



Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 865

ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΟΠΤΗΣ: Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|--|
| ΠΡΟΛΟΓΟΣσελ.5 | -Μη Φέρουσες τοιχοποιίες.....σελ.27 |
| ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | -Δάπεδα.....σελ.28 |
| ΠΑΤΡΑ.....σελ.6 | -Κουφώματα.....σελ.28 |
| -Η Πάτρα κατά τον 19ο-20ο αιώνα.....σελ.7 | • Πίνακες Κουφωμάτων.....σελ.29 |
| -Αρχιτεκτονική.....σελ.8 | -Κλίμακες.....σελ.31 |
| -Πάτρα - βιομηχανική ανάπτυξη - οινοποιία.....σελ.9 | -Εξώστες.....σελ.32 |
| ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΤΗΡΙΑσελ.12 | -Στέγαστρα.....σελ.32 |
| -Βιομηχανική Αρχαιολογία και Βιομηχανική Αρχιτεκτονική Κληρονομιά.....σελ.12 | A.5. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΤΗΡΙΟΥσελ.33 |
| -Λόγοι Διατήρησης και Επανάχρησης.....σελ.12 | -Θεμελίωση.....σελ.33 |
| Η ΧΑΡΤΑ ΤΟΥ ΝΙΖΗΝΥ TAGIL ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑσελ.14 | -Κατακόρυφος Φ.Ο. - τοιχοποιία.....σελ.33 |
| -Ο ορισμός της βιομηχανικής κληρονομιάς.....σελ.14 | -Μη Φέρουσα τοιχοποιία.....σελ.35 |
| -Οι Αξίες της βιομηχανικής κληρονομιάς.....σελ.14 | -Οριζόντιος Φ.Ο. - ξύλινοι δοκοί στήριξης δαπέδων.....σελ.36 |
| -Η σημασία του Εντοπισμού, της Καταγραφής και της Μελέτης.....σελ.14 | -Δάπεδα.....σελ.37 |
| -Νομική Προστασία.....σελ.15 | -Ανοίγματα.....σελ.38 |
| -Συντήρηση και Διατήρηση.....σελ.16 | -Κουφώματα.....σελ.38 |
| -Εκπαίδευση και Κατάρτιση.....σελ.16 | -Κλίμακες.....σελ.39 |
| -Παρουσίαση και Ερμηνεία.....σελ.16 | -Στέγες.....σελ.39 |
| A' ΜΕΡΟΣ | -Μεταλλικά κιγκλιδώματα - εξώστες.....σελ.40 |
| A.1. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗσελ.17 | -Στέγαστρα.....σελ.41 |
| -Θέση του κτηρίου και περιβάλλοντα χώρου.....σελ.17 | -Μεταλλική συνδετική γέφυρα.....σελ.41 |
| -Ιστορικά στοιχεία κτηρίου-Ιδιοκτησιακό καθεστώς.....σελ.18 | ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ |
| -Τοπογραφικό Διάγραμμα.....σελ.19 | -Κάτοψη Ισογείου.....σελ.43 |
| -Νομικό καθεστώς.....σελ.20 | -Κάτοψη Α' Ορόφου.....σελ.44 |
| A.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗσελ.21 | -Κάτοψη Β' Ορόφου.....σελ.45 |
| A.3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗσελ.22 | -Κάτοψη Στέγης.....σελ.46 |
| A.4. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗσελ.23 | -Όψη επί της οδού Σανταρόζα.....σελ.47 |
| -Φέρον Οργανισμόςσελ.24 | -Όψη επί της οδού Άστιγγος.....σελ.48 |
| -Στέγες.....σελ.25 | -Όψη επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας.....σελ.49 |
| • Τρισδιάστατη απεικόνιση ξυλότυπου στέγης μαζί με τον Φ.Ο.....σελ.26 | -Τομή Α-Α.....σελ.50 |
| | -Τομή Β-Β.....σελ.51 |

