

το νέο έδαφος των σεισμών
ξανασχεδιάζοντας το πάρκο του Αναύρου

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας- Τμήμα αρχιτεκτόνων μηχανικών

Διπλωματική εργασία

Σεπτέμβριος 2012

Επιβλέπων καθηγητής: Κώστας Μανωλίδης

Φοιτήτρια: Ολυμπία Κουτσού

“Το νέο έδαφος των σεισμών. Ξανασχεδιάζοντας το πάρκο του Αναύρου.”

Σύντομη περιγραφή

Αντικείμενο μελέτης της εργασίας είναι ο ανασχεδιασμός του τμήματος της παραλιακής περιοχής του Βόλου, από τον Ναό του Αγίου Κωνσταντίνου μέχρι και το πάρκο του Αναύρου. Με βάση τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ερευνητική εργασία, που προηγήθηκε, η περιοχή που συγκεντρώνει τα περισσότερα αρνητικά σχόλια είναι το πάρκο του Αναύρου. Γνωρίζοντας πλέον τα προβλήματα και την ιστορική εξέλιξη της περιοχής αυτής επιχειρούμε μια καινούργια πρόταση με μια σύγχρονη αντίληψη αλλά και με μια νοητή σύνδεση με το παρελθόν. Επιδιώκεται η ομαλή ένταξή της μέσα στο υπόλοιπο παραλιακό μέτωπο και η ισχυρή σύνδεσή της με αυτό, καθώς και η εξασφάλιση της προσβασιμότητας και της επισκεψιμότητάς της καθ' όλο το έτος. Πηγή έμπνευσης για τη διαμόρφωσή της αποτελεί ο προσεισμικός Βόλος αλλά και το γενεσιουργό αίτιο του ίδιου του εδάφους της, που είναι το μπάζωμα με τα υλικά των γκρεμισμένων από τους σεισμούς μονοκατοικιών.

University of Thessaly- Department of Architecture

Thesis

September 2012

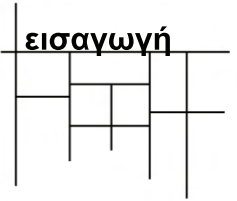
Professor supervising: K. Manolidis

Student: O. Koutsou

"The ground of the earthquakes. Redesigning Anavros Park."

Summary

The purpose of this project is to redesign the part of the seafront of the area of Volos that ranges from St. Konstantin Church to Anavros Park. Based on the results derived from this project, the area that collects the most negative reviews is Anavros Park. Having knowledge of the problems and the historic evolution of the area, we are putting forward a new suggestion adopting a more modern view, and in the same time, we are maintaining an imaginary connection with the past. The goal is to integrate Anavros Park to the rest of the seafront and to strongly connect it with the area, and in addition, to ensure the accessibility and visitation to the place during the whole year. The source of inspiration for the conformation of this area is the pre- earthquake city of Volos and the original cause for which this soil was created, that is being filled with materials from the residences that were demolished by the earthquake.



Η διπλωματική εργασία, που ακολουθεί, είναι η συνέχεια της ερευνητικής εργασίας με θέμα το ανατολικό τμήμα του παραλιακού μετώπου του Βόλου, από το κτήριο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας έως και το πάρκο του Αναύρου. Στην ερευνητική εργασία έγινε η γνωριμία σε βάθος της περιοχής μελέτης. Αρχικά, διερευνήθηκε η ιστορική πορεία της από το 1881 έως σήμερα ανά εικοσαετία, εξετάστηκε και περιγράφηκε αναλυτικά η σημερινή κατάστασή της.

Στη συνέχεια, έγινε πλήρης ανάλυση του όρου πάρκο -τι είναι πάρκο, ο σκοπός του, η εξέλιξή του και ποια είναι η οργάνωσή του-, με στόχο την ανάλυση των δυο πάρκων της περιοχής μελέτης, του Αγίου Κωνσταντίνου και του Αναύρου. Εξετάστηκαν ο χώρος τους, το πράσινο και ο ρόλος του πρασίνου μέσα σε αυτό το χώρο. Κατόπιν αναλύθηκε η ανθρώπινη παρουσία και ο ρόλος που παίζουν τα δυο πάρκα στην καθημερινή ζωή των πολιτών. Επιχειρήσαμε μια κατάταξη σε κατηγορίες των επισκεπτών όλης της περιοχής μελέτης ανάλογα με τα σημεία που κάθε φορά αυτοί χρησιμοποιούν. Η έρευνα όλων των παραπάνω στοιχείων βοήθησε στη εξαγωγή θετικών και αρνητικών συμπερασμάτων.

Η περιοχή μελέτης είναι, βέβαια, η πιο ενδιαφέρουσα περιοχή της πόλης. Οι θετικές διαπιστώσεις είναι αναμφισβήτητες και αναγνωρίσιμες από όλους. Οι αρνητικές όμως είναι αυτές που λειτουργούν ως πρόκληση για σκέψεις και προτάσεις για βελτιωτικές επεμβάσεις και παρεμβάσεις.

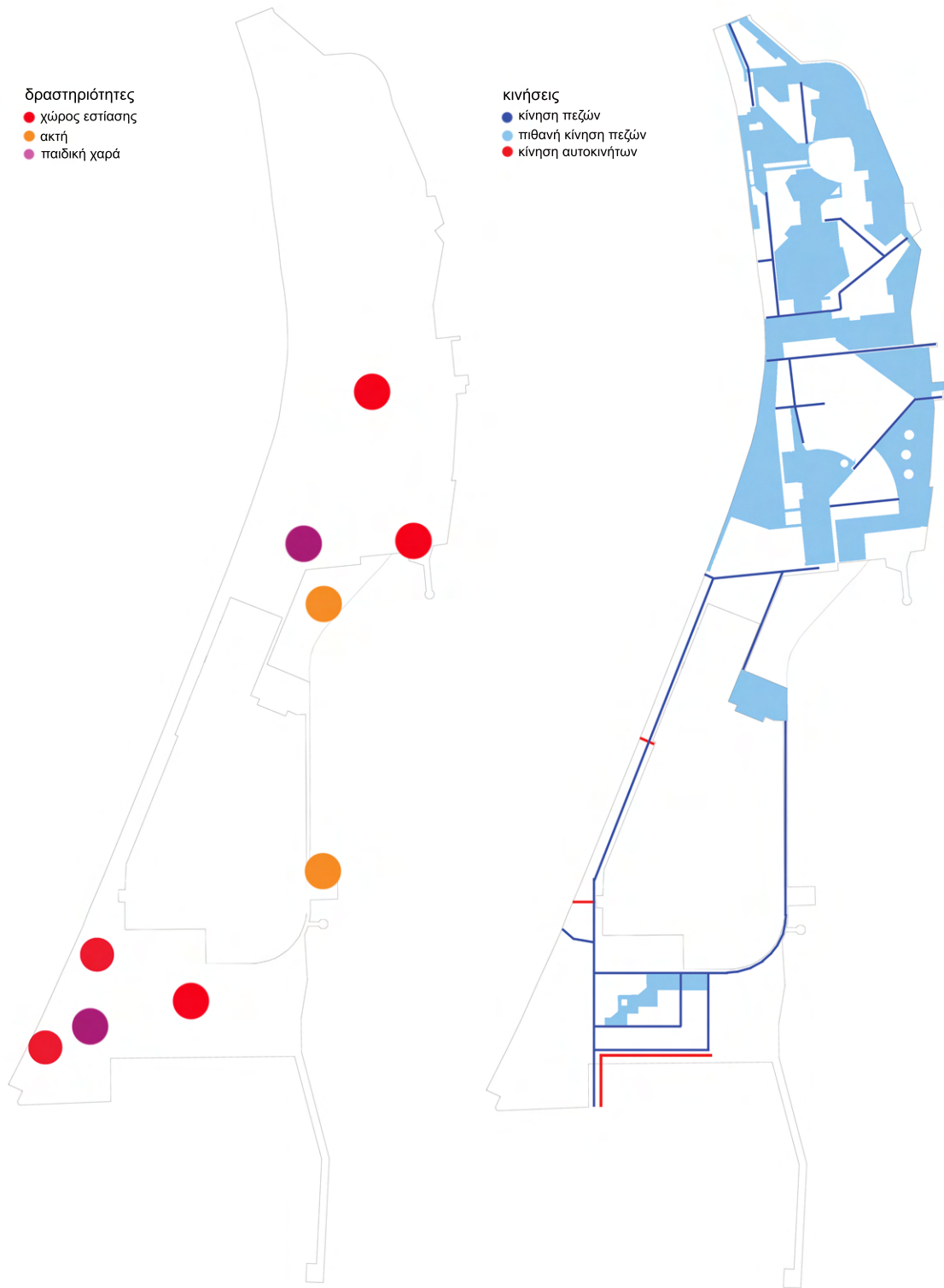
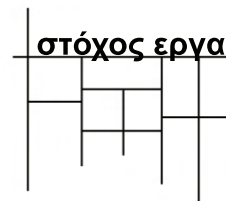
δραστηριότητες

- χώρος εστίασης
- ακτή
- παιδική χαρά

κινήσεις

- κίνηση πεζών
- πιθανή κίνηση πεζών
- κίνηση αυτοκινήτων

στόχος εργασίας



Στο σύνολο της περιοχής μελέτης οι μεγαλύτερες αδυναμίες εντοπίστηκαν στο ανατολικό της τμήμα, δηλαδή μετά το Ναό του Αγίου Κωνσταντίνου έως το πάρκο του Αναύρου. Αυτή η περιοχή αποτελεί και το θέμα της διπλωματικής εργασίας. Πρόκειται για τον ανασχεδιασμό του πάρκου του Αναύρου και την ισχυρή σύνδεση του με το υπόλοιπο παραλιακό μέτωπο του Βόλου.

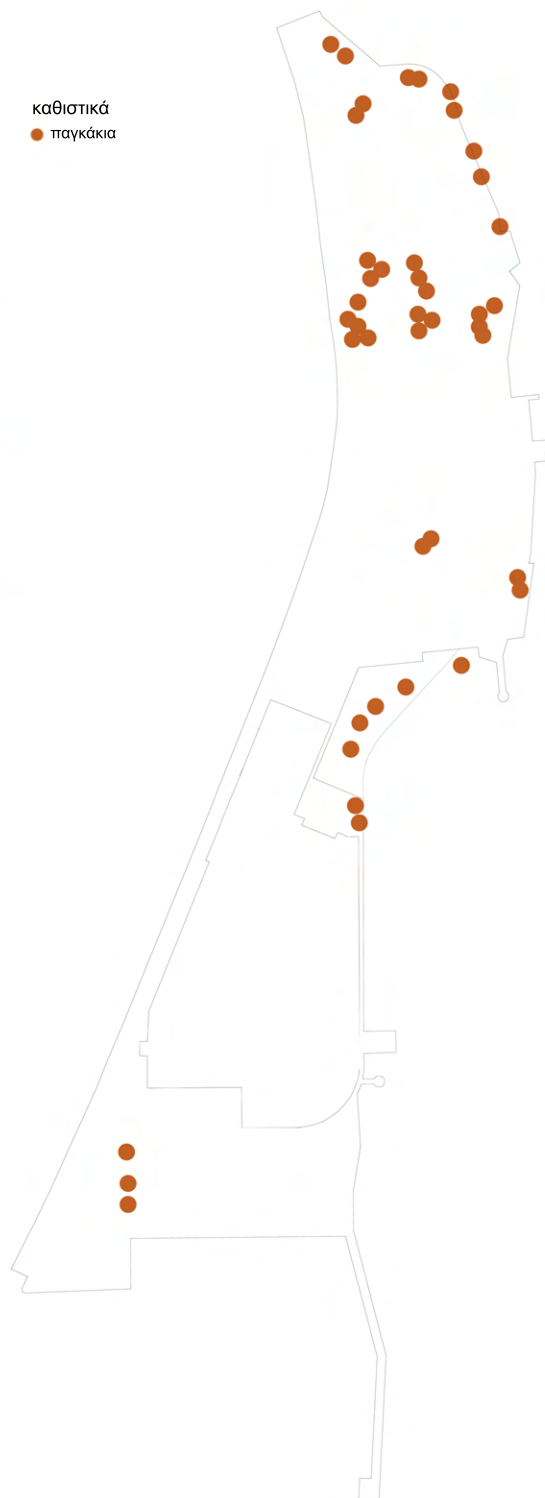
Το πρώτο που προβληματίζει είναι το γεγονός ότι στην περιοχή μελέτης παρεμβάλλεται η έκταση του ξενοδοχείου «Ξενία», η οποία καταλαμβάνει ένα πολύ μεγάλο μέρος. Το ξενοδοχείο διασπά το παραλιακό μέτωπο και την ενότητα του χώρου, καθώς η σύνδεση μεταξύ των δυο μερών υπάρχει, αλλά είναι αδύναμη. Το παραθαλάσσιο μικροπέρασμα κάτω από το «Ξενία» δεν το ανακαλύπτουν εύκολα όσοι δεν το γνωρίζουν και σε πολλούς δίνεται η εντύπωση ότι το παραλιακό πάρκο σταματά εκεί. Στην πρόταση η έκταση αυτή αντιμετωπίζεται σαν ένα τυφλό σημείο, που υπάρχει μέσα στο χώρο, αλλά δεν παίζει το διαχωριστικό ρόλο που έχει σήμερα. Συνδέεται με δυο κάθετους δρόμους με την πόλη, και η ενότητα του παραλιακού μετώπου ισχυροποιείται με την έμφαση που δίνεται στα περάσματα πάνω και κάτω από το οικόπεδο.

