

Σύστημα μετασχηματισμών ανενεργού συνόλου :
Fab City στην ΠΥΡΚΑΛ Ελευσίνας

Γούλα Σοφία & Παππού Ιωάννα

Σύστημα μετασχηματισμών ανενεργού συνόλου :
Fab City στην ΠΥΡΚΑΛ Ελευσίνας

Σπουδάστριες: Γούλα Σοφία & Παππού Ιωάννα

Υπεύθυνοι Καθηγητές: Γεώργιος Παρμενίδης & Ιφιγένεια Μάρη

Σύμβουλος: Κώστας Α. Καραδήμας

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών



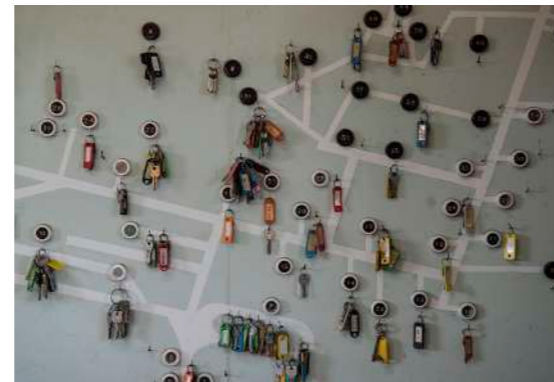
Ιούλιος 2020

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	A		
		1. Αντικείμενο μελέτης	2
		2. Η ΠΥΡΚΑΛ στον χάρτη του Θριασίου Πεδίου	6
		3. Θριάσιο & ρύπνωση	8
	4. ΠΥΡΚΑΛ & Ελευσίνα	10	
ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ	B		
		1. Ιστορική αναδρομή	18
		2. Τοπογραφικό	22
		3. Κατάλογος κτιριακού αποθέματος	30
	4. Χάρτης χρήσεων	64	
ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ			
		1. Διάγραμμα αρχικών προθέσεων	70
		2. Μοντέλο Fab City	72
		3. Fab City & ΠΥΡΚΑΛ	74
		4. Διάγραμμα Συνδέσεων	78
		5. Κατάλογος μετασχηματισμών	83
		6. Case Study: Άνω Γομωτήριο	88
		7. Διαγράμματα διάταξης εσωτερικών χώρων μονάδας	94
		8. Σχεδιασμός Άνω Γομωτηρίου	98
		9. Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις	112
		10. Διαγράμματα πυρήνων	120
		11. Masterplan	126
	12. Διάγραμμα δικτύωσης	130	
	Βιβλιογραφία	133	
	Εικονογραφία	133	
	Ευχαριστίες	135	



Εικ1 : Αποσπάσματα της έκθεσης φωτογραφίας με τίτλο "Τροτούλη" του φωτογράφου Βαγγέλη Γκίνη

Το έναυσμα για την διερεύνηση του αντικειμένου μελέτης, μας δόθηκε έπειτα από την παρακολούθηση της φωτογραφικής έκθεσης «ΤΡΟΤΥΛΗ», του φωτογράφου Βαγγέλη Γκίνη, που πραγματοποιήθηκε το καλοκαίρι του 2018, στα πλαίσια του φεστιβάλ Αισχύλεια, στο παλιό Ελαιουργείο Ελευσίνας. Το κεντρικό θέμα της έκθεσης, αφορούσε το εργοστάσιο της Πυρκαλι, έχοντας πάντα το βλέμμα στραμμένο στο ανθρώπινο δυναμικό της. Ο φωτογράφος, μέσα από τα πορτραίτα των πρώην εργαζομένων της, προσπάθησε να αποδώσει την σχέση τους με τον χώρο και την φανερότασή τους να τον οικειοποιηθούν. Πέρα από τα πορτραίτα, παρουσιάστηκε και μεγάλο υλικό με αποτυπώσεις των εγκαταλελειμμένων κτιριακών δομών, όπου και τονίζεται έντονα η αντίθεση μεταξύ των νεκρών κελυφών και των ανθρωπίνων ιχνών που παραμένουν ανέγγιχτα σε διάφορες γωνιές του συγκροτήματος.



Εικ2,3,4,5 : Αποσπάσματα της έκθεσης φωτογραφίας με τίτλο "Τροτύλη" του φωτογράφου Βαγγέλη Γκίνη

Αντικείμενο μελέτης

Για τις ανάγκες της μελέτης μας και της συλλογής υλικού, επισκεφθήκαμε το οικόπεδο της ΠΥΡΚΑΛ 3 φορές κατά την διάρκεια των τελευταίων μηνών.

Το πρώτο στοιχείο που μας έκανε εντύπωση, πέρα από την πληθώρα των κτιρίων και του εξοπλισμού, που διατηρούνται στην πλειοψηφία τους σε πολύ καλή κατάσταση, ήταν η επικράτηση του ανθρώπινου αποτυπώματος, που μοιάζει πιο ισχυρό απ'το ίδιο το κτιριακό απόθεμα και εν τέλει ίσως και πιο σημαντικό, όσον αφορά τις προοπτικές εξέλιξης και μεταμόρφωσης του χώρου. Η εικόνα που αντικρίσαμε, δεν αφορούσε αποκλειστικά ένα σύνολο διαδοχικών κτιριακών δομών μέσα στο οικόπεδο, αλλά περισσότερο περιγράφεται με κριτήρια μιας σχολαστικά οργανωμένης και ιεραρχημένης κοινότητας, όπου οι άνθρωποι εργάζονταν, ζούσαν, κοινωνικοποιούνταν, εκπαιδεύονταν και διεκδικούσαν τα δικαιώματά τους.

Παρόλο που το εργοστάσιο υπολειπουργούσε ήδη από την δεκαετία του 80' και μετά, ο χρόνος μοιάζει παγωμένος σε μια συγκεκριμένη στιγμή και κατάσταση, σαν να απαιτήθηκε ξαφνικά η άμεση εγκατάλειψή του από όλο το εργατικό δυναμικό. Αυτό τουλάχιστον μαρτυρούν όλα τα προσωπικά αντικείμενα που άφησαν πίσω, από έγγραφα και τοιχοκολλημένες αφίσες, μέχρι κλειδιά και ρούχα.



Εικό : ΠΥΡΚΑΛ - Βόρειος Τομέας 1974

Όλες οι παραπάνω παρατηρήσεις, σε συνδυασμό με την εμπειρία μας από την περιπλάνησή μας στον χώρο και από τις συζητήσεις μας με ανθρώπους που σχετίζονταν με την Πυρκαλι, μας γεννούν διάφορα ερωτήματα σχετικά με το μέλλον και τις δυναμικές της.

_Ποια είναι η σημασία της χωρικής θέσης της ΠΥΡΚΑΛ, σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο;

_Πώς μπορεί να αξιοποιηθεί ο πλούτος του κτιριακού αποθέματος και η βιομηχανική κληρονομιά της περιοχής, με σκοπό την σύγχρονη ανάπτυξη της πόλης της Ελευσίνας;

_Σε συνέχεια του προηγούμενου παραγωγικού και βιομηχανικού χαρακτήρα της ΠΥΡΚΑΛ, ποια θα μπορούσε να είναι η επόμενη της χρήση και ποια η συμβολή στον αστικό ιστό και στην τοπική κοινωνία;

_Πώς ενεργοποιούμε το μνημονικό στοιχείο που διέπει την ιστορία της ΠΥΡΚΑΛ, αποφεύγοντας την αδρανοποίηση και την απόδοση μουσειακού χαρακτήρα στο συγκρότημα;

Εικ7 : ΠΥΡΚΑΛ - Νότιος Τομέας 2020



Μαρτυρία 1

“Αγαπημένη μου ΠΥΡ-ΚΑΛ, Σε μία πολύ δύσκολη στιγμή της ζωής μου, πέρασα την πύλη σου αναζητώντας εργασία, γιατί έπρεπε να στηριχθώ οικονομικά. Τότε δεν μπορούσα να φανταστώ ότι στα 20 χρόνια που δούλεψα θα σε αγαπούσα και θα δενόμουν τόσο πολύ, με τους εργαζομένους. «Ανεξίτηλα χαραγμένη είναι μέσα μου η 29η Αυγούστου του 1995, όταν πήγαμε στο τμήμα [20] να πιάσουμε δουλειά. Κάποιοι έκαναν τον σταυρό τους πριν βάλουν μπρός τις μηχανές τους. Κατά τις 12 έγινε η έκρηξη στην οποία είχαμε 2 νεκρούς και 19 τραυματίες. Πόνος μεγάλος για τον εργαζόμενο που πληρώνει την έλλειψη μέτρων προστασίας με το αίμα του, όσους σταυρούς και να κάνει. Κάτι έσπασε μέσα μου για τον άδικο χαμό των συναδέλφων μου.»

Η ζωή προχώρησε και κάποτε πληροφορηθήκαμε ότι τα πράγματα ήταν άσχημα για σένα γιατί οι κυβερνήσεις σχεδίαζαν να σε καταργήσουν. Ποτέ δεν το παραδέχθηκα. Για μένα έπρεπε να υπάρχουν και να συνεχίζεις να δίνεις εργασία, αν όχι με αυτό το αντικείμενο, ίσως με κάτι ειρηνικό, αλλά να συνεχίζεις να λειτουργείς. Οι μηχανές σου να βουίζουν, οι εργαζόμενοι να ιδρώνουν, να πληρώνονται, να βγαίνουν στα διαλείμματα, να κάνουν συνελύσεις, να αντιπαρατίθενται και να προχωρά η ζωή δημιουργικά. Όμως οι δυνάμεις μου ήταν μικρές και δεν μπόρεσα να κάνω πραγματικότητα αυτό μου το όνειρο. Σήμερα λυπάμαι μέσα από τα βόθρα της καρδιάς μου για τον οριστικό χαμό σου. Αντίο.”

Μαρτυρία 2

“Προσελήφθηκα το 1945. Δούλεψα 25 χρόνια. Ήμουν στο Α' τμήμα του εργοστασίου Νο 8 και έκανα ελέγχους στους πυροκροτητές. Ατυχήματα στο τμήμα μου δεν έγιναν γιατί είχαν πάρει μέτρα προστασίας. Αλλού γίνονταν και πάντα στο εργοστάσιο είχαμε τον φόβο. Έχω την γνώμη ότι είναι λάθος η πώληση της ΠΥΡ-ΚΑΛ και η καταστροφή μιας τέτοιας παραγωγικής μονάδας, γιατί έχει ανάγκη ο τόπος μας από θέσεις εργασίας. Συνταξιοδοτηθήκα το 2000 και όταν πήρα την σύνταξη πια, είχε περάσει ένας χρόνος και πληρώθηκα τα αναδρομικά μου με ευρώ. Αισθάνομαι τυχερή που δούλεψα και έλυσα το οικονομικό μου και πήρα μία σύνταξη για την υπόλοιπη ζωή μου.”

Μαρτυρία 3

“Ευχαριστώ τον Θεό που με αξίωσε να πάρω σύνταξη με τα καλά και εύκολα που υπήρχαν στη δουλειά.”

Μαρτυρία 4

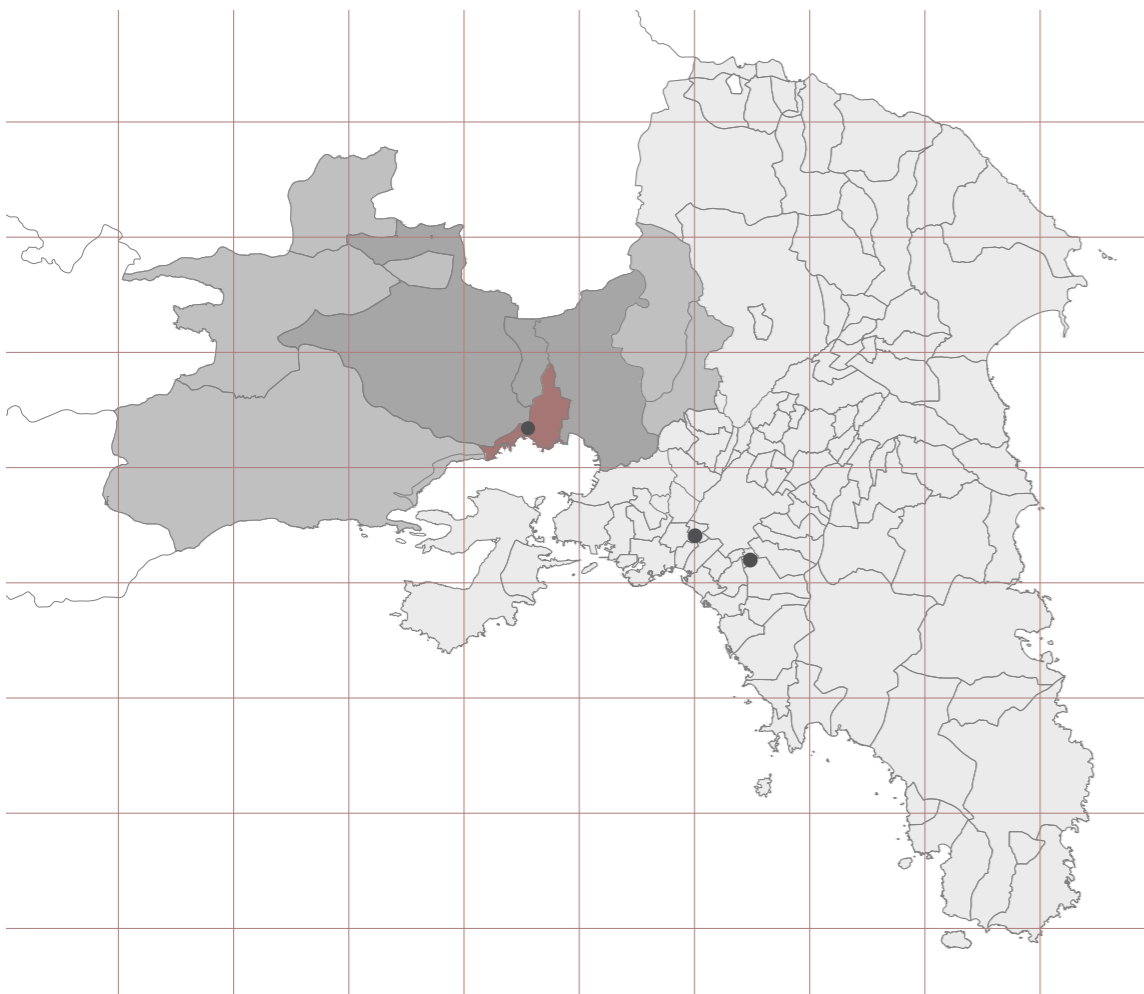
“Ποτέ δεν φανταζόμουν, ότι θα άρχιζα το εργασιακό μου ταξίδι εκεί που γνωρίστηκαν και παντρεύτηκαν οι γονείς μου. Αλλά και η γιαγιά μου και οι κόρες της, η αδελφή του πατέρα μου και άλλα μέλη της οικογένειας. Το Οβιδουργείο όπως το έλεγαν τότε.

Ένα ταξίδι πολύχρονο, με κακοτράχαλους δρόμους, με βουνά, λόφους, γρήγορα ποτάμια, υπέροχες πεδιάδες, αλλά και πανέμορφες λίμνες. Κάθε ργασιακός χώρος είναι μία μικρή κλειστή κοινωνία. Είμασταν 800 – 1000 εργαζόμενοι, χαρακτήρες και χαρακτήρες συνδύαζαν το καλό και το κακό, το όμορφο και το άσχημο.

Όλοι τους συνοδοιπόροι μου τα χρόνια του εργασιακού μου βίου, στο ίδιο εργασιακό χώρο.

Τον πρώτο καιρό, πέρναγα κάθε πρωί την πύλη έχοντας ένα κόμπο στο στομάχι μου. Ήταν γιατί νοητά, έψαχνα στους χώρους του εργοστασίου να βρώ τους δικούς μου ανθρώπους που είχαν εργαστεί κάποτε εδώ. Ήταν λόγω των συζητήσεων με τον πατέρα μου για όσα είχε δει και για όσα είχε ζήσει τα χρόνια της δικής του εργασιακής πορείας στο οβιδουργείο. Τα ατυχήματα, τους τραυματισμούς, και δυστυχώς κάποιες φορές το θάνατο. Γεγονότα που βαθιά μέσα μου, ευχόμενοι που πήγαινα για δουλειά, να μην ζήσω. Και που τελικά τα έζησα ένα προς ένα. Ο χρόνος λένε γιατρέυει, γλυκαίνει και μαλακώνει τα πάντα. Μένει όμως ένα “γιατί” για όσους δεν θα ξαναδείς, για όσους “έφυγαν” και δεν θα ξαναδουλέψεις πλάι – πλάι.

Καθώς έτσι πέρασαν τα χρόνια. Έχοντας έρθει η ώρα της συνταξιοδότησης, σηματοδοτώντας το τέλος της εργασιακής μου πορείας και ευχαριστώντας την καλή μου τύχη που βγαίνω από αυτό το εργοστάσιο όπως ακριβώς μπήκα. Γερή, δυνατή και γιαγιά πλέον με τέσσερα εγγόνια έχοντας στο δισάκι μου αμέτρητες εμπειρίες ζωής που με έκαναν καλύτερο άνθρωπο.”



0 10.000 20.000

- Αττική
- Δυτική Αττική
- Περιοχή Θριασίου Πεδίου
- Δήμος Ελευσίνας
- Εργοστάσια ΠΥΡΚΑΛ
- Χάρτης Αττικής

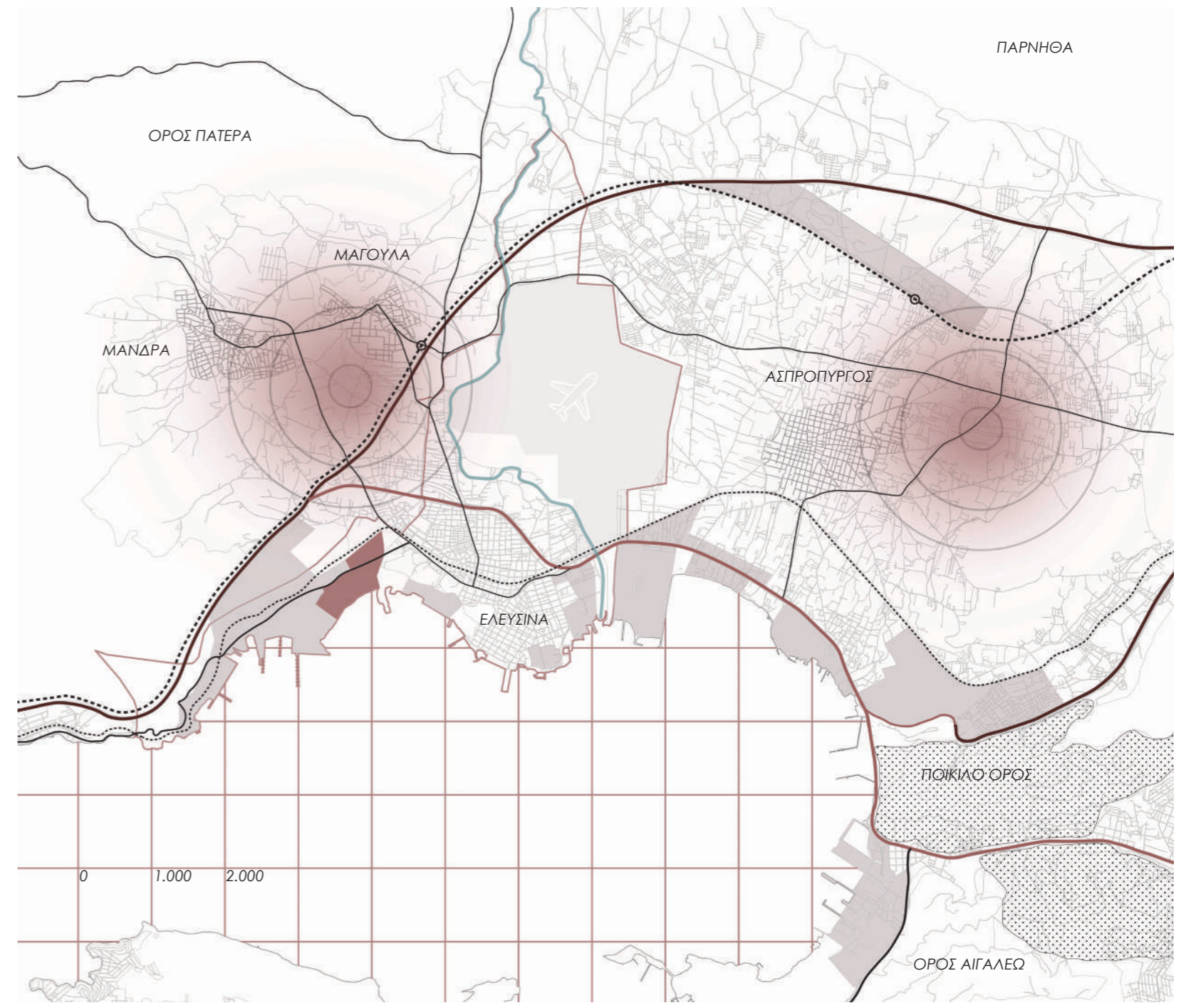
Το δίκτυο της ΠΥΡΚΑΛ, περιλάμβανε αρχικά 3 εργοστάσια, ένα στην Ελευσίνα, ένα στον Υμηττό και ένα στο Αιγάλεω. Η Πυρκαλ Ελευσίνας αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα βιομηχανίας που άκμασε κατά την διάρκεια του προηγούμενου αιώνα στο Θριάσιο Πεδίο. Η πεδιάδα του Θριασίου Πεδίου βρίσκεται στην Δυτική Αττική και οριοθετείται από το Όρος Πατέρα στα δυτικά, την Πάρνηθα στα βόρεια, τα όρη Ποικίλο και Αιγάλεω στα ανατολικά - νοτιοανατολικά και τον κόλπο της Ελευσίνας στα νότια.

Οι κυριότεροι οικισμοί του Θριασίου πεδίου είναι η Ελευσίνα, ο Ασπρόπυργος, η Μάνδρα, και η Μαγούλα. Με την ανάπτυξη της βιομηχανίας στην ακτή και στην ενδοχώρα, τη δημιουργία του στρατιωτικού αεροδρομίου στο μέσον του κάμπου, και μετά το 2004, με την κατασκευή της Αττικής Οδού και του νέου σιδηροδρομικού κέντρου στα βόρεια, το σύνολο του Θριασίου αστικοποιήθηκε και το ενδιαφέρον για βιομηχανική συσσώρευση αυξήθηκε.

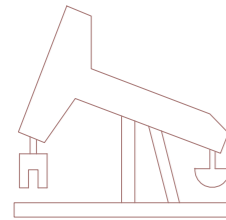
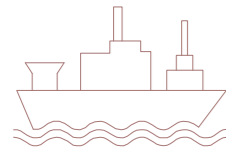
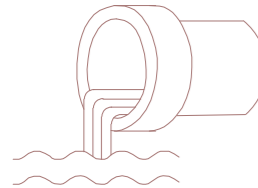
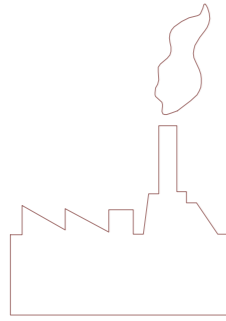
Οι οικισμοί παρεμβάλλονται από βιομηχανικές ζώνες που εντοπίζουμε σε δύο πυρήνες, στον Ασπρόπυργο και στην Μαγούλα - Μάνδρα. Επιπλέον χαρακτηριστικό είναι η πλήρης κατάληψη του μήκους της ακτογραμμής του από βιομηχανικές χρήσεις με εξαίρεση δύο, ελάχιστου μήκους, τμήματα στην Ελευσίνα και τον Ασπρόπυργο. Η περιοχή μελέτης μας λοιπόν, είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι αυτού του δικτύου βιομηχανιών.

- Κύριες Οδικές Αρτηρίες
- Δευτερεύουσες Οδικές Αρτηρίες
- Σιδηροδρομική Γραμμή
- Παλιά Σιδηροδρομική Γραμμή
- Ρέμα Σαρανταπόταμου
- Βιομηχανίες
- Αεροδρόμιο
- Συγκεντρώσεις Βιομηχανικών - Βιοτεχνικών Πάρκων
- Στάσεις Σιδηροδρομικών Γραμμών
- Περιοχή Μελέτης - ΠΥΡΚΑΛ
- Χάρτης Ελευσίνας στο Θριάσιο Πεδίο

Η ΠΥΡΚΑΛ στον χάρτη του Θριασίου Πεδίου



0 1.000 2.000



Εικ8: ΧΥΤΑ Φυλής

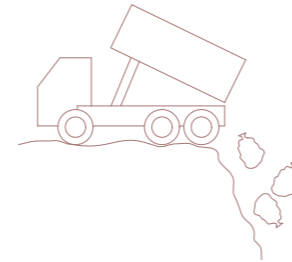
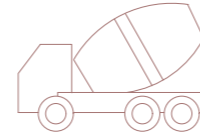


Εικ9: Ναυπηγεία Ελευσίνας



Εικ10: Ναυπηγεία Σκαρμαγκά

Η έντονη, όμως, εκβιομηχάνιση έχει επιφέρει τα τελευταία χρόνια πολλά περιβαλλοντικά προβλήματα, που επηρεάζουν την ευρύτερη περιοχή της Δυτικής Αττικής και καθιστούν το Θριάσιο Πεδίο μία από τις πιο επιβαρυνμένες ρυπαντικά και μολυσματικά περιοχές της χώρας. Συγκεκριμένα, η περιοχή ρυπαίνεται από:



- Οχλούσες δραστηριότητες και ρυπογόνες βιομηχανίες

- Βιομηχανικά και αστικά απόβλητα που υφίστανται ανεπαρκή επεξεργασία και αποχετεύονται στα ρέματα και τα υπόγεια ύδατα

- Έλλειψη οργανωμένων δράσεων ανακύκλωσης και κλειστών χώρων για την πραγματοποίησή τους

- Τα ναυπηγεία, τα διαλυτήρια πλοίων και τα παροπλισμένα πλοία

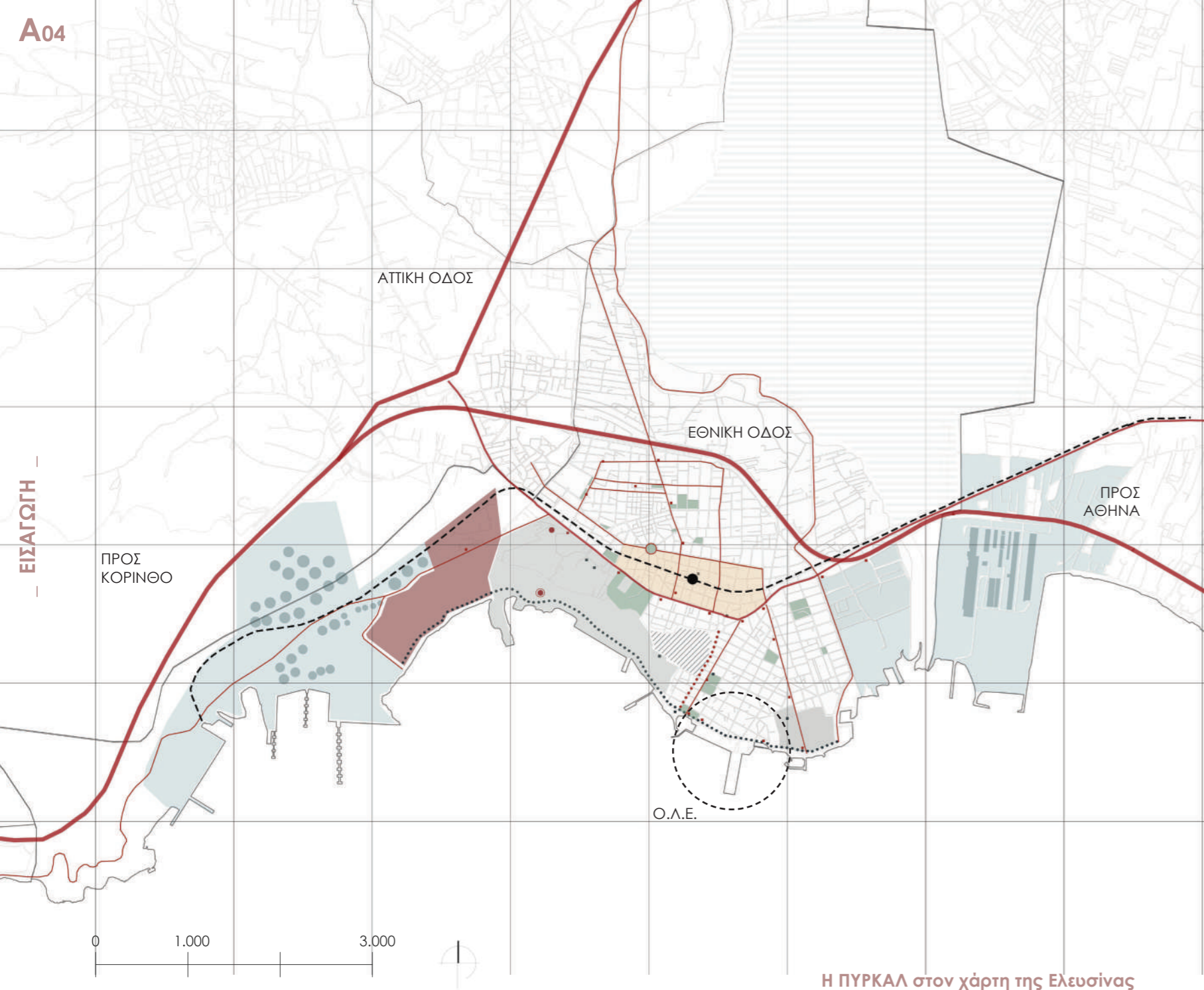
- Τα ατμοσφαιρικά αιωρούμενα σωματίδια

- Τα στραγγίσματα του ΧΥΤΑ Φυλής

- Διοχέτευση στην θάλασσα ακατέργαστων τοξικών αποβλήτων



Εικ11: Παροπλισμένο πλοίο στην ακτή της Ελευσίνας



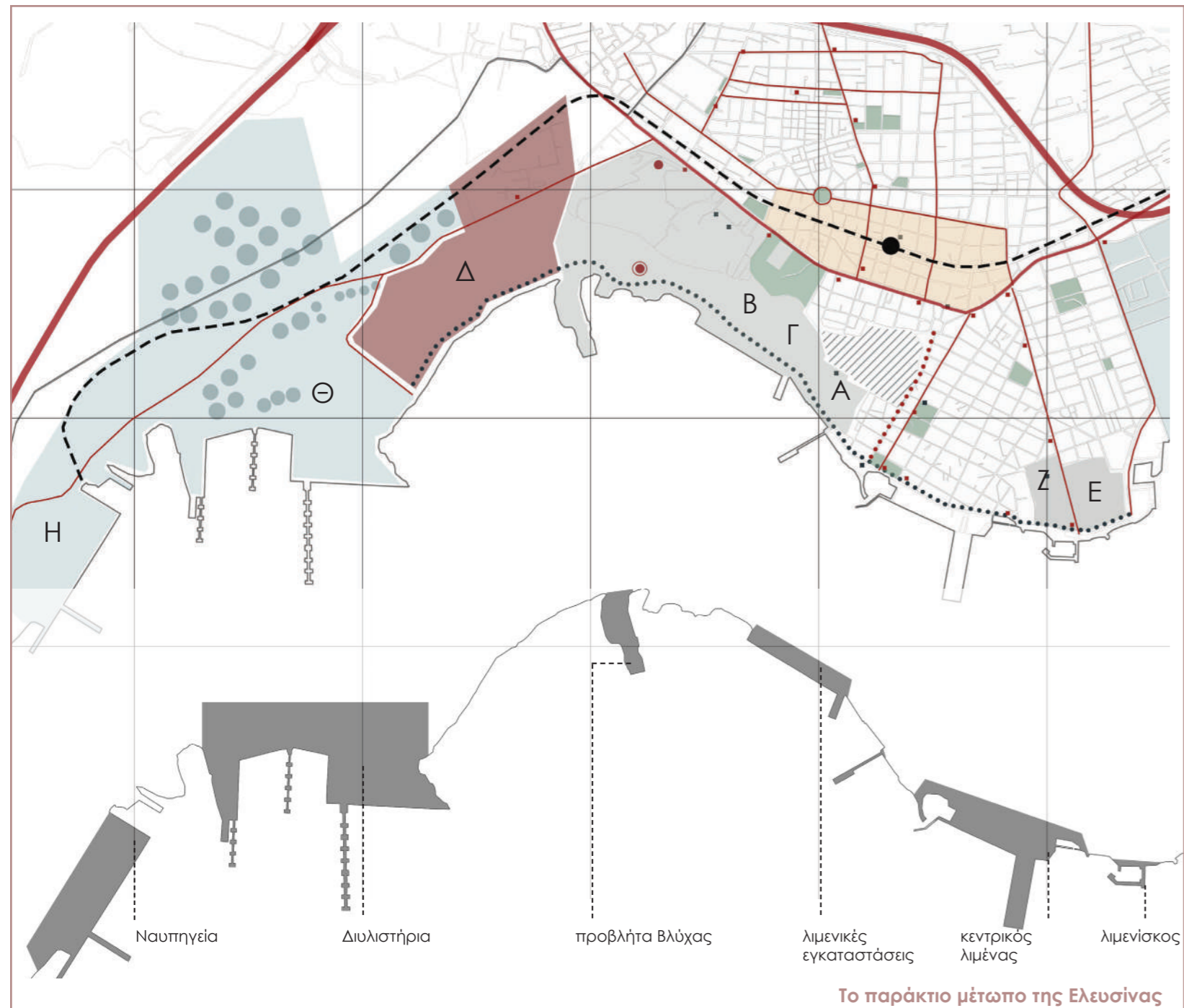
Εικ12 : Το παλιμνηστο της Ελευσίνας

Η αμέσως επόμενη περιοχή μελέτης μας είναι ο Δήμος Ελευσίνας. Βρίσκεται στην Δυτική Αττική, με πληθυσμό περίπου 30.000 άτομα και πρόκειται για έναν από τους δήμους της Αττικής με την πιο μακράιων ιστορία. Απέχει 20 χλμ από το κέντρο της Αθήνας και διασχίζεται από δύο εθνικές οδούς, την Αττική οδό και την παλιά σιδηροδρομική γραμμή Ελευσίνας –ΣΚΑ, που σήμερα δεν χρησιμοποιείται, ενώ στην περιοχή βρίσκεται και το δεύτερο εμπορικό λιμάνι της Αττικής. Αποτελεί σταυροδρόμι οδικών αρτηριών για την σύνδεση με την υπόλοιπη Ελλάδα και κυρίως την Πελοπόννησο.