Β' ΜΕΡΟΣ

| | |
|---|--------|
| B.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ..... | σελ.52 |
| B.2 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ..... | σελ.52 |
| B.3 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ..... | σελ.52 |
| B.3.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ..... | σελ.52 |
| B.3.2 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ | |
| -Καθαίρεση μη φέρουσας τοιχοποιίας..... | σελ.53 |
| -Καθαίρεση ξυλότυπου στέγης..... | σελ.53 |
| -Καθαίρεση οριζόντιου Φ.Ο.(πατοδοκών)..... | σελ.53 |
| -Καθαίρεση κουφωμάτων..... | σελ.53 |
| B.3.3 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ..... | σελ.53 |
| B.3.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΛΑΚΑΣ ΕΠΙ ΕΛΑΦΟΥΣ ΜΕ ΟΠΛ.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ..... | σελ.54 |
| B.3.5 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΕΝΙΣΧΥΣΗ Φ.Ο. ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ - ΛΙΘΟΔΟΜΗΣ..... | σελ.54 |
| -Σχεδιασμός ενεμάτων..... | σελ.54 |
| -Εφαρμογή μεθόδου εκτοξευμένου σκυροδέματος (ΓΚΑΝΑΙΤ) για την ενίσχυση της λιθοδομής..... | σελ.56 |
| B.3.6 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ..... | σελ.56 |
| B.3.7 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΕΓΗΣ..... | σελ.56 |

Γ' ΜΕΡΟΣ

| | |
|--|--------|
| Γ.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ..... | σελ.58 |
| Γ.2 ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ-ΕΠΙΡΡΟΕΣ..... | σελ.58 |
| -Επιρροές για την υλοποίηση της κεντρικής ιδέας από υφιστάμενες βιβλιοθήκες..... | σελ.59 |
| -Σκίτσα από αρχικές ιδέες πρότασης..... | σελ.60 |
| Γ.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ..... | σελ.60 |
| -Κανονισμός Λειτουργίας Δημόσιων Βιβλιοθηκών..... | σελ.60 |
| -Νόμος υπ' αριθμ.3149 «Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδας, Δημόσιες Βιβλιοθήκες και άλλες διατάξεις»..... | σελ.61 |
| -Υπηρεσίες για Α.Μ.Ε.Α..... | σελ.61 |

ΧΩΡΟΣ

| | |
|---|--------|
| -Γενικές Αρχές Οργάνωσης του Χώρου των Βιβλιοθηκών..... | σελ.62 |
| -Σχέσεις μεταξύ των χώρων..... | σελ.62 |
| - Αυτόνομη Χρήση της Βιβλιοθήκης για Α.Μ.Ε.Α..... | σελ.62 |

ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΗΡΙΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

| | |
|---|--------|
| -Βασικές αρχές σχεδιασμού κτηρίου-στόχοι..... | σελ.63 |
| -Επανασχεδιασμός υφιστάμενου κτηρίου..... | σελ.64 |
| ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ..... | σελ.64 |
| -Κανονισμοί..... | σελ.64 |
| ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ | |
| -Γενικά..... | σελ.65 |
| -Προσανατολισμός..... | σελ.65 |
| -Φωτισμός..... | σελ.65 |
| -Φυσικός φωτισμός..... | σελ.65 |
| -Τεχνητός φωτισμός..... | σελ.66 |
| -Ακουστική – Ηχομόνωση..... | σελ.67 |
| -Τα παράθυρα ως παράγοντας επίδρασης στις εσωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος στις βιβλιοθήκες..... | σελ.67 |

| | |
|---|--------|
| ΕΝΕΙΚΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΧΩΡΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΜΕΣΑΙΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ..... | σελ.68 |
| Γ.4 ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ..... | σελ.69 |
| Γ.5 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ..... | σελ.70 |
| Γ.5.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ..... | σελ.70 |
| Γ.5.2 ΔΑΠΕΔΑ..... | σελ.70 |
| Γ.5.3 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ..... | σελ.70 |
| Γ.5.4 ΚΛΙΜΑΚΕΣ..... | σελ.70 |
| Γ.5.5 ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ..... | σελ.70 |
| Γ.5.6 ΠΡΟΣΘΗΚΗ..... | σελ.70 |
| Γ.5.7 ΓΕΦΥΡΑ..... | σελ.71 |
| Γ.5.8 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ..... | σελ.71 |
| Γ.5.9 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑΣ ΧΩΡΟΣ..... | σελ.71 |

ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ - ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

| | |
|----------------------------------|--------|
| -Κάτοψη Ισογείου..... | σελ.73 |
| -Κάτοψη Α' Ορόφου..... | σελ.74 |
| -Κάτοψη Β' Ορόφου..... | σελ.75 |
| -Όψη επί της οδού Σανταρόζα..... | σελ.76 |
| -Όψη επί της οδού Άστιγγος..... | σελ.77 |

-Όψη επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας.....σελ.78

-Τομή Α'-Α'.....σελ.79

-Τομή Β'-Β'.....σελ.80

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

-ΑΠΟΨΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....σελ.81

-ΑΠΟΨΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....σελ.86

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ.91

πρόλογος

“ Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται την μελέτη ενός από τα ιστορικότερα και σημαντικότερα βιομηχανικά κτήρια της Πάτρας, αν όχι, ολόκληρου του νομού Αχαΐας.

Ένα κτήριο με μεγάλη ιστορία που εκφράζει την εποχή της μεγάλης ακμής και της ανάπτυξης της βιομηχανίας στην δυτική Ελλάδα από την περίοδο της δημιουργίας του ανεξάρτητου ελληνικού κράτους έως την περίοδο της αποβιομηχάνισης κατά την δεκαετία του 1980. Ο λόγος γίνεται για ένα από τα τρία όμοια κτήρια του συγκροτήματος των «Παλαιών Αποθηκών Καραμανδάνη-Μπάρρου» και «Μύλων Αγίου Γεωργίου» και συγκεκριμένα για αυτό που βρίσκεται στην συμβολή επί των οδών Σανταρόζα-Άστιγγος-Όθωνος Αμαλίας στην περιοχή του παλαιού λιμανιού της Πάτρας. Μιας περιοχής που άλλοτε έσφυζε από ζωή και πνιγόταν από τις φωνές του κόσμου που κατέφθανε από όλα τα μέρη της Ελλάδας για τις εμπορικές του και όχι μόνο συναλλαγές.

Σήμερα, διαβαίνοντας την περιοχή όπου βρίσκεται σε περίοπτη θέση το συγκεκριμένο κτήριο και παρατηρώντας επάνω του τα σημάδια του χρόνου, της φθοράς και της εγκατάλειψης καθώς και την γενική ατμόσφαιρα λόγω της υποβαθμισμένης περιοχής, μας δημιουργήθηκε η περιέργεια και η επιθυμία να μελετήσουμε το συγκεκριμένο κτίσμα και να το αναδείξουμε με τρόπο έτσι ώστε να του αποδοθεί και να αναβιώσει η παλιά του αίγλη μεταμορφώνοντας έτσι και την ευρύτερη περιοχή που το περιβάλλει.

Σκοπός μας είναι να δώσουμε μια χρηστική λύση κοινωνικά, αρχιτεκτονικά και πολεοδομικά λαμβάνοντας υπ' όψιν όλα τα παραπάνω, ανακαινίζοντας και αποκαθιστώντας το κτήριο από τις φθορές του καθώς και επαναχρίζοντάς το σε Βιβλιοθήκη, διατηρώντας το βιομηχανικό του χαρακτήρα εφ' όσον έχει τεθεί και από την Πολιτεία (Νόμος περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων) και διατηρώντας την μορφολογία του. Παράλληλα, προτείνουμε και λειτουργίες εμπορικής δραστηριότητας (καφετέρια, χώρος παρουσίασης βιβλίου κ.α.) ενισχύοντας κι άλλο την άποψή μας για δυναμική επανένταξη του συγκεκριμένου κτηρίου στα δρώμενα της πόλης της Πάτρας. ”

ΓΕΝΙΚΑ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΑΤΡΑ

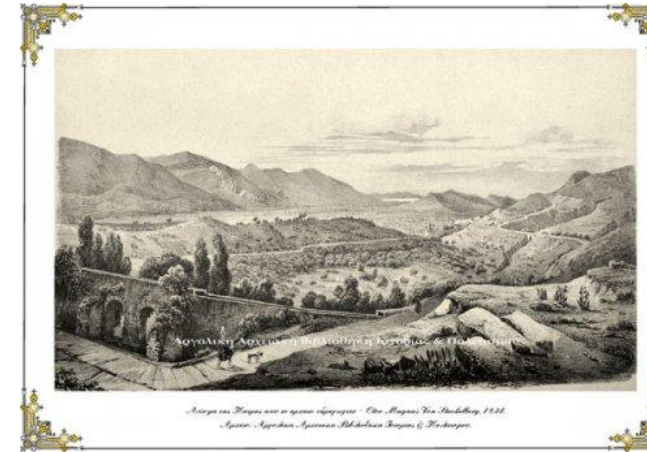
Ο S.Mangeart, Γάλλος περιηγητής στην Πάτρα, το 1828 γράφει:

“...το μονοπάτι μακρύ και στενό οδηγεί στο οχυρό, που απέχει 10 λεπτά από τον γιαλό. Έξω από τα τείχη, ολόγυρα, στέκουν καλύβες που μορφώνουν ένα δρόμο που διακρίνεται για την καθαρότητα και τη δυσσομία που αποπνέει. Οι καλύβες αυτές φέρονται επάνω σε 4 ψηλά υποστυλώματα ,μνηγμένα στην κοπριά και στο χώμα .Είναι δύσκολο να πιστέψει κανείς με πόση ταχύτητα ξανακατοικείται αυτή η πόλη ,που βρήκαμε άδεια και ερειπωμένη. Κάθε μέρα νέες καλύβες στέκουν στην ακρογιαλιά ,όλες ξύλινες ,αλλά σε σειρά ,τακτικά βαλμένες...Οι εκκλησίες της Πάτρας θυμίζουν την ένδεια των πρώτων χριστιανών. Αποπνέουν τόση απλότητα ,όσο οι δικές μας επιδεικνύουν πολυτέλεια. Σ’ εμάς όλα μιλούν στα μάτια, εδώ όλα μιλούν στην καρδιά ...”

Αυτή είναι η εικόνα της πόλης αμέσως μετά την απελευθέρωση, μια εικόνα που μας δίνουν οι ξένοι περιηγητές που την επισκέφτηκαν εκείνα τα χρόνια ,άλλες φορές ως μεμονωμένοι επισκέπτες αλλά τις περισσότερες ως μέλη ξένων αντιπροσωπειών ή στρατευμάτων, που βοήθησαν στον απελευθερωτικό αγώνα. Η πόλη έχει να επιδείξει παλιά και συνεχή πορεία στην ιστορία της ανθρωπότητας, η δε ίδρυση της ανάγεται, κατά τον περιηγητή της αρχαιότητας Πausanias, στον 10ο π.Χ. αιώνα, όταν ο Πατρεύς, ο γιός του Πρευγένη, αποίκισε τον οικισμό της Αρόης, έναν από τους τρεις που υπήρχαν στη περιοχή. Ωστόσο, από τα πρόσφατα ανασκαφικά ευρήματα αποδεικνύεται ότι η ευρύτερη περιοχή της Πάτρας ήκμαζε ήδη από τα μυκηναϊκά χρόνια.

Μετά την νίκη των Ρωμαίων επί της Ελλάδας (147π.Χ.) αρχίζει η μεγάλη ανάπτυξη της πόλης, αφού οι Ρωμαίοι αυτοκράτορες, θεωρώντας ιδιαίτερα πλεονεκτική τη θέση της ως λιμανιού στραμμένου προς τις ιταλικές ακτές, ενόησαν την ανοικοδόμηση και την ανάπτυξή της. Η αρχαιολογική σκαπάνη έχει φέρει στο φως ιδιαίτερα σημαντικά ευρήματα από την εποχή αυτή, που αποδεικνύουν το μέγεθος της πόλης αλλά και τη σημαντικότητά της. Τότε οικοδομήθηκαν τα μνημεία του ρωμαϊκού Ωδείου (πλατεία Αγίου Γεωργίου) αλλά και του αμφιθεάτρου που πρόσφατα αποκαλύφθηκε (κάτω ακριβώς από την πλατεία Αγίου Γεωργίου), ενώ πλήθος οικιών και επαύλεων με αξιόλογα μωσαϊκά δάπεδα εκτεινόταν από τα υψηλότερα σημεία της πόλης στην πλατεία Υψηλών Αλωνίων αλλά και την πλατεία Ομονοίας έως και χαμηλά, την παραλία, κοντά στον Άγιο Ανδρέα. Από τις σωστικές ανασκαφές των οικοπέδων διαφαίνεται επίσης η ύπαρξη οργανωμένου πολεοδομικού σχεδίου, το οποίο προσεγγίζει προς το Ιπποδάμειο οικοδομικό σύστημα, όπου ωστόσο οι δρόμοι δεν τέμνονται κατά ορθή γωνία. Στα χρόνια που ακολούθησαν, η πόλη -αν και συνεχίζει να κατέχει την ίδια θέση ανάλογα με τις ιστορικές συγκυρίες και την ασφάλεια που παρείχετο στους κατοίκους, αλλά και τις περιόδους οικονομικής ακμής ή παρακμής της- αναπτύσσεται στα όριά της ή συρρικνώνεται γύρω από το κάστρο.