Ένα άλλο θέμα προβληματισμού ανακύπτει από το ότι η σχεδιαστική ομάδα του πάρκου του Αναύρου είχε ως στόχο τον σχεδιασμό ενός πάρκου με πολλές ενότητες. Αυτό δημιούργησε ένα χώρο πολυδιασπασμένο σε μικρές ενότητες, προορισμένες για πολλές δραστηριότητες και η πολυδιάσπαση αυτή επιδεινώθηκε με τις μεταγενέστερες παρεμβάσεις π.χ. τις προϊστορικές καλύβες. Ως αποτέλεσμα, έχουν μαζευτεί πολλές δραστηριότητες σε ένα μικρό χώρο, πάσχει η οργάνωση του και του λείπει κάποιο συνεκτικό στοιχείο. Οπότε πρόθεση της πρότασης είναι να δοθεί ένας ενιαίος χαρακτήρας σε όλη την περιοχή μελέτης, να δημιουργηθούν χώροι όχι για μεγαλεπήβολες δραστηριότητες, αλλά η κάθε δραστηριότητα θα έχει το δικό της χώρο ανάπτυξης χωρίς δυνατότητες άναρχης επέκτασης.

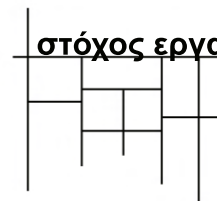
φύτευση
● δέντρα
● πράσινες επιφάνειες



καθιστικά
● παγκάκια



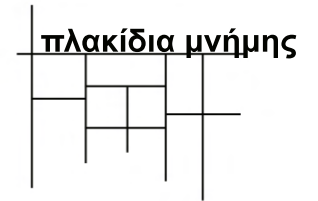
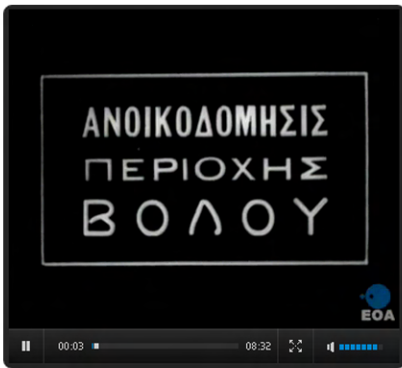
στόχος εργασίας



Λόγω της ελεύθερης ανάπτυξης των φυτών δημιουργούνται απροσπέλαστες και απομονωμένες ζώνες και κυρίως τις νυχτερινές ώρες δημιουργούνται ζώνες σκοτεινές, γιατί τα φώτα καλύπτονται από τα φυτά. Όλο αυτό προκαλεί αίσθημα ανασφάλειας, τις ώρες που υπάρχει φυσικό φως γιατί η ορατότητα είναι περιορισμένη λόγω των εμποδίων και τις νυχτερινές ώρες γιατί στο πρόβλημα αυτό προστίθεται και η έλλειψη σωστού φωτισμού. Όλη αυτή η κατάσταση συμβάλλει σοβαρά στην μικρή επισκεψιμότητα του πάρκου. Επίσης στο ανατολικότερο τμήμα δεν υπάρχει κανένας πόλος έλξης για το κοινό. Στόχος της πρότασης είναι ο χώρος του πάρκου να γίνει φιλικός και ελκυστικός για τους επισκέπτες. Η ορατότητα να είναι ανεμπόδιστη και ελεύθερη. Αυτό πετυχαίνεται με τις βυθίσεις των χώρων και το σωστό φωτισμό τις νυχτερινές ώρες, με την πρόβλεψη τα δέντρα να μην δημιουργούν μικρά άλση και τα κτήρια να μην είναι ογκώδη και να μη διασπούν σε τμήματα τη περιοχή, ενώ οι δραστηριότητες αναπτύσσονται έτσι ώστε να εκμεταλλεύονται όλο το μήκος της.

Τέλος, ένα πολύ σημαντικό μειονέκτημα αποτελεί το γεγονός ότι το πάρκο δεν είναι φιλικό προς τους Α.Μ.Ε.Α. Τα σημεία εύκολης πρόσβασης γι' αυτούς είναι ελάχιστα και το 'βοτσαλωτό' δάπεδο που υπάρχει σε πολλές επιφάνειες δυσχεραίνει την διέλευση. Αυτά τα δυο στοιχεία λήφθηκαν υπόψη κατά το σχεδιασμό της πρότασης.

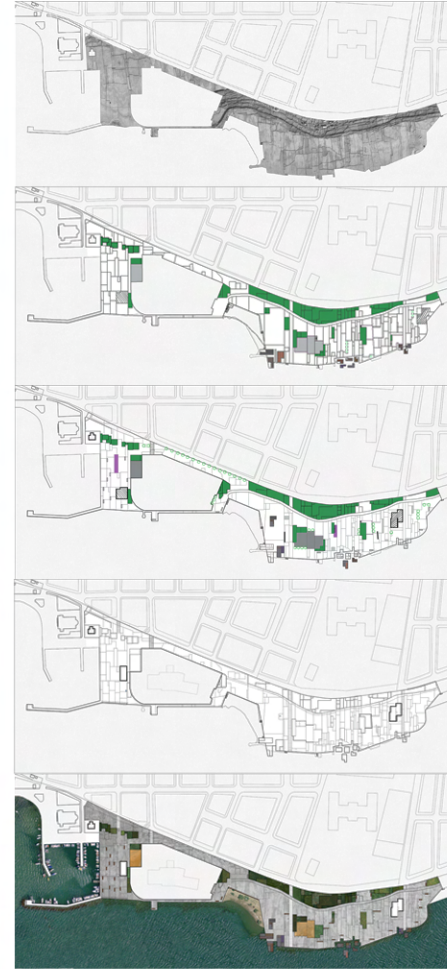
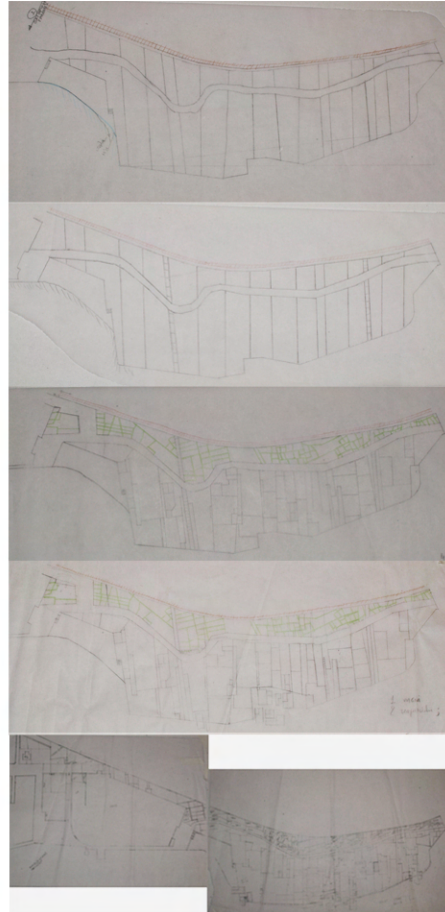
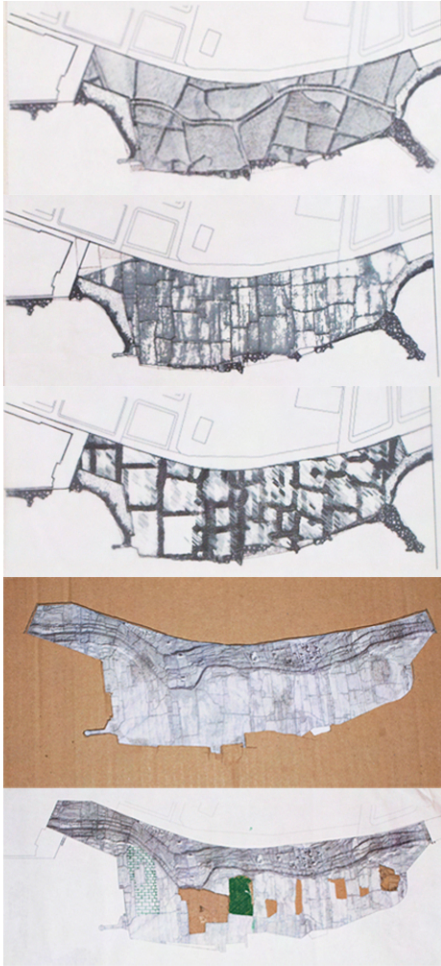
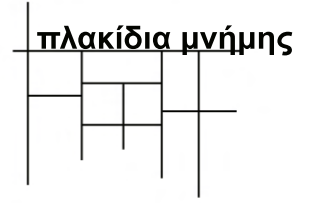
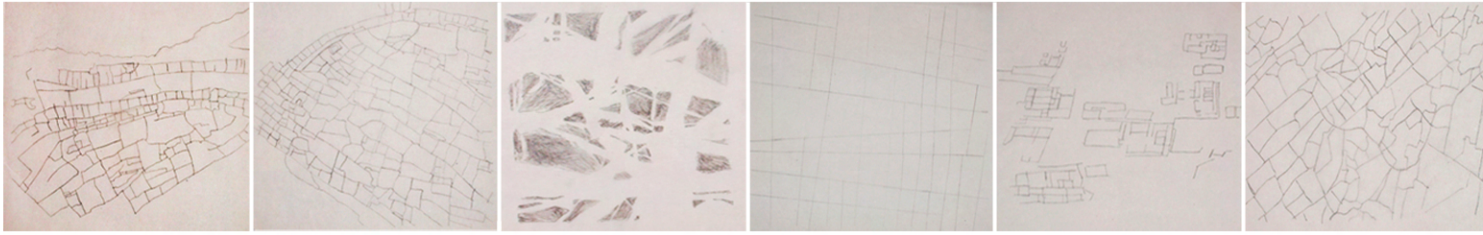
Γενικά οι στόχοι του σχεδιασμού ήταν η περιοχή να είναι εύκολα προσβάσιμη και ασφαλής για όλους. Να ενοποιηθεί, ώστε να δημιουργεί αίσθημα ηρεμίας, ξεκούρασης και χαλάρωσης στον επισκέπτη και, με δυο λόγια, να αποτελεί πόλο έλξης για όλες τις ηλικίες, δίνοντάς τους δυνατότητες διασκέδασης και αναψυχής.



*«Ο Βόλος, όπως και άλλαι Θεσσαλικαί πόλεις, υπέστη μεγάλας καταστροφάς. Για άλλη μια φορά μια ανθούσα ελληνική περιοχή μετεβλήθη εν σωρώ ερειπίων κατά τρόπον που προκάλεσεν συγκίνησιν ολόκληρου του κόσμου. Ο κινηματογραφικός φακός συνέλαβε μερικάς από τας εικόνας της καταστροφής, που έπληξε την πρωτεύουσα του νομού Μαγνησίας. Δημόσια και ιδιωτικά κτήρια, κατοικίαι και καταστήματα εις την κεντρικήν αρτηρίαν της πόλεως υπέστησαν μεγάλας καταστροφάς. Μία βαθεία ρωγμή εσχηματίσθη εις την παραλιακήν λεωφόρον του Βόλου»
(Το κείμενο ακούγεται σε κινηματογραφημένα στιγμιότυπα της κρατικής τηλεόρασης, από τους σεισμούς του Βόλου το 1954)*

Η αρχική ακτογραμμή της πόλης ήταν περίπου εκεί που σήμερα βρίσκεται η σιδηροδρομική γραμμή του τρένου. Μετά τους σεισμούς της δεκαετίας του '50 το Λιμενικό Ταμείο, που είχε την κυριότητα της ακτής, αποφάσισε να γίνει επιχωμάτωση του παραλιακού μετώπου, ανάμεσα στο Ναό του Αγίου Κωνσταντίνου και το ποταμό του Αναύρου, με τα μπάζα που είχαν συσσωρευτεί από την κατεδάφιση της πόλης. Η καινούργια έκταση είναι 77 στέμματα περίπου. Δηλαδή πριν τους σεισμούς αυτή η περιοχή δεν υπήρχε. Αυτή ακριβώς η εικόνα της εναπόθεσης των μπάζων στην ακτή είναι που γέννησε την ιδέα για την πρόταση του ανασχεδιασμού της περιοχής.

