

Κέντρο βιοποικιλότητας Τροόδους_

επανάχρηση του μεταλλείου Αμιάντου

Φοιτήτρια: Μιχαήλ Νικολέττα
Επιβλέπων καθηγητής: Πατσαβός Νικόλας

Ιούλιος_2021

Στους δικούς μου...

Περιεχόμενα

1.Στόχος.....	Σελ.5
2.Κέντρο βιοποικιλότητας Τροόδους_ επανάχρηση του μεταλλείου Αμιάντου.....	Σελ. 6-8
Συμπερασματα.....	Σελ 9
Τοποθεσία	Σελ. 10
Ιστορική αναδρομή	Σελ. 11-12
Επιπτώσεις του μεταλλείου	Σελ. 13
Πρόταση	Σελ. 14-15
Ανάλυση περιοχής	Σελ. 16-19
Σχέδια αποτύπωσης βιομηχανικών κτιρίων.....	Σελ. 20-22
Παρελθόν- δυστοπικό παρόν- μέλλον;	Σελ. 23-25
Master Plan	Σελ. 26-27
Κτιριολογικό	Σελ. 28
Διαγράμματα ιδέας.....	Σελ. 29
Σχέδια project (κατόψεις, τομές, αξονομετρικά, αναπαραστάσεις).....	Σελ. 29-42
Κατασκευαστική λεπτομέρεια	Σελ. 43

«..Ότι είναι παρελθόν είναι πρόλογος...»
Γουίλιαμ Σαίξπηρ

1. Στόχος

Σκοπός είναι ο σχεδιασμός ενός κέντρου βιοποικιλότητας στο χώρο του μεταλλείου με στόχο την αναγέννηση του πρώην βιομηχανικού τόπου και της ευρύτερης περιοχής μέσα από έναν αειφόρο τρόπο σχεδιασμού.

Στόχος του σχεδιασμού είναι να συμβάλει:

- Στην αναβάθμιση του περιβάλλοντος του πρώην μεταλλείου αλλά και της ευρύτερης περιοχής,
- Στην οικονομία αφού θα υπάρξουν καινούργιες θέσεις εργασίας,
- Στην ανάδειξη τόσο της χλωρίδας των ενδημικών φυτών και μη της Κύπρου.
- Στην ανάπτυξη των θεωρητικών πτυχών του πολιτισμού: οι αναμνήσεις της περιοχής, οι αναμνήσεις των ανθρώπων, οι παραδόσεις, η ιστορία της εργασίας και οι άνθρωποι στην καθημερινή πραγματικότητα.
- Στην ανάπτυξη ψυχαγωγικών και εκπαιδευτικών ευκαιριών που απευθύνονται τόσο στους τουρίστες όσο και στους κατοίκους της περιοχής αλλά και τους επιστήμονες, δίνοντάς τους κίνητρα να επισκεφθούν τον τόπο.
- Στην προώθηση των ιδιαιτεροτήτων της περιοχής, αφού είναι μοναδική σε σχέση με τη γεωλογία, τη χλωρίδα και την πανίδα της, το τοπίο και τα ορυχεία.
- Στην ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς των μεταλλείων. Η εκμετάλλευση και η εμπορεία των ορυκτών πόρων της Κύπρου διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο σε όλα τα στάδια της ιστορικής της εξέλιξης. Η μεταλλευτική βιομηχανία είχε καθαριστικό ρόλο στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη καθώς και στην ιστορική πορεία του νησιού. Στην Αρχαιότητα προσπόρισε πλούτο στον τόπο αλλά και πληθώρα κατακτητών.

- Στη συνεργασία με: ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα πανεπιστήμια, τομείς γεωπονίας- ζωολογίας- γεωλογίας-βοτανολογίας, κέντρα ερευνών περιβαλλοντικών θεμάτων περί ερευνητικών και εκπαιδευτικών έργων τόσο του εξωτερικού όσο και εσωτερικού.

2.Κέντρο βιοποικιλότητας Τροόδους_ επανάχρηση του μεταλλείου Αμιάντου

Στην παρούσα διπλωματική θα μελετηθεί η περιοχή του μεταλλείου Αμιάντου που βρίσκεται στο κεντρικό μέρος της οροσειράς του Τροόδους, στο γεωλογικό βασίλειο του Πλούτωνα της επαρχίας Λεμεσού. Το μεταλλείο Αμιάντου, είναι το μεγαλύτερο σε αποθέματα χρυσοσιλικού αμιάντου στην Ευρώπη, έχει έκταση 13 km² και βρίσκεται σε υψόμετρο γύρω στα 1500 μέτρα. Η μακρόχρονη λειτουργία του μεταλλείου, με τη μέθοδο της επιφανειακής εκμετάλλευσης επί 84 χρόνια (1904-88) εξόρυξης του αμιάντου, προκάλεσε και ακόμα προκαλεί πληθώρα προβλημάτων, τόσο στην υγεία του ανθρώπου όσο άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στο ευρύτερο περιβάλλον. Πράγμα που καθιστά επιτακτική την ύπαρξη ενός αειφόρου προγράμματος στην περιοχή.

Προτείνεται λοιπόν ο σχεδιασμός ενός κέντρου βιοποικιλότητας στην περιοχή του μεταλλείου αμιάντου. Το μεταλλείο από μια μηχανή καταστροφής του περιβάλλοντος και μια ρυπαίνουσα και επιβλαβής για την υγεία κατάσταση, μετατρέπεται σε μια μηχανή προστασίας του περιβάλλοντος και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς του τόπου.

Λόγω της μεγάλης έκτασης του μεταλλείου και λόγω του ότι η κάθε περιοχή χρήζει διαφορετικής αντιμετώπισης αλλά και περισσότερο χρόνο για να αποκατασταθεί και να επαναχρησιμοποιηθεί, ο σχεδιασμός της πρότασης θα χωριστεί σε χρονικές φάσεις.

Σε πρώτη φάση λοιπόν προτείνεται η Φυτοεξυγίανση (phytoremediation) του μολυσμένου εδάφους στο χώρο του μεταλλείου, και εκτός από τα είδη που ήδη χρησιμοποιούνται. Στόχος της πρώτης φάσης είναι η συνεργασία και η επέκταση του βοτανικού κήπου, που ήδη υπάρχει στο χώρο του μεταλλείου, καθώς και η συνεργασία με άλλους βοτανικούς κήπους και περιοχές προστασίας των φυτών του νησιού, αλλά και του εξωτερικού. Η φυτοεξυγίανση θα γίνεται ταυτόχρονα με τις υπόλοιπες φάσεις της πρότασης.

Σε δεύτερη φάση γίνεται αξιολόγηση καταγραφή πληροφοριών της περιοχής Α, όπου ήταν οι κατοικίες των πρώην μεταλλωρύχων και θα καταταχτούν σε κατηγορίες, δηλαδή ως προς ποιες είναι κατάλληλες για επαναχρησιμοποίησή ή όχι. Η περιοχή είναι υγιής όσον αφορά το έδαφος και δεν κατοικείται πλέον από κανέναν. Όσες αξιολογηθούν κατάλληλες για χρήση θα αξιοποιηθούν ως ξενώνες για τουρίστες, επιστήμονες, για εκπαιδευτικές κατασκηνώσεις, και για όποιον επιθυμεί να ξεφύγει από τη βουή της πόλης και να εμπλακεί σε οποιαδήποτε δραστηριότητα του κέντρου. Αυτό θα φέρει θα φέρει έσοδα στο κέντρο και θα βοηθήσει στην επόμενη φάση του σχεδιασμού.

Οι επεμβάσεις που θα γίνουν στην περιοχή Α είναι:

- Επαναχρησιμοποίηση μόνο των κτισμάτων που είναι κατάλληλα (ξενώνες και κατάσταση πρώτων υλών)
- Απομάκρυνση των γκρεμισμένων σπιτιών

- Φύτευση δέντρων- φυτών (επαναφορά του πευκοδάσους)
- Σύνδεση των ξενώνων μέσω ενός περιπάτου μέσα στο δάσος

Η Τρίτη φάση του σχεδιασμού αφορά τα 4 βιομηχανικά κτίρια στην περιοχή 'Δ του μεταλλείου. Αρχικά θα γίνει η εξυγίανσή τους λόγω του αμιάντου που υπάρχει. Στόχος είναι τα κτίσματα να ενταχθούν σε εκπαιδευτικά προγράμματα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, της ενημέρωσης και της αναψυχής των μαθητών δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου σε συνδυασμό πάντοτε με άλλες πρόσθετες υπαίθριες εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Θα γίνεται συνεργασία με: ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα- πανεπιστήμια, τομείς γεωπονίας- ζωολογίας- γεωλογίας βοτανολογίας, κέντρα ερευνών περιβαλλοντικών θεμάτων περί ερευνητικών και εκπαιδευτικών έργων τόσο του εξωτερικού όσο και εσωτερικού. Οι μελέτες του Εργαστηρίου θα σχετίζονται με συμβολές στη χλωρίδα και πανίδα περιοχών της Κύπρου, καθώς επίσης και με μέτρα διατήρησης, ενίσχυσης, προστασίας, ανάδειξης ή ήπιας αξιοποίησης φυτικών πόρων.

Στο 1ο κτίριο θα γίνεται η «εισαγωγή» του κέντρου. Στους χώρους θα προβάλλεται:

- Η ιστορία των μεταλλείων της Κύπρου και ο σημαντικός ρόλος τους στην εξέλιξή της -χώρος προβολών.
- Η πληροφόρηση των θεμάτων του κέντρου και η σημασία της ύπαρξης των κέντρων βιοποικιλότητας. (Τα θέματα του κέντρου θα είναι η βοτανική, η γεωλογία και η ζωολογία - χώρος προβολών.)

- Χώρο συνεδριάσεων και workshop
- Συντονισμό του κέντρου (γραφεία)

Στο 2ο κτίριο και αφού είναι πλέον υγιή θα καλύπτεται ένα ευρύ φάσμα επιμέρους επιστημονικών κλάδων που θα μελετούν την ανάπτυξη, την αναπαραγωγή, το μεταβολισμό, την μορφογένεση, τις ασθένειες, και την εξέλιξη των φυτών και των ζώων. Θα προστατεύουν, θα ενισχύουν την αυτοφυή βλάστηση και γενικότερα την κυπριακή χλωρίδα και πανίδα./Ταξινομικές μελέτες γενών της κυπριακής χλωρίδας και πανίδας. Οι χώροι που θα σχεδιαστούν είναι:

- τμήμα διατήρησης απειλούμενων φυτών και ζώων, και τράπεζα διατήρησης γενετικού υλικού/Προστασία της βιοποικιλότητας.
- χώρος συλλογής αποξηραμένων φυτικών δειγμάτων και εντόμων που αποθηκεύονται, καταλογογραφούνται και οργανώνονται ώστε να διευκολυνθεί η περαιτέρω μελέτη τους.
- • χώρος για μελέτη και αξιοποίηση των φυτών και των ζώων εντόμων.
- χώρος συνεδριάσεων και συνεργασία εντός και εκτός Κύπρου

Στο 3 ο κτίριο διατηρείται μέχρι σήμερα ο βιομηχανικός εξοπλισμός του μεταλλείου. Θα παραμείνουν και θα ενταχθούν στο σχεδιασμό της πρότασης. Οι παρεμβάσεις που θα γίνουν είναι:

- Διατήρηση των μηχανημάτων 2 ο όροφος με τη δυνατότητα ο επισκέπτης να περιπλανηθεί σε αυτά μέσω της εναέριας διαδρομής.
- Διατήρηση των μηχανημάτων και στον 1 ο όροφος.
- Έκθεση μνήμης, προβολή της ιστορίας του μεταλλείου και όσων δούλευαν.

- Το ισόγειο θα αξιοποιηθεί ως αποθηκευτικός χώρος, αλλά και ως χώρος ανακύκλωσης των συγκομιζόμενων τμημάτων του φυτού με σκοπό την κομποστοποίησή τους και μετέπειτα στην επαναχρησιμοποίηση τους στο χώρο του μεταλλείου ή και στην πώληση στο φυτώριο (ως λίπασμα).

Το 4ο κτίριο θα αξιοποιηθεί ως φυτώριο για φυτά προς κατανάλωση ή μη, που δεν μπορούν να φυτευτούν στο χώρο του μεταλλείου λόγω των βαρέων μετάλλων του εδάφους. Θα καλλιεργούνται φυτά για εκπαιδευτικούς και οικονομικούς σκοπούς και θα δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη να συνδράμει και αυτός στην περιποίηση των φυτών με την κατάλληλη καθοδήγηση. Στο χώρο θα υπάρχει πωλητήριο σπόρων/φυτών και πληροφόρηση για το κάθε φυτό/σπόρο, αλλά και χώρο για αποξηραμένα φυτά. Επίσης μικροκαφέ- γεύμα.

Τα κτίρια θα έχουν κοινό χώρο την πρόσθετη μεταλλική κατασκευή η οποία θα περιλαμβάνει: αμφιθέατρο, καφετέρια, χώρο προβολής των προβλημάτων που έχει επιφέρει η λειτουργία του μεταλλείου σε όλους τους τομείς, πωλητήριο και την βιβλιοθήκη με αναγνωστήριο. Ο όγκος θα έρχεται σε αντιδιαστολή με την αυστηρότητα και επιβλητικότητα και καθαρή γεωμετρία των κτιρίων. Με αυτό τον τρόπο, η όψη του κτιρίου θα αλλάζει ανάλογα με τη θέση του παρατηρητή.

Στον περιβάλλοντα χώρο των βιομηχανικών κτιρίων, θα σχεδιαστεί πλατεία με θερινό αμφιθέατρο όπου θα γίνονται υπαίθριες εκδηλώσεις π.χ γιορτή λουλουδιών κάθε άνοιξη, εκπαιδευτικές ομιλίες κ.α.

Σε τέταρτη φάση, θα σχεδιαστεί εναέρια διαδρομή. Η διαδρομή δίνει στο περπατητή ένα περίπατο στη φύση με στιγμές χαλάρωσης και θέας.

Οι σιδηροδρομικές γραμμές του πρώην μεταλλείου που μετέφεραν το μέταλλευμα κατά την διάρκεια της λειτουργίας του, θα είναι το κύριο σύστημα κυκλοφορίας του επισκέπτη. Μέσω της εναέριας διαδρομής θα επαναφέρετε η μνήμη και η ταυτότητα του τόπου αλλά θα οργανώνονται και οι νέες κινήσεις και δραστηριότητες.

