



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΟΙΝΟΠΟΙΕΙΟ ΣΤΗ ΦΟΙΝΙΚΙΑ ΤΗΣ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ



ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ :  
ΚΑΚΑΡΑ ΑΣΗΜΕΝΙΑ ar11907  
ΣΤΑΜΑΤΑΚΗ ΕΜΜΑΝΟΥΕΛΑ ar10665

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ :  
ΑΓΓΕΛΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΕΤΟΣ :  
2020

Η ιδέα του οινοποιείου αναπτύχθηκε τόσο από την θέληση να δημιουργήσουμε ένα βιομηχανικής φύσεως κτίριο όσο και από την επιθυμία να εισάγουμε τον επισκέπτη σε όλη την πορεία του προϊόντος από την παραγωγή του μέχρι την κατανάλωση, δημιουργώντας μια παράλληλη κίνηση του επισκέπτη και του προϊόντος χωρίς η μια να επηρεάζει την άλλη.

Η προσπάθεια αυτή ξεκίνησε μετά από επισκέψεις μας σε οινοποιεία τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, όπου παρατηρείται είτε ο επισκέπτης να κάνει τη γευσιγνωσία και να γνωρίζει τη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος σε χώρο τελείως διαφορετικό από εκείνον της παραγωγής είτε να γίνεται ξενάγηση στο οινοποιείο χωρίς να υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές για εισαγωγή επισκεπτών στο χώρο παραγωγής και έτσι οι κινήσεις παρεμβάλλονται μεταξύ τους και ίσως κάποιες φορές να καθυστερούν ή ακόμα και να εμποδίζουν η μια στην άλλη.

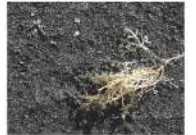
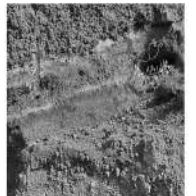
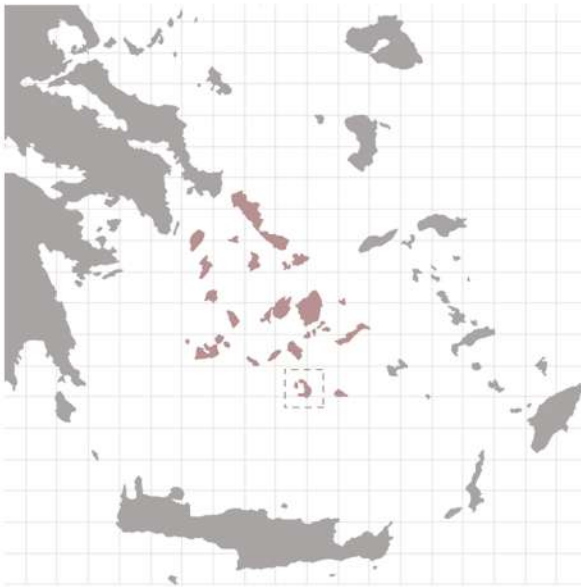
Την προσπάθεια αυτή, πλασάωσε η έντονη ανάπτυξη του οινοτουρισμού με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια να αποτελεί μια δυναμική ταξιδιωτική τάση που όλο και περισσότεροι ενδιαφερόμενοι στρέφονται σε αυτή. Από την ετοιμολογία του ο όρος αυτός προδίδει την εσφιγή του τουρίστα με τις διάφορες ποικιλίες κρασιού στον τόπο παραγωγής του ή κοντά σε αυτό όπως και το πως αναπτύσσονται οι βιολογικές καλλιέργειες, με εναλλακτικές μεθόδους αμπελοτοπιών. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού προσφέρει επισκέψεις σε αμπελώνες όπου ο τουρίστας μπορεί να πάρει μέρος στη συγκομιδή των σταφυλιών ή ακόμα και σε τμήμα της παραγωγικής διαδικασίας. Τέλος, συνδέει τον τουρίστα με τοπικά ήθη και έθιμα, γιορτές και μουσικά ακούσματα, τοπικές γεύσεις και συνταγές.

Η Ελλάδα διατηρεί μακρόχρονη παράδοση με την οικική παραγωγή. Παρατηρούνται διάφορα είδη αμπελοτοπιών όπως ορεινά και ημιορεινά, ηφαιστειακά, παραθαλάσσια και ηπειρωτικά. Η ιδιαίτερη μορφολογία και το ανάγλυφο της, όμως, συχνά δεν επιτρέπει εντατικές και συνθέτες καλλιεργητικές τεχνικές (π.χ. δύσβατοι αμπελώνες άρα μη εφαρμογή μηχανικής καλλιέργειας/κρυστώντας τη σύγχρονη Οινοπαραγωγή της Ελλάδας σε ανθρώπινη κλίμακα.



Ταυτόχρονα, η ιδιαίτερη τοπογεωγραφία της με τις πολλές μικρές αμπελοურγές νησίδες/ζώνες έχει ως αποτέλεσμα διαφορετικές εκμεταλλεύσεις γης και συνεπώς μεγάλη ποικιλία σε γηγενείς ποικιλίες, τις οποίες βοηθά στην ανάπτυξη τους, η εφαρμογή σύγχρονων οικολογικών, οινοποιητικών και τεχνολογικών μεθόδων. Τα ελληνικά κρασιά είναι διεθνώς αναγνωρισμένα, με διακρίσεις και βραβεία σε πολλές ετικέτες, ενώ πολλά ελληνικά οινοποιεία παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τον οινόφιλο επισκέπτη. Την εν λόγω ανοδική πορεία βοήθησε η συνεργασία μικρών και μεγάλων οινοποιών λόγω αναγκών παραγωγής. Μέχρι στιγμής στην Ελλάδα παρουσιάζονται τα εξής στοιχεία παραγωγής :

- 615.000 στρέμματα αμπελώνων (σταθερά με μικρή αύξηση μελλοντικά)
- 180.000 αμπελοκαλλιεργητές (1/3 οι ίδιοι είναι ιδιοκτήτες γης για γεωργία)
- 1.100 οινοποιεία



Όσον αναφορά την επιλογή της Σαντορίνης εστιάζουμε στη μεγάλη τουριστική περίοδο που χαρακτηρίζει το νησί, γεγονός που βοηθά στο να προσέλκυσουμε τουρίστες γενικού ενδιαφέροντος που καταγράφουν να επισκεπτούν τους οικισμούς του νησιού και ιδίως όσους εκτείνονται κατά μήκος της Καλντέρας, τα μουσεία και τους αρχαιολογικούς χώρους και τα υπέροχα σημεία ενδιαφέροντος που συναντάμε στο νησί. Χαρακτηριστικό των οικισμών του νησιού αποτελεί το γεγονός ότι εντός των ορίων τους υπάρχει διαχωρισμός της τροχιάς από την πεζή κυκλοφορία. Η πεζή κυκλοφορία γίνεται σε στενούς, συχνά βαθμιδωτούς πεζόδρομους, προστατευόμενη από άνεμο με ευχάριστες προοπτικές και κλειστές πλατείες. Στην αρχιτεκτονική της Σαντορίνης παρουσιάζονται δύο είδη τυπολογίας κατοικιών εντός των οικισμών, κατά την ανοικοδόμησή της από τον Δεκαβάλα και έπειτα:

i) Θολοσκέπη εν μέρει υπόσκαφα

ii) Νεοκλασικά Φίρας με δώματα, λόγω έλλειψης ξυλείας που χαρακτηρίζει το νησί και επίπεδες οροφές για αισθητικούς λόγους. Η κατασκευή στα δώματα γινόταν με σκαφοειδή θάλο που στη συνέχεια συμπληρωνόταν με υλικό από πάνω, γέμιζε και δημιουργούσαν η επίπεδη επιφάνεια. Η κατασκευή υπόσκαφων ήταν προτιμότερη για λόγους εξοικονόμησης γεωργικής γης ενώ τα νεοκλασικά κατασκευάζονταν στις πιο ευκατάστατες περιοχές όπου έμεναν οι καπεταναίοι.