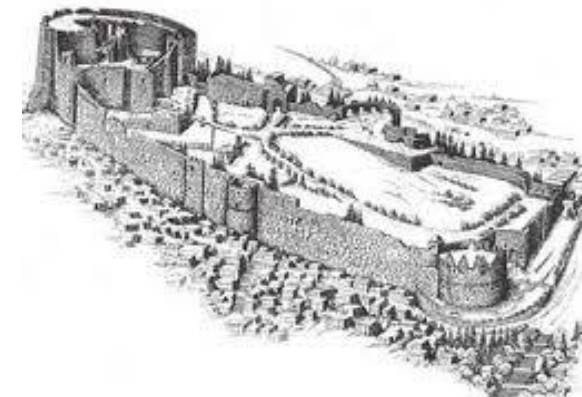
Οι περιηγητές της εποχής στις αφηγήσεις τους δίνουν στοιχεία για τις φάσεις αυτές στην πολεοδομική εξέλιξη της Πάτρας. μια σημαντική μαρτυρία παραθέτει ο Kevin Andrews στο βιβλίο του Castles of Morea (Princeton, New Jersey 1953) για την περίοδο γύρω στα 1700, κατά την δεύτερη βενετική κατοχή της Πάτρας, με ένα τοπογραφικό σχέδιο το οποίο δημοσιεύτηκε από τον Ν.Παπαχατζή (Pausanias of Ellada Perieghesis, Achaika-Arkadika, σελ.82), στο οποίο βλέπουμε τη συσπείρωση της πόλης στο κάστρο, νότια και δυτικά αυτού, σε απόσταση από την παραλία.



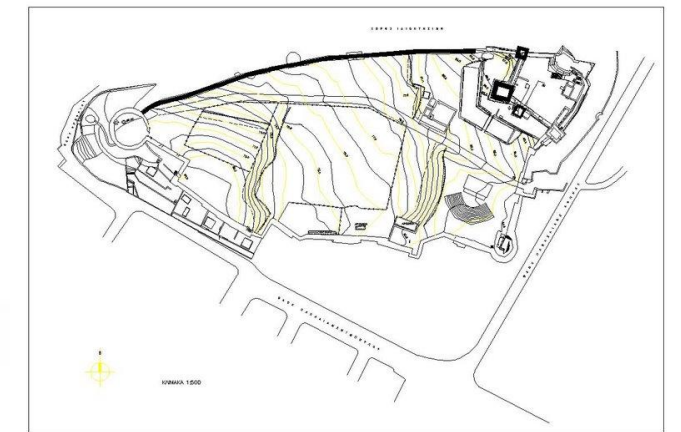
Άποψη της Πάτρας από το αρχαίο υδραγωγείο – Λιθογραφία, Otto Magnus von Stackelberg, 1834