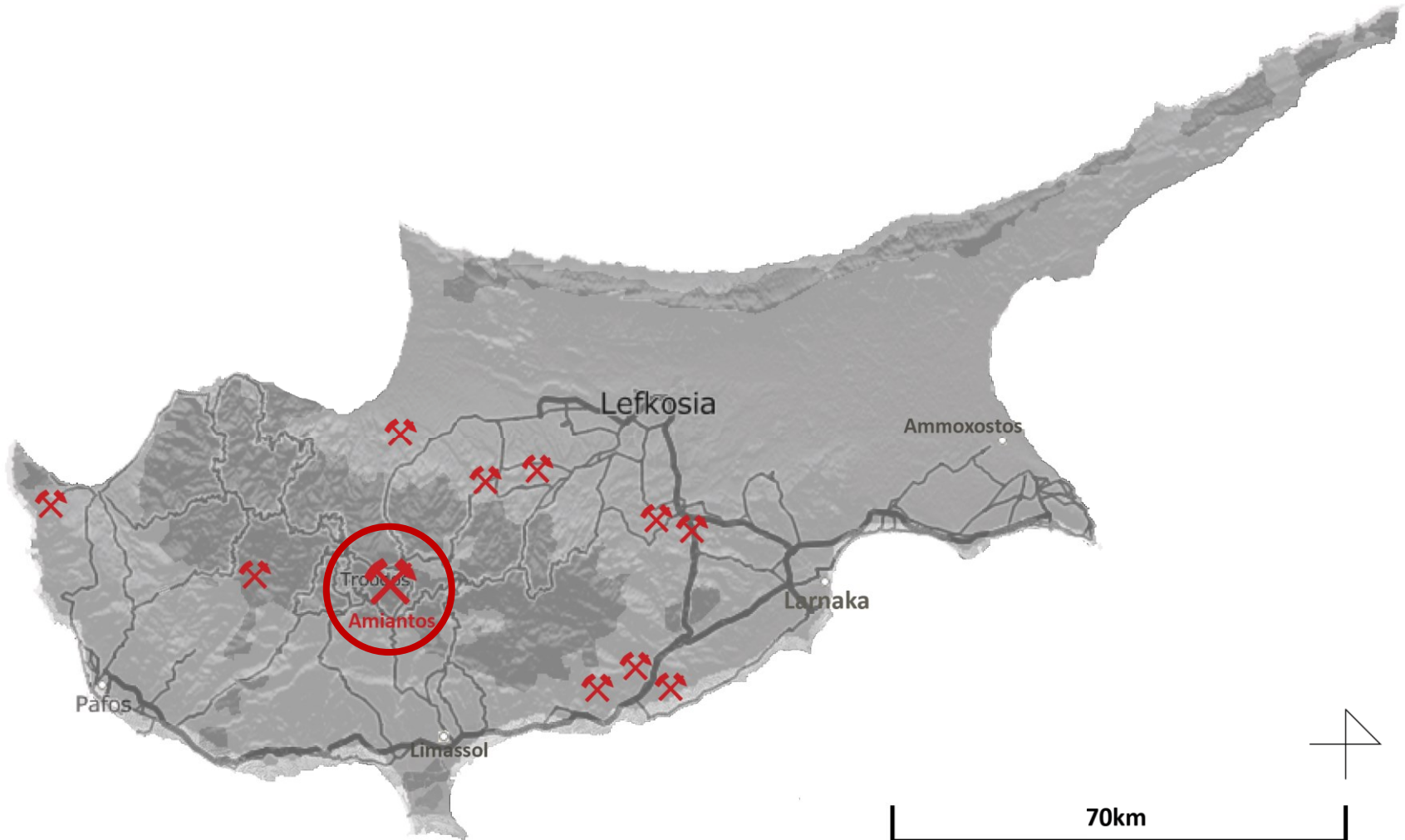
Η αφητηρία του κέντρου θα είναι ο βοτανικός κήπος, στο σημείο θέας του, όπου θα υπάρχει τελεφερίκ και θα κατεβάζει τον επισκέπτη στην αρχή της εναέριας διαδρομής, θα ξεκινά τον περίπατό του με στιγμές παύσης, χαλάρωσης, θέας και ολοκληρώνοντας την διαδρομή θα φτάνει εκεί από όπου ξεκίνησε.

Σε πέμπτη και τελευταία φάση, τα υπόλοιπα κατάλληλα προς χρήση κτίσματα στο χώρο του μεταλλείου, θα τεθούν προς πώληση ή ενοικίαση, με σκοπό τη μόνιμη ή μη κατοίκηση στην περιοχή και την προσέλκυση πολιτών, την προστασία της περιοχής αλλά και την αύξηση εσόδων.

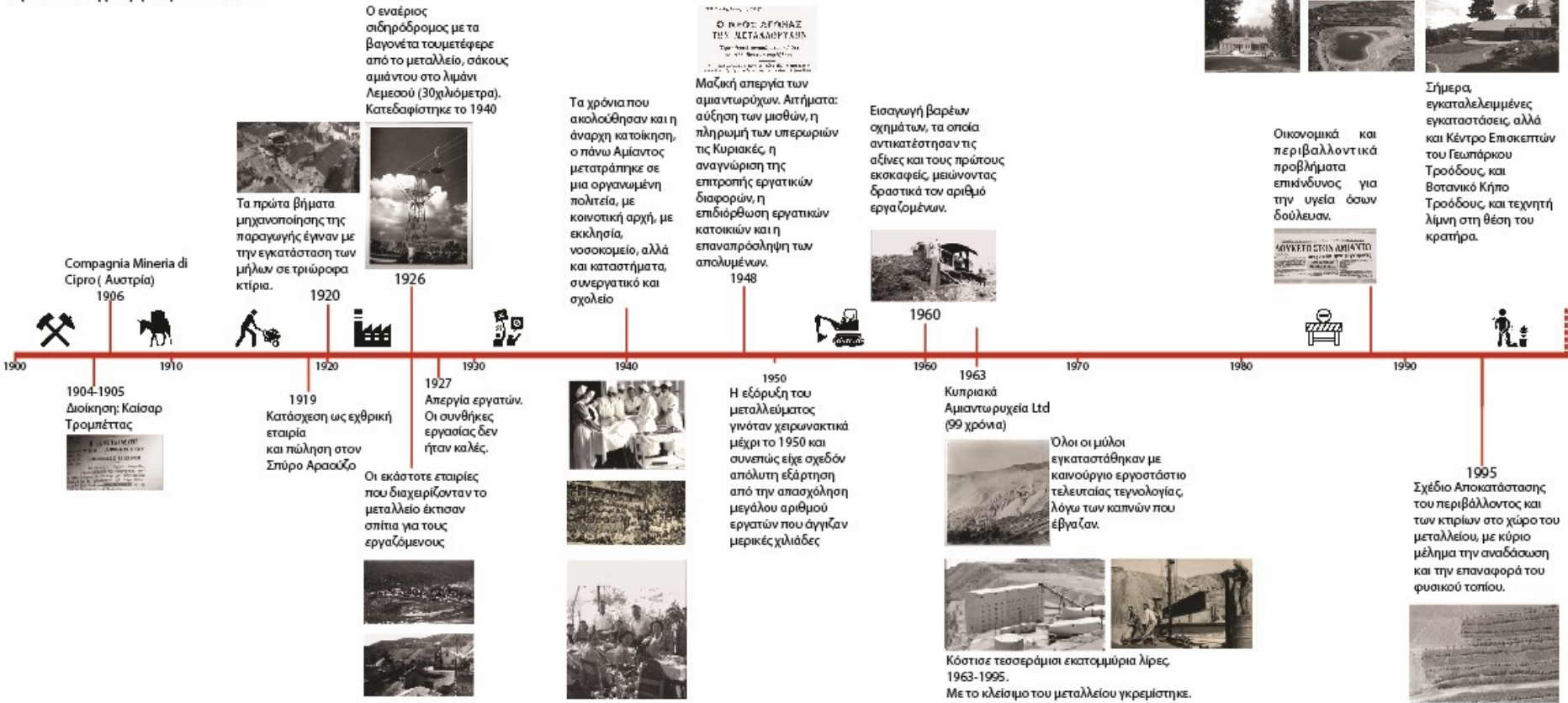
6. Συμπεράσματα Τα βιομηχανικά κτίρια του μεταλλείου Αμιάντου αποτελούν ένα σημαντικό μνημείο για την Κύπρο όμως μέχρι και σήμερα Βοτανικός κήπος, τεχνητή λίμνη, γεώπαρκο Τροόδους [28] εξακολουθούν να παραμένουν εγκαταλελειμμένα, αναξιοποίητα και η κατάστασή τους επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου. Αντιπροσωπεύουν το παρελθόν μέσα στο παρόν και αποτελούν βασικό γνώρισμα της πόλης. Παράλληλα είναι μια υπενθύμιση της σχέσης εργασίας, χώρου και εξέλιξης. Τα βιομηχανικά κτίρια είναι η μαρτυρία της εκβιομηχάνισης και της αποβιομηχάνισης και αφηγούνται τις μεθόδους παραγωγής, τις συνθήκες εργασίας και τα τεχνικά επιτεύγματα της εκάστοτε εποχής και περιοχής. Επιπλέον οι ποικίλες μορφές των βιομηχανικών κτιρίων ικανοποιούν την αγωνία του σύγχρονου ανθρώπου για την αναζήτηση της πολιτισμικής του ταυτότητας. Ένας χώρος ο οποίος ήδη φέρει το παρελθόν αποκτά πολύ μεγαλύτερη σημασία καθώς αναλύουμε και αντιλαμβανόμαστε την πραγματικότητα πιο ανθρωποκεντρικά. Ο Δ. Φιλιππίδης, αναφέρει «η επέμβαση σε ένα παλιό αρχιτεκτόνημα μαρτυρά σεβασμό ως προς αυτό, τόλμη και βαθιά αίσθηση ανάγκης για συνέχεια.» Τα πρώην βιομηχανικά κτίρια αποτελούν φορείς μνήμης. Η διατήρηση και ανάδειξη του βιομηχανικού ίχνους ενισχύει την πολιτισμική παιδεία και την συλλογική συνείδηση. Έτσι γίνεται σαφές ότι η επανάχρηση των βιομηχανικών κελυφών, είτε πρόκειται για απλή συντήρηση είτε πρόκειται για πιο δυναμικές παρεμβάσεις, αποκτά κοινωνικές και πολιτιστικές προεκτάσεις.

Ο Γ. Κίζης αναφέρει «Για να ξαναζήσει ένα κτήριο, για να κερδίσει μια παράταση ζωής, έχει ανάγκη σύγχρονων στοιχείων που θα το περάσουν στην επόμενη εποχή. Από μόνο του το κτήριο μετέχει σ' έναν ευρύτερο δημόσιο διάλογο. Πρέπει να γίνει η ώσμωση. Και είναι ένα θέμα που θα βάλει κανείς τους νέους όρους δεκτικότητας, εξοικείωσης και φιλικότητας ... Γιατί, η στεγνή, αρχαιολατρική άποψη δεν βοηθάει το έργο...»

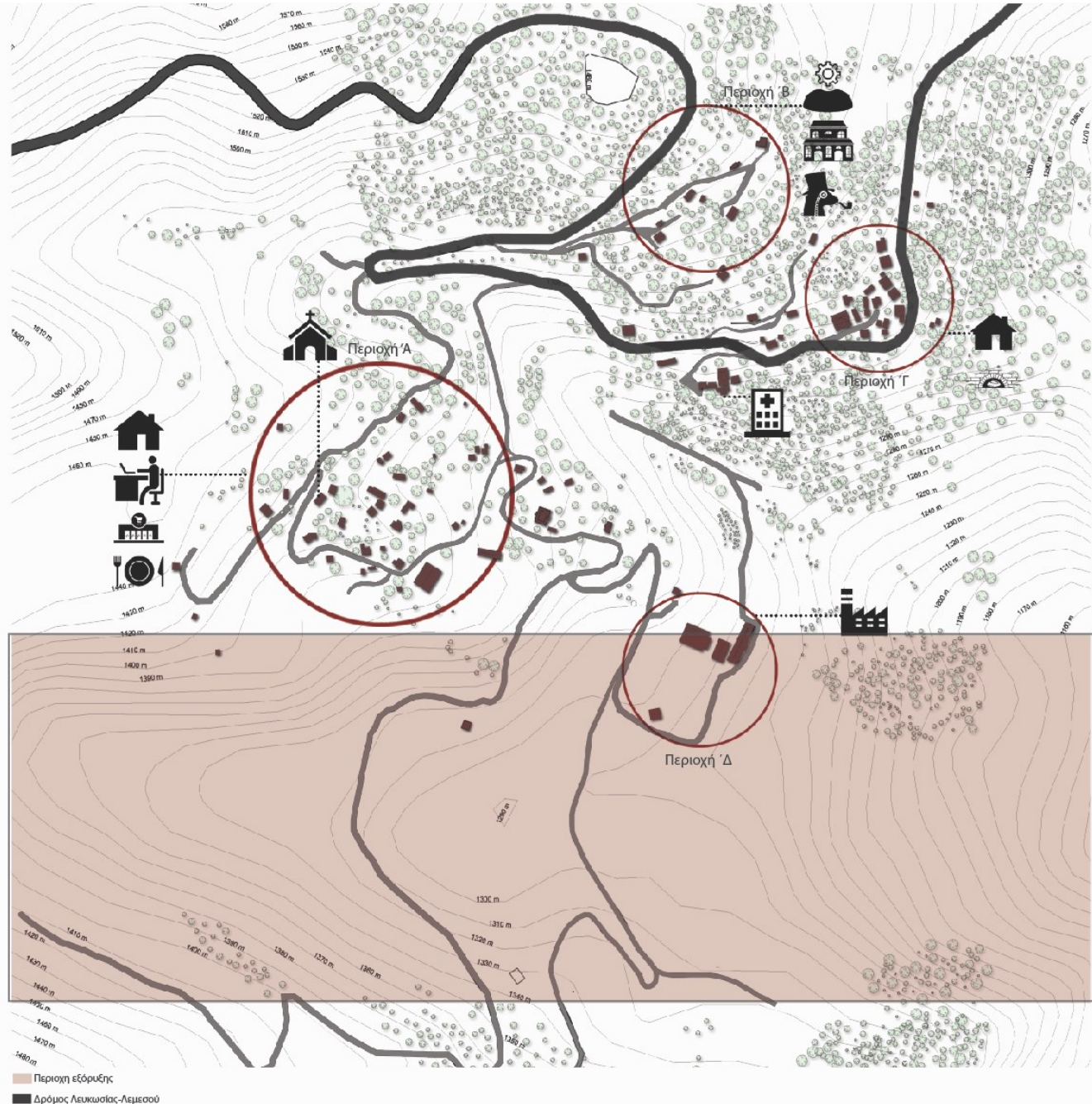
Τοποθεσία



Χρονοδιάγραμμα μεταλλείου



Οι λειτουργίες του μεταλλείου πριν το κλείσιμό του



Επιπτώσεις του μεταλλείου



Η ολοκληρωτική καταστροφή του φυσικού πευκοδάσους της περιοχής. Στην περιοχή από το 1995, εφαρμόζεται ένα Σχέδιο Αποκατάστασης του περιβάλλοντος στο χώρο του μεταλλείου. (2035)



Η ρύπανση από τη παρουσία ινών αμιάντου στην ατμόσφαιρα, στα επιφανειακά νερά, στους υδατοφράκτες, με πιθανές συνέπειες στην ασφάλεια και στην υγεία των ανθρώπων που κατοικούν στα γύρω χωριά.



Ο τεράστιος κρατήρας εξόρυξης.



Η ολοκληρωτική καταστροφή της πανίδας της περιοχής.



Οι εκτεταμένοι σωροί στείρων (μπάζων) με απότομα πρανή που καταλαμβάνουν μερικώς τη γύρω κοιλάδα.