Τα εδάφη στο νησί έχουν ηφαιστειακή προέλευση (θραυκίτη γη, ελαφρόπετρα, λάβα), αμιβώδους σύστασης, σχεδόν μηδενικής υδατοχωρητικότητας και οργανικής ύλης, άνοδρα και αφιλόξενα για τη φυλλοξήρα. Αποτελούνται από 50μ. σε βάθος ελαφρόπετρα και από πάνω 10-20μ. θραυκίτη γη. Αυτή η διαστρωμάτωση συγκρατεί την υγρασία. Επίσης, χαρακτηρίζεται από χαμηλή γονιμότητα (ιδιαίτερα σε κάλιο) δημιουργώντας υψηλή αζύτητα στα σταφύλια κατά την ωρίμασή τους. Αυτό προσδίδει μία χαρακτηριστική και ιδιαίτερη γεύση στην άμπελο.

Από την αρχαιότητα κιόλας, όλη η γεωργική επιφάνεια της Σαντορίνης καλύπτονταν με αμπελοτόπια και αργότερα ξεκίνησε και η παραγωγή ντομάτας, αρακά και κριθαριού. Λόγω του εδάφους έχουμε σπάνιες γηγενείς ποικιλίες και παραθαλάσσια τοπίο στα αμπελοτόπια της που αποτελεί μνημείο παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Υπαρχουν ιστορικοί αμπελώνες με αδιάσπαστη ιστορία δεκαετιών, όπου παράγονται κυρίως λευκές ποικιλίες όπως Ασύρτικο, Αηδώνι και Αθήρα. Η χωροθέτηση των αμπελοτοπιών γίνεται κυρίως σε νότιο και νοτιοδυτικό τμήμα του νησιού και λιγότερο στο κεντρικό και βόρειο. Ακόμα, λόγω του κλίματος διαμορφώνονται ιδιαίτερες τεχνικές ανάπτυξης της αμπελώνας όπως η διαμόρφωση πρέμνατος σε καλάθι ή κουλούρα για προστασία από άνεμο και ηλιακή ακτινοβολία.

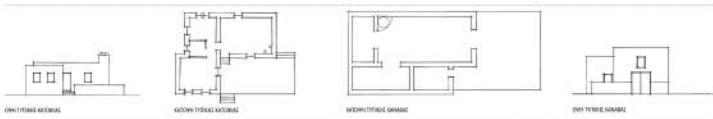
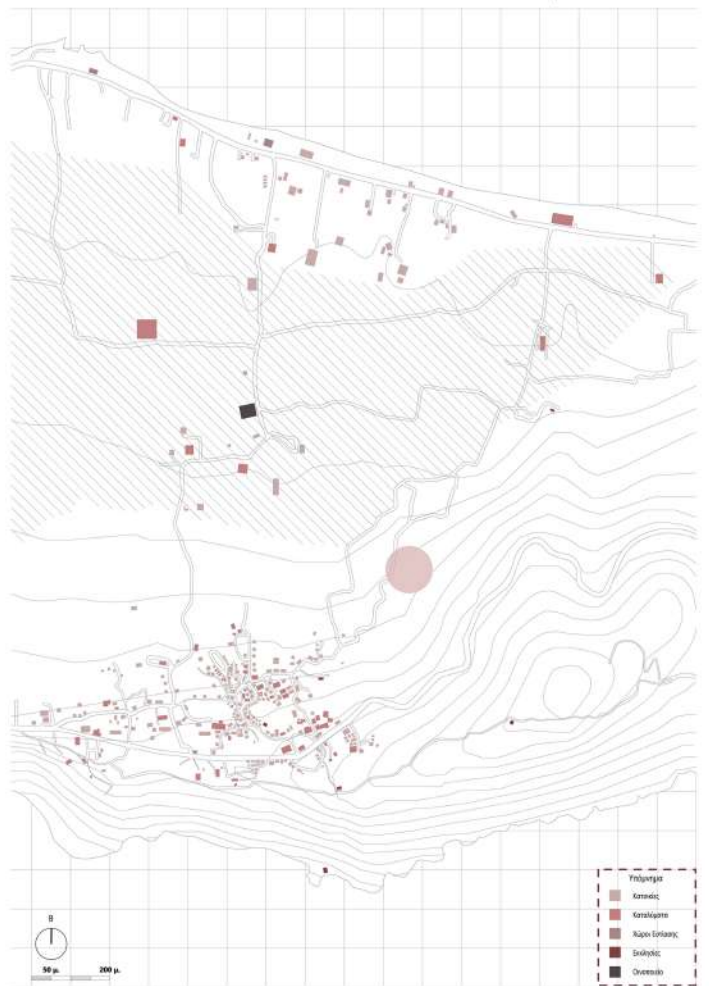
Μελετώντας τη διάταξη των υφιστάμενων οινοποιών καθώς και την εκμετάλλευση της γεωργικής γης στραφίκαμε προς το βόρειο τμήμα του νησιού στο οποίο υπάρχουν οι αμπελοκαλλιέργειες μόνο ενός οινοποιείου. Η επιλογή αυτή ενισχύεται όχι μόνο από την περισσότερη διαθέσιμη επιφάνεια σε καλλιέργειες που διατίθεται στο συγκεκριμένο σημείο για την ανάπτυξη ενός μεσαίου μεγέθους οινοποιείου, αλλά και από το γεγονός ότι ενισχύεται ακόμη περισσότερο και το βόρειο κομμάτι του ήδη ενεργού υφιστάμενου δικτύου οινοποιών. Στρατηγικά επιλεγούμε σημείο που αποτελεί τόσο σημείο ένωσης του βόρειου με το νότιο σύστημα όσο και σημείο περάσματος από το ένα στο άλλο.