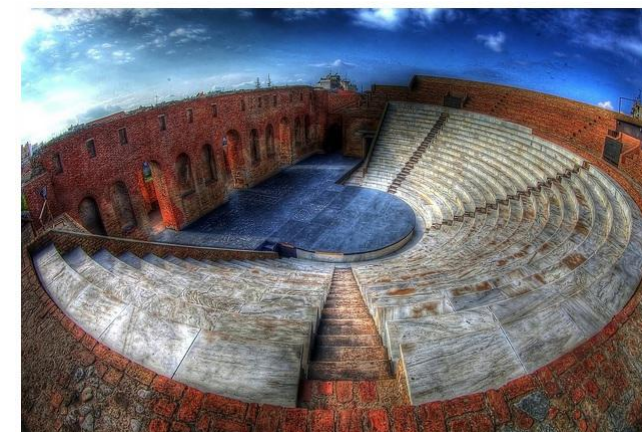
Άποψη Πάτρας κατά τα Αρχαία χρόνια



Κάστρο Πάτρας



Τοπογραφικό σχέδιο του Κάστρου της Πάτρας



Καλλιτεχνική φωτογραφική άποψη Αρχαίου Ωδείου Πάτρας



Αρχαίο Ωδείο Πάτρας

Η Πάτρα κατά τον 19ο-20ο αιώνα

Όταν τον Ιανουάριο του 1828 ο Ιωάννης Καποδίστριας αναλαμβάνει στο Ναύπλιο τη διακυβέρνηση του νεοσύστατου ελληνικού κράτους, εκλεγμένος από την Εθνοσυνέλευση των Ελλήνων (στην Τροιζηνία, τον Απρίλιο του 1827), ένα πολύ μικρό μέρος της ελληνικής γης έχει απελευθερωθεί και ο Ιμπραήμ βρίσκεται ακόμη στην Πελοπόννησο. Η Πάτρα, καμένη και γεμάτη ερείπια, απελευθερώνεται τον Οκτώβριο του 1828 από τα στρατεύματα του Γάλλου στρατηγού Μαιζών. Ο Καποδίστριας ζητά από τον λοχαγό του γαλλικού στρατού **Σταμάτη Βούλγαρη**, Κερκυραίο στην καταγωγή, να εκπονήσει πολεοδομικό σχέδιο πόλης. Τον επιλέγει ως συνεργάτη του εκτιμώντας τις ικανότητές του και φθάνουν μαζί στην Ελλάδα στις 8/1/1828, όπου παρέμεινε τρία χρόνια περίπου και συμμετείχε ενεργά στην ανασυγκρότηση των πόλεων του Ναυπλίου, της Τριπολιτσάς, της Πάτρας και πιθανόν και άλλων μικρότερων.

Στις 5/12/1828 λοιπόν ο Σταμάτης Βούλγαρης φθάνει στην Πάτρα μαζί με τον Γάλλο αξιωματικό Garnot για να εκπονήσουν το πολεοδομικό σχέδιο της πόλης και να συμβάλλουν στην παλινόρθωσή της. Ξεκινά τη μελέτη της πολεοδόμησης της Πάτρας αποτυπώνοντας τη υφιστάμενη κατάσταση, ότι έχει δηλαδή απομείνει από το κτιριακό πλέγμα, τους δρόμους, το κάστρο και τα γεωφυσικά δεδομένα, όπως ο χειμάρρος στα ΝΔ. Αναγνωρίζοντας τη σημασία του λιμανιού, δημιουργεί δύο τμήματα της πόλης, το ένα στα ίχνη της υφιστάμενης, κοντά στο κάστρο, και το άλλο επί της παραλίας.