Η διάλυση της κοινότητας

Μηχανή καταστροφής του περιβάλλοντος



Μηχανή προστασίας του περιβάλλοντος
&
ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς

Βιοποικιλότητα/ «Βιολογική Ποικιλότητα»

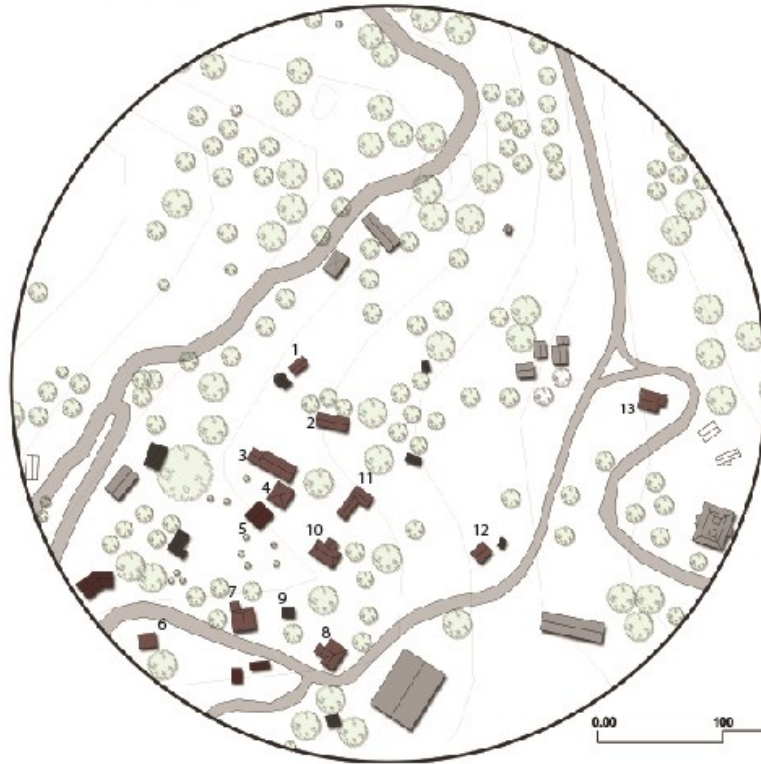
«ως βιολογική ποικιλότητα νοείται η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, χερσαίων, θαλασσίων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Περιλαμβάνεται, επίσης, η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων»

«ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3937 Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»

Κέντρο βιοποικιλότητας (Τροόδους)

Έρευνα_Εκπαίδευση_Διατήρηση

Ανάλυση περιοχής



- Κατάλληλο για χρήση με ελάχιστες παρεμβάσεις
- Ακατάλληλο για χρήση- υλικά της περιοχής
- Σε χρήση
- Ακατάλληλο για χρήση

Στην περιοχή Α ήταν οι πρώην κατοικίες των μεταλλωρύχων. Η άναρχη κατοίκηση στο μεταλλείο με το πέρασ του χρόνου δημιούργησε μια οργανωμένη κοινωμία.

Οι κατοικίες χτίστηκαν για να διαμένουν οι κάτοικοι του μεταλλείου, λόγω του ότι οι αποστάσεις ήταν μακρινές για τις διανύει κάποιος καθημερινά με τα πόδια.

Ισόγεια και χτισμένα από τοπική πέτρα και με τις χαρακτηριστικές επικλινείς στέγες της περιοχής με ξύλο.

Εμβαδόν κτιρίων:

1:65 τ.μ, 2: 155 τ.μ, 3:280 τ.μ, 4: 145 τ.μ, 5:140 τ.μ, 6: 90 τ.μ, 7:200 τ.μ, 8:210 τ.μ, 9:30 τ.μ, 10:198 τ.μ, 11:182 τ.μ, 12:88 τ.μ, 13:161 τ.μ.



12



6



5



4

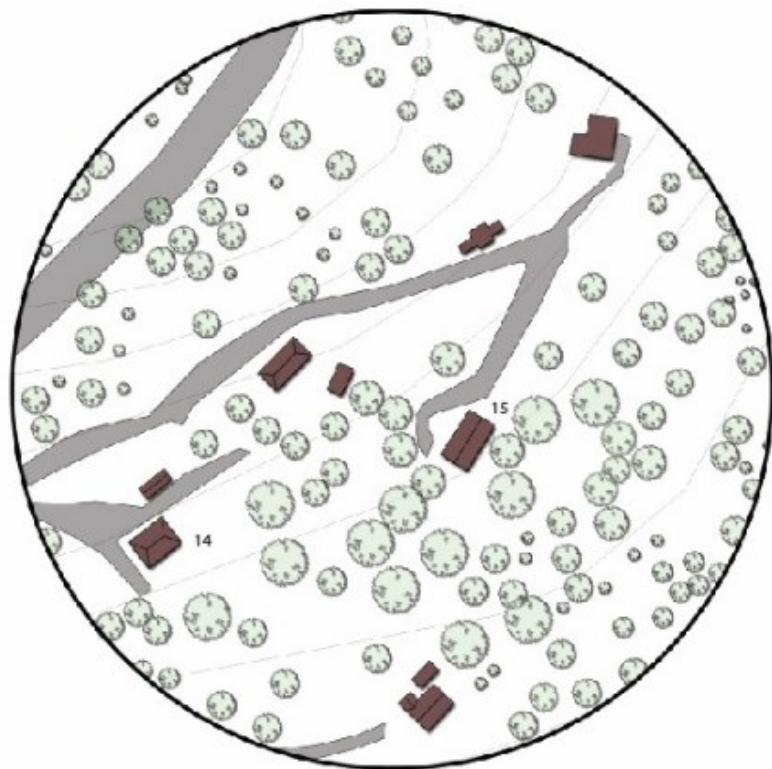


9



7

Περιοχή Α_Κατοικίες μεταλλωρύχων



0.00 100 200
 Περιοχή 'B_ Περιοχή διοίκησης

■ Κατάλληλο για χρήση

Στην περιοχή 'B ήταν η διοίκηση του μεταλλείου και οι κατοικίες των διευθυντών. Τα κτίσματα είναι σαφώς πιο μεγάλα, πράγμα το οποίο παραπέμπει σε μια κοινωνία δυο τάξεων. Χτισμένα από τοπική πέτρα και με τις χαρακτηριστικές επικλινείς στέγες της περιοχής με ξύλο.



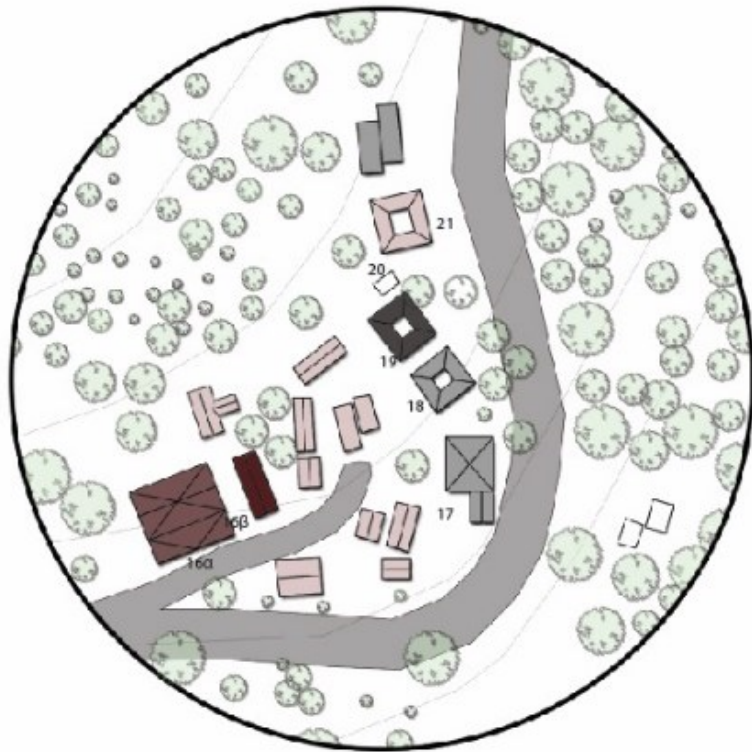
14



15



15_εσωτερικό



- Σε χρήση
- Κατάλληλο για χρήση
- Ακατάλληλο για χρήση- υλικά της περιοχής
- Ακατάλληλο για χρήση- υλικά ευτελή
- Κατάλληλο για χρήση με ελάχιστες παρεμβάσεις

Στην περιοχή Γ η τότε διοίκηση έκτισε σπίτια για τους πρόσφυγες. Κατοίκησαν εκεί και δούλεψαν στο μεταλλείο. Με το κλείσιμο του μεταλλείου η κυβέρνηση ανάγκασε τους κατοίκους της να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους, όμως μερικοί εξ αυτών αντιστέκονται και δεν εγκαταλείπουν. Γεγονός που διατήρησε την καλή κατάσταση της περιοχής Γ σε σύγκριση με τις άλλες.

Χτισμένα από τοπική πέτρα και με τις χαρακτηριστικές επικλινείς στέγες της περιοχής με ξύλο.



18



16β



19

20

21

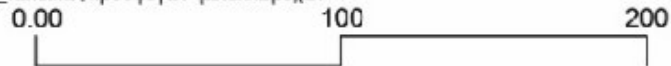


16α

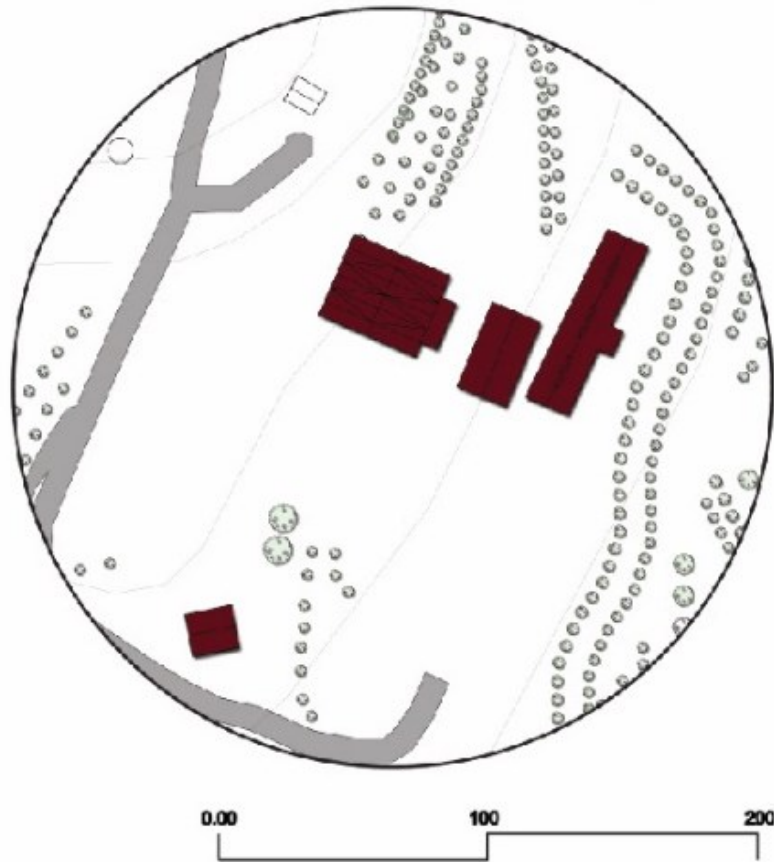


17

Περιοχή Γ_ Κατοικίες προσφύγων- μεταλλωρύχων



Αποτύπωση βιομηχανικών κτιρίων



Περιοχή 'Δ_Βιομηχανικά κτίρια

■ Τα βιομηχανικά κτίρια του μεταλλείου Αμιάντου αποτελούν ένα σημαντικό μνημείο για την Κύπρο όμως μέχρι και σήμερα εξακολουθούν να παραμένουν εγκαταλελειμμένα, αναξιοποίητα και η κατάστασή τους επιδεινώνεται με την πάροδο του χρόνου. Αντιπροσωπεύουν το παρελθόν μέσα στο παρόν και αποτελούν βασικό γνώρισμα της πόλης. Παράλληλα είναι μια υπενθύμιση της σχέσης εργασίας, χώρου και εξέλιξης. Τα βιομηχανικά κτίρια είναι η μαρτυρία της εκβιομηχάνισης και της αποβιομηχάνισης και αφηγούνται τις μεθόδους παραγωγής, τις συνθήκες εργασίας και τα τεχνικά επιτεύγματα της εκάστοτε εποχής και περιοχής. Χτισμένα από τοπική πέτρα και με τις χαρακτηριστικές επικλινείς στέγες της περιοχής με ξύλο και ζευκτά.



22



23_εσωτερικό



24_εσωτερικό ισογείου



24_εσωτερικό 2ου ορόφου



24_εσωτερικό 1ου ορόφου



22_εσωτερικό



23

24

25

Αξονομετρικό βιομηχανικών κτιρίων

Τετραγωνικά

κτίριο 22: ισόγειο 550τ.μ

κτίριο 23: ισόγειο 2490τ.μ

κτίριο 24: ισόγειο 830τ.μ, 1ος όροφος 830τ.μ, 2ος όροφος 830τ.μ

κτίριο 25: ισόγειο 1112τ.μ

Σύνολο τετραγωνικών μέτρων: 6642

Ύψος κτιρίων:

Κτίριο 22: 17+5 μέτρα

Κτίριο 23: 10,2+2,6 μέτρα

Κτίριο 24: 11,8+5 μέτρα

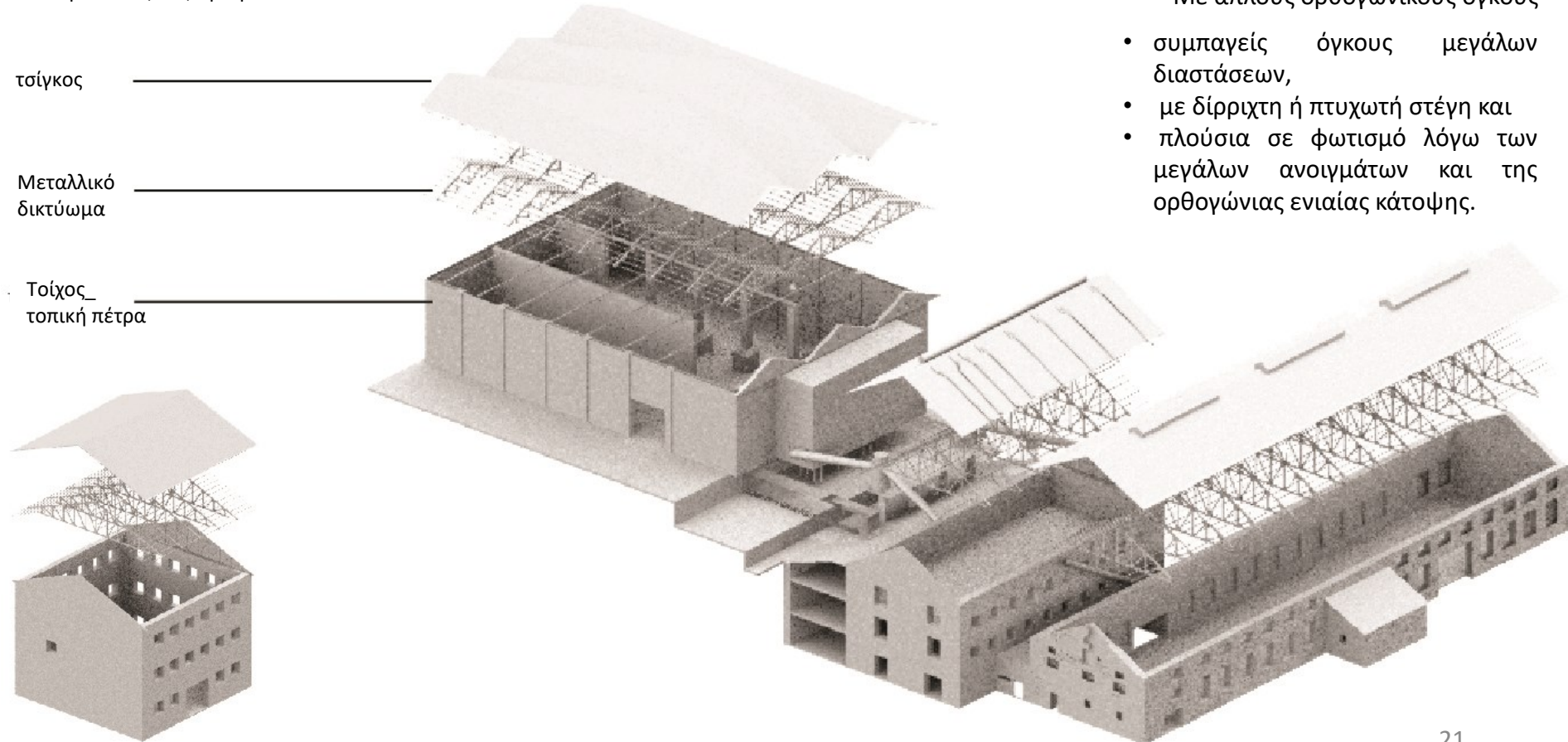
Κτίριο 25: 7,8+3,8 μέτρα

Βασικά κατασκευαστικά υλικά:

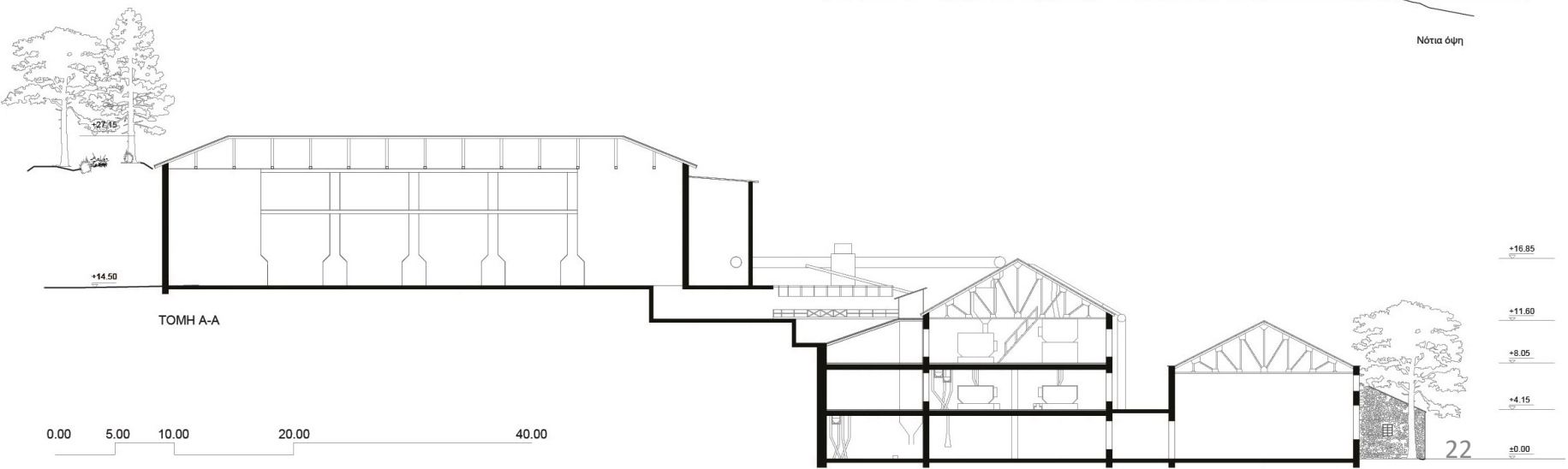
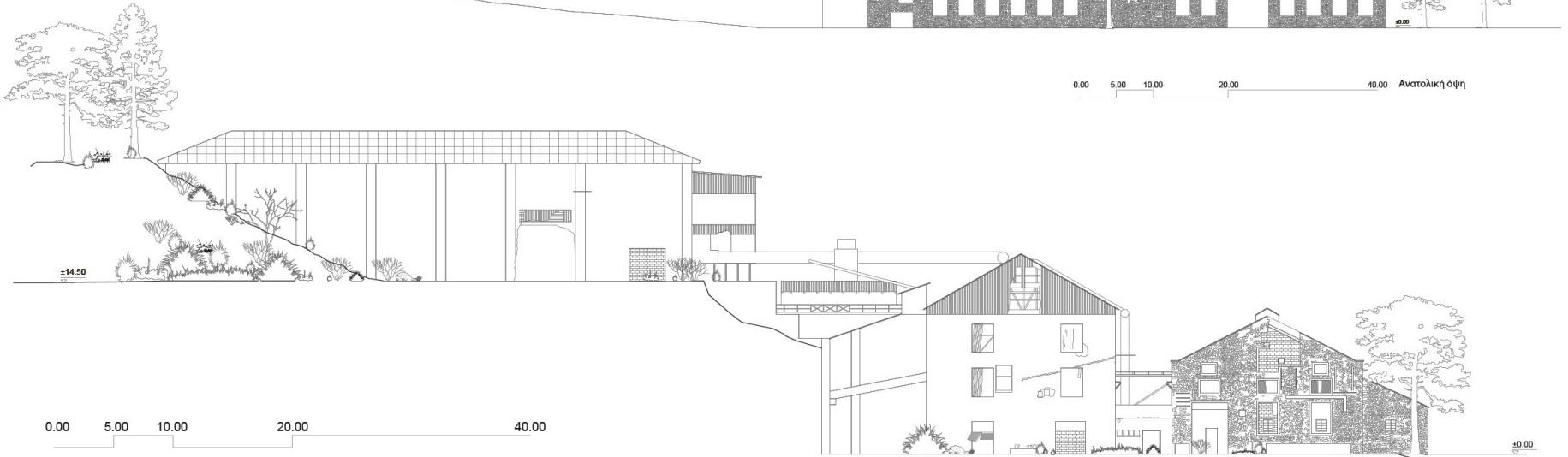
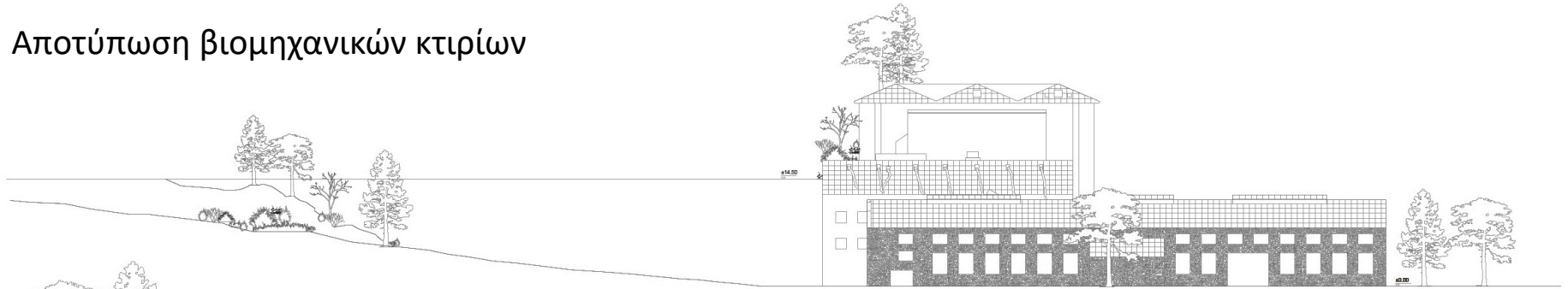
- η τοπική πέτρα,
- το ξύλο και
- το μέταλλο

Ως προς τη μορφή είναι κτίρια:

- Επιβλητικά,
- Με επίπεδες όψεις οι οποίες διακόπτονται από παράθυρα και κολώνες,
- Μονολιθικά
- Με απλούς ορθογωνικούς όγκους
- συμπαγείς όγκους μεγάλων διαστάσεων,
- με δίρριχτη ή πτυχωτή στέγη και
- πλούσια σε φωτισμό λόγω των μεγάλων ανοιγμάτων και της ορθογωνίας ενιαίας κάτοψης.



Αποτύπωση βιομηχανικών κτιρίων



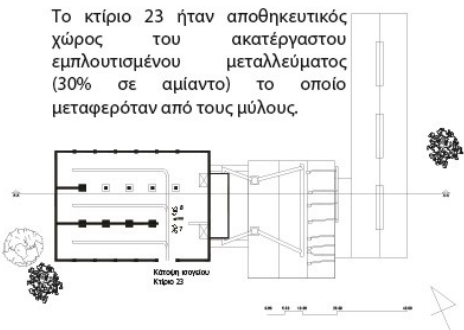


Το μετάλλευμα με ένα αναβατόριο μεταφερόταν στον τρίτο όροφο και μέσα από μια σειρά κόσινων και σπαστήρων θρυμματιζόταν και έφτανε στο ισόγειο διαχωρισμένο από τις ίνες και το στείρο υλικό.

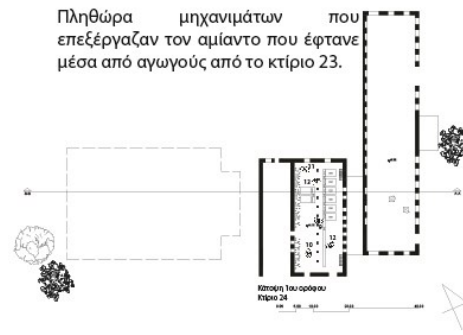
Το κτίριο 25 ή αλλιώς εξακύνδρο, είχε τις εξακύνδρες μηχανές παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Στο ισόγειο του κτιρίου 24 γίνονταν ο τελικός διαχωρισμός από τις πέτρες και το χώμα.



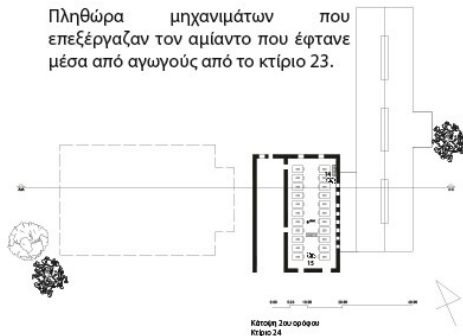
Το κτίριο 23 ήταν αποθηκευτικός χώρος του ακατέργαστου εμπλουτισμένου μεταλλεύματος (30% σε αμίαντο) το οποίο μεταφερόταν από τους μύλους.



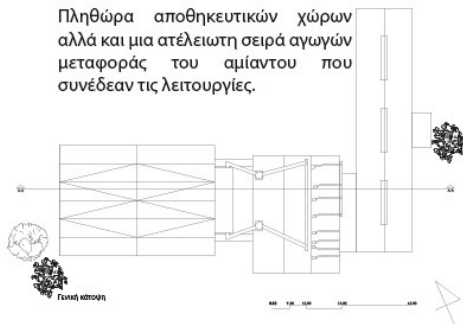
Πληθώρα μηχανισμάτων που επεξεργάζαν τον αμίαντο που έφτανε μέσα από αγωγούς από το κτίριο 23.

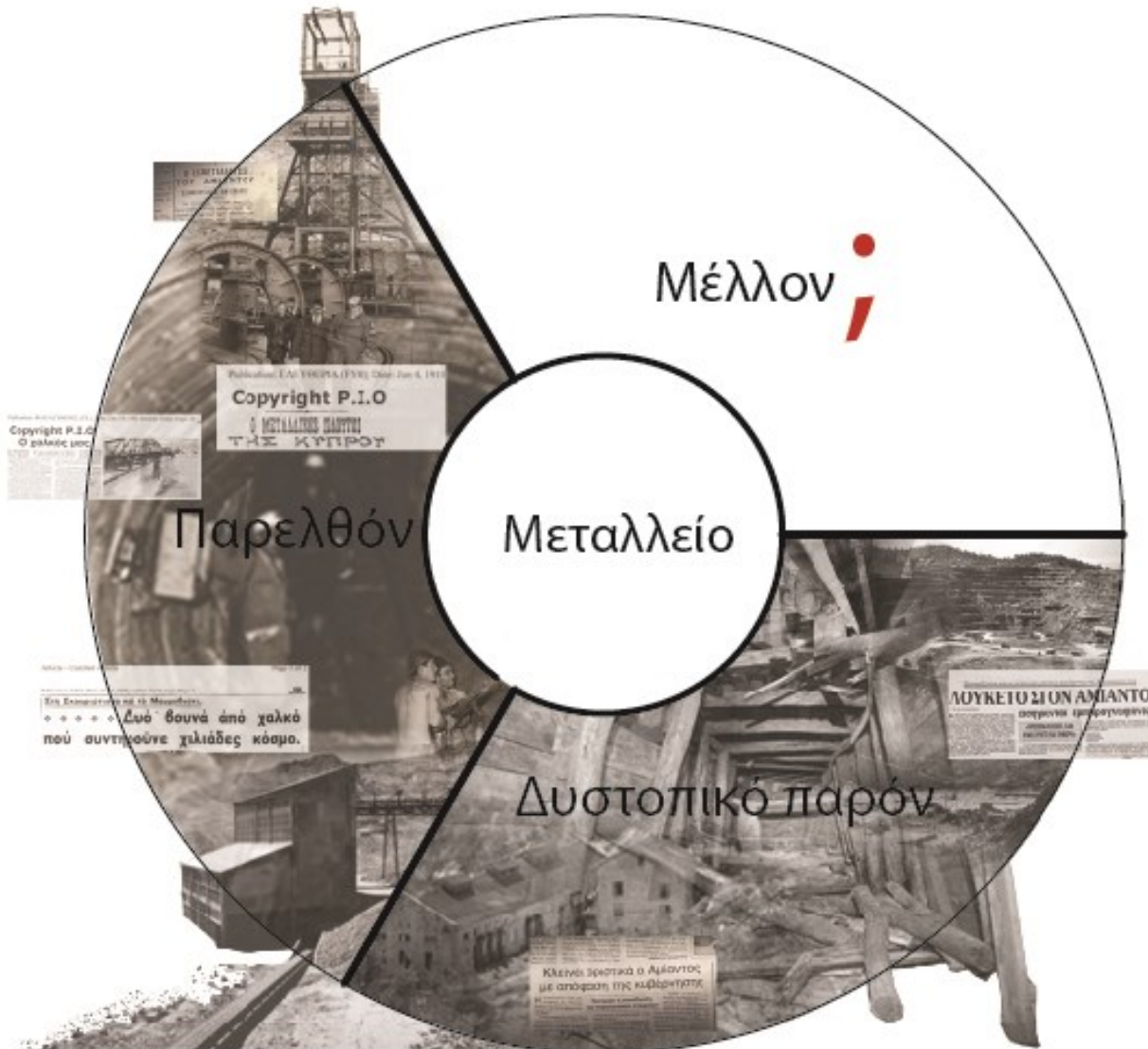


Πληθώρα μηχανισμάτων που επεξεργάζαν τον αμίαντο που έφτανε μέσα από αγωγούς από το κτίριο 23.