Εστιάζουμε λοιπόν, στον οικισμό της Φοινικιάς που βρίσκεται στη βορειοδυτική πλευρά του νησιού και αποτελεί ένα από τα πιο όμορφα μεσόγεια χωριά, κτισμένο πολύ κοντά στην Οία. Τη Φοινικιά περβαίνουν πλαγιές γεμάτες αμπελίες και πέτρινα αλώνια από προηγούμενες δεκαετίες και έτσι έμειναν κυρίως οι άνθρωποι του κάμπου, αμπελοουργοί, γεωργοί, ζευγάδες. Ήταν γεμάτη κίονες, μια πρώιμη μορφή ονοματοποίηση θεωρείται μάλιστα ότι στην ακμή της είχαν φτάσει τις 150-200. Οι πλούσιοι νοικοκυραίοι είχαν φτιάξει τις μεγάλες κίονες. Όσοι δούλευαν γι' αυτούς και είχαν λίγα αμπελία, έφτιαζαν τις δικές τους, μικρότερες. Οι έμποροι έρχονταν και αγόραζαν κρασί από το χωριό όμως αυτό διακόπηκε στις αρχές του 20ού αιώνα. Από το 1930 και μετά, όταν ιδρύθηκε ο συνεταιρισμός της Οίας, στη Φοινικιά λειτουργούσε πρατήριο όπου ζύγιζαν τα σταφύλια. Οι κίονες έπαιζαν να λειτουργούν γύρω στο 1960. Στη Φοινικιά οι κίονες ήταν ισάριθμες με τα σπίτια και ξεχώριζαν μόνο από τη χαρακτηριστική διφυλή τοξωτή τους είσοδο που έπρεπε να είναι φαρδιά για να χωρούν να περάσουν τα μεγάλα βαρέλια (άφορες) για να πλυθούν πριν γεμίσουν με μούστο κάθε χρόνο. Η ομοιότητά τους με τα σπίτια ταιριάζει επειδή διαθέτουν αυλές και μικρούς βοηθητικούς χώρους.

Στο εσωτερικό της κίονας αποτελείται από έναν ή περισσότερους θόλους. Στον απλούστερο τύπο της κίονας με τον ένα θόλο βάλει κανείς μπαινώντας δυο σειρές με βαρέλια, τις στήβες, που αφήνουν ανάμεσά τους διάδρομο. Εκεί που τελειώνουν τα βαρέλια βρίσκεται ο ληνός (κατακόρυφος κυλινδρικός λάκκος μέσα στο έδαφος, βάθος 70-130 εκ.) και πλάι του ως το τέλος του θόλου, το πατητήρι, πίσω από έναν χαμηλό τοίχο. Τα σταφύλια πατούνταν στο πατητήρι, ο μούστος ακολουθώντας ένα ειδικό κανάλι έπεχε μέσα στο ληνό και από εκεί, με τη χρήση δοχείου, γέμιζαν τα βαρέλια. Στα νεότερα χρόνια για το πάτημα χρησιμοποιήθηκαν και βιομηχανικές πρέσες. Αρκετές κίονες είχαν δυο πατητήρια ένα μεγάλο για τα άσπρα σταφύλια (ασυρτικό, αθάνη, αθήρι) κι ένα μικρό για τα κόκκινα και δυο ληνοί. Στους βοηθητικούς χώρους περιλαμβάνονταν σταβλά για τα ζώα, ή μια μικρή κουζίνα για την προετοιμασία πρόχειρου φαγητού.

Οι κίονες πρόσφεραν ιδανικές συνθήκες υγρασίας και σταθερής θερμοκρασίας για να ωριμάσει σωστά το κρασί. Με το πέρασμα του χρόνου η παραγωγή κρασιού στο νησί εξελίχθηκε κι έτσι κτίστηκαν μεγάλες μονάδες που διαφέρουν από τις παλιές κίονες στο ότι έχουν μεγαλύτερο μέγεθος θόλου που καλύπτουν μεγάλη έκταση, και μεγάλη αυλή. Αποτελούν χωριστά συγκροτήματα και δε συνδυάζονται, όπως οι παλιότερες, με την κατοικία του παραγωγού. Τέτοιες κίονες διατηρούνται ακόμη στη Μεσαρία, στο Μεγαλοχώρι, στην Επισκοπή Γυνιά και στην Ξένη Γυνιά.





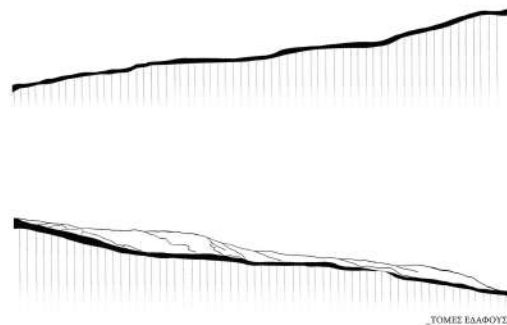
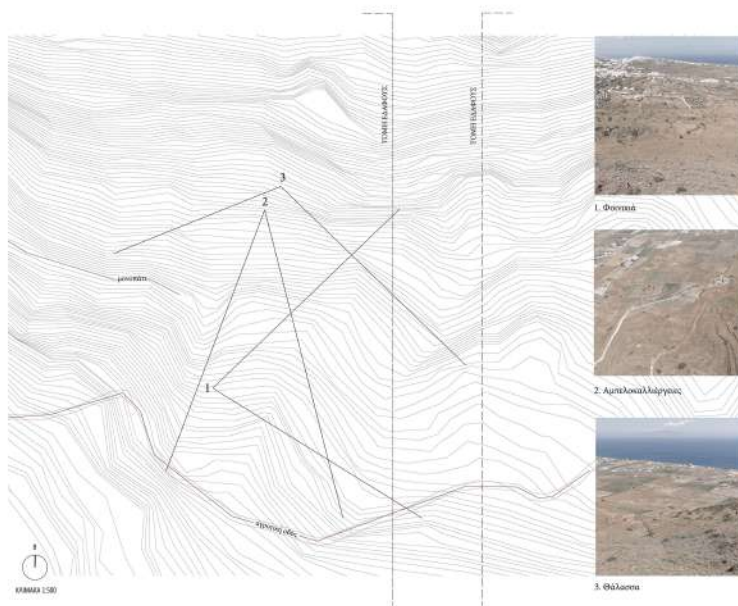
Εστιάζοντας ακόμα περισσότερο στην περιοχή που τοποθετούμε τη συνθεσή μας, βρίσκεται ανατολικά της Φοινικιάς, σε απόσταση περίπου 1000μ. από τη χώρα της και 1,5 χλμ από την κοντινότερη παραθαλάσσια περιοχή του όρους Αρμένης. Τη βορειοδυτική και χαμηλότερη υψομετρικά πλευρά του οικοπέδου διασχίζουν δύο αγροτικοί δρόμοι που εξασφαλίζουν την εγκάρσια επικοινωνία με τους δύο κυριότερους περιφερειακούς δρόμους που διατρέχουν όλο το νησί και βρίσκονται βόρεια και νότια της περιοχής μελέτης. Οι εν λόγω δρόμοι εξασφαλίζουν, επιπλέον, την επικοινωνία της συγκεκριμένης τοποθεσίας τόσο από και προς τη θάλασσα όσο και τη σύνδεση με τις περιοχές της Φοινικιάς και της Οίας. Η περίπτωση θέσης του οικοπέδου επιτρέπει θεάσεις προς τη θάλασσα, την περιοχή της Φοινικιάς και σε ολόκληρη την έκταση των καλλιεργήσιμων εκτάσεων της περιοχής.