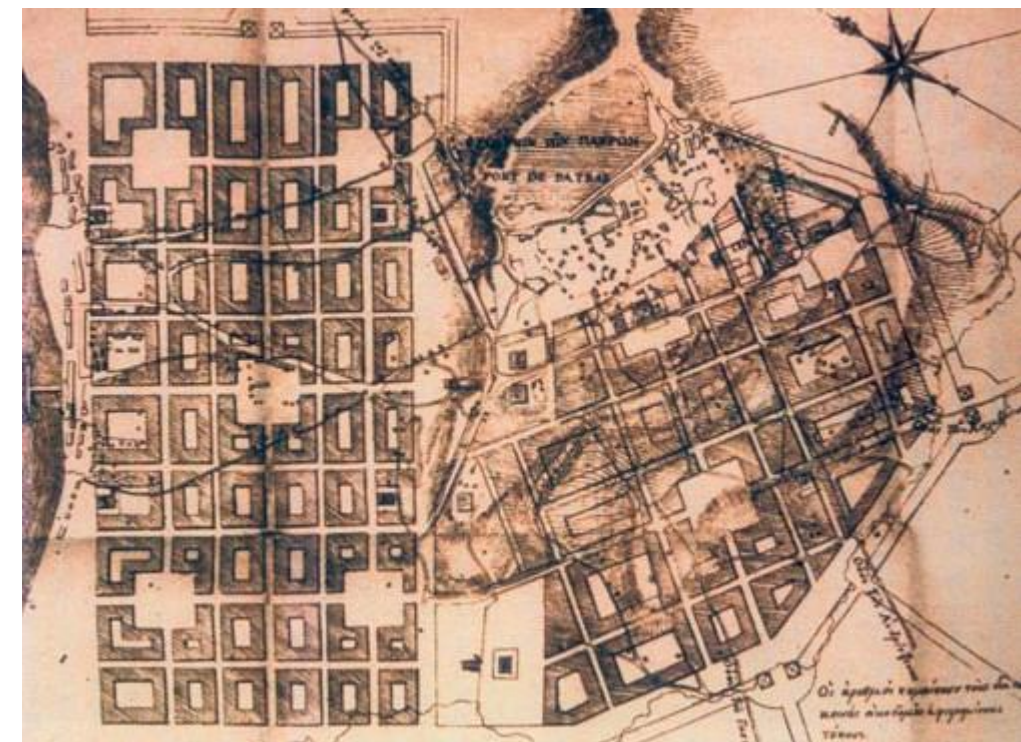
Με κεντρικό σημείο αναφοράς το κάστρο, ο Βούλγαρης διαμορφώνει μια επιφάνεια πολυγωνικού σχήματος, που ορίζεται από το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους. Με γνώμονα το πλέγμα των δύο δρόμων που υπήρχαν ήδη από την προεπαναστατική Πάτρα-οι οποίοι διασταυρώνονταν κάθετα-δηλαδή την οδό προς Ανδρίτσεινα (σημερινή οδός Μπουκαούρη) και το “μπολσοκάκι”, που σήμαινε “Πλατύς δρόμος” (σημερινή οδός Γερμανού), διαμορφώνεται η κατεύθυνση των δρόμων. Το μπολσοκάκι ήταν ο πιο κεντρικός δρόμος της πόλης, όπως φαίνεται και στο σχέδιο του H.W. Williams (1817), στον οποίον “έβλεπαν” τα σπίτια των επισήμων Οθωμανών και ξεκινούσε ανατολικά από το τζαμί (καζάρμα) καθώς και το κουρσούμ τζαμί (ο σημερινός Παντοκράτορας).

Δημιουργείται λοιπόν ένα πλέγμα κάθετα διασταυρούμενων δρόμων που περιβάλλουν κυρίως ορθογωνικά οικοδομικά τετράγωνα, και όπου το ανάγλυφο του εδάφους το επιβάλλει, είναι τραπεζοειδούς σχήματος, με εσωτερική αυλή στο μέσον (σύστημα “a cortile”). Από την ανασκαφική έρευνα έχει διαπιστωθεί ότι ο προσανατολισμός των δρόμων στην Άνω πόλη συνέπιπτε με αυτόν της ρωμαϊκής πόλης. Το σχέδιο προβλέπει τη δημιουργία τριών πλατειών σε σταυροειδή διάταξη, τις οποίες διασχίζουν οι βασικές αρτηρίες που καταλήγουν σε μνημειακές πύλες και οδηγούν εκτός της πόλης και στην παραλία.

Η Άνω πόλη περιβάλλεται από ζώνη πρασίνου, προστατεύοντας στα βόρεια το φρούριο και παρεμβάλλεται μεταξύ των οικοδομικών τετραγώνων και των “τειχών” της πόλης στις άλλες πλευρές, ενώ στα ΝΔ, όπου συνδέεται με την Κάτω πόλη, ήταν ορατά τα αρχαία επάνω στο πρανές. Επειδή ο Βούλγαρης είναι γνωστό ότι αναγνώριζε και σεβόταν την αρχαιολογική κληρονομιά της πόλης, προέβλεπε εκεί (όπου σήμερα η οδός Αγίου Γεωργίου) ζώνη αδόμητη. Σήμερα οι ανασκαφές (διότι αργότερα δομήθηκε το πρανές και σκεπάστηκαν τα αρχαία λείψανα) αποκάλυψαν την ύπαρξη ρωμαϊκού αμφιθεάτρου.