Πληθώρα αποθηκευτικών χώρων αλλά και μια ατέλειωτη σειρά αγωγών μεταφοράς του αμιάντου που συνέδεαν τις λειτουργίες.





«Η επέμβαση σε ένα παλιό αρχιτεκτόνημα
μαρτυρά σεβασμό ως προς αυτό, τόλμη και
βαθιά αίσθηση ανάγκης για συνέχεια»

Δ. Φιλιππίδης

Σημερινή κατάσταση του μεταλλείου

Στην περιοχή από το 1995, εφαρμόζεται ένα Σχέδιο Αποκατάστασης του περιβάλλοντος στο χώρο του μεταλλείου, με κύριο μέλημα την αναδάσωση και την επαναφορά του φυσικού τοπίου.



Ο Βοτανικός Κήπος Τροόδους «Α.Γ. Λεβέντης» βρίσκεται εντός του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους, μέρος του δικτύου «Natura 2000». Είναι μέλος της Διεθνούς Ένωσης Βοτανικών Κήπων (BGCI).



Στη θέση του κρατήρα έχει δημιουργηθεί τεχνητή λίμνη ως καταφύγιο για ενδημικά πουλιά της περιοχής



Το Γεώπαρκο Τροόδους έχει αναγνωρισθεί διεθνώς ως ένα μοναδικό μνημείο της γεωλογικής κληρονομιάς του πλανήτη μας, φέροντας πλέον το δικό του λογότυπο με το σήμα της UNESCO.

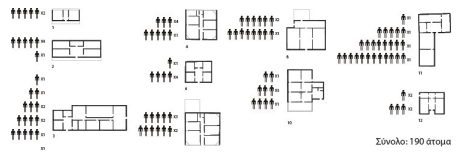
Master plan



Ο σχεδιασμός της πρότασης θα χωριστεί σε χρονικές φάσεις.

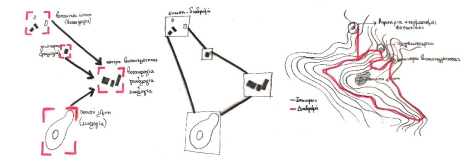
1^η φάση:
 Φυτοεξυγίανση (phytoremediation) στις περιοχές Φ1, Φ2, και Φ3 και δενδροφύτευση σε όλη την περιοχή εξόρυξης

2^η φάση: Οι κατοικίες στην περιοχή Α που είναι κατάλληλες για χρήση θα επαναχρησιμοποιηθούν ως ξενώνες για: τουρίστες, επιστήμονες, εκπαιδευτικές κατασκηνώσεις κ.α



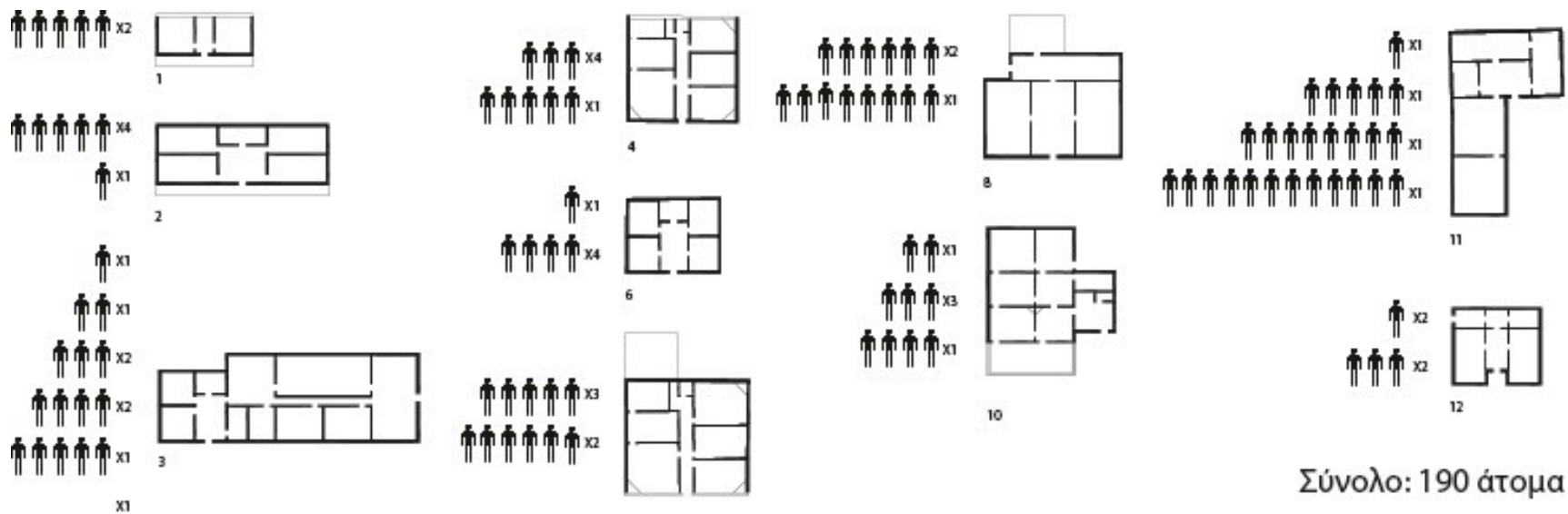
3^η φάση: εξυγίανση των 4 βιομηχανικών κτιρίων λόγω του αμιάντου που υπάρχει και η σύνδεσή τους με εναέρια διαδρομή.

4^η φάση: του σχεδιασμού, θα σχεδιαστεί εναέρια διαδρομή που θα ενώνει όλες τις χρήσεις του κέντρου. Η διαδρομή δίνει στο περπατητή ένα περίπατο στη φύση με στιγμές χαλάρωσης και θέας.

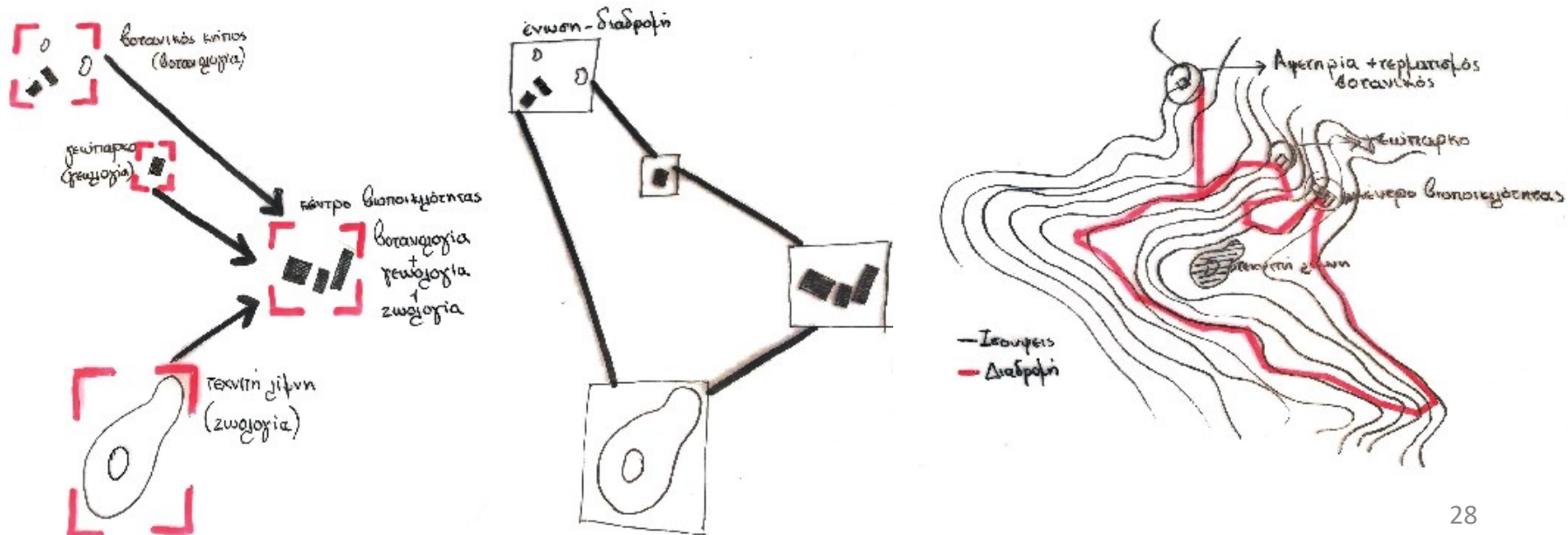


5^η φάση: τα υπόλοιπα κατάλληλα προς χρήση κτίσματα, θα τεθούν προς πώληση ή ενοικίαση.

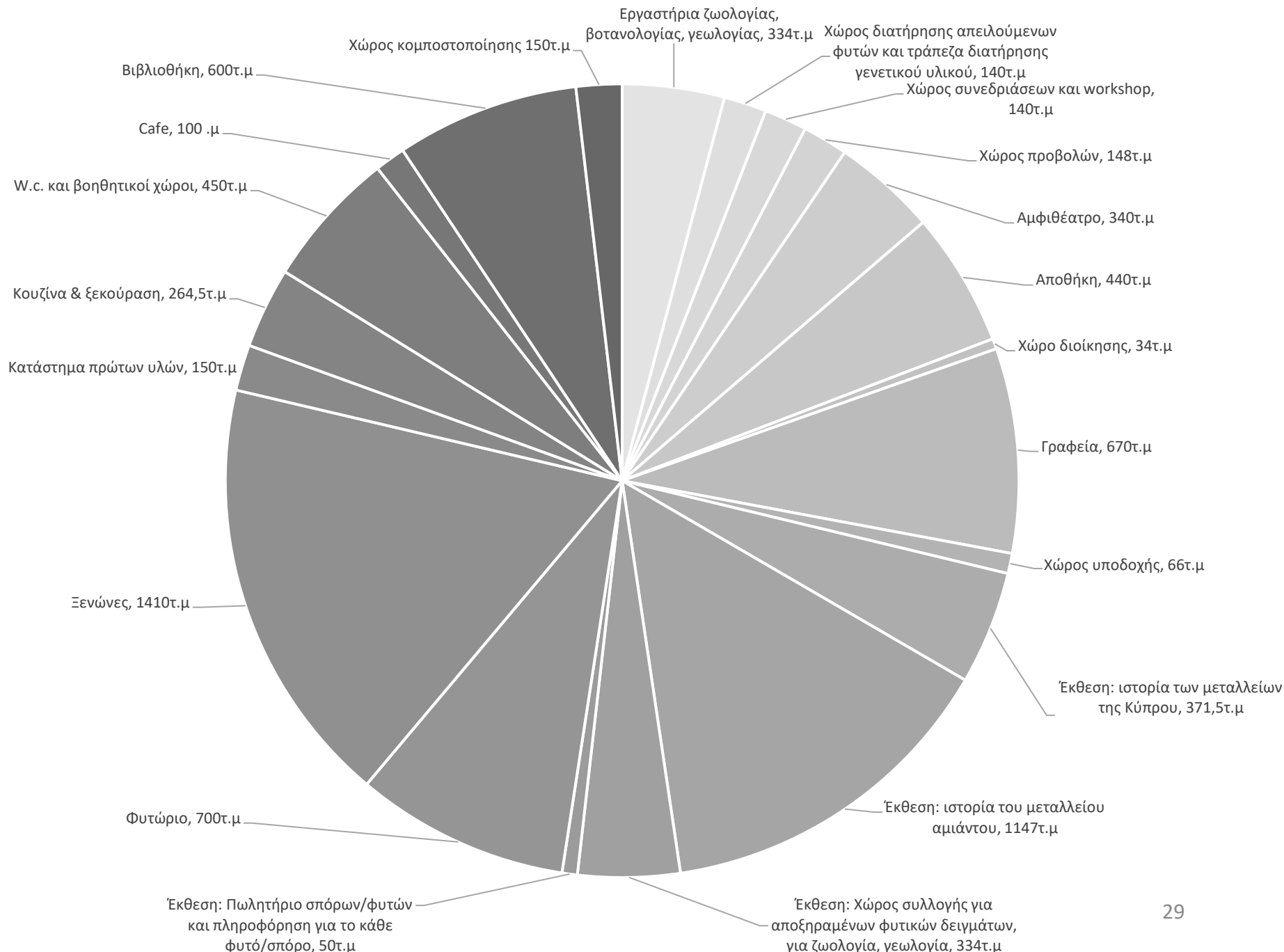
Ξενώνες



Σκίτσα διαδρομής



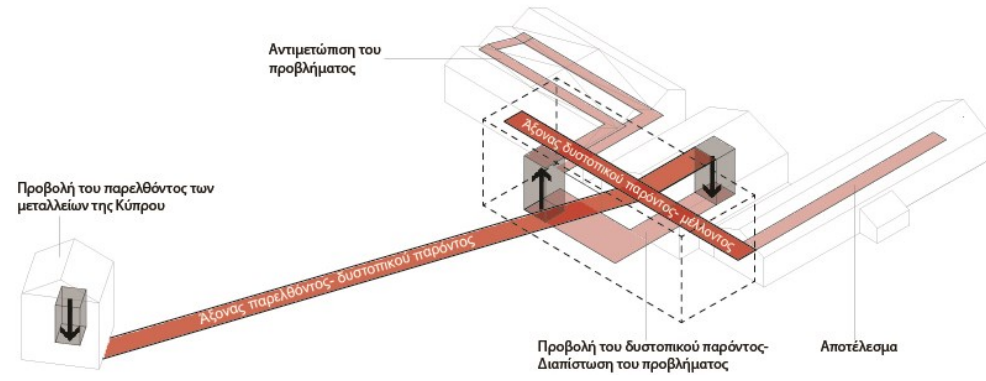
Κτιριολογικό



Διάγραμμα στάσεων περιπάτου

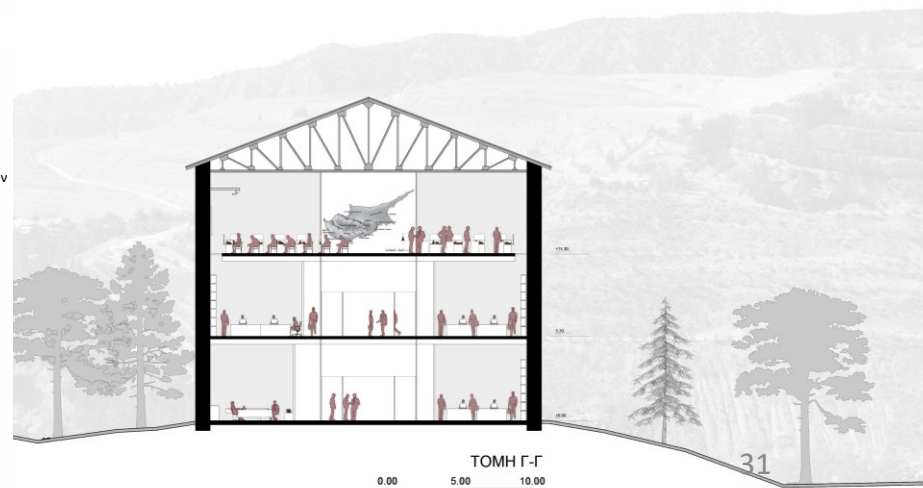
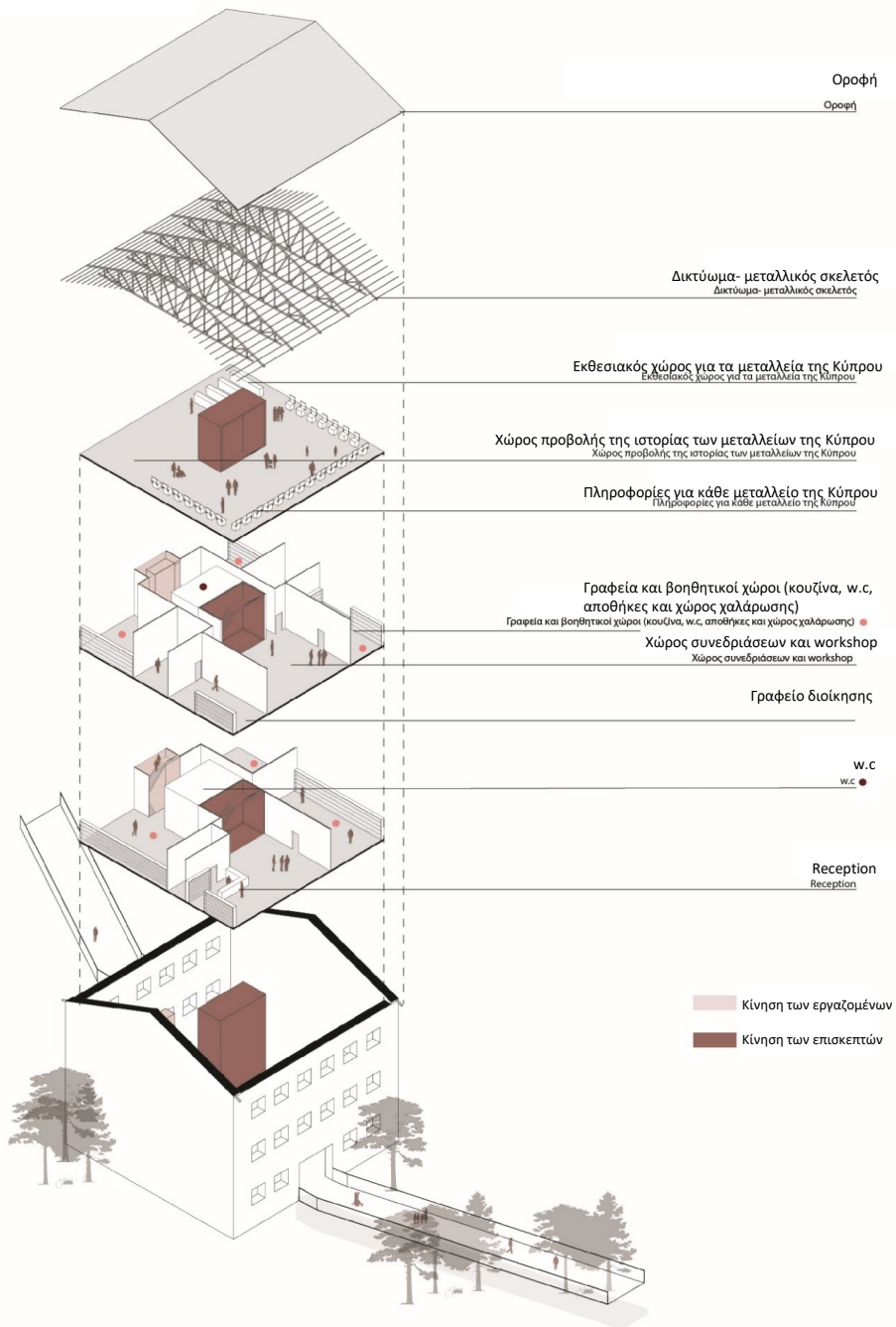


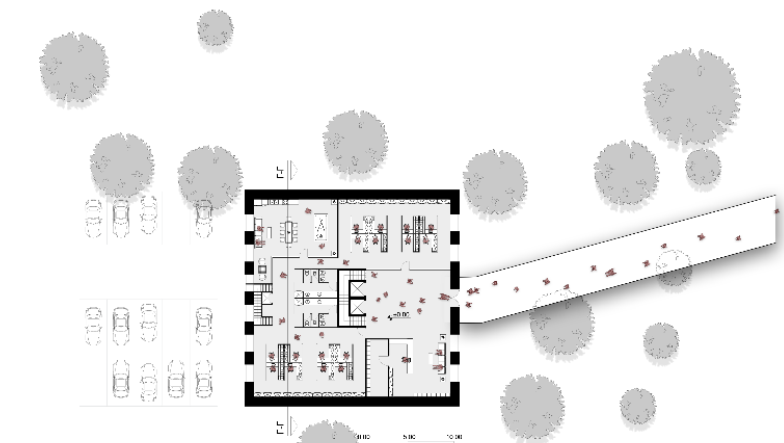
Διαδρομή επισκέπτη



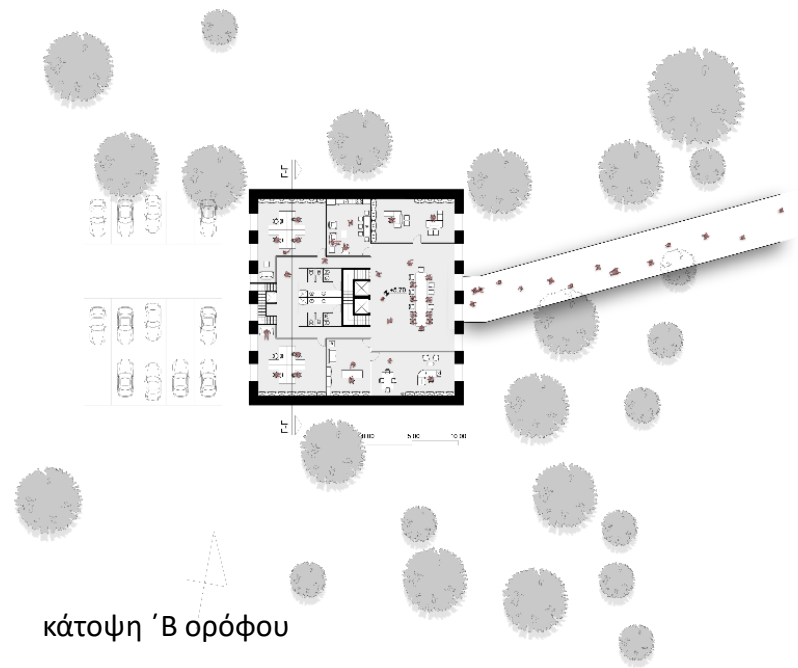
0.00 5.00 10.00 20.00 40.00

Αξονομετρικό

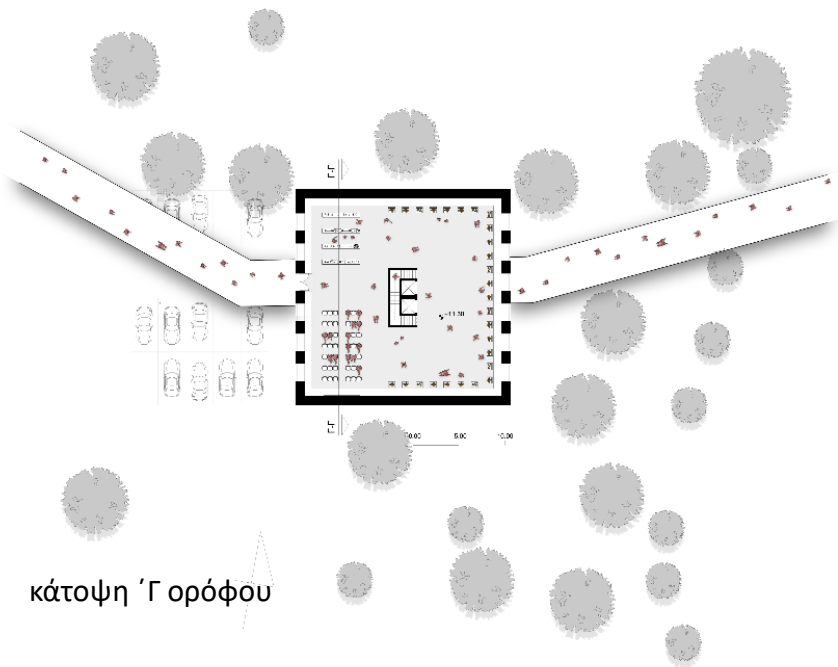




κάτοψη 'Α ορόφου



κάτοψη 'Β ορόφου



κάτοψη 'Γ ορόφου

Αξονομετρικό

Οροφή

Δικτύωμα- μεταλλικός σκελετός

Υαλοστάσια

Εργαστήρια ζωολογίας, βοτανολογίας, γεωλογίας

- Χώρος διατήρησης απειλούμενων φυτών και τράπεζα διατήρησης γενετικού υλικού
- Γραφεία και βοηθητικοί χώροι (κουζίνα, w.c., αποθήκες και χώρος χαλάρωσης)
- Χώρος συνεδριάσεων και workshop

Συλλογή αποξηραμένων φυτικών δειγμάτων (βοτανολογία)

- Αποθήκες
- Συλλογή βαλαστωμένων εντόμων (ζωολογία)
- Χώρος προβολών για: ζωολογία, βοτανολογία, γεωλογία

Εκθεση μνήμης για τους εργάτες του μεταλλείου

Εσωτερικός χώρος κομποστοποίησης των συγκομιζόμενων φυτών από το περιβάλλοντα χώρο του μεταλλείου

Βιβλιοθήκη- αναγνωστήριο

Αμφιθέατρο

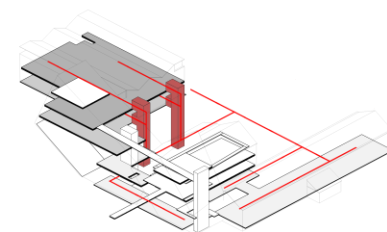
Καφετέρια

Προβολή των επιπτώσεων του μεταλλείου στο περιβάλλον και στην υγεία των κατοίκων της ευρύτερης

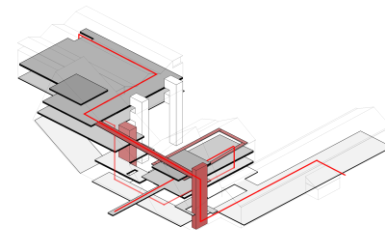
Πωλητήριο σουβενίρ

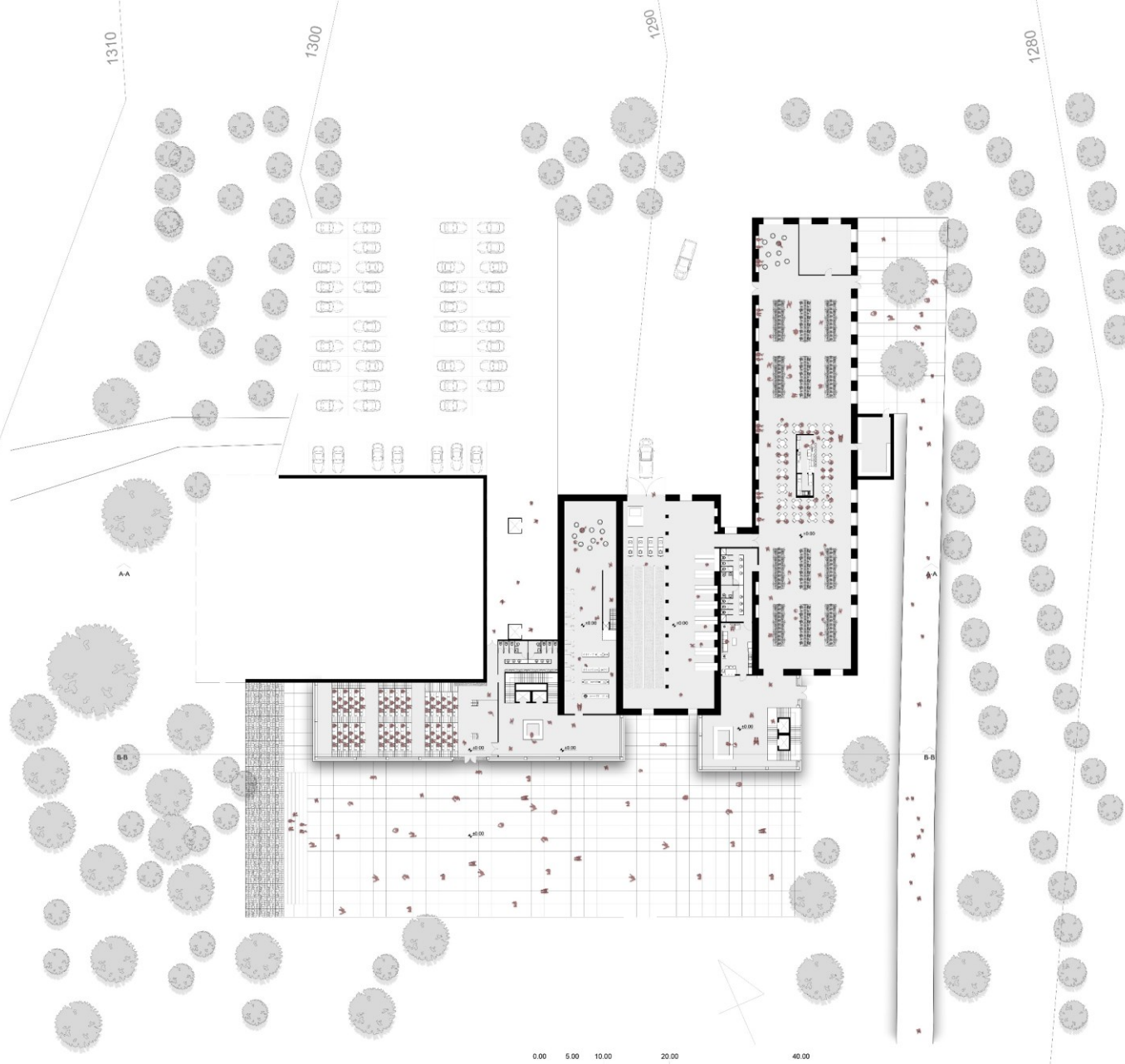
Χώρο προβολών
Φυτώριο- πληροφόρηση για το κάθε είδος και πώληση σπόρων ή φυτών
Καφεσιατόριο

Διάγραμμα κίνησης εργαζομένων



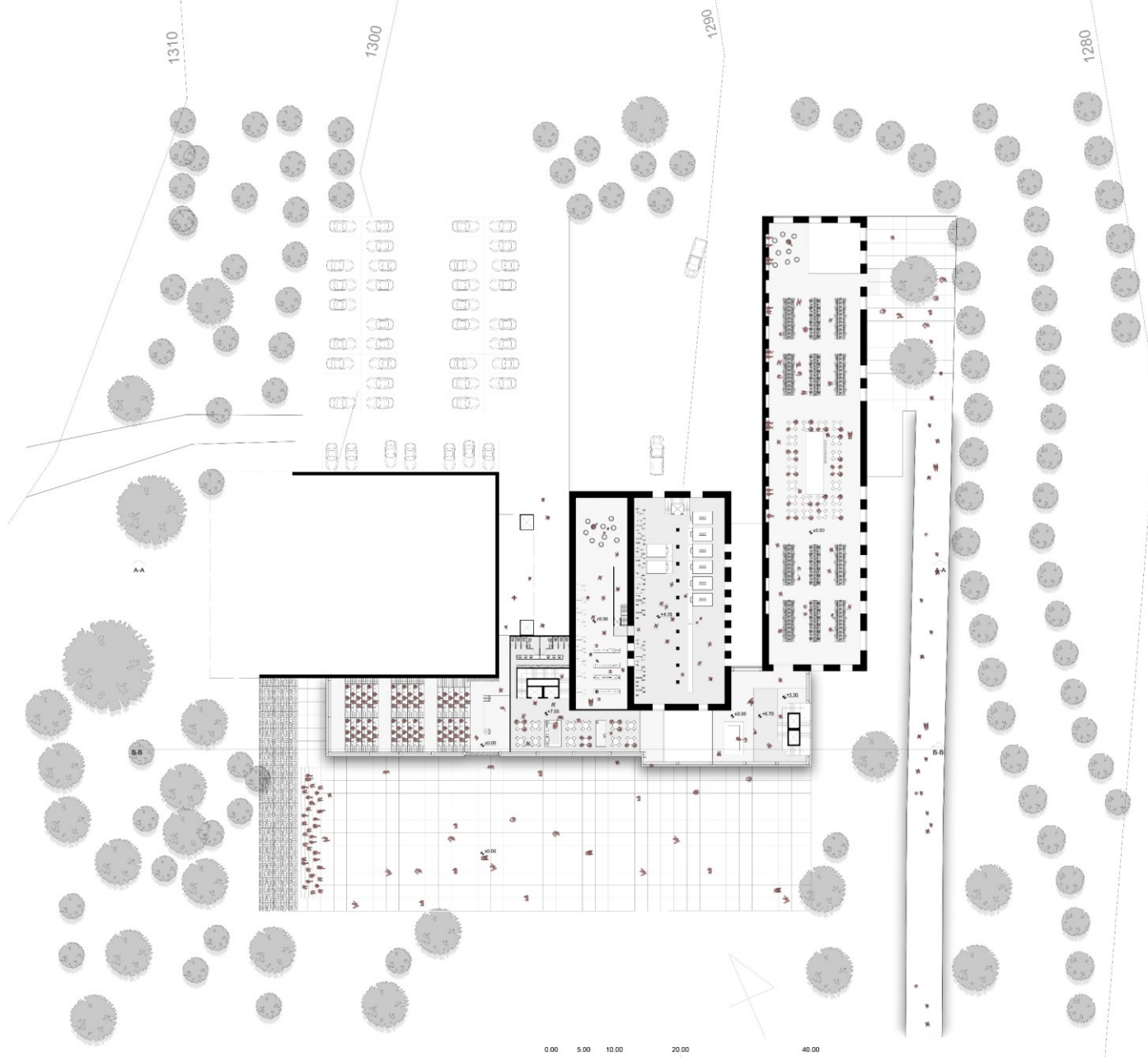
Διάγραμμα κίνησης επισκεπτών



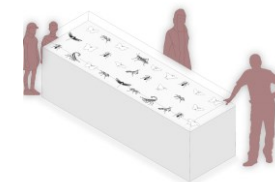
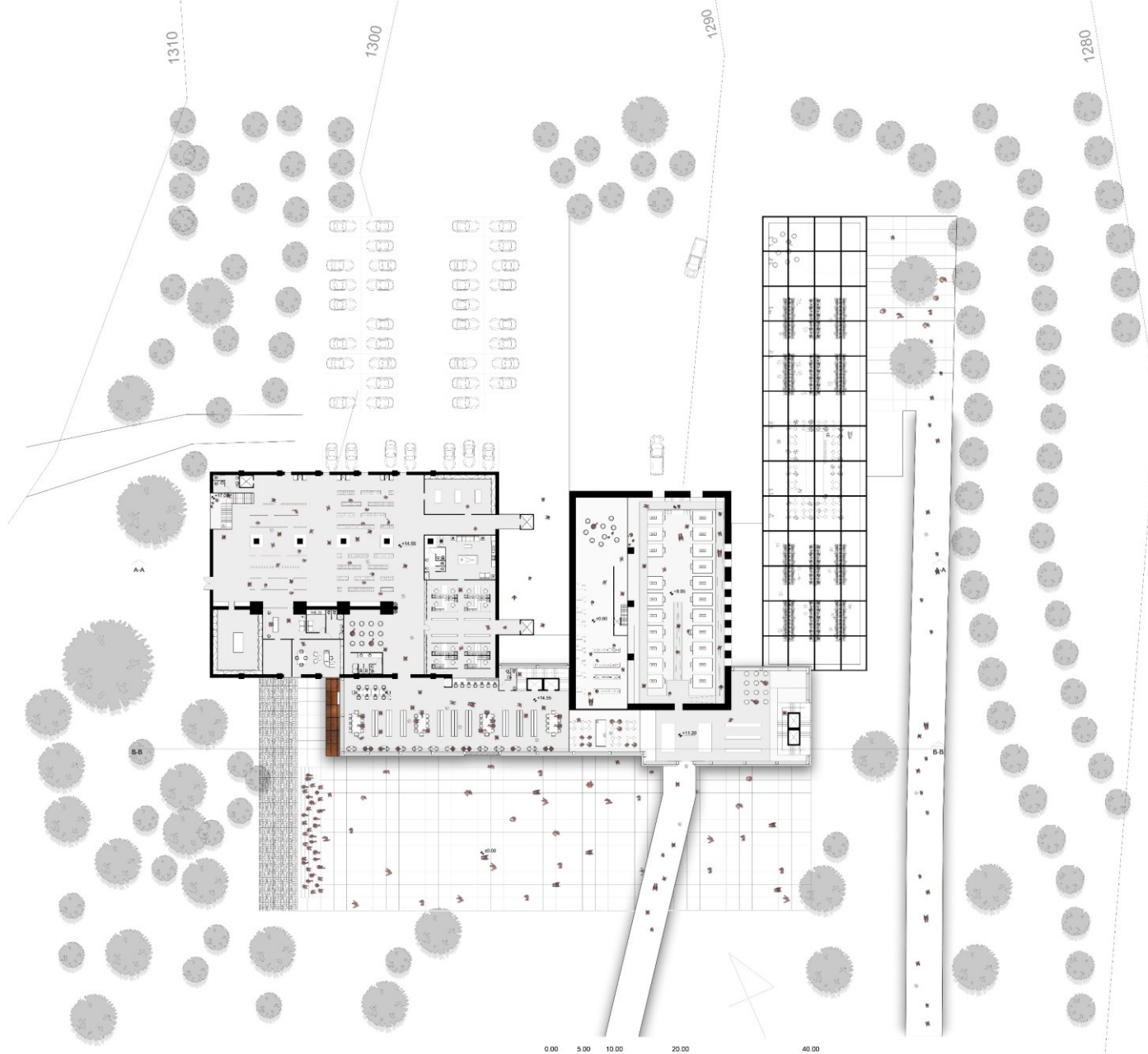




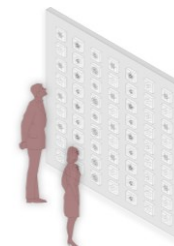
Εσωτερική απεικόνιση του φυτωρίου



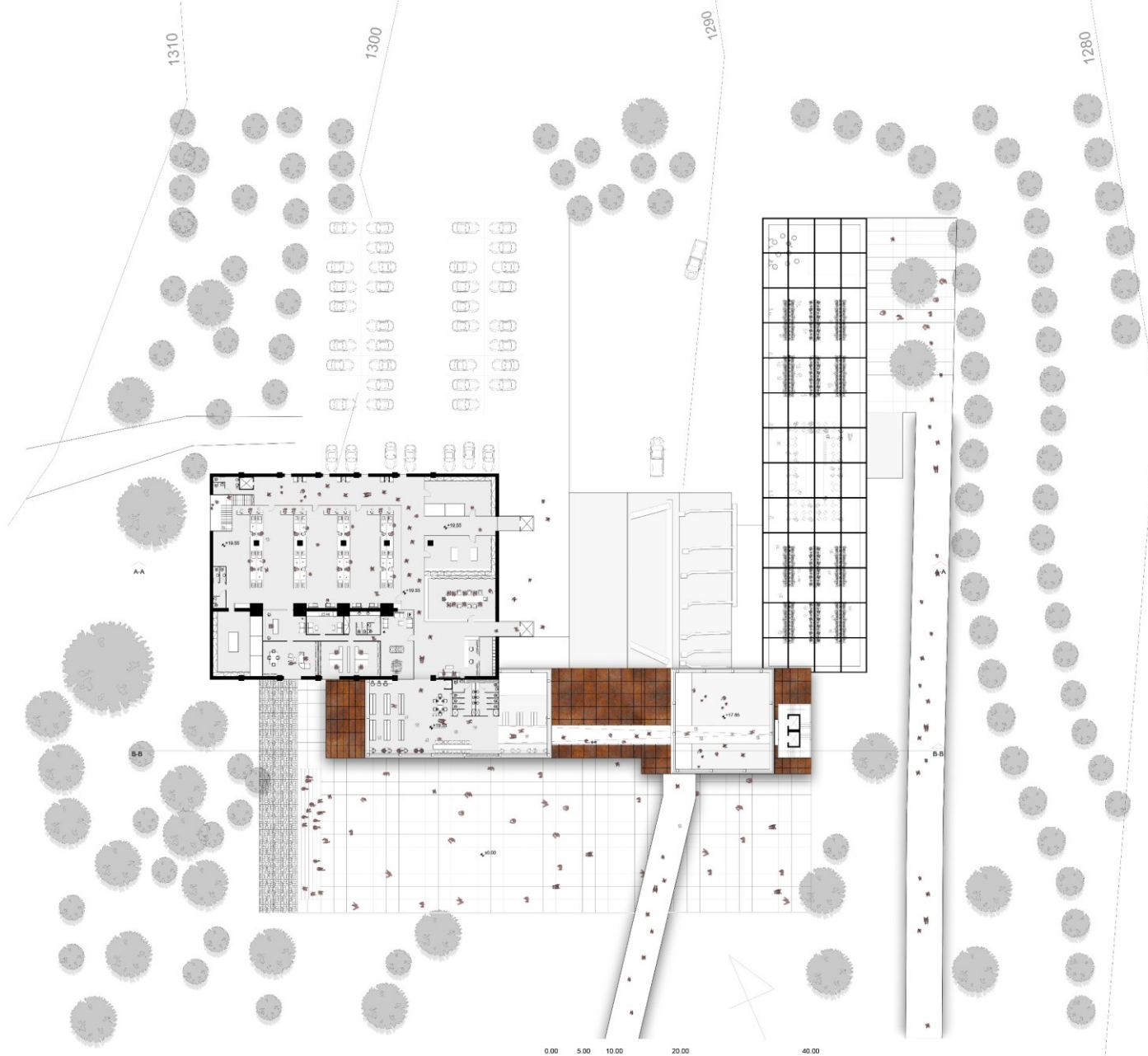
Εσωτερική απεικόνιση από το χώρο της έκθεσης μνήμης

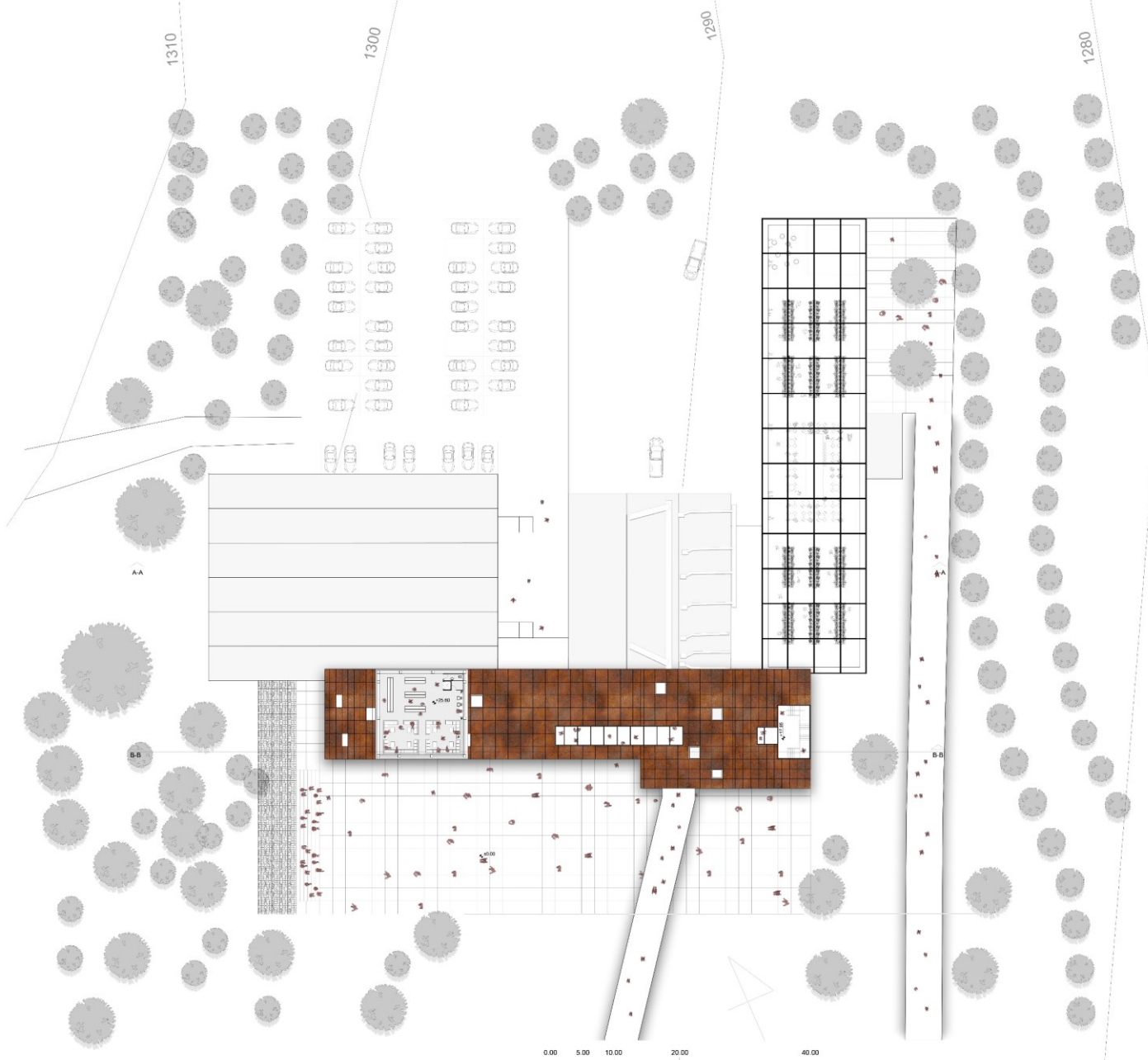


Συλλογή βαλσαμωμένων εντόμων (ζωολογία)



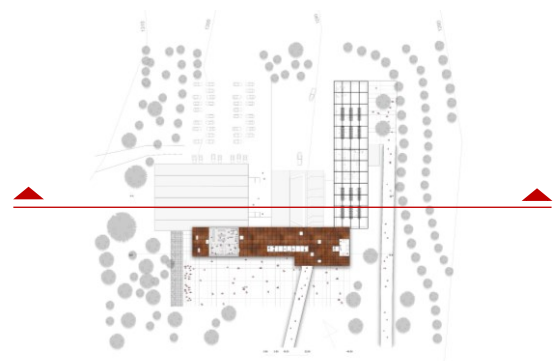
Συλλογή αποξηραμένων φυτικών δειγμάτων (βοτανολογία)

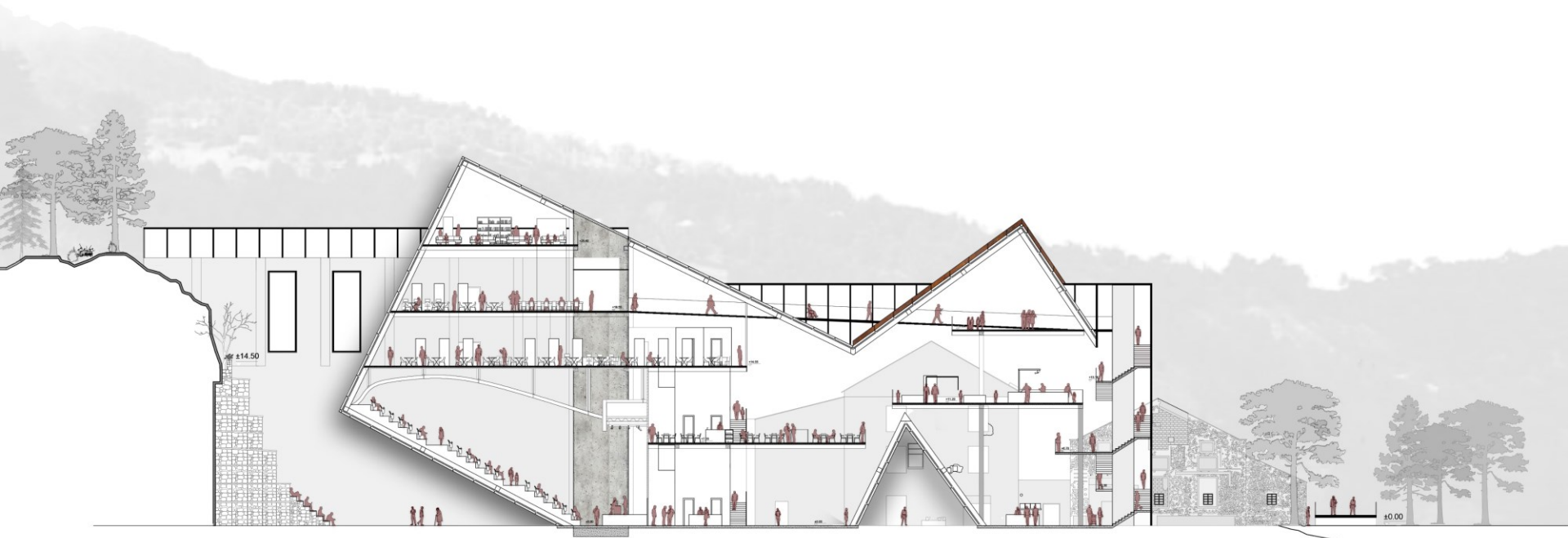




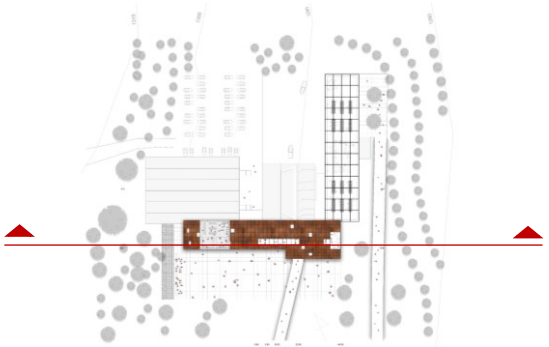


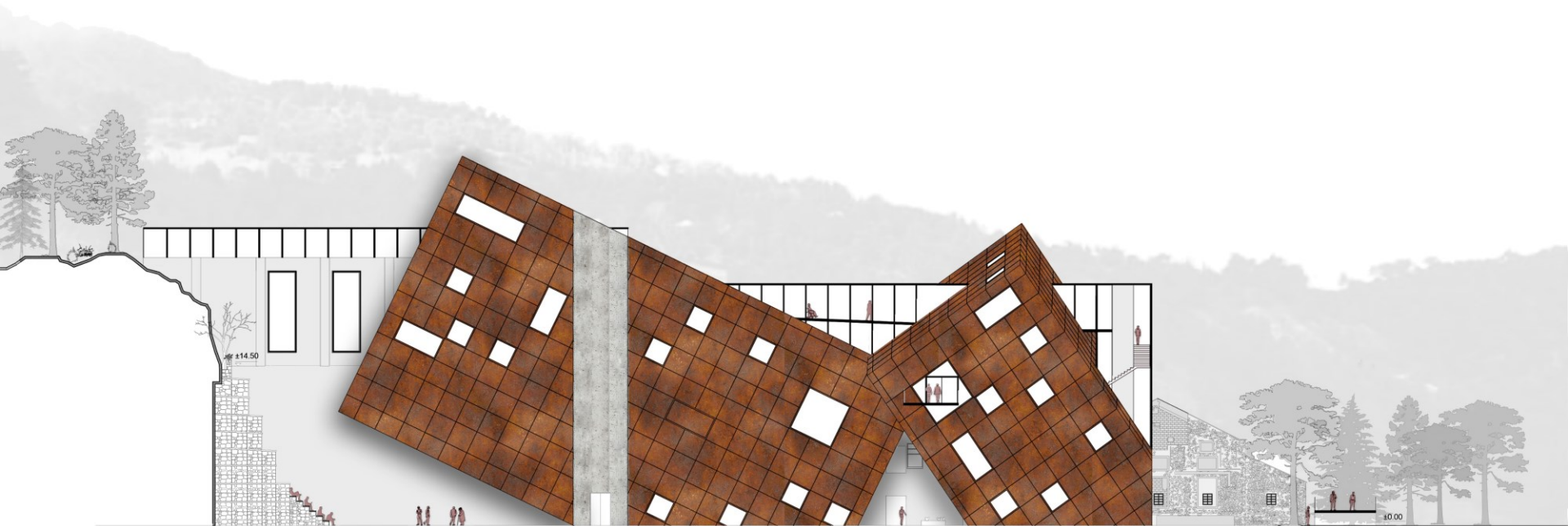
TOMH A-A



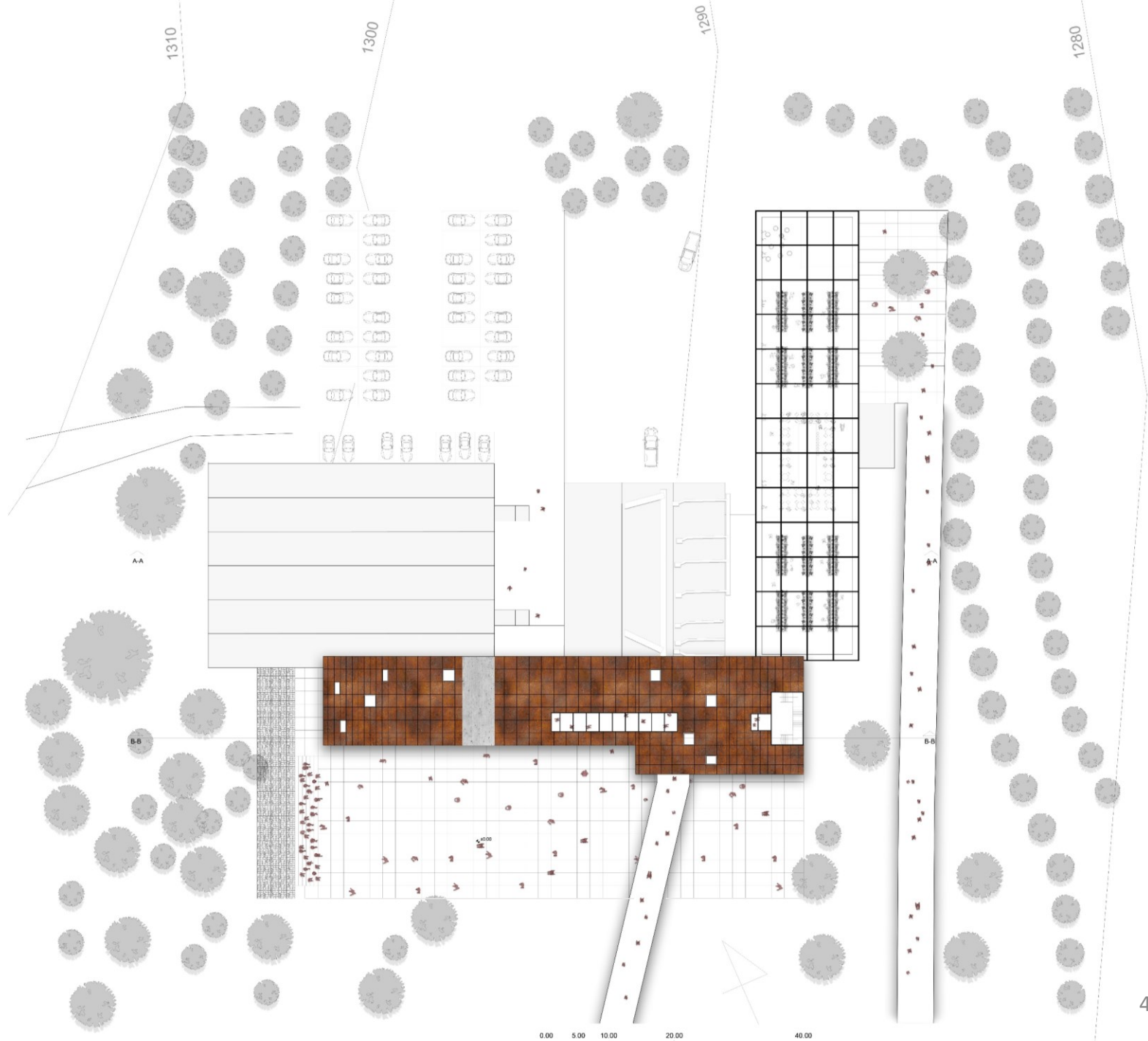


TOMH B-B





0.00 5.00 10.00 20.00 40.00 Νότια όψη



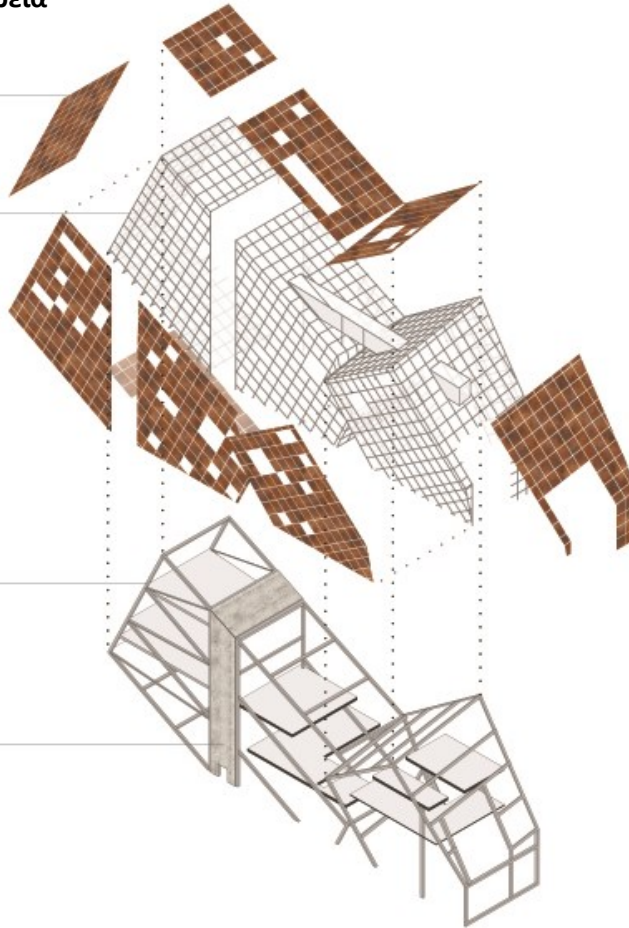
Κατασκευαστική λεπτομέρεια

Αντιδιαβρωτική λαμαρίνα COR-TEN

Μεταλλικός σκελετός στήριξης της λαμαρίνας COR-TEN

Μεταλλικός σκελετός στήριξης της κατασκευής 40X40 cm

Τοιχίο οπλισμένου σκυροδέματος



Αντιδιαβρωτική λαμαρίνα COR-TEN

Εφαρμογή της λαμαρίνας COR-TEN

Γυψοσανίδα

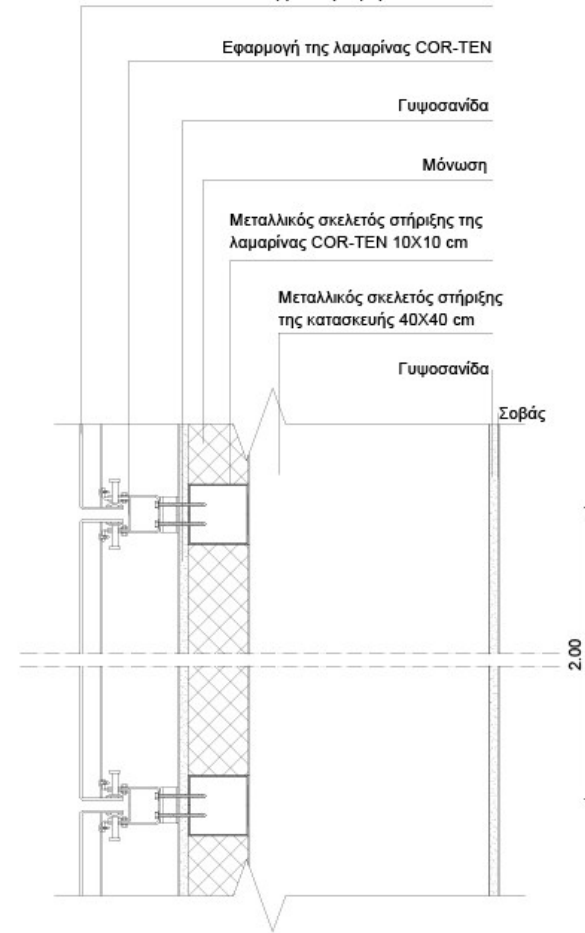
Μόνωση

Μεταλλικός σκελετός στήριξης της λαμαρίνας COR-TEN 10X10 cm

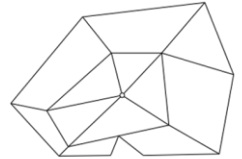
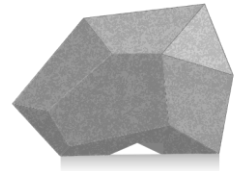
Μεταλλικός σκελετός στήριξης της κατασκευής 40X40 cm

Γυψοσανίδα

Σοβάς



Μορφή κατασκευής



«..Σβήνοντας ένα κομμάτι από το παρελθόν είναι σαν να σβήνεις ένα αντίστοιχο κομμάτι από το μέλλον ...»
Γεώργιος Σεφέρης

ευχαριστώ για την προσοχή σας