πλατειών στοχεύει όμως και στην δέσμευση ελεύθερων χώρων προς μελλοντική χρήση από το δήμο.



Πολεοδομικό σχέδιο του 1882_Νέος ιστός και δημόσιοι χώροι

1.Ζαχαρίας Παπαντωνίου, «Ταξιδιωτικές εντυπώσεις» στο αθηναϊκό Ελεύθερο Βήμα, 06.09.1937

Η πλατεία Στρατώνος (σημερινή πλατεία Ρ. Φεραίου) αποτέλεσε ξεχωριστό θέμα στη συζήτηση του συμβουλίου, με σκοπό να αποτελέσει τη μεγαλύτερη πλατεία της πόλης. Συγκεκριμένα, το ψήφισμα του διοικητικού συμβουλίου αναφέρει : «...είναι δε και το μόνον ανοικτόν μέρος εξ ου αναπνέει η πόλις. Δια δε της δενδροφυτεύσεως αυτής και μεταποιήσεως εις πλατείαν κατάφυτων κατά τα παραδεδεγμένα παρ' όλοις ταις ευρωπαϊκαίς πόλεσι, ουχί μόνον το μέρος αυτό θα εξωραϊσθεί υπερβαλλόντως, αλλά και από υγιεινήν έποψιν, μεγάλως θα συμβάλλη, διότι υπερβαλλόντως, αλλά και από υγιεινήν έποψιν, μεγάλως θα συμβάλλη, διότι αποξηρανόμενον και μεταβαλλόμενον εις κήπον το μέρος αυτό, το κλίμα της πόλεως θέλει αποκατασταθή μάλλον επαρκώς ξηρόν.»²»



2. Ευρετήρια ψηφισμάτων Δ.Σ Παγασών, Ψήφισμα 26, 13.7.1882

Η εξέλιξη των πλατειών (1882-1947)

Η πλατεία Ρ. Φεραίου, με έκταση 38.500 τμ, αποτελεί τον μεγαλύτερο ανοικτό χώρο στην πόλη του Βόλου. Βλέποντας την εξέλιξη του αστικού ιστού, παρατηρεί κανείς πως ο χώρος της πλατείας παραμένει, στην ουσία, ένα κενό πάνω στο οποίο κατά καιρούς εναποθέτονται κτίρια και λειτουργίες, παρόλο που πάντα η πρόθεση είναι η δημιουργία ενός διακεκριμένου κέντρου πόλης.

Κατά την περίοδο του μεσοπολέμου, ο χώρος της πλατείας φιλοξενούσε το κτίριο των τούρκικων στρατώνων, όπου στεγάστηκαν οι πρόσφυγες της μικρασιατικής καταστροφής, οι φυλακές, αλλά και το δημοτικό θέατρο. Προκειμένου να εκμεταλλευτεί τον οικιστικό νόμο του 1923, η Διεύθυνση Δημοσίων Κτιρίων αποφάσισε την εξαγορά ολόκληρου του χώρου της πλατείας, με σκοπό τον επανασχεδιασμό της³. Τελικά η εξαγορά της πλατείας ολοκληρώνεται το 1934. Αν και το πλάνο της πλατείας δεν είναι γνωστό, οι πηγές αναφέρουν την πρόθεση για οικοδόμηση δημοσίων κτιρίων, όπως αγορά, αλλά και δημόσια λουτρά, προκειμένου να βελτιωθούν οι συνθήκες υγιεινής των λαϊκών στρωμάτων. Στο πλάνο έρχεται να προστεθεί και η ανέγερση δημαρχείου.

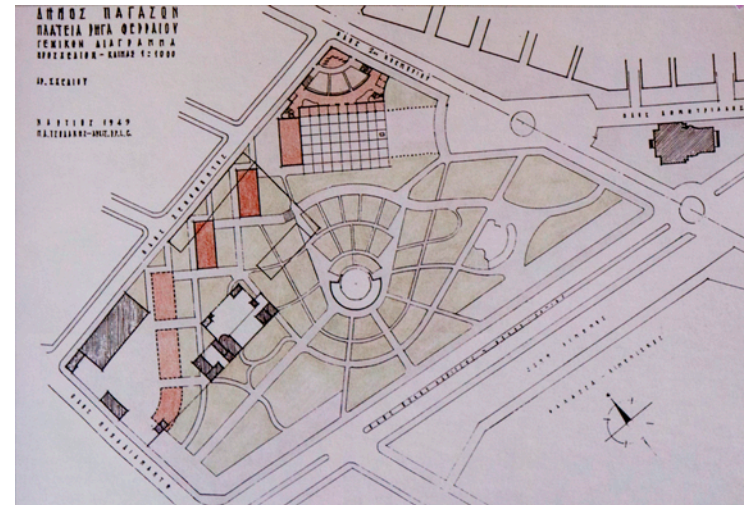
Το 1939, τίθεται ξανά το θέμα διαμόρφωσης της πλατείας Ρ. Φεραίου. Το δημοτικό συμβούλιο αποφασίζει την κατεδάφιση των στρατώνων, ενώ παράλληλα υπάρχει η πρόθεση προκήρυξης πολεοδομικού διαγωνισμού. Εν τέλει όμως, η μελέτη ανατίθεται στον αρχιτέκτονα Πάνο Τσοπιάκη. Ο Τσοπιάκης σχεδιάζει μια αστική πλατεία, με πλακοστρώσεις, σημειακές δένδροφυτεύσεις και

3. Η διάταξη αυτή που ήταν προϋπόθεση για την υλοποίηση όλων των κοινόχρηστων χώρων που προέβλεπε το πολεοδομικό σχέδιο, υπήρξε και η αιτία για την ακύρωση στην πράξη πολλών προβλέψεων για δημόσιους χώρους στο σύνολο των ελληνικών πόλεων λόγω των μόνιμων οικονομικών ελλείψεων των δήμων την εποχή.

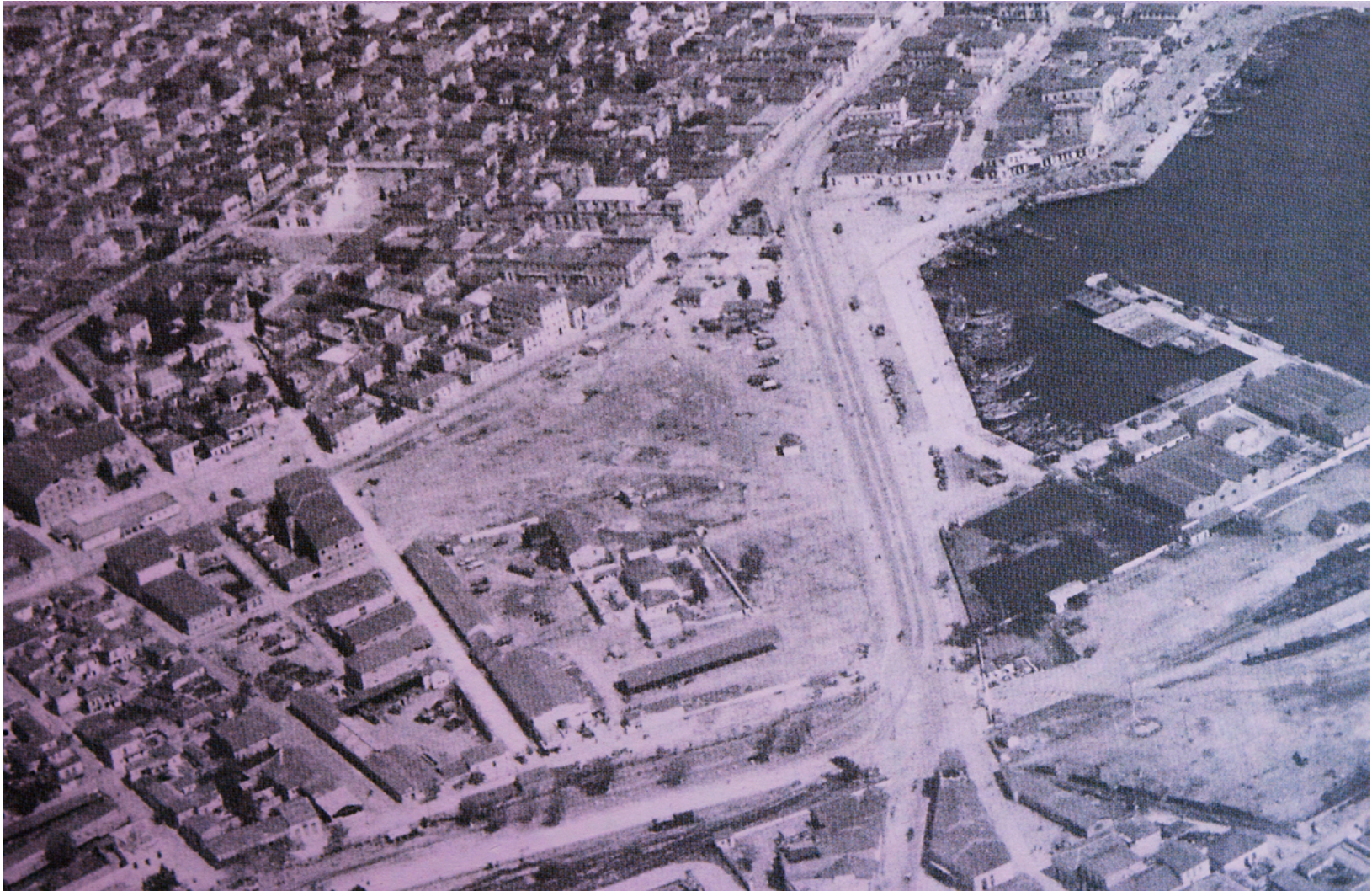
Πρβλ Γκάτσοσ 1981: 58-9

στοιχεία νερού, όμως το σχέδιο μένει και πάλι στα χαρτιά. Το 1949, το νέο σχέδιο του Π. Τσοπιάκη περιλαμβάνει μια ελεύθερη διάταξη, στην οποία ορίζονται θέσεις για μελλοντικά κτίρια.

Το 1950, το δημοτικό συμβούλιο αποφασίζει την τροποποίηση του σχεδίου πόλης στην πλατεία Ρ. Φεραίου, καθορίζοντας χώρο για την ανέγερση του νοσηλευτικού συγκροτήματος ΙΚΑ. Η απόφαση αυτή, αναιρείται δύο χρόνια μετά, όπου η θέση του ΙΚΑ επανακαθορίζεται. Ο χειρισμός των αποφάσεων δείχνει από πλευράς δημοτικών αρχών, στενότητα επιλογών αλλά και αμηχανία. Η ανέγερση του ΙΚΑ τελικά, αναιρείται το 1956, ενώ από το 1955 στο πλάνο της πλατείας προστίθενται το κτίριο της φιλαρμονικής, τα λουτρά καθώς και το συγκρότημα «Λαϊκής Βιβλιοθήκης και Θεάτρου». Παράλληλα με την προσθήκη κτιρίων ορίζονται και οι χώροι πρασίνου.



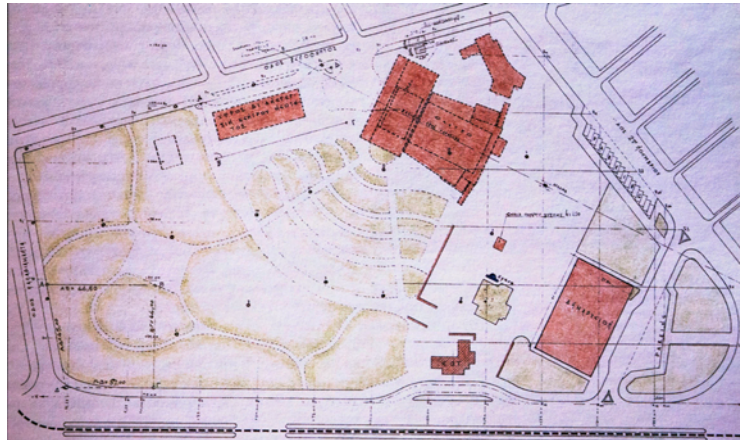
Σχέδιο Π.Τσοπιάκη (1949)



Αεροφωτογραφία της πλατείας το 1954 (Αρχείο ΔΗ.Κ.Ι)

Τρία χρόνια αργότερα, κρίνεται απαραίτητη η δημιουργία ενός νέου σχεδίου. Το κτιριολογικό πρόγραμμα συνεχίζεται να εμπλουτίζεται με το εντευκτήριο της ΧΑΝ και το κτίριο του Ερυθρού Σταυρού. Ακόμη, ο αρχιτέκτονας Δημήτρης Πικιώνης, στον οποίο είχε ανατεθεί ο σχεδιασμός του δημαρχείου, υπέδειξε στις δημοτικές αρχές ως θέση του κτίσματος «την περίοπτη θέση του κατεδαφισθέντος παλιού θεάτρου στην πλατεία Ρ. Φεραίου⁴.» Έτσι λοιπόν, ο Τσολλάκης καλείται να επιλύσει ένα αρκετά δύσκολο θέμα: την τοποθέτηση οκτώ κτισμάτων, τα οποία δεν συνδέονται πάντα λειτουργικά. Το σχέδιο θα πρέπει ακόμη να ορίζει περιμετρικές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ενώ δεν θα έπρεπε να λείπει και η αισθητική διαμόρφωση της πλατείας.

Η έγκριση της τροποποίησης έρχεται το 1960. Το σχέδιο ορίζει την κατασκευή του δημαρχείου λίγο νοτιότερα της θέσης του παλιού θεάτρου. Δυτικά του δημαρχείου χωροθετείται το νέο θέατρο, ενώ



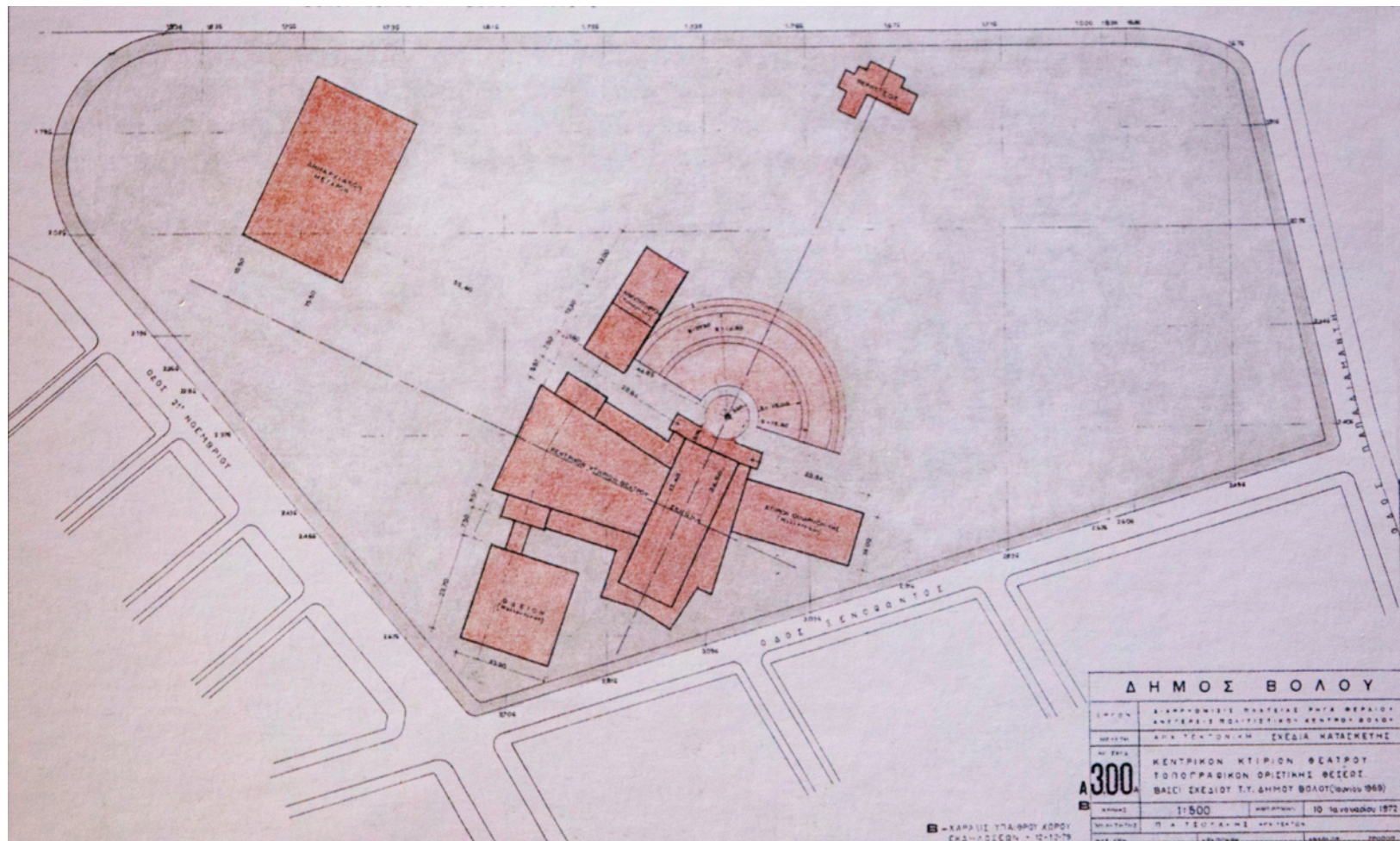
Σχέδιο Π.Τσολλάκη (1961)

4. Πρακτικά δήμου Βόλου, Συνεδρίαση 98, 1.4.1958

τα κτίρια της ΧΑΝ, του Ερυθρού Σταυρού, τα λουτρά και η Λέσχη της Στρατιωτικής Διοικήσεως οριοθετούνται στο νοτιοδυτικό άκρο. Το εντευκτήριο της φιλαρμονικής πρόκειται να οικοδομηθεί στο νοτιοανατολικό άκρο της πλατείας. Ο ελεύθερος χώρος μεταξύ των κτιρίων πρόκειται να διαμορφωθεί σε πάρκο, με την ανάλογη φύτευση, ενώ μεταξύ του Δημαρχείου και του Θεάτρου θα τοποθετηθεί ο αδριάντας του Ρήγα Φεραίου.

Το χρονοδιάγραμμα οικοδόμησης όριζε πρώτα την ανέγερση του θεάτρου, του κτιρίου της φιλαρμονικής και του δημαρχείου. Τα κτίσματα της ΧΑΝ, του Ερυθρού Σταυρού και της Λέσχης θα καθυστερούσαν εν αναμονή της κατεδάφισης της φρουραγοράς, του αμαξοστασίου και των φυλακών. Η Λαϊκή Βιβλιοθήκη που θα περιλαμβανόταν στο συγκρότημα «Λαϊκής Βιβλιοθήκης και Θεάτρου» οικοδομήθηκε τελικά σε άλλο σημείο της πόλης. Το 1960 ξεκίνησαν οι χωματουργικές εργασίες στην πλατεία. Το πρώτο κτίριο που αποπερατώθηκε ήταν το δημαρχείο, το 1970, ενώ πολύ αργότερα, μόλις το 1989, λειτούργησε ο δημοτικό θέατρο. Κανένα από τα υπόλοιπα κτίρια που προέβλεπε το σχέδιο δεν οικοδομήθηκε τελικά. Η πλατεία διαμορφώθηκε τελικά ως πάρκο, ενώ στο κτιριολογικό πρόγραμμα προστέθηκε ο ΕΟΤ καθώς και το δημοτικό αναψυκτήριο.

Με το πέρασμα του χρόνου η πλατεία απέκτησε τη δική της φυσιογνωμία μέσα στην πόλη, καταφέροντας να διατηρεί την ισορροπία ανάμεσα στο φυσικό και στο δομημένο περιβάλλον. Σε μια πόλη όπως ο Βόλος, όπου οι πλατείες σπάνια εμφανίζονται, η πλατεία Ρήγα Φεραίου έχει μια ιδιαίτερη θέση στην ταυτότητά της.



Σχέδιο Π.Τσολιάκη (1969)

Σήμερα, το πάρκο Ρήγα Φεραίου διατηρεί ως διαμόρφωση την τελευταία, όπως προαναφέρθηκε, με τα κτίρια του δημαρχείου, του δημοτικού θεάτρου, το ανοιχτό δημοτικό θέατρο, καθώς και το κτίριο του ΕΟΤ και το δημοτικό αναψυκτήριο.

Με μια επίσκεψη στο χώρο, παρατηρήσαμε ότι οι κάτοικοι του Βόλου αποφεύγουν να διασχίσουν το πάρκο και προτιμούν να κινηθούν περιμετρικά ή στο μέτωπο της παραλίας. Η συγκέντρωση του πλήθους περιορίζεται μόνο στην περιοχή του δημαρχείου και περιστασιακά στο ανοιχτό δημοτικό θέατρο. Το υπόλοιπο πάρκο σχεδόν καθόλη τη διάρκεια της μέρας παραμένει κενό.

Η έλλειψη πλήθους σε συνδυασμό με την απουσία φροντίδας και επεμβάσεων από τις δημοτικές αρχές, δίνουν στο πάρκο μια όψη εγκατάλειψης. Την όψη αυτή ενίσχυει και η όψη του δημοτικού θεάτρου, η αποκατάσταση του οποίου μένει στάσιμη αρκετά χρόνια. Ταυτόχρονα, τα υπάρχοντα στοιχεία καθιστούν το πάρκο μάλλον αφιλόξενο για τους κατοίκους. Τα καθίσματα που τοποθετήθηκαν δεν συμπίπτουν με τα δέντρα που φυτεύτηκαν ώστε να υπάρξει σκιερός χώρος, ενώ απουσιάζουν και τα σημεία θέασης προς τη θάλασσα, που βρίσκεται σε πολύ κοντινή απόσταση.

Ο φωτισμός που υπάρχει είναι περιορισμένος, και δεν σηματοδοτεί τα μονοπάτια. Το γεγονός αυτό προκαλεί στους κατοίκους την αίσθηση του κινδύνου στα σκοτεινά σημεία του πάρκου, δημιουργώντας ακόμη έναν παράγοντα αποτροπής της κίνησης. Ακόμη όμως και κατά τη διάρκεια της μέρας, η κίνηση στο πάρκο προκαλεί ένα αίσθημα αμηχανίας εξαιτίας της μεγάλης του έκτασης.

Σε μια πόλη όπως ο Βόλος, όπου συνεχώς διοργανώνονται εκδηλώσεις, πολλές από τις οποίες φιλοξενούνται σε υπαίθρια σημεία της, παρατηρήσαμε ότι ελάχιστα από αυτές φιλοξενήθηκαν στο πάρκο (πέρα από αυτές που προγραμματίζονται στο δημοτικό

θέατρο). Ο σχεδιασμός του πάρκου, αλλά και η κατάσταση στην οποία βρίσκεται σήμερα, δυσχεραίνουν την διοργάνωση τέτοιων εκδηλώσεων, σε ένα αρκετά μεγάλο και κεντρικό σημείο της πόλης.

Στα διαγράμματα που ακολουθούν φαίνεται η σχέση με του πάρκου με την πόλη του Βόλου. Το σημείο μελέτης μας εντάσσεται στους λίγους ανοιχτούς χώρους μιας πόλης όπου το δομημένο στοιχείο κυριαρχεί. Παρατηρούμε ότι οι κινήσεις γύρω από αυτό είναι αυξημένες, όμως δεν συγκαταλέγεται στα σημεία αυξημένης έντασης. Περιβάλλεται από διάφορων ειδών χρήσεις, παρόλο που το οποίο υποστηρίζει μόνο δύο ειδών χρήσεις, όπως φαίνεται στο διάγραμμα χρήσεων.



Διάγραμμα δομημένου- ανοιχτού χώρου



Διάγραμμα κινήσεων



Διάγραμμα εντάσεων



Διάγραμμα χρήσεων





1941-1945

IN MEMORY OF
THE JEWS VICTIMS OF NAZI









Στις σημερινές πόλεις, η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων γίνεται ολιγόλιπη και πιο σπάνια. Η ύπαρξη του διαδικτύου κυριαρχεί στην καθημερινότητά μας, μεταφέροντας μια από τις πιο σημαντικές λειτουργίες της πηλατείας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ακόμη, ο ελεύθερος χρόνος μας δεσμεύεται από τα τεχνολογικά μέσα χωρίς να αφήνει περιθώριο άλλες δραστηριότητες και επαφή με τη φύση.

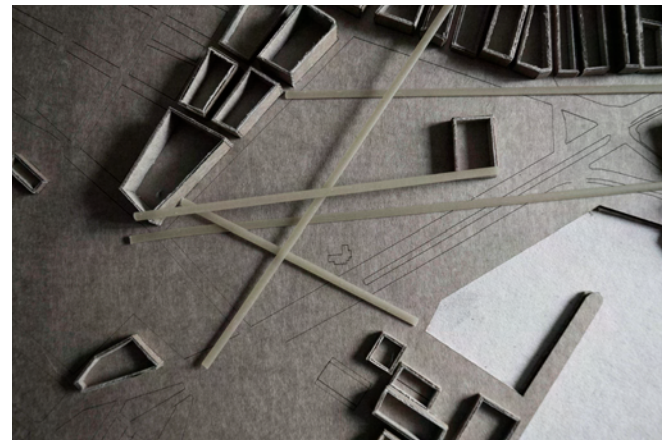
Οι στόχοι της μελέτης επικεντρώθηκαν κυρίως στην δημιουργία ενός σημείου ενδιαφέροντος μέσα στην πόλη, το οποίο θα συνδυάζει τα χαρακτηριστικά μιας πηλατείας και ενός χώρου πρασίνου. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από το σχεδιασμό υπάρχει η πρόθεση, οι κάτοικοι της πόλης να δραστηριοποιηθούν σε έναν ανοιχτό χώρο, και ταυτόχρονα να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους.

Για να προκληθεί το ενδιαφέρον των πολιτών, αποσκοπείται η δημιουργία ενός χώρου που θα μπορεί να υποστηρίξει διαφορετικού τύπου εκδηλώσεις.

Η σύνδεση του χώρου αυτού με την καθημερινότητα των κατοίκων αποτέλεσε κεντρικό προβληματισμό, στον ορισμό των κινήσεων στο εσωτερικό αλλά και από έξω προς τα μέσα. Ένας σημαντικός παράγοντας που θα έλκυε τον κόσμο να κινηθεί προς το εσωτερικό είναι η θέαση προς τη θάλασσα.

Κατά την εξέλιξη του αστικού ιστού φαίνεται το σημείο αυτό να αποτελεί ένα χάσμα μεταξύ της παλιάς πόλης και της νέας. Το γεγονός αυτό δημιούργησε την ανάγκη αυτός ο χώρος να γεφυρώσει το χάσμα, αναδεικνύοντας και τις δύο πλευρές. Σημαντικό ρόλο σε αυτό έπαιξε και η ύπαρξη του δημαρχείου στο οικοπέδο, ως ένα από τα μεγαλύτερα τοπία της πόλης. Παράλληλα, η θέση του οικοπέδου, σε συνδυασμό με τη θάλασσα, που βρίσκεται απέναντί του, όρισε έναν ακόμη παράγοντα σχεδιασμού ώστε να σηματοδοτήσει την είσοδο στην πόλη.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες θα πρέπει να συνδυαστούν, έχοντας ως βασική προϋπόθεση τον αρχικό χαρακτήρα του οικοπέδου ως χώρος πρασίνου.



Πρώτες χαράξεις

Από τους πρώτους στόχους που τέθηκαν κατά το σχεδιασμό, ήταν η απομάκρυνση όλων των εγκαταστάσεων πλην του δημαρχείου. Όσον αφορά στο δημοτικό θέατρο, η πρόθεση ήταν η δημιουργία ενός νέου τύπου θεάτρου, υπαίθριου που θα αντικαθιστούσε το αδρανές υπάρχον, καθώς το κλίμα της πόλης ευνοεί τις εκδηλώσεις σε εξωτερικούς χώρους τους περισσότερους μήνες του χρόνου. Ταυτόχρονα, προέκυψε και το θέμα της σύνδεσης του φυσικού δαπέδου με το τεχνητό, ώστε να διατηρηθεί η έννοια του πάρκου.

Καθώς ένα από τα σημεία συγκέντρωσης κοινού στην πόλη αποτελεί ο σιδηροδρομικός σταθμός, κρίθηκε σκόπιμη η επέκταση του οικοπέδου μέχρι και την έκθεση των παλιών βαγονιών. Η έκθεση που ως τώρα βρίσκεται σε δυσπρόσιτο σημείο του σταθμού μεταφέρθηκε στην μεγάλη όψη του οικοπέδου.

Η γεωμετρία του τελικού χώρου μελέτης οδηγούσε μέσω της προσπάθειας χαράξεων σε δύο ισχυρά στοιχεία: μια γραμμική κίνηση στο πάνω μέρος και μια «σφήνα» πρασίνου κεντρικά του.

Η «σφήνα» συνδέθηκε με το θέατρο και οδήγησε σε πειραματισμούς σχετικά με την χωροθέτηση και τη γεωμετρία και προβληματισμό σχετικά με το αν τελικά το θέατρο θα ενσωματωνόταν στο χώρο πρασίνου. Αν και αρχικά το θέατρο σχεδιάζόταν με αυστηρή τραπεζοειδή γεωμετρία, στην πορεία καταλήξαμε σε αμφιθεατρικού τύπου. Το ημικυκλικό θέατρο ενσωματώθηκε τελικά σε ένα τεχνητό λόφο, με σκοπό να έχει μια ελεύθερη διάταξη και να είναι ανοιχτό στο κοινό.

Η πρόθεση για τη φιλοξενία εκθέσεων οδήγησε στο σχεδιασμό ενός στεγασμένου γραμμικού χώρου, ο οποίος πέρασε από αρκετούς πειραματισμούς ως προς τη μορφή, ενώ η θέση του καθορίστηκε σχεδόν από την αρχή του σχεδιασμού.



Σχέδια κατά την εξέλιξη της ιδέας

Στον τελικό σχεδιασμό, προέκυψαν δύο βασικές χαράξεις: μια παράλληλη στο βορειοδυτικό όριο του χώρου μελέτης και μια χάραξη που δημιουργήθηκε προεκτείνοντας τα πλευρικά όρια του δημαρχείου. Η έκταση που οριοθετείται μπροστά από το δημαρχείο λειτουργεί ως πλατεία, ενώ η παράλληλη στο όριο ως γραμμικός πεζόδρομος. Στην ένωση των δύο χαράξεων παρεμβάλλεται το στοιχείο του νερού. Στο νοτιοανατολικό άκρο το έδαφος υπερυψώνεται προς τα όρια σχηματίζοντας λόφο στον οποίο εντάσσεται και το θέατρο. Ο χώρος κάτω από τον λόφο αξιοποιείται ως χώρος στάθμευσης. Στο βορειοανατολικό άκρο ορίζεται μια δεύτερη πλατεία με πυκνή δενδροφύτευση. Τέλος, ο σχεδιασμός ολοκληρώνεται με την στοά και την έκθεση των παλιών βαγονιών, στοιχεία που προκαθορίστηκαν σχεδόν από την αρχή.

Ο λόφος αποτελεί τον κυρίως χώρο πρασίνου του οικοπέδου. Ορίζεται από δύο τοίχους που ενώνονται στο άκρο του οικοπέδου σχηματίζοντας γωνία και εκτονώνεται προς το εσωτερικό του. Το θέατρο δημιουργείται από την κλίση του λόφου καταλήγοντας σε ημικυκλική σκηνή με 12 κοιλώνες. Η κλασική ημικυκλική μορφή του θεάτρου αποδομείται και τις βαθμίδες ορίζουν κομμάτια τσιμέντου που ενσωματώνονται στο χώμα αποτελώντας τις θέσεις. Για τις ανάγκες του θεάτρου κατασκευάζεται μικρό κτίριο με καμαρίνια, τουαλέτες, αποθήκη και ένα μικρό κυλικείο. Το μέγιστο ύψος του λόφου φτάνει στα έξι μέτρα, και τα σημεία παράπλευρων των τοίχων χρησιμεύουν ως χώροι περιπάτου με θέαση προς τη θάλασσα. Για τη δημιουργία σκιασμένων σημείων φυτεύονται διάσπαρτα πλατάνια, ενώ τις ανάγκες φωτισμού καλύπτουν μικρά φωτιστικά σε όλη την έκταση του λόφου.

Η πλατεία μπροστά από το δημαρχείο θέλοντας να τονίσει τη σύνδεση της παλιάς πόλης με τη νέα, αποκτά μνημειακό χαρακτήρα. Για να τονιστεί αυτή η πρόθεση, ο μόνος εξοπλισμός που τοποθετείται είναι δύο σειρές γεωμετρικών φωτιστικών ύψους 5,5 μέτρων στα όρια της. Η πλατεία χαράσσεται κάθετα με οδηγό τη στοά, δημιουργώντας ανόμοια τραπέζια. Ως βασικό δάπεδο επιλέγεται μπεζ μάρμαρο, όμως αρκετές πλωρίδες στρώνονται με υλικό και τρόπο ώστε να παραπέμπουν σε υφές της πόλης, όπως για παράδειγμα το τούβλο του Τσαλαπάτα ή η λιθοδομή του φρουρίου των Παλαιών. Πίσω από το δημαρχείο επανασχεδιάζεται ο χώρος στάθμευσης.

Από την άλλη όψη της στοάς υπάρχει η δεύτερη πλατεία. Το μοτίβο της πλατείας του δημαρχείου επαναλαμβάνεται ως χάραξη, με διαφορετικό υλικό κάλυψης. Πιο συγκεκριμένα, το δάπεδο είναι τσιμεντένιο και οι χαράξεις τονίζονται με πλωρίδες στρωμένες με χαλίκι. Ο χώρος αυτός διαθέτει πυκνή δενδροφύτευση με κερασιές και καθίσματα με το ίδιο υλικό με το δάπεδο.

Στο επάνω άκρο του οικοπέδου, ορίζεται μια γραμμική πλωρίδα περιπάτου, η οποία υποδιαιρείται σε μικρότερες παράλληλες θεματικές πλωρίδες. Στο εσωτερικό του οικοπέδου υπάρχει μια μεταβατική πλωρίδα περιπάτου. Δίπλα από αυτήν υπάρχει ένα ξύλινο κατάστρωμα με αντικρυστά καθίσματα, με συνδυασμό ξύλου και τσιμέντου. Στη συνέχεια ορίζεται ο κεντρικός πεζόδρομος, που είναι και η μεγαλύτερη σε πλάτος πλωρίδα, από χυτό τσιμέντο που σχηματίζει μεγάλες ακανόνιστου μεγέθους πλάκες. Ο κεντρικός πεζόδρομος παραλαμβάνει στο δεξί όριο μια σειρά στύλων





φωτισμού και στο αριστερό μια δέντροστοιχία από λεύκες. Η δέντροστοιχία διαχωρίζει τον πεζόδρομο από τον ποδηλατοδρόμο ενώ στη συνέχεια ακολουθεί μια ηλιόσκιη με χαμηλό πράσινο, που αποτελείται κυρίως από αρωματικά φυτά και βότανα.

Τέλος, η ηλιόσκιη που ολοκληρώνει το γραμμικό αυτό στοιχείο αποτελείται από τοίχους ύψους 3,6 μέτρα από τη μια πλευρά και μεταλλικό σκελετό από την άλλη ώστε να στεγάζεται περιοδικά με ορθογωνικά σκίαστρα. Τα σκίαστρα αυτά «μαζεύονται» σε εσοχή των τοίχων και αγκιστρώνονται στο μεταλλικό σκελετό, όταν αυτό είναι απαραίτητο. Η ηλιόσκιη αυτή μπορεί να φιλοξενήσει περιοδική αγορά ή έκθεση. Κατά μήκος της γραμμικής ηλιόσκιης τοποθετούνται παράλληλες και κάθετες ηλιόσκιες χαλικού προκειμένου να διαχωριστούν τα υλικά.



Τομή Β-Β'

Τομές





Όψη της οδού 2ας Νοεμβρίου

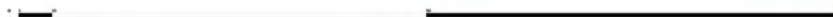
Όψεις

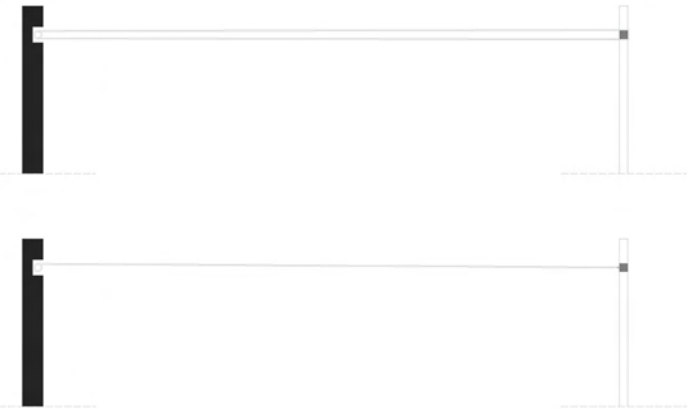


Όψη της οδού Γ.Λαμπράκη



Όψη της οδού Α.Παπαδιαμάντη

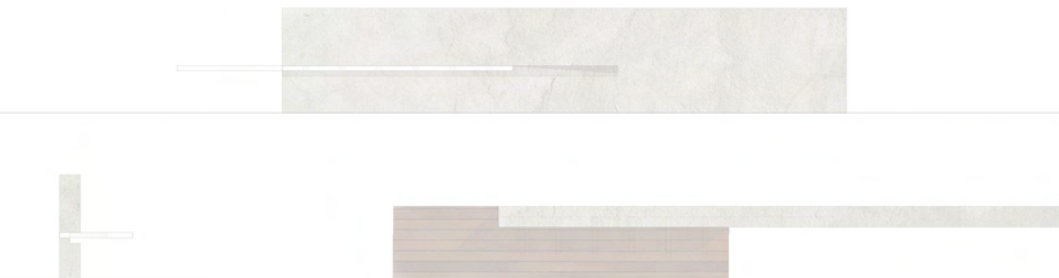




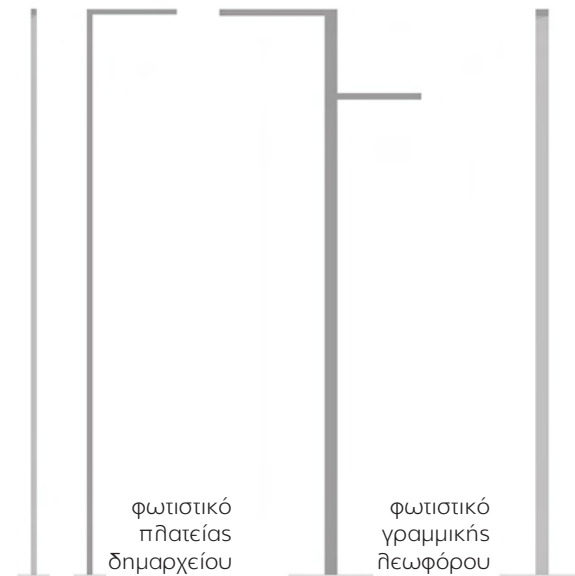
διάταξη σκιάστρου



κάθισμα τριγωνικής πλάταιας



κάθισμα γραμμικής φωφόρου



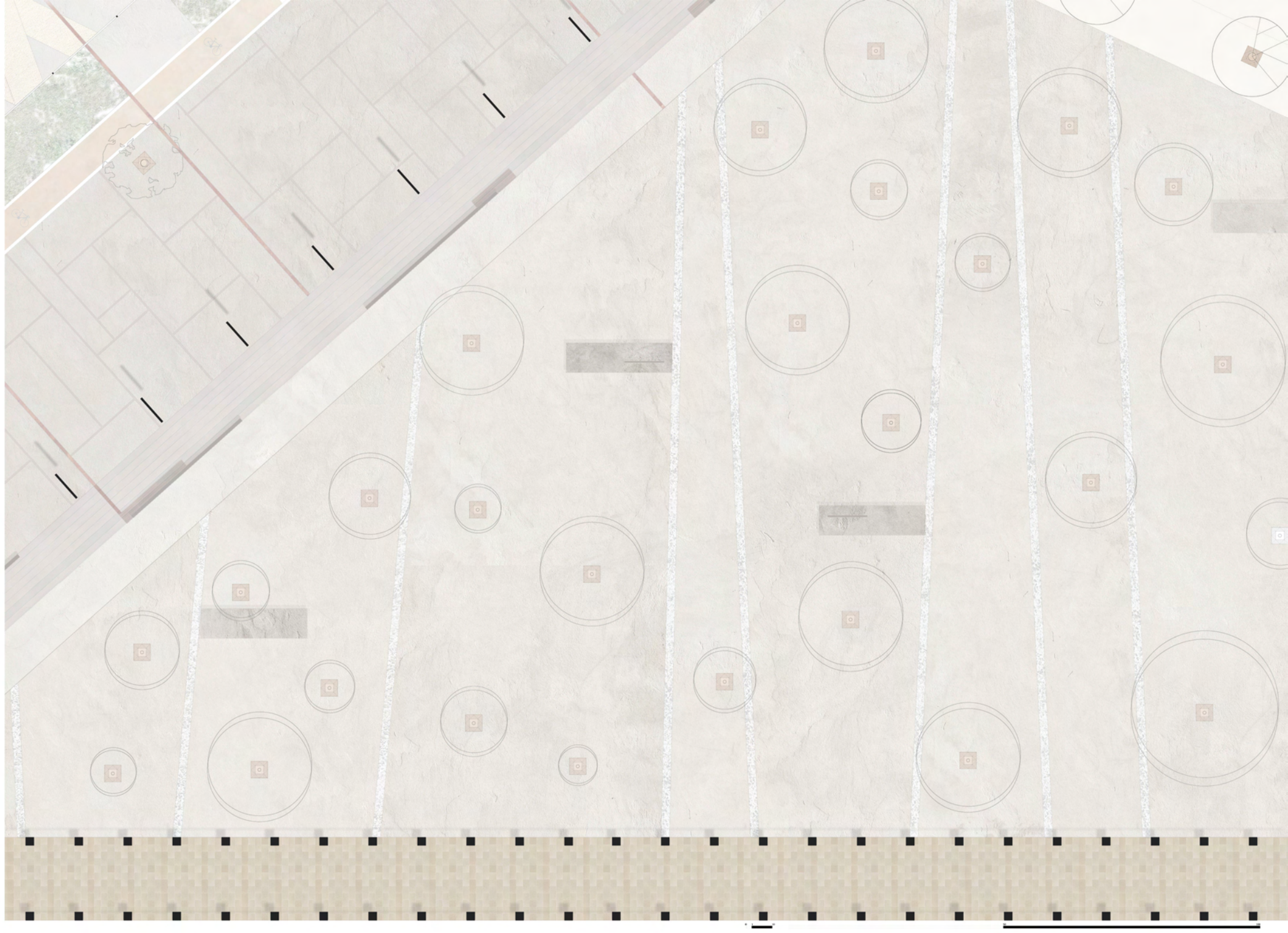
φωτιστικό
πλάταιας
δημαρχείου

φωτιστικό
γραμμικής
φωφόρου



φωτιστικό λήφου









λευκά



αμυγδαλιά



κερασιά



πλάτανι



αϊόν



αϊόν



αϊόν



αϊόν



αϊόν



αϊόν



αϊόν



αϊόν



λεβάντα



λεβάντα



λεβάντα



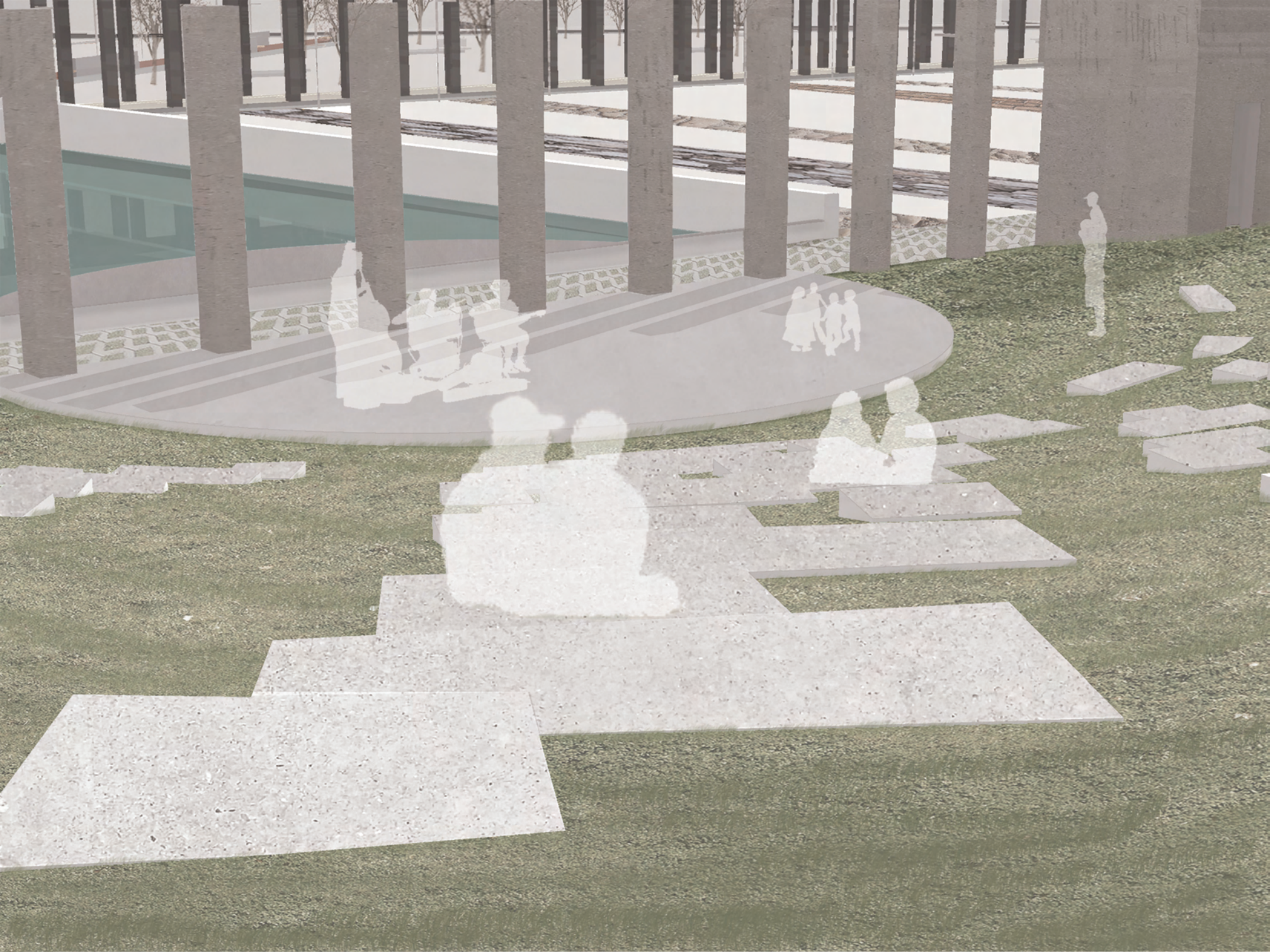
λεβάντα

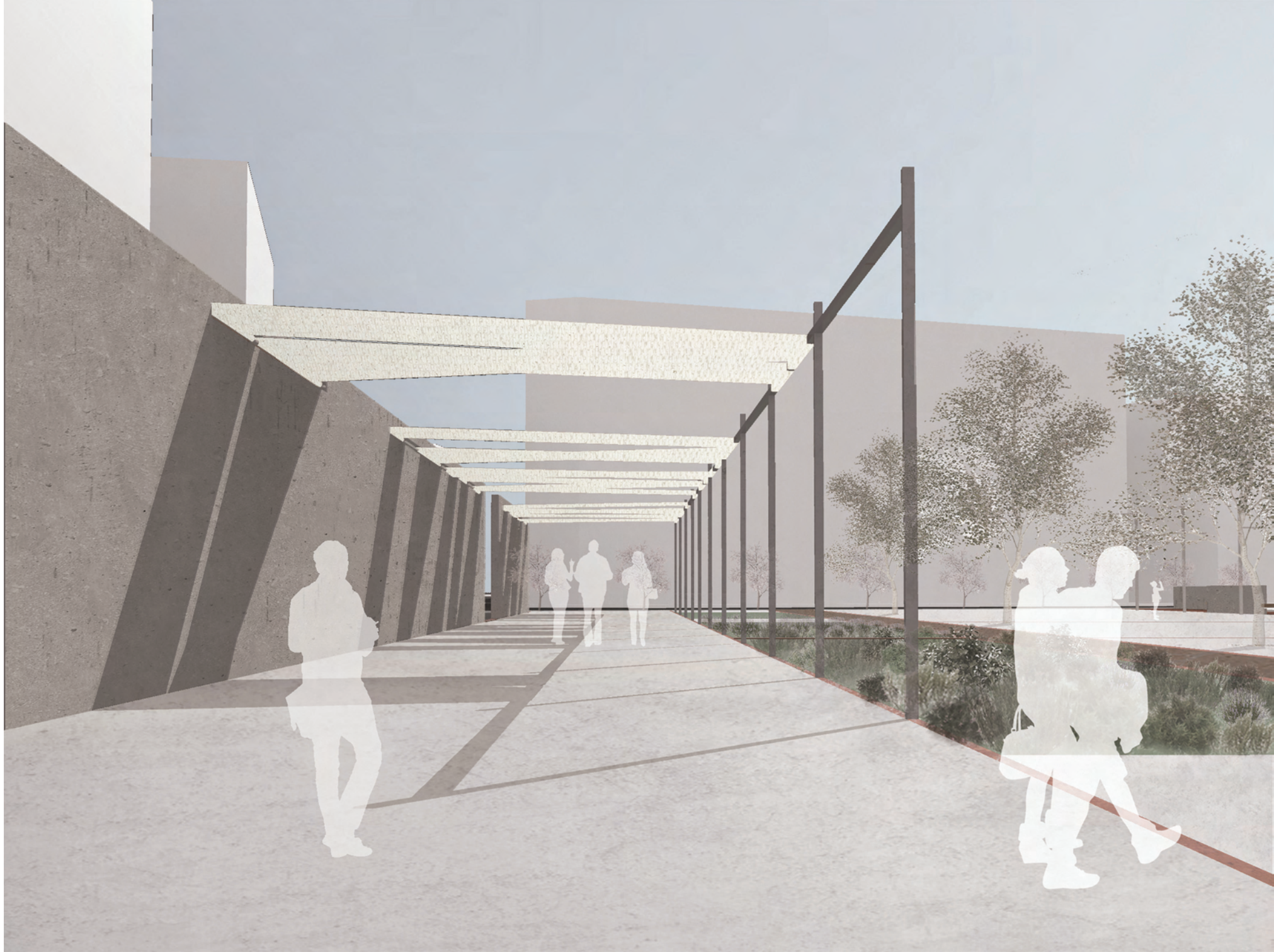
Αμυγδαλιά: Φυλλοβόλο, καρποφόρο δένδρο. Το δένδρο της αμυγδαλιάς έχει μέγιστο ύψος 6 με 10μ. και μέγιστη διάμετρο 6 με 7μ. Είναι μεγάλης αντοχής στα άγονα και άνυδρα ή ασβεστώδη εδάφη. Η αμυγδαλιά ευδοκίμει σχεδόν παντού γιατί δεν έχει μεγάλες απαιτήσεις στο κλίμα, για να καρποφορήσει κανονικά. είναι ανθεκτική στην ξηρασία. Καρποφορεί από τον τρίτο χρόνο της ηλικίας του ως και τα 70 χρόνια.

Κερασιά: Φυλλοβόλο, καρποφόρο δένδρο, ανθεκτικό στο κρύο. το ύψος του φθάνει στα 12μ. και έχει μέγιστη διάμετρο κόμης 6 με 8μ. Έχει πράσινα τριγωνικά μεγάλα φύλλα με εμφανείς νευρώσεις και λείο γκρι κορμό. Ευδοκίμει σε πολλά είδη εδάφων.

Πλάτανι: Φυλλοβόλο δένδρο με σφαιρικό σχήμα. έχει μέγιστο ύψος 15-20μ και μέγιστη διάμετρο 10μ. Έχει μεγάλα παλαμμοειδή σκουροπράσινα φύλλα που παίρνουν κίτρινες αποχρώσεις το φθινόπωρο. Οι καρποί είναι σφαιρικοί, αρχικά πράσινοι και αργότερα κοκκινωποί. Παραμένουν κρεμαστοί στο δένδρο ακόμα και το χειμώνα. Ο κορμός αποφλοιώνεται και δημιουργεί ιδιαίτερα σχέδια. Πολύ ανθεκτικό είδος και επιδέχεται αυστηρά και συχνά κλιδέματα.

Λεύκα: Φυλλοβόλο δένδρο ταχείας ανάπτυξης με σφαιρική κόμη. Μέγιστο ύψος 15 με 20μ. και μέγιστη διάμετρος κόμης 8 με 10μ. Τα φύλλα του είναι λοβωτά με γυαλιστερό ανοιχτοπράσινο χρώμα το επάνω μέρος και άσπρο χνουδωτό το κάτω. Πολύ ανθεκτικό είδος, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις. Φύεται ακόμα και σε παραθαλάσσιες περιοχές.









Ανανιάδου - Τζημοπούλου Μαίρη, Α. Καραδήμου – Γερόλυμπου, Πλατείες της Ευρώπης - Πλατείες για την Ευρώπη (επιμέλεια), Θεσσαλονίκη, 2009

Δημόγλιου Αίγλη (επιμ.), Βόλος, Ένας αιώνας (Α' Τόμος), Εκδόσεις Βόλος, Βόλος, 1999 (ΔΗ.Κ.Ι)

Τριποδάκης Αλέξανδρος, Πρόγραμμα Πολεοδομικών παρεμβάσεων και αισθητικής αναβάθμισης του Δήμου Βόλου, Βόλος, 1997

Τσοποτός Δημήτριος, Ιστορία του Βόλου, Τσοποτός Δημήτριος, Καλλιτεχνικός Πρωταγωνισμός Δήμου Βόλου, Βόλος, 1991

Χαρίτος Χαράλαμπος (επιμ.), Βόλος 1881-1955, ο χώρος και οι άνθρωποι, Εκδόσεις Βόλος, Βόλος, 2004 (ΔΗ.Κ.Ι)

Χαστάογλου Βίλημα, Βόλος, το πορτραίτο της πόλης, Εκδόσεις Βόλος, Βόλος, 2002

Baljon Lodewijk, Designing Parks, Architectura & Natura Press, 2002

Προγράμματα σχεδιασμού

Autodesk Autocad 2016

Rhino 5

Προγράμματα επεξεργασίας

Adobe Illustrator CC 2015

Adobe Photoshop CC 2015

Σχεδιασμός Τεύχους

Adobe InDesign CC 2015