Στη συνέχεια των κεντρικών οδικών αξόνων του σχεδίου της Άνω πόλης αναπτύσσεται η νέα πόλη, στον πεδινό χώρο και έως την παραλία. Το σχέδιο της Κάτω πόλης χαρακτηρίζεται από ένα αυστηρό γεωμετρικό σχήμα, ορθογωνίου παραλληλογράμμου, σε αναλογία 1:2, και με τη μεγάλη πλευρά

τοποθετημένη παράλληλα στη θάλασσα. Οι δρόμοι τέμνονται ορθογώνια, ενώ στο κέντρο δεσπόζει η κεντρική πλατεία την οποία περιβάλλουν συμμετρικά άλλες τέσσερις πλατείες. Τα οικοδομικά τετράγωνα, όπως και εκείνα στην Άνω πόλη, φέρουν εσωτερική αυλή για τον ηλιασμό και αερισμό των κτηρίων. Η φιλοσοφία, λοιπόν, των δύο σχεδίων είναι κοινή. Η σύνδεσή τους γίνεται κατά γωνία 70 μοιρών περίπου και η κεντρική οδός της Άνω πόλης, το μπολσοκάκι, στην επέκτασή της τέμνει κατ’ άξονα εγκάρσια την Κάτω πόλη, καλύπτοντας την υψομετρική διαφορά με κλίμακα (σήμερα σκάλες Γεροκωστοπούλου).



Το πολεοδομικό σχέδιο του Σταμάτη Βούλγαρη για την πόλη των Πατρών το 1829

Πολύ αργότερα, όταν κατασκευάστηκε το τεχνητό **λιμάνι** της Πάτρας (οι εργασίες ξεκίνησαν το 1879) και η μεγάλη κλίμακα της Αγίου Νικολάου (1930), δημιουργήθηκε μια νέα σύνδεση της Άνω με την Κάτω πόλη, που ουσιαστικά ξεκινά από το κάστρο και καταλήγει στον κεντρικό λιμενοβραχίονα και το “Φάρο” (σήμερα έχει κατεδαφιστεί). Ωστόσο αυτή η ένωση, που “μεταφέρει” την Άνω πόλη έως μέσα στη θάλασσα, έχει καταργήσει το διαχωρισμό σε Άνω και Κάτω πόλη, τόσο οπτικά όσο και στη συνείδηση των κατοίκων της. Τα δύο τμήματα της πόλης περιβάλλουν αρμονικά το κάστρο-στόχος αναμφίβολα του Βούλγαρη προέβλεπε “τείχη” να την περιβάλλουν προς τις υπόλοιπες πλευρές, χωρίς να μπορούμε ωστόσο να πούμε με βεβαιότητα εάν επρόκειτο για πραγματικά τείχη, τα οποία εξάλλου δεν είχαν πλέον καμία αμυντική χρησιμότητα.

Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο του σχεδίου **Βούλγαρη** αποτελεί η δημιουργία των στοών- στοιχείο που χαρακτηρίζει τις αναγεννησιακές πόλεις της Ιταλίας- για προστασία από τις καιρικές συνθήκες, την βροχή το χειμώνα και την ηλιακή ακτινοβολία το καλοκαίρι. Το πολεοδομικό αυτό στοιχείο αποτελούσε σπουδαίο αρχιτεκτονικό εργαλείο, προσδίδοντας κομψότητα στις οικοδομές και επιτρέποντας στο φώς να παίζει μέσα από τις διάτρητες τοξοστοιχίες τους.

Ωστόσο το σχέδιο δεν εφαρμόστηκε επακριβώς. Πολύ νωρίς (1858), όπως φαίνεται από το παλαιότερο ρυμοτομικό σχέδιο του **Σπυρίδωνος Τζέτζου** που βρίσκεται στο αρχείο του Δήμου Πατρέων, αλλοιώθηκε τόσο ως προς τη φιλοσοφία του όσο και ως προς την έκτασή του. Έτσι, στην Κάτω πόλη οι πέντε πλατείες περιορίστηκαν σε δύο (πλατεία Βασ.ΓεωργίουΑ', πλατεία Όλγας) μεγαλύτερων διαστάσεων. Η παραλιