

Αναβίωση βιομηχανικού μνημείου  
Επανάχρηση πρώην Ταινιοδρόμου Λιπασμάτων



## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Λεκάϊ Τιτσιάνα του Σωτηράκη, με αριθμό μητρώου 51913035 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών & Πολιτισμού του Τμήματος Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Εξεταστική επιτροπή:

Ζωή Γεωργιάδου



Λουκία Μάρθα

MARTH  
A  
LOUKIA  
Signature  
numérique de  
MARTHA LOUKIA  
Date : 2021.02.23  
20:36:29 +02'00'

Κωνσταντίνος Μπούρας



Η Δηλούσα



Τιτσιάνα Λεκάϊ



Αναβίωση βιομηχανικού μνημείου  
Επανάχρηση πρώην Ταινιοδρόμου Λιπασμάτων

Φεβρουάριος 2021

## Περιεχόμενα

Πρόλογος	6
<b>01</b> Βιομηχανική κληρονομιά	7
1.1 Το ενδιαφέρον για την βιομηχανική κληρονομιά	8
1.2 Η σπουδαιότητα της βιομηχανικής κληρονομιάς	10
1.3 Η διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς	13
<b>02</b> Ταινιοδρόμος Μώλου Κράκαρη	16
2.1 Λίγα λόγια για τον Πειραιά...	16
2.2 Γενικά στοιχεία	18
2.3 Ιστορική εξέλιξη	19
<b>03</b> Αρχιτεκτονική σύνθεση	20
3.1 Περιγραφή κτιρίου	21
3.2 Υφιστάμενη κατάσταση κτιρίου	28
<b>04</b> Σπουδαιότητα διατήρησης	31
4.1 Στρατηγική κατεύθυνση	33
4.2 Κείμενο ιδέας	37
4.3 Χάρτης με τις προσβάσιμες εισόδους του κτιρίου	38
<b>05</b> Επέμβαση	40
5.1 Αρχιτεκτονικά σχέδια	40
5.2 Φωτορεαλιστική απεικόνιση	52
Επίλογος	84
Πηγές	85



## Πρόλογος

Η εργασία αυτή αποτελεί συνέχεια της έρευνας που πραγματοποίησα στα πλαίσια της διάλεξής μου. Το ενδιαφέρον μου για τα ερείπια δεν τελειώνει απλά με αυτήν την εργασία. Η ενασχόληση μου με αυτά δεν θα μπορούσε να παραμείνει μόνο σε θεωρητικό επίπεδο. Ήθελα κάτι πιο απτό. Να δοκιμάσω κι εγώ με τη σειρά μου να αναβιώσω την παλιά αίγλη ενός από αυτά έχοντας ως εφόδια όλα αυτά που αποκόμισα από την έρευνά μου. Η επιλογή κτιρίου ήταν πολύ πιο δύσκολη υπόθεση απ'όσο φανταζόμουν. Κατά την αναζήτηση μου για ένα παραδοσιακό κτίριο γοητεύτηκα από ένα κτίριο βιομηχανικού χαρακτήρα με αρκετές επιρροές από το μοντέρνο κίνημα. Η ιδιαιτερότητα του πρώην Ταινιόδρομου Λιπασμάτων ως κτίριο-μηχανή σε συνδυασμό με την εγκατάλειψη που έχει βιώσει τόσα χρόνια μού δημιούργησαν την επιθυμία να το γνωρίσω και να συμβάλλω, έστω και εικονικά (στα πλαίσια μιας εργασίας), στην αναβίωση του, να του δώσω μια νέα χρήση, μια νέα ζωή!

Πρώτο μέλημα μου ήταν να πληροφορηθώ για αυτό και το μυστήριο γύρω από την εγκατάλειψη του από τις τοπικές αρχές. Η ζωή του υπήρξε τρικυμιώδης, θα έλεγα, πέρασε από πολλές φάσεις νικώντας όλα τα εμπόδια. Με βάση όλα όσα έμαθα επέλεξα να του δώσω μια χρήση η οποία αντιπροσωπεύει τον χαρακτήρα του, σεβόμενη πάντοτε την ιστορία του, και παράλληλα καλύπτει τις ανάγκες της ευρύτερης περιοχής του Μώλου Κράκαρη. Η αντιμετώπιση αυτού του κτίσματος έγινε λαμβάνοντας υπόψιν ότι πρόκειται για ένα βιομηχανικό κτίριο με ιδιαίτερη μορφή και κατασκευή το οποίο αποτελεί, έπειτα από τον χαρακτηρισμό του από το ΥΠΠΟΑ, μνημείο της βιομηχανικής κληρονομιάς της χώρας.

Τέλος, παρουσιάζω την παρέμβασή μου με όλα τα διαθέσιμα πιθανά μέσα (κείμενο, σχέδια, εικόνες, φωτορεαλιστικές απεικονίσεις) προσπαθώντας να αιτιολογήσω πλήρως την πρόθεσή μου. Η εργασία αυτή αποτελεί σταθμό στην ενασχόληση μου με αυτού του είδους τα κτίρια ως η αρχή του ταξιδιού μου στον χώρο της επανάχρησης μνημείων.

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω το Τμήμα Έργων του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς Α.Ε. και συγκεκριμένα την κα. Μόρφω Μιχούδη για την ευγενική χορήγηση αποσπάσματος τοπογραφικού διαγράμματος του Μώλου Κράκαρη από το ηλεκτρονικό αρχείο της Υπηρεσίας για να το χρησιμοποιήσω στην εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας.*

*Οφείλω, επίσης, ένα ευχαριστώ στην Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων & Τεχνικών Έργων Αττικής, Α. Στερεάς Ελλάδας & Κυκλάδων του Υπουργείου Πολιτισμού & Αθλητισμού και συγκεκριμένα στον κ. Λύσσαρη για την χορήγηση της έκθεσης τεκμηρίωσης για τον χαρακτηρισμό ως νεωτέρου μνημείου του λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου του εργοστασίου της Ανώνυμης Ελληνικής Εταιρείας Χημικών Προϊόντων (ΑΕΕΧΠ - Λιπάσματα Δραπετσώνας).*

## 01 Βιομηχανική κληρονομιά

*“Η βιομηχανική κληρονομιά είναι τα κατάλοιπα του βιομηχανικού πολιτισμού που έχουν ιστορική, τεχνολογική, κοινωνική, αρχιτεκτονική ή επιστημονική αξία.”<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>“Αυτά τα κατάλοιπα αποτελούνται από κτίρια και μηχανήματα, εργαστήρια, μύλους και εργοστάσια, μεταλλεία, χώρους μεταποίησης και διύλισης, χώρους φύλαξης και αποθήκευσης, τόπους όπου παράγεται, μεταφέρεται και χρησιμοποιείται ενέργεια, μεταφορές με όλη την υποδομή τους, καθώς και χώρους που χρησιμοποιούνταν για κοινωνικές δραστηριότητες σχετικές με τη βιομηχανία, όπως η στέγαση, η θρησκευτική λατρεία και η εκπαίδευση.” TICCIH (2003). *Η Χάρτα του Nizhny Tagil. Για τη βιομηχανική κληρονομιά*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://ticcih.gr/%CE%B7-x%CE%B1%CF%81%CF%84%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-nizhny-tagil/> (Ανάκτηση 13/7/2020).

## 1.1 Το ενδιαφέρον για την βιομηχανική κληρονομιά

Η αντίληψη που επικρατεί σήμερα για τα τεχνικά μνημεία και την βιομηχανική συντήρηση διαμορφώθηκε μετά το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου. Πατρίδα της βιομηχανικής συντήρησης θεωρείται η Μ. Βρετανία, μιας και εκεί αναπτύχθηκαν, στα μέσα της δεκαετίας του 1950, σημαντικές τάσεις που οδήγησαν στη δημιουργία του επιστημονικού αυτού κλάδου στη Δυτική Ευρώπη. Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, παρατηρήθηκε ένα αυξανόμενο κύμα ενδιαφέροντος ορισμένων ιστορικών για τα βιομηχανικά κατάλοιπα που σηματοδότησε την απαρχή ενός κινήματος διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς. Παράλληλα, οι τοπικές αρχές και οι κάτοικοι άρχισαν να ενδιαφέρονται για τα βιομηχανικά μνημεία της περιοχής τους.<sup>2</sup> Αρχικά, αυτό ήταν προϊόν εθελοντικής εργασίας που παρουσίασε πληθώρα προβλημάτων και ελλείψεων, τις οποίες ήρθε να καλύψει η βιομηχανική συντήρηση, που αναπτύχθηκε ως επιστημονικός κλάδος μετά το 1960 στη Μ. Βρετανία.

Σύμφωνα με τον Angus Buchanan, η βιομηχανική συντήρηση *“είναι ένας ερευνητικός τομέας που ασχολείται με τη διερεύνηση, την κατανόηση, την καταγραφή και, σε μερικές περιπτώσεις, την διατήρηση των βιομηχανικών μνημείων. Η σημασία των μνημείων πρέπει να τεθεί στο πλαίσιο της ιστορίας της κοινωνίας και της τεχνολογίας[...]. Ο κλάδος βασίζεται στον εντοπισμό και την διατήρηση παραμελημένων υλικών καταλοίπων και μπορεί, με την κριτική και την ερμηνεία αυτών των τεκμηρίων, στο πλαίσιο της οικονομικής, κοινωνικής και τεχνικής εξέλιξης, να διευρύνει τις γνώσεις μας για την οικονομική εξέλιξη και τις τεχνολογικές και κοινωνικές όψεις.”*<sup>3</sup>

Στα σοσιαλιστικά κράτη, η διατήρηση του βιομηχανικού παρελθόντος είχε έντονο κοινωνικοπολιτικό χαρακτήρα. Η αναγνώριση της σημασίας του βιομηχανικού παρελθόντος αποτελούσε φόρο τιμής στα επιτεύγματα της εργατικής τάξης. Έτσι, εμφανίζεται για πρώτη φορά η μελέτη και διατήρηση των τεχνικών μνημείων του παρόντος.

Φαινόμενα αποβιομηχάνισης εμφανίζονται ήδη από τη δεκαετία του 1950 με τη συνεχή παύση των δραστηριοτήτων βιομηχανικής παραγωγής. Αρχικά, επρόκειντο για παλιές βιομηχανικές περιοχές αλλά σταδιακά εξαπλώθηκαν και σε περιοχές που χαρακτηρίζονταν από οποιοδήποτε τύπο βασικής παραγωγικής δραστηριότητας. Η αρχική πρωτοβουλία για την καταγραφή και την χαρτογράφηση εγκαταλελειμμένων εκτάσεων σημειώθηκε στο Λίβερπουλ το 1970.

Στην Ελλάδα του 1830, δεν θα μπορούσαμε να μιλήσουμε για εκβιομηχάνιση. Η χώρα είχε μόλις αρχίσει να συνέρχεται από τις καταστροφές που είχε υποστεί έπειτα από τον μακροχρόνιο πόλεμο της ανεξαρτησίας. Παρ’όλα αυτά, υπήρξαν κάποιες πρώιμες προσπάθειες δημιουργίας ενός είδους βιομηχανίας, βασισμένης κυρίως σε γαλλικά πρότυπα. Το Οθωνικό κράτος και οι κυβερνήσεις που ακολούθησαν στήριξαν τις προσπάθειες αυτές αλλά τα σχέδια απέτυχαν στο σύνολό τους. Άλλωστε, δεν υπήρξε ποτέ η πρόθεση για ανάπτυξη βαριάς βιομηχανίας, μεταλλουργίας ή κατεργασίας μετάλλων. Το ενδιαφέρον παρέμεινε πάντοτε στραμμένο στο μεταποιητικό τομέα (υφαντουργία, βυρσοδεψία, αλευροβιομηχανία κ.ά.).

<sup>2</sup>Το πρώιμο αυτό ενδιαφέρον αναφερόταν στα διάφορα μηχανήματα, τμήματα εξοπλισμού, σύνεργα κ.ά. Με το πέρασμα των χρόνων αυτό το ενδιαφέρον απέκτησε μια ευρύτερη διάσταση.

<sup>3</sup>Buchanan, A., (1972). *Industrial Archaeology in Britain*. Britain: Harmondsworth, p. 20 στο Τσόλης, Ε., Παπαδημητρίου, Ι., (2004). *Θέματα Συντήρησης Βιομηχανικής Κληρονομιάς*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Αθήνας, Αιγάλεω, Αθήνα. Σχολή Γραφικών και Καλλιτεχνικών Σπουδών, Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, σελ. 4.

Παράλληλα, έχουμε την ανάδειξη του Πειραιά ως το πιο σημαντικό λιμάνι της χώρας. Ο πληθυσμός του αυξάνεται και με την δημιουργία του σιδηροδρομικού του δικτύου την περίοδο 1867-1874 έχουμε την ανάπτυξη ενός ακόμη βιομηχανικού τομέα, του σιδηροδρομικού. Η εκβιομηχάνιση στην Ελλάδα ξεκίνησε ήδη από τον Πειραιά το 1837. Επίσης την περίοδο αυτή, η Αθήνα αρχίζει σιγά σιγά να μετατρέπεται σε σημαντικό αστικό κέντρο. Η τάση για αστικοποίηση που έκανε την εμφάνισή της ήδη από το 1860, καταστά την Αθήνα ως πόλο έλξης συσσώρευσης εμπορικού κεφαλαίου στον ελληνικό χώρο. Παράλληλα με την αλλαγή του τρόπου παραγωγής οι άλλες πόλεις αρχίζουν να χάνουν την σπουδαιότητά τους. Θα μπορούσαμε να πούμε με βεβαιότητα ότι η ιστορία της νεώτερης Ελλάδας ξεκινά αυτήν την περίοδο. Η απαρχή της εκβιομηχάνισης της χώρας ακολούθησε διαφορετικό τρόπο απ’ότι οι δυτικές χώρες. Συγκεκριμένες ιστορικές συνθήκες και τοπικές ιδιαιτερότητες, οδήγησαν αργά αλλά σταθερά στην ανάπτυξη του καπιταλισμού στην Ελλάδα.

Όπως υπογραμμίζει η Λεοντίδου, Λ. (1985) *“Η διαδικασία της εκβιομηχάνισης στον ελλαδικό χώρο δεν ξεκινά, λοιπόν, από τις αγροτικές περιοχές, όπως στη Δυτική Ευρώπη. Ακολουθεί τις πόλεις”*.<sup>4</sup>



Η μεσοπολεμική περίοδος (1920-1940) χαρακτηρίζεται κυρίως από το ξεκίνημα της διαδικασίας της εκβιομηχάνισης, την αγροτική μεταρρύθμιση και την άφιξη των προσφύγων από τη Μ. Ασία. Η μικρασιατική καταστροφή (1922) και η μαζική εισροή προσφύγων από τη Μ. Ασία στην Ελλάδα, διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην οικονομική ζωή της χώρας. Οι πρόσφυγες οι οποίοι αποτέλεσαν ένα εξαιρετικά πολυπληθές και φθινό εργατικό δυναμικό, εγκαταστάθηκαν κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα και πολλοί απ’αυτούς συνέχισαν τις προηγούμενες δραστηριότητές τους ιδρύοντας νέες επιχειρήσεις στην Ελλάδα και μεταφέροντας τα κεφάλαιά τους.

Την περίοδο της έντονης αποβιομηχάνισης και της διακοπής λειτουργίας των ελληνικών εργοστασίων α΄ και β΄ γενιάς, παρατηρείται πληθώρα ανενεργών βιομηχανικών χώρων και εγκαταλελειμμένου εξοπλισμού στα μεγάλα βιομηχανικά κέντρα αλλά και σε πολλές επαρχιακές πόλεις που αποτελούσαν κέντρα επεξεργασίας αγροτικών προϊόντων. Σήμερα, η αντιμετώπιση όλου αυτού του δυναμικού, παραμένει αποσπασματική.

<sup>4</sup>Λεοντίδου, Λ., (1989). *Πόλεις της Σιωπής. Εργατικός Εποικισμός της Αθήνας και του Πειραιά, 1909-1940*. Αθήνα: Εκδ. Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ στο Κατσίκης, Ι. Ν., Τσαγκαράκης, Κ. Α., (2007, Νοέμβριος 22-25). *Η Βιομηχανία ως Αστική Πολιτιστική Κληρονομιά: Σε Αναζήτηση της Νέας Χρήσης*. Ανακοίνωση δημοσιευμένη στην 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση TICCIH: Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων (Βόλος), σελ. 16.

## 1.2 Η σπουδαιότητα της βιομηχανικής κληρονομιάς

Η θεώρηση ενός τεχνικού μνημείου ή ενός αντικειμένου βιομηχανικής χρήσης ως πηγή πληροφοριών της εποχής του και των κοινωνικοπολιτικών συνθηκών της είναι σημαντική, αλλά και αναγκαία. Έως σήμερα πλήθος βιομηχανικών μνημείων, εξοπλισμού, αντικειμένων βιομηχανικής χρήσης καθώς και προϊόντων βιομηχανικής παραγωγής έχει διατηρηθεί για λόγους ιστορικούς, αισθητικούς ή συγκινησιακούς. Το ενδιαφέρον που προκαλείται λόγω του αρχιτεκτονικού τους κάλλους ή του γεγονότος ότι αποτελούν ορόσημα για τις τοπικές κοινωνίες τα καθιστά, μερικά από αυτά, ιδιαίτερα κατάλοιπα του βιομηχανικού πολιτισμού. Ωστόσο, η αξία που τους προσδίδουν τα χαρακτηριστικά αυτά επισκιάζεται από τις αμφιβολίες για την αξία τους ως φορέων μνήμης. Είναι γεγονός ότι τόσο το μέγεθος των βιομηχανικών τοπίων, κτιρίων και του εξοπλισμού, όσο και ο αριθμός των καταλοίπων αυτών, του μικροεξοπλισμού και των προϊόντων βιομηχανικής παραγωγής δεν επιτρέπουν την διάσωσή τους λόγω οικονομικών ή και τεχνικών δυσχερειών. Είναι αναγκαίο, λοιπόν, να παρθούν αποφάσεις με βάση ορισμένα ορθολογικά και αντικειμενικά κριτήρια.

Η απογραφή και τεκμηρίωση των καταλοίπων της βιομηχανικής κληρονομιάς είναι το πρώτο βήμα για την διατήρησή τους. Ο ρόλος της σωστής καταγραφής και ιστορικής τεκμηρίωσης, όχι μόνο ευνοεί την διαμόρφωση κριτηρίων για την επιλογή των βιομηχανικών υπολειμμάτων του παρελθόντος που θα διασωθούν και διευκολύνει τον σχεδιασμό της διατήρησής και αξιοποίησής τους, αλλά αποσκοπεί και στην ερμηνεία τους. Έτσι, είτε τα αντικείμενα της μελέτης διατηρηθούν είτε όχι, η δημιουργία μιας τράπεζας δεδομένων στην οποία θα έχουν πρόσβαση τα μουσεία, οι μελετητές και οι λοιποί ενδιαφερόμενοι φορείς, θα χρησιμεύσει σαν πυξίδα για να ληφθούν σωστές αποφάσεις σχετικά με την διαχείριση των μνημείων. Η απουσία της κατά το παρελθόν ήταν υπαίτια για την αδυναμία δημιουργίας του απαραίτητου γενικού πλαισίου και, κατ' επέκταση, για την απώλεια πολύτιμου υλικού και πληροφοριών. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που η εγκατάλειψη και η καθυστέρηση στη λήψη αποφάσεων είχαν σαν αποτέλεσμα ανεπανόρθωτες καταστροφές από την φθορά του χρόνου αλλά και βανδαλισμούς βιομηχανικών κτιρίων ιστορικής σημασίας, μέχρι και πυρκαγιές, ηθελημένες ή μη. Επιπλέον, η συστηματική χαρτογράφηση των ανενεργών πλέον βιομηχανικών χώρων θα μπορούσε να συμβάλει στην συνεχή παρακολούθηση της εξέλιξής τους.





### 1.3 Η διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς

Η διατήρηση των βιομηχανικών κτιρίων μοιάζει, θα λέγαμε, σε μεγάλο βαθμό με αυτήν των μνημείων πριν το 1850. Κύριοι πρωταγωνιστές στον τομέα της διατήρησης της βιομηχανικής κληρονομιάς στην Ελλάδα στα τέλη της δεκαετίας του 1980 υπήρξαν το Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα της ΕΤΒΑ και το περιοδικό Αρχαιολογία. Έπειτα έχουμε την ίδρυση του ελληνικού τμήματος TICCIH (Διεθνής Επιτροπή για τη Διάσωση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς). Κατά τη δεκαετία του 1990 άρχισαν οι πρώτες προσπάθειες απογραφής της βιομηχανικής κληρονομιάς της Ελλάδας. Γενικότερα υπήρξε μια καθυστέρηση ως προς τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού θεσμικού πλαισίου διαχείρισης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς λόγω της νοοτροπίας αμφισβήτησης ως προς κτίρια και αντικείμενα των νεωτέρων χρόνων. Η σημερινή κατεύθυνση του ενδιαφέροντος για τη βιομηχανική κληρονομιά δόθηκε ύστερα από την υπογραφή διεθνών συμβάσεων προστασίας και την ενσωμάτωση τους με κάποια καθυστέρηση. Βέβαια δεν είναι λίγες οι φορές που οι συμβάσεις αυτές παραβιάζονται.

Αν και στην Ελλάδα έχει αναπτυχθεί σε σημαντικό βαθμό το ενδιαφέρον για την προστασία και επανάχρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς, ως μια πολιτική αστικής ανάπλασης-εξωραϊσμού, τα υλοποιημένα παραδείγματα περιορίζονται ουσιαστικά σε μεμονωμένες επεμβάσεις. Η μέχρι πρόσφατα απουσία επαρκούς θεσμικού πλαισίου αλλά και η παραβίασή του σε κάθε ευκαιρία, οδήγησαν στην σημερινή αντιμετώπιση τους ως διακοσμητικά αντικείμενα ξεκομμένα εντελώς από την ιστορία τους. Η απουσία καταγραφής και αποτίμησης των βιομηχανικών καταλοίπων σε συνδυασμό με την αδράνεια των κρίσιμων ετών που ακολούθησαν την αποβιομηχάνιση της Ελλάδας αποτέλεσαν κατασταλτικούς παράγοντες για την τύχη πολλών βιομηχανικών τοπίων. Πολλά βιομηχανικά κτίρια νίκησαν την κατεδάφιση μέσω του χαρακτηρισμού τους ως διατηρητέα. Χωρίς αυτό όμως να σημαίνει ότι γλίτωσαν και τον κίνδυνο φθοράς ή αλλοίωσης της φυσιογνωμίας τους. Για άλλα ο χαρακτηρισμός τους ως διατηρητέα, δεν ήταν πλήρης, αλλά αφορούσε μόνο την πρόσοψη. Φυσικά δεν έλειψαν και οι περιπτώσεις κτιρίων που διασώθηκαν στο σύνολό τους και αξιοποιήθηκαν με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους για να εξυπηρετήσουν σκοπούς εμπορικούς, πολιτισμικούς ή εκπαιδευτικούς. Σε καμιά όμως περίπτωση πλην ελάχιστων εξαιρέσεων, η διάσωση των βιομηχανικών τοπίων δεν εντάχθηκε σε μια καθαρή φιλοσοφία διατήρησης η οποία να αποσκοπεί στην αμιγή διατήρηση της βιομηχανικής ταυτότητας του χώρου. Έτσι, σήμερα βλέπουμε αποκατεστημένα βιομηχανικά κελύφη που έχουν μετατραπεί σε μουσεία ή χώρους πολιτισμού, έχοντας χάσει πλήρως τον αυθεντικό βιομηχανικό χαρακτήρα τους. Η τάση αυτή είναι τόσο διαδεδομένη, ως μια μορφή ανακύκλωσης, που προκαλεί αμηχανία για περιοχές και τοπωνύμια που έχουν χαρακτηριστεί από συγκεκριμένες βιομηχανίες οι οποίες διατηρούνται αλλά έχουν χάσει πλέον την ταυτότητά τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αντιμετώπιση του κτιρίου σαν αρχιτεκτόνημα και του εξοπλισμού σαν διακοσμητικό σκηνογραφικό στοιχείο<sup>5</sup> οδηγώντας στην εκποίηση και καταστροφή τους.

<sup>5</sup>Καρδαμίτση-Αδάμη, Μ., (2007, Νοέμβριος 22-25). *Η μετεμψύχωση των Γιγάντων*. Ανακοίνωση δημοσιευμένη στην 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση TICCIH: Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων (Βόλος), σελ. 254.

Η καλύτερη περίπτωση είναι η διάσωση ενός ολοκληρωμένου βιομηχανικού τοπίου και η διατήρηση του εξοπλισμού του in situ. Δυστυχώς ο εξοπλισμός σπανίως διατηρείται καθώς δεν υπάρχει πλήρης νομοθετική κάλυψη για τον μηχανολογικό εξοπλισμό που ανήκει σε μη προστατευμένες εγκαταστάσεις. Η απόσπαση του εξοπλισμού από το τοπίο στο οποίο εντάσσεται δυσχεραίνει την ερμηνεία και των δυο, αφού είναι αλληλένδετα, είναι σαν να έχουν ήδη χάσει ορισμένα χαρακτηριστικά της ιστορίας τους. Θα πρέπει, επομένως, να τα θεωρεί κανείς σαν ένα ενιαίο σύνολο, τόσο κατά τη διατήρηση όσο και κατά την παρουσίαση στο κοινό.

Οι κατευθύνσεις που δίνονται είναι είτε η διατήρηση του στην υφιστάμενη κατάσταση είτε η αποκατάστασή του στην πιο πρόιμη περίοδο λειτουργίας του. Έτσι, ερχόμαστε αντιμέτωποι με το δίλημμα ανάμεσα στη διατήρηση ή συντήρηση και την αποκατάσταση ή αναστύλωση. Η ηθική της συντήρησης στοχεύει στη μικρότερη δυνατή επέμβαση στο μνημείο, ώστε κατά την διατήρησή του να αποφευχθεί κάθε κίνδυνος αλλοίωσης του χαρακτήρα του και να εξασφαλιστεί η βιωσιμότητα της νέας του χρήσης. Από την άλλη ενώ κάτι τέτοιο επιτρέπει την κατανόηση του βιομηχανικού κατάλοιπου από τον ερευνητή, η διατήρηση σε κατάσταση ερειπίου δεν παρέχει το σύνολο της επιθυμητής πληροφορίας στον μη ειδικό.

Σήμερα, οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έχουν αποδεχθεί τη σημασία της βιομηχανικής κληρονομιάς, η οποία διασφαλίζεται από το γενικό νομοθετικό πλαίσιο που ισχύει για την προστασία και διατήρηση μνημείων και χώρων. Όμως, μόνο με την επιμελή και έγκαιρη καταγραφή, μελέτη και τεκμηρίωση των μνημείων του βιομηχανικού πολιτισμού μπορεί να επιτευχθεί ο σχεδιασμός της πολιτικής διατήρησης με βάση ορθολογικά και επιστημονικά κριτήρια αξιολόγησης των μνημείων και της αξίας τους, η όσο το δυνατόν ταχύτερη ανάληψη δράσης και αναζήτηση ευρείας υποστήριξης για την προστασία. Έτσι, φαντάζει επιτακτική η βιώσιμη επανένταξη ανενεργών βιομηχανικών χώρων στο αστικό τοπίο.

“Με τον όρο βιώσιμη επανένταξη νοείται η διαδικασία που λαμβάνει χώρα σε μια περιοχή μετά από κρίση, εξασφαλίζοντας όχι μόνο την κοινωνικοοικονομική ανάκαμψή για ορισμένο χρονικό διάστημα (βραχυπρόθεσμη ανακούφιση από τις επιπτώσεις της κρίσης), αλλά και τη μακροπρόθεσμη βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, στη βάση του τρίπτυχου “κοινωνία - οικονομία - περιβάλλον””<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Κλαμπασέα, Ε. Σ. (2006, Σεπτέμβριος 20). *Η βιώσιμη επανένταξη περιοχών με εξειδίκευση στην εξορυκτική δραστηριότητα ως κατεύθυνση του εθνικού χωροταξικού σχεδιασμού*. Εισήγηση δημοσιευμένη στην ημερίδα του ΤΕΕ με θέμα: Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός και Εξορυκτική Δραστηριότητα (Αθήνα), σελ. 2-3.





## 02 Ταινιόδρομος Μώλου Κράκαρη

### 2.1 Λίγα λόγια για τον Πειραιά...

Ο Πειραιάς αποτελεί μια πόλη μητροπολιτικού χαρακτήρα με πλήθος μεταλλαγών στη δομή της.<sup>7</sup> Καθοριστικής σημασίας για την διαμόρφωση της φυσιογνωμίας της ήταν τόσο η γεωγραφική της θέση όσο και ο φυσικός της χώρος. Η ζωή της σημερινής πόλης του Πειραιά είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την λειτουργία του λιμανιού. Έτσι, ο Πειραιάς αποτέλεσε από πολύ νωρίς επίγειο της πόλης των Αθηνών. Σήμερα, αποτελεί μια πολύπλοκα δομημένη πόλη, με το λιμάνι να έχει κυρίαρχο ρόλο στην ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της.

Ο Μώλος του Κράκαρη, βρίσκεται στη δυτική πλευρά του λιμανιού του Πειραιά, αποτελώντας το ένα από τα δυο φανάρια της εισόδου του προλιμένα. Παράλληλα, αποτελεί την φυσική εκτόνωση της πόλης του Πειραιά και των νεώτερων συνοικιών του.<sup>8</sup> Με τον ερχομό των προσφύγων μετά το 1922, δημιουργήθηκαν νέοι οικονομικοκοινωνικοί συσχετισμοί. Το νέο κύμα κατοίκων οδήγησε στην αξιοποίηση εκτάσεων δυτικά της πόλης, όπως η Δραπετσώνα, και την δημιουργία νέων εκτεταμένων συνοικιών. Το τμήμα που σήμερα βρίσκεται ο Μώλος του Κράκαρη αποτελεί τον όρμο της “Κρεμμυδαρού” ή “Λιμανάκι”.<sup>9</sup>

Η δημιουργία των εγκαταστάσεων των Αδελφών Βασιλειάδη το 1893 έδωσε ένα βιομηχανικό χαρακτήρα στην περιοχή. Ακολούθησε η δημιουργία του εργοστασίου των Λιπασμάτων (1909), του βυρσοδεψείου (1910), τηςτσιμεντοβιομηχανίας Ηρακλής (1911), του Γυψάδικου (1920) και άλλων λοιπών εγκαταστάσεων. Έτσι, η βιομηχανία απετέλεσε βασικό χαρακτηριστικό της περιοχής και συνδέθηκε με την διαμόρφωση της ταυτότητας του τόπου.

<sup>7</sup>ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 4.

<sup>8</sup>Ο.π. σελ. 4.

<sup>9</sup>Στο διάστημα μεταξύ 1845-1914 εκεί υπήρχαν τα πρώτα μαγαζιά αναψυχής που συγκέντρωναν τους “μάγκες” και τους ναυτικούς της εποχής. Ο όρμος αυτός, το λιμανάκι στην Κρεμμυδαρού, είχε το όνομα Μώλος του Βασιλιά Γεωργίου Α΄ και από το Κέντρο, το Μπουζουξίδικο του Κράκαρη, το λέγανε “ο κάβος Κράκαρη”. Ο.π. σελ. 7.

Το εργοστάσιο των Λιπασμάτων<sup>10</sup> λειτούργησε την περίοδο 1909-1985. Ακολούθησε μια περίοδος “υπο-λειτουργίας” μέχρι το Σεπτέμβριο του 1999 όπου έπαυσε οριστικά η λειτουργία του. Μέχρι τον Αύγουστο του 2003, είχε ολοκληρωθεί η κατεδάφιση των μη χαρακτηρισμένων κτιρίων και του εξοπλισμού του, με πρωτοβουλία της Εθνικής Τράπεζας, δημιουργώντας μια ανενεργή βιομηχανική ζώνη δίπλα στο λιμάνι.<sup>11</sup> Ένα σύστημα ταινιόδρομων απλωνόταν σε όλη την έκταση του συγκροτήματος του εργοστασίου των Λιπασμάτων που ακολουθούσαν συγκεκριμένες πορείες ανάλογα με το υλικό εκφόρτωσης (λιπάσματα, οξέα, ύλες υαλουργείου). Στο δίκτυο αυτών των σταθερών μεταφορικών μέσων του εργοστασίου των Λιπασμάτων ανήκει και ο ταινιόδρομος του Μώλου Κράκαρη, ο οποίος εξυπηρετούσε κυρίως τη Μονάδα Λιπασμάτων.<sup>12</sup> Η λειτουργία του ταινιόδρομου των Λιπασμάτων έπαυσε τη δεκαετία του 1990. Έκτοτε έχει δεχθεί πολλές επιθέσεις, από βανδαλισμούς μέχρι συγκρούσεις, με αποκορύφωμα την κατάρρευση ενός μέρους του από τον σεισμό που σημειώθηκε τον Ιούλιο του 2019 στην περιοχή.

Παρά τις συνεχείς και βίαιες μεταλλάξεις του αστικού χώρου, το τοπίο και η ιστορία του όρμου της “Κρεμμυδαρού”, παραμένουν συνυφασμένα με τις βιομηχανικές και λιμενικές εγκαταστάσεις, καθιστώντας το αποβιομηχανοποιημένο τοπίο του Πειραιά αναπόσπαστο τμήμα της πόλης. Πρόκειται για μια ιστορικά φορτισμένη θέση, ένα βιομηχανικό τοπίο, καθώς αποτελεί χώρο συγκεκριμένων κοινωνικοοικονομικών συνθηκών της περιοχής, συσχετισμένο με τις παραγωγικές διαδικασίες του παρελθόντος και επιφορτισμένο με βιομηχανικές μνήμες.<sup>13</sup>

<sup>10</sup>Η εταιρεία Λιπασμάτων αγόρασε αργότερα και τις εγκαταστάσεις του Βασιλειάδη (1953-1963). Το τμήμα αυτό μετέπειτα αγοράστηκε από τον ΟΛΠ. Ο.π. σελ. 8.

<sup>11</sup>Η Εθνική Τράπεζα εμφανίζεται ως ιδιοκτήτρια των πρώην Λιπασμάτων Δραπετσώνας μαζί με τον όμιλο Lafarge, τα Ελληνικά Πετρέλαια, τον Οργανισμό Λιμένος Πειραιώς και τον Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας. Ο.π. σελ. 8.

<sup>12</sup>Ο.π. σσ. 8-9.

<sup>13</sup>Ο.π. σσ. 9-10.

## 2.2 Γενικά στοιχεία<sup>14</sup>

**Επωνυμία:** Βόρειος Λιμενοβραχίονας εισόδου Προλιμένα Πειραιά - “Μώλος Κράκαρη”, Ταινιόδρομος Λιπασμάτων.

**Είδος:** Τεχνικό έργο - Βιομηχανικό Κτίριο

**Θέση:** Φανάρι εισόδου του Προλιμένα Πειραιά / Πύλη Ε1, Δήμος Κερατσινίου-Δραπετσώνας

**Αρχική Χρήση:** Ταινιόδρομος του πρώην εργοστασίου της Ανώνυμης Ελληνικής Εταιρείας Χημικών Προϊόντων (Λιπάσματα Δραπετσώνας) - μεταφορά προϊόντων

**Εξοπλισμός:** Σώζεται

**Κατάσταση:** Εγκαταλελειμμένο. Σήμερα είναι χώρος περιπάτου και ψαρέματος.

Επανάχρηση: -

**Χρονολόγηση:** Η κατασκευή του χρονολογείται την δεκαετία του 1930.

**Μεταγενέστερες Επεμβάσεις:** Εφαρμογή μανδύα σε ορισμένα υποστυλώματα.

Πρόκειται για ένα τεχνικό, λιμενικό έργο με εγκατάσταση ταινιόδρομου, μήκους 280μ. Αποτελεί αξιόλογο δείγμα σχεδιασμού ειδικού κτιρίου με οικονομία σχεδιασμού, δείγμα τεχνολογίας της εποχής δημιουργίας του.<sup>15</sup> Υιοθετεί αρχές του Μοντέρνου Κινήματος. Συνδέεται ιστορικά με την λειτουργία του εργοστασίου των Λιπασμάτων. Λόγω της μεγάλης κλίμακάς του και της επιβλητικής του μορφής αποτελεί τοπόσημο της εισόδου του Προλιμένα Πειραιά. Πλέον μαζί με τον Μώλο Κράκαρη αποτελούν μια ενιαία, ανενεργή βιομηχανική περιοχή.

<sup>14</sup>ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). *Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων*. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 1.

<sup>15</sup>Ο.π. σελ. 2.



## 2.3 Ιστορική εξέλιξη

Το 1923, μια επιτροπή του Υπουργείου Συγκοινωνίας ανέλαβε την εκπόνηση δύο μεγάλων σχεδίων για τη διαρρύθμιση του λιμανιού. Το πρώτο σχέδιο αφορούσε το βόρειο τμήμα και σχεδιάστηκε τον Μάρτιο του 1923 ενώ το δεύτερο που αφορούσε το νότιο τμήμα σχεδιάστηκε τον Νοέμβριο του ίδιου έτους. Τα δύο σχέδια παρουσιάστηκαν στο “*Προγραμματικόν Σχέδιον του συνόλου των λιμενικών έργων Πειραιώς*”.<sup>16</sup> Ο όμιλος γαλλικών εταιρειών “*Enterprise des travaux du Port du Pirée*” σε συνεργασία με τις “*Hersent Enterprises de Travaux Publics et Maritimes*”, “*Societe de Construction des Batignoies*”, “*Regie Generale de Chemin de Fer et Travaux Publics*” και “*Shneider et Co*” μετά από διαγωνισμό ανέλαβε την κατασκευή του βόρειου τμήματος του έργου σύμφωνα με σύμβαση που υπεγράφη στις 31 Οκτωβρίου 1923.

Κατά καιρούς εμφανίζονταν διάφορες προτάσεις διαρρύθμισης του λιμανιού. Το τελευταίο αποτελεί το πιο ολοκληρωμένο και φιλόδοξο σχέδιο που έχει υπάρξει μέχρι σήμερα για τον Πειραιά. Με βάση αυτό προτεινόταν τρία λιμάνια, στον όρμο του Αγίου Γεωργίου Κερατσινίου, στον Κεντρικό Λιμένα και στο Νέο Φάληρο.<sup>17</sup> Το έργο αυτό, παραλλάχθηκε πολλές φορές μέχρι να πάρει την οριστική του μορφή στα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα.

Καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της μορφής του λιμανιού από την δεκαετία του 1920 μέχρι σήμερα είχε ο Αλέξανδρος Ζαχαρίου. Εκείνος ήταν ο πρωτεργάτης της ιδέας των μεσοπολεμικών επεκτάσεων του λιμανιού μέχρι το Κερατσίνι. Με την κατασκευή του σιλό ολοκληρώθηκαν τα έργα του κεντρικού λιμένα δίνοντας στον Πειραιά τη σύγχρονη μορφή του.

Κατά τη διάρκεια του Β’ Παγκοσμίου πολέμου το λιμάνι του Πειραιά υπέστη φθορές έπειτα από δύο βομβαρδισμούς (τον Απρίλιο του 1941 και τον Ιανουάριο του 1944) και ανατίναξη των υποδομών του τον Οκτώβριο του 1944. Μικρότερες

φθορές υπέστη τον Δεκέμβριο του 1944 που οδήγησε στην σχεδόν πλήρη ακρήστευση του. Θύμα των πολεμικών επιχειρήσεων ήταν και ο ταινιόδρομος.

Η αποκατάσταση των πολεμικών καταστροφών διήρκεσε από τον Οκτώβριο του 1947 έως το 1949. Την κατασκευή ανέλαβε η εταιρεία “*Steers-Grove*” στα πλαίσια της Αμερικανικής Βοήθειας.<sup>18</sup>

<sup>16</sup>Μπελαβίλας, Ν., (2013, Ιούλιος 5). *Η ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών του Πειραιά έως το 1949*. Αναδημοσίευση στο Περί Αλός. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post\\_5.html](http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post_5.html) (Ανάκτηση 26/7/2020).

<sup>17</sup>Το πρώτο χαρακτηρίζεται ως βιομηχανικό, αρχίζει από τον Άγιο Γεώργιο, φθάνει με προβλήτες ως το Πέραμα και προστατεύεται από μεγάλο παράλληλο με την ακτή λιμενοβραχίονα, στον άξονα του στενού της Σαλαμίνας. Το δεύτερο χαρακτηρίζεται ως εμπορικό, και είναι μία παραλλαγή αυτού που τελικά υλοποιήθηκε ως Κεντρικός Λιμένας. Το τρίτο χαρακτηρίζεται, ως τουριστικό και αεροπορικό, ενσωματώνει, το Πασαλιμάνι, το Τουρκολίμανο και τον Φαληρικό όρμο. Μπελαβίλας, Ν., (2013, Ιούλιος 5). *Η ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών του Πειραιά έως το 1949*. Αναδημοσίευση στο Περί Αλός. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post\\_5.html](http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post_5.html) (Ανάκτηση 26/7/2020).

<sup>18</sup>Η διαχείριση ανήκε στο “*Ελληνικό Τμήμα του Σώματος Μηχανικών της Αμερικανικής Αποστολής για Βοήθεια στην Ελλάδα*” και το ελληνικό Υπουργείο Δημοσίων Έργων με σύμβουλο τον ΟΛΠ. Έτσι, το λιμάνι του Πειραιά επανήλθε στην αρχική του μορφή, η οποία, με ελάχιστες αλλαγές, διατηρήθηκε ως τα τέλη του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Με την ολοκλήρωση του τελευταίου μέρους των μεσοπολεμικών σχεδιασμών και την επέκταση του εμπορικού λιμανιού προς τα δυτικά, ο Κεντρικός Λιμένας απέκτησε αμιγώς επιβατικό χαρακτήρα. Πρόκειται για το μεγαλύτερο λιμενικό έργο της χώρας. Μπελαβίλας, Ν., (2013, Ιούλιος 5). *Η ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών του Πειραιά έως το 1949*. Αναδημοσίευση στο Περί Αλός. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post\\_5.html](http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post_5.html) (Ανάκτηση 26/7/2020).

Πρόκειται για ένα από τα ελάχιστα εναπομείναντα βιομηχανικά κτίρια ιστορικού ενδιαφέροντος της λιμενοβιομηχανικής ζώνης του Πειραιά. Αποτελεί ειδικό κτίριο, κτίριο-μηχανή, και ως σταθερό μεταφορικό μέσο συνέβαλε στην φόρτωση-εκφόρτωση λιπασμάτων. Μέσω τμήματος κάθετα τοποθετημένου στο κύριο κορμό του συνδεόταν με τις υπόλοιπες δομές του εργοστασίου των Λιπασμάτων.

Τυπολογικά, είναι επιμήκης κατασκευή, μεγάλου μήκους (280μ.), υπερυψωμένη από τη στάση του διαμορφωμένου Μώλου Κράκαρη. Η κατασκευή αποτελείται από τρία (3) διακριτά τμήματα: το πρώτο (τμήμα Α') είναι η επέκταση του λαιμού σύνδεσης με τις λοιπές, άλλοτε, εγκαταστάσεις του εργοστασίου, το δεύτερο (τμήμα Β') είναι το κυρίως "σώμα" του κτιρίου όπου κινούταν η ταινία μεταφοράς και το τρίτο (τμήμα Γ') είναι ο ημικυκλικής κάτοψης χώρος όπου κατέληγε η ταινία.<sup>19</sup>

<sup>19</sup>ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 14.



Τμήμα Α':

Το τμήμα αυτό διαφέρει μορφολογικά από τον υπόλοιπο ταινιόδρομο καθώς αποτελεί επιμήκη κλειστή κτιριακή κατασκευή στην οποία βρίσκεται η ταινία του ταινιόδρομου. Αναπτύσσεται από το ύψος τοποθέτησης της ταινίας και προς τα πάνω, με πλαίσια. Ειδικότερα, αποτελείται από δώδεκα πλαίσια σπλισμένου σκυροδέματος, από δύο ακραία υποστυλώματα και δοκό που τοποθετούνται παράλληλα μεταξύ τους καλύπτοντας απόσταση 68μ. περίπου και αποτελούν τη βάση στήριξης του ταινιόδρομου στο έδαφος.

<sup>20</sup>Ο.π. σσ. 14-20.



Στις κύριες δοκούς των πλαισίων και περίπου στα 2/5 του ανοιγμάτων τους τοποθετούνται δευτερεύουσες δοκοί και πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος πάνω στην οποία κινείται η ταινία του ταινιόδρομου. Στις ακραίες δευτερεύουσες δοκούς στηρίζονται περιμετρικοί τοίχοι από τοιχοποιία με κατακόρυφα διαζώματα οπλισμένου σκυροδέματος. Οι τοιχοποιίες έχουν ανοίγματα και στεγάζονται με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος δημιουργώντας την κλειστή κτιριακή δομή του Α' τμήματος του ταινιόδρομου.

Τα ανοίγματα μεταξύ των υποστυλωμάτων των πλαισίων χτίζονται με λίθινους τοίχους για την διαμόρφωση κλειστού χώρου που φαίνεται να χρησιμεύει ως αποθήκη υλικού. Ο ταινιόδρομος που έφεραν τα πλαίσια ήταν κλειστού τύπου και κεντρικά τοποθετημένος. Στο σημείο σύνδεσης του τμήματος Α' και του τμήματος Β' υπάρχει ισόγειο βοηθητικό κτίριο που φαίνεται να συνδέεται με τον έλεγχο λειτουργίας του ταινιόδρομου.



Στην αρχή του τμήματος Α' όπου βρίσκεται η μεταλλική χοάνη ρίψης του υλικού, τα πλαίσια οπλισμένου σκυροδέματος τοποθετούνται πιο πυκνά για την στήριξή της.



Εικόνα 1

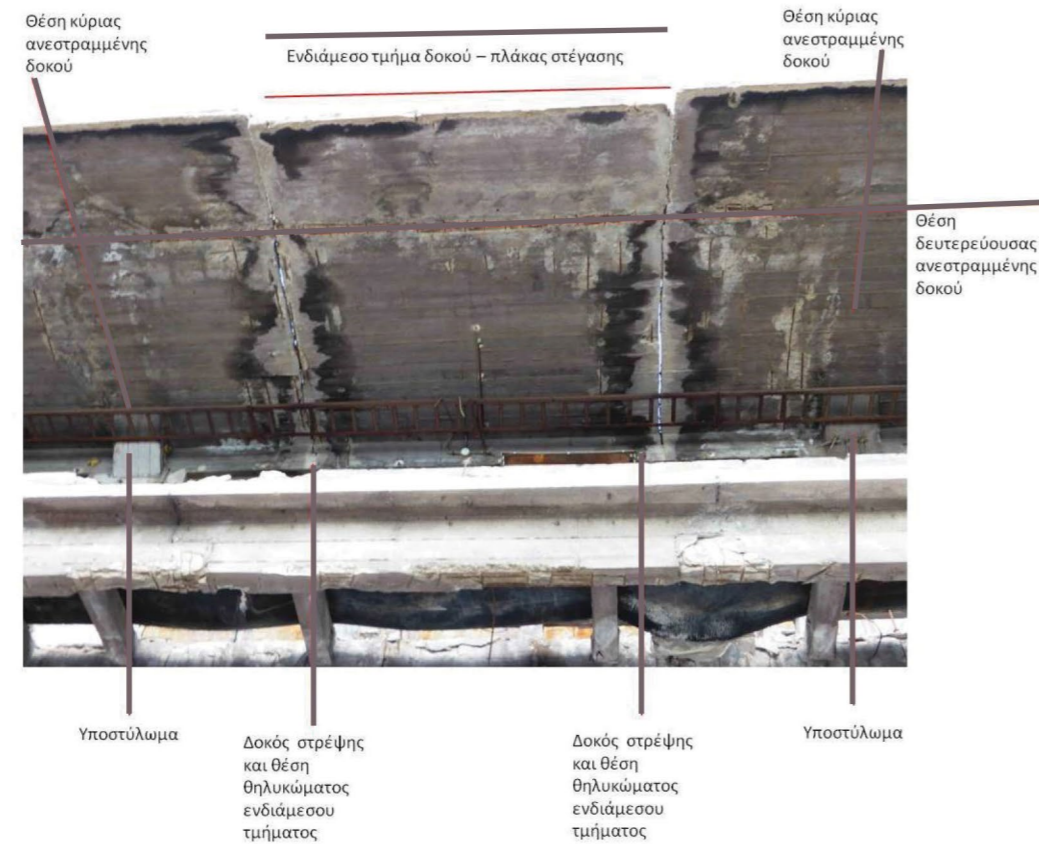


#### Τμήμα Β΄:

Το τμήμα αυτό, αποτελεί τον κυρίως “κορμό” του ταινιόδρομου και εκτείνεται σε μήκος 190μ. περίπου. Είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακό εξαιτίας της απλότητας της σύνθεσής του και της πρωτοποριακής του κατασκευής. Αποτελείται από υποστυλώματα οπλισμένου σκυροδέματος τοποθετημένα σε σειρά τα οποία φέρουν δοκό-πρόβολο μήκους 3μ. περίπου. Επάνω στις δοκούς-προβόλους των υποστυλωμάτων εδράζονται δύο δευτερεύουσες δοκοί οι οποίες αποτελούν την βάση στήριξης της ταινίας μεταφοράς.



Στη στάθμη τοποθέτησης της ταινίας μεταφοράς, τα υποστυλώματα φέρουν επίσης δοκό-πρόβολο η οποία μέσω δευτερεύουσας ανεστραμμένης δοκού που αναπτύσσεται σε απόσταση 1,50μ. περίπου από το υποστυλώμα, δημιουργεί το ένα από τα δύο σημεία στήριξης πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος που αποτελεί την στέγαση της εγκατάστασης.



Εικόνα 2

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον προκαλεί η πλάκα στέγασης μαζί με την δοκό στρέψης καθώς δεν κατασκευάζονται ενιαία, αλλά ανά τμήματα και συνδέονται μεταξύ τους με στήριξη απλής έδρασης. Συγκεκριμένα, ανά δύο υποστυλώματα κατασκευάζεται σύστημα ανεστραμμένων δοκών, δοκών στρέψης και πλάκας στέγασης πάνω στο οποίο στηρίζεται το τμήμα δοκών-πλάκας στέγασης. Μεταξύ των υποστυλωμάτων, στο κατώτερο τμήμα τους, υπάρχουν τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος. Επιπλέον, το τμήμα αυτό διακρίνεται σε δυο ενότητες: μία μικρότερη σε μήκος, η οποία βρίσκεται σε επαφή με το τμήμα Α', είναι κλειστή με τοιχοποιία στη μία πλευρά της και στεγάζεται σε χαμηλότερη στάθμη και μία μεγαλύτερη σε μήκος, η οποία βρίσκεται σε επαφή με το τμήμα Γ' και στεγάζεται σε υψηλότερη στάθμη που διαμορφώνεται με ανοίγματα με κουφώματα από μεταλλικές διατομές.

Τέλος, στο τμήμα αυτό σώζεται τμήμα μηχανολογικού εξοπλισμού (στο κλειστό κομμάτι τμήμα του ταινιόδρομου και στο κομμάτι με τα ανοίγματα ο εξοπλισμός κίνησης του).

### Τμήμα Γ':

Αποτελεί την απόληξη του κτιρίου του Ταινιόδρομου με ημικυκλικού σχήματος κάτοψη. Τοποθετείται επί τεσσάρων (4) υποστυλωμάτων η διατομή των οποίων μειώνεται ομοιόμορφα στη στάθμη του υπερυψωμένου από τον μώλο χώρου χειρισμού. Ο χώρος περιβάλλεται από μεγάλα ανοίγματα με κουφώματα διαμορφωμένα με μεταλλικές διατομές που επιτρέπει την πανοραμική θέαση της γύρω περιοχής και του λιμανιού. Τα στοιχεία πλήρωσης κάτω από τα ανοίγματα είναι με εμφανή οπτόπλινθους με κατακόρυφες σπές. Το τμήμα αυτό καλύπτεται με πλάκα και προεξέχον γείσο. Η πρόσβαση στον χώρο γίνεται από κλίμακα από οπλισμένο σκυρόδεμα με κεντρικό βαθμιδοφόρο που κυριολεκτικά αιωρείται.



### 3.2 Υφιστάμενη κατάσταση κτιρίου

Σύμφωνα με την αυτοψία<sup>21</sup> στον Μώλο του Κράκαρη διαπιστώθηκε ότι το κτίριο του Ταινιοδρόμου έχει δεχτεί μεταγενέστερες επεμβάσεις και συγκεκριμένα την εφαρμογή μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος στο κατώτερο τμήμα των υποστυλμάτων του για την επιπλέον ενίσχυσή τους. Το δομικό του σύστημα, σε μεγάλο βαθμό, σώζεται αέριο.

Η κατάσταση διατήρησής του κρίνεται κακή καθώς ο οπλισμός έχει οξειδωθεί αρκετά. Το σκυρόδεμα έχει υποστεί εκτεταμένη ενανθράκωση εξαιτίας της φθοράς του χρόνου που έχει περιέλθει πάνω του. Οι δοκοί, βέβαια, βρίσκονται σε καλύτερη κατάσταση από τα υποστυλώματα. Η παθολογία αυτή παρατηρείται και στα τρία επιμέρους τμήματα της κατασκευής, αλλά σε χειρότερη κατάσταση βρίσκεται το τμήμα Β', το ανοικτό τμήμα του κτιρίου, ενώ τα τμήματα Α' και Γ', τα κλειστά τμήματα, παρουσιάζουν καλύτερη εικόνα διατήρησης. Λόγω της κακής κατάστασης διατήρησής του, η εγκατάσταση περιστοιχίζεται από συρματοπλέγμα, το οποίο δεν εμποδίζει την πρόσβαση στο κτίριο, με κίνδυνο τραυματισμού ή πρόκλησης οποιασδήποτε ζημιάς.

Τέλος, παρά την κακή κατάσταση διατήρησής της εγκατάστασης είναι εμφανής ο τολμηρός σχεδιασμός της και η ιδιαίτερη φροντίδα κατά την κατασκευή, ανταποκρινόμενη στις ανάγκες της βαριάς βιομηχανικής χρήσης για την οποία προοριζόταν.

<sup>21</sup>Ο.π. σσ. 22-23.

Έπειτα από τον σεισμό που σημειώθηκε τον Ιούλιο του 2019 και την κατάρρευση μέρους του ταινιοδρόμου του εργοστασίου Λιπασμάτων, πραγματοποιήθηκε αυτοψία<sup>22</sup> από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΠΟΑ η οποία απέδωσε τα εξής ευρήματα:

**Τμήμα Α:** Αποκόπηκαν μικρά τμήματα σκυροδέματος από δυο υποστυλώματα τα οποία είχαν διαρραγεί λόγω οξείδωσης του οπλισμού.

**Τμήμα Β:** Από τα συνολικά 27 υποστυλώματα κατέρρευσαν τα τελευταία 8 που χωροθετούνται στο τμήμα Γ'. Στα εναπομείναντα υποστυλώματα του τμήματος Β' σημειώθηκαν μικρότερες αλλά και μεγαλύτερες καταπτώσεις. Η παθολογία αυτή παρατηρείται σε ποσοστό 50% των υποστυλωμάτων που παρέμειναν. Κακή φαίνεται ότι ήταν και η σχέση υποστυλώματος-οπλισμού. Κατάρρευση, επίσης, υπέστη μία πλάκα στέγασης του ταινιοδρόμου ανάμεσα στο 15<sup>ο</sup> και 16<sup>ο</sup> υποστυλώμα.



<sup>22</sup>Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού (2019, Ιούλιος 29). Συγκρότηση Επιτροπής για τη διαφύλαξη της αυθεντικότητας του Ταινιοδρόμου (Δελτίο Τύπου). Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://www.culture.gov.gr/el/Information/SitePages/view.aspx?nID=2880> (Ανάκτηση 26/7/2020).



**Τμήμα Γ:** Δεν εντοπίστηκε καμία παθολογία από τον σεισμό. Η τυχόν αποκοπή τμημάτων σκυροδέματος από δυο υποστυλώματα οφείλεται στην οξείδωση του οπλισμού.



## 04 Σπουδαιότητα διατήρησης

Πρόκειται για μια αρκετά τολμηρή κατασκευή και αρχιτεκτονική σύνθεση, ως τεχνικό μνημείο, μεγάλης κλίμακας (μήκους περίπου 300μ.). Η ιδιαιτερότητα της χρήσης του ως κτίριο-μηχανή, μια λειτουργία που δεν συναντάται πλέον στη σύγχρονη βιομηχανία, το καθιστά ένα αρκετά πρωτοποριακό εγχείρημα όχι μόνο για την εποχή δημιουργίας του αλλά και για τη σημερινή. Η υψηλή αισθητική του αξία σε συνδυασμό με τις αρχές του Μοντέρνου κινήματος που αντιπροσωπεύει, το χαρακτηρίζουν ως ορόσημο της εποχής του και τοπόσημο της ευρύτερης περιοχής του Μώλου Κράκαρη. Έτσι, ως φορέας ιστορικών πληροφοριών αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο των ήδη χαρακτηρισμένων από το ΥΠΠΟΑ κτιρίων των βιομηχανικών εγκαταστάσεων του πρώην εργοστασίου της Ανώνυμης Ελληνικής Εταιρείας Χημικών Προϊόντων (Λιπάσματα Δραπετσώνας).<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Σύμφωνα με τις ανωτέρω αναφερόμενες νομοθετικές διατάξεις: “Ως νεότερα μνημεία νοούνται τα πολιτιστικά αγαθά που είναι μεταγενέστερα του 1830 και των οποίων η προστασία επιβάλλεται λόγω της ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους, κατά τις διακρίσεις των άρθρων 6 και 20” (άρθρο 2, παρ. ββ) και “Στα ακίνητα μνημεία περιλαμβάνονται: (...) γ) τα νεότερα πολιτιστικά αγαθά που ανάγονται στην περίοδο των εκατότε τελευταίων εκατό ετών και χαρακτηρίζονται μνημεία λόγω της ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής, πολεοδομικής, κοινωνικής, εθνολογικής, λαογραφικής, τεχνικής, βιομηχανικής ή εν γένει ιστορικής, καλλιτεχνικής ή επιστημονικής σημασίας τους, (...)” (άρθρο 6, παρ. γ). ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Αιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταμιόδρομου των Λιπασιών. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 2.



Σύμφωνα με τα στοιχεία που τηρούνται στο Αρχείο της ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ, με την με αριθ. ΥΠΠΟ/ΔΙΛΑΠ/Γ/3025/63938/30-10-2002 ΥΑ, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1417/Β/2002, χαρακτηρίστηκε ως νεώτερο μνημείο τμήμα του Συγκροτήματος του Εργοστασίου Λιπασμάτων και Χημικών Προϊόντων («Λιπάσματα Δραπετσώνας»), καθώς “(...) πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα της χώρας, με συνεχή λειτουργία από το 1908 έως το 1980, που διατηρεί ακέραιο τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του. Αποτελεί τοπόσημο για την πόλη και το λιμάνι του Πειραιώς και έχει συνδεθεί με την ιστορική μνήμη των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής”.<sup>24</sup>

Κατά καιρούς έχουν γίνει πολλές προσπάθειες από τοπικούς φορείς και ενδιαφερόμενους πολίτες για την αξιοποίηση του πρώην Ταινιόδρομου Λιπασμάτων. Το 2011 δημοσιεύτηκε από τον ΟΛΠ προκήρυξη δημόσιου ανοικτού διαγωνισμού για την “Αναπαλαίωση - Αξιοποίηση υπερκατασκευής Μώλου Κράκαρη με το σύστημα Μελέτη - Κατασκευή - Χρηματοδότηση έναντι Παραχώρησης Εκμετάλλευσης”, στο πλαίσιο αναβάθμισης της Ακτής Βασιλειάδη και ανάπλασης της περιοχής των Λιπασμάτων Δραπετσώνας.<sup>25</sup> Η μελέτη αφορούσε τη δημιουργία εκθεσιακού χώρου εμβαδού 550τ.μ., εστιατορίου εμβαδού 660τ.μ. και αναψυκτήριου επιφάνειας 50τ.μ. Κάτι παρόμοιο είχε επιδιώξει ο ΟΛΠ με το επενδυτικό πρόγραμμα των ετών 2002-2005 και 2010-2014. Καμία από τις προτάσεις δεν υλοποιήθηκε.

<sup>24</sup>Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (2017, Δεκέμβριος 11). Χαρακτηρισμός ως μνημείων του λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου του εργοστασίου της Ανώνυμης Ελληνικής Εταιρείας Χημικών Προϊόντων (ΑΕΕΧΠ-Λιπάσματα Δραπετσώνας) που βρίσκεται στο φανάρι εισόδου του προλιμένα Πειραιά/Πύλη Ε1 (“Μώλος Κράκαρη”), στο Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας, φερόμενης ιδιοκτησίας ΟΛΠ Α.Ε., Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο, τ. Α.Α.Π. 284, σελ. 2822.

<sup>25</sup>ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 12.

## 4.1 Στρατηγική κατεύθυνση

“Χώρος αναψυχής (στάθμευσης ταξιδευτών, επιβατών, περιπατητών)”

Στόχος αυτής της εργασίας υπήρξε η επανάχρηση του Ταινιόδρομου Λιπασμάτων και η μετατροπή του σε χώρο αναψυχής ή αλλιώς χώρο “στάθμευσης” των ταξιδευτών, των επιβατών, των περιπατητών. Η προσπάθεια μου να δώσω ξανά ζωή σε αυτό το εμβληματικό κτίριο ξεκινά θέτοντας κάποιους αρχικούς αλλά βασικούς στόχους. Η ανάπτυξη της στρατηγικής μου κατεύθυνσης έγινε έχοντας κατά νου τρεις θεμελιακές έννοιες: *Προστασία-Διατήρηση-Αναβίωση*. Έπειτα από την κατάρρευση ενός μέρους του μετά τον σεισμό του Ιουλίου 2019 τίθεται άλλο ένα θέμα, αυτό της όσο γίνεται περισσότερο ενίσχυσης της κατασκευής του.

Πέρα από την ενίσχυση του φέροντος οργανισμού και της επιπλέον στήριξης των σημείων που έχουν υποστεί φθορά, επιχειρείται η αποκατάσταση των θραυσμάτων με την δημιουργία μιας σύγχρονης κατασκευής στη θέση της παλιάς, η οποία όμως δεν αλλοιώνει τον χαρακτήρα του, αντίθετα εναρμονίζεται πλήρως με το ύφος του και θυμίζει την πρώιμη μορφή του. Βασικά στοιχεία του διατηρούνται (παράθυρα, στέγη<sup>26</sup>) και ενισχύονται ενώ μόνο ορισμένα<sup>27</sup> από τα εναπομείναντα κομμάτια του εξοπλισμού αφαιρούνται λόγω της υπερβολικής διάβρωσής τους και της επικινδυνότητας που φέρουν. Στο κομμάτι των σύγχρονων επεμβάσεων στο κτίριο προστίθενται οι δύο (2) κύριες εισοδοί και τα κλιμακοστάσια, η δημιουργία πατώματος υπερυψωμένου πάνω από τις δοκούς/πλαίσια και η προσθήκη υαλοστασίων στην πλευρά του ανοικτού μέρους δίνοντας την αίσθηση του βαγονιού.

Έχοντας ως στόχο να μην αλλοιώσω το βιομηχανικό ύφος του κτιρίου επέλεξα έπιπλα και υλικά που θα το αναδείξουν ακόμα περισσότερο. Ο συνδυασμός οπλισμένου σκυροδέματος και τούβλου που διακόπτεται από ανοίγματα γραμμικού κανάβου και κουφώματα στο χρώμα της “σκουριάς” βοηθούν αρκετά ώστε να υπάρχει η εικόνα ενός χώρου που τελεί ακόμα υπό κατασκευή. Παρ’ότι το κτίριο αναφέρεται στη δεκαετία του ’30-’40, την δεκαετία του ’50 ήταν ουσιαστικά στο απόγειο λειτουργίας του. Έτσι, αποφάσισα να συνδυάσω το υπάρχον βιομηχανικό στυλ με χαρακτηριστικά έπιπλα του μεσοπολέμου και των μετέπειτα δεκαετιών του ’50 και ’60. Η επίπλωση του κτιρίου αποτελείται από διαχρονικές καρέκλες που πρωτοεμφανίστηκαν εκείνη την εποχή και διάφορα άλλα έπιπλα και αντικείμενα που παραπέμπουν στην τότε περίοδο. Τα υλικά που κυριαρχούν είναι το μέταλλο, το ξύλο και το δέρμα.

Τέλος, στα πλαίσια μιας πιο σύγχρονης αντιμετώπισης του κτίσματος ενσωματώνεται και η ανάγκη της βιωσιμότητας του καθώς και η εύκολη πρόσβαση σε όλους (εκτός του παρατηρητηρίου) τους χώρους του κτιρίου για τα ΑΜΕΑ.

<sup>26</sup>Η στέγη βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο κατά μήκος του τμήματος Β’.

<sup>27</sup>Ένα κομμάτι του εξοπλισμού του έχει τοποθετηθεί κοντά στην είσοδο του εκθεσιακού χώρου.

### Προστασία {prostasia}

---

Η φροντίδα για να εξασφαλιστούν καλοί όροι ζωής, χωρίς επεμβάσεις που μπορούν να διαταράξουν την ισορροπία του.

### Διατήρηση {diatirisi}

---

Η ενέργεια της προστασίας ενός κτιρίου από την καταστροφή, από την οποιασδήποτε μορφής αλλοίωση.

## Αναβίωση {anavíosi}

Η επαναφορά ενός οικιστικού συνόλου σε μια νέα μορφή ζωής, εφόσον αυτή είχε διακοπεί, ή ανάκαμψη και βελτίωση της, εάν είχε περιέλθει σε κατάσταση παρακμής.

## 4.2 Κείμενο ιδέας

*Χθες πέρασα μια βόλτα από την παλιά μου γειτονιά. Δυσκολεύτηκα να αναγνωρίσω αυτά τα κάποτε τόσο γνώριμα μέρη για μένα. Τίποτα δεν θυμίζει τον άλλοτε εγκαταλελειμμένο χώρο των Λιπασμάτων. Η αναδιαμόρφωση ολόκληρης της περιοχής της έχει δώσει έναν νέο χαρακτήρα. Στη θέση των, άλλοτε, παρατημένων χωραφιών έχουν δημιουργηθεί ένα μεγάλο πάρκο, ένα θέατρο μικρού μεγέθους. Η παραλία των Λιπασμάτων σφίξει από ζωή. Άνθρωποι κάθε ηλικίας επισκέπτονται τη περιοχή. Αφίσες με πλήθος εκδηλώσεων προσελκύουν κόσμο από όλη την Αττική. Κάνοντας μια βόλτα στην παραλία των Λιπασμάτων, ανάμεσα στις τόσο εντυπωσιακές εγκαταστάσεις των βιομηχανιών δεν μπορώ να μην προσέξω τον παλιό Ταινιόδρομο. Ένα κτίσμα τέτοιας κλίμακας δύσκολα μένει απαρατήρητο. Θυμάμαι αυτό το παράξενο συναίσθημα που μου δημιουργούσε πάντοτε αυτό το κτίριο. Βέβαια πλέον στέκει μπροστά μου σε πολύ καλύτερη κατάσταση απ'ότι την προηγούμενη φορά που το αντίκρισα. Έπειτα από τόσα χρόνια αδιαφορίας και ύστερα από πολλές προσπάθειες διαφόρων φορέων και όχι μόνο, αυτό το μνημειώδες κτίσμα απέκτησε και πάλι ζωή έχοντας μια άλλη λειτουργία πλέον. Σήμερα λειτουργεί ως χώρος αναψυχής ή μάλλον καλύτερα ως χώρος “στάθμευσης” των επισκεπτών. Η χρήση αυτή ταιριάζει απόλυτα με την ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής δίνοντας μια νέα νότα στον Μώλο Κράκαρη. Ο χώρος που κάποτε χρησιμοποιόταν μόνο από ψαράδες και περαστικούς πλέον φιλοξενεί πλήθος κόσμου. Μπορεί να έχει ξαναγεννηθεί αλλά παρ'όλα αυτά υπάρχουν ακόμα ίχνη της προγενέστερης μορφής του. Το κυρίως κτίσμα φαίνεται σχεδόν ανέγγιχτο. Σαν να έχει απλώς ενισχυθεί. Ο φέροντας οργανισμός η στέγη, τα παράθυρα είναι τα ίδια με μια ίσως πιο σύγχρονη προσέγγιση. Είναι λες και ο καλλιτέχνης ζωγράφισε το ίδιο έργο δίνοντας μια ζωντάνια στα θαμπά χρώματα του καμβά του. Το μόνο που διαφέρει, θα έλεγα, είναι το κομμάτι το οποίο γκρεμίστηκε από τον ισχυρό σεισμό που προκλήθηκε τον Ιούλιο του 2019. Στη θέση του δεσπόζει μια μεταλλική προσθήκη η οποία αντανακλά την παλιά του μορφή. Είναι σαν να μην συνέβη ποτέ αυτό το δυσάρεστο γεγονός.*

*Η καινούρια συνυφασμένη εικόνα του μου κίνησε την περιέργεια να το επισκεφτώ. Είχα πληροφορηθεί ότι στο χώρο λειτουργεί και μια μόνιμη έκθεση. Ανεβαίνοντας στο κτίσμα από την ολοκαινούρια σιδερένια σκάλα του μου ήρθε στο μυαλό εκείνη η φορά που είχα ανέβει, διστακτικά, την στέγη, σχεδόν αιωρούμενη, σκάλα που προϋπήρχε και αποτελούσε την μόνη πρόσβαση στον κυρίως χώρο του Ταινιόδρομου. Διασχίζοντας την τεράστια γέφυρα καταλήγω στο παρατηρητήριο. Στην καμπυλοειδή απόληξη του κτίσματος με τη μαγευτική πανοραμική θέα της γύρω περιοχής και του λιμανιού έχει δημιουργηθεί ένας ζεστός, φιλόξενος χώρος όπου ο περαστικός μπορεί να κάνει μια στάση. Από την άλλη πλευρά του στενόμακρου αυτού κτίσματος βρίσκεται ο εκθεσιακός χώρος για τον οποίο είχα ακούσει πολλά. Μια μόνιμη συλλογή από παλιές φωτογραφίες της περιοχής των Λιπασμάτων και του Ταινιόδρομου προβάλλεται γύρω μου σε ένα μακρόστενο διάδρομο γυρνώντας με πίσω στα χρόνια λειτουργίας του εργοστασίου και των εγκαταστάσεων του. Η χρήση video-προβολής πάνω στον τοίχο εισόδου σε συνδυασμό με το άκουσμα μαρτυριών κατοίκων και εργαζομένων της περιοχής λειτουργούν σαν μηχανή του χρόνου στο χθες. Έχοντας επισκεφτεί όλους τους χώρους αποφάσισα να κάτσω να απολαύσω τον καφέ μου έχοντας ως θέα το λιμάνι του Πειραιά.*

*Αφήνοντας το κτίριο αυτό με κατακλύζουν αισθήματα χαράς και ελπίδας.*

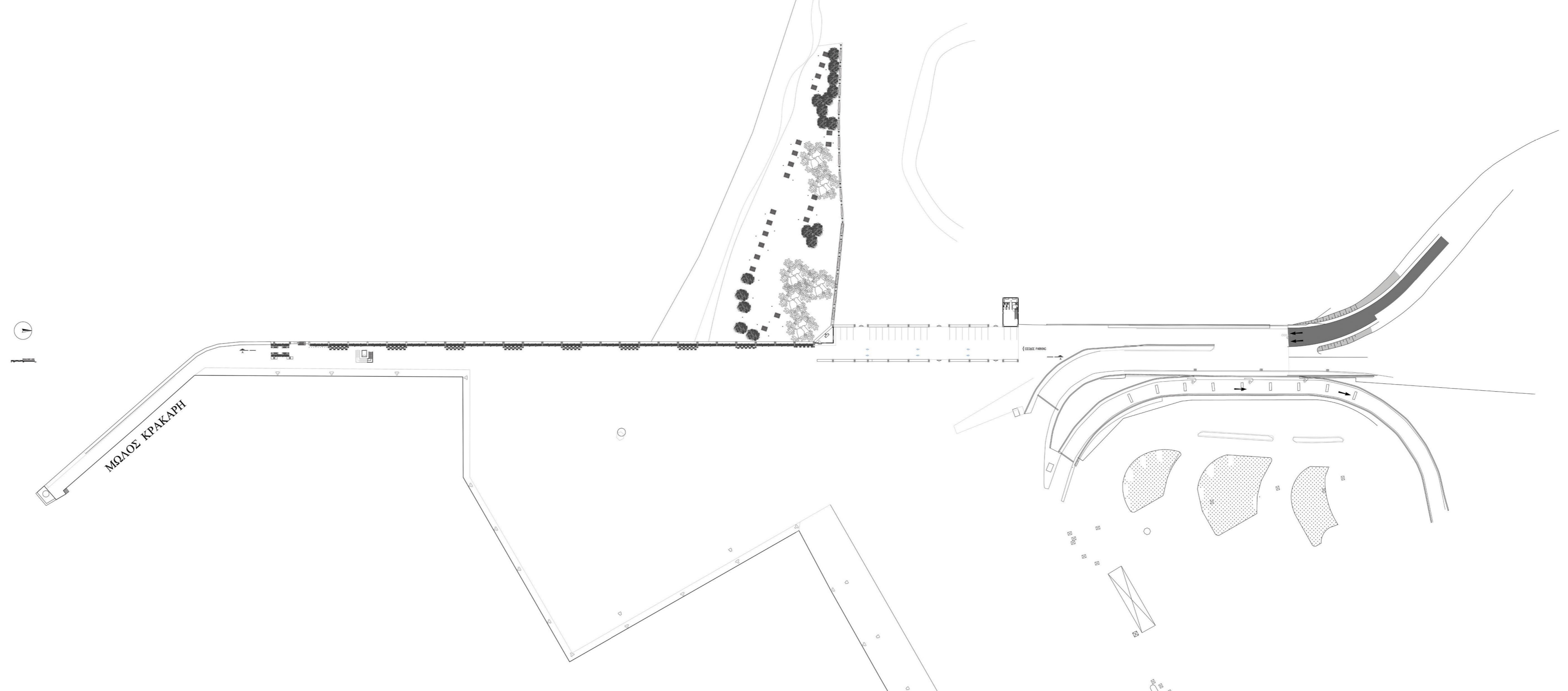
#### 4.3 Χάρτης με τις προσβάσιμες εισόδους του κτιρίου

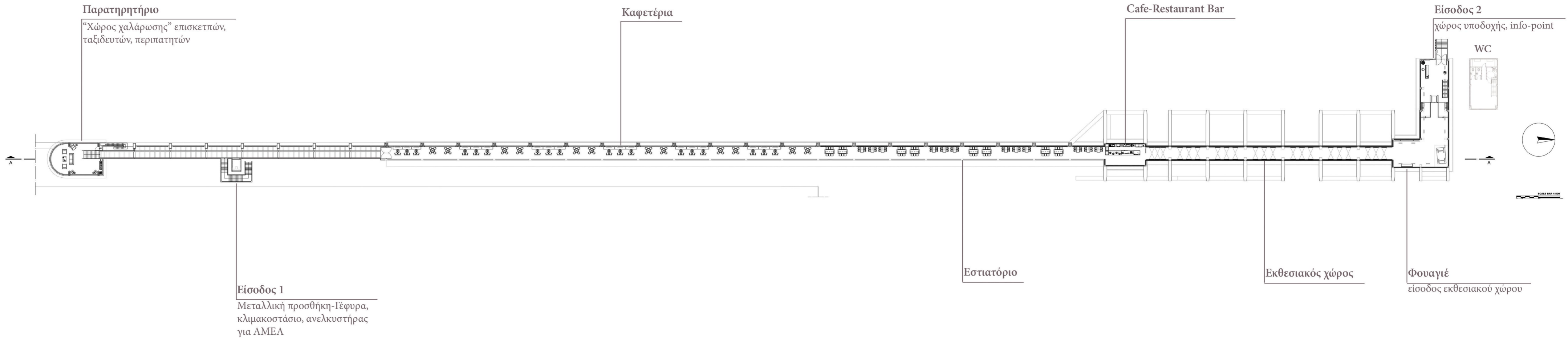


Πρόσβαση από  
Πολυχώρο Λιπασμάτων

Πρόσβαση από οδό  
Γ.Λαμπράκη

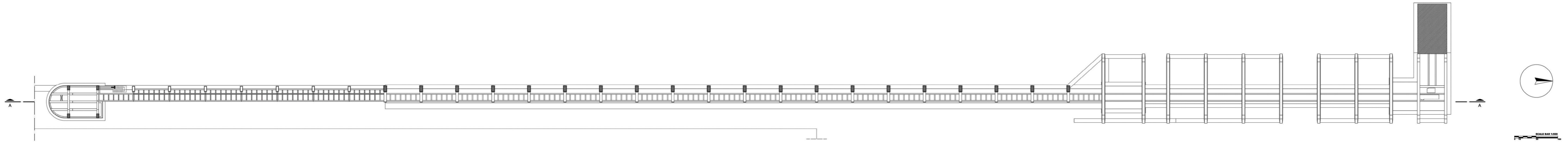
Πρόσβαση από το  
λιμάνι του Πειραιά





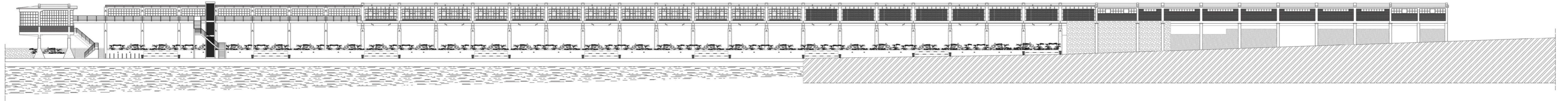


Κάτοψη στεγών

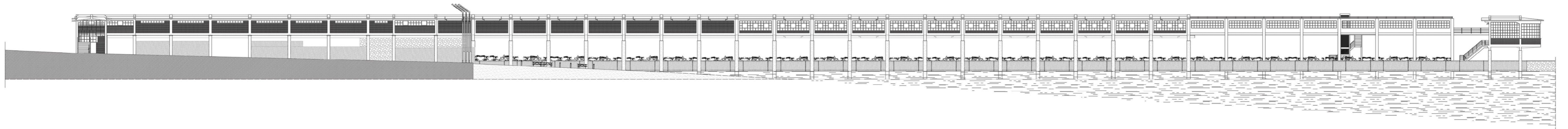


Άνοψη φέροντος οργανισμού

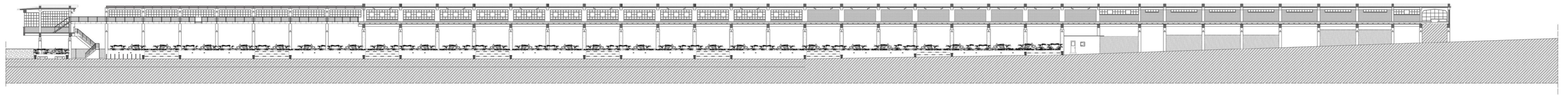




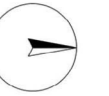
Ανατολική όψη



Δυτική όψη



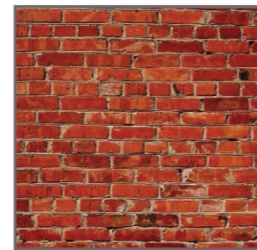
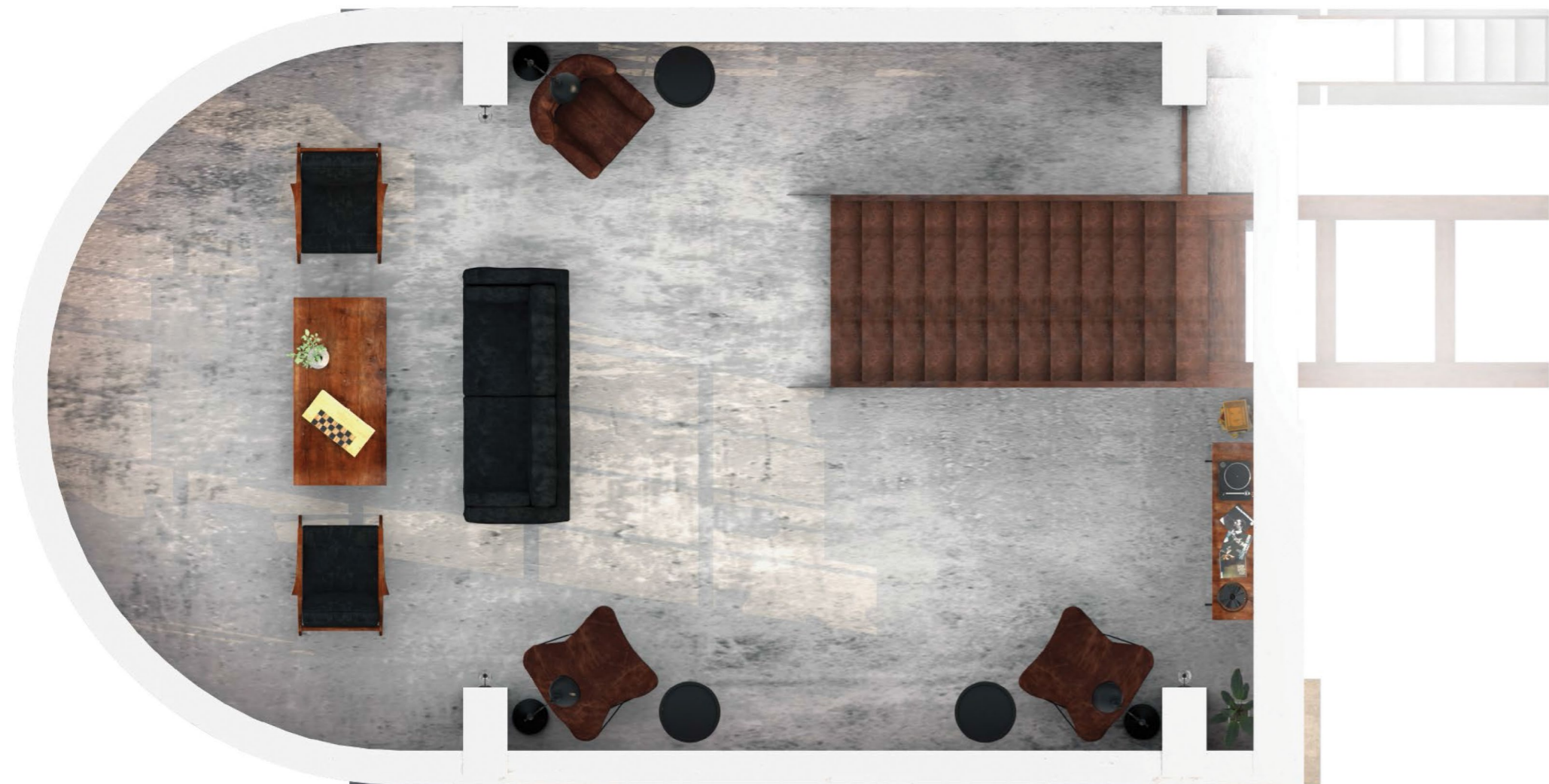
Τομή Α-Α'



SCALE BAR 1:100

## 5.2 Φωτορεαλιστική απεικόνιση

### Παρατηρητήριο



τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα

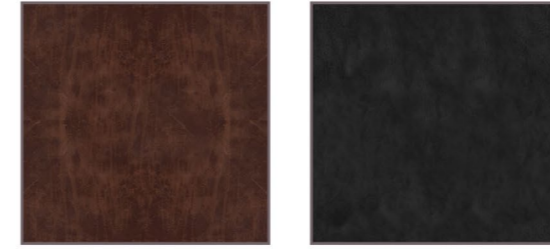


οξειδωμένος σίδηρος



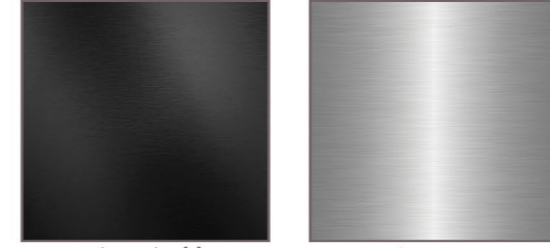
πατητή τσιμεντοκονία

*“Ανεβαίνοντας στο κτίσμα από την ολοκαινούρια σιδερένια σκάλα του μου ήρθε στο μυαλό εκείνη η φορά που είχα ανέβει, διστακτικά, την στένη, σχεδόν αιωρούμενη, σκάλα που προϋπήρχε και αποτελούσε την μόνη πρόσβαση στον κυρίως χώρο του ταινιοδρόμου. Διασχίζοντας την τεράστια γέφυρα καταλήγω στο παρατηρητήριο. Στην καμπυλοειδή απόληξη του κτίσματος με τη μαγευτική πανοραμική θέα της γύρω περιοχής και του λιμανιού έχει δημιουργηθεί ένας ζεστός, φιλόξενος χώρος όπου ο περαστικός μπορεί να κάνει μια στάση.”*



καφέ δέρμα

μαύρο δέρμα



μαύρο μέταλλο

αλουμίνιο



οξειδωμένος σίδηρος



ξύλο δρυς

φωτιστικό τοίχου



έπιπλο τύπου κονσόλα

φωτιστικό δαπέδου



πολυθρόνα



τραπεζάκι



φυτό εσωτερικού χώρου



πολυθρόνα



Butterfly Chair (1950s), Antonio Bonet, Juan Kurchan & Torso Ferrari Hardon

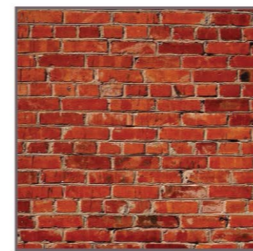
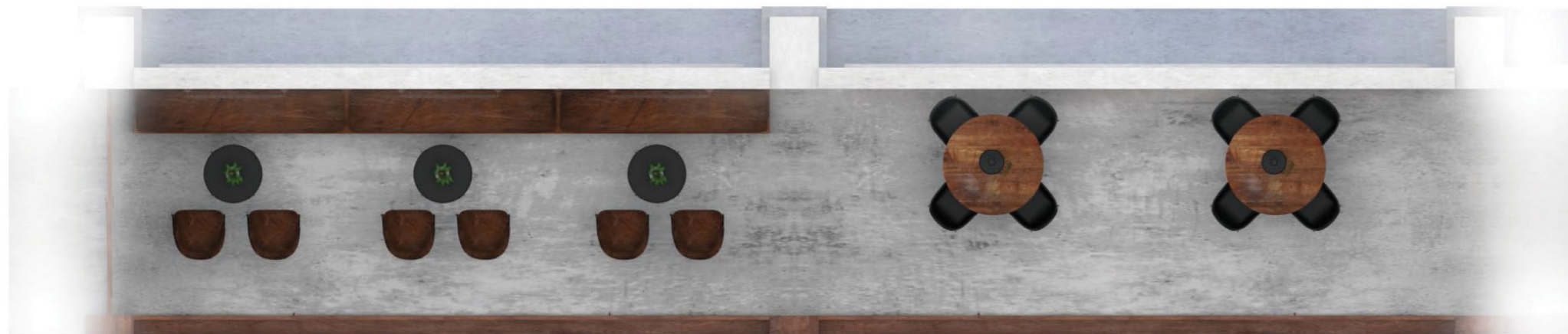


χαμηλό τραπέζι



διθέσιος καναπές





τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα

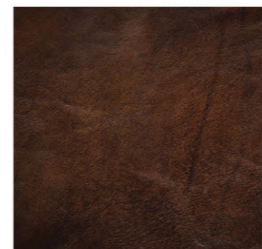


οξειδωμένος σίδηρος



πατητή τσιμεντοκονία

*“Έχοντας επισκεφτεί όλους τους χώρους αποφάσισα να κάτσω να απολαύσω τον καφέ μου έχοντας μπροστά μου ως θέα το λιμάνι του Πειραιά και πίσω μου την Παραλία των Λιπασμάτων.”*



σκούρο καφέ δέρμα



οξειδωμένος σίδηρος



μαύρο μέταλλο



ξύλο δρυς



τραπεζάκι



φωτιστικό τοίχου



στρογγυλό τραπέζι



καρέκλα



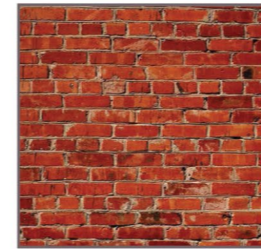
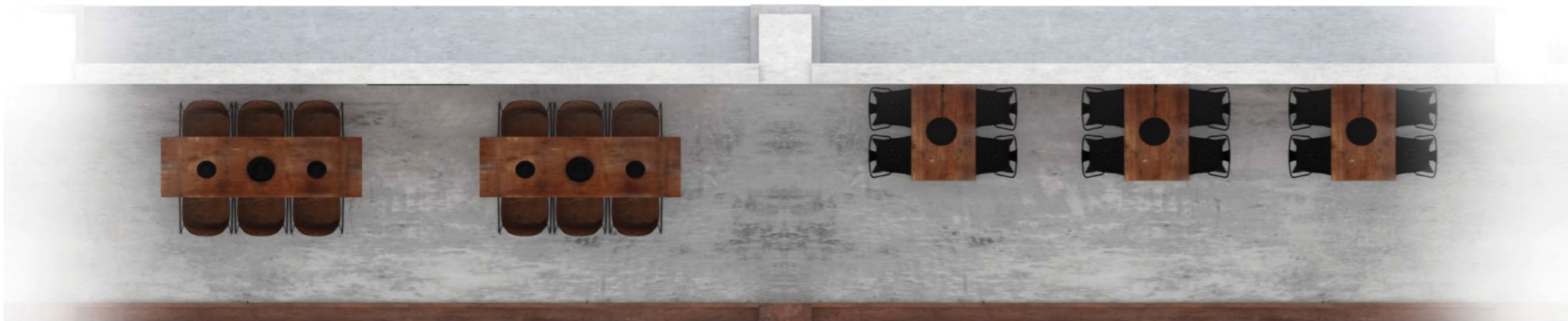
molded plastic armchair (1948), Charles & Ray Eames



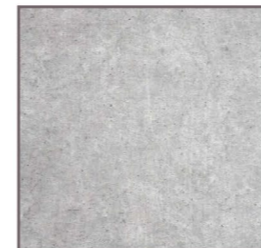
φωτιστικό οροφής



κάθισμα



τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα



οξειδωμένος σίδηρος



πατητή τσιμεντοκονία

*“Στο εστιατόριο μπορεί κάποιος να απολαύσει ένα γρήγορο γεύμα σε ένα περιβάλλον οικείο και φιλικό είτε να επιλέξει τον χώρο αυτό για να περάσει περισσότερο χρόνο με την οικογένεια ή την παρέα του γευματίζοντας με θέα το λιμάνι του Πειραιά.”*

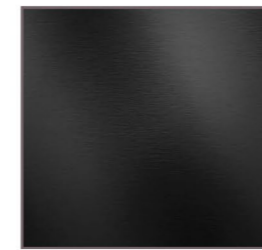




σκούρο καφέ δέρμα



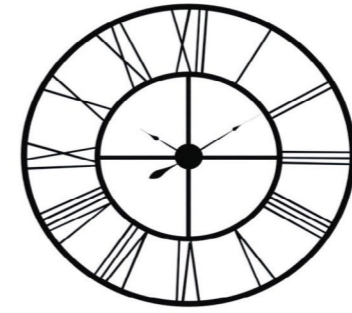
οξειδωμένος σίδηρος



μαύρο μέταλλο



ξύλο δρυς



ρολόι βιομηχανικού στυλ



Tolix A Chair (1927),  
Xavier Pauchard



μεγάλο ορθογώνιο τραπέζι



μικρό ορθογώνιο τραπέζι

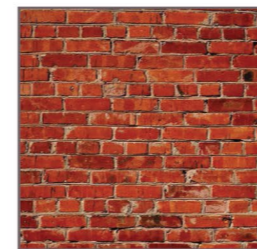
φωτιστικό οροφής



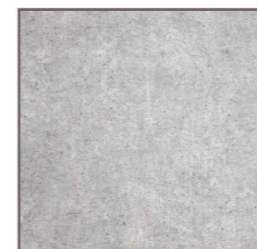
φωτιστικό τοίχου



καρέκλα



τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα

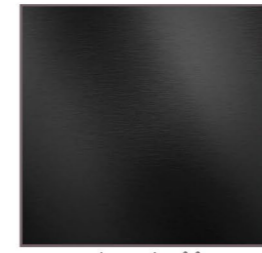


οξειδωμένος σίδηρος



πατητή τσιμεντοκονία

*“Στο Cafe-Restaurant Bar μπορεί κάποιος να αγοράσει κάτι να πει ή να φάει καθώς λειτουργεί με τη μέθοδο του take away. Τα φαγητά που προσφέρει είναι κυρίως fast food αλλά δεν λείπουν και τα σπιτικά μαγειρεμένα φαγητά, ειδικά για όποιον κάνει στάση για μεσημεριανό στην περιοχή.”*



μαύρο μέταλλο



αλουμίνιο



ξύλο δρυς



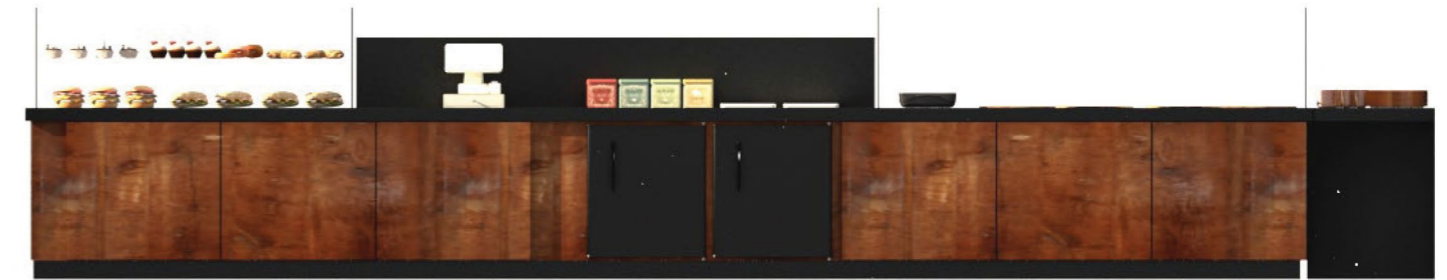
έπιπλο αποθήκευσης



φωτιστικό οροφής



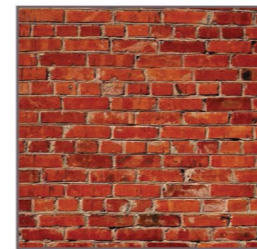
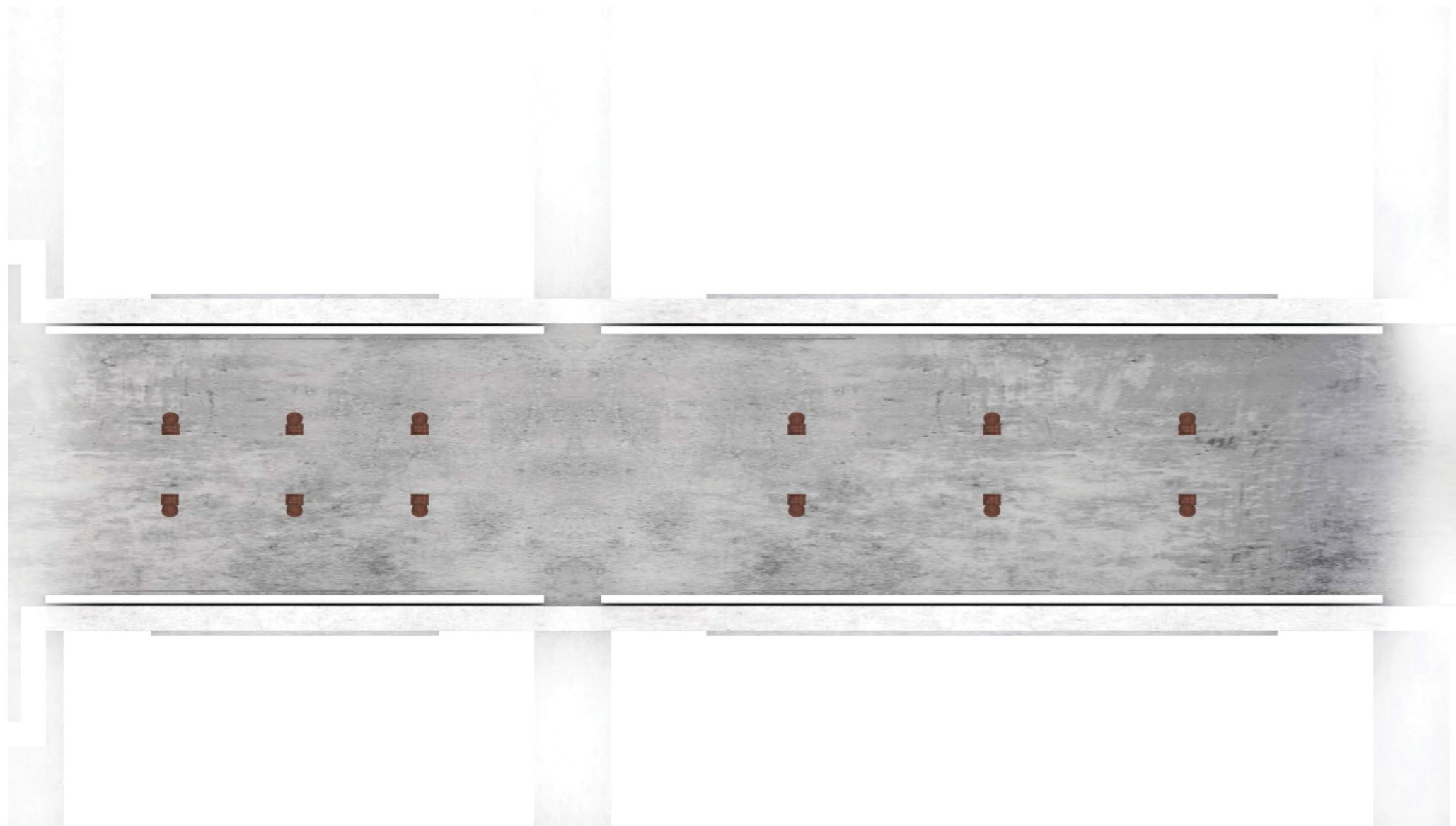
φωτιστικό τοίχου



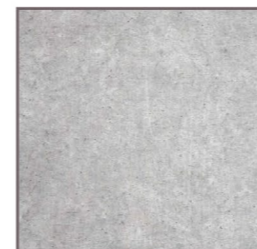
Άποψη 1



Άποψη 2



τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα



οξειδωμένος σίδηρος

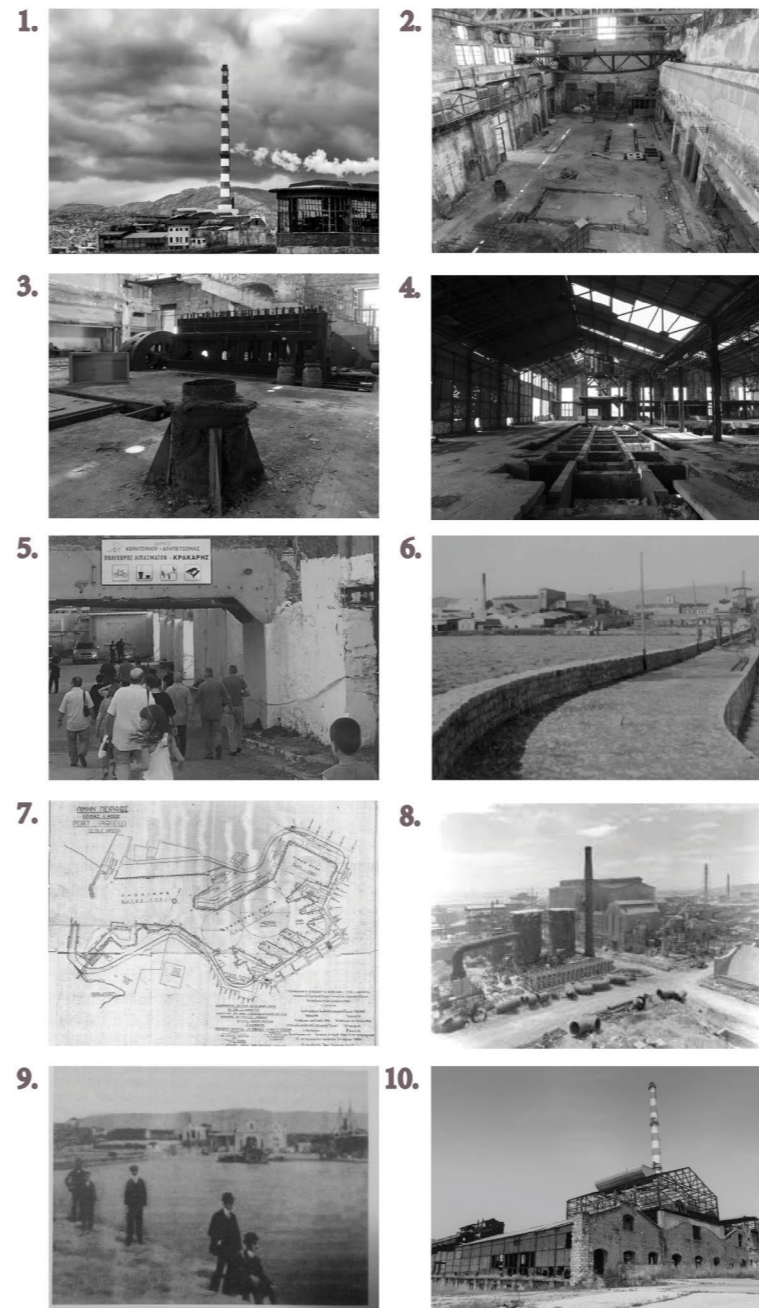


πατητή τσιμεντοκονία

*“Στον εκθεσιακό χώρο του κτιρίου φιλοξενούνται εφήμερες εκθέσεις και πραγματοποιούνται διάφορες δράσεις με στόχο την ενημέρωση του κοινού για την ιστορία του κτιρίου αλλά και της ευρύτερης περιοχής των Λιπασμάτων. Ημερίδες, εκθέσεις φωτογραφίας και προβολές ντοκιμαντέρ δίνουν φως στο σκοτεινή περίοδο της ιστορίας της πρώην βιομηχανικής περιοχής και των κτιρίων της.”*



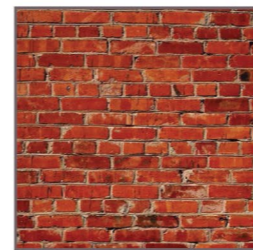
Εκθέματα



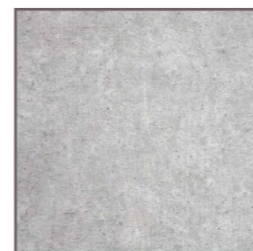
φωτιστικό οροφής

“Μια μόνιμη συλλογή από παλιές φωτογραφίες της περιοχής των λιπασμάτων και του τανιόδρομου προβάλλεται γύρω μου σε ένα μακρόστενο διάδρομο γυρνώντας με πίσω στα χρόνια λειτουργίας του εργοστασίου και των εγκαταστάσεων του. Η χρήση video-προβολής στον τοίχο εισόδου σε συνδυασμό με το άκουσμα μαρτυριών κατοίκων και εργαζομένων της περιοχής λειτουργούν σαν μηχανή του χρόνου στο χθες.”

αλυσίδα  
ανάρτησης  
εκθεμάτων



τούβλο



οπλισμένο σκυρόδεμα



οξειδωμένος σίδηρος

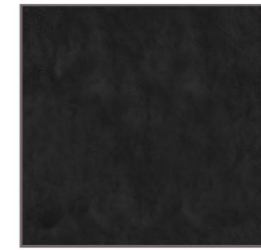


πατητή τσιμεντοκονία

*“Στην δεύτερη είσοδο του κτιρίου, από την πλευρά της παραλίας των λιπασμάτων υπάρχει υποδοχή απ’όπου μπορεί κάποιος να πληροφορηθεί για τις ερχόμενες δραστηριότητες που θα φιλοξενηθούν στον εκθεσιακό χώρο του κτιρίου. Σ’αυτήν την πλευρά βρίσκονται και οι τουαλέτες για το κοινό. Όλοι οι χώροι είναι εύκολα προσβάσιμοι για τα ΑΜΕΑ.”*



σκούρο καφέ δέρμα



μαύρο δέρμα



φωτιστικό οροφής



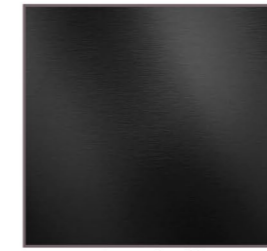
αναβατόριο



μέρος βιομηχανικού εξοπλισμού



Fiberglass Chair (1960s), Charles & Ray Eames



μαύρο μέταλλο



αλουμίνιο



φυτό εσωτερικού χώρου



εξάρτημα ανάρτησης οθόνης



διακοσμητικοί πίνακες



οξειδωμένος σίδηρος



υποδοχή



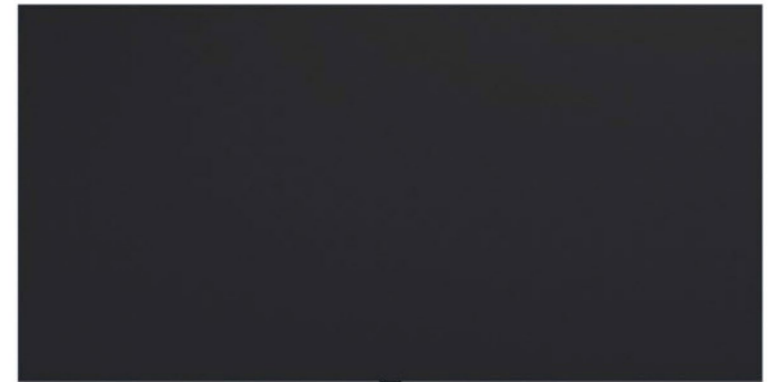
κάθισμα



ξύλο δρυς



φωτιστικό δαπέδου

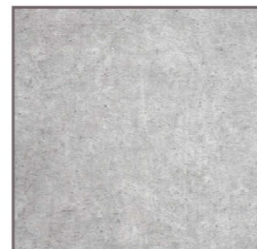


οθόνη video-προβολής



φωτιστικό οροφής

### Εξωτερική άποψη από το λιμάνι του Πειραιά



οπλισμένο σκυρόδεμα



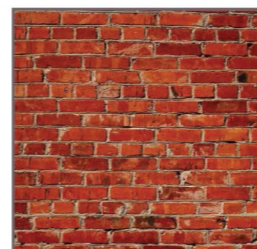
πατητή τσιμεντοκονία



οξειδωμένος σίδηρος



μαύρο μέταλλο



τούβλο



άσφαλτος



ξύλο δρυς



φωτιστικό εξωτερικού χώρου



BIKE SUN 316, Julie Kierkegaard  
Μια λεπτή μεταλλική θήκη για 1-2 ποδήλατα σε συνδυασμό με ενσωματωμένη ηλιακή ενέργεια.



στέγαστρο γέφυρας



παγκάκι

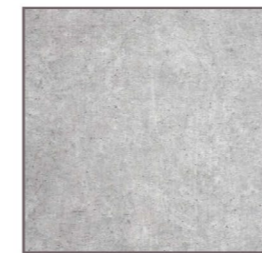


φωτιστικό εξωτερικού χώρου



κάδος απορριμάτων





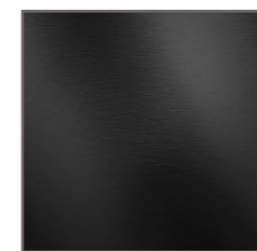
οπλισμένο σκυρόδεμα



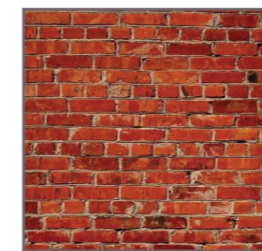
άσφαλτος



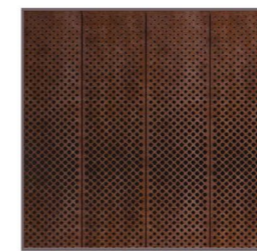
οξειδωμένος σίδηρος



μαύρο μέταλλο



τούβλο



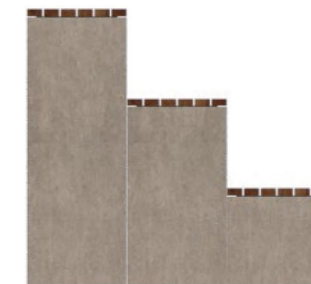
διάτρητο μεταλλικό πάνελ



ξύλο δρυς



κατασκευή εξωτερικού χώρου 3 επιπέδων που λειτουργεί ως κάθισμα



πλάγια όψη



άνοψη

ασανσέρ εξωτερικού χώρου

Εξωτερική άποψη από την παραλία των Λιπασμάτων



οπισμένο σκυρόδεμα



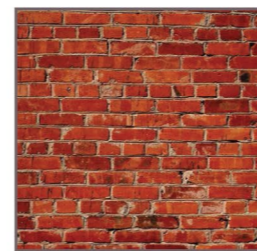
πατητή τσιμεντοκονία



οξειδωμένος σίδηρος



μαύρο μέταλλο



τούβλο



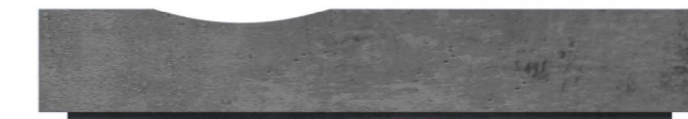
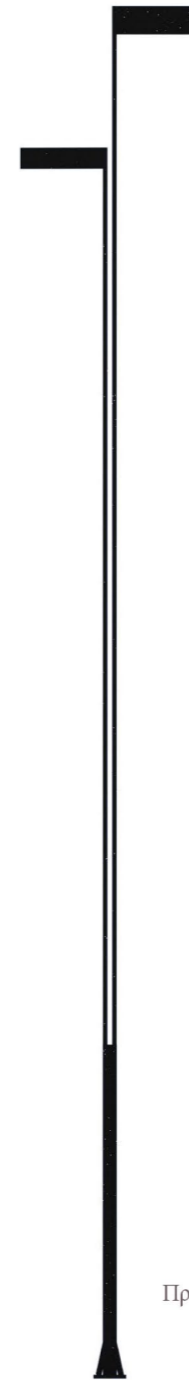
πέτρα



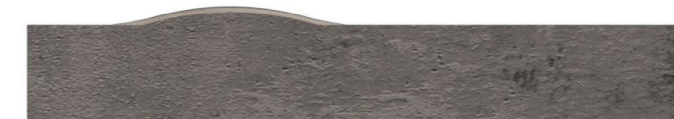
ξύλο δρυς



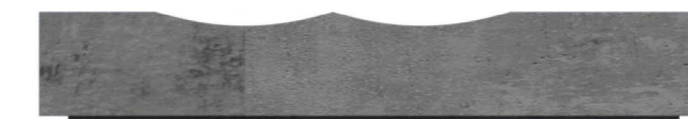
άσφαλτος



κάθισμα/ πλάγια όψη



κάθισμα/ άνοψη



κάθισμα/ πλάγια όψη

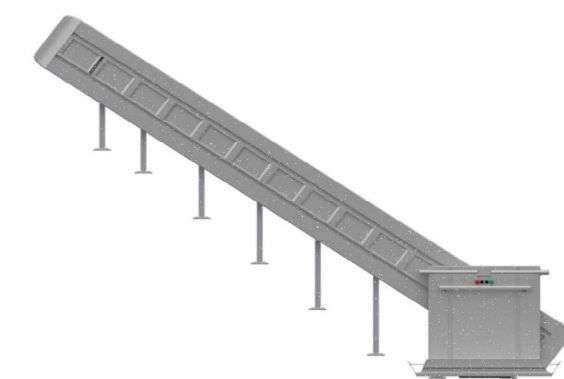


κάθισμα/ άνοψη



τραπέζι πικ-νικ

φωτιστικό δρόμου  
PALO ALTO 4535, Josep Lluís Xuclà  
Πρόκειται για έναν λαμπτήρα εξωτερικού χώρου σε σχήμα  
φάρου που χρησιμοποιεί φώτα LED.



Ανυψωτική πλατφόρμα ΑΜΕΑ



επιδαπέδιο φωτιστικό  
εξωτερικού χώρου

## Επίλογος

Η αντιμετώπιση της βιομηχανικής κληρονομιάς έχει αλλάξει με το πέρασμα του χρόνου. Οι Γίγαντες (όπως χαρακτηριστικά τους ονομάζει η Καρδαμίτση-Αδάμη, Μ.) έχουν αναπτύξει την δική τους ιδιαίτερη αισθητική που έχει συγκινήσει τις τελευταίες δεκαετίες πλήθος κόσμου, από αρχιτέκτονες, αρχαιολόγους, ιστορικούς μέχρι ευαίσθητους πολίτες. *Είναι άραγε αρκετή η συγκίνηση που προκαλεί αυτή η αισθητική της φθοράς για να οδηγήσει στην διατήρησή τους;* Επειτα από αρκετές προσπάθειες αρμόδιων φορέων και ατόμων αλλά και την θέσπιση νόμων, η διάσωση της βιομηχανικής κληρονομιάς έχει αποκτήσει βαρύτητα και πλέον έχει αναπτυχθεί μια νέα φιλοσοφία γύρω από την βελτίωση των μεθόδων για την αξιοποίηση όλων αυτών των ανενεργών κτιρίων.

Βέβαια το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο δεν αρκεί για να καλύψει τις ιδιαιτερότητες των βιομηχανικών καταλοίπων. *Διαθέτουν, άραγε, αυτά τα τεράστια πλάσματα αρκετές μαγικές δυνάμεις για να σωθούν;* Είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας ενός δικτύου συνεργασίας φορέων και τοπικών αρχών για την σωστή τεκμηρίωση και απογραφή των βιομηχανικών καταλοίπων. Τα εναπομείναντα βιομηχανικά κατάλοιπα χρήζουν γρήγορης συντήρησης καθώς έχουν υποστεί αρκετές φθορές. *Παρ'όλα αυτά οι Γίγαντες δεν μπορούν να πεθάνουν τόσο εύκολα. Μπορούν ακόμα να ξαναγεννηθούν από τα χαλάσματα τους. Υπάρχει ακόμα ελπίδα για μια νέα ευκαιρία στη ζωή.*

Αυτό προσπάθησα να κάνω κι εγώ μέσα από αυτήν την εργασία. Το ταξίδι της προσπάθειας μου να δώσω ξανά ζωή σε ένα τόσο εμβληματικό κτίριο, όπως ο πρώην Ταινιόδρομος Λιπασμάτων, ήταν μεγάλο και δύσκολο αλλά μου εξασφάλισε πολλά εφόδια για την μετέπειτα ενασχόληση μου με τα ερείπια. Η επιλογή του κτιρίου ήταν καθοριστική. Η χρήση του ως κτίριο-μηχανή σε συνδυασμό με την ιδιαίτερη κατασκευή του μου προκάλεσαν, αρχικά, πολλά ερωτήματα όσον αφορά τον τρόπο που θα επέμβω σε αυτό σεβόμενη πάντα τον χαρακτήρα και την ιστορία του. Η νέα του χρήση ως χώρος χαλάρωσης των επισκεπτών συνάδει με την κάλυψη των αναγκών της ευρύτερης περιοχής του Μώλου Κράκαρη καθώς δεν υπάρχει κάτι αντίστοιχο που να μπορέσει να εξυπηρετήσει τους επισκέπτες σε κοντινή, σχετικά, απόσταση. Η αντιμετώπιση του κτιρίου συνολικά καθώς και οι αλλαγές που έγιναν σε αυτό ήταν με γνώμονα την όσο λιγότερο δυνατή αλλοίωση του χαρακτήρα του και των στοιχείων που το καθιστούν σπουδαίο μνημείο της βιομηχανικής κληρονομιάς της χώρας. Η επιπλέον στήριξη των πασχόντων περιοχών, η δημιουργία μιας νέας παρέμβασης στην θέση των θραυσμάτων και η χρήση των υλικών και των χρηστικών αντικειμένων συνέβαλαν στην αναβίωση της παλιάς αίγλης του. Τέλος, η παρουσίαση της έρευνας μου και της παρέμβασης μου έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει αντιληπτή η πορεία της σκέψης μου για αυτό το πρότζεκτ αλλά και της στάσης μου απέναντι στην επανάχρηση τέτοιων μνημείων.

## Πηγές

ΤΙCΣΙΗ (2003). *Η Χάρτα του Nizhny Tagil. Για τη βιομηχανική κληρονομιά*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://ticcih.gr/%CE%B7-x%CE%B1%CF%81%CF%84%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-nizhny-tagil/> (Ανάκτηση 13/7/2020).

Τσόλης, Ε., Παπαδημητρίου, Ι., (2004). *Θέματα Συντήρησης Βιομηχανικής Κληρονομιάς*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Αθήνας, Αιγάλεω, Αθήνα. Σχολή Γραφικών και Καλλιτεχνικών Σπουδών, Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης.

Κατσίκης, Ι. Ν., Τσαγκαράκης, Κ. Α., (2007, Νοέμβριος 22-25). *Η Βιομηχανία ως Αστική Πολιτιστική Κληρονομιά: Σε Αναζήτηση της Νέας Χρήσης*. Ανακοίνωση δημοσιευμένη στην 5<sup>η</sup> Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCΣΙΗ: Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων (Βόλος).

Καρδαμίτση-Αδάμη, Μ., (2007, Νοέμβριος 22-25). *Η μετεμψύχωση των Γιγάντων*. Ανακοίνωση δημοσιευμένη στην 5<sup>η</sup> Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCΣΙΗ: Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων (Βόλος).

ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). *Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων*. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών.

Μπελαβίλας, Ν., (2013, Ιούλιος 5). *Η ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών του Πειραιά έως το 1949*. Αναδημοσίευση στο Περί Αλός. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: [http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post\\_5.html](http://perialos.blogspot.gr/2013/07/blog-post_5.html) (Ανάκτηση 26/7/2020).

Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού (2019, Ιούλιος 29). *Συγκρότηση Επιτροπής για τη διαφύλαξη της αυθεντικότητας του Ταινιόδρομου* (Δελτίο Τύπου). Διαθέσιμο στη διεύθυνση: <https://www.culture.gov.gr/el/Information/SitePages/view.aspx?nID=2880> (Ανάκτηση 26/7/2020).

Κλαμπατσέα, Ε. Σ. (2006, Σεπτέμβριος 20). *Η βιώσιμη επανένταξη περιοχών με εξειδίκευση στην εξορυκτική δραστηριότητα ως κατεύθυνση του εθνικού χωροταξικού σχεδιασμού*. Εισήγηση δημοσιευμένη στην ημερίδα του ΤΕΕ με θέμα: Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός και Εξορυκτική Δραστηριότητα (Αθήνα).



Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (2017, Δεκέμβριος 11). *Χαρακτηρισμός ως μνημείων του λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου του εργοστασίου της Ανώνυμης Ελληνικής Εταιρείας Χημικών Προϊόντων (ΑΕΕΧΠ-Λιπάσματα Δραπετσώνας) που βρίσκεται στο φανάρι εισόδου του προλιμένα Πειραιά/Πύλη Ε1 (“Μώλος Κράκαρη”), στο Δήμο Κερατσινίου-Δραπετσώνας, φερόμενης ιδιοκτησίας ΟΛΠ Α.Ε.* Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο, τ. Α.Α.Π. 284.

Buchanan, A., (1972). *Industrial Archaeology in Britain*. Britain: Harmondsworth, p. 20 στο Τσόλης, Ε., Παπαδημητρίου, Ι., (2004). *Θέματα Συντήρησης Βιομηχανικής Κληρονομιάς*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Αθήνας, Αιγάλεω, Αθήνα. Σχολή Γραφικών και Καλλιτεχνικών Σπουδών, Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης.

Λεοντίδου, Α., (1989). *Πόλεις της Σιωπής. Εργατικός Εποικισμός της Αθήνας και του Πειραιά, 1909-1940*. Αθήνα: Εκδ. Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ στο Κατσίκης, Ι. Ν., Τσαγκαράκης, Κ. Α., (2007, Νοέμβριος 22-25). *Η Βιομηχανία ως Αστική Πολιτιστική Κληρονομιά: Σε Αναζήτηση της Νέας Χρήσης*. Ανακοίνωση δημοσιευμένη στην 5η Πανελλήνια Επιστημονική Συνάντηση ΤΙCСIΗ: Το Τέλος των Γιγάντων. Βιομηχανική Κληρονομιά και Μετασχηματισμοί των Πόλεων (Βόλος).

## Εικόνες:

**Εικόνα 1.**ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). *Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων*. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 16.
**Εικόνα 2.**ΥΠΠΟΑ (2017, Φεβρουάριος 22). *Πρόταση Χαρακτηρισμού ή μη του Λιμενοβραχίονα Κράκαρη και του Ταινιόδρομου των Λιπασμάτων*. Αθήνα: Τμήμα Προστασίας Νεωτέρων Μνημείων & Κινητών Πολιτιστικών Αγαθών, σελ. 18.

## Υλικά:

**Τούβλο:** Shopbackdrop (2019). *Old Master Patterns Red Brick Wall Texture Backdrop for Photo*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.shopbackdrop.com/products/old-master-patterns-red-brick-wall-texture-backdrop-for-photo?utm\_source=pinterest&utm\_medium=social&variant=7400704606257 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Οπλισμένο σκυρόδεμα:** MuralsWallpaper (2019). *Cement. Rustic Concrete Wallpaper Mural*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.muralswallpaper.com/shop-murals/rustic-concrete-wall-mural/?utm\_medium=social&utm\_source=Pinterest&utm\_campaign=us\_stunning\_kitchen\_ideas\_cement\_25\_01\_19&utm\_content=concrete&utm\_term=swatch (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Οξειδωμένος σίδηρος:** Ollin (2019). *Iron Grey. Iron Oxide Inspired*. Διαθέσιμο στη

διεύθυνση: https://ollinstone.com/product/iron-copper-neolith-cortain-modern-rustic-aged-facade-countertops/ (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Πατητή τσιμεντοκονία:** Atemshop (2019). *Rectified Floor Tiles Cement Gr 295x595 / 6P*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://atemshop.com.ua/shop/cement-gr-295x595-6-p/ (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Σκούρο καφέ δέρμα:** Billnoll (2019). *Dark Brown Leather Texture*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://photos.com/featured/dark-brown-leather-texture-billnoll.html (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Μαύρο μέταλλο:** Pixabay (2015). *Scratched Metal Brushed Texture*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://pixabay.com/illustrations/scratched-metal-brushed-texture-934483/(Ανάκτηση 12/2/2021).

**Αλουμίνιο:** MyFreeTextures (2014). *Great Silver Brushed Metal Texture Background*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.myfreetextures.com/great-silver-brushed-metal-texture-background/ (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Πέτρα:** Texturelib (2019). *Medieval Stone Wall*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://texturelib.com/texture/?path=%2FTextures%2Fbrick%2Fmedieval%2Fbrick\_medieval\_0110 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Μαύρο δέρμα:** Vic Nguyen Design (2018). *Armchair leather 03*. 3dsky. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://3dsky.org/3dmodels/show/armchair\_leather\_03 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Καφέ δέρμα:** Alberto (2019). *Armchair 3D Model*. Archive3D. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://archive3d.net/?a=download&id=d6ee9dc0 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Διάτρητο μεταλλικό πάνελ:** cherkio (2019). *Perforated Metal Panel N27*. 3dsky. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://3dsky.org/3dmodels/show/perforated\_metal\_panel\_n27 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Ξύλο δρυς:** AjayJani (2016). *Industrial Dining Table-1*. 3dsky. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://3dsky.org/3dmodels/show/industrial\_dining\_table\_1\_1 (Ανάκτηση 12/2/2021).

**Άσφαλτος:** MickeyMM (2020). *Asphalt*. 3dsky. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://3dsky.org/3dmodels/show/asfalt\_3 (Ανάκτηση 12/2/2021).

Βίκι

**BIKE SUN:** Outsider (2017). *BIKE SUN*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://out-sider.dk/se/product/bike-sun (Ανάκτηση 12/2/2021).

**PALO ALTO:** Vibia (2019). *PALO ALTO*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.vibia.com/en/int/outdoor-lamps-palo-alto-floor (Ανάκτηση 12/2/2021).

## Ανθρώπινες φιγούρες:

Βίκι

Montano, L. (2016). *Naomi 2*. Escalalatina. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: http://escalalatina.com/mujeres/noemi2/ (Ανάκτηση 22/2/2021).

Takasaki, M., Kikuchi, M. (2020, May 29). “*Thin big sweatshirts” that can create a vertically falling silhouette*. GISELe. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://giseleweb.com/articles/detail/50940 (Ανάκτηση 22/2/2021).

Javanaud Emden, T. (2020). Skalgubbar. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://skalgubbar.se/?utm\_medium=website&utm\_source=archdaily.com (Ανάκτηση 22/2/2021).

## Εκθέματα:

**1.**Fast-art (2017, Ιούνιος 27). *Λιπάσματα 2017: Φεστιβάλ στη Δραπετσώνα με τη θάλασσα να φτάνει μέχρι τη σκηνή*. Διαθέσιμο στην διεύθυνση: https://www.catisart.gr/%ce%b-b%ce%b9%cf%80%ce%ac%cf%83%ce%bc%ce%b1%cf%84%ce%b1-2017-%cf%86%ce%b5%cf%83%cf%84%ce%b9%ce%b2%ce%ac%ce%bb-%cf%83%cf%84%ce%b7-%ce%b8%ce%ac%ce%bb%ce%b1%cf%83%cf%83%ce%b1/ (Ανάκτηση 21/1/2021).

**2.**Ευσταθιάδης, Ν., (2015). *Εργοστάσιο Λιπασμάτων Δραπετσώνας*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.flickr.com/photos/nasose/17824152956/in/album-72157650755977054/ (Ανάκτηση 21/1/2021).

**3.**Ευσταθιάδης, Ν., (2015). *Εργοστάσιο Λιπασμάτων Δραπετσώνας*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.flickr.com/photos/nasose/17850465295/in/album-72157650755977054/ (Ανάκτηση 21/1/2021).

**4.**Ευσταθιάδης, Ν., (2015). *Εργοστάσιο Λιπασμάτων Δραπετσώνας*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.flickr.com/photos/nasose/17850979121/in/album-72157650755977054/ (Ανάκτηση 21/1/2021).

**5.**Κασιμάτη, Ν., (2019). *Για την κατάρρευση του ιστορικού Ταινιόδρομου στο Μώλο Κράκαρη στα Λιπάσματα Δραπετσώνας* στο reportaz net (2019, Ιούλιος 20). *Νίνα Κασιμάτη: Γνώριζαν, αλλά δεν έκαναν τίποτα! Ευθύνες για την κατάρρευση του Ταινιόδρομου*. Διαθέσιμο στην διεύθυνση: https://www.reportaznet.gr/2019/07/blog-post\_277.html (Ανάκτηση 21/1/2021).

**6.**ΕΜΠ: Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος, (2001). *Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων (1909-1993). Παρελθόν και μέλλον ενός ιστορικού βιομηχανικού συγκροτήματος*. Αθήνα: ΕΜΠ, σελ. 489 στο Μούργου, Α., (2019, Ιούλιος 20). *Ταινιόδρομος Κράκαρη: Θλίψη για ένα από τα τελευταία βιομηχανικά μνημεία του Πειραιά*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.efsyn.gr/stiles/aporseis/204408\_tainiodromos-krakari-thlipsi-gia-ena-apo-ta-teleytaia-biomihanika-mnimeia (Ανάκτηση 21/1/2021).

**7.**Περίπλους στο Εμίλιο-Ιωαννίδου, Κ., (2013, Ιούλιος 5). *Η περιπέτεια της κατασκευής*

*ενός σύγχρονου Μεσογειακού λιμανιού (Β΄ μέρος). Η ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών του Πειραιά έως το 1949*. Περί Αλός. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://perialos.blogspot.com/2013/07/blog-post\_5.html (Ανάκτηση 21/1/2021).

**8.**ΕΜΠ: Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Εργαστήριο Αστικού Περιβάλλοντος, (2001). *Ανώνυμη Ελληνική Εταιρεία Χημικών Προϊόντων και Λιπασμάτων (1909-1993). Παρελθόν και μέλλον ενός ιστορικού βιομηχανικού συγκροτήματος*. Αθήνα: ΕΜΠ, σελ. 11.

**9.**Μήλτσος, Α., (2002). *Σελίδες Ιστορίας. Στα 50 χρόνια του Δήμο Δραπετσώνας*. Αθήνα: Εξωραϊστικός Πολιτιστικός Σύλλογος – Ένωση Δημοτών Δραπετσώνας – Ουμοίτης, Τεύχος 675, σελ. 5 στο Μούργου, Α., (2019, Ιούλιος 20). *Ταινιόδρομος Κράκαρη: Θλίψη για ένα από τα τελευταία βιομηχανικά μνημεία του Πειραιά*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.efsyn.gr/stiles/aporseis/204408\_tainiodromos-krakari-thlip-si-gia-ena-apo-ta-teleytaia-biomihanika-mnimeia (Ανάκτηση 21/1/2021).

**10.**Ευσταθιάδης, Ν., (2015). *Εργοστάσιο Λιπασμάτων Δραπετσώνας*. Διαθέσιμο στη διεύθυνση: https://www.flickr.com/photos/nasose/17230066513/in/album-72157650755977054/ (Ανάκτηση 21/1/2021).