Τόνοι τούβλα, κομμάτια από μπετόν, κεραμίδια, ξύλα, πέτρες, όλα αυτά τα υλικά που δημιουργούν ένα σπίτι, ακόμη και κομμάτια επίπλων, ίσως και προσωπικά αντικείμενα, αναμνηστικά μιας προηγούμενης ζωής, έγιναν όλα μια άμορφη μάζα, αυτή η μάζα που συνθέτει το έδαφος, τα 'θεμέλια' της συγκεκριμένης περιοχής – κάτι που οι σημερινοί Βολιώτες έχουμε σχεδόν ξεχάσει και ειδικά οι νεότεροι ίσως δεν μάθαμε ποτέ. Στην πρότασή μας, ανατρέχουμε αφενός στον προσεισμικό Βόλο των μονοκατοικιών και των αυλών και αφετέρου στην τραγική καταστροφή του από τους σεισμούς και επιδιώκουμε να ανασύρουμε αυτό το παρελθόν από τη λήθη. Οι χαράξεις, που σχεδιάστηκαν, παραπέμπουν στην πόλη που γκρεμίστηκε. Εκεί όπου κτήρια έπεσαν, μετά την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών, τα ίχνη των τοίχων έμειναν στη γη, δημιουργώντας μια επιφάνεια από κάθετες και οριζόντιες γραμμές, χωρίς συμμετρία και αναλογίες μεταξύ τους.



σχεδιαστική προσέγγιση

Τα χαρακτηριστικά πλακίδια του τοπικού εργοστασίου Μεφσούτ, που στόλιζαν, αλλά και στολίζουν ακόμα και σήμερα, τα πατώματα πολλών κατοικιών του Βόλου, έγιναν δάπεδα κάποιων βατών επιφανειών, που παραπέμπουν στα ίχνη των κατοικιών που τα υλικά τους βρίσκονται θαμμένα εκεί. Κάποιες 'κατοικίες' φαίνονται να ξεκολλούν από την μάζα των μπάζων και η θάλασσα να εισχωρεί ανάμεσά τους. Κάποιες άλλες αποκόπτονται εντελώς από το έδαφος και μετατρέπονται έτσι σε νησίδες. Αλλού ξεφυτρώνουν από τη γη ακατέργαστοι μονολιθικοί όγκοι, υπενθυμίζεις των υποκείμενων σωρών των μπάζων.

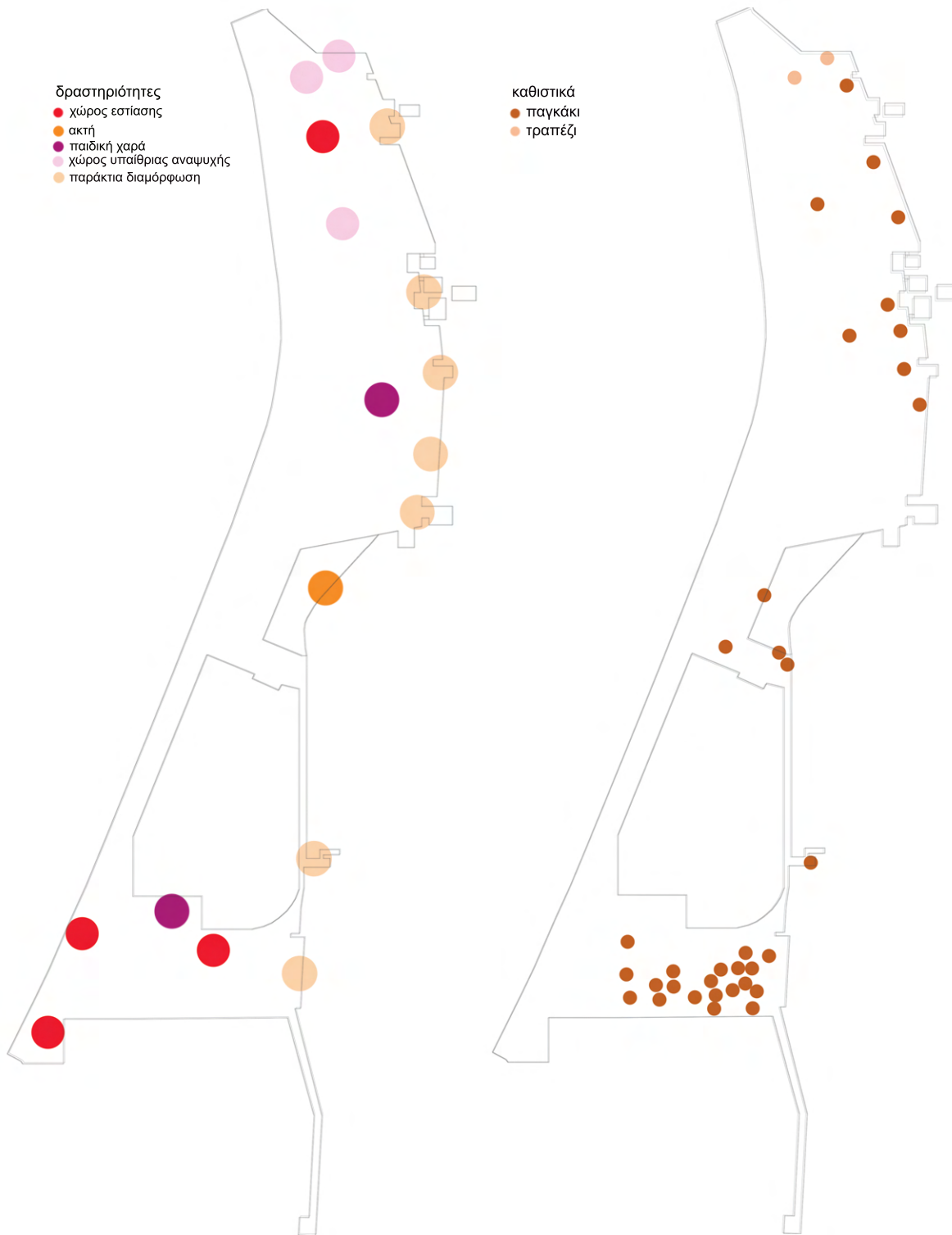
Τέλος, η καμπύλη διαδρομή κατά μήκος του ανατολικού τμήματος, αποτυπώνεται πάνω στην παλιά φυσική ακτογραμμή. Γιατί κάποτε το φυσικό όριο ανάμεσα στην πόλη και στη θάλασσα ήταν μια λωρίδα ακτής δίπλα από τις σιδηροδρομικές γραμμές. Σήμερα αυτό το όριο πλέον είναι η άκρη των μπάζων.



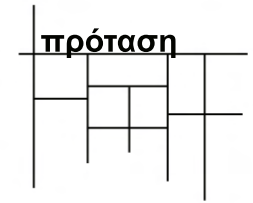
πλακάκια Μεφσούτ από το σπίτι του παππού μου



- υπόμνημα
- 1. αναψυκτήριο
 - 2. παιδική χαρά
 - 3. στέγαστρο
 - 4. παιδική χαρά (βύθιση)
 - 5. βύθιση
 - 6. καφετέρια
 - 7. χώρος υπαίθριας αναψυχής
 - 8. πλακίδια μνήμης



κρήνη



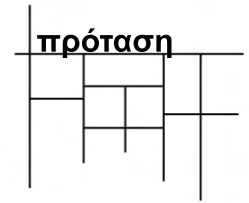
χρήσεις

Στο δυτικό τμήμα του πάρκου βρίσκονται το αναψυκτήριο, ένα ισόγειο, πέτρινο, τετράγωνο κτήριο με στοά κατά μήκος του, και μια παιδική χαρά. Οι δυο χρήσεις τοποθετούνται δίπλα στην έκταση του ξενοδοχείου, για να μην εμποδίζουν την ορατότητα. Στο νότιο τμήμα, που σήμερα κατακλύζεται από τα τραπέζοκαθίσματα των καταστημάτων, τα παρτέρια οριοθετούν το χώρο που μπορούν αυτά να αναπτυχθούν.

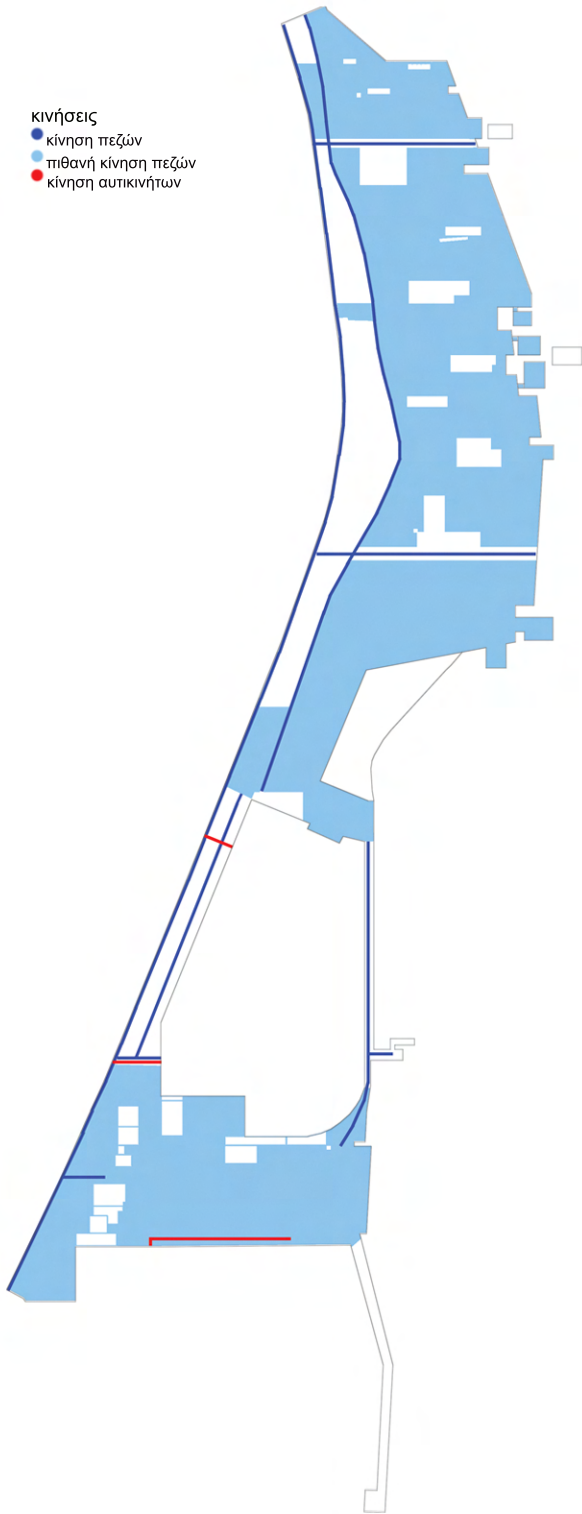
Στο ανατολικό τμήμα βρίσκεται το δεύτερο κτήριο και οι δύο βυθίσεις. Αυτό το κτήριο, που χρησιμοποιείται για καφετέρια, είναι επίσης ισόγειο και πέτρινο, με τη μισή στέγη κεκλιμένη και την άλλη μισή στεγασμένη επιπλέον με πέργκολα, η οποία στεγάζει και μέρος του εξωτερικού χώρου. Μια παιδική χαρά φιλοξενείται στη μια από τις δυο βυθίσεις, κυρίως για την ασφάλεια των παιδιών, ενώ η δεύτερη βύθιση δεν έχει συγκεκριμένη χρήση.

Παράκτια, σε πολλά σημεία κατά μήκος της περιοχής, το όριο μεταξύ θάλασσας και γης μεταβάλλεται ανάλογα με την κίνηση της θάλασσας. Σκαλιά καταλήγουν στη θάλασσα και εσοχές της επιτρέπουν να εισχωρεί μέσα στη γη. Το δαντελωτό της ακτογραμμής δημιουργείται από τα βράχια, τις νησίδες, τις εσοχές και τις προβολές. Δυτικά στην άκρη της τοποθετείται κατά μήκος της ένα στέγαστρο.