Εικ13 : Αρχαιολογικός χώρος Ελευσίνας

Η Ελευσίνα συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον, καθώς πρόκειται για ένα αστικό παλιμνηστο, αποτέλεσμα της συμβίωσης και «συρραφής» κτισμάτων διαφορετικών αιώνων, που καλύπτουν συγκεκριμένα ένα τεράστιο χρονολογικό φάσμα, από τα κλασικά χρόνια στα ρωμαϊκά, από εκεί στα βυζαντινά και τέλος στα νεότερα, στην εποχή της βιομηχανοποίησης και μετέπειτα της αποβιομηχάνισης. Το παράκτιο μέτωπο της πόλης, καλύπτεται στο μεγαλύτερο τμήμα του από ενεργές και ανενεργές βιομηχανίες και βιοτεχνίες, οι περισσότερες με άθικτο κτιριακό απόθεμα και εξοπλισμό, οι οποίες εδώ και χρόνια έχουν συγκροτήσει μια νέα ελευσινιακή ταυτότητα και έχουν δημιουργήσει ένα τοπίο διαφορετικής μορφολογίας και κλίμακας. Η σύγχρονη Ελευσίνα διχάζεται μεταξύ της πλούσιας τοπογραφίας και ιστορίας της από την μία και της βιομηχανικής ρύπανσης και των επιχλωμάτων της ακτογραμμής της από την άλλη.



Α



Εικ14 : Ελαιουργείο

Β



Εικ15 : ΤΙΤΑΝ

Γ



Εικ16 : ΒΟΤΡΥΣ

Η Ελευσίνα γνώρισε 3 περιόδους ανάπτυξης της βιομηχανίας της.

1η περίοδος (1875 – 1906) :

Το 1875 κατασκευάστηκε στο δυτικό τμήμα της ακτής, δίπλα στις αρχαιότητες, το πρώτο εργοστάσιο της πόλης, το σαπωνοποιείο των αδελφών Χαριλάου, γνωστό μετέπειτα ως **“Ελαιουργείο”**. Σήμερα, έχει παραχωρήθει στον Δήμο Ελευσίνας για τη διοργάνωση του ετήσιου θερινού φεστιβάλ των “Αισχυλείων”.

Το 1900 δημιουργείται η “Οινοποιητική - Οινοπνευματική Εταιρεία Χαρίλαος και Σία”, η οποία το 1906 μετονομάστηκε σε “Ελληνική Εταιρεία Οίνων και Οινοπνευμάτων”, γνωστή και ως οινοβιομηχανία **“Βότρυς”**.

Το 1902 κατασκευάστηκε η τσιμεντοβιομηχανία **“Τιτάν”**, από την “Εταιρεία Χατζηκυριάκου-Ζαχαρίου και Σία”, σε συνέχεια του οικοπέδου του “Ελαιουργείου”.

Δ



Εικ17 : ΠΥΡΚΑΛ

Ε



Εικ18 : ΚΡΟΝΟΣ

Ζ



Εικ19 : ΙΡΙΣ

Η



Εικ20 : Ναυπηγεία Ελευσίνας

Θ



Εικ21 : ΕΛ.ΠΕ.

2η περίοδος (1908 – 1939) :

Το 1908, η βιομηχανία όπλων του “Ελληνικού Πυρπιδοποιείου και Καλυκοποιείου”, η μετέπειτα “**ΠΥΡΚΑΛ**”, εγκαταστάθηκε στα δυτικά στο λόφο της Βλύχας λειτουργώντας δύο μονάδες με παραγωγή οβίδων και αντιαεροπορικών βλημάτων.

Στην άλλη άκρη της ακτής στα ανατολικά, κατασκευάστηκαν το 1923 η οινοπνευματοποιία “**Κρόνος**” και το 1925 το εργοστάσιο χρωμάτων και βερνικιών “**Ιρις**”.

3η περίοδος (1948 – 1971) :

Αποτελεί την κορύφωση της βιομηχανικής ανάπτυξης στο Θριάσιο πεδίο, μετά το πέρας του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Κατασκευάστηκαν το 1969, τα “**Ναυπηγεία Ελευσίνας**”, ενώ την ίδια χρονιά δημιουργήθηκαν τα διυλιστήρια της Πετρόλα, των οποίων οι εγκαταστάσεις πέρασαν το 2003 στην εταιρεία “**Ελληνικά Πετρέλαια**”.

Τα τελευταία χρόνια, σημειώνεται ένα πέρασμα από τον δευτερογενή στον τριτογενή τομέα παραγωγής. Σήμερα, οι περισσότερες παράκτιες βιομηχανικές εγκαταστάσεις παραμένουν εγκαταλελειμμένες και στέκουν ως μάρτυρες της ιστορίας, της ανάπτυξης αλλά και της ποικιλομορφίας του αποθέματος της πόλης. Δίνουν λοιπόν το έναυσμα για την υιοθέτηση μια πολιτιστικής στρατηγικής, με άξονα την ενεργοποίηση της άυλης και υλικής πολιτισμικής κληρονομιάς και την επανάχρηση και αξιοποίηση των υφιστάμενων κελυφών.

Η ΠΥΡΚΑΛ υπήρξε από την αρχή της δημιουργίας της ένα τοπόσημο συνυφασμένο με την εξέλιξη της πόλης, παρά την δυσπρόσιτη φύση του οικοπέδου της και το άβατο που επικρατούσε στην περιοχή λόγω επικινδυνότητας. Είχε προσφέρει εργασία σε πολλές οικογένειες της πόλης και των γύρω περιοχών, έπαιξε επομένως ρόλο στην εξειδίκευση και εκπαίδευση, τεχνική και κοινωνική του πληθυσμού και σημάδεψε με διάφορα γεγονότα την τοπική κοινωνία. Η θέση της σήμερα είναι κομβική, καθώς παρεμβάλλεται μεταξύ της πόλης (στα δεξιά) και των εγκαταστάσεων των Ελληνικών Πετρελαίων (στα αριστερά), δημιουργώντας μια ζώνη buffer/ασφαλείας που προστατεύει την πόλη από τις βαριές και οχλούσες δραστηριότητες των διυλιστηρίων. Επιπλέον, η εκτόνωση της ΠΥΡΚΑΛ προς την θάλασσα, της επιτρέπει να συμπεριληφθεί στην δημιουργία μιας δυναμικής παράκτιας πολιτιστικής διαδρομής. Η διαδρομή αυτή, εντάσσεται ως πρόθεση στο πλαίσιο των δράσεων για την Ευρωπαϊκή Πολιτιστική πρωτεύουσα 2021, και έχει ως σκοπό να ενοποιήσει την βιομηχανική κληρονομιά και τον αρχαιολογικό χώρο της ακτογραμμής της Ελευσίνας σε έναν ενιαίο περίπατο, που θα μπορούσε να αρχίζει από το παλιό εργοστάσιο του Κρόνου και ιδανικά να καταλήγει μέσα στην ΠΥΡΚΑΛ.



Εικ22

Ο πρόγονος της εταιρείας ξεκίνησε το 1874 ως "Ελληνικών Πυριτιδοποιείων Α.Ε" με εγκαταστάσεις στο Αιγάλεω.

Το 1908 η μικρή εταιρεία όπλων και φυσιγγίων των Αδελφών Μαλτσινώτη συγχωνεύθηκε με το Ελληνικό Πυριτιδοποιείο Χημικών & Βιομηχανικών Προϊόντων και ιδρύθηκε η ΠΥΡΚΑΛ.

Το 1934 ανέλαβε την ΠΥΡΚΑΛ ο Πρόδρομος Μποδοσάκης Αθανασιάδης, Έλληνας επιχειρηματίας της Τουρκίας. Η πρώτη περίοδος λειτουργίας της μέχρι την έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου υπήρξε ιδιαίτερα κερδοφόρα και η παραγωγή προχωρούσε με εντατικούς ρυθμούς. Τα περισσότερα κτήρια του εργοστασίου στην Ελευσίνα χρονολογούνται μεταξύ των ετών 1934-37.



Εικ26 : Εξοπλισμός ΠΥΡΚΑΛ



Εικ27 : Εξοπλισμός ΠΥΡΚΑΛ

Η ΠΥΡΚΑΛ δέχτηκε μεγάλο πλήγμα με την απόφαση του Ελληνικού κράτους να δημιουργήσει την Ελληνική Βιομηχανία Όπλων.

Μετά από μια δύσκολη μεταπολεμική πορεία, η ΠΥΡΚΑΛ κρατικοποιήθηκε και άρχισε ο συνδικαλισμός των εργαζομένων της.

Το 2004, συγχωνεύτηκε με την ΕΒΟ, στο πλαίσιο αναδιοργάνωσης της αμυντικής βιομηχανίας δημιουργώντας έτσι την ΕΑΣ (Ελληνικά Αμυντικά Συστήματα).

Το 2016, μετά από μια φθίνουσα πορεία χρόνων, η Πυρκαλ σταμάτησε την λειτουργία της. Η έκταση της ΠΥΡΚΑΛ αγοράστηκε από τα ΕΛΠΕ με σκοπό, όπως δήλωσε ο πρόεδρος τους, «να δημιουργηθεί μια νεκρή ζώνη μεταξύ του διυλιστηρίου των ΕΛΠΕ και του αστικού ιστού των Δήμων Μάνδρας και Ελευσίνας» καθώς και για την επέκταση χρήσεων μικρής όχλησης. Μια τέτοια κίνηση όμως δεν φαίνεται να λαμβάνει υπόψιν πολεοδομικές ρυθμίσεις ή να υιοθετεί στρατηγικές προστασίας του περιβάλλοντος.

Το 2017, εκδίδονται δύο άδειες καταδάφησης κτιρίων της ΠΥΡΚΑΛ, οι οποίες όμως ανακαλούνται ένα χρόνο αργότερα.

1874

1908

1934

1951

1954

1976

1981

2004

2016

2017

1882

Το 1882 δημιουργείται η Ανώνυμος Εταιρεία Ελληνικών Πυριτιδοποιείων. Σε αυτήν, σταδιακά προστέθηκαν νέες εγκαταστάσεις, όπως συνεργείο κατασκευής μολυβδωσολήνων, δυναμιτοποιείο κ.ά.



Εικ23 : ΠΥΡΚΑΛ



Εικ24 : ΠΥΡΚΑΛ



Εικ25 : Π. Μποδοσάκης

Κατά τον β' παγκόσμιο πόλεμο, το εργοστάσιο πέραν στα χέρια των Γερμανών κατακτητών.

1941

Μεταπολεμικά, η λειτουργία της ΠΥΡΚΑΛ ξανάρχισε το 1951 με την είσοδο της Ελλάδας στο ΝΑΤΟ, πραγματοποιήσε μεγάλη επένδυση εκσυγχρονισμού της βιομηχανίας, που ολοκληρώθηκε το 1954.



Εικ28 : Συνέλευση εργαζομένων



Εικ29 : Ραουλόδρομος Βλημάτων

1995

Έκρηξη στην ΠΥΡΚΑΛ στοίχισε τη ζωή σε τρεις εργαζόμενους, ενώ άλλοι 19 τραυματίστηκαν.



Εικ30 : ΠΥΡΚΑΛ



Εικ31

Σήμερα, υπάρχουν πλέον δεκάδες κινητοποιήσεις πολιτών και τοπικών φορέων, μεταξύ των οποίων και της Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων, που ζητούν να εξεταστεί το ενδεχόμενο χαρακτηρισμού των κτιρίων της Πυρκαλ ως μνημείων ή και του συνόλου του βιομηχανικού συγκροτήματος ως ιστορικού τόπου και δικτύου, καθώς αποτελεί σημαντικό παράδειγμα βιομηχανικής κληρονομιάς όχι μόνο της Ελευσίνας αλλά και ολόκληρης της Ελλάδας, ενός τύπου βιομηχανίας που δεν συναντάται πια στην χώρα μας. Ο χώρος πρασίνου μέσα στον οποίο αναπτύχθηκε η ΠΥΡΚΑΛ, μπορεί να αποτελέσει μία ζώνη προστασίας και να στεγάσει σύγχρονες λειτουργίες και δραστηριότητες που τόσο λείπουν από την πόλη. Η απόφαση αξιοποίησης ενός τέτοιου χώρου, θα αναβάθμιζε την περιοχή και θα εξασφάλιζε την τοπική και κατ'επέκταση υπερτοπική ανάπτυξη, περιβαλλοντική ασφάλεια και μια καλύτερη ποιότητα ζωής.



Τοπογραφικό ΠΥΡΚΑΛ

- Παλιά Σιδηροδρομική Γραμμή
- Παράκτια Διαδρομή
- Παλιά Εθνική Οδός Αθηνών - Κορίνθου
- Ρέμματα
- Αθλητικές Εγκαταστάσεις
- Παλιό λατομείο
- Εγκαταστάσεις Ελληνικών Πετρελαίων
- Κτιριακό Απόθεμα
- Ευκάλυπτοι
- Ελιές

Βόρειος Τομέας

- 1) Θυρωρείο
- 2) Θυρωρείο
- 4) Σούπερ Μάρκετ - Αποθήκη
- 4A) Αποθήκη - Αίθουσα Διδασκαλίας
- 5) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 7) Γραφεία Διοικήσεως
- 8) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 9) Συνεργείο Κατασκευής Δυναμιτιδών Ασφαλείας
- 9A) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 9B) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 10) Ηλεκτρικός Υπόσταθμος - Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 11) Συνεργείο Βραδύκαυστου Θυαλλίδος
- 12) Αποθήκη Αδρανών Υλικών - Κυλικείο - Αποδυτήρια - W.C.
- 13) Συνεργείο Συναρμολόγησης Πυροσωλήνων M557
- 14) Συνεργείο Ακμονοποιήσεως και Βαφής Καψυλλίων
- 15) Συνεργείο Καψυλλίων 0,30" - 0,45" - 7,62 mm
- 16) W.C.
- 17) Μηχανουργείο Καψυλλίων - Αποθήκη Ανταλλακτικών
- 18) Συνεργείο Πολεμικών Καψυλλίων
- 19) Συνεργείο Πυροτεχνουργικών Πυροσωλήνων
- 20) Συνεργείο Συναρμολογήσεως Πυροσωλήνων M524
- 21) Δοκιμαστήριο Πυροτεχνουργείου - Γραφεία Σωματείου
- 22) Δεξαμενή Μαζούτ
- 23) Μηχανουργείο - Ηλεκτρολογείο
- 24) Φυλάκιο
- 25) Δεξαμενή Υδάτος - Αντλιοστάσιο - Δεξαμενή Νερού
- 26) Αποδυτήρια - Αντλιοστάσιο
- 27) W.C.
- 28) Έλεγχος Υδατοστεγανότητας Πλακούντων
- 29) Συνεργείο Θερμοσυγκολλήσεως Θήκης Πλακούντων
- 30) Συνεργείο Αναμίξεως Ραούφους (Ταμπούρα)
- 31) Συνεργείο Τροχοδεικτικών και Εμπρηστικών
- 32) Συνεργείο Αναμίξεως Τροχοδεικτικών Μιγμάτων
- 33) Συνεργείο Κατασκευής Πλακούντων
- 35) Γομαωτήριο Πυροκροτητών N=8
- 36) Έλεγχος - Συσκευασία Πυροκροτητών N=8
- 37) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 39) Αποθήκη Κενών Κυτιών
- 40) Συνεργείο Παρασκευής Τετραζίνης
- 41) Παλιό Συνεργείο Υδραζωτικού και Στυφνικού Μολύβδου
- 43) Ξηραντήρια Εκρηκτικών Υλικών
- 44) Συνεργείο Αναμίξεως Εκρηκτικών Υλικών
- 45) Αποδυτήρια - Αποθήκη
- 47) Βληματοδόχη
- 48) Αναμίξεις Υδραζωτικού και Στυφνικού Μολύβδου
- 50) Ποιοτικός Έλεγχος
- 52) Αποθήκη Αχρήστων Υλικών
- 53) Τριβεία Βραδύκαυστου Θυαλλίδος - Αποθήκη
- 55) Συνεργείο Προετοιμασίας Εκρηκτικών Υλικών
- 56) Λεβητοστάσιο YGN 15 - Θερμαστήριο
- 57) Νέο Συνεργείο Υδραζωτικού και Στυφνικού Μολύβδου
- 60) Ξηραντήρια Τροχοδεικτικών Μιγμάτων
- 61) Ξηραντήρια Τροχοδεικτικών Μιγμάτων
- 68) Φυλάκιο
- 71) Φυλάκιο
- 72) Καταφύγιο
- 73) Καταφύγιο
- 74) Καταφύγιο
- 75) Καταφύγιο
- 79) Καταφύγιο
- 80) Καταφύγιο
- 81) Καταφύγιο
- 82) Καταφύγιο
- 83) Καταφύγιο
- 84) Ιερός Ναός Αγίας Βαρβάρας
- 85) Καμπαναριό
- 86) Φυλάκιο

Νότιος Τομέας

- 1) Θυρωρείο
- 2) Κυλικείο - Θυρωρείο
- 3) Γραφεία Διοικήσεως
- 4) Γραφεία Σωματείου - Αποδυτήρια - Προσθήκη Κυλικείου
- 5) Αποθήκη Ημερήσιας Κατανάλωσης Πυριτίδων
- 6) Χημείο
- 7) Συνεργείο Ποωθητικών Γεμισμάτων
- 8) Συναρμολόγηση και Συσκευασία Βλημάτων
- 9) Συνεργείο Βλημάτων 40mm, 81mm, 90mm
- 10) Γομαωτήριο Βλημάτων Μικρών Διαμετρημάτων
- 11) Αφαίρεση Υπολειμμάτων Γομώσεως
- 12) Φρέζες - Συναρμολόγηση
- 13) Συνεργείο Προωθητικών Γεμισμάτων
- 14) Συνεργείο Επισκευής Ανωψωτικών Μηχανημάτων
- 15) Αποδυτήρια - W.C. - Καντίνα - Γραφείο Μελετών
- 16) Συνεργείο Γομώσεως Πυροσωλήνων 20x139 mm
- 17) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 19) W.C.
- 20) Ηλεκτρικός Υπόσταθμος
- 21) Υδατόπυργος
- 22) Λεβητοστάσιο - Θερμαστήριο
- 23) Συνεργείο Γομώσεως Φυσγγιών 20x139 mm - συναρμολόγηση Πυράουλου 2,75"
- 24) Συνεργείο Προετοιμασίας Βλημάτων δια Βληπικής Δοκιμής - Αποθήκη
- 25) Αποθήκη Μεταλλικών Μερών
- 26) Αποθήκη Ετοιμών Πυρομαχικών προς Βληπική Δοκιμή
- 27) Αποθήκη Ημερήσιας Κατανάλωσης Πυριτίδων
- 28) Αποθήκη Ημερήσιας Κατανάλωσης Πυριτίδων
- 29) Αποθήκη Εκρηκτικών Ημερήσιας Κατανάλωσης
- 30) Αποδυτήρια - Ακτινοσκοπικός Έλεγχος
- 31) Αποθήκη Τροτύλης Ημερήσιας Κατανάλωσης - Ξηραστήριο Τροτύλης
- 32) Αποδυτήρια
- 33) Εκφόρτωση κενών Βλημάτων - Αποθήκη
- 34) Προετοιμασία Βλημάτων - Πλυντήριο Χοανωναβακίων
- 36) Γομαωτήριο Βλημάτων (Χυτήριο-Ανάμιξη-Απόλυση)
- 37) Απόψυξη Βλημάτων
- 38) Συνεργείο Φρέζων
- 39) Ταξινόμηση - Μαρκάρισμα Βλημάτων
- 40) Συνεργείο Τομής Γομώσεως Βλημάτων
- 41) Συνεργείο
- 44) Αποθήκη
- 51) Προβλήτα
- 76) Γραφείο Αποθηκάρου Εκρηκτικών Υλικών
- 77) Αποδυτήρια
- 88) Αποθήκη Καψυλλίων
- 98) Θερμοστατικός Σταθμός
- 102) Φυλάκιο
- 104) Οικισμός
- 105) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 106) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 107) Αποθήκη Αδρανών Υλικών
- 108) Ερείπιο
- 112) Ερείπιο
- 113) Ερείπιο
- 114) Ερείπιο
- 127) Ερείπιο
- 128) Ερείπιο

Α



Εικ32 : ΕΛ.ΠΕ.

Β



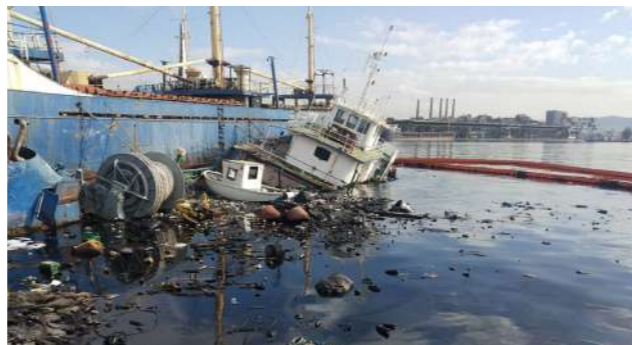
Εικ33 : ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Γ



Εικ34 : ΠΑΛΙΑ ΛΑΤΟΜΕΙΑ

Δ



Εικ35 : ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΒΛΥΧΑΣ

Το οικόπεδο της Πυρκαλ βρίσκεται στο 260 χλμ. της παλαιάς εθνικής οδού Αθηνών-Κορίνθου, λίγα μέτρα έξω από τον αστικό ιστό της Άνω Ελευσίνας και μετράει συνολικά 452 στρέμματα. Παρατηρούμε ότι γεινιάζει με ποιότητες χώρων που διαφέρουν πολύ μεταξύ τους, ως προς την χρήση και το ανάγλυφο, όπως οι δεξαμενές των ΕΛΠΕ στα δυτικά, το Δημοτικό Αθλητικό Κέντρο στα βορειοανατολικά και τα παλιά λατομεία και η υποβαθμισμένη προβλήτα της Βλύχας στα ανατολικά. Η παλαιά εθνική που διατρέχει την Πυρκαλ, την χωρίζει σε βόρειο και νότιο τομέα, ο καθένας με διαφορετική χρήση.

Ο Βόρειος Τομέας περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις του Πυροτεχνουργείου, αριθμεί συνολικά 86 κτίρια, όπου λάμβαναν χώρα κυρίως λειτουργίες συναρμολόγησης και επεξεργασίας βλημάτων και πυροσωλήνων μικρής διατομής. Ο Νότιος Τομέας είναι αυτός του Γομωτηρίου, με 128 συνολικά κτίρια, όπου πραγματοποιούνταν η γόμωση των βλημάτων, το γέμισμά τους δηλαδή με ποσότητες εκρηκτικών υλών. Το κάθε τμήμα διαθέτει την δική του είσοδο και διατρέχεται περιμετρικά από ψηλή μάντρα και συρματοπλέγμα.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που κάνει την Πυρκαλ να ξεχωρίζει από τις υπόλοιπες βιομηχανίες της ακτογραμμής είναι δίχως αμφιβολία η ψηλή και πυκνή της φύτευση, που λειτουργεί σαν φυσικό φίλτρο ανάμεσα στην πόλη και τις οχλούσες χρήσεις και εξωραΐζει την περιοχή. Συναντάμε δύο είδη δέντρων, ελιές και ευκάλυπτος, οι οποίοι μάλιστα έχουν την ιδιότητα να περιορίζουν το ωστικό κύμα σε περίπτωση έκρηξης, αλλά και να απορροφούν με τις ρίζες τους τυχόν επικίνδυνα εκρηκτικά και εύφλεκτα υγρά που διαρρέουν στο υπέδαφος.

Τέλος, αναφέρουμε ότι στο νότιο κομμάτι υπάρχουν 3 ρέματα, εμφανή ανά σημεία, τα οποία καταλήγουν στην θάλασσα, ωστόσο το παράκτιο κομμάτι της πυρκαλ είναι αλλοιωμένο από τα μπάζα και η πρόσβαση στην ακτή εμποδίζεται από συρματοπλέγματα.



ΝΟΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ



ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΟΨΗ



ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΦΥΤΕΥΣΗ



ΡΕΜΑ



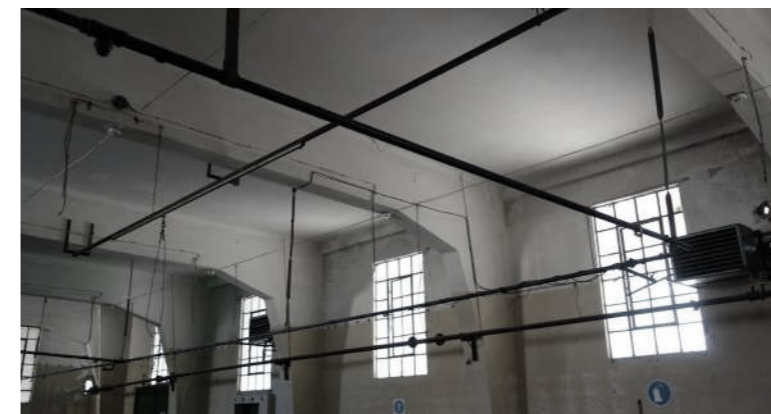
ΘΕΑΣΗ ΚΑΤΩ ΓΟΜΩΤΗΡΙΟΥ



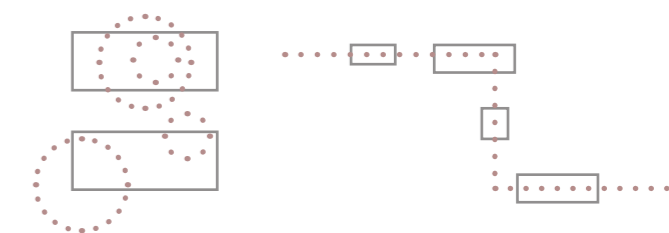
ΘΕΑΣΗ ΚΑΤΩ ΓΟΜΩΤΗΡΙΟΥ



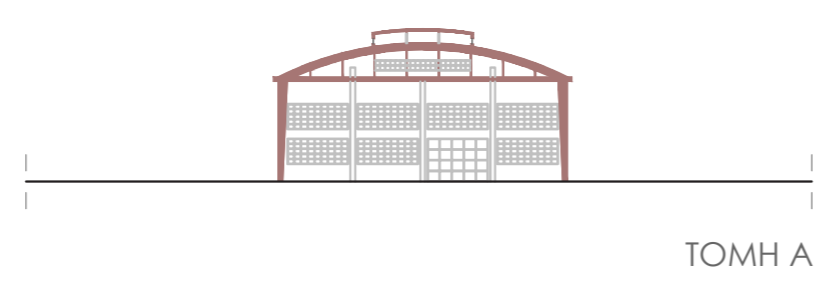
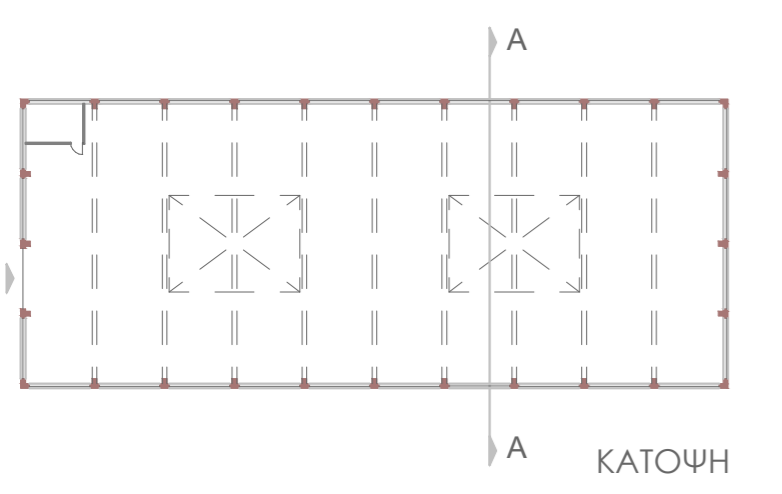
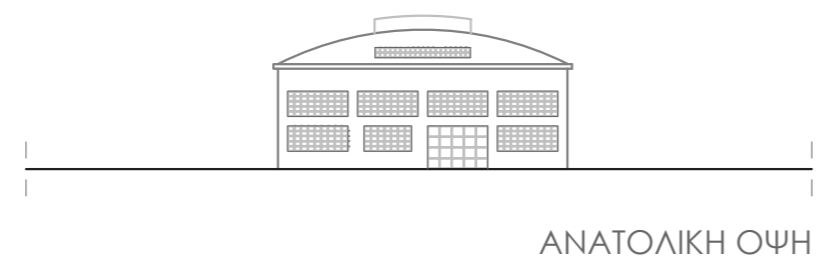
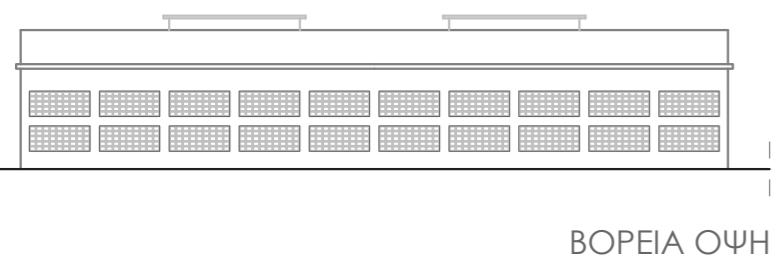
Αποτυπώσεις



Τα κτήρια είναι στην πλειοψηφία κατασκευασμένα με φέροντα οργανισμό από μπετόν και πλήρωση πλινθοδομής και φέρουν τη μορφή και τα χαρακτηριστικά της βιομηχανικής παραγωγής. Μεγάλο ύψος, ανοίγματα κάτω από την οροφή για φωτισμό, γεφύρωση των μακρών όψεων με δοκούς και ελλειψοειδή ζευκτά από μπετόν αρμέ για αποφυγή κάθετων υποστυλωμάτων, ενώ έχουν χρησιμοποιηθεί για την εποχή πρωτοποριακές τεχνολογίες σκυροδέματος και χωροδικτυωμάτων.

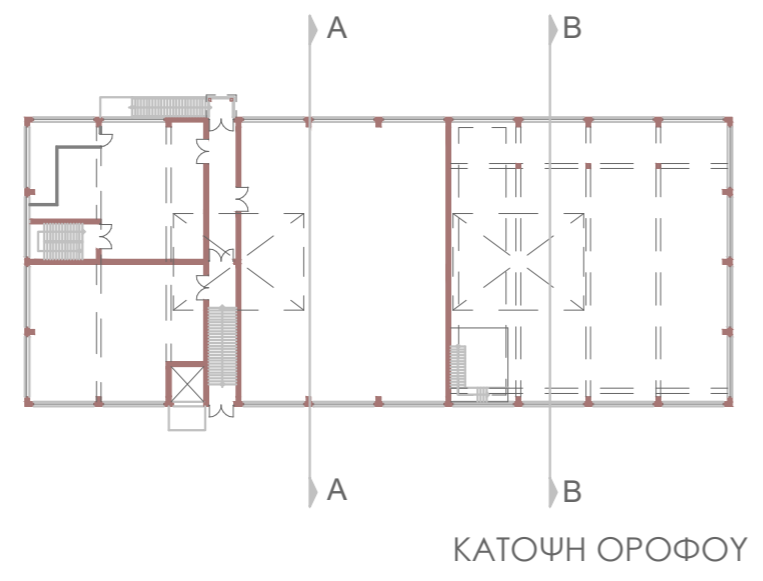
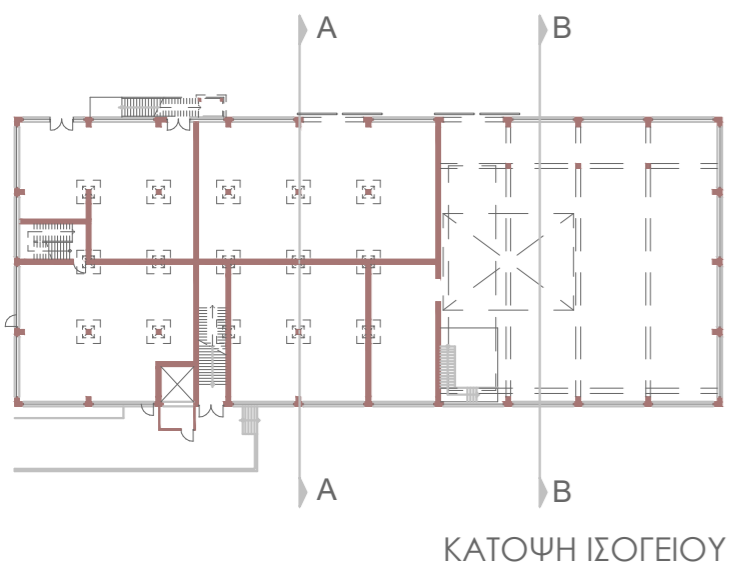
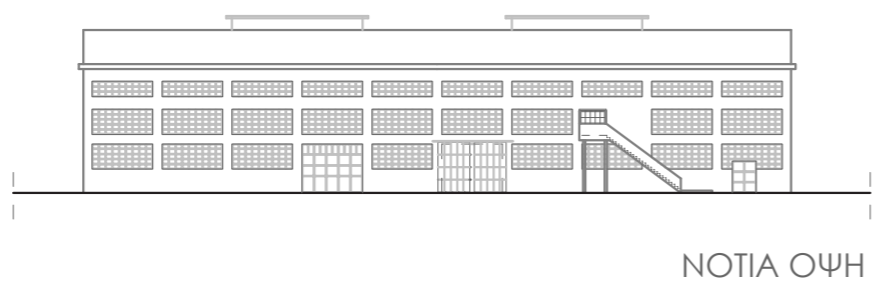
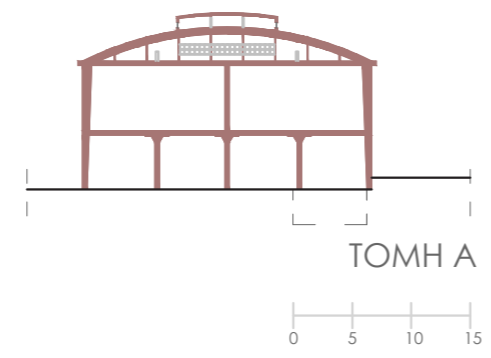
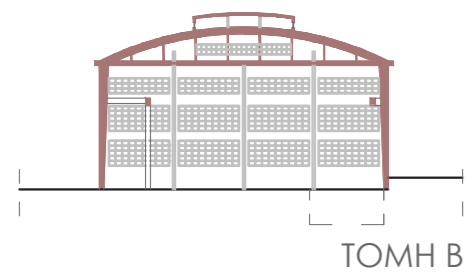


Για την καλύτερη ανάλυση του κτιριακού αποθέματος, διεκπεραιώσαμε την καταγραφή και αποτύπωση 24 συνολικά κτιρίων, μεταξύ των οποίων βρίσκονται και τα θολωτά και τα 2 γομωτήρια. Καταλήξαμε στην καταγραφή των συγκεκριμένων για διάφορους λόγους, πέρα από το ότι συμπεριλαμβάνονται στην λίστα της Υπηρεσίας Νεωτέρων ως προτεινόμενα για διατηρητέα. Τα θολωτά, πέρα από την ιστορία και τη σημασία τους ως τοπόσημα, προσφέρονται για επανάχρηση λόγω μεγάλου μεγέθους και ελεύθερης κάτοψης, οπότε και μπορούν να παραλάβουν ποικίλες οργανώσεις δημοσίων λειτουργιών και χώρων, χωρίς περιορισμούς. Από την άλλη τα γομωτήρια ακολουθούν γραμμική παράταξη, με μικρότερα κτίρια που συνδέονται αξονικά μεταξύ τους με διαδρόμους και αντικατοπτρίζουν έντονα την λογική των γραμμών παραγωγής, οπότε και προσφέρονται για οργάνωση χώρων σε σειρά και ανάπτυξη νέων χρήσεων.



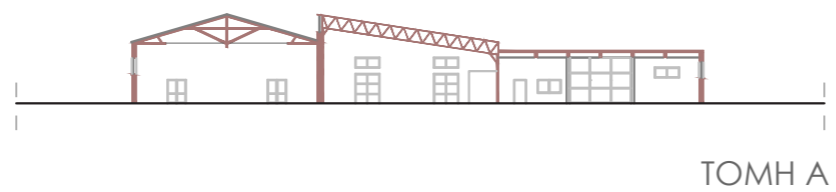
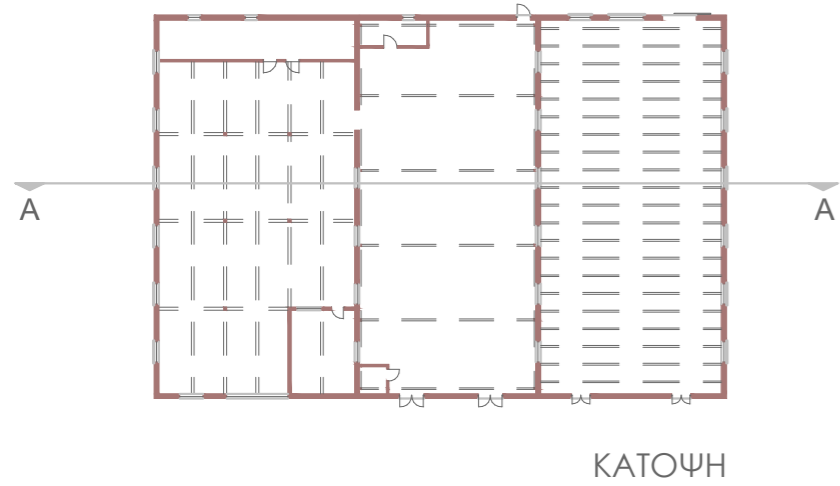
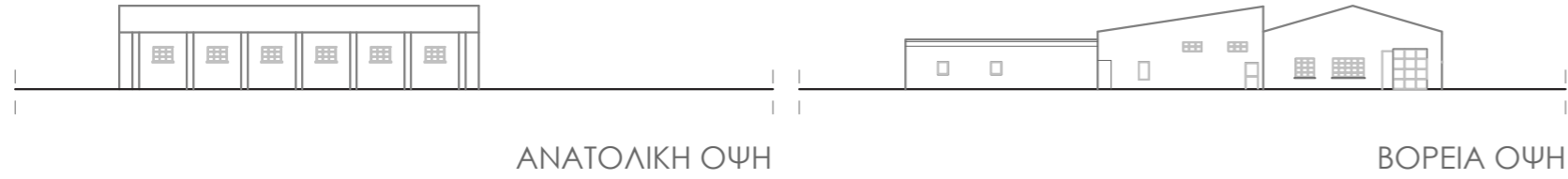
Κτίριο 8 (Θολωτό)



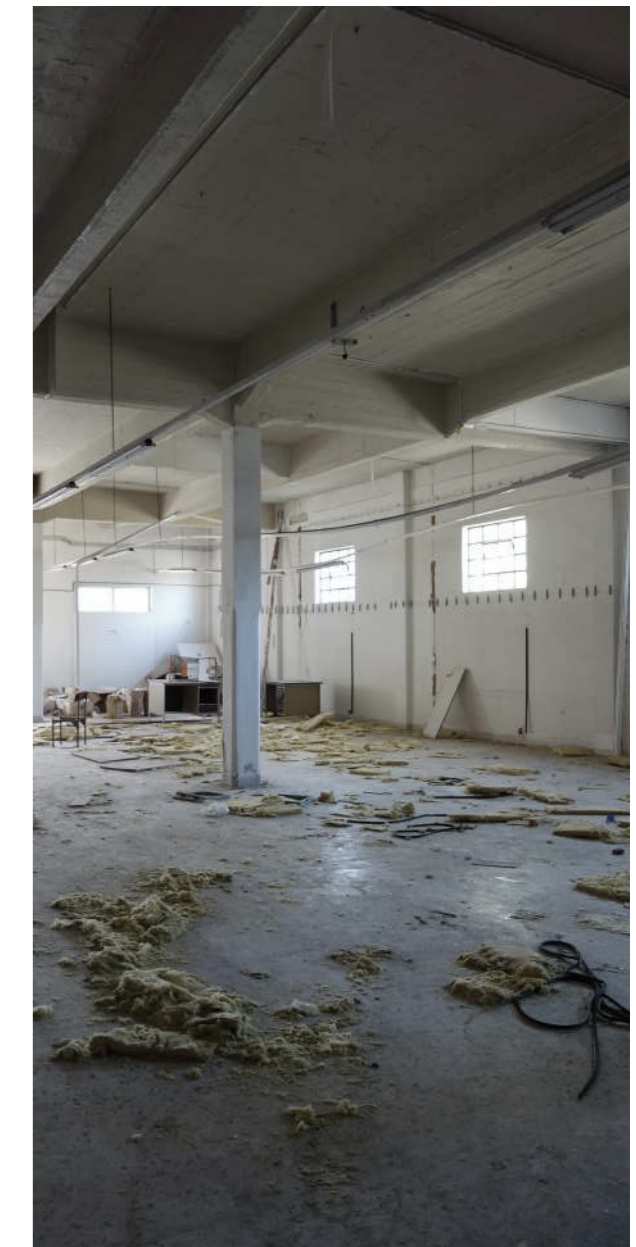


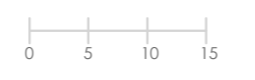
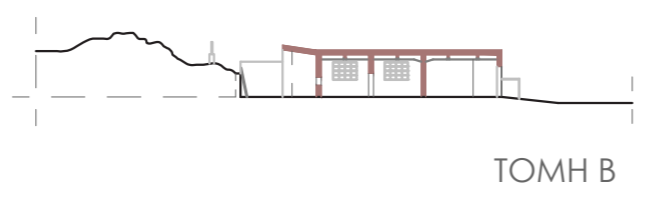
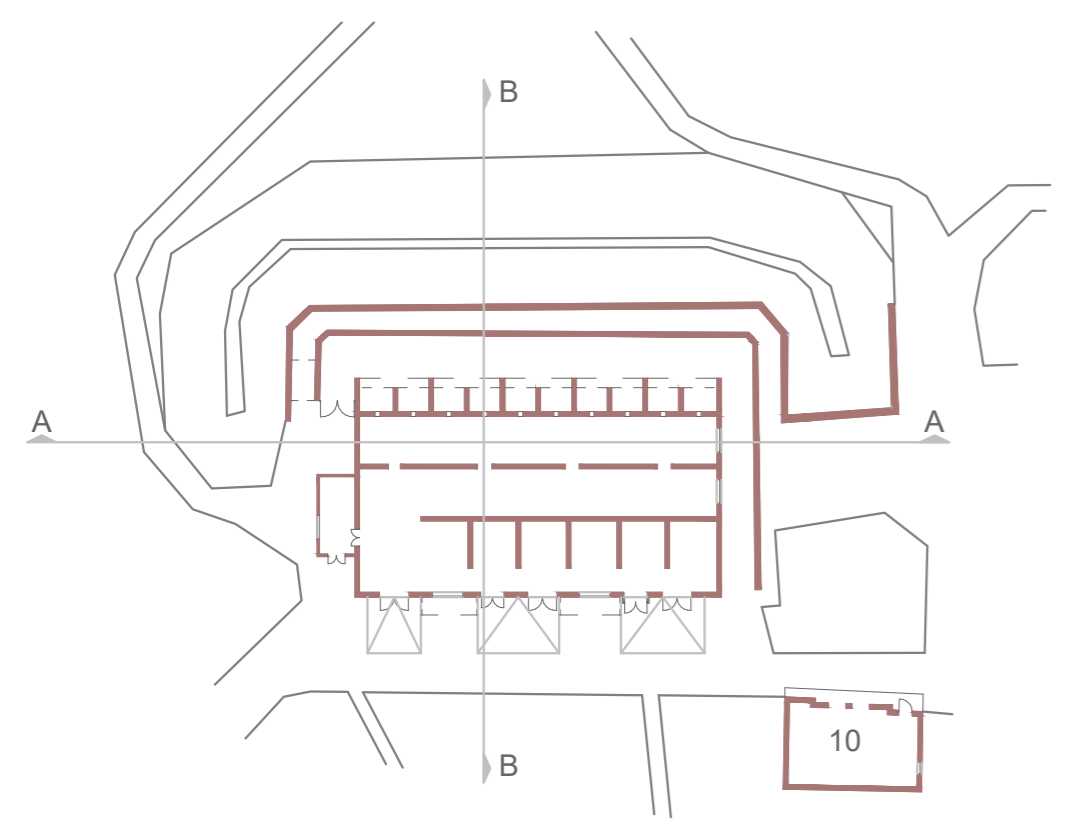
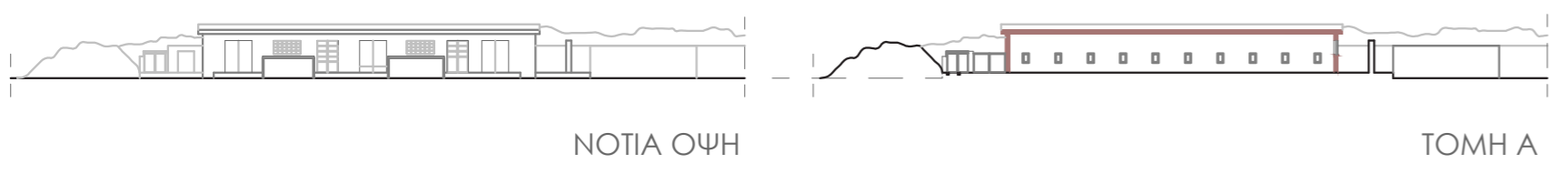
Κτίριο 12 (Θολωτό)





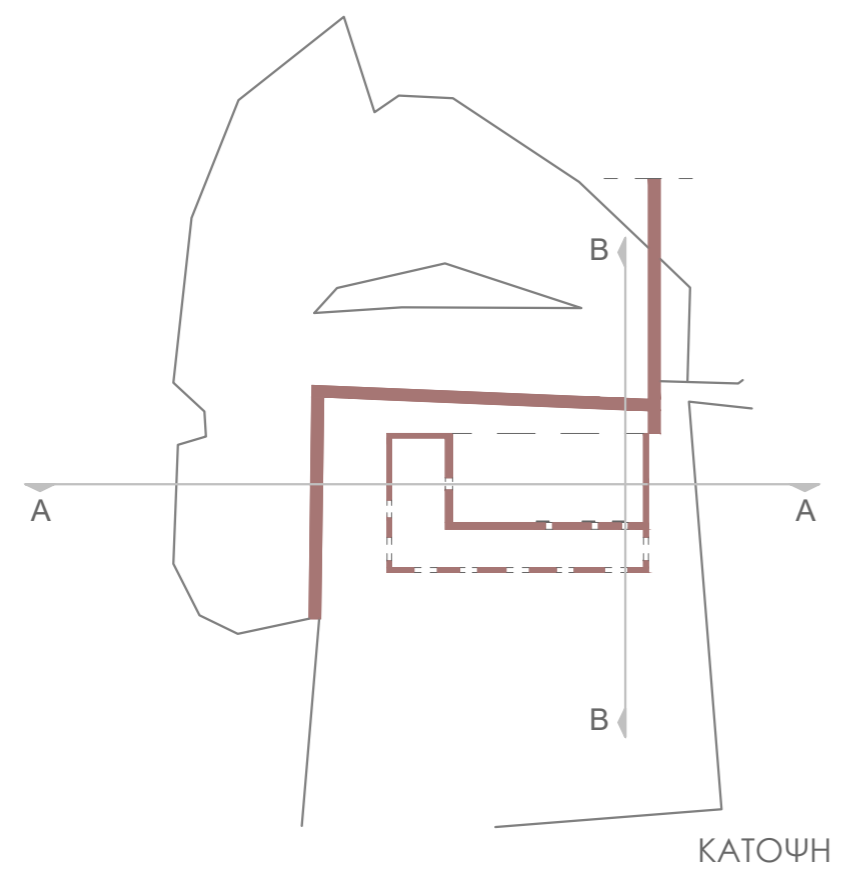
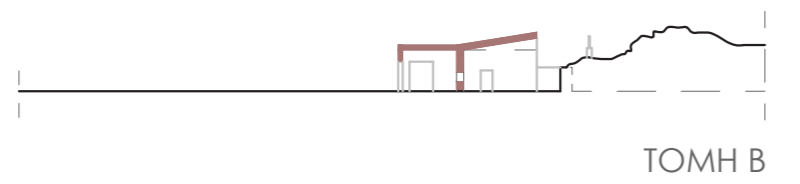
Κτίρια 4, 4Α, 5





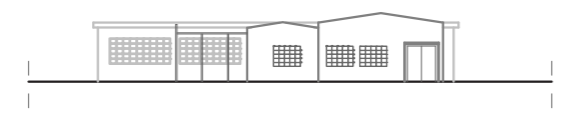
Κτίριο 11



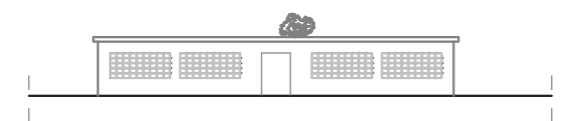


Κτίριο 51

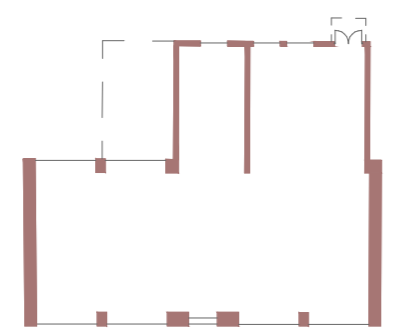




ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ

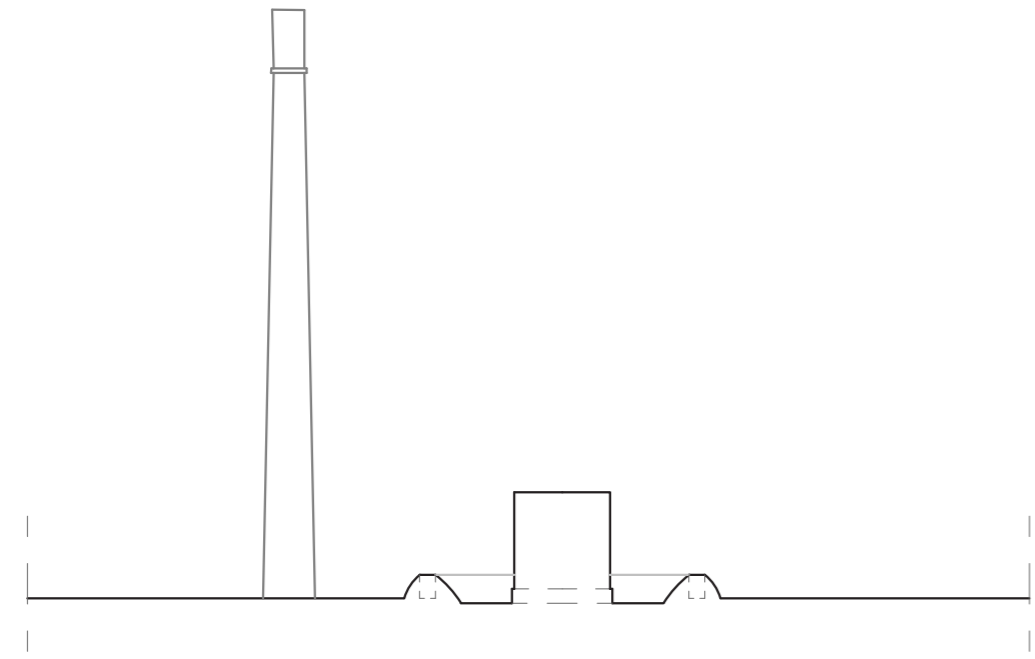


ΚΑΤΟΨΗ

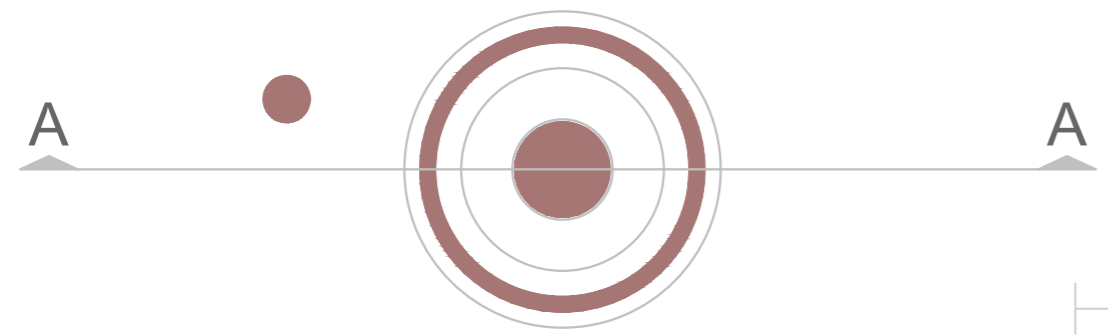


Κτίριο 9





ΟΨΟΤΟΜΗ Α

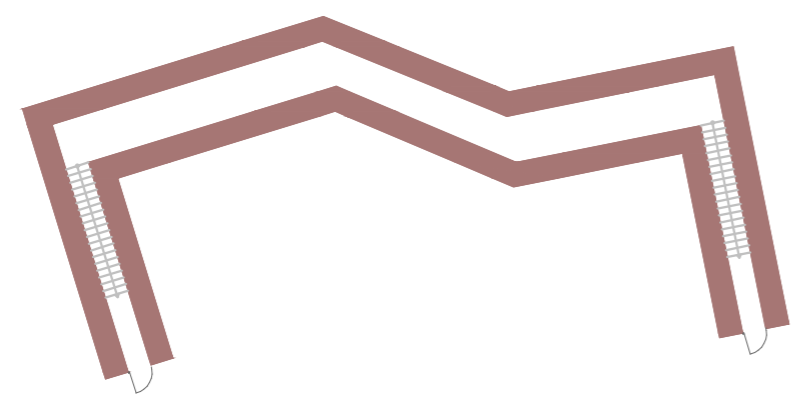


ΚΑΤΟΨΗ

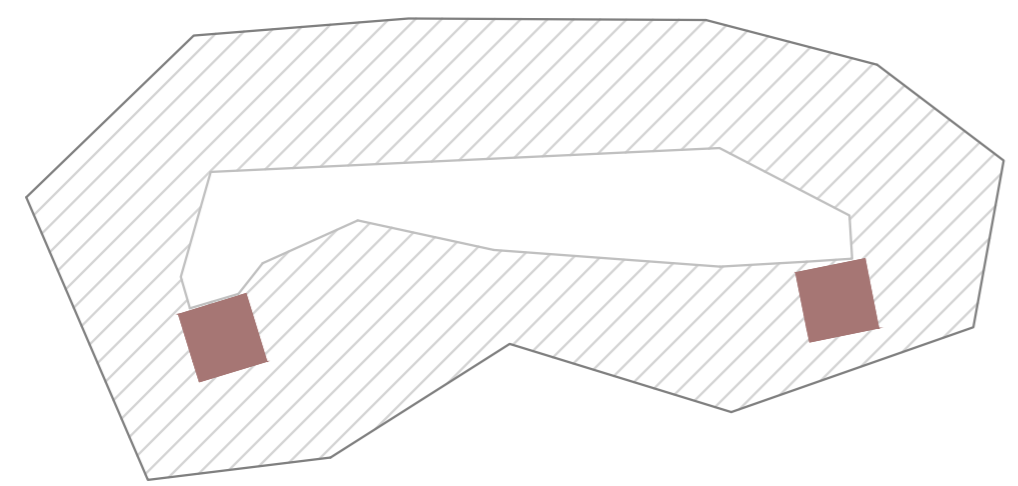


Καμινάδα & δεξαμενή μαζούτ





ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ

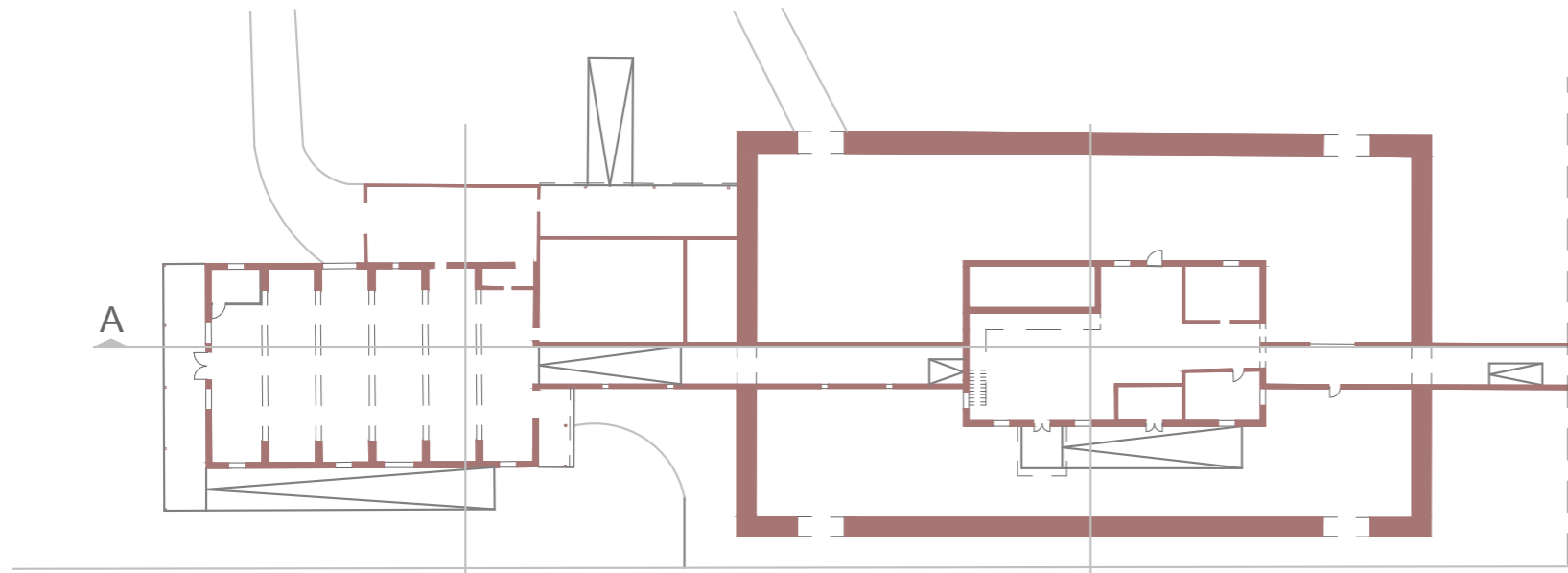


ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ



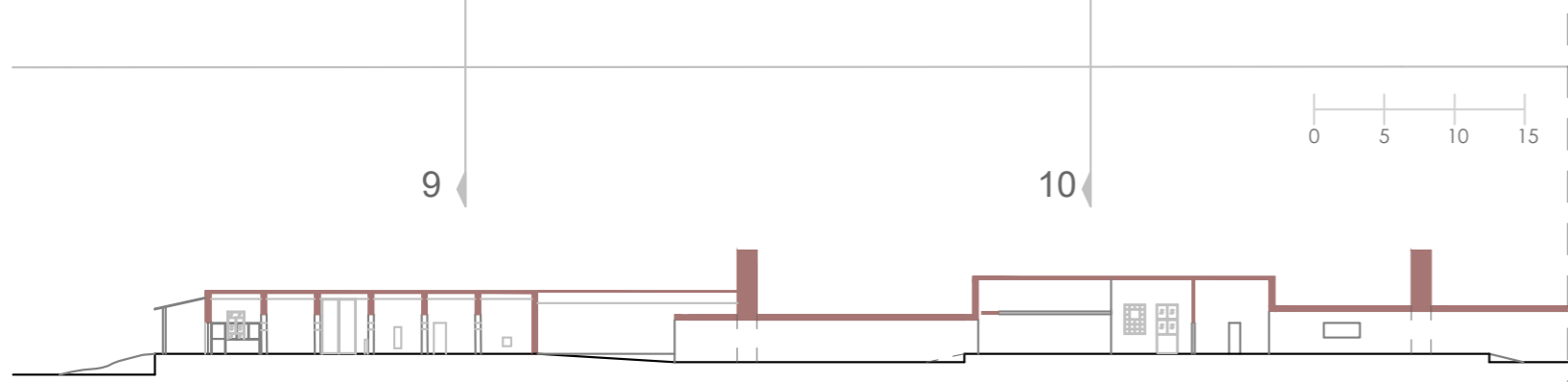
Καταφύγιο 3





9

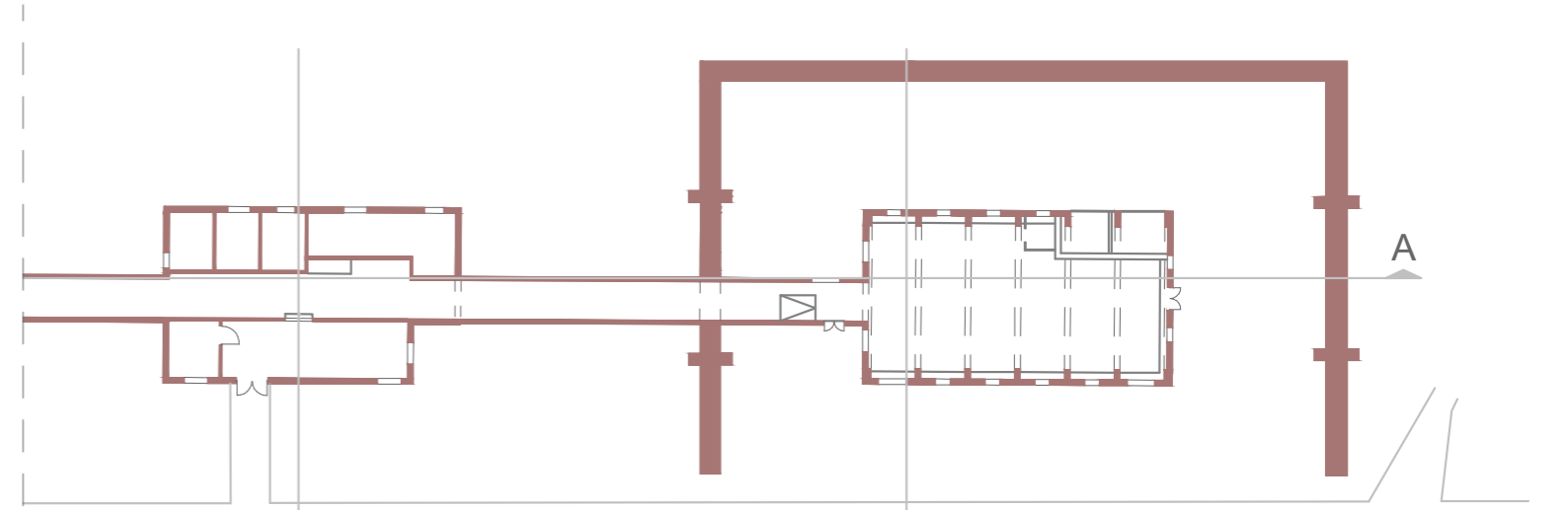
10



TOMH KTIPIO 9

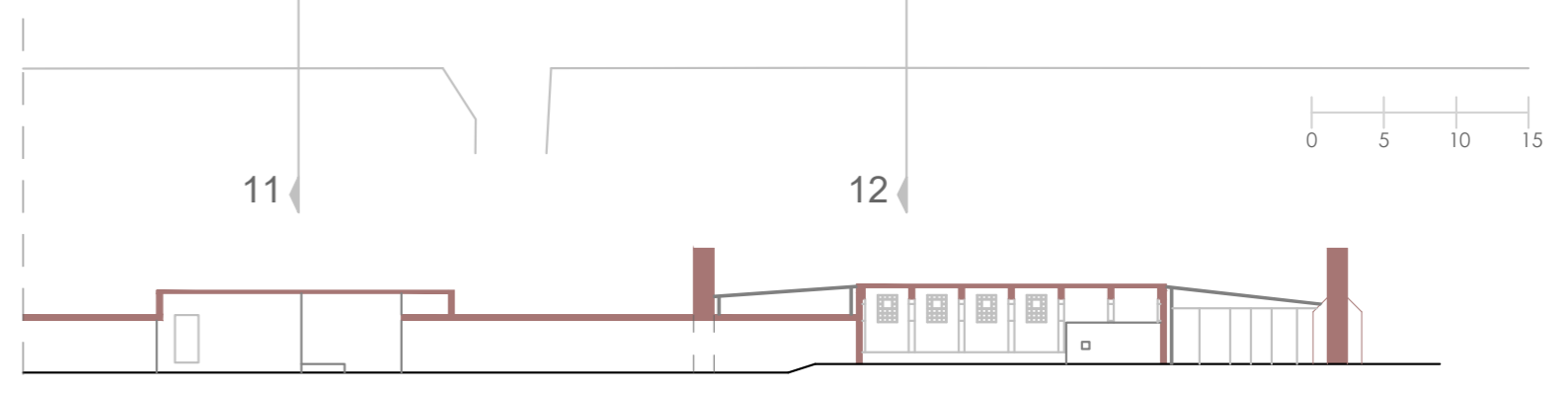
TOMH KTIPIO 10

Άνω Γομφωτήριο



11

12

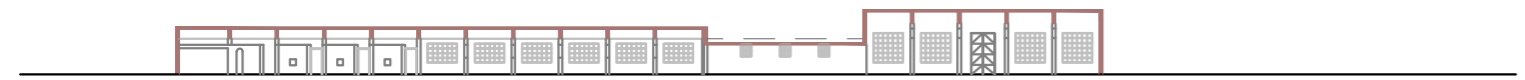
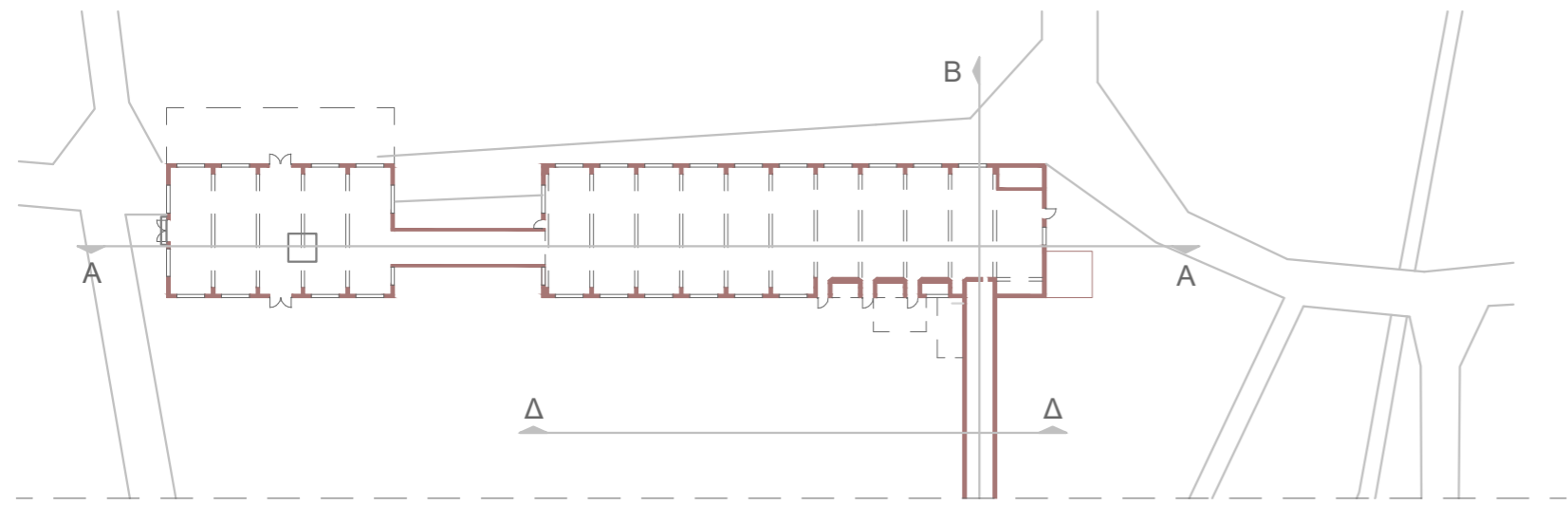


TOMH A

TOMH KTIPIO 11

TOMH KTIPIO 12



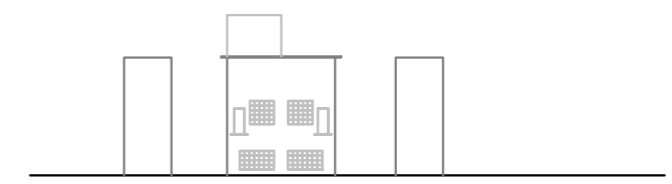


TOMH A

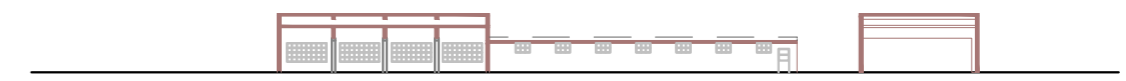


ΟΨΟΤΟΜΗ Δ

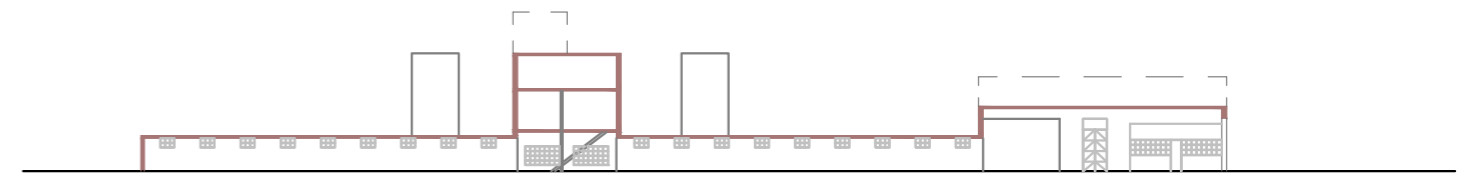
Κάτω Γομφωτήριο



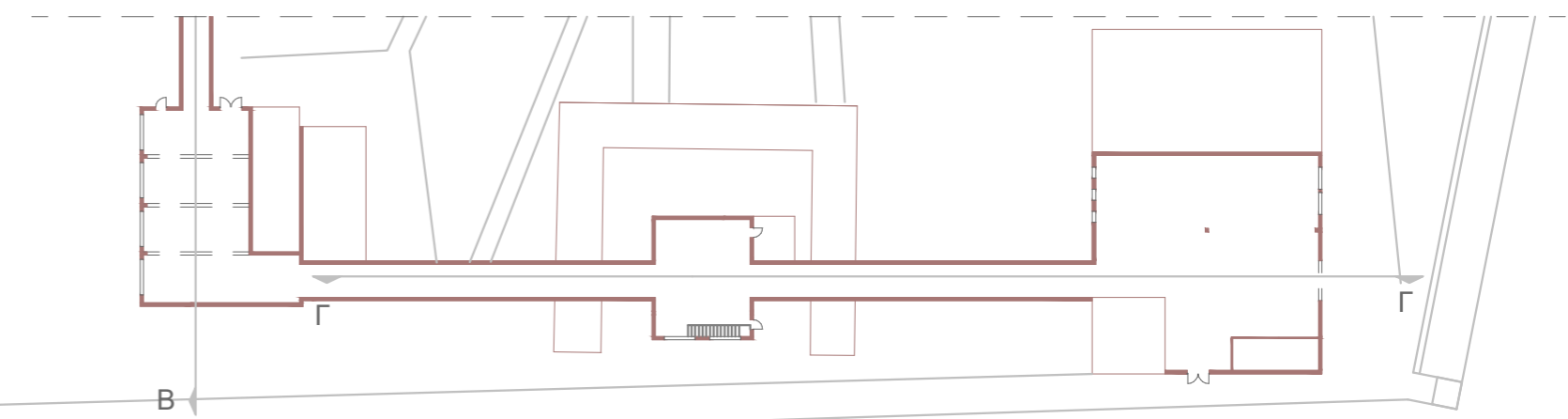
TOMH Γ



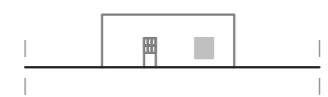
TOMH B



TOMH Γ







ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



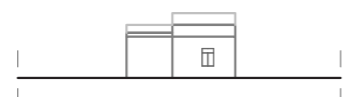
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



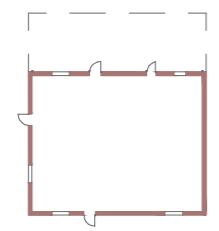
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



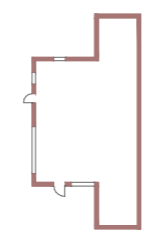
ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΚΑΤΟΨΗ

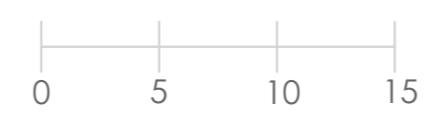
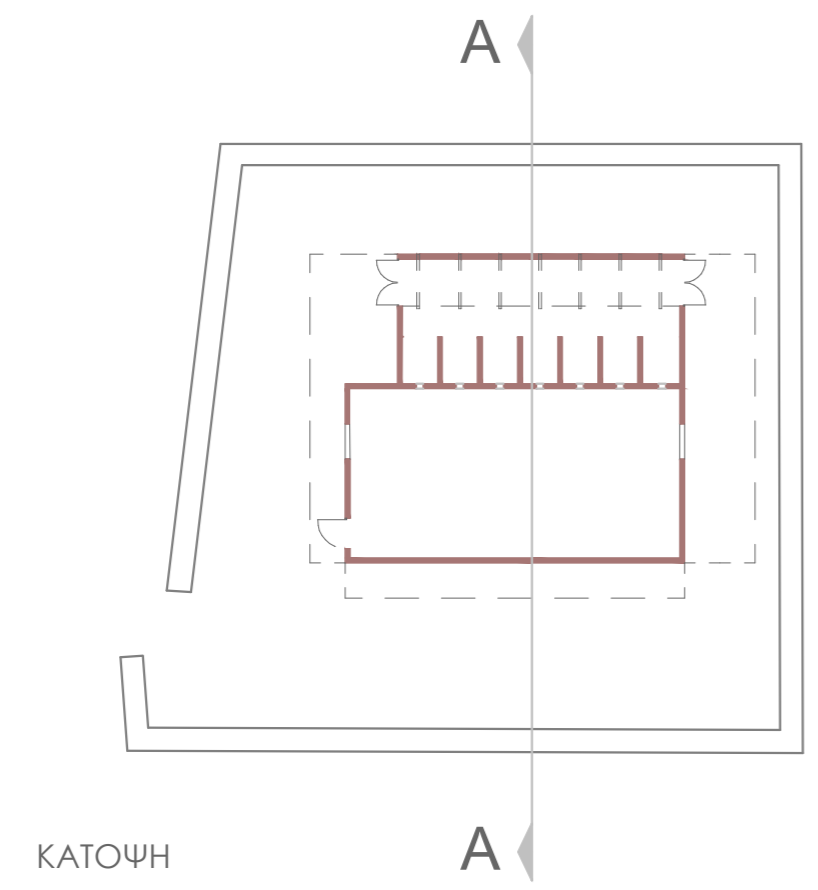
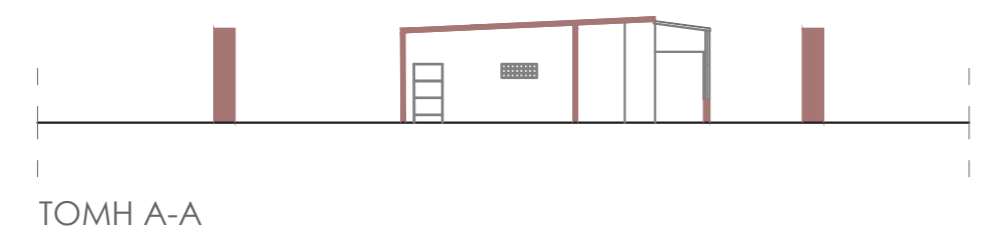


ΚΑΤΟΨΗ



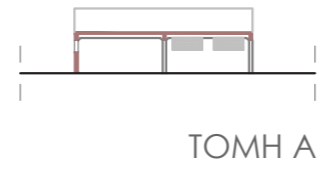
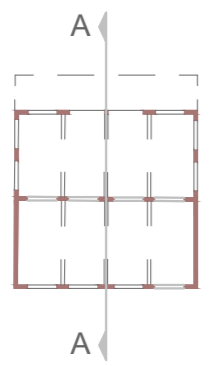
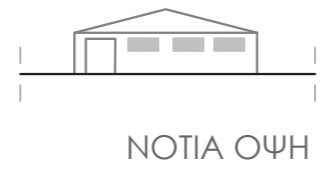
Κτίρια 13 & 15





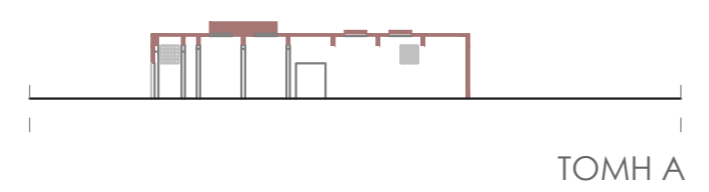
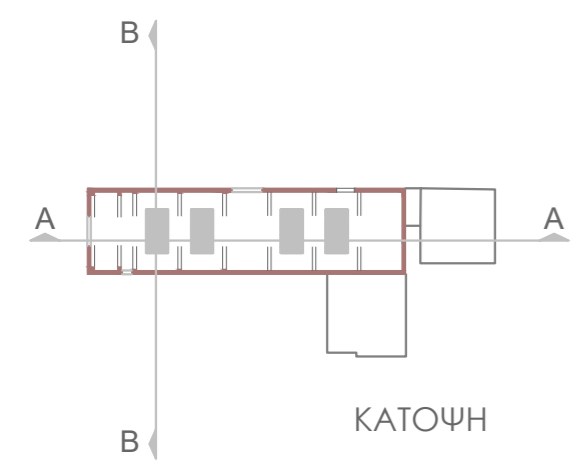
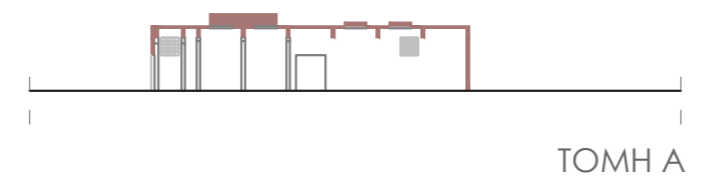
Κτίριο 16





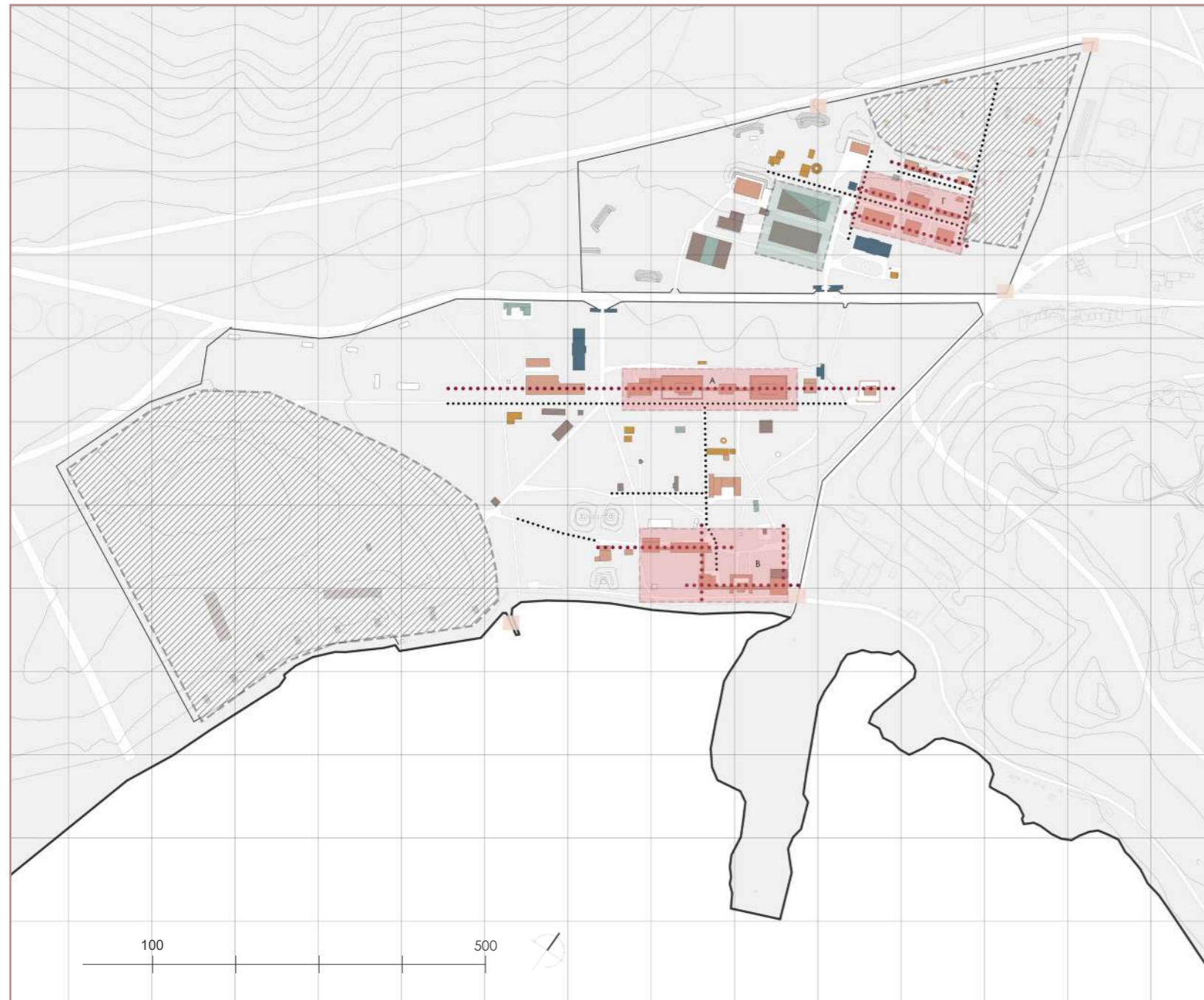
Κτίριο 17





Κτίριο 22





Χάρτης υφιστάμενων χρήσεων της ΠΥΡΚΑΛ

- Γραμμή Παραγωγής
- Δίκτυο Σωλήνων
- Ομάδες Κτιρίων Παραγωγής
A: Άνω Γοματήριο
B: Κάτω Γοματήριο
Γ: Πυροτεχνουργείο
- ▨ Περιοχές Χωρίς Πρόσβαση
- Παραγωγή
- Αποθήκευση
- Βοηθητικοί Χώροι
- Διοικητικοί Χώροι
- Καταφύγια
- Φυλάκια
- Λοιπές Εγκαταστάσεις

Με διαγράμμιση φαίνονται οι περιοχές όπου δεν πήγαμε, διότι δεν είχαμε πρόσβαση εξαιτίας της επικινδυνότητάς τους, καθώς ακόμα δεν έχουν καθαριστεί από την εκρηκτική ύλη.

Και στους δύο τομείς της Πυρκαλ συναντάμε ποικίλες χρήσεις, που έχουν να κάνουν κυρίως με την παραγωγή και την αποθήκευση των προϊόντων. Γενικότερα, πέρα από κάποιες χαρακτηριστικές συγκεντρώσεις χρήσεων ανά περιοχές, ο διαμορισμός αυτών μοιάζει σε γενικές γραμμές άτακτος, το ίδιο και η τοποθέτηση των κτιρίων. Το δίκτυο των μονοπατιών από ασφαλτό επίσης μοιάζει άναρχα τοποθετημένο, με εναλλασσόμενες κατευθύνσεις και πλατώματα ανά σημεία.

Στον βόρειο τομέα, εντοπίζουμε έναν πυρήνα παραγωγής που αποτελείται από 2 παράλληλες σειρές κτιρίων, σε κάθε ένα από τα οποία γινόντουσαν οι πιο ήπιες εργασίες παραγωγής, όπως η συναρμολόγηση μικρών εξαρτημάτων και πυρομαχικών μικρών διαμετρημάτων. Αναμφίβολα όμως, τα πιο ενδιαφέροντα μορφολογικά οικοδομήματα στον τομέα αυτόν, είναι τα δύο θολωτά κτίρια στην μέση του οικοπέδου. Έχουν την ίδια τυπολογία και χρησιμοποιούνταν κυρίως για την αποθήκευση υλικού, ενώ το ένα από αυτά είχε υποστεί αρκετές μετατροπές με τα χρόνια, όπως την δημιουργία χώρου τραπεζαρίας για τους Γερμανούς κατά την περίοδο της κατοχής και την μετέπειτα δημιουργία δευτέρου ορόφου που στέγαζε αίθουσα συνελεύσεων, αποδυτήρια και καπνιστήριο. Έντονη ήταν και η παρουσία του αυτοματισμού στον χώρο. Για παράδειγμα, σε κτίρια παραγωγής, όπου το υλικό περνούσε από διάφορες φάσεις επεξεργασίας, υπήρχαν δικλείδες και θώρακες ασφαλείας επενδυμένοι με ασφάλι, που προστάτευαν του εργαζομένους σε περίπτωση ατυχήματος. Για επιπλέον ασφάλεια, πολλά κτίρια αυξημένης επικινδυνότητας περικλείονταν από αναχώματα ή από χοντρά τοιχεία.

Το βόρειο συγκρότημα συμπληρώνουν 3 φυλάκια περιμετρικά του οικοπέδου, το κτίριο της Διοίκησης και τα θυρωρεία, το εκκλησάκι της Αγίας Βαρβάρας προστάτιδας του πυροβολικού κοντά στην είσοδο και το εστιατόριο των εργαζομένων καθώς και άλλα τοπώσημα όπως η καμινάδα της Πυρκαλ και κάποιες μεγάλες δεξαμενές μαζούτ. Τέλος, ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει για τα επτά υπόγεια καταφύγια που κατανέμονται στο δυτικό κομμάτι του οικοπέδου και απευθύνονταν τόσο στον εργατικό δυναμικό της Πυρκαλ, όσο και σε ολόκληρη την πόλη της Ελευσίνας.

Στο νότιο τομέα, οι γραμμές παραγωγής γίνονται πιο εμφανείς. Κυρίαρχο ρόλο έχουν τα δύο συμπλέγματα των γοματηρίων, το παλιό δίπλα στην θάλασσα και το νεότερο κοντά στον δρόμο. Όπως βλέπουμε στο νέο γοματήριο, πρόκειται για μια γραμμική σειρά κτιρίων, το ένα παραταγμένο δίπλα στο άλλο, που συνδέονται μεταξύ τους με στενούς χαμηλούς διαδρόμους, 3 μέτρων περίπου σε ύψος και σε πλάτος. Οι διάδρομοι αυτοί εξυπηρετούσαν ουσιαστικά σαν ραουλόδρομοι, πάνω στους οποίους πέρναγαν σε σειρά τα βλήματα, σπρώχνοντας το ένα το άλλο και μετακινούνταν από κτίριο σε κτίριο για να υποστούν διαφορετικές επεξεργασίες. Πάλι για λόγους προστασίας, κάποια κτίρια οχυρώνονταν με αναλλημματικούς τοίχους από μπετόν και σίδηρο, που έφταναν σε ύψος τα 8 μέτρα και σε πάχος 1.4 μέτρα. Αναφέρουμε επίσης ενδεικτικά το κτίριο της Διοίκησης, τα παραθαλάσσια φυλάκια, τα πυροτεχνουργεία και την προβλήτα. Τέλος, αξίζει να αναφερθούμε στο δίκτυο σωλήνων ατμού, που διατρέχουν όλο τον χώρο και τα κτίρια εσωτερικά και εξωτερικά, δημιουργώντας επιπρόσθετες γραμμές συνδέσεων στο οικόπεδο.



ΑΠΟΘΗΚΗ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - ΘΟΛΩΤΑ



ΤΟΙΧΕΙΟ ΜΕ ΑΝΑΧΩΜΑ



ΚΑΤΩ ΓΟΜΩΤΗΡΙΟ



ΑΝΑΛΗΜΜΑΤΙΚΟΣ ΤΟΙΧΟΣ



ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΝΕΛΕΥΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 12



ΚΑΜΙΝΑΔΑ



ΚΑΤΩ ΓΟΜΩΤΗΡΙΟ



ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΝ ΝΟΤΙΟΥ ΤΟΜΕΑ



ΘΩΡΑΚΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



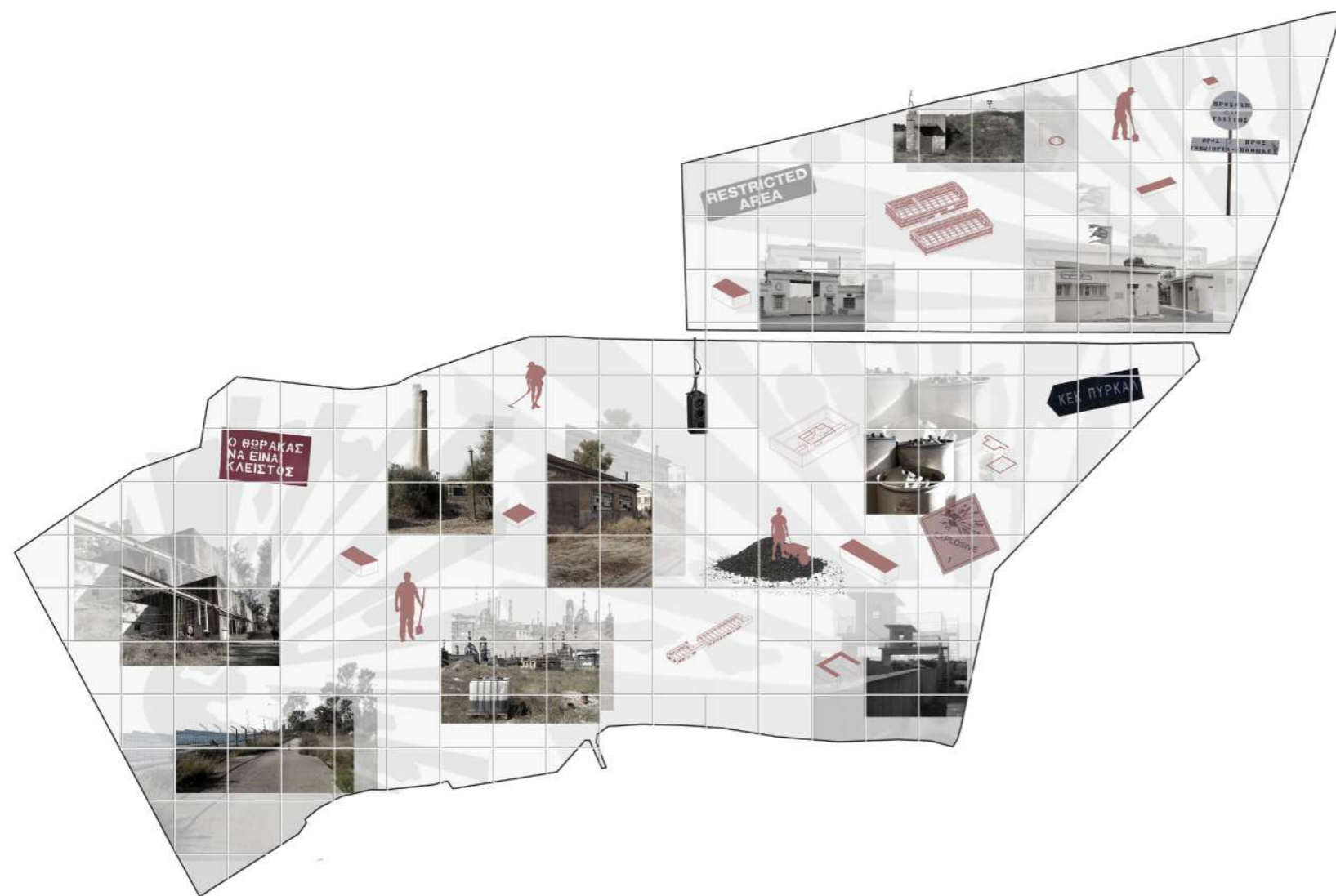
ΚΑΤΑΦΥΓΙΟ



ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΑΝΩ ΓΟΜΩΤΗΡΙΟΥ



ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΜΕΑ



Διάγραμμα Αρχικών Προθέσεων

Η ΠΥΡΚΑΛ ως αποσπασματική αφήγηση

Έπειτα λοιπόν από την ανάλυση των δεδομένων του οικοπέδου και της γύρω περιοχής, το επόμενο μας βήμα είναι η εύρεση του κατάλληλου μοντέλου που θα εφαρμοσθεί για την επαναλειτουργία της ΠΥΡΚΑΛ. Αναζητάμε ένα μοντέλο οργάνωσης χώρου και λειτουργιών που θα ανταποκρίνεται στην κλίμακα και στο σύνολο του οικοπέδου, θα σέβεται την παρουσία των παλιών κελυφών, που πρόθεση μας είναι να διατηρήσουμε και θα καθρεφτίζει την πρόσφατη μνήμη και ιστορία του χώρου που διακόπηκε απότομα και μοιάζει να θέλει να συνεχιστεί άμεσα.

Αντιμετωπίζουμε το ανενεργό συγκρότημα ως έναν τόπο με ανοιχτές ουλές, οι οποίες μπορεί να συμβολίζουν τα εγκαταλελειμμένα κτίρια, τον ξεχασμένο εξοπλισμό, τις σκόρπιες αναμνήσεις, τον διαλυμένο κοινωνικό ιστό που είχε δημιουργηθεί εκεί. Στόχος μας, είναι να «ξαναράψουμε» αυτές τις ουλές, μέσω μια συνομιλίας παλιού και νέου στοιχείου, μιας συνομιλίας που θα ανατροφοδοτήσει το παρελθόν και θα δημιουργήσει το μέλλον της ΠΥΡΚΑΛ.

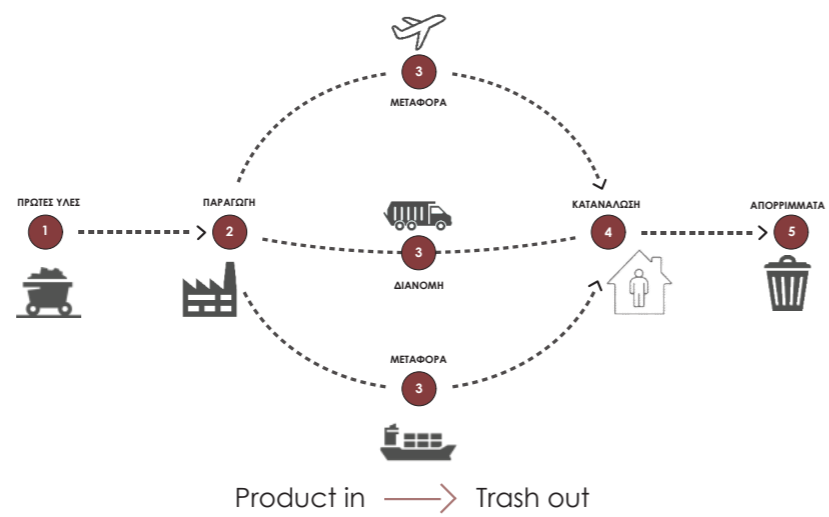
Προκειμένου το παρελθόν να μην παραμείνει «παγωμένο», ούτε «μουσειακό», ενδείκνυται η εκ νέου απόδοση παραγωγικού χαρακτήρα στο συγκρότημα. Με άξονα την παραγωγή, ο σκοπός μας είναι να δημιουργηθεί ένα σημαντικό τοπικό και υπερτοπικό κέντρο, που θα λειτουργεί όλο το 24ωρο, θα συγκεντρώνει κόσμο και θα τροφοδοτεί με ζωή την πόλη. Με αυτόν τον τρόπο, η μνήμη θα παραμένει ζωντανή και θα ορίζεται ξανά στο σήμερα μέσα από την δημιουργία, την αλληλεπίδραση και την συνεχή ανάπτυξη.

Μοντέλο Fab City

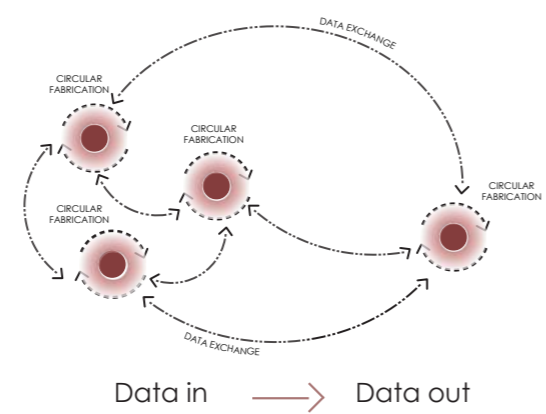
Στην θέση λοιπόν του υφιστάμενου συγκροτήματος προτείνεται η δημιουργία κοινότητας με όρους fabcity. Η fabcity (fabrication) συνιστά ένα καινοτόμο αστικό μοντέλο, που βασίζεται στην τοπική παραγωγή και την ψηφιακή σύνδεση και επικοινωνία αυτόνομων πόλεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Η fabcity είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το σύστημα της κυκλικής οικονομίας, ακολουθεί δηλαδή το μοτίβο «παραγωγή – χρήση – απόρριψη – επανάχρηση».

Σε αντίθεση με την γραμμική οικονομία που εφαρμόζει την λογική products in – trash out, στην fabcity κυριαρχεί η λογική πως μπορεί κανείς να κατασκευάσει ό,τι φανταστεί με τους υπάρχοντες πόρους και πως οι μόνες εισροές και εκροές που έχει η πόλη είναι στην μορφή ψηφιακών δεδομένων (πληροφορίες, γνώσεις, σχεδιασμός, κώδικες). Αυτό σημαίνει πως το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής και κατανάλωσης γίνεται πλέον μέσα στην ίδια την πόλη, μαζί με διαδικασίες ανακύκλωσης και επανάχρησης της ύλης.

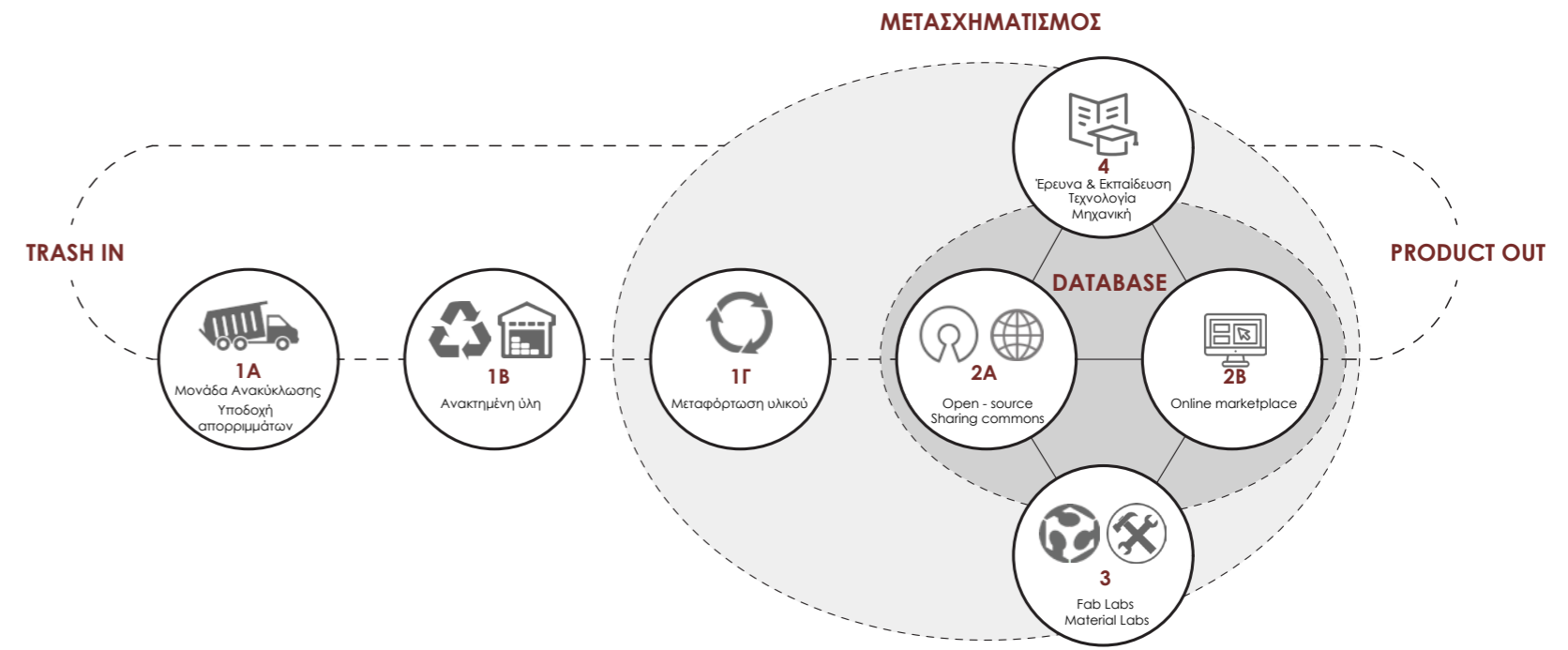
Επιπλέον, προτείνεται ως εναλλακτικός τρόπος μεταφοράς ιδεών και δημιουργιών, η χρήση κοινών πλατφόρμων (digital commons) με ανοιχτές συλλογές δεδομένων, στις οποίες κάθε πολίτης – χρήστης έχει πρόσβαση και δυνατότητα τροποποίησής τους (open source – λογισμικό ανοικτού κώδικα). Οι χρήστες σχεδιάζουν τοπικά και παράγουν λύσεις για τα τοπικά προβλήματα και ανάγκες. Η πόλη διαρκώς μετασχηματίζεται, χάρη στην χρήση των τεχνολογικών εργαλείων, αλλά και μέσα από την κοινοπραξία όλων των διαφορετικών εμπλεκόμενων φορέων.



P I T O

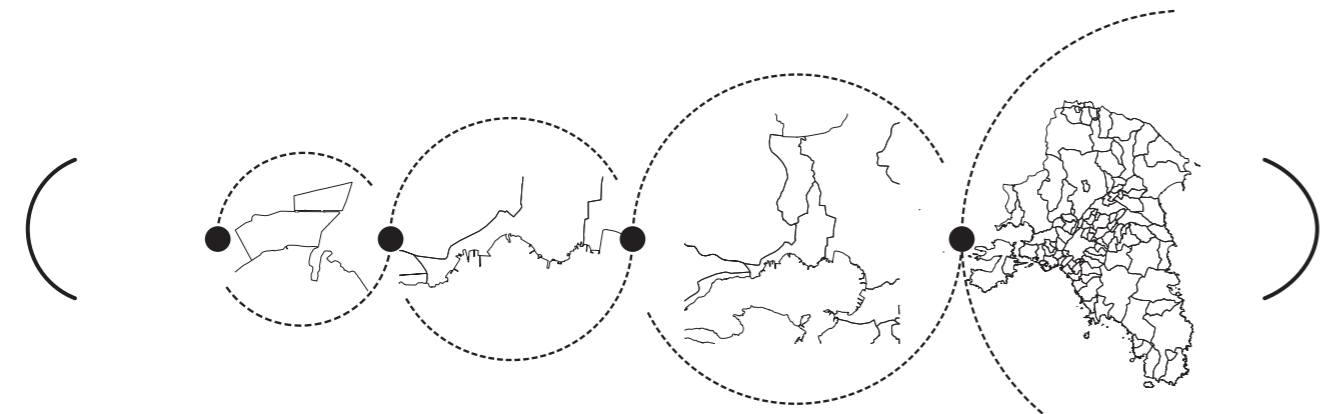


D I D O

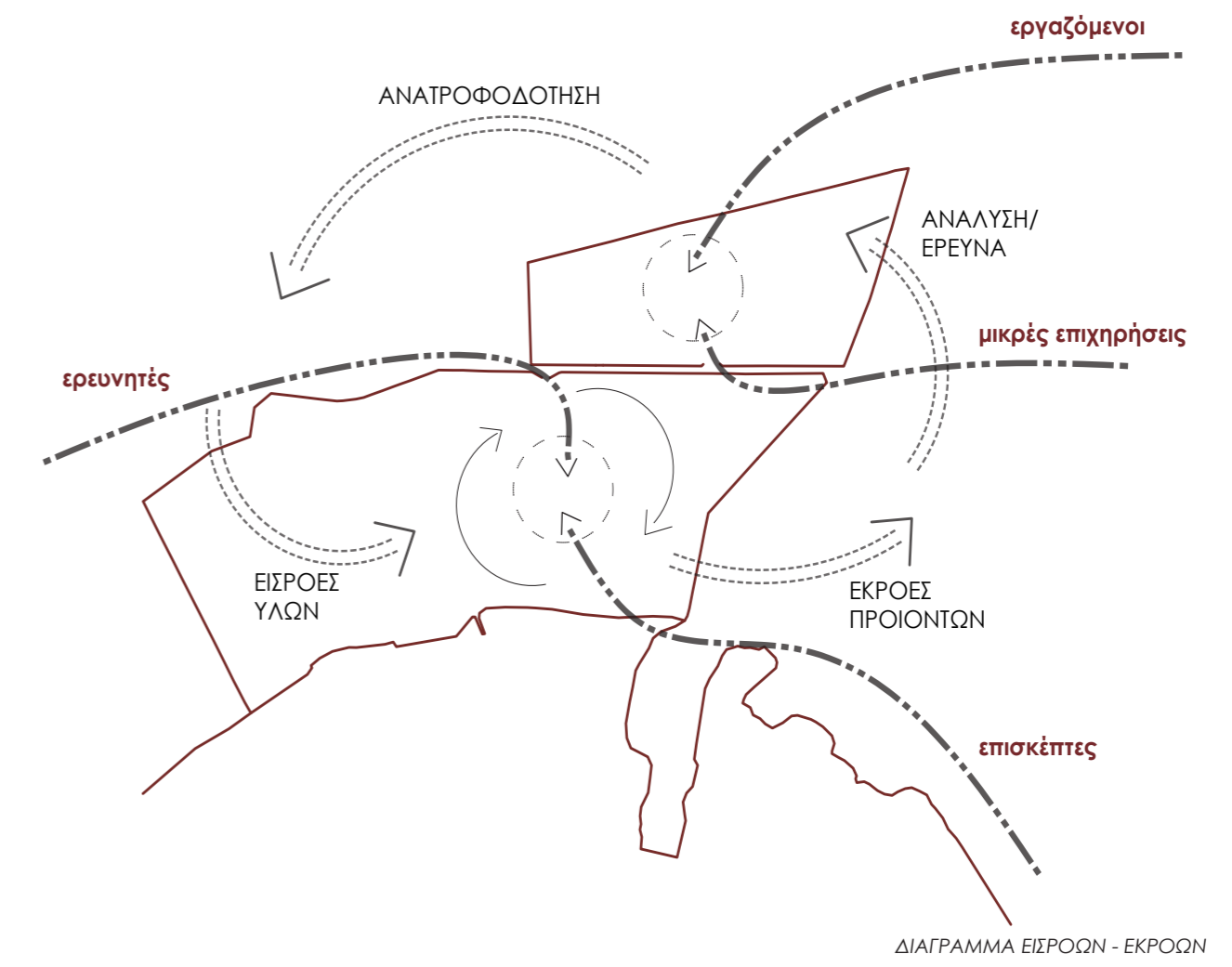


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ FAB CITY

ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΩΝ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΙΣΡΟΩΝ - ΕΚΡΟΩΝ

Στην περίπτωση μας, προκειμένου να θεμελιώσουμε και να εξαπλώσουμε οργανικά ένα μοντέλο fabcity στον χώρο της ΠΥΡΚΑΛ, ορίζουμε κάποιους βασικούς αρχικούς πυρήνες λειτουργιών:

Ο **πυρήνας νο1** προορίζεται για την δημιουργία μονάδας ανακύκλωσης.

Ο **πυρήνας νο2** της καινοτομίας και επιχειρηματικότητας που περιλαμβάνει γραφεία, ανοιχτούς χώρους εργασίας, co working spaces που μπορούν να φιλοξενήσουν πολίτες και ομάδες, ή να νοικιαστούν από start up εταιρίες και τοπικές επιχειρήσεις και βιοτεχνίες. Ενθαρρύνεται επίσης η πρόσβαση στο ίντερνετ και σε πλατφόρμες κοινών δεδομένων καθώς και η ανταλλαγή ιδεών και πληροφοριών και η προώθηση υπηρεσιών, προϊόντων και αγαθών στο διαδίκτυο.

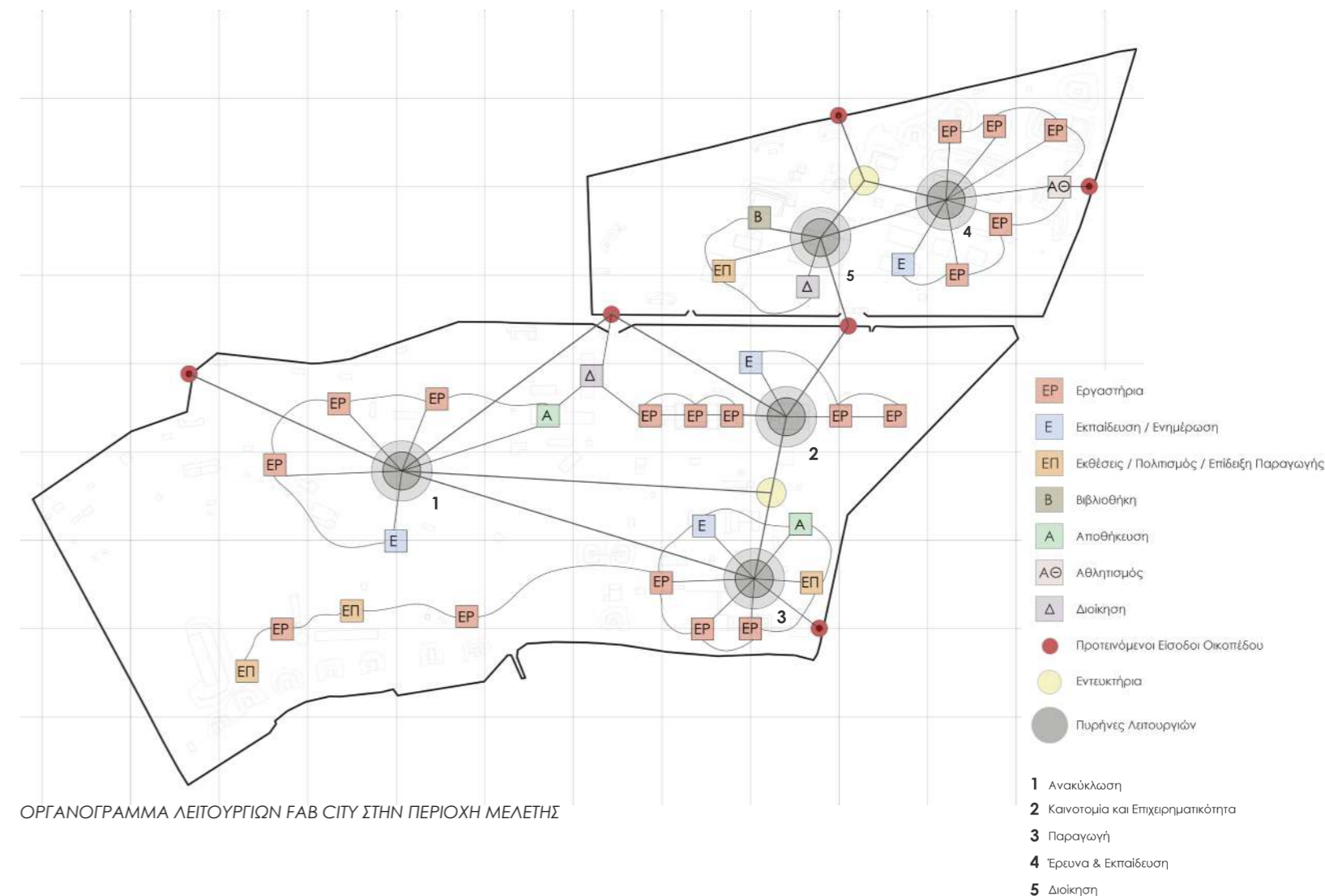
Ο **πυρήνας νο3** είναι αυτός την εκ νέου παραγωγής.

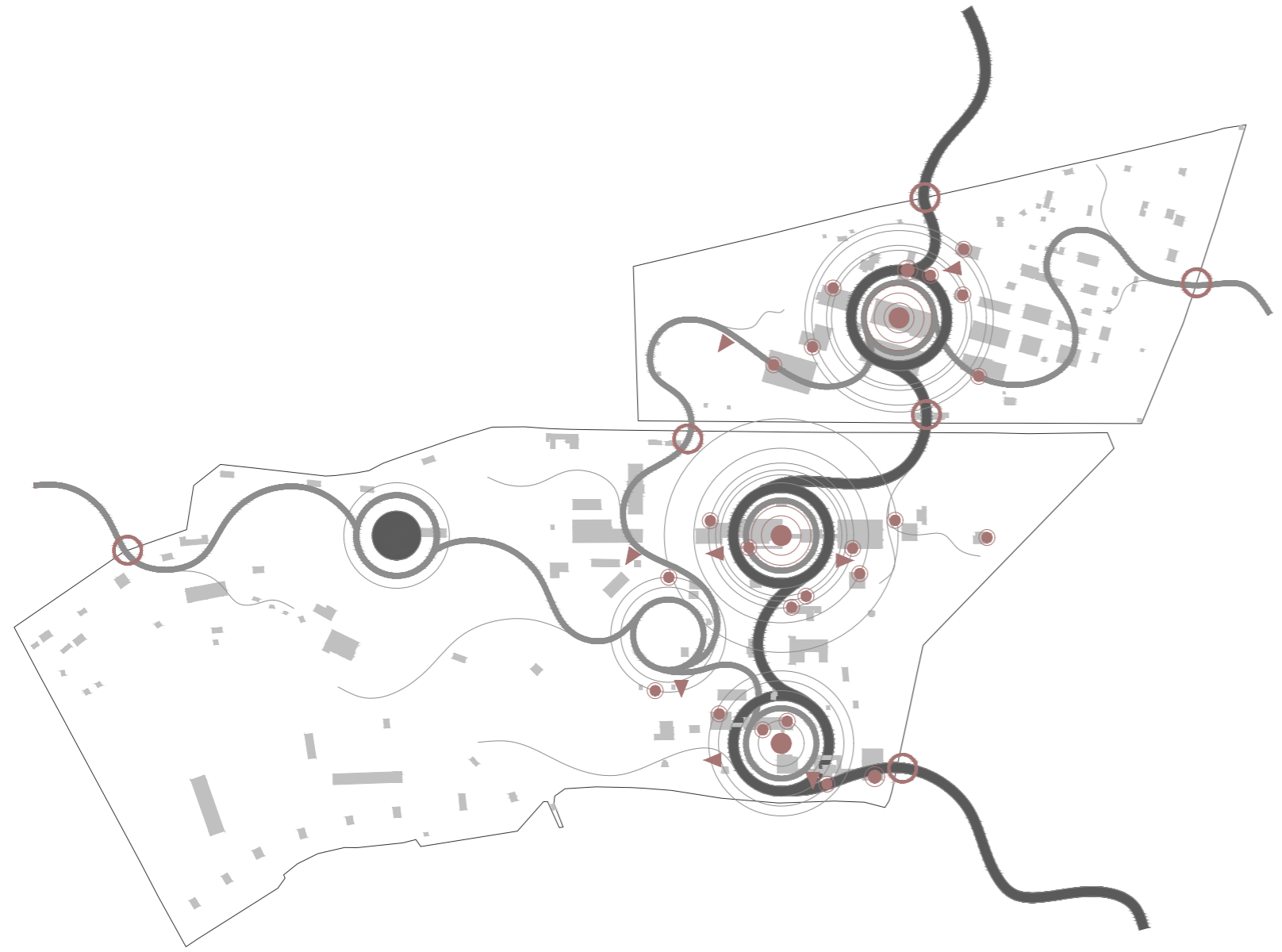
Ο **πυρήνας νο4** είναι το τμήμα έρευνας, εκπαίδευσης και παραγωγής πρωτοτύπων. Εκεί συναντάμε εργαστήρια μηχανικής και τεχνολογίας υλικών, σχεδιασμού νέων πρώτων υλών, τομείς έρευνας πάνω στη διαχείριση των αστικών απορριμμάτων και τις ιδιότητες των ανακυκλώσιμων υλικών, καθώς και εκπαιδευτικά τμήματα.

Ο **πυρήνας νο5** λειτουργεί ως διοικητικό και συνεδριακό κέντρο.

Σε επόμενο βήμα, οι πυρήνες συνδέονται μεταξύ τους σε ένα κυκλικό κλειστό σύστημα και ανατροφοδοτούνται συνεχώς, ενώ πλαισιώνονται από επιμέρους λειτουργίες, όπως εργαστήρια, βιβλιοθήκη, χώροι εκθέσεων, χώροι αθλητισμού, οι οποίες δημιουργούν νέους συνδυασμούς χρήσεων και επομένως νέες αναγνώσεις του συγκροτήματος. Τόσο στο βόρειο όσο και στο νότιο τμήμα βρίσκουμε εντευκτηριακούς χώρους συγκέντρωσης μεταξύ των πυρήνων, που φαίνονται με τους κίτρινους κύκλους στα σχέδια. Όσον αφορά τις εισόδους, διατηρούμε τις υπάρχουσες και προτείνουμε την δημιουργία 4 ακόμα εισόδων, 2 στο πάνω κομμάτι και 2 στο κάτω κομμάτι.

Δημιουργείται λοιπόν μια πειραματική κοινότητα γύρω από τον σχεδιασμό και την παραγωγή, όπου διαφορετικά, μη ιεραρχημένα τμήματα συνεργάζονται μεταξύ τους για έναν κοινό σκοπό, αντανakλώντας έτσι ένα κομμάτι της παλιάς λειτουργίας του εργοστασίου. Οι πυρήνες που ορίζουμε έχουν σίγουρα την δυνατότητα να πολλαπλασιαστούν και να επεκταθούν πέρα από την ΠΥΡΚΑΛ, δημιουργώντας νέες αρθρώσεις με την πόλη και εξασφαλίζοντας ένα μοντέλο ανάπτυξης και βιωσιμότητας.





Διάγραμμα συνδέσεων



ΕΙΣΟΔΟΙ



ΘΕΑΣΕΙΣ

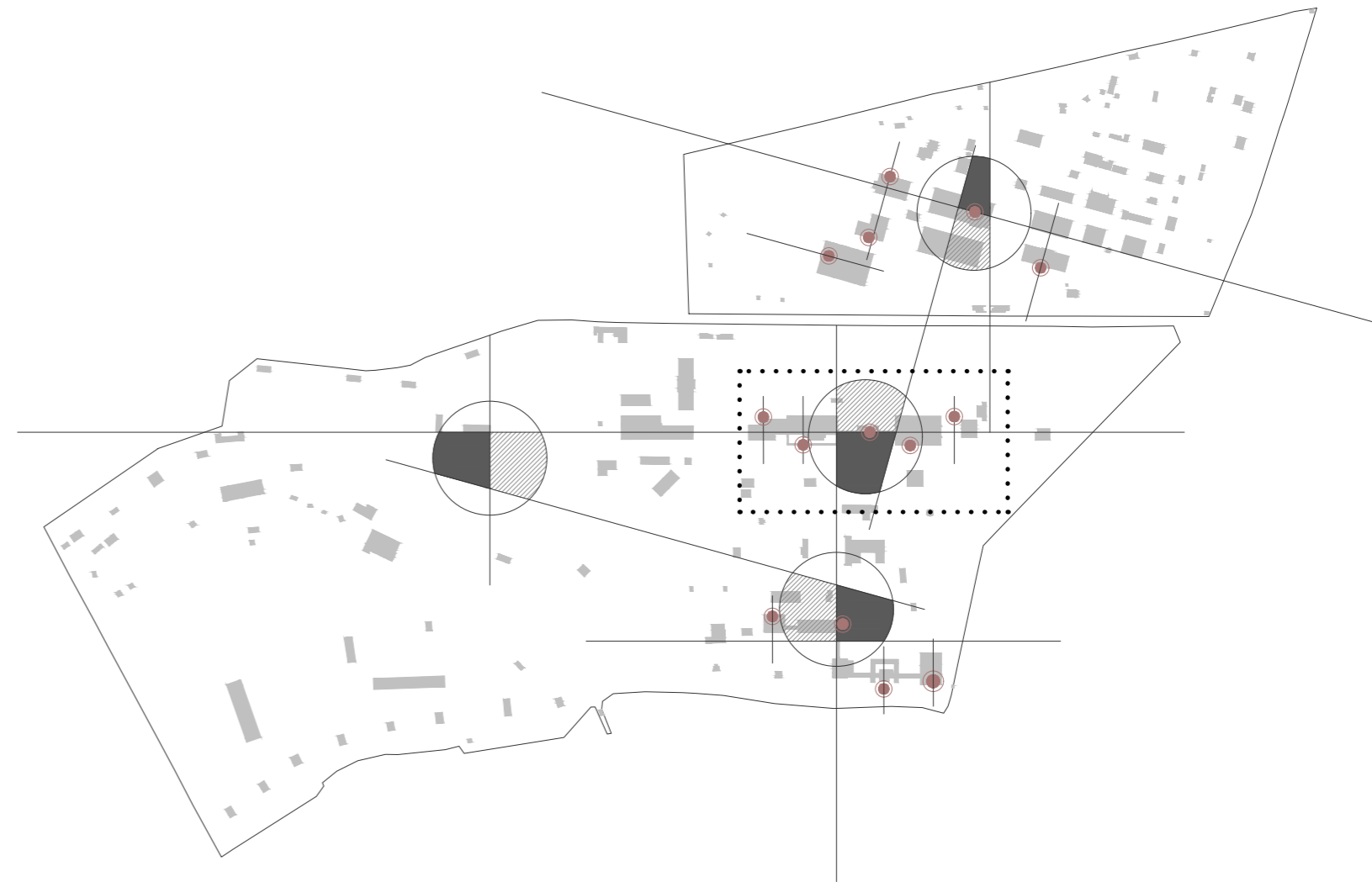


ΤΟΠΟΣΗΜΑ

Στη συνέχεια, έχοντας κατανοήσει τις βασικές αρχές που διέπουν την σύνδεση των κτιριακών συγκροτημάτων με την λογική των πυρήνων, οδηγηθήκαμε στην αναζήτηση των σχεδιαστικών εργαλείων τα οποία θα μετατρέψουν σε χώρο τις μέχρι τώρα θεωρητικές έννοιες. Το γεγονός ότι δεν ασχολούμαστε με ένα άδειο οικόπεδο αλλά με ένα κέλυφος πλούσιο τόσο σε δομικά και μορφολογικά στοιχεία όσο και σε κομμάτια μνήμης, δημιούργησε την ανάγκη της εύρεσης των αποσπασμάτων που εμείς θεωρούμε σημαντικά με σκοπό την ένταξή τους στις αφηγηματικές πορείες μας. Αυτά τα αποσπάσματα τα χωρίσαμε σε 3 κατηγορίες ως εισόδους, θεάσεις και τοπόσημα. Στόχος μας είναι οι γραμμές που συνδέουν τους πυρήνες των λειτουργιών, να λειτουργούν, ταυτόχρονα, και ως πορείες αφήγησης των ιστορικών και δομικών χαρακτηριστικών της ΠΥΡΚΑΛ. Οι γραμμές αυτές άλλοτε ταυτίζονται με τις παλιές γραμμές παραγωγής, άλλοτε δημιουργούν νέες και άλλοτε περνούν στον δημόσιο χώρο διαμορφώνοντάς τον.

Ενα δεύτερο σχεδιαστικό εργαλείο που μας οδήγησε στην σύνδεση του βόρειου και του νότιου τομέα είναι η «πλέξη» των κανάβων. Τα κτήρια του βόρειου τομέα φαίνεται να παρουσιάζουν μια ελαφριά περιστροφή σε σχέση με τα κτήρια του νότιου τονίζοντας την επιρροή της παλιάς εθνικής οδού στον χωρικό διαχωρισμό τους. Για τον λόγο αυτό, εμείς αναδιαμορφώνουμε και εντάσσουμε τις συγκεκριμένες περασιές που δημιουργούν κτήρια, δρομάκια και εισόδους σε ένα ενιαίο σύστημα που μπλέκει τους κανάβους και τους τέμνει σε σημεία που εμείς έχουμε ορίσει σημαντικά. Τα σημεία τομής των κανάβων αποτελούν τους κεντρικούς πυρήνες των νέων χρήσεων και περιλαμβάνουν κοινωφελείς χώρους όπως εντευκτήρια, βιβλιοθήκη, κέντρα ενημέρωσης, ευαισθητοποίησης και εκπαίδευσης, αίθουσες ομιλιών και προβολών.

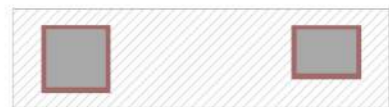
Τα δύο προηγούμενα σχεδιαστικά εργαλεία διαμορφώνουν το σύστημά μας, το οποίο συνομιλεί με το υφιστάμενο κέλυφος και εγγράφεται σε αυτό ανά σημεία. Εμείς επιλέξαμε να ασχοληθούμε με την ανάλυση του πυρήνα νούμερο 2 ή αλλιώς άνω γομωτήριο, ως κεντρικό πυρήνα της πρότασής μας με σκοπό να δημιουργήσουμε μια τυπολογία σχέσεων παλιού και νέου η οποία μπορεί να εφαρμοστεί με παραλλαγές και στους υπόλοιπους πυρήνες. Έτσι, ξεκινήσαμε να αναλύουμε αυτήν την τυπολογία στα δύο πρώτα σε σειρά κτήρια του άνω γομωτηρίου.



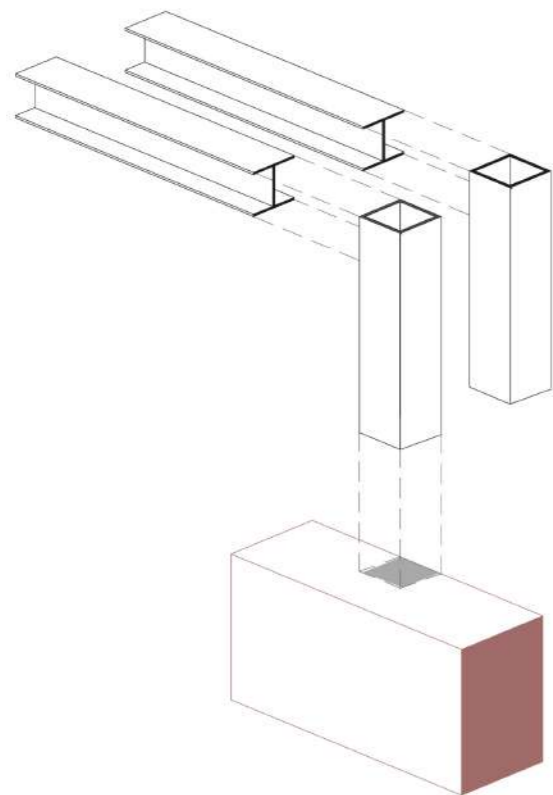
	ΥΠΑΡΧΟΝ	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ 1 ΠΑΛΙΟ - ΝΕΑ ΟΡΟΦΗ	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ 2 ΠΑΛΙΟ - ΝΕΟ	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ 3 ΠΑΛΙΟ - ΝΕΟ - ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ 4 ΣΥΣΤΗΜΑ - ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ	
ΛΟΓΙΚΗ / ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ						
ΚΑΤΟΨΗ						
ΤΟΜΗ						
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ						

Η μεθοδολογία της επίλυσης του προβλήματος της σύνδεσης παλιού νέου παρουσιάζεται ως κατάλογος που περιλαμβάνει 4 στάδια μετασχηματισμού των παλιών στοιχείων σε νέα εργαλεία σχεδιασμού. Κάθε στήλη του καταλόγου περιλαμβάνει τον εκάστοτε μετασχηματισμό ενώ κάθε γραμμή αποτελεί μία διαφορετική απεικόνιση αυτού. Στην πρώτη γραμμή παραθέτουμε με φωτογραφίες την υφιστάμενη λογική και την μορφολογία, που μας οδήγησε εννοιολογικά και χωρικά στον μετασχηματισμό, στην δεύτερη και τρίτη γραμμή αναλύεται το τι σημαίνει αυτό σε επίπεδο κάτοψης και τομής ενώ στην τέταρτη τονίζεται η σχέση παλιού-νέου με οικοδομικούς όρους.

ΚΑΤΟΨΗ



ΤΟΜΗ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ
ΣΧΕΣΗ

Ο πρώτος μετασχηματισμός συνδυάζει την λογική των σωλήνων ατμού, οι οποίοι ένωναν γραμμικά τις κτηριακές μονάδες, με στοιχεία από την μορφολογία των μεταλλικών στεγαστρων που βρήκαμε να «αγκαλιάζουν» εξωτερικά πολλά από τα κτήρια, προσδίδοντας τους συμπληρωματικούς χώρους και χρήσεις. Οι οροφές των κτηρίων αφαιρούνται και δημιουργείται ένα σύστημα μίας ενιαίας μεταλλικής οροφής, η οποία ακουμπά στα υπάρχοντα δομικά στοιχεία. Αυτό επιτυγχάνεται με έναν μεταλλικό σκελετό από κοίλα υποστυλώματα και δοκάρια από διπλό Ταυ ο οποίος χωρίζεται σε δύο κομμάτια. Το πρώτο κομμάτι «πατάει» πάνω στον υπάρχοντα φέροντα οργανισμό και στην συνέχεια υψώνεται πάνω από αυτόν σε απόσταση περίπου ενός μέτρου. Το δεύτερο κομμάτι του μεταλλικού σκελετού τοποθετείται περιμετρικά από τα υπάρχοντα κτήρια δημιουργώντας υπαίθριους και ημιυπαίθριους ισόγειους χώρους.



ΛΟΓΙΚΗ / ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ



Μετασχηματισμός 1 | παλιό-νέα οροφή

Ο δεύτερος μετασχηματισμός αφορά τους νέους όγκους που τοποθετούνται μεταξύ των παλιών κελυφών. Μέσω της λογικής των διαδρόμων που συνδέουν τα κτήρια μεταξύ τους, οι νέοι όγκοι έρχονται κάθετοι σε αυτούς και «δανείζονται» τις διαστάσεις τους δημιουργώντας έναν κάναβο 3x3x3. Θυμίζοντας την προσθήκη του ορόφου στο κτήριο 12 με τα υποστυλώματα αυτού να δίνουν ρυθμό στην κατά τα άλλα ελεύθερη κάτοψη, οι νέοι όγκοι δημιουργούν δύο νέα επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο αποτελεί τον πρώτο όροφο ενώ το δεύτερο αποτελεί ένα ενδιάμεσο επίπεδο το οποίο παρεμβάινει/ εισέρχεται και ισαπέχει από το παλιό κέλυφος και την νέα οροφή που αναφέραμε προηγουμένως. Το παλιό ως ισόγειο επηρεάζει το νέο ως υπομετρικής διαφοράς.

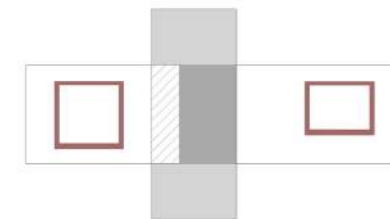


ΛΟΓΙΚΗ / ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

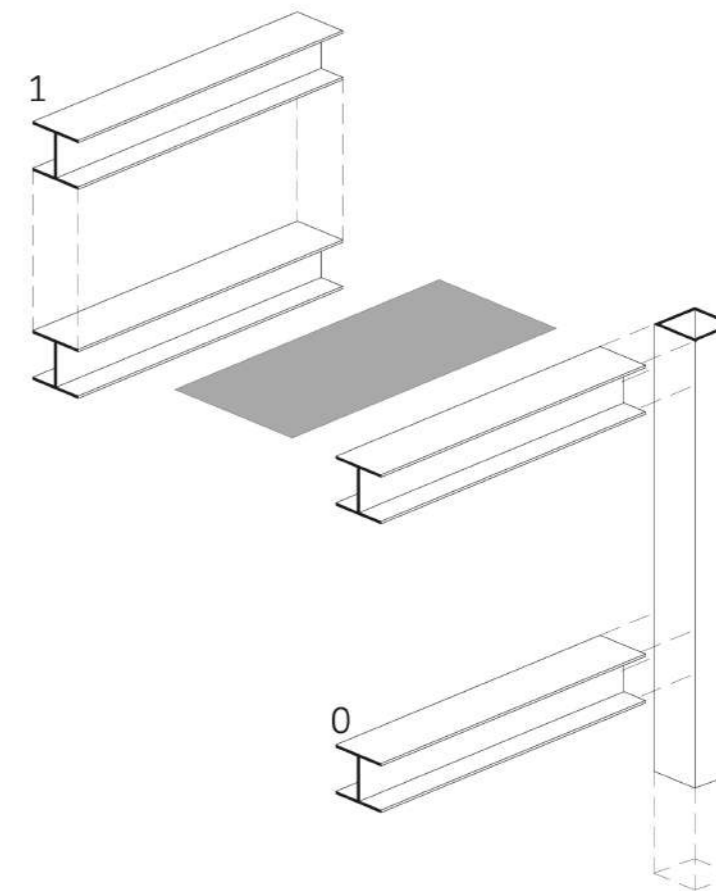


Μετασχηματισμός 2 | παλιό-νέο

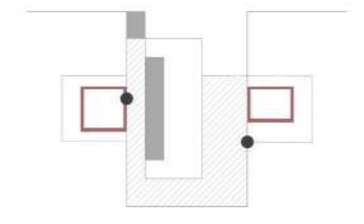
ΚΑΤΟΨΗ



ΤΟΜΗ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ
ΣΧΕΣΗ

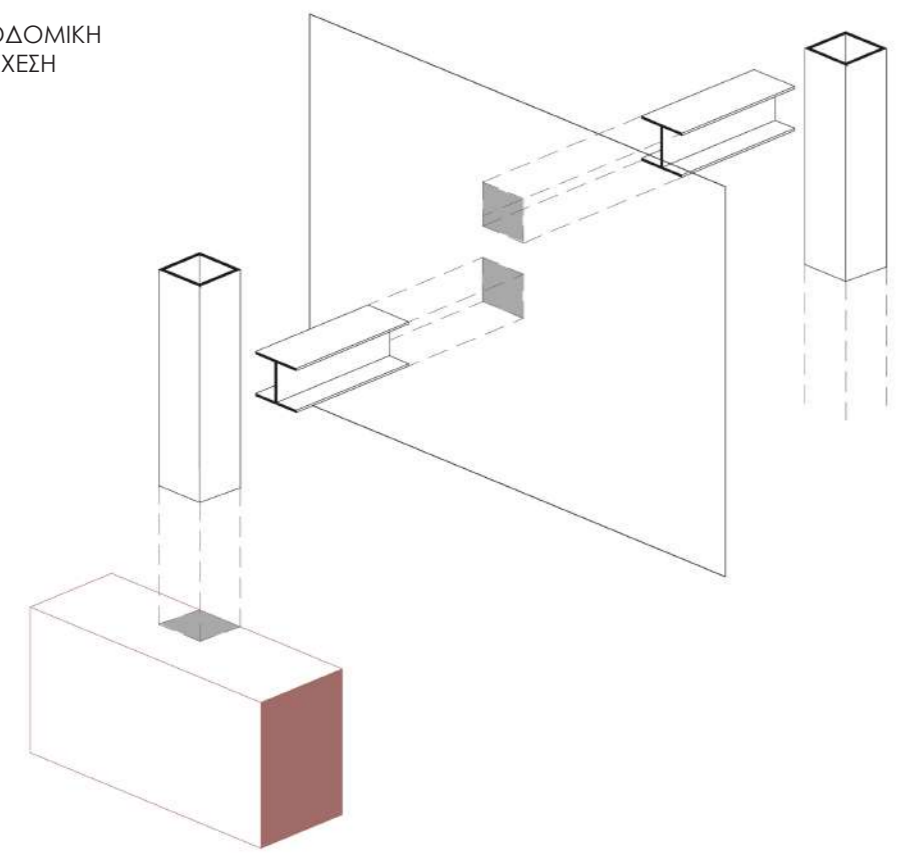
ΚΑΤΟΨΗ



ΤΟΜΗ



ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ



Ο τρίτος μετασχηματισμός αποτελεί την σχέση ορίου μεταξύ του παλιού και του νέου με την μορφή της γραμμής. Αποτελεί μία διαφορετική έκφραση των πιο ρευστών και οικειοποιημένων χώρων που βρήκαμε στο οικόπεδο, καθώς και παίρνει μορφή από τις διάφανες μεμβράνες ασφαλείας που τοποθετούνταν σε μεγάλα ανοίγματα. Η γραμμή αυτή «σταματά» τα παλιά κελύφη, περνά από τα κομμάτια που εμείς έχουμε επιλέξει ως σημάνσεις και περιβάλλοντας τα νέα κελύφη δημιουργεί ενδιάμεσους χώρους. Βασικές κινήσεις, εισοδοι, κλιμακοστάσια, βοηθητικοί χώροι βρίσκονται κατά μήκος αυτής, ταυτόχρονα επηρεάζοντας την μορφή της ανάλογα με το είδος και την χρήση που πλαισιώνει. Η γραμμή που φέρνουμε ξεδιπλώνεται σε όλο το οικόπεδο και δημιουργεί σχέσεις εσωτερικού ή εξωτερικού και δημόσιου χαρακτήρα με τους υφιστάμενους αλλά και τους νέους όγκους. Όσον αφορά την οικοδομική έκφραση αυτής της σχέσης, η γραμμή αποτελεί τον κατακόρυφο κρίκο σύνδεσης της νέας οροφής με τους νέους όγκους.



ΛΟΓΙΚΗ / ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ



Μετασχηματισμός 3 | παλιό-νέο-ενδιάμεσο

Ο τέταρτος και τελευταίος μετασχηματισμός δανείζεται την λογική του από την ελιά που βρήκαμε ριζωμένη στην οροφή του παλαιότερου κτηρίου της ΠΥΡΚΑΛ. Δεν αποτελεί μόνο τοπόσημο αλλά και σήμανση της επιρροής του δημόσιου χώρου στις κτηριακές δομές. Το σύστημά μας λειτουργεί όπως το σύστημα των θυρών με συρόμενη δικλείδα ασφαλείας που συναντήσαμε σε διάφορα κομμάτια του οικοπέδου. Οι θύρες αυτές μπορεί να διαχωρίζαν την εσωτερική γραμμή παραγωγής από τον εξωτερικό χώρο της πρέσας όταν ήταν κλειστές, όμως απαιτούνταν το άνοιγμά τους για την εκάστοτε παραγωγή πυρομαχικού. Με την ίδια λογική και παρόμοια μορφή, η ενδιάμεση γραμμή του συστήματός μας σύρεται κατά περίπτωση και δημιουργεί περεταιίρω εισόδους, εξόδους και ενδιάμεσους χώρους επηρεάζοντας τις σχέσεις παλιού-νέου και δημόσιου χώρου.

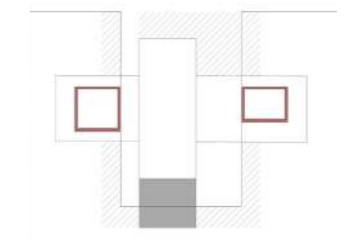


ΛΟΓΙΚΗ / ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

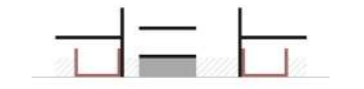


Μετασχηματισμός 4 | σύστημα-δημόσιος χώρος

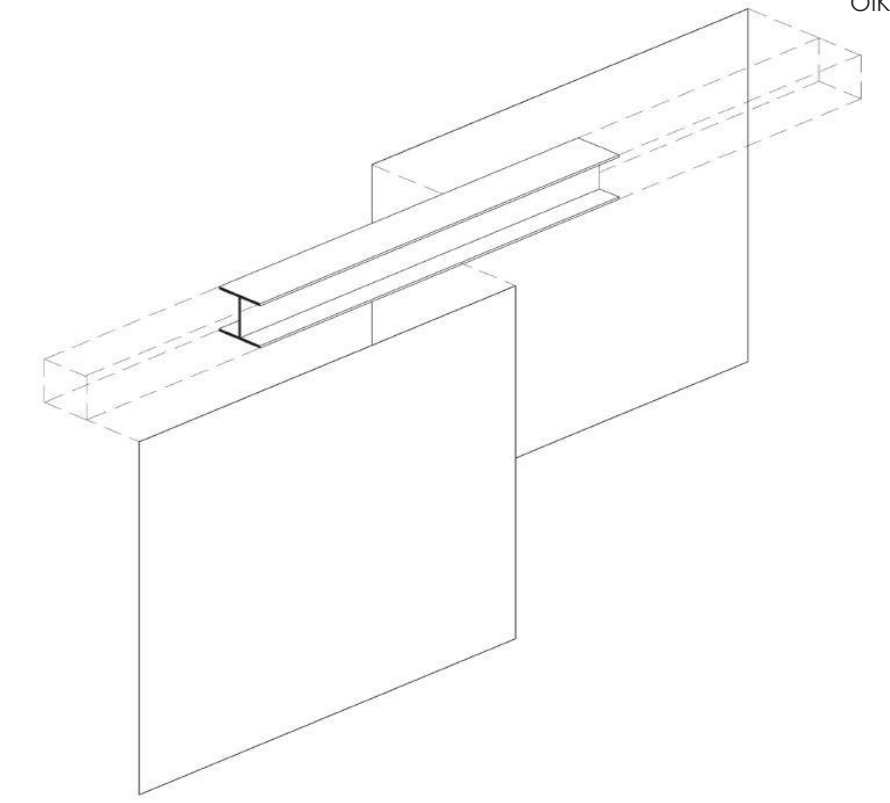
ΚΑΤΟΨΗ



ΤΟΜΗ



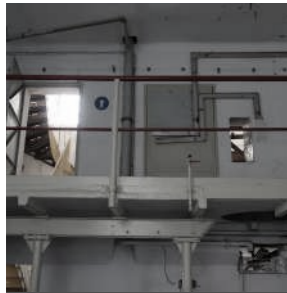
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΣΧΕΣΗ



1. ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



2. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΔΟΜΕΣ



3. ΑΝΟΙΓΜΑ



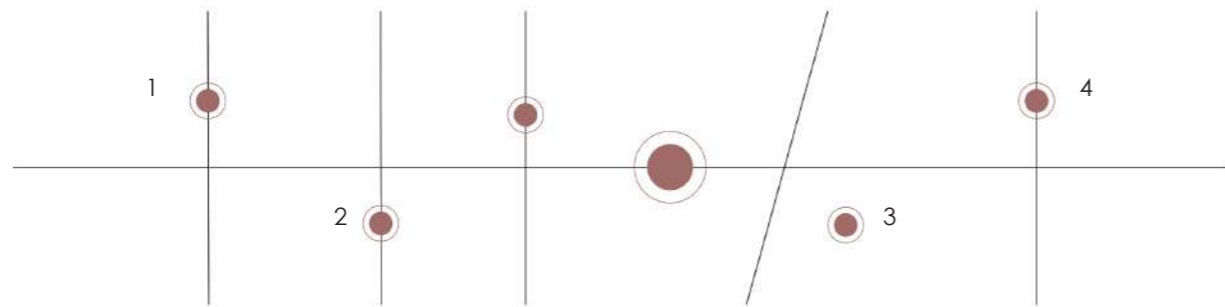
4. ΣΗΜΑΝΣΗ



Οι μετασχηματισμοί, βέβαια, ακολουθούν διαφορετικούς κανόνες, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του κάθε πυρήνα. Από την μεθοδολογία και την θεωρητική εφαρμογή τους πάνω στην σχέση μεταξύ δύο παλιών κτιρίων, περνάμε στην πρακτική εφαρμογή τους. Περνάμε δηλαδή από την μονάδα στο case study μας, που έχουμε επιλέξει να είναι ο πυρήνας νο2 επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, ή αλλιώς το σύμπλεγμα του άνω γομωτηρίου.

Ξεκινώντας από το υπάρχον ανενεργό κέλυφος, εφαρμόζουμε την παραπάνω σειρά μετασχηματισμών, με σκοπό να φτάσουμε σε ένα σύστημα που θα περιλαμβάνει τόσο τα υφιστάμενα κελύφη. Ξεχωρίζουμε πρώτα κάποια χαρακτηριστικά κομμάτια των κτιρίων που θεωρούμε πως αξίζει να τονίσουμε, καθώς αντανακλούν το πνεύμα της παλιάς λειτουργίας και μορφολογίας.

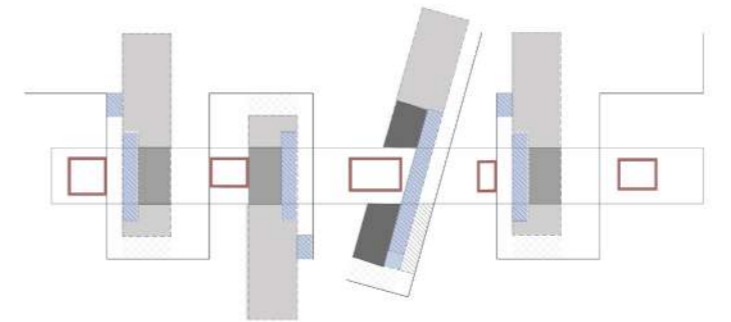
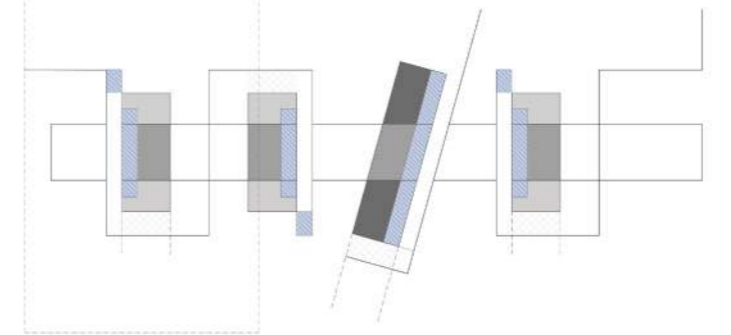
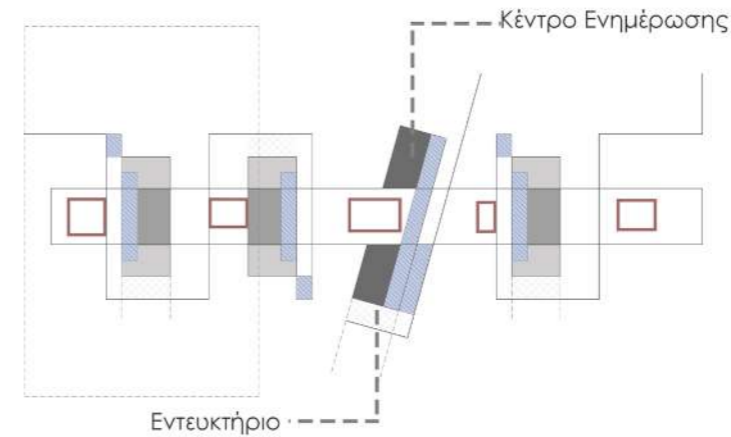
Πρόκειται για δομικά στοιχεία, όπως τα δοκάρια και τα υποστυλώματα των κτιρίων 9 και 12, ανοίγματα, σημάνσεις στους τοίχους, πινακίδες, προσωπικά αντικείμενα και παρεμβάσεις των εργαζομένων στον χώρο. Πάνω σε αυτά τα συγκεκριμένα χωρικά αποσπάσματα και με βάση τον συνδυασμό κανάβων που αναφέραμε προηγουμένως, έρχεται να πατήσει η τεθλασμένη γραμμή που χαράζουμε.



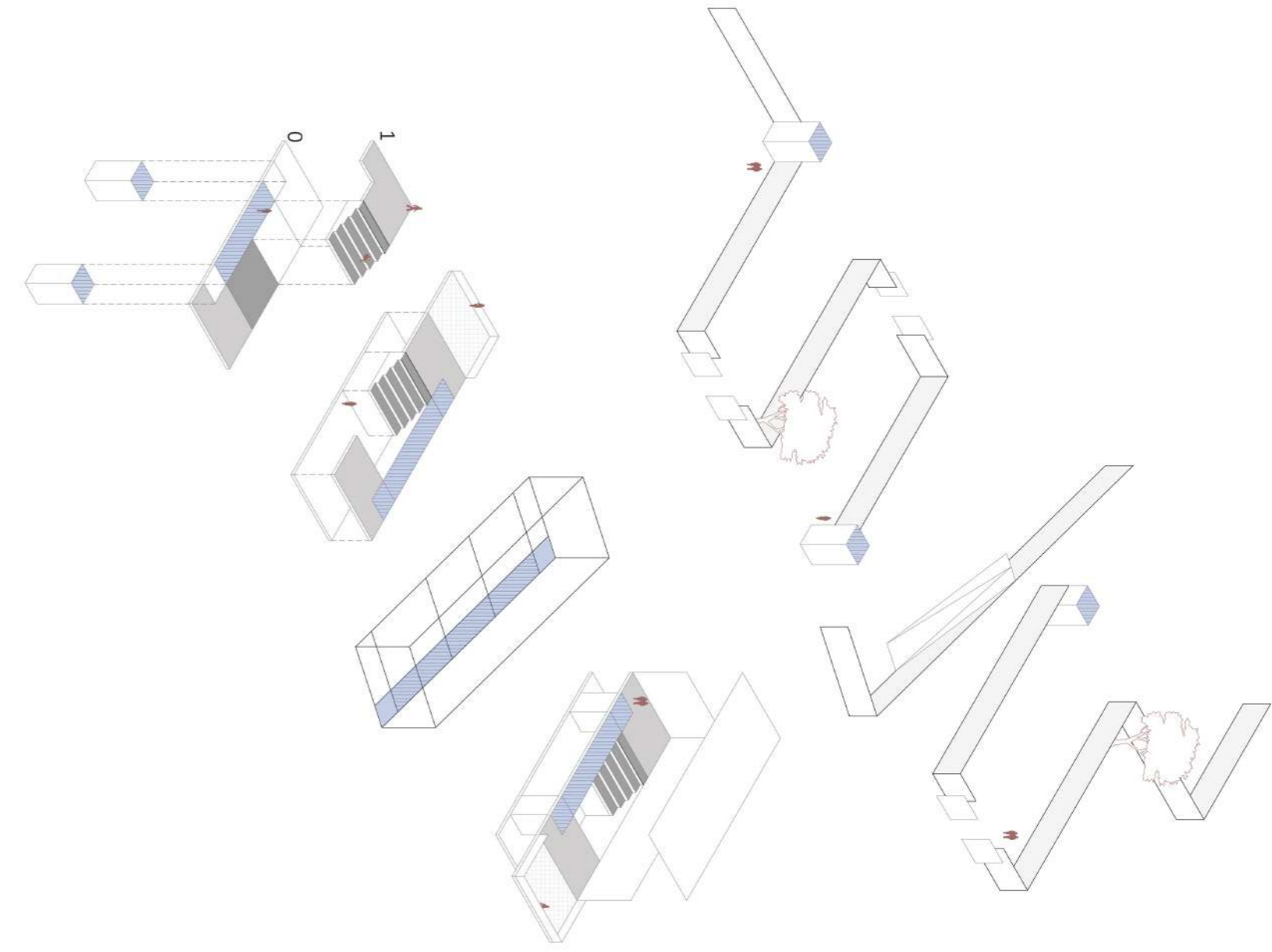
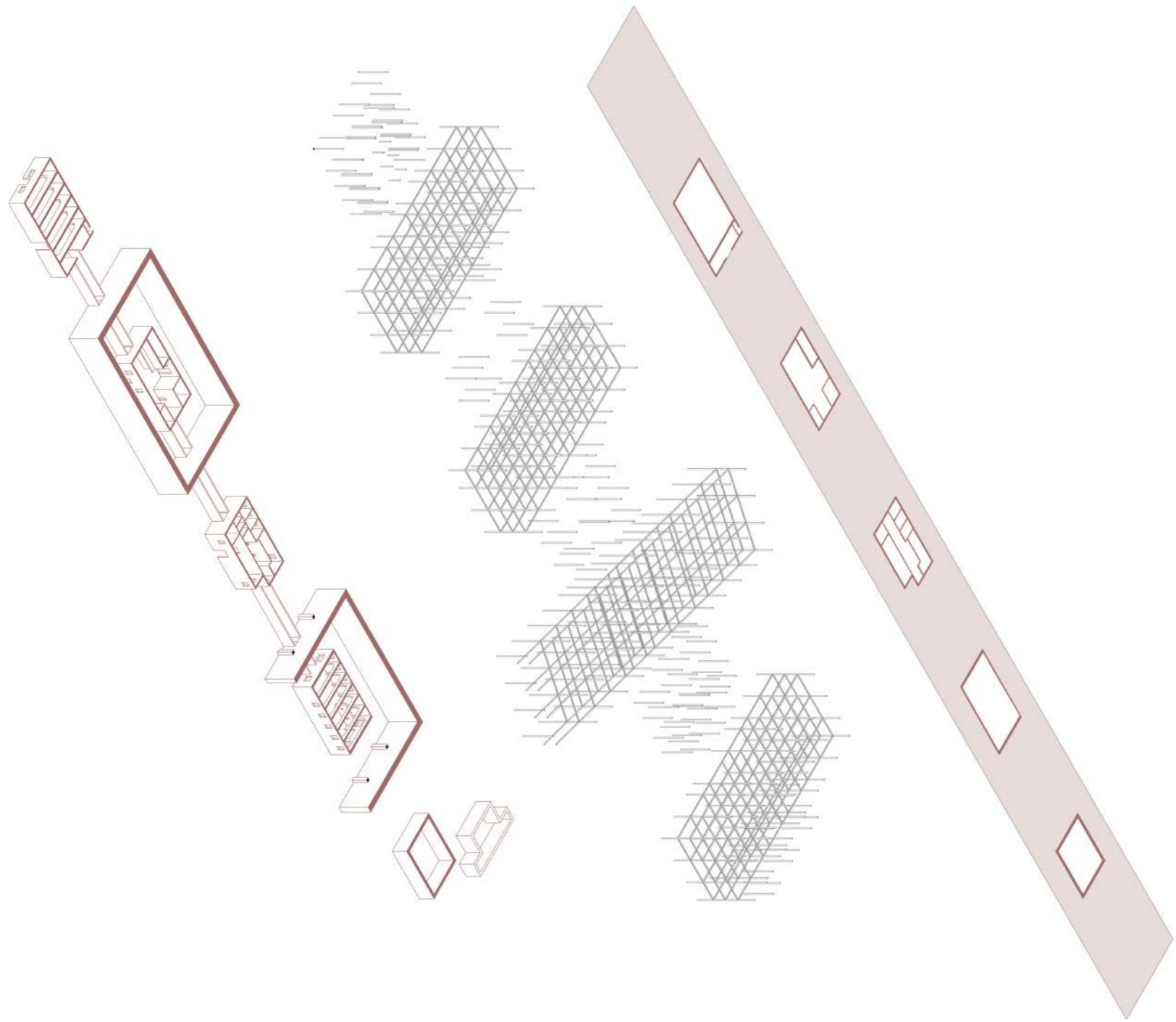
Όπως βλέπουμε στο διάγραμμα κάτοψης ισογείου, η γραμμή άλλου εισχωρεί ανάμεσα στο παλιό και το καινούριο και άλλου τα περιβάλλει και τα δύο, δημιουργώντας πιο ιδιωτικούς και εσωστρεφείς υπαίθριους χώρους. Στους νέους όγκους έχουμε συγκέντρωση των κύριων χρήσεων και κοινόχρηστων χώρων στο κέντρο, σε περασιά με τους όγκους των παλιών κτιρίων και την κοινή οροφή που τα καλύπτει, ενώ οι υπόλοιπες χρήσεις τοποθετούνται στις άκρες των παραλληλογράμμων. Με γαλάζιο συμβολίζουμε τις ζώνες βοηθητικών χώρων, που αναπτύσσονται παράλληλα στον ενδιάμεσο χώρο, καθώς και τα κλιμακοστάσια, για την κατακόρυφη κίνηση στο σύμπλεγμα, που επίσης γεννιούνται από την τεθλασμένη μας γραμμή.

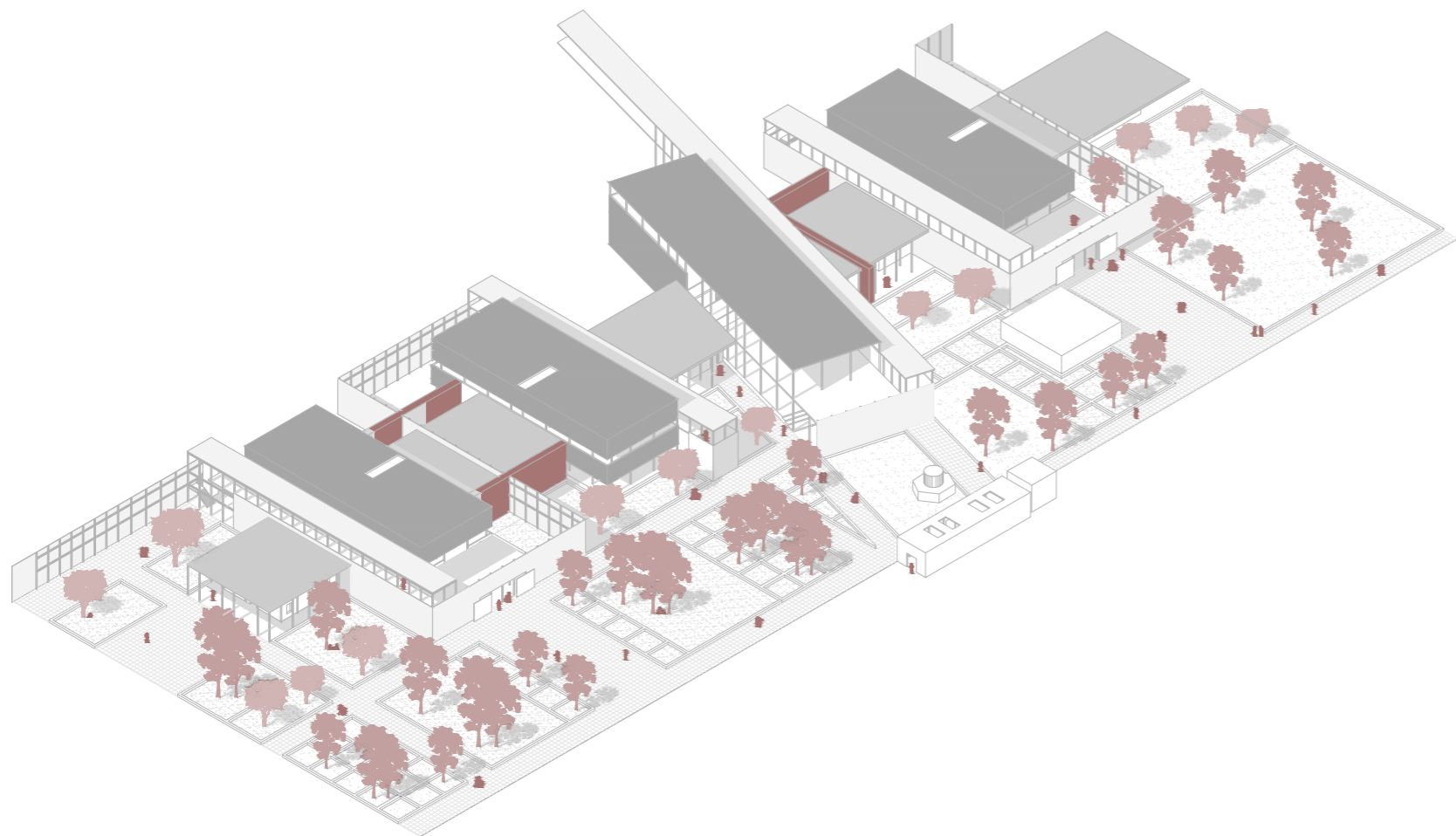
Στο σημείο τομής των δύο κανάβων, εκεί όπου αλλάζει η κλίση της γραμμής, σχηματίζονται οι βασικοί συγκεντρωτικοί πυρήνες των χρήσεων.

Στο τελευταίο διάγραμμα φαίνεται η πρόθεσή μας να υπάρχει μεταβλητότητα και επέκταση του συστήματος στο οικόπεδο, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της παραγωγής και του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και η πιθανή τροποποίηση της γραμμής ανά σημεία.



Στο αξονομετρικό διάγραμμα που παρουσιάζεται στην συνέχεια, φαίνονται επίσης με σειρά τα βήματα εφαρμογής των μετασχηματισμών για την δημιουργία του νέου συστήματος. Πρώτα παρουσιάζουμε τα παλιά κελύφη. Σε δεύτερο βήμα προσθέτουμε τον νέο μεταλλικό φορέα που, αλλού περιβάλλει την παλιά κατασκευή και αλλού πακτώνεται σε αυτήν, δημιουργώντας έτσι τα δύο συστήματα σκελετών. Σε τρίτο βήμα καλύπτουμε τους όγκους με την καινούρια ενιαία μεταλλική οροφή. Σε επόμενο βήμα προστίθενται οι νέοι όγκοι, που αναπτύσσονται σε δύο επίπεδα. Όπως φαίνεται, επιζητάμε την επικοινωνία και την οπτική επαφή του πάνω ορόφου με τον ισόγειο, οπότε και δημιουργούμε μια τρύπα στο κέντρο του όγκου, ακριβώς πάνω από τους συνδετικούς διαδρόμους των παλιών κτιρίων και εκατέρωθεν αυτής διαμορφώνονται αμφιθεατρικά σκαλιά. Τέλος, φαίνεται η γραμμή που ενώνει όλα τα στοιχεία μεταξύ τους και λαμβάνει πάνω της κλιμακοστάσια, ανοίγματα, ράμπες, χώρους πρασίνου.





Αξονομετρικό διάγραμμα Άνω Γομωτηρίου

Η τελική διαμόρφωση του συστήματος μας φαίνεται ολοκληρωμένα σε αυτή την τρισδιάστατη απεικόνιση. Με ανοιχτό γκρι φαίνεται και πάλι η κοινή οροφή που προσθέτουμε και αγκαλιάζει από κάτω της το παλιό απόθεμα. Φαίνεται πως τα παλιά κτίρια ορίζουν την αρχή για την διάιρεση των λειτουργιών στον χώρο. Με κόκκινο τονίζουμε τα κομμάτια των αναληματικών τοίχων που διατηρούμε και χρησιμοποιούμε ως δομικά στοιχεία. Φαίνεται επίσης το πλήρες ανάπτυγμα της γραμμής μας καθώς και του που αυτή γίνεται δώροφη, που στεγάζεται και τι χώρους δημιουργεί (μπαλκόνια).

Η γραμμή αποτελεί το πιο ρευστό στοιχείο του συστήματος, κάτι που θέλουμε να τονίσουμε τόσο στον σχεδιασμό όσο και στην υλικότητά της. Την φανταζόμαστε ημιδιάφανη και διάτρητη, σαν ένα φίλτρο ανάμεσα στο δημόσιο και στον πιο ιδιωτικό χαρακτήρα του συστήματος, που σε αφήνει να πάρεις μια ιδέα του τι συμβαίνει πίσω της, χωρίς όμως να έχεις ξεκάθαρη εικόνα. Επιτρέπει στο δημόσιο χώρο και το δημόσιο δάπεδο κατ' επέκταση να εισχωρήσει και να δημιουργήσει πιο προσωπικούς χώρους εκτόνωσης για τους εργαζομένους, καθώς και κάποια σημεία φύτευσης κ πρασίνου. Χάρη στην παρουσία της γραμμής, οι νέοι όγκοι αποκτούν μια εσωστρέφεια στο ισόγειο. Διαλέγουμε έτσι να τους σχεδιάσουμε πιο ανοιχτούς και διαφανείς στο ισόγειο, με μεγάλες επιφάνειες τζαμαριών, εφόσον προστατεύονται από την γραμμή και πιο περικλειστούς όσο ανεβαίνουμε προς τα πάνω, επενδύοντας τους με κάποιο πιο συμπαγές και σκουρόχρωμο υλικό. Υπάρχουν επίσης φεγγίτες στις οροφές των όγκων, πάνω από τις τρύπες του του 1ου ορόφου, θυμίζοντας ξανά το αποτύπωμα των διαδρόμων που συνδέουν τα κτίρια. Τέλος, στον δημόσιο χώρο έχουμε προσπαθήσει να κρατήσουμε το μεγαλύτερο μέρος της υπάρχουσας φύτευσης και να την οργανώσουμε πάλι με βάση τις υπάρχουσες χαράξεις και περασίες των κτιρίων.

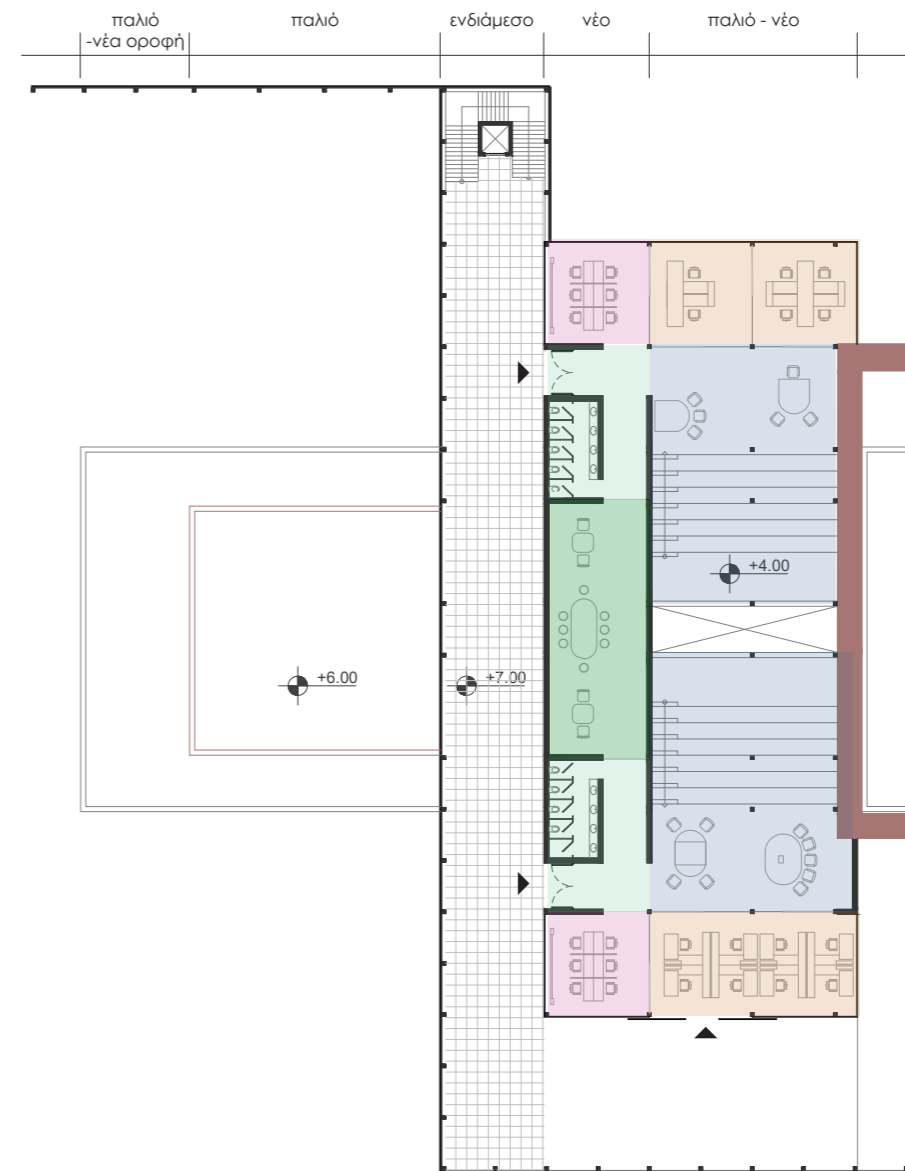
Όπως αναφέραμε, ο πυρήνας 2 προορίζεται για κέντρο επιχειρηματικότητας και καινοτομίας.

Ακολουθείται μια λογική open office οργάνωσης και περιλαμβάνονται χώροι εργασίας διαφορετικών ειδών και μεγεθών, λιγότερο και περισσότερο ανοιχτοί, αμφιθέατρα και αίθουσες προβολών. Διακρίνουμε 3 ζώνες: παλιό - ενδιάμεσο - νέο. Με βελάκια φαίνονται οι είσοδοι, αξονικά στο σύμπλεγμα αλλά και από σημεία του ενδιάμεσου χώρου. Για την καλύτερη οργάνωση του χώρου, έχουμε ορίσει ζώνες λειτουργιών με διαφορετικές διατάξεις γραφείων και ομάδων εργασίας. Στο ισόγειο, τόσο στο παλιό κέλυφος, όσο και στο κέντρο του νέου όγκου τοποθετούμε κοινόχρηστους χώρους εργασίας, προσβάσιμους και ανοιχτούς σε όλους, επισκέπτες και εργαζομένους, βραχείας ή εκτεταμένης παραμονής. Με κίτρινο και σε μεγαλύτερο βάθος βάζουμε χώρους που προορίζονται για τους πιο μόνιμους χρήστες. Με μπλε, στο πάνω άκρο του όγκου μπαίνουν οι χώροι συνεδριάσεων για μεγαλύτερη ιδιωτικότητα. Αντιδιαμετρικά, στο κάτω άκρο του νέου όγκου, με πράσινο χρώμα ορίζουμε έναν χώρο εκτόνωσης, για ξεκούραση και κοινωνικοποίηση των εργαζομένων, με τον σχεδιασμό αυτών των κερκίδων, που καλύπτουν την μικρή υψομετρική διαφορά 1 μέτρου που υπάρχει μεταξύ του κτιρίου και του δημοσίου χώρου.

Στον πρώτο όροφο, οι χώροι συνεδριάσεων και συσκέψεων γίνονται πιο ελεύθεροι και διαδραστικοί, παίρνοντας την μορφή αμφιθεατρικών σκαλιών. Οι χώροι γραφείων τοποθετούνται στα δύο άκρα και ο χώρος εκτόνωσης παράλληλα στον ενδιάμεσο χώρο, μεταξύ των βοηθητικών.

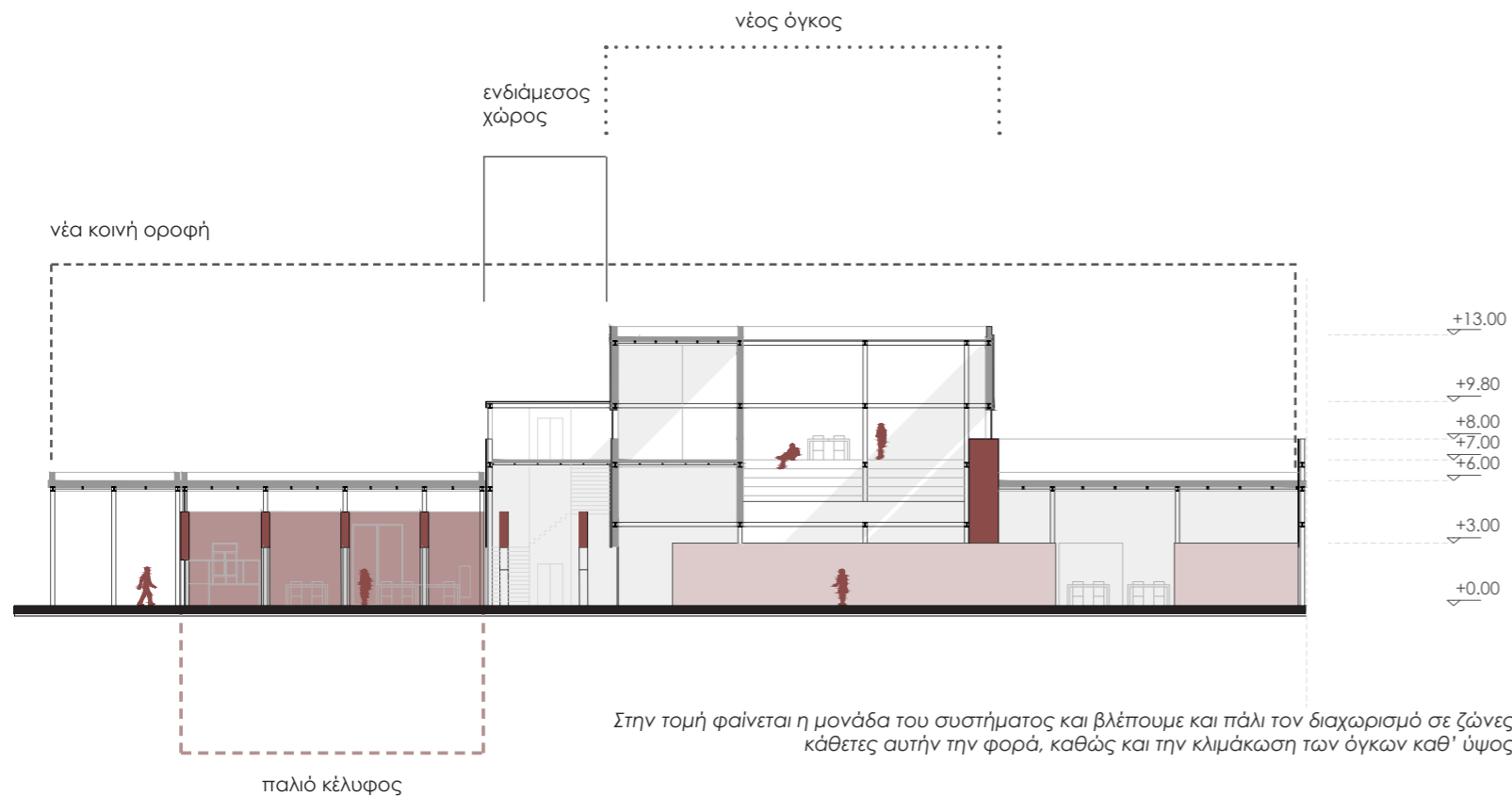


Διάγραμμα Διάταξης Εσωτερικών Χώρων Μονάδας
Κάτοψη Ισογείου



- Βοηθητικοί χώροι
- Κοινόχρηστα workspaces
- Χώροι συνεδριάσεων
- Ιδιωτικά γραφεία
- Χώροι εκτόνωσης

Διάγραμμα Διάταξης Εσωτερικών Χώρων Μονάδας
Κάτοψη ορόφου

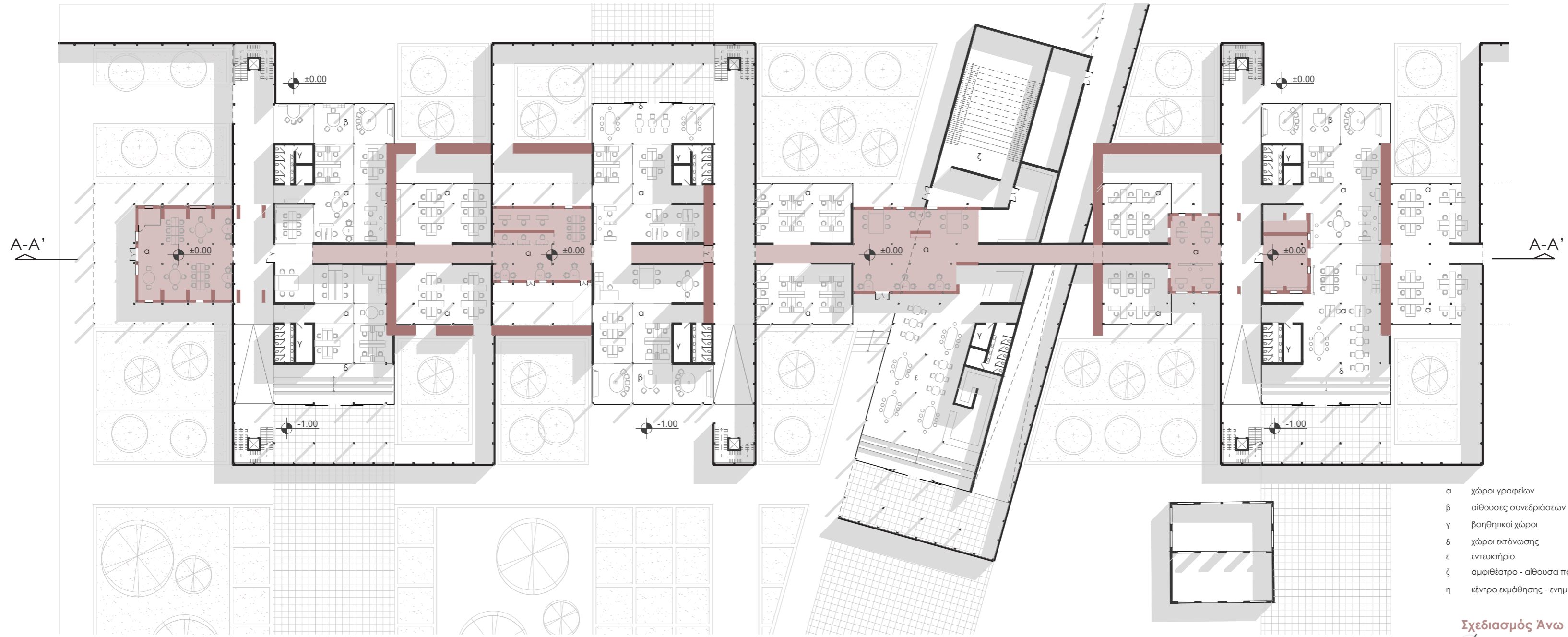


Διάγραμμα Διάταξης Εσωτερικών Χώρων Μονάδας

Τομή

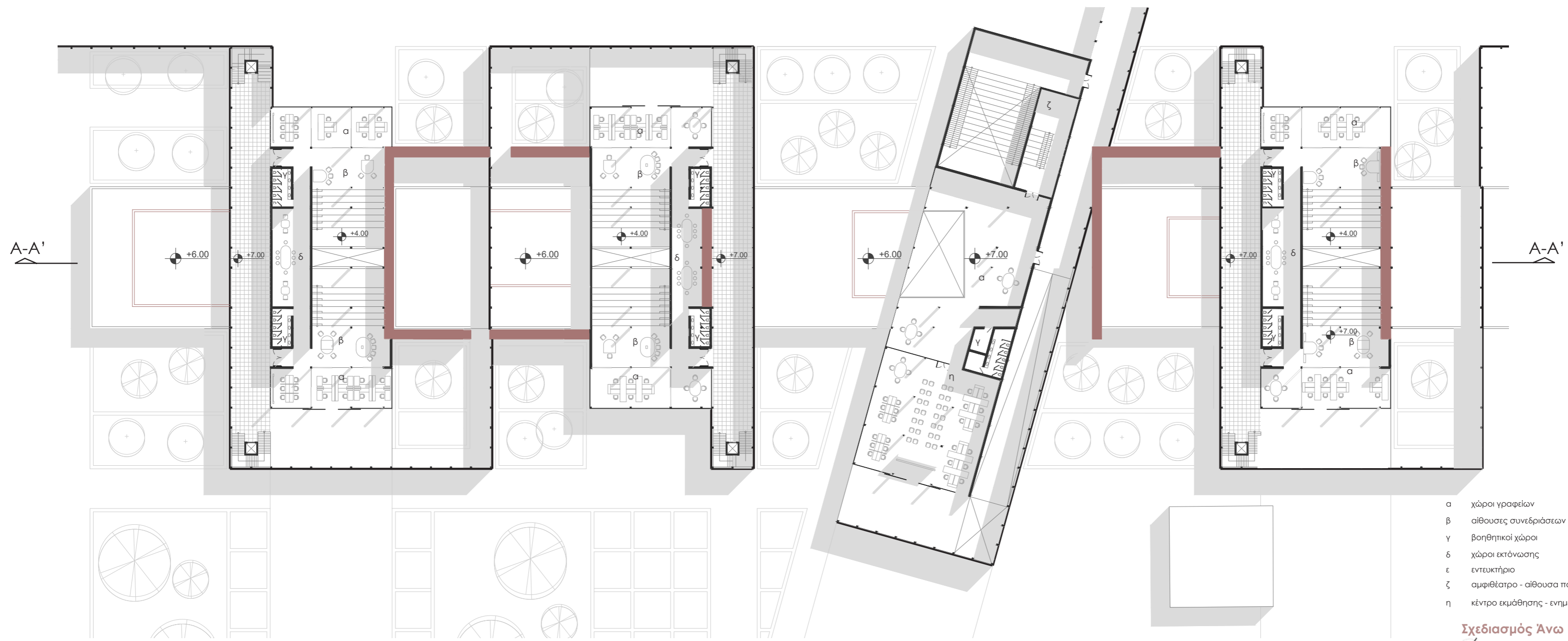
Στην κάτοψη του ισογείου συμβολίζονται με κόκκινο χρώμα τα παλιά κελύφη που διατηρούμε. Όπως φαίνεται κρατάμε μεγάλα κομμάτια των παλιών διαδρόμων για τις προσπελάσεις από το ένα κτίριο στο άλλο, τονίζοντας την αξονική πορεία που προϋπήρχε. Η εναλλακτική πορεία μέσα στον ενδιάμεσο χώρο αρχίζει από πάνω αριστερά, περνάει μπροστά από το κλιμακοστάσιο και παρεμβαίνει μεταξύ των κτιρίων παλιού και νέου. Πρόκειται για ημιυπαιθριο, στεγασμένο χώρο που λειτουργεί και ως ανεμοφράκτης για τις εισόδους στα κτίρια. Ο τρίτος σε σειρά νέος όγκος που προσθέτουμε έρχεται να συνδεθεί υπό γωνία με το υπάρχον κτίριο και υπάρχει αλλαγή του κανάβου. Στο βόρειο άκρο του όγκου υπάρχει αμφιθέατρο και στο νότιο εντευκτήριο, με χώρο τραπεζαρίας και παρασκευαστήριο. Επιπλέον, πάνω στην γραμμή αναπτύσσεται ράμπα που σε ανεβάζει στο πρώτο επίπεδο της πορείας αυτής, που οδηγεί προς το βόρειο κομμάτι του οικοπέδου.

Σε δεύτερο επίπεδο (+7μ.) βλέπουμε την προβολή της μεγάλης οροφής, με αρμό εκεί που αρχίζει το παλιό κτίριο, οπότε και ξεχωρίζει το αποτύπωμά του. Επίσης, βλέπουμε τον πρώτο όροφο των νέων όγκων. Από το κλιμακοστάσιο ανεβαίνουμε στο 2ο επίπεδο των κάθετων αυτών διαδρόμων, που δημιουργούνται κ' πάλι εισοδοι, ενώ σχηματίζονται και κάποια μπαλκόνια στις προεκτάσεις των όγκων μέχρι την γραμμή. Στο κέντρο διαμορφώνονται τα αμφιθεατρικά σκαλιά, γύρω από το άνοιγμα που κοιτάει στο πέρασμα του διαδρόμου που βρίσκεται ακριβώς από κάτω. Στον τρίτο όγκο, διαμορφώνεται στο νότιο άκρο ένα κέντρο εκπαίδευσης και ενημέρωσης πάνω στις δράσεις της κοινότητας.



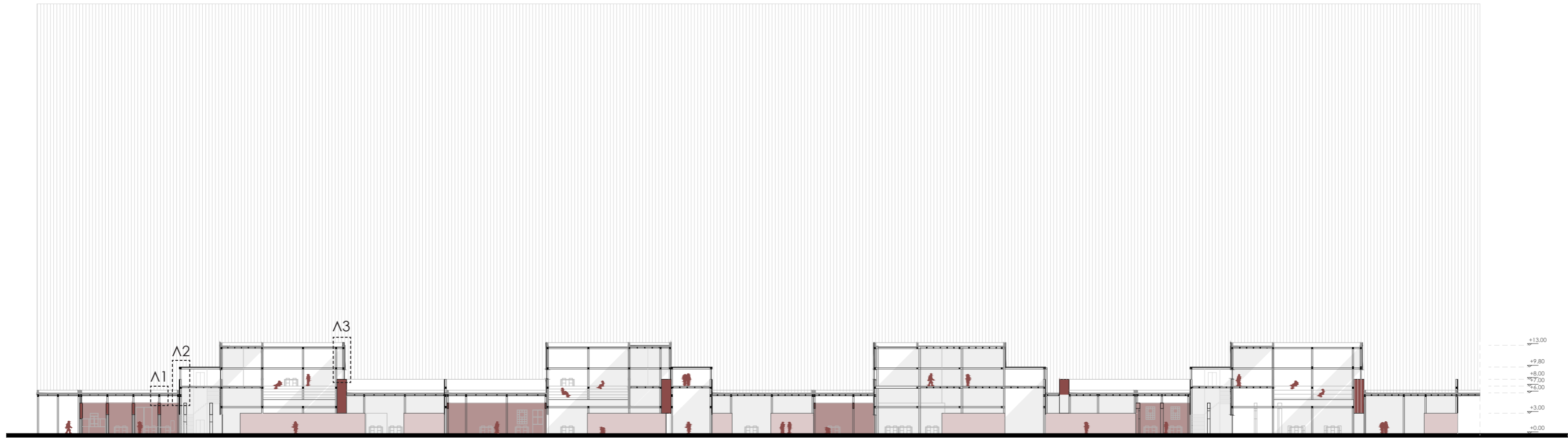
- α χώροι γραφείων
- β αίθουσες συνεδριάσεων
- γ βοηθητικοί χώροι
- δ χώροι εκτόνωσης
- ε εντευκτήριο
- ζ αμφιθέατρο - αίθουσα πολλαπλών χρήσεων
- η κέντρο εκμάθησης - ενημέρωσης

Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
 Κάτοψη Ισογείου ΚΛ. 1/200



- α χώροι γραφείων
- β αίθουσες συνεδριάσεων
- γ βοηθητικοί χώροι
- δ χώροι εκτόνωσης
- ε εντευκτήριο
- ζ αμφιθέατρο - αίθουσα πολλαπλών χρήσεων
- η κέντρο εκμάθησης - ενημέρωσης

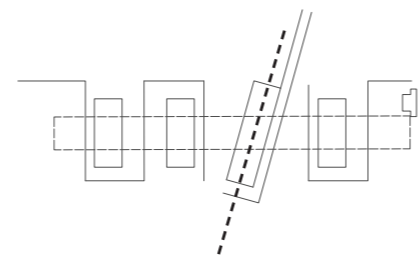
Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
 Κάτοψη Ορόφου ΚΛ. 1/200



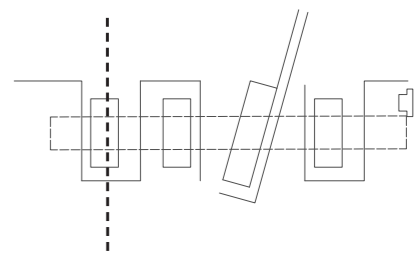
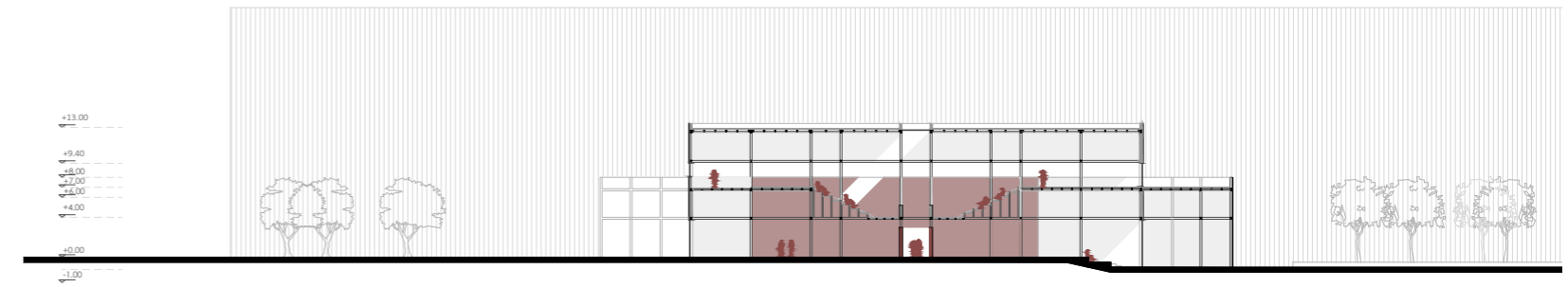
Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
Τομή Α-Α' ΚΛ. 1/200



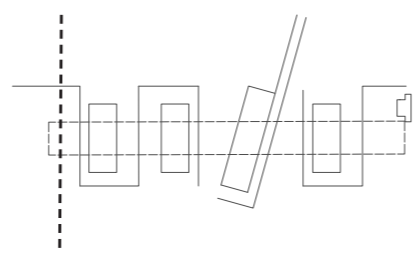
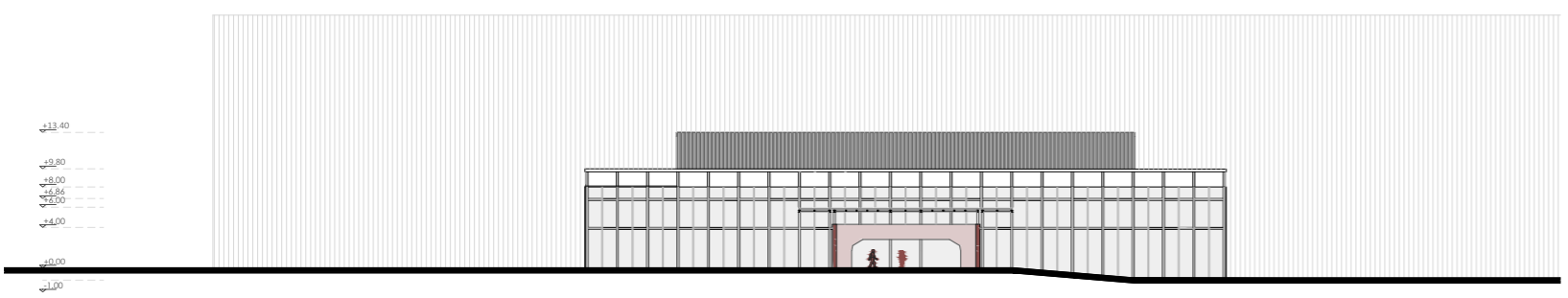
Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
Νότια όψη ΚΛ. 1/200



Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
 Τομή Β-Β' ΚΛ. 1/200



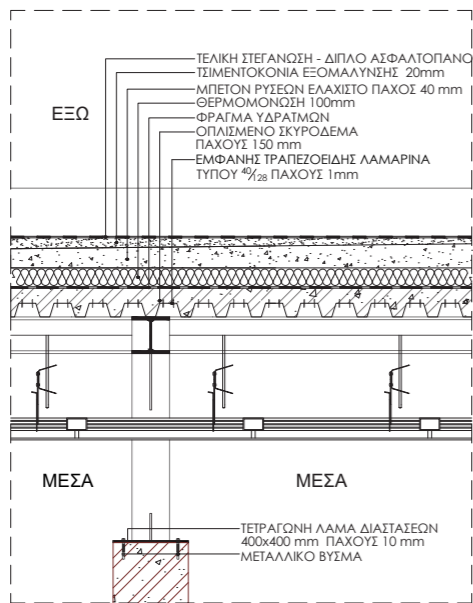
Σχεδιασμός Άνω Γορωτηρίου
 Τομή Γ-Γ' ΚΛ. 1/200



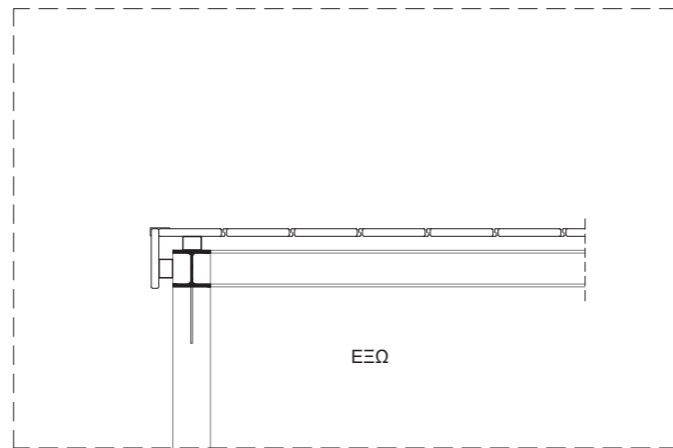
Σχεδιασμός Άνω Γομωτηρίου
Οψοτομή Δ-Δ' ΚΛ. 1/200

Από οικοδομικής απόψεως, προσπαθήσαμε να λύσουμε κάποια από τα δομικά προβλήματα της σύνδεσης παλιού νέου αναλύοντας μερικά από τα σημεία επαφής τους. Τα υποστυλώματα του μεταλλικού σκελετού μας πακτώνονται στο οπλισμένο σκυρόδεμα άλλοτε σε υπάρχον τοίχειο και άλλοτε στο δάπεδο. Σε όλους μας τους κόμβους τοποθετήσαμε τετραγωνικές λάμες 30 χ 30 εκ. ως στοιχεία ακαμψίας. Κάτω από τις οροφές, για να κρύψουμε όλες τις μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις τοποθετούμε μεταλλικό πάνελ γυψοσανίδας το οποίο αναρτάται με μεταλλικές ντίζες από τα δευτερεύοντα και πρωτεύοντα δοκάρια ενώ σχεδόν όλα τα δάπεδα έχουν τελική επίστρωση πατητής τσιμεντοκονίας. Ως τελική επιφάνεια όψης τοποθετήσαμε πτυχωτή λαμαρίνα η οποία αναρτάται απο μεταλλικό σκελετό.

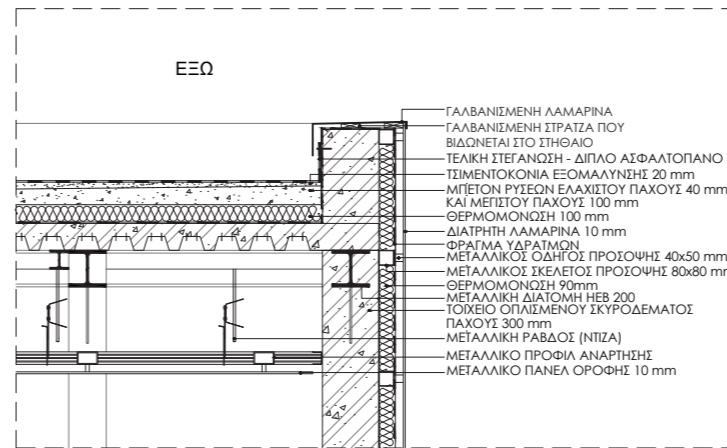
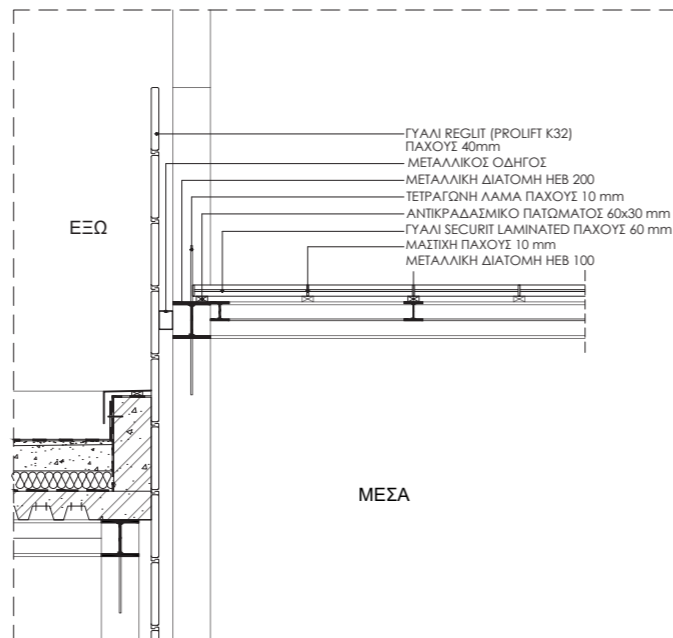
Η ενδιάμεση γραμμή αποτυπώνεται περιμετρικά στην όψη με γυαλί REGLIT το οποίο το χρησιμοποιούμε τόσο σε ημιυπαίθριους χώρους στον όροφο όσο και σε κλειστούς στο ισόγειο. Το REGLIT στηρίζεται πάνω σε οριζόντιους και κάθετους μεταλλικούς οδηγούς οι οποίοι αντίστοιχα στηρίζονται στον μεταλλικό μας φορέα και ο λόγος που επιλέγεται είναι η ημιδιάφανη ιδιότητά του καθώς η θερμομονωτική του ικανότητα. Το στέγαστρο του ενδιάμεσου χώρου αποτελείται από το ίδιο υλικό ενώ το δάπεδό του στον πρώτο όροφο από γυαλί LAMINATED.



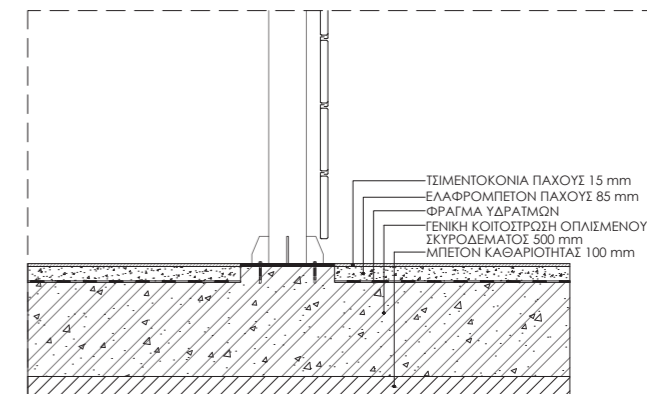
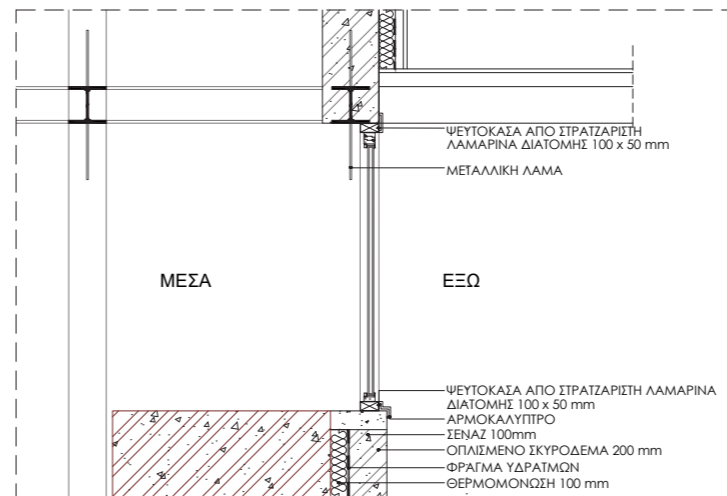
LEPTOMEREIA 1
ΚΛ. 1/10



LEPTOMEREIA 2
ΚΛ. 1/10



LEPTOMEREIA 4
ΚΛ. 1/10

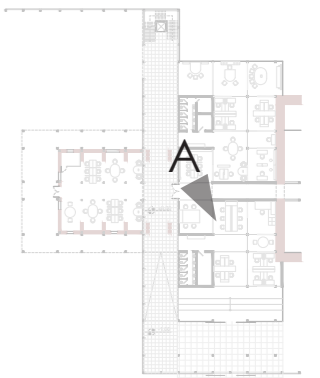


LEPTOMEREIA 3
ΚΛ. 1/10

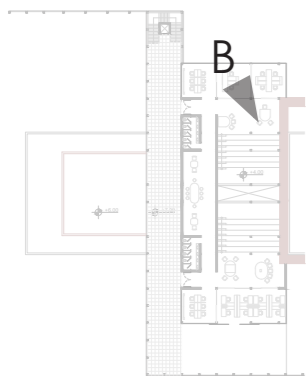
Σχεδιασμός Άνω Γομωτηρίου
Οικοδομικές λεπτομέρειες



Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις
Εσωτερικοί χώροι - Άποψη Α

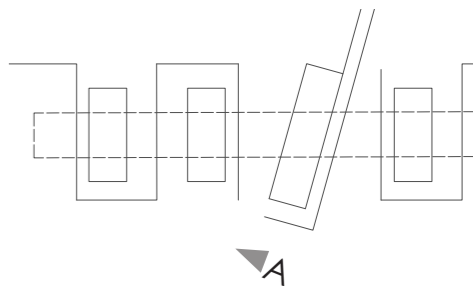


Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις
Εσωτερικοί χώροι - Άποψη Β

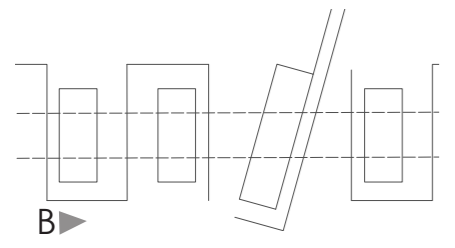


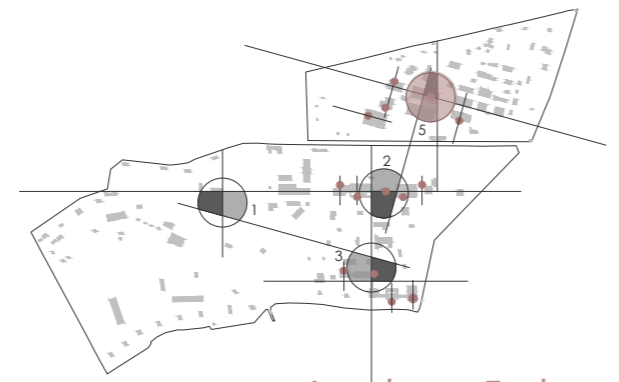
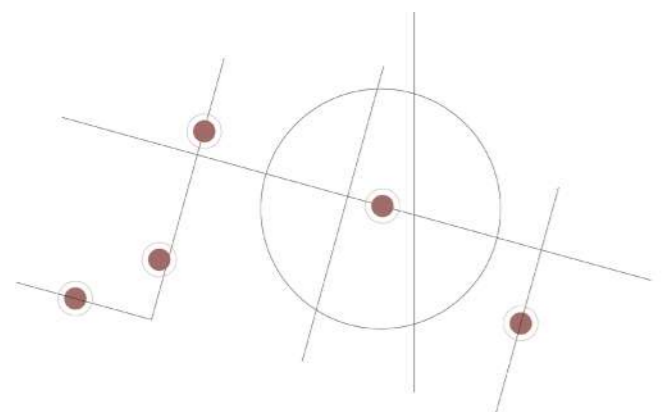
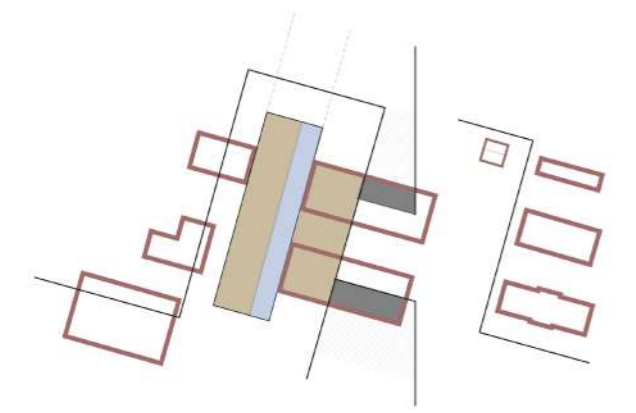
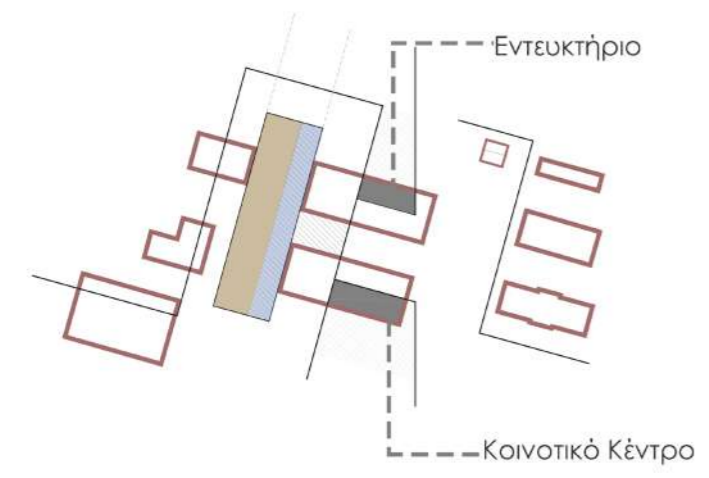


Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις
Εξωτερικοί χώροι - Άποψη Α

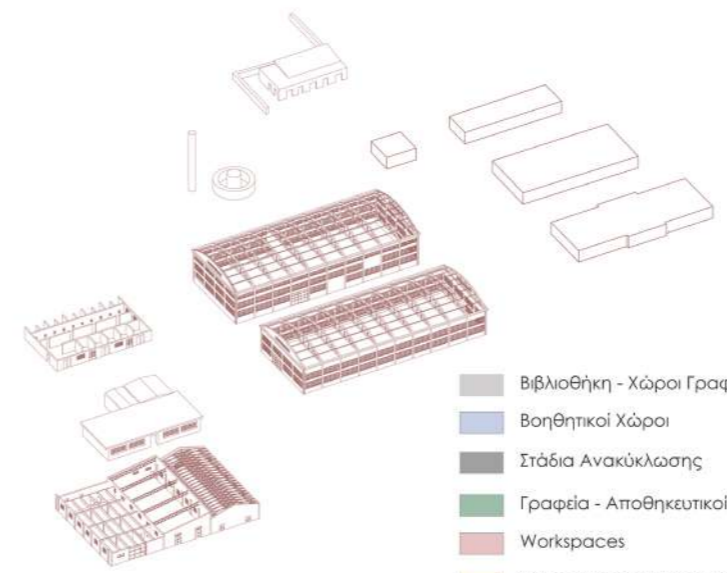
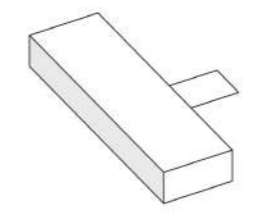
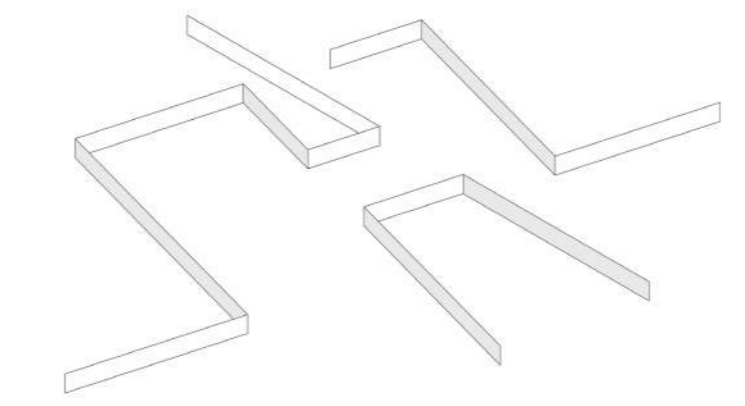


Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις
Εξωτερικοί χώροι - Άποψη Β





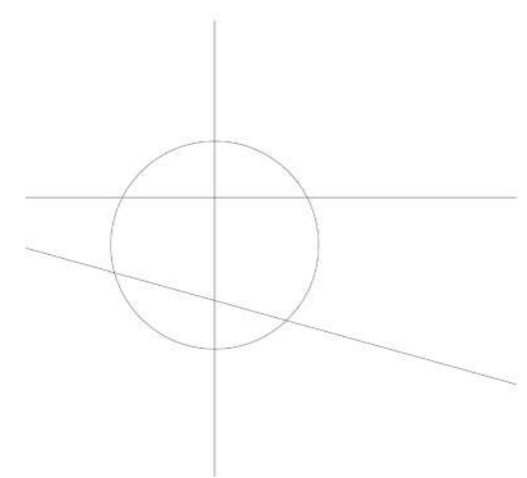
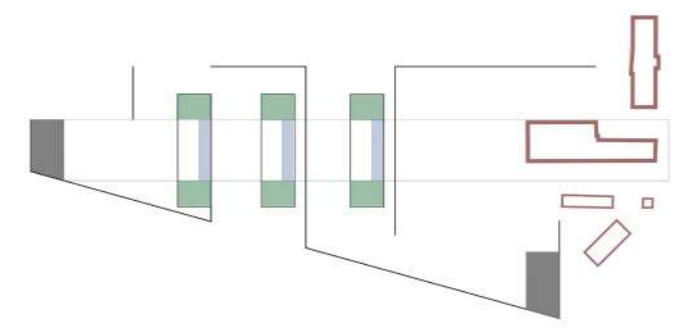
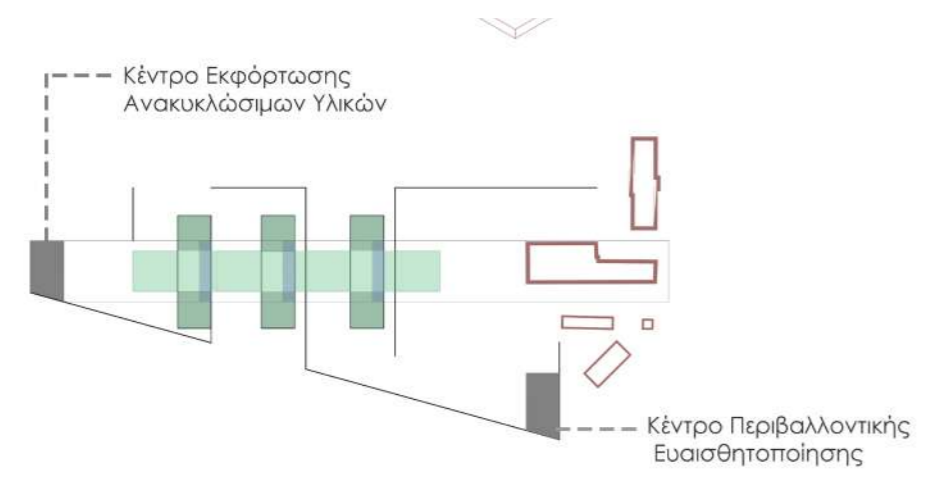
Διαγράμματα Πυρήνων Πυρήνας Έρευνας



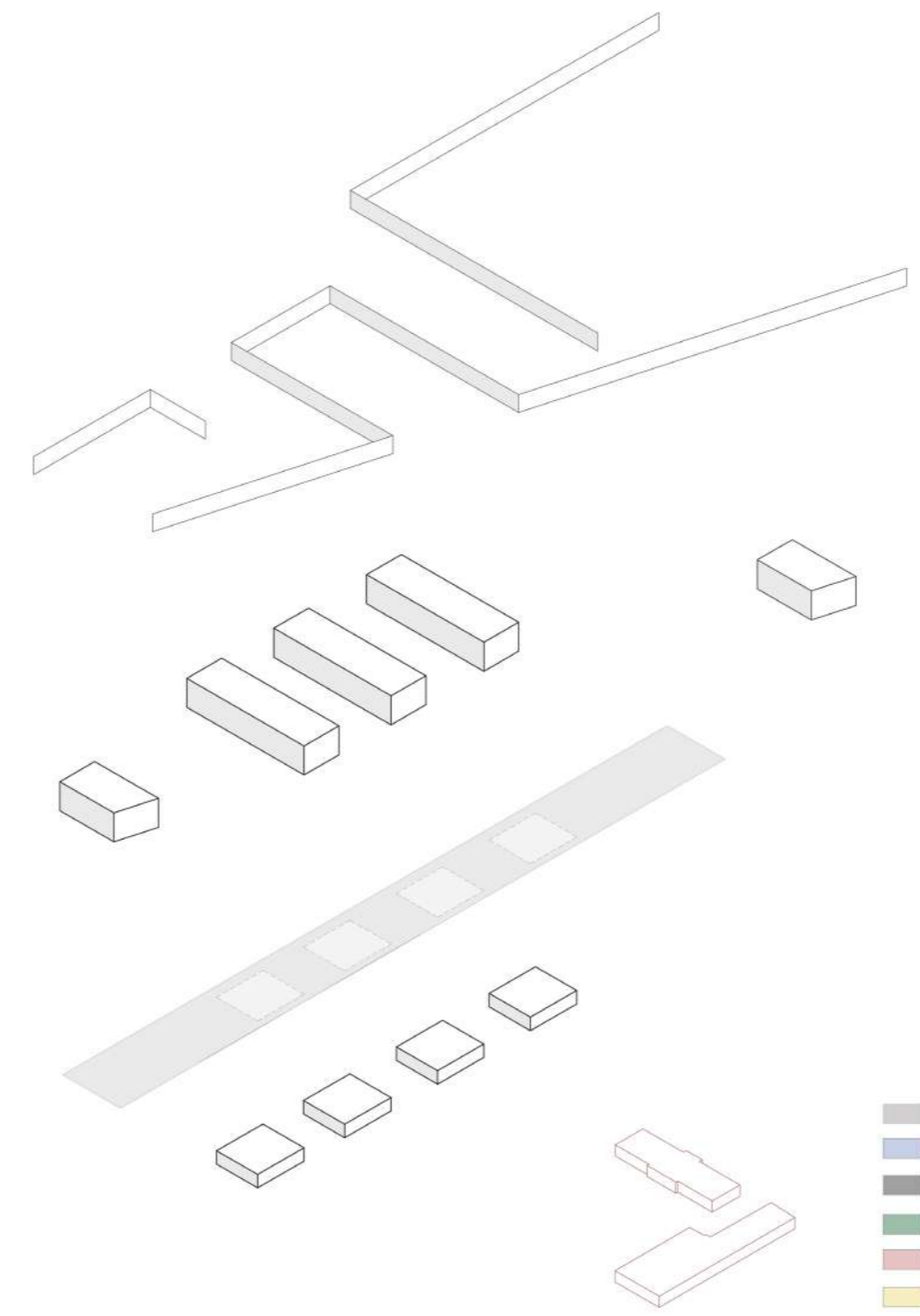
Με την ίδια λογική που στήθηκε το σύστημά μας στον πυρήνα καινοτομίας, ακολουθούμε και πάλι σειρές μετασχηματισμών για να προσεγγίσουμε ως έναν βαθμό την μετατροπή και των υπόλοιπων πυρήνων. Για άλλη μια φορά, σύμφωνα με το σύστημα των κανάβων που αναφέραμε στην αρχή και με τα χαρακτηριστικά στοιχεία του εκάστοτε αποθέματος, χαράσσουμε την πορεία της τεθλασμένης μας γραμμής.