Η υψομετρική διαβάθμιση στην περιοχή πάνω από τους αγροτικούς δρόμους όπου και βρίσκεται το οικόπεδο είναι πιο έντονη σε σχέση με την περιοχή κάτω από αυτούς, όπου η κλίση είναι πιο ομαλή για αυτό και εκεί είναι χωροθετημένες οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Παρά την έντονη κλίση στην περιοχή μελέτης ανά τακτά διαστήματα δημιουργούνται φυσικά πλατώματα κοντά στο επίπεδο του δρόμου, σε ένα από αυτά τα πλατώματα τοποθετείται και το οινοποιείο. Το έδαφος στην περιοχή είναι αμμώδες με κοκκινωπές αποχρώσεις και η βλάστηση αραιή και χαμηλή.



\_ΦΥΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΣ\_

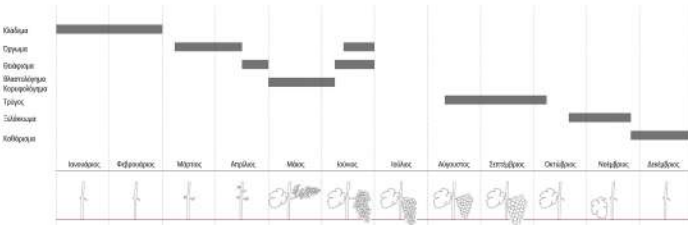


\_ΤΟΜΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ\_

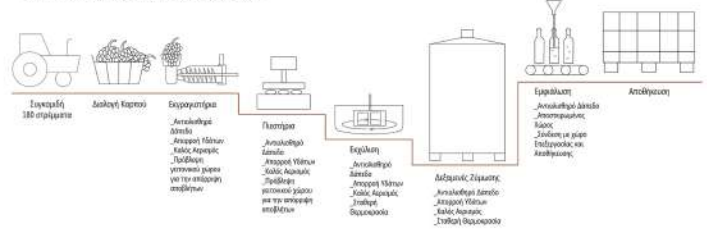
\_ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ\_



**\_ΚΥΚΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΑΜΒΕΛΟΥ\_**



**\_ΒΑΡΥΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ / ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΕΥΚΟΥ ΟΙΝΟΥ\_**



**\_ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩ ΕΞΟΦΛΙΜΟ ΤΩ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΙΝΟΥ\_**

300 στρέμματα = 200.000 L κλάδος για  
Αναμειγνύω (A5) / Απομείνω (A5)

Μεταλλικό δοκίμιο  
Συμπυκνωμένο, 200 € / 100 προσαρμοσμένο

Εξήλιξη  
Συμπυκνωμένο, 200 € / 100 προσαρμοσμένο

Μεταλλικό  
Συμπυκνωμένο, 200 € / 100 προσαρμοσμένο

133.700 γραμμάρια για Αναμειγνύω (A5)  
79.800 γραμμάρια για Απομείνω (A5)

9 δεξαμενές για Εξήλιξη Αναμειγνύω (A5)  
6 δεξαμενές για Εξήλιξη Απομείνω (A5)  
6 δεξαμενές για Α' Φάση Τυλίματος

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

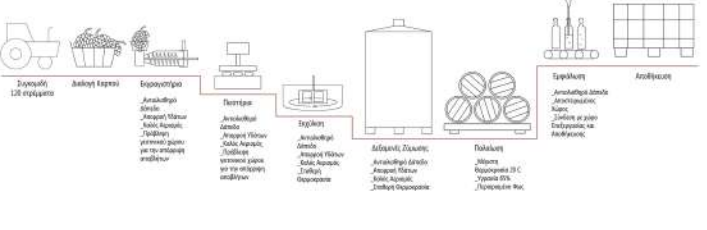
**ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Παράδοση σε δοχεία 100L	100
Παράδοση	100
Εξήλιξη	100
Εξήλιξη	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100

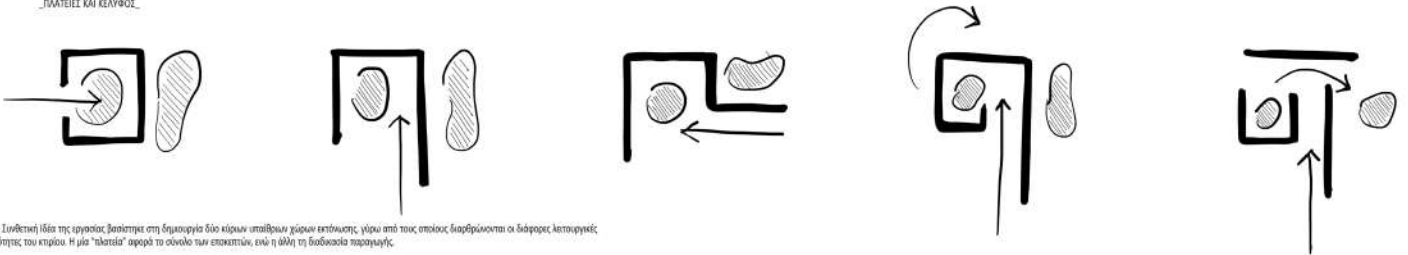
**ΧΩΡΟΣ ΣΤΕΛΕΧΙΣΤΩΝ**

Απομείνω	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100
Απομείνω	100

**\_ΒΑΡΥΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ / ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΩΣΤΟΥ ΟΙΝΟΥ\_**



...ΠΛΑΤΕΙΣ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΟΣ...



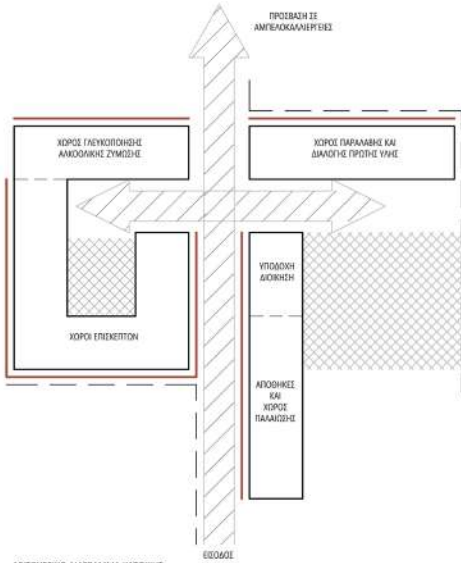
„Η λειτουργική ιδέα της υφιστάμενης θεμελίωσης στη δημιουργία δύο κύριων υπαίθριων χώρων εκτόνωσης, γίνου από τους οποίους διαφθρύνονται οι διάφορες λειτουργικές ενότητες του κτιρίου. Η μία "πλατεία" αφορά το σύνολο των επισκεπτών, ενώ η άλλη τη διαδικασία παραγωγής.