Μέσα σε όλη την περιοχή βρίσκονται καθιστικά. Στο δυτικό τμήμα είναι προσανατολισμένα κάθετα και στο υπόλοιπο οριζόντια. Επίσης δυο τραπέζια, μόνιμης κατασκευής, προσφέρονται για δραστηριότητες. Τρεις διάσπαρτες κρήνες, παρόμοιου σχεδιασμού με τη σημερινή, με μικρούς πίδακες προσφέρουν πόσιμο νερό όχι μόνο στους επισκέπτες αλλά και στα αδέσποτα ζώα. Το πάρκο πάντως παραμένει χώρος περιπάτου, όπου μπορεί κανείς να περπατήσει είτε ελεύθερα είτε ακολουθώντας κάποιους άξονες κίνησης.



- κινήσεις
- κίνηση πεζών
 - πιθανή κίνηση πεζών
 - κίνηση αυτοκινήτων

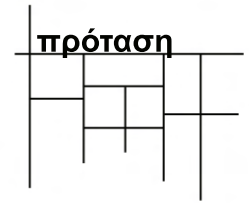


επιστρώσεις δαπέδων

Το δάπεδο σε έναν υπαίθριο χώρο είναι η επιφάνεια με την οποία έρχεται σε πρώτη και άμεση επαφή ο επισκέπτης. Η επιλογή της επίστρωσης μπορεί να είναι ένα υλικό ή ο συνδυασμός περισσότερων. Σίγουρα η επιλογή εξαρτάται από τη χρήση, το περιβάλλον και τις απαιτήσεις του εκάστοτε χώρου. Οι πιθανές χρήσεις ενός υπαίθριου αστικού χώρου από τους επισκέπτες δεν είναι εύκολο να προσδιοριστούν, λόγω του κοινόχρηστου χαρακτήρα του. Οι κυρίαρχες χρήσεις ωστόσο είναι δυο, η κίνηση και η στάση. Χρήστες του χώρου μπορεί να είναι ο οποιοσδήποτε, από μικρά παιδιά μέχρι ηλικιωμένοι ή άτομα με κινητικά προβλήματα. Η λογική λοιπόν της επιλογής για το συγκεκριμένο χώρο είναι το δάπεδο να είναι ευκολοδιάβατο και ασφαλές για όλους τους χρήστες.

Στους χώρους κίνησης το δάπεδο πρέπει να είναι ανθεκτικό, η υφή ομαλή, ανοιχτόχρωμο, που αντιστοιχεί σε μικρό συντελεστή απορρόφησης ηλιακής ακτινοβολίας, και κυρίως αντιολισθητικό. Οπότε επιλέχτηκε τσιμέντο και πλάκες σχιστόλιθου. Για τους χώρους στάσης χρησιμοποιήθηκε ένα πιο μαλακό υλικό, όπως είναι το τούβλο σε συνδυασμό με λωρίδες από γρασίδι, επιδιώκοντας μια αίσθηση χαλαρότητας και ηρεμίας. Στις παιδικές χαρές το δάπεδο κρίνεται καλό να επενδυθεί με κάποιο ελαστικό υλικό για την προστασία των παιδιών από πτώσεις.

φύτευση
● δέντρα
● πράσινες επιφάνειες



φύτευση

Ο σχεδιασμός της περιοχής μελέτης συμπληρώνεται από τη φύτευση. Το πράσινο, είτε σε επιφάνειες με χαμηλή βλάστηση είτε ως δέντρα, αποτελεί καθοριστικό στοιχείο, αφού, εκτός όλων των άλλων, βοηθά και στην οριοθέτηση ορισμένων περιοχών αλλά και του χώρου κίνησης των επισκεπτών.

Η πράσινη ζώνη, στο ανατολικό τμήμα κατά μήκος της περιοχής είναι το όριο μεταξύ του πάρκου και της πόλης. Επίσης εξυπηρετεί έναν ακόμη σκοπό, την αποφυγή της στάθμευσης αυτοκινήτων μέσα στο πάρκο, όπως συμβαίνει σήμερα. Τα παρτέρια είναι φυτεμένα με γρασίδι, λουλούδια, χαμηλούς θάμνους και δέντρα, όπως και τα υπόλοιπα παρτέρια του πάρκου. Το πράσινο και τα δέντρα γύρω από τις βυθίσεις τις οριοθετούν και προσανατολίζουν τον επισκέπτη προστατεύοντάς τον από το να πέσει μέσα ή οδηγώντας τον να βρει την πρόσβαση προς αυτές. Οι υπόλοιπες διάσπαρτες πράσινες επιφάνειες τοποθετούνται κυρίως στη μέση της περιοχής, για να δημιουργηθούν δυο ξεκάθαρες ζώνες κίνησης, μία μέσα στο πάρκο και μία στην άκρη του, παραθαλάσσια. Τα δέντρα διαχωρίζονται στα δέντρα σκιάς, που τοποθετούνται δίπλα στα καθίσματα, και στα δέντρα οριοθέτησης- καθοδήγησης που οριοθετούν και καθοδηγούν την κίνηση.

Στο δυτικό τμήμα, τα δέντρα έχουν το ρόλο μόνο της οριοθέτησης. Δέντρο σκιάς είναι μόνο ένα, αυτό που βρίσκεται δίπλα στη κρήνη με το πόσιμο νερό. Οι πράσινες επιφάνειες οριοθετούν την παιδική χαρά και το χώρο για τα τραπεζοκαθίσματα των καταστημάτων εστίασης.

Το πέραςμα πάνω από το οικόπεδο του ξενοδοχείου οριοθετείται από μια δεντροστοιχία.

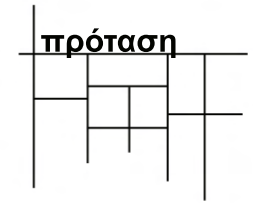
Όλα τα φυτά, το γρασίδι, τα λουλούδια, οι θάμνοι και τα δέντρα, είναι σημαντικό να χαρακτηρίζονται από αντοχή στο θαλασσινό νερό, μιας και η περιοχή μελέτης συνορεύει με την θάλασσα, καθώς και στις ακραίες καιρικές συνθήκες, όπως δυνατό άνεμο, καύσωνα, υγρασία και παγωνιά. Επιπλέον, το χειμώνα πρέπει να εξασφαλίζεται η μέγιστη ηλίαση του χώρου και το καλοκαίρι η ηλιοπροστασία του.

Παρακάτω δίνεται μια λίστα από ορισμένα φυτά που αντέχουν στην αλμύρα, σαν πρόταση για τη φύτευση της περιοχής:

Θάμνοι: Οι παρακάτω θάμνοι μπορούν να ευδοκιμήσουν φυσιολογικά σε παραθαλάσσιο κήπο ή σε νερά αυξημένης αλατότητας.

Αγγελική. Αειθαλής θάμνος, ύψους 2 – 4m. Λουλούδια άσπρα που αναδίδουν άρωμα πορτοκαλιάς, από Απρίλιο έως Μάιο. Επιδέχεται μορφοποίηση και είναι κατάλληλο για μπορντούρα άλλα και για φράχτη. Επιδέχεται δραστικά κλαδέματα.

Βερβένα (Verbena). Πόα, ετήσια και πολυετής ύψους 1.5m. Ευδοκιμεί εύκολα σε μέτρια εδάφη και θέλει άπλετο ηλιακό φως. Η περίοδος (πλούσιας) ανθοφορίας είναι από Μάιο μέχρι Οκτώβριο. Υπάρχουν πολλές ποικιλίες του φυτού με διάφορα χρώματα. Κατάλληλο για χαμηλές μπορντούρες, γλάστρα και συνθέσεις.



Βερονίκη *Veronica (veronica speciosa)*. Αειθαλής θάμνος ύψους 0,5 – 1,5m. Ανθίζει όλο το χρόνο, κατάλληλο για μπορντούρες γλάστρα και συνθέσεις.
Μπούζι. Αειθαλές παχύφυτο με έρπουσα ανάπτυξη. περίοδος ανθοφορίας Άνοιξη μέχρι Φθινόπωρο με μικρά ακτινωτά άνθη. Υπάρχουν ποικιλίες και διάφορα χρώματα άνθους κίτρινα-μενεξεδιά κ.α. Χρησιμοποιείται πολύ για εδαφοκάλυψη σε γκρεμούς και πρανές στη θάλασσα.

Ινεράρια. Χαμηλός αειθαλής θάμνος, ύψους 0,5 – 0,6m.

Δενδρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*). Αειθαλής θάμνος γρήγορης ανάπτυξης, με πολλά και πυκνά κλαδιά που καλύπτονται από μικρά γραμμοειδή φύλλα, πράσινα πάνω και λευκά από κάτω. Τα άνθη του είναι κυανόλευκα. Πλούσιο σε έλαια με εξαιρετικό άρωμα. Εξαιρετικό για χαμηλές μπορντούρες. Επιδέχεται δραστικά κλαδέματα. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Λεβάντα (*Lavandula*). Χαμηλός αρωματικό θάμνος φρυγανώδης και πολύκλαδος με άνθη γκριζογάλανα τα οποία ανθίζουν Ιούνιο με Σεπτέμβριο, σε μικρές ταξιανθίες. Επιδέχεται δραστικά κλαδέματα. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Φορσύθια (*Forsythia*). Θάμνος γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 2 – 4m, με μακριά λεπτά κλαδιά και μεγάλα χρυσοκίτρινα άνθη. Περίοδος ανθοφορίας Φλεβάρης – Απρίλιος.

Πολύγαλα (*Polygala myrtifolia*). Αειθαλής σφαιρικού σχήματος θάμνος ύψους και διαμέτρου 1,5 μ.. Αν και αντέχει την θάλασσα είναι κατάλληλος μόνο για ζεστά και ήπια κλίματα. Τα φύλλα του είναι γκριζοπράσινα ροζ πορφυρά λουλούδια σε συνεχή ανθοφορία από Μάιο μέχρι Οκτώβριο. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Αγιόκλημα. Αναρριχώμενος αειθαλής θάμνος που φτάνει τα 6 έως 10 μέτρα, ιδιαίτερα ανθεκτικός. Χαρακτηρίζεται από λεπτό άρωμα και πλούσια ανθοφορία. Κατάλληλο για να κάλυψη, φράκτες ή ανάμεσα σε άλλα φυτά και για σκιά σε πέργολες.

Λαντάνα. Θάμνος με ακανθώδη κλαδιά και πλούσια δίχρωμη ανθοφορία, που διαρκεί από την αρχή του καλοκαιριού μέχρι τέλος φθινοπώρου. Τα λουλούδια του στην αρχή ροζ και κίτρινα γίνονται πορτοκαλί ή κόκκινα. Έχει σχήμα σφαιρικό και συμπαγές. Υπάρχουν και νάνες ποικιλίες με κίτρινα ή άσπρα λουλούδια.

Μυόπορο (*Myoporum*). Το γένος περιλαμβάνει 30-32 είδη αειθαλών δένδρων και θάμνων ύψους έως 3 μέτρα που προέρχονται από περιοχές γύρω από τον Ειρηνικό Ωκεανό. Αναπτύσσονται σε ηλιόλουστες και ημισκιασμένες θέσεις και γόνιμα εδάφη. Ιδιαίτερη ανθεκτικότητα στη θάλασσα, με μικρά λευκά άνθη, και πλούσιο φύλλωμα. Κατάλληλο για φράκτη. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Πλουμπάγκο ή μπλε γιασεμί. Αειθαλής θάμνος που δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις και μεγαλώνει γρήγορα. Η ανθοφορία ξεκινάει νωρίς την άνοιξη και διαρκεί μέχρι το τέλος του φθινοπώρου έως η θερμοκρασία να πέσει μόνιμα κάτω από τους 15οC. Τα λουλούδια του έχουν ένα χαρακτηριστικό γαλάζιο χρώμα και διατηρούνται όλο το καλοκαίρι. Κατάλληλο για πέργκολες ή ανάμεσα σε φυτά φράχτη.



Δένδρα: Τα παρακάτω δέντρα μπορούν να αναπτυχθούν φυσιολογικά σε παραθαλάσσιο κήπο ή με νερά υψηλής αλατοτητας

Αλμυρίκι (Ταμαρίς, *Tamarix*). Απίστευτης αντοχής στη θάλασσα, φυτεύεται εκεί που σκάει το κύμα. Πελώριο ριζικό σύστημα που απλώνεται σε μήκος, συγκρατεί το χώμα εξαιρετικά. Γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 4 – 6m. Ανθίζει από Μάιο μέχρι και Ιούνιο με άνθη μικρά και εκπληκτικό διακριτικό άρωμα. Υπάρχουν ποικιλίες με διάφορα χρώματα . Επιδέχεται δραστικά κλαδέματα και μπορεί να διαμορφωθεί σε θάμνο ή δέντρο. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Ακακία κυανόφυλλη (*Acacia Cyanophylla*). Αειθαλές, φυλλοβόλο, ταχείας ανάπτυξης. Ύψους 6 – 7m. Ανθίζει από το Μάρτιο μέχρι το Μάιο με άνθη κίτρινα σφαιρικά, σαν μπάλες από κίτρινο χνούδι. Ευδοκimei σε όλα τα εδάφη και ιδιαίτερα στα αμμώδη παραλιακά . Αντέχει μέχρι -10 C. Επιδέχεται δραστικά κουρέματα, κατάλληλο για κήπους, πάρκα, δειροστοιχίες κ.λπ.