Ενδεικτικά, στον πυρήνα 5 της διοίκησης, όπου δεσπόζουν τα θολωτά κτίρια, προκειμένου να μην τα καλύψουμε, εφάπτουμε εξωτερικά αυτών έναν νέο δίπατο όγκο, ο οποίος μόνο σε δεύτερο επίπεδο θα μπορούσε να διεισδύει ως ένα σημείο μέσα στα θολωτά και να σχηματίζει πατάκια. Έπειτα, η τεθλασμένη γραμμή, (με χαράξεις που συνεχίζονται από το νότιο μέρος του οικοπέδου,) θα μπορούσε επίσης να επηρεάζει ως ένα βαθμό την εσωτερική διάταξη των θολωτών, δημιουργώντας πετάσματα για χώρους εντευκτηρίου, ομιλιών, συγκέντρωσης την κοινότητας κλπ.

Διαγράμματα Πυρήνων Πυρήνας Έρευνας



Διαγράμματα Πυρήνων
Πυρήνας Ανακύκλωσης

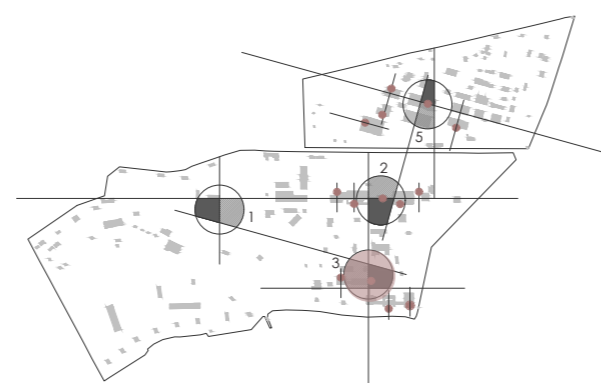
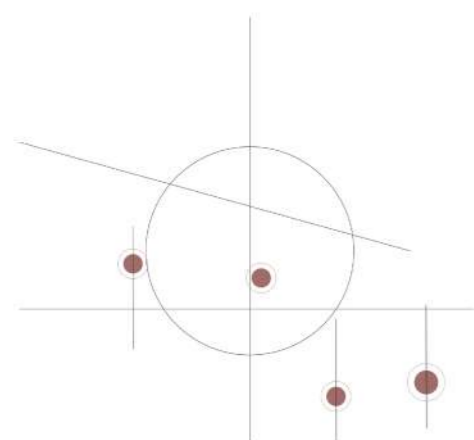
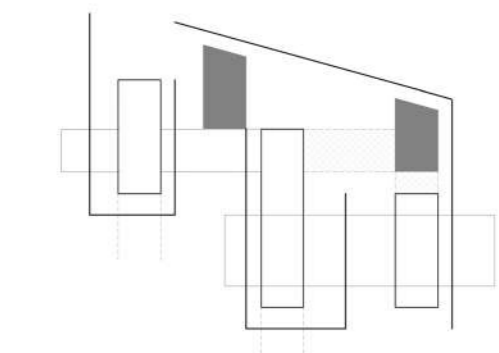
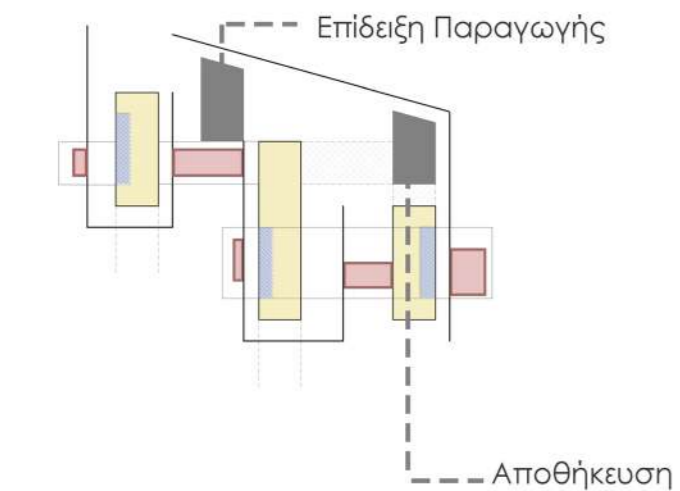


- Βιβλιοθήκη - Χώροι Γραφείων
- Βοηθητικοί Χώροι
- Στάδια Ανακύκλωσης
- Γραφεία - Αποθηκευτικοί Χώροι
- Workspaces
- Χώροι Μηχανημάτων (Fab Labs)

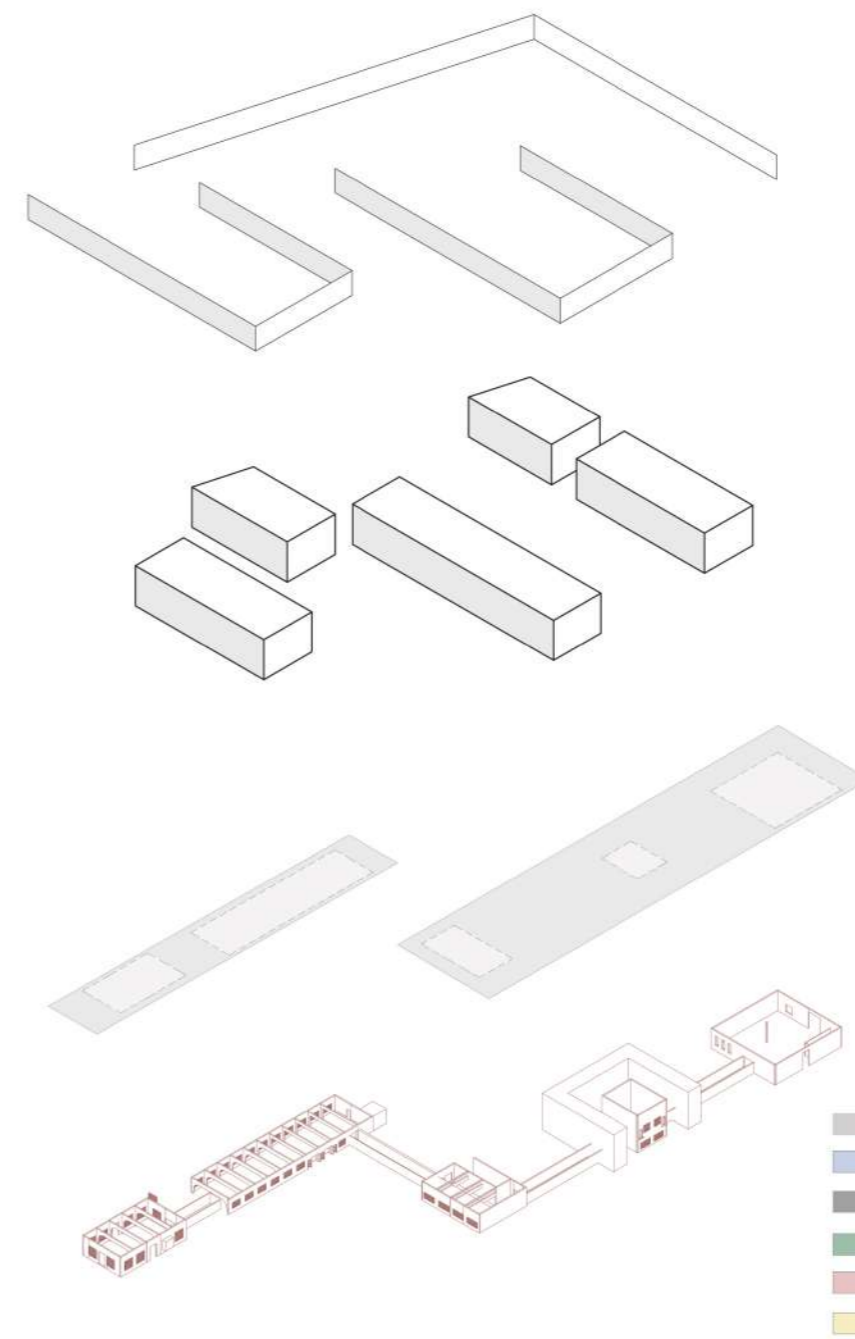
Ο πυρήνας νο1 της ανακύκλωσης, δεν σχηματίζεται πάνω σε υπάρχον απόθεμα, αλλά και πάλι ακολουθούνται οι ίδιες αρχές ογκοπλασίας και οι ίδιες σχέσεις χώρων. Περιλαμβάνονται χρήσεις όπως η υποδοχή των απορριμμάτων, η διαλογή τους, ο καθαρισμός, η συμπίεση και η αποθήκευση της ανακτημένης ύλης. Τοποθετούνται μικρότεροι όγκοι σε σειρά, όπου εναλλάσσονται οι παραπάνω χρήσεις και ανάμεσά τους παρεμβάλλονται μεγαλύτεροι κάθετοι δίπατοι όγκοι, στα άκρα των οποίων βάζουμε γραφεία και αποθηκευτικό χώρο.

Η γραμμή έχει συνδετικό ρόλο και με τα σπασίματα της σχεδιάζει χώρους υποδοχής και εκφόρτωσης απορριμμάτων ή αντιδιαμετρικά του συμπλέγματος, ένα κέντρο περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης για τους επισκέπτες.

Διαγράμματα Πυρήνων
Πυρήνας Ανακύκλωσης



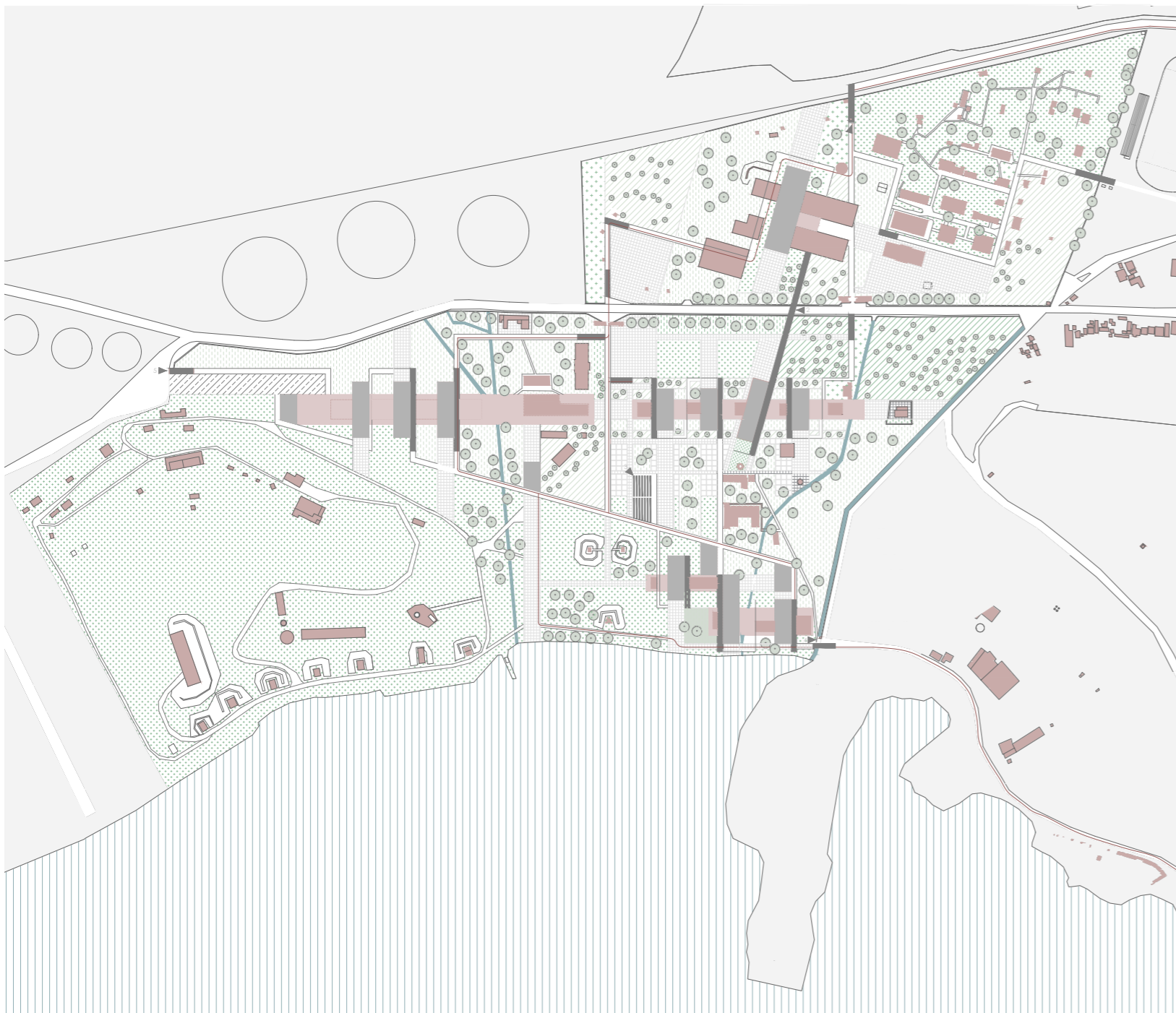
Διαγράμματα Πυρήνων
Πυρήνας Παραγωγής (FabLab)



Ο πυρήνας 3 της παραγωγής, (στην θέση του παλιού γομωτηρίου) είναι πιο κοντά τυπολογικά στο case study μας, οπότε και τα βήματα που ακολουθούμε είναι παρεμφερή. Δημιουργείται δηλαδή μια κοινή οροφή που καλύπτει τα παλιά, νέοι όγκοι κάθετοι στους παλιούς και η γραμμή που τα περιβάλλει.

Περιλαμβάνει τα διάφορα εργαστήρια fablab με τα μηχανήματα και τον εξοπλισμό τους, όπου ο καθένας έχει πρόσβαση να δημιουργήσει αυτό που θέλει, έπειτα από εκμάθηση και πρακτική. Η ανακτημένη ύλη φτάνει και αποθηκεύεται σε έναν χώρο μεταφόρτωσης υλικού και έπειτα διαμοιράζεται στα διάφορα εργαστήρια, ανάλογα με τις ανάγκες παραγωγής. Προβλέπεται επίσης ένα Material Lab, ένας δημόσιος χώρος εργασίας και πειραματισμού με υλικά και ποιότητες.

Διαγράμματα Πυρήνων
Πυρήνας Παραγωγής (FabLab)

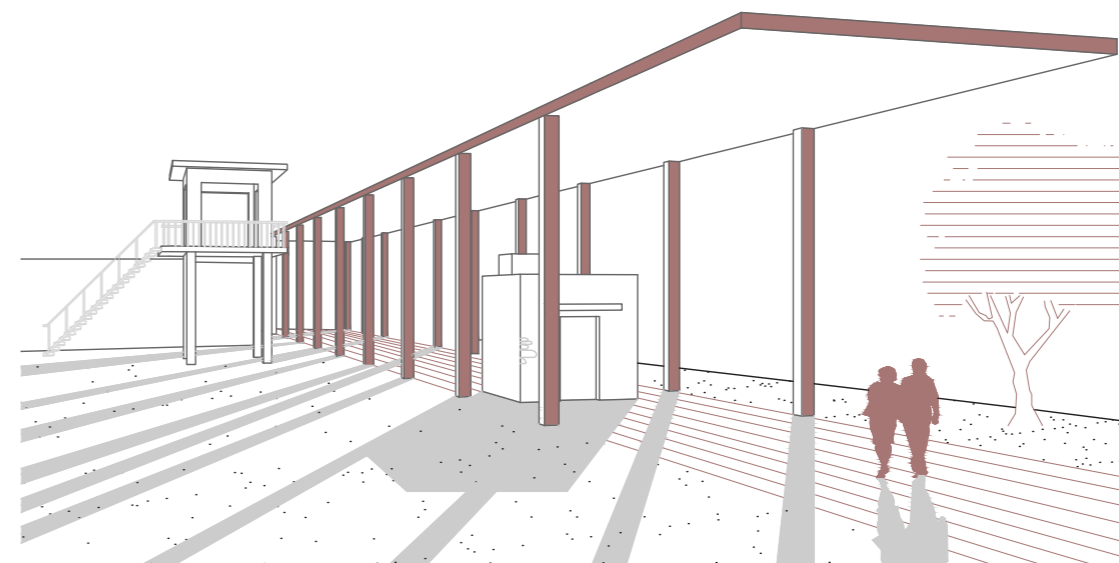


ΠΡΟΤΑΣΗ

- Στέγαστρο
- Εξοπλισμός
- Τοίχος - Όριο
- Νέοι Όγκοι
- Παλιά Κτίρια
- Νέα Οροφή
- Πλακόστρωτο
- /// Αποθήκη Ανακύκλωσης
- ▶ Θέση Διαγραμμάτων
- Πορεία Ποδηλατοδρόμου

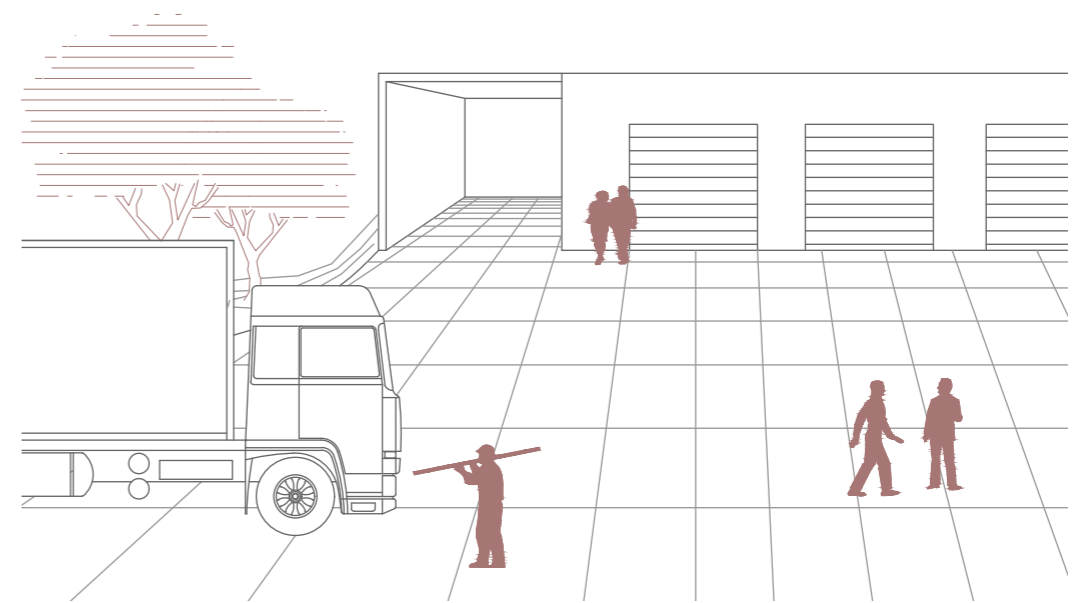
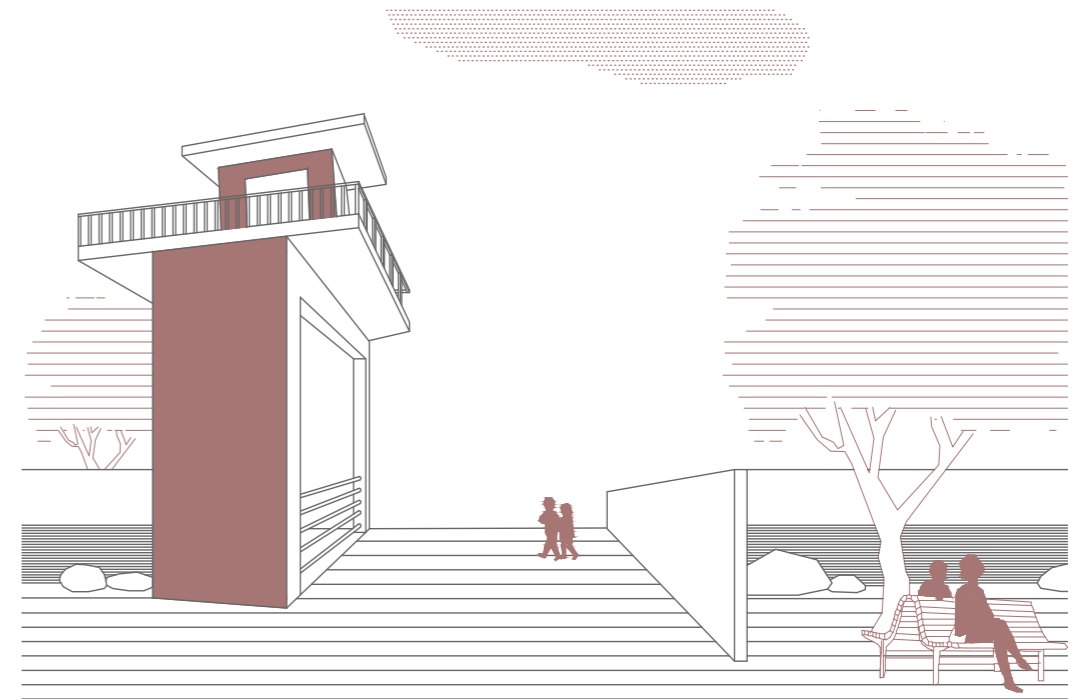
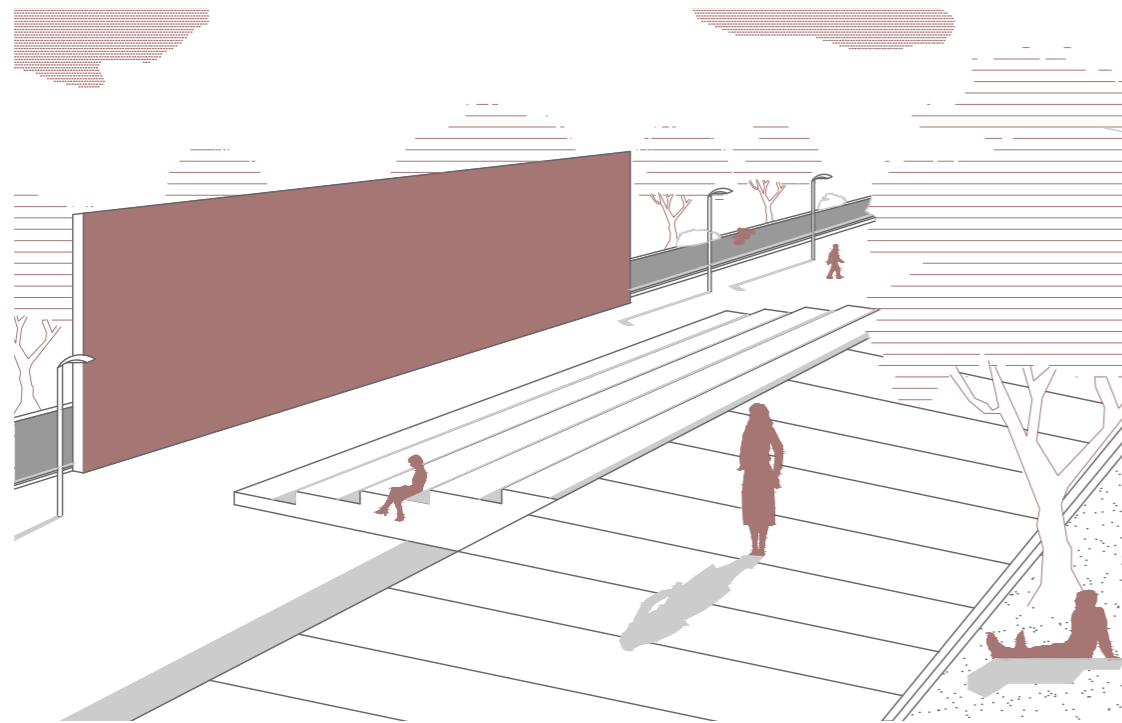
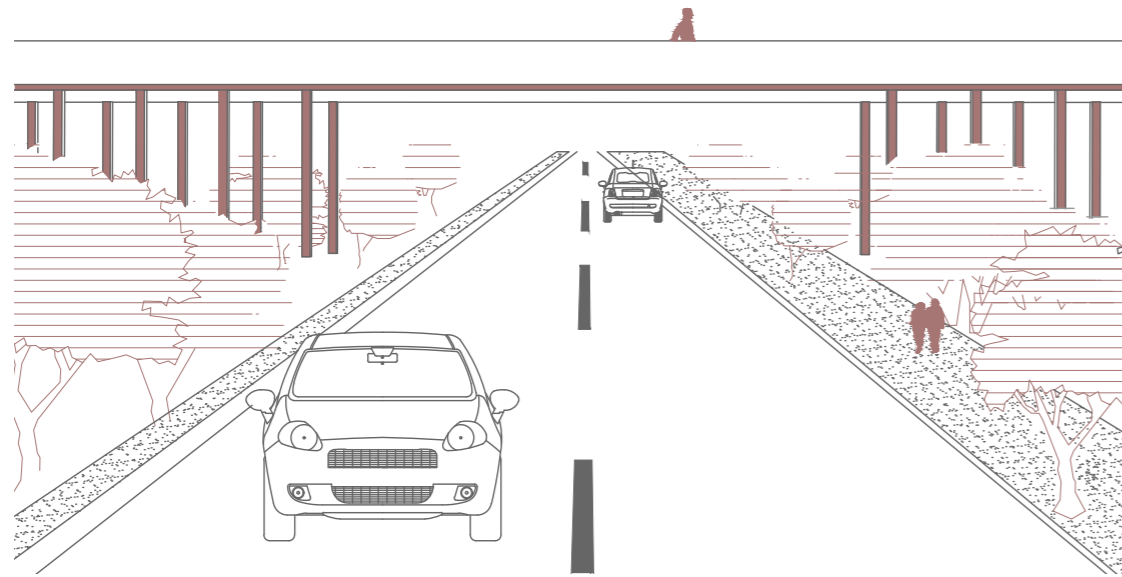
ΦΥΤΕΥΣΗ

- Υπάρχοντες Ευκάλυπτο
- Προτεινόμενες ζώνες ευκαλήπτων
- Υπάρχουσες Ελιές
- Προτεινόμενες ζώνες Ελιών
- Μη επεξεργασμένο Έδαφος



Όσον αφορά την σχέση της πρότασής μας με τον δημόσιο χώρο ακολουθούμε την ίδια μεθοδολογία μετασχηματισμών. Διατηρούμε σε μεγάλο ποσοστό τόσο τα υπάρχοντα δρομάκια όσο και την υπάρχουσα φύτευση και δημιουργούμε κανόνες μετατροπής τους σε νέο σύστημα. Οι θέσεις των ευκάλυπτων και των ελαιόδεντρων που βρίσκονται διάσπαρτες στο οικοπέδο ορίζουν νέες ζώνες δενδροφυτεύσεων αυτών καθώς και παρτέρια μεγάλης κλίμακας.

Η γραμμή που προηγουμένως αποτελούσε ενδιάμεσο χώρο και είσοδο, τώρα επεκτείνεται και δημιουργεί βασικούς και δευτερεύοντες άξονες κίνησης, αστικό εξοπλισμό καθώς και διαμορφώνει όλες τις προσπελάσεις από και προς το οικοπέδο. Πιο συγκεκριμένα, στο βόρειο κομμάτι, η απεικόνιση της γραμμής αποτελεί ένα στέγαστρο που «ακουμπάει» στο φυλάκιο και περιλαμβάνει την μία είσοδο του καταφυγίου. Στην συνέχεια επεκτείνεται και διαμορφώνει την βόρεια είσοδο του οικοπέδου ως επέκταση της διαμόρφωσης της παλιάς σιδηροδρομικής γραμμής που μπορεί να ενώσει την ΠΥΡΚΑΛ με το κέντρο της πόλης. Έπειτα, ως απάντηση στον διαχωρισμό που δημιουργεί η παλιά εθνική οδός Αθηνών-Κορίνθου στο σύνολο του οικοπέδου, η γραμμή δημιουργεί μία πεζογέφυρα η οποία συνδέει εσωτερικά τον βόρειο με τον νότιο τομέα ως επέκταση του δεύτερου ορόφου των νέων όγκων που εντάσσουμε. Στην σύνδεση της ΠΥΡΚΑΛ με την παράκτια διαδρομή, η γραμμή, αυτήν την φορά ως γέφυρα πάνω από το ρέμα, περνάει δίπλα από το νότιο φυλάκιο δημιουργώντας πέρασμα για πεζούς και ποδήλατα. Στο κομμάτι της ανακύκλωσης, η ενδιάμεση γραμμή οριοθετεί το κομμάτι της φόρτωσης-εκφόρτωσης των ανακυκλώσιμων υλικών, ενώ στο κέντρο του οικοπέδου η γραμμή αποκτά ύψος αποτελώντας μία δημόσια οθόνη προβολών.



Αναμνηστικό Λεύκωμα Εκατονταερίδος της Ανωνύμου Εταιρίας Ελληνικού Πυριτιδοποιείου και Καλυκοποιείου 1874-1974, Δεκέμβριος 1984

Ελευσίνα: Μύθοι και ιστορίες για μία πόλη γεμάτη μυστήρια, elculture.gr, 12 Νοεμβρίου 2016, elculture.gr, Πρόσβαση 18 Μαρτίου 2020

Ν. Μπελαβίλας, Τ. Σαίτη, Κ. Ψαριώτη, *Βιομηχανική Κληρονομιά στην Ελευσίνα και στο Θριάσιο Πεδίο*, Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα, Δεκέμβριος 2011

Αναστάσιος Σαμπάνης, *Χάραξη Πολεοδομικών Κατευθύνσεων, η περίπτωση της Ελευσίνας*, Διπλωματική εργασία, Επιβλέπων: Σαπουνάκης Αριστείδης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος 2015

Γαλάνης Χρήστος, *Η Αρχιτεκτονική Κληρονομιά της Ελευσίνας*, Πτυχιακή Εργασία, Επιβλέπουσα Μαλλικούτη Σταματίνα, Α.Τ.Ε.Ι. Πειραιά, Δεκέμβριος 2016

Κ. Παπαγγελή, Ε.Α. Χλέπα, *Οι Μεταμορφώσεις του Ελευσινιακού Τοπίου: Αρχαιότητες και Σύγχρονη Πόλη*, Έκθεση, Ίδρυμα Παύλου και Αλεξάνδρας Κανελλοπούλου, Αθήνα 2011

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5: Βαγγέλης Γκίνης, "ΤΡΟΤΥΛΗ", Φωτογραφικό λεύκωμα, Αθήνα 2018

Εικ. 6, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30: Αναμνηστικό Λεύκωμα Εκατονταερίδος της Ανωνύμου Εταιρίας Ελληνικού Πυριτιδοποιείου και Καλυκοποιείου 1874-1974, Δεκέμβριος 1984

Εικ. 7, 11, 17: Φωτογραφικό υλικό από την δράση Eco Eleusis, ecoeleusis.gr Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2020

Εικ. 8, 18: Φωτογραφικό υλικό από την ηλεκτρονική εφημερίδα ΘΡΙΑΣΙΟ, thriassio.gr Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2020

Εικ. 9, 10, 20, 21: Επίσημη ιστοσελίδα του ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια, helpe.gr, Πρόσβαση 20 Ιουνίου 2020

Εικ. 12: *Αισχύλεια 2018 στην Ελευσίνα*, elculture.gr, 10 Ιουνίου 2018, elculture.gr, Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2020

Εικ. 13: *Ελευσίνα: Μύθοι και ιστορίες για μία πόλη γεμάτη μυστήρια*, elculture.gr, 12 Νοεμβρίου 2016, elculture.gr, Πρόσβαση 18 Μαρτίου 2020

Εικ. 14, 15, 16, 32, 33, 34, 35: Επίσημη ιστοσελίδα δήμου Ελευσίνας, www.elefsina.gr, Πρόσβαση 5 Ιανουαρίου 2020

Εικ. 19: Υλικό από την ηλεκτρονική φωτογραφική συλλογή Pros-Eleusis, proseleusis.gr, Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2020

Εικ. 31: Φωτογραφικό υλικό από την δράση Save Pyrkai, savepyrkai.gr Πρόσβαση 10 Μαρτίου 2020

Όλες οι υπόλοιπες φωτογραφίες προέρχονται από το αρχείο της σπουδαστικής ομάδας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά:

_Τις οικογένειές μας και του φίλους μας για την στήριξη τους,

_Τους καθηγητές μας για την εξαιρετική συνεργασία μας καθ' όλη την διάρκεια των φοιτητικών μας χρόνων,

_Τον σύμβουλό μας για την βοήθεια και άμεση ανταπόκρισή του

_Τους κυρίους Βαγγέλη Γκίνη, Βαγγέλη Λίγγο και Χρήστο Χρηστάκη για τον χρόνο τους και τις πληροφορίες που μοιράστηκαν μαζί μας,

_Τον Olivier για την συμβολή του,

_Την Μαριάνθη, την Άννυ και την Χριστίνα, τις καλύτερες φίλες και συμφοιτήτριες, για όλη την συμπαράστασή τους.