„Σκοπός και των δύο "πλατειών" είναι να έχουν πρόσβαση προς το βράσι, αλλά ταυτόχρονα να επικοινωνούν μεταξύ τους, όχι όμως με άμεσο τρόπο, καθώς οι διαφορετικές λειτουργίες που τις συνδέουσιν δεν αλληλται να συνυπάρχουν.

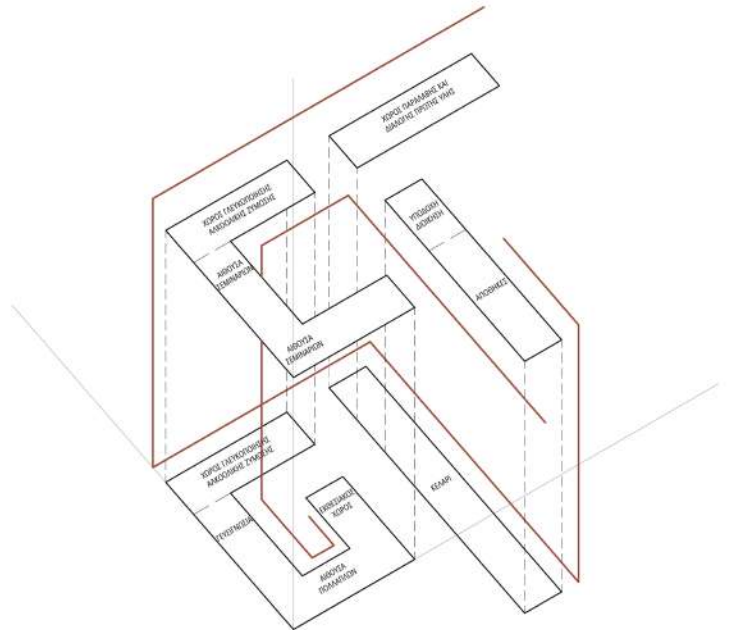
„Ταυτόχρονα δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη τήρηση του βαρυντικού πεδίου στη διαδικασία παραγωγής, όπου αυτό είναι ουσιώδες, ώστε να αποφευχθεί η χρήση αντλίων και η παραγωγή για εξυμνάσει με φυσική ροή.

„Ο συνδυασμός των παραπάνω δημιουργεί μία ελαστική περιοχή του προϊόντος και κατ'επίκληση του συγκρότημα. Η ανάγκη, όμως, για επικοινωνία στο σημείο εκτόνωσης και των δύο, διακρίπται την καθορισμένη πορεία της όλης και εξισορρογεί την κίνηση της προς το σημείο εκτόνωσης. Πρέπει να γίνει η εφύπνηση επιλογή στο σημείο παραγωγής που θα διακρίπται το βαρυντικό και θα αρχίσει η συνολική πορεία του προϊόντος.

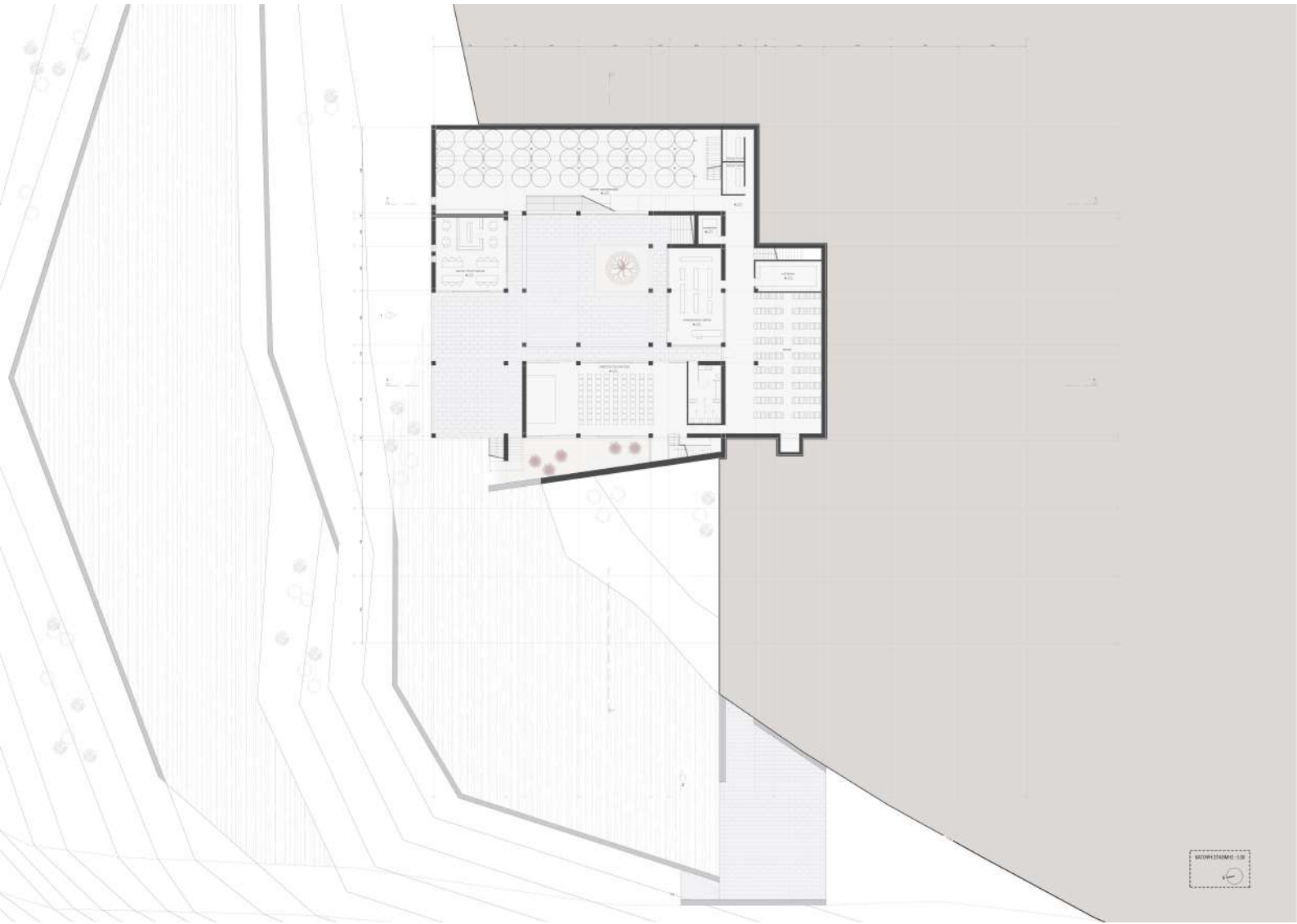
„Εξ κομής θέσε στο συγκρότημα τοποθετούνται η είσοδος και η διέλευση ώστε να μπορούν να διανέμουν ομαλά τις ενέργειες προς διάφορες κατευθύνσεις.



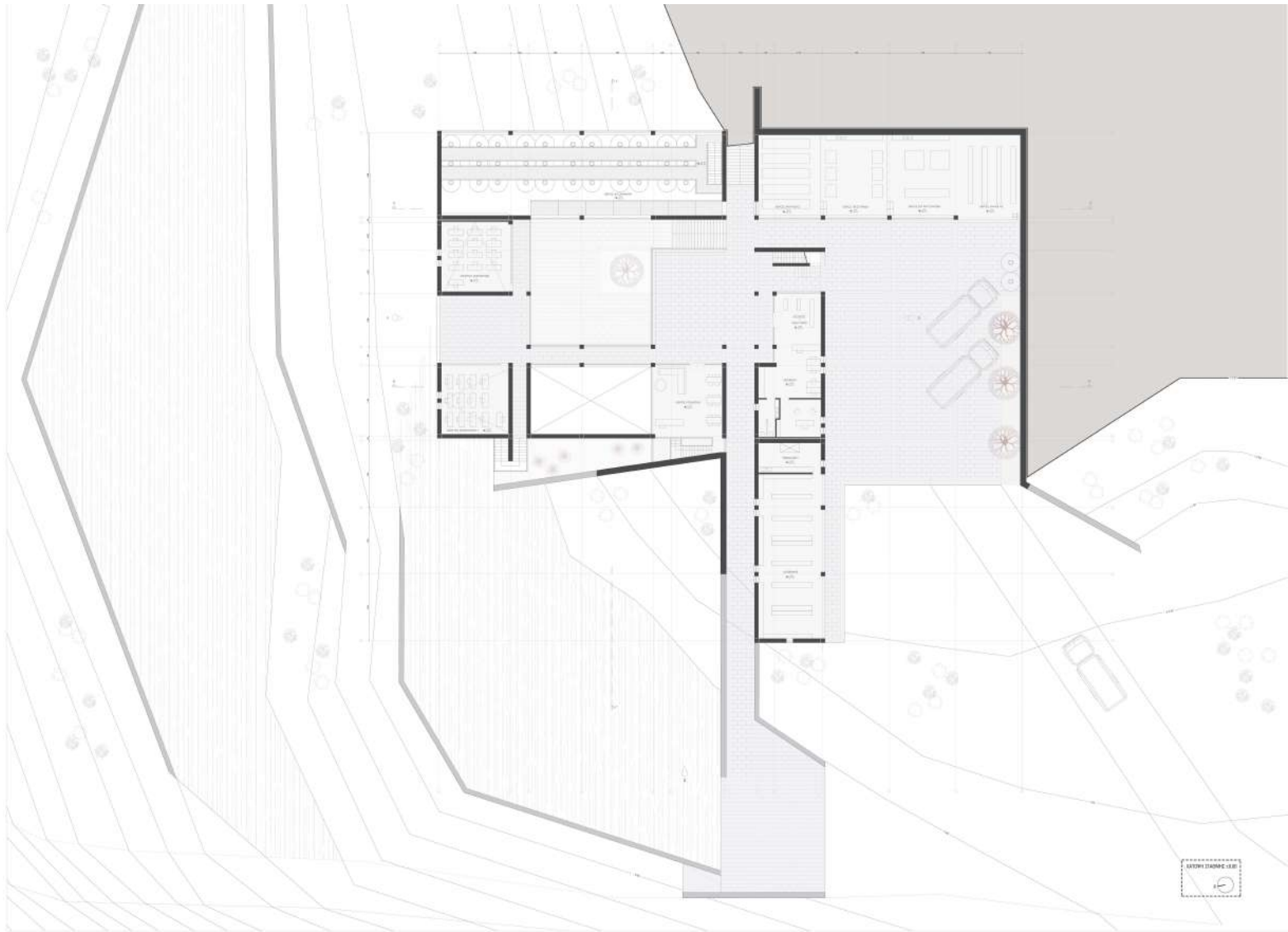
...ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΩΦΗΣ...



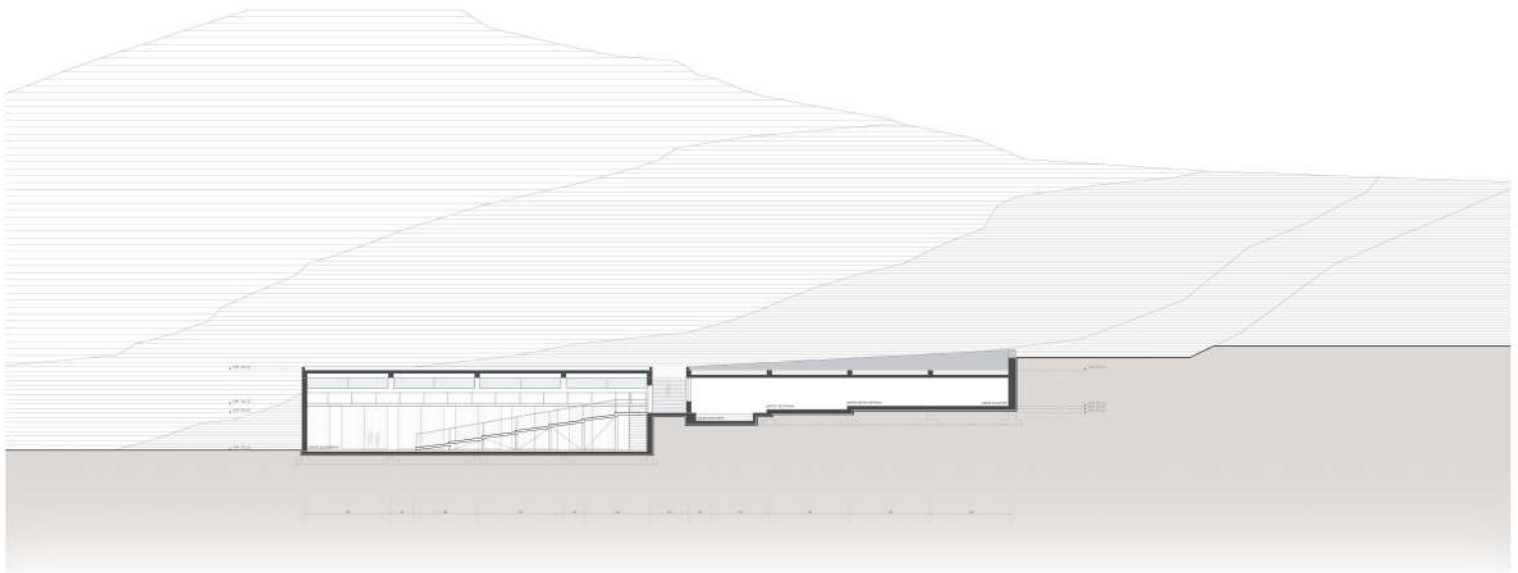
...ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΘ' ΎΨΟΣ...

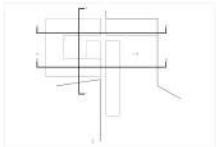
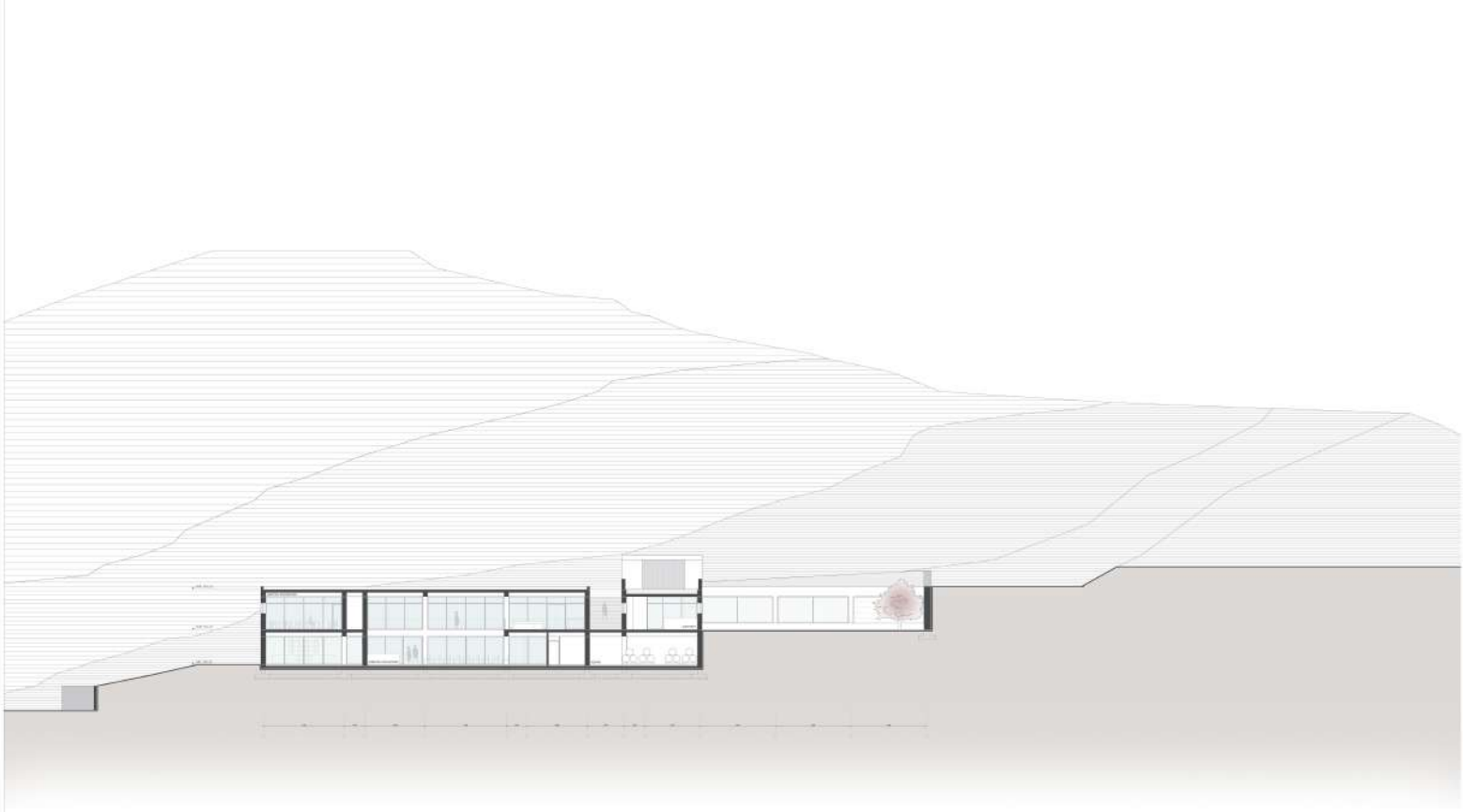


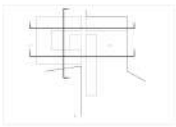
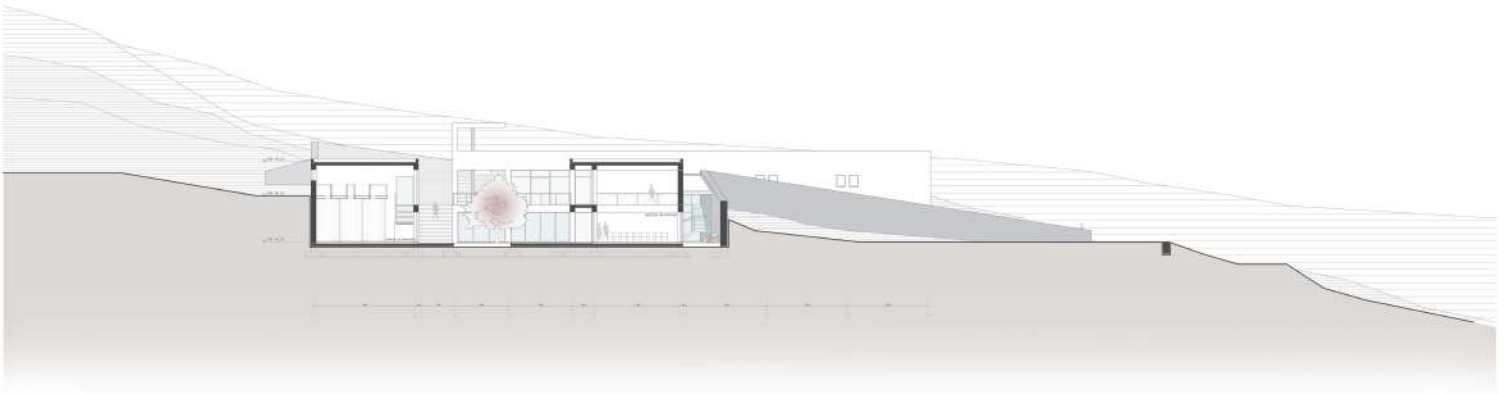