Κουκουναριά. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Πεύκο. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Γιούκα. Φυτό απίστευτης αντοχής, με μακριά λογχοειδή φύλλα και 1,5 – 2,5m. Περίοδο ανθοφορίας τέλη Ιουλίου – Αύγουστος, μεγάλα κρεμ άνθη σε σχήμα καμπάνας. Φυτεύετε μονό του ή σε ομάδες, αν και πολύ σύντομα θα αρχίσει να πετά μικρά φυτά από την ριζά. Πολλαπλασιάζετε εύκολα, ακόμα και από κομμένο κορμό. Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

Φοίνικας. Φυτά ιδιαίτερα ανθεκτικά στο δυνατό άνεμο, στα σταγονίδια της θάλασσας, και στην ξηρασία. Καταλληλότερα είδη για μεσογειακούς κήπους είναι τα 2 μεσογειακά είδη: ο φοίνικας του Θεοφράστου (*Phoenix theophrasti*) και ο Χαμαίροπας της μεσογείου, ένα είδος νάνου φοίνικα με βενταλόσχημα φύλλα, αυτοφυές στην δυτική λεκάνη της μεσογείου.

Χαρουπιά Ή ξυλοκερατιά (*Ceratonia siliqua*). Δέντρο αείφυλλο. Ιδιαίτερα ανθεκτικό και προσαρμοστικό, αργής ανάπτυξης, ύψους μέχρι 13m. Βρίσκεται σε όχθες ποταμών και παράκτιες περιοχές της Μεσογείου. Στην Ελλάδα βρίσκεται αυτοφυής σε πολλές νησιώτικες περιοχές και κυρίως στη Κρήτη. Πυκνό, σκούρο, πράσινο φύλλωμα σε σφαιρικού σχήματος που δημιουργεί πλούσια παχιά σκιά.

(ΠΗΓΗ: <http://greenhost.gr/?p=840>)

Γρασίδι:

Μηδική. Ονομάζεται το κοινό τριφύλλι. Η δειροδής μηδική μπορεί να ξεπεράσει σε ύψος τα 4 μέτρα. Περίοδο ανθοφορίας Νοέμβριος μέχρι το Μάρτιος με μάλλον μικρά, μακριά, κίτρινα άνθη . Αντέχει τους δυνατούς θαλασσινούς ανέμους και τα σταγονίδια της θάλασσας που μεταφέρουν και ποτίσματα με υφάλμυρο νερό.

(ΠΗΓΗ: <http://greenhost.gr/?p=840>)

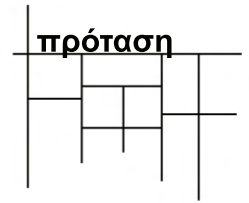
Bermuda sod. Υβρίδιο βερμούδας με μεγάλη πυκνότητα και αντοχή στο πάτημα. Βαθύ πράσινο χρώμα κατά τους θερινούς μήνες και δυνατότητα πολλαπλασιασμού με στολονες–ριζώματα. Βαθύ ριζικό σύστημα και ανθεκτικό στις περισσότερες ασθένειες. Έχει χαμηλές απαιτήσεις σε νερό και είναι ανθεκτικό στην αλατότητα. Χάνει το χρώμα του το χειμώνα και επανέρχεται την άνοιξη.

(ΠΗΓΗ: <http://www.farmasod.gr/varieties.html>)

Σπόρος Seaside (Θαλάσσης).

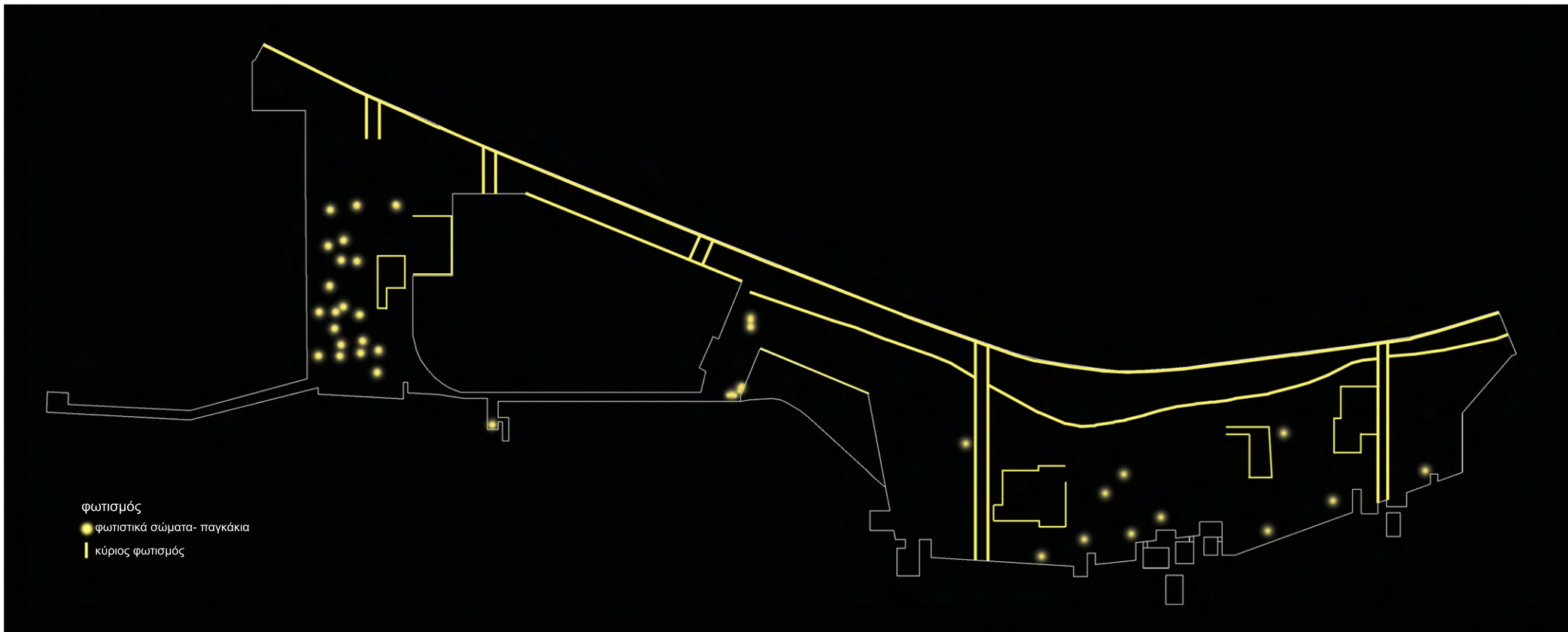
Μίγμα για παραθαλάσσιες περιοχές. Δημιουργεί έναν πυκνό τάπητα ο οποίος αντέχει στις περιβαλλοντικές συνθήκες κοντά στη θάλασσα (σταγονίδια θαλασσινού νερού, αλατότητα εδάφους). Πολύ ανθεκτικό στη χρήση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλες περιοχές εκτός παραθαλάσσιες, παραμένει πράσινο όλο το χρόνο και είναι πολύ ανθεκτικό στις θερμές περιόδους.

(ΠΗΓΗ: <http://www.antemisaris.gr/product.aspx?iid=4084>)



φωτισμός

Ένα πάρκο πρέπει να είναι ασφαλές τόσο τις πρωινές ώρες όσο και τις νυχτερινές, ώστε να είναι ένας ζωντανός οργανισμός όλο το 24ωρο. Ο φωτισμός, λοιπόν, κατά τις νυχτερινές ώρες παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Ο σωστός και πλήρης φωτισμός προσφέρει ασφάλεια και καθοδήγηση στους επισκέπτες και καθιστά προσπελάσιμο το χώρο. Επίσης ενδείκνυται για την ανάδειξη στοιχείων του χώρου, π.χ. ενός κτηρίου ή ενός φυτού. Μια ενδεχόμενη πρόταση φωτισμού για την περιοχή μελέτης είναι να υπάρχουν δυο διαβαθμίσεις φωτός. Η κύρια διαβάθμιση, που θα είναι και η πιο ισχυρή, θα φωτίζει τις εισόδους/ εξόδους, τους κύριους άξονες κίνησης, τους άξονες πρόσβασης προς τους χώρους χρήσεων, όπως στα κτήρια ή στις βυθίσεις και η δευτερεύουσα, που θα είναι πιο αδύναμη αλλάομοιόμορφη, θα φωτίζει το σύνολο του πάρκου. Φωτιστικά σώματα θα είναι και τα καθιστικά, αλλά θα υπάρχουν και διακοσμητικά μέσα στις επιφάνειες του πρασίνου.





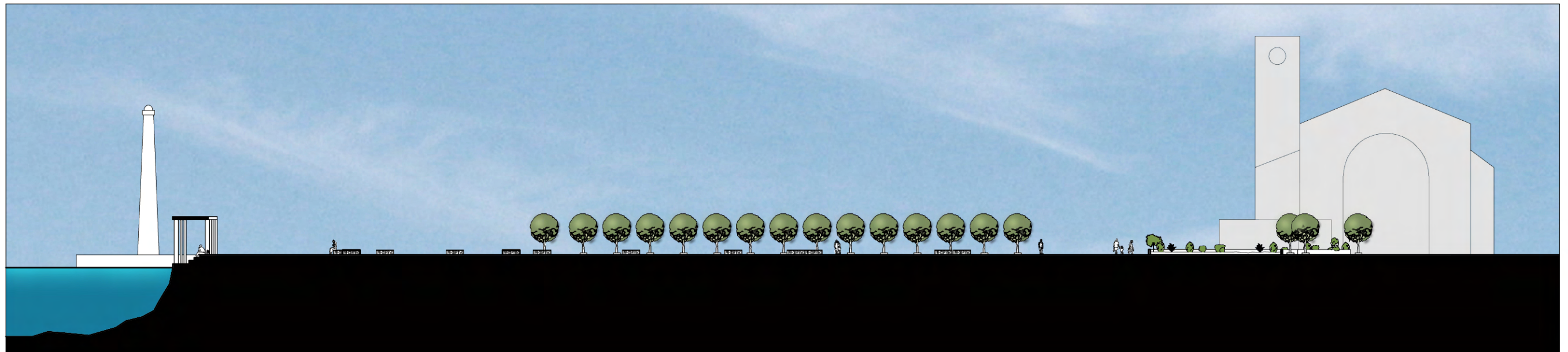
όψη δυτικού τμήματος



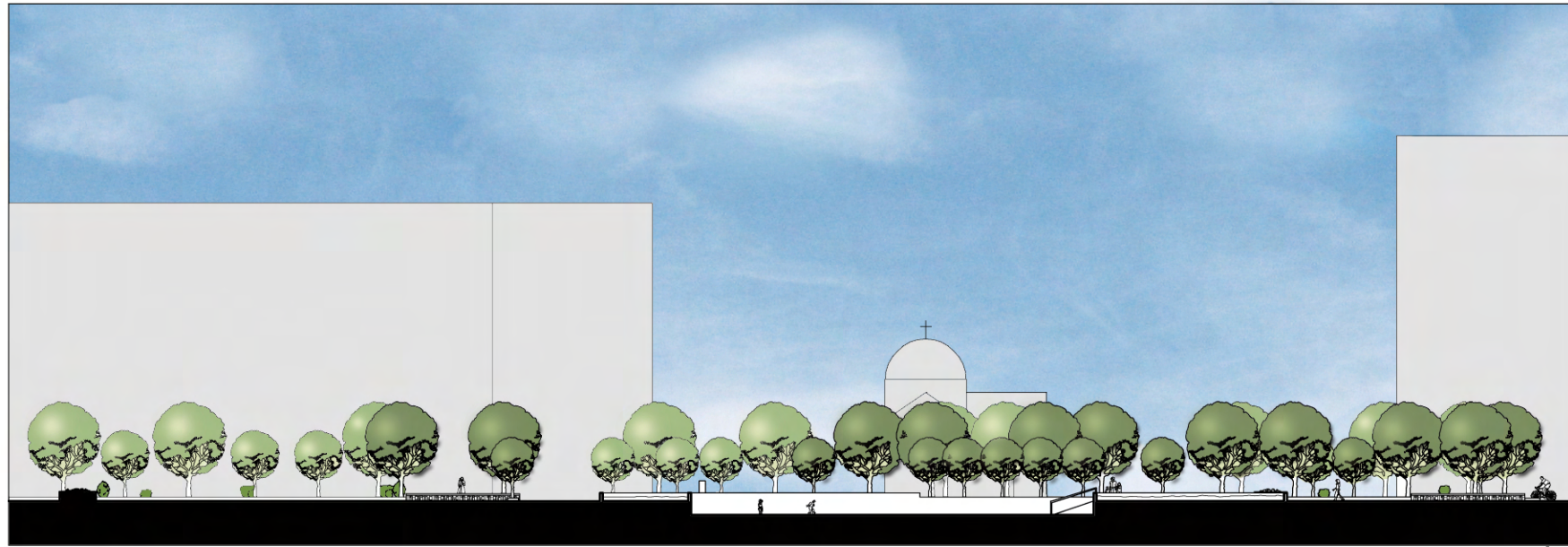
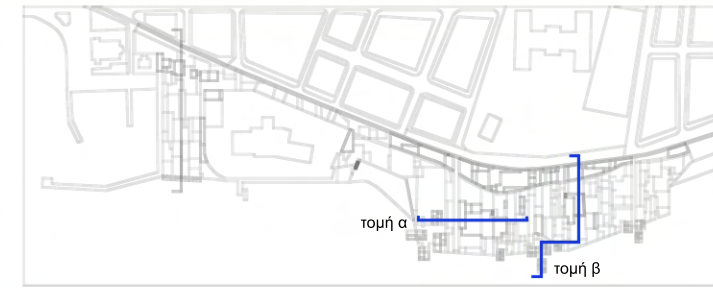
όψη δυτικού τμήματος



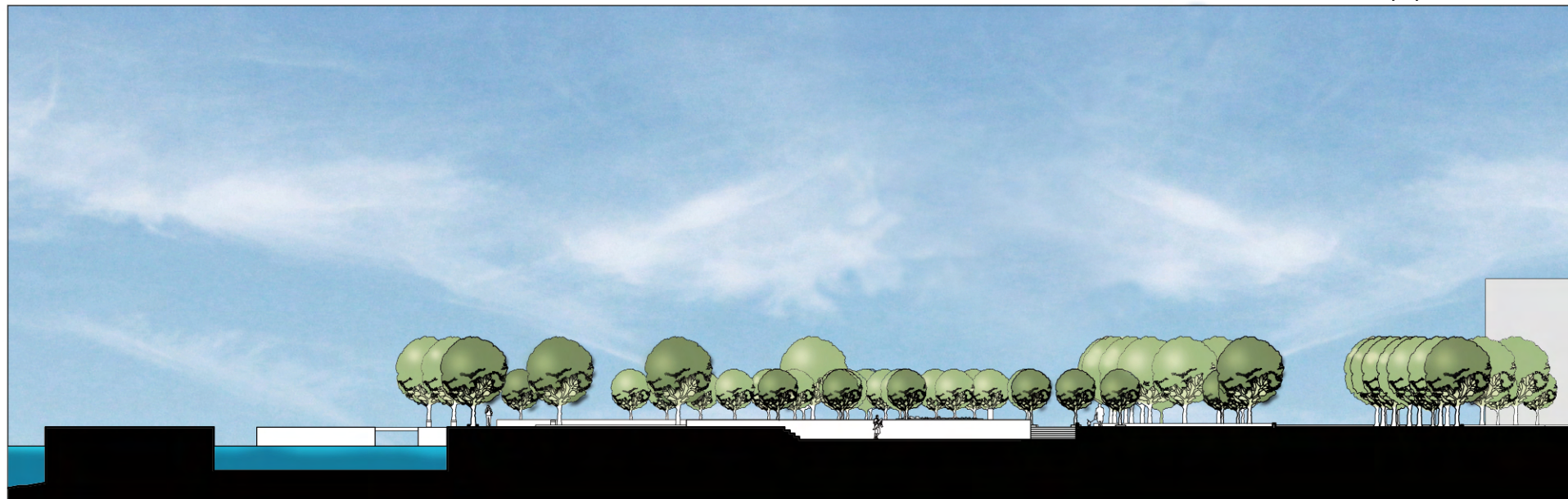
πρόταση



τομή

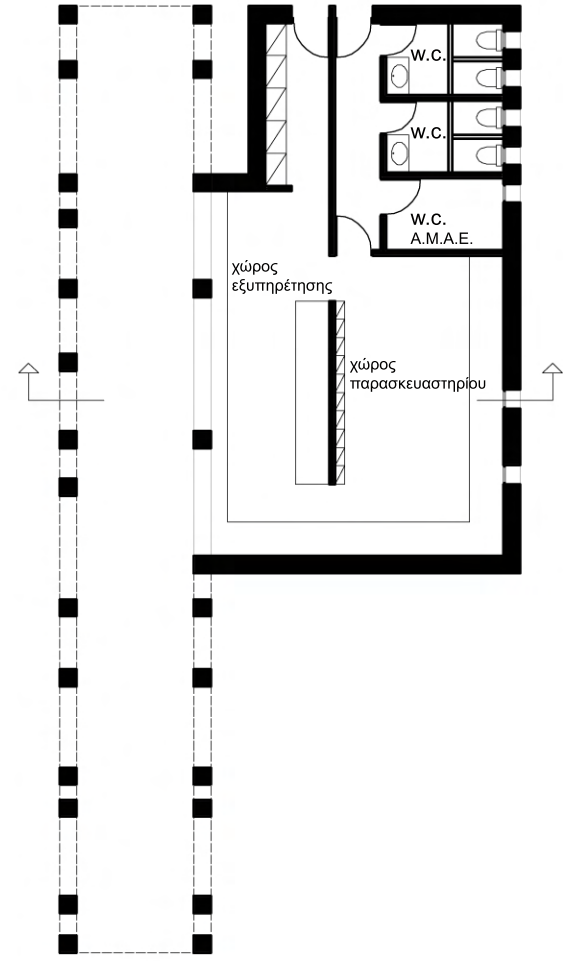


τομή α

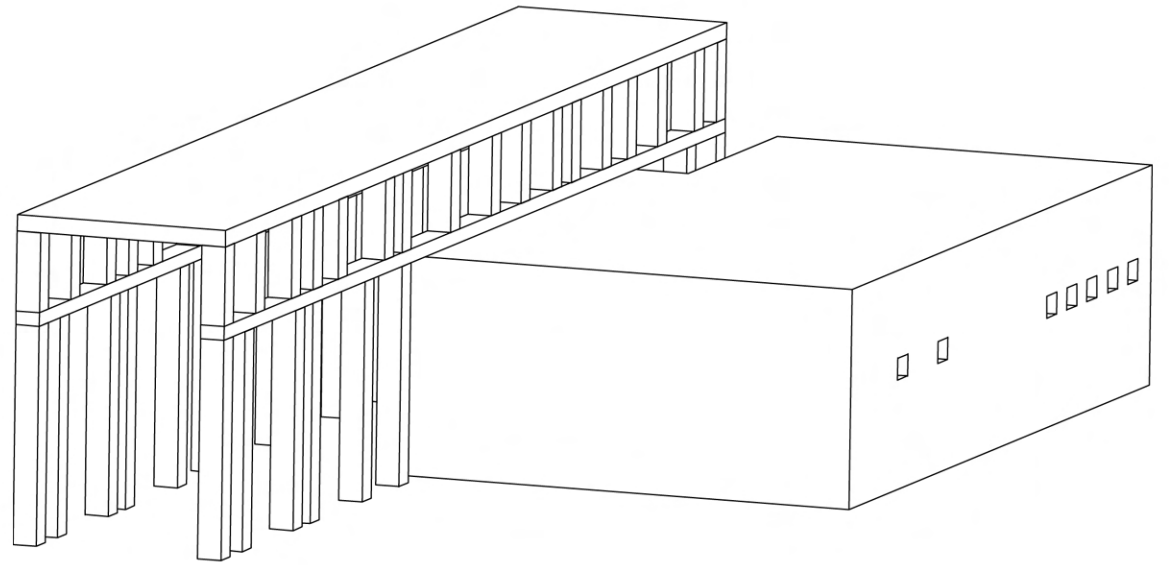
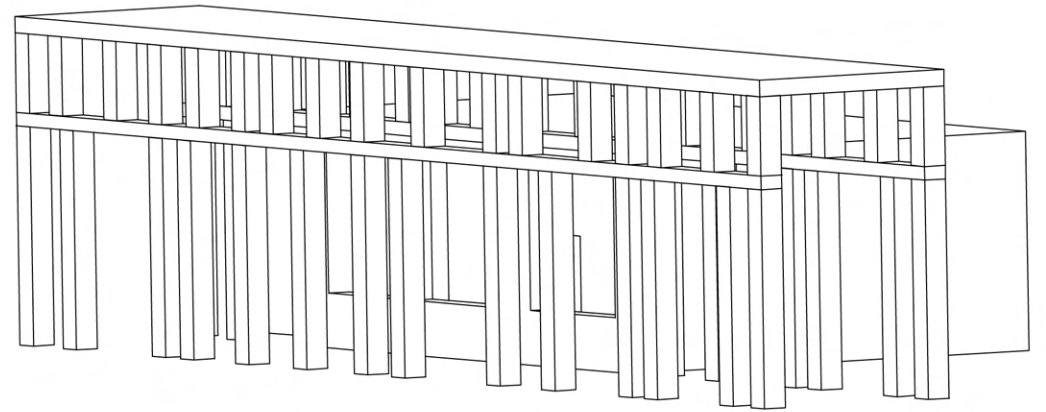


τομή β

πρόταση

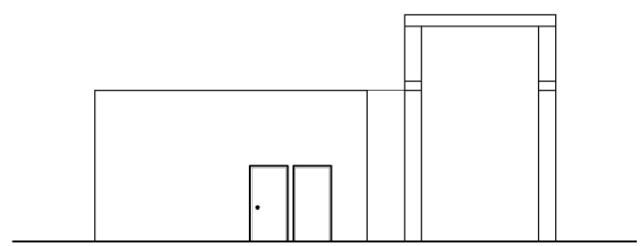
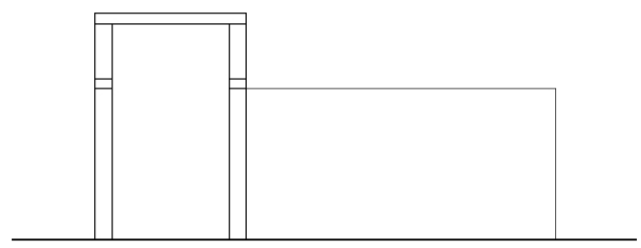
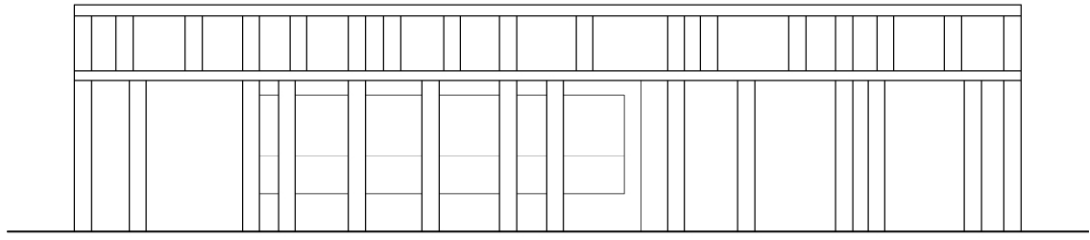
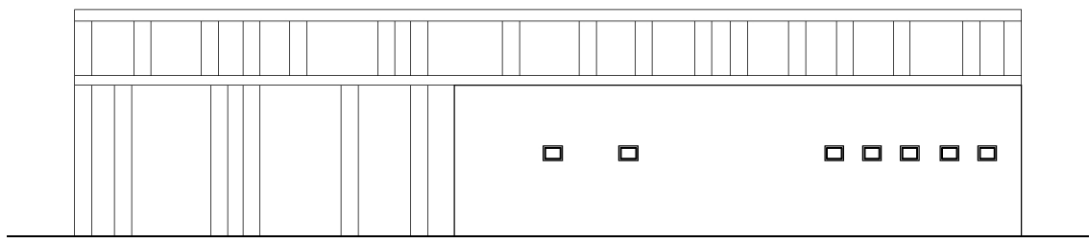
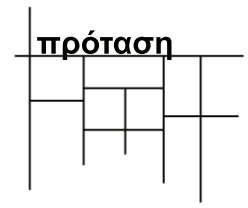


κάτοψη αναψυκτηρίου

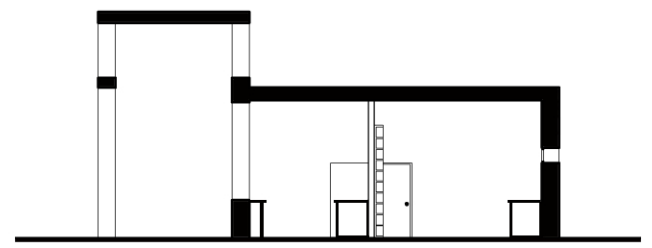


τρισεπίπεδα αναψυκτηρίου

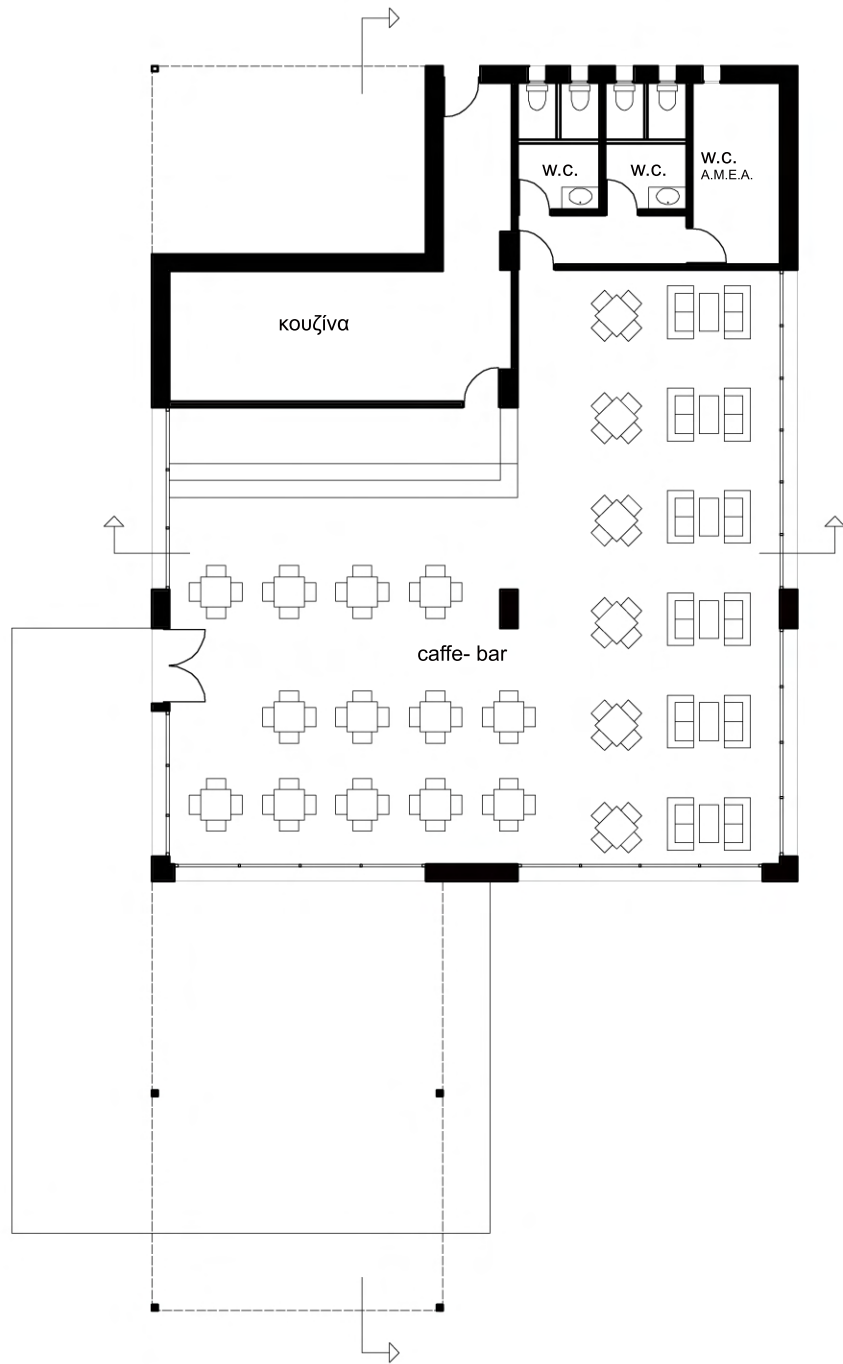
πρόταση



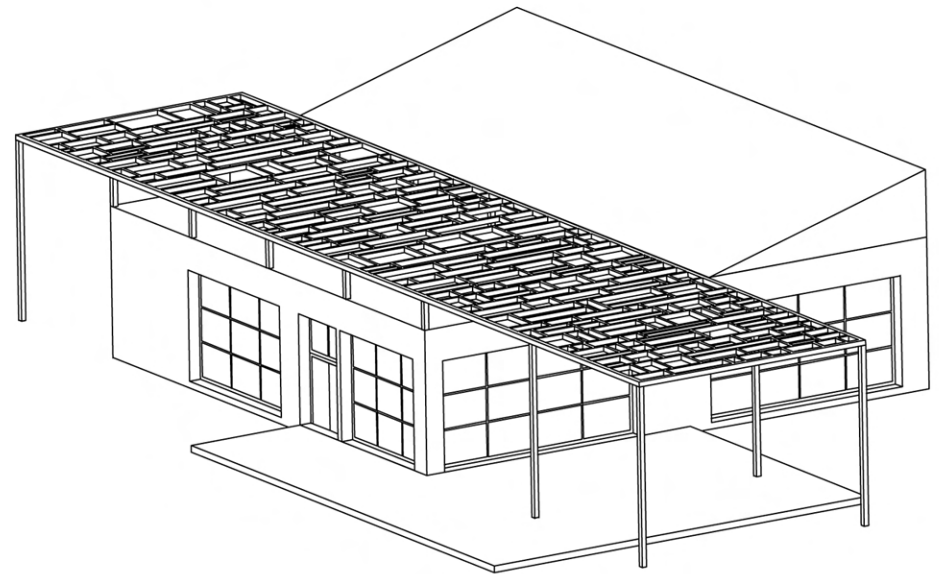
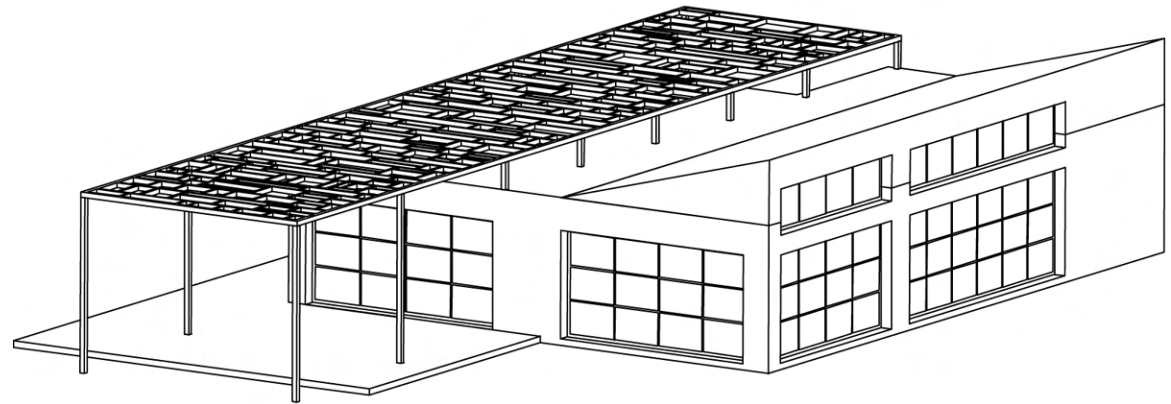
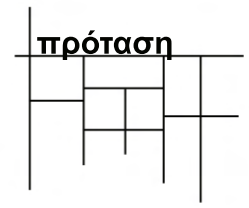
όψεις αναψυκτηρίου



τομή αναψυκτηρίου

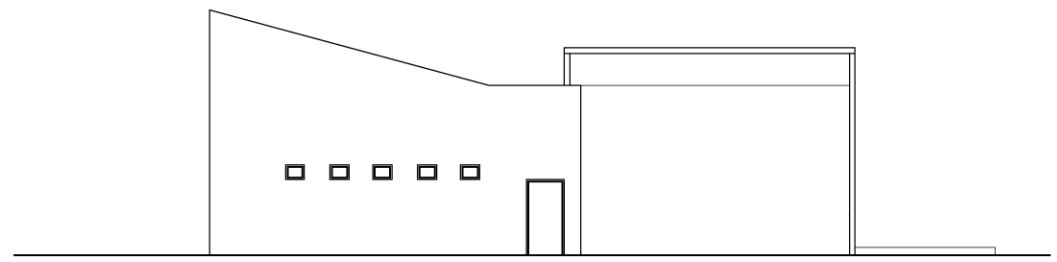
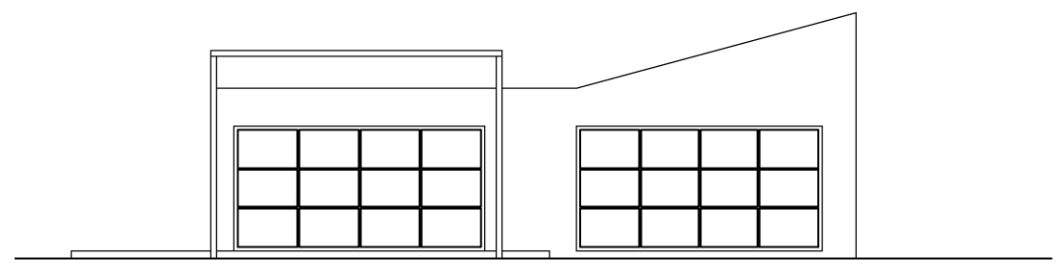
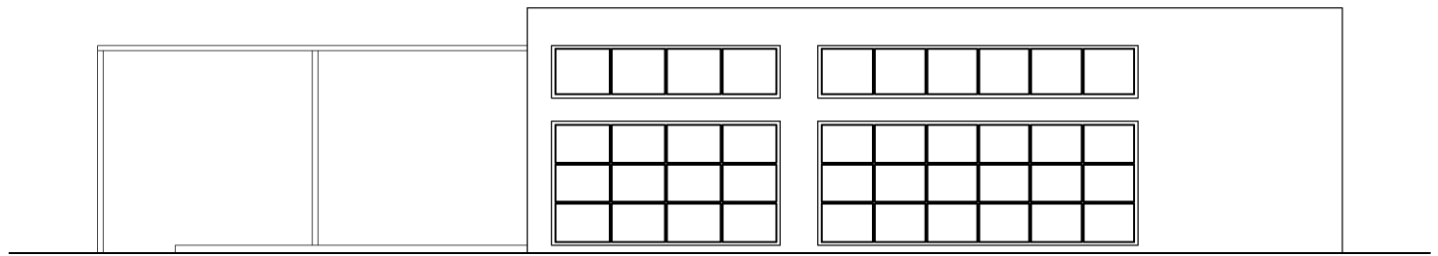
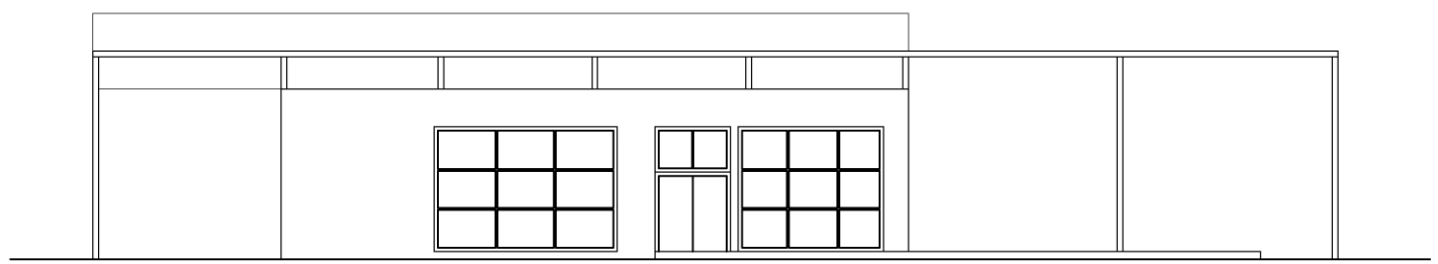
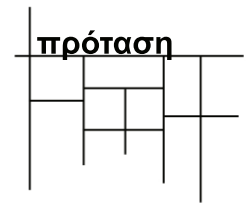


κάτοψη καφετέριας



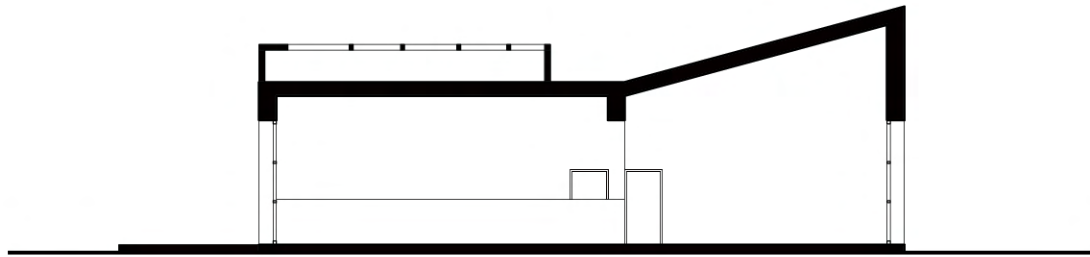
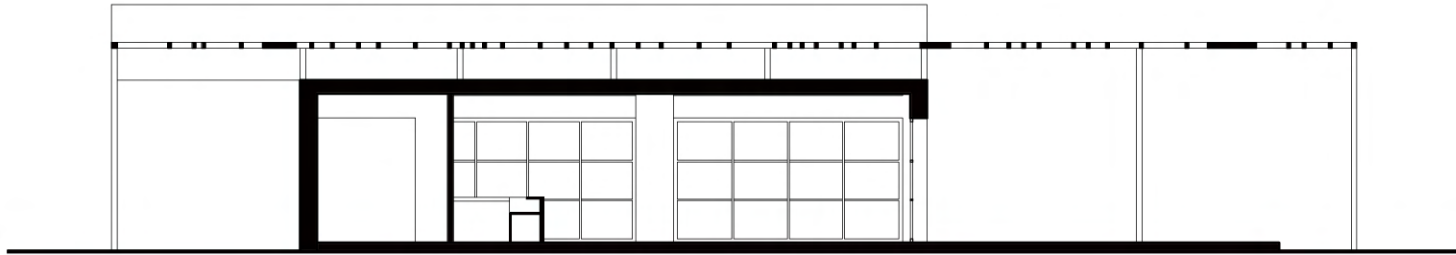
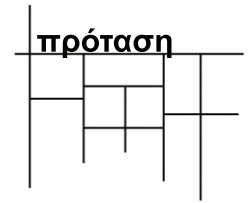
τριδιάστατα καφετέριας

πρόταση



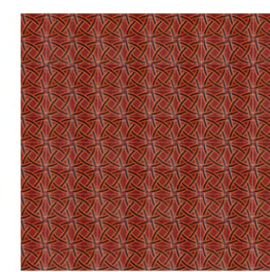
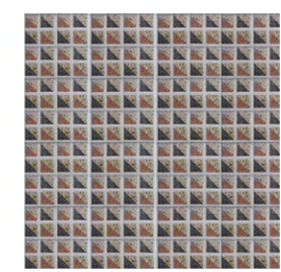
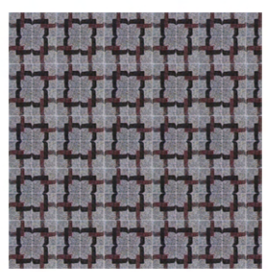
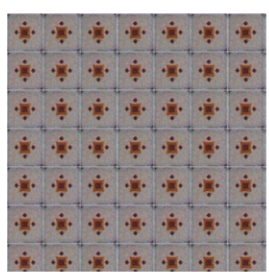
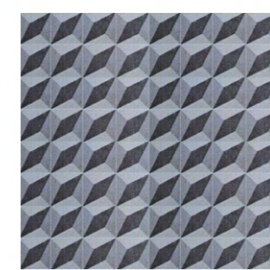
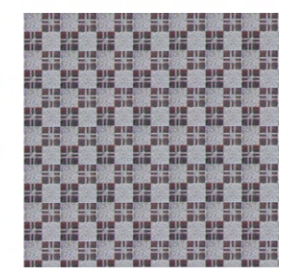
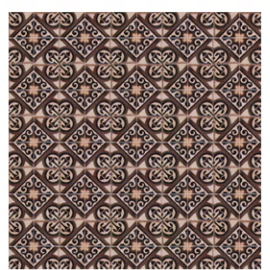
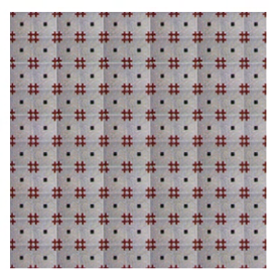
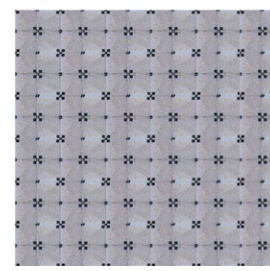
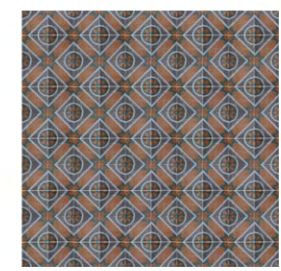
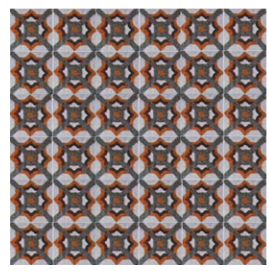
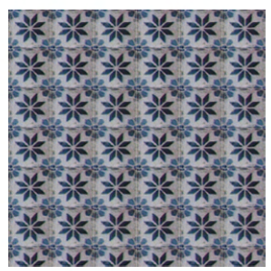
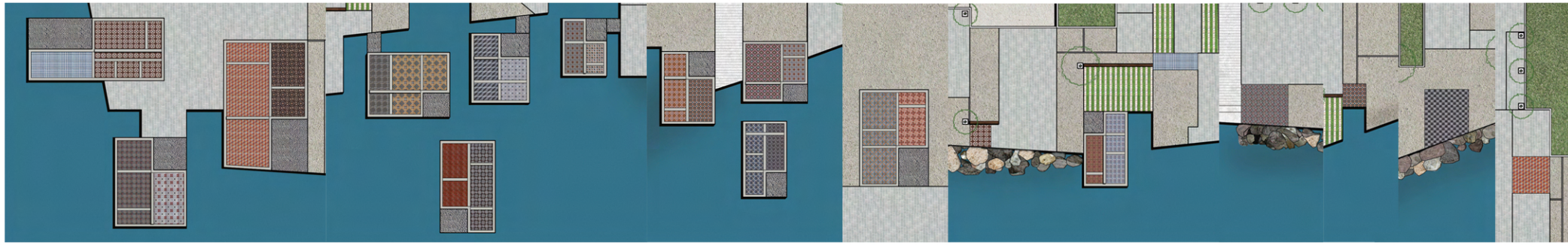
όψεις καφετέριας

πρόταση

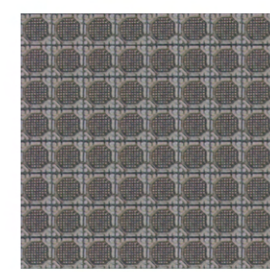
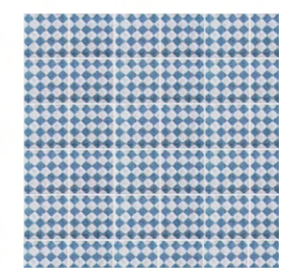
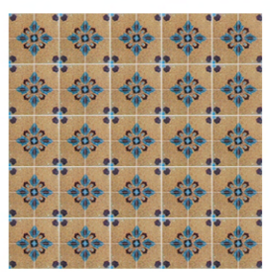
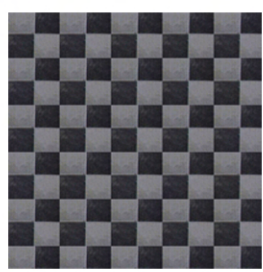
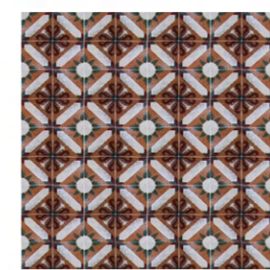
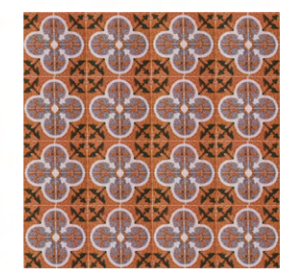
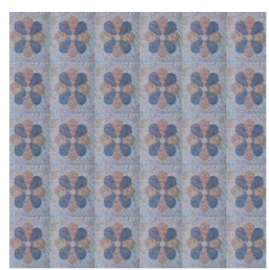
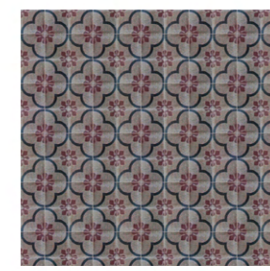
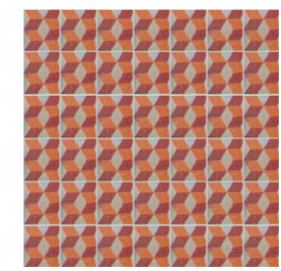
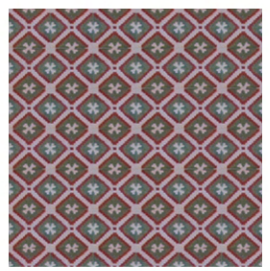
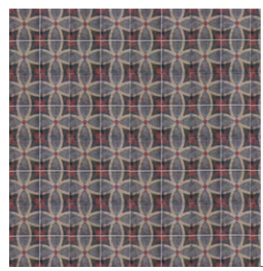
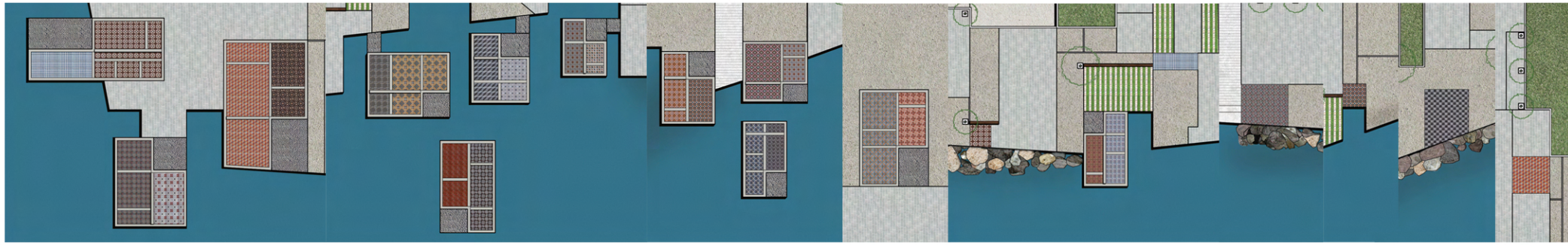


τομές καφετέριας

σχέδια πλακιδίων Μεφσούτ που χρησιμοποιήθηκαν



σχέδια πλακιδίων Μεφσούτ που χρησιμοποιήθηκαν

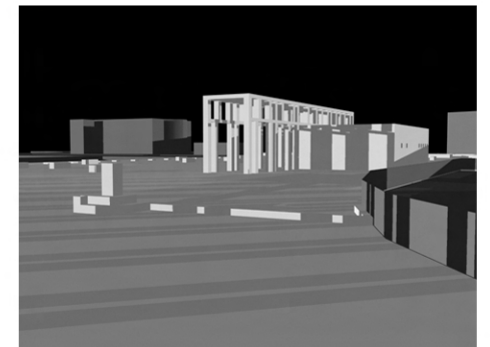
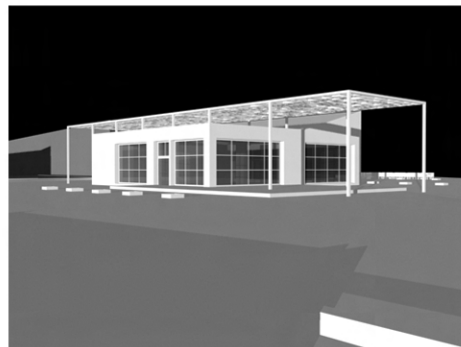
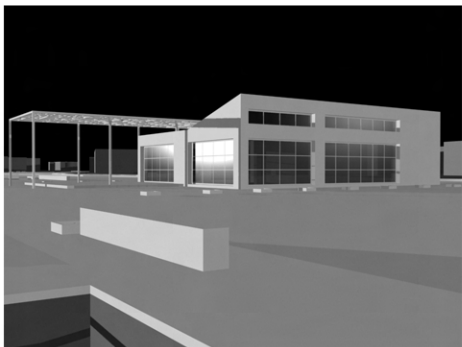




υπάρχουσα κατάσταση



πρόταση



τριδιάστατα κτηρίων