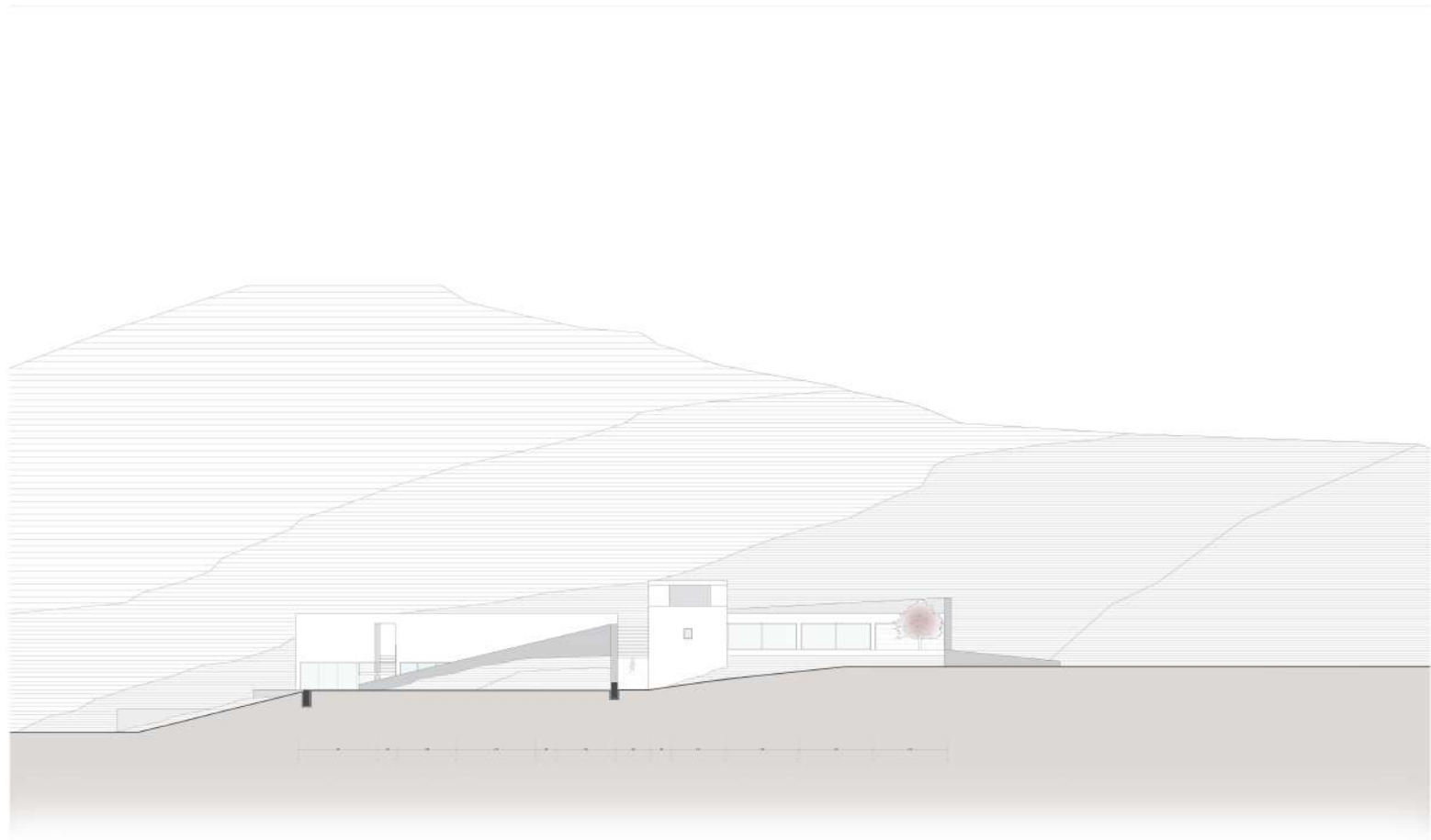


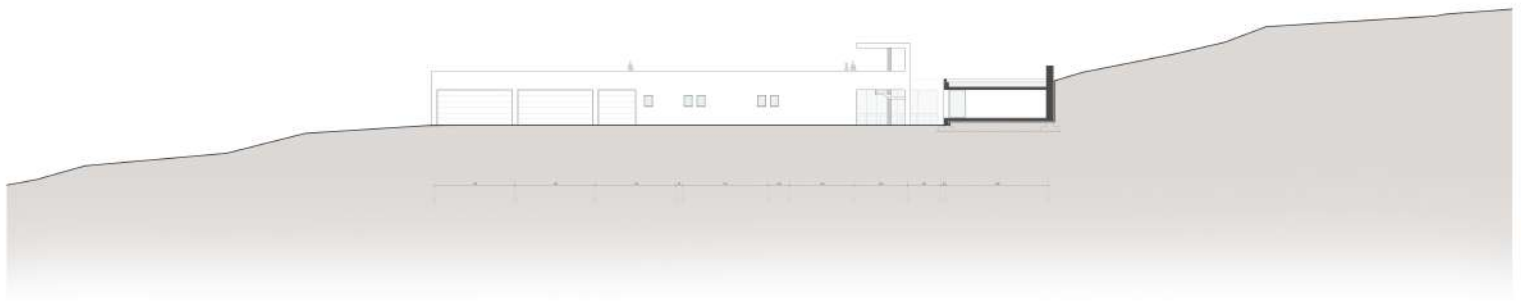
ARCHITECTURE



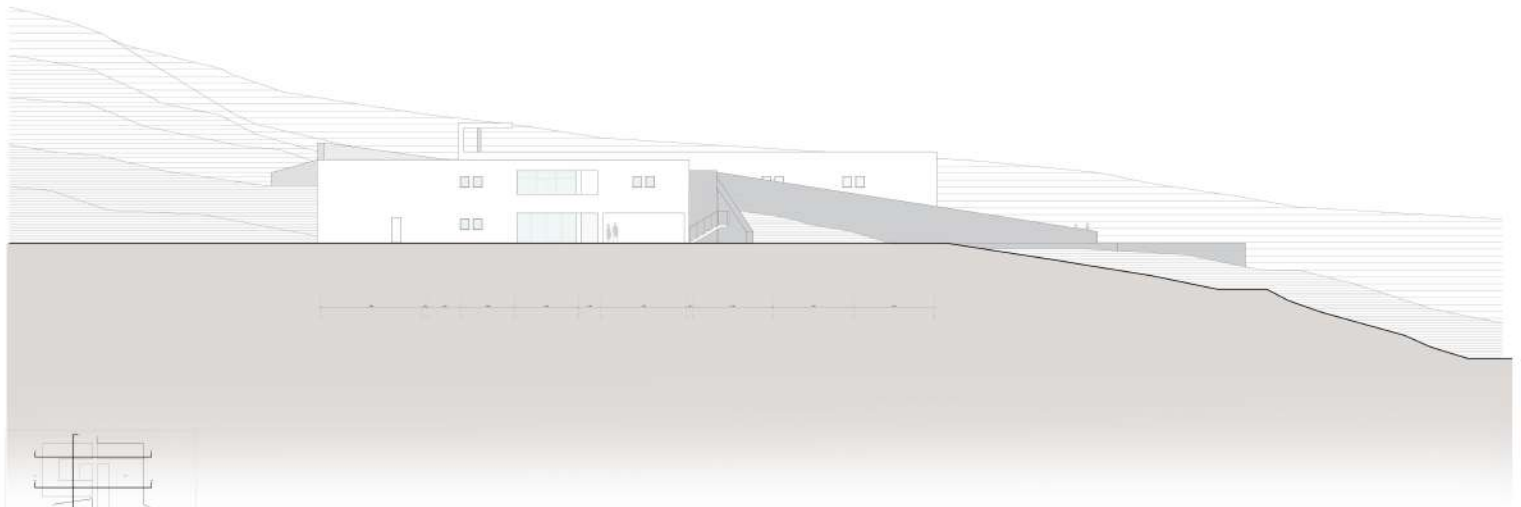








NOTA 04H



NOTA 04H



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΟΥ



ΦΟΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΟΥ





ФОТОМАТЕРИАЛЫ АРХИТЕКТУРЫ

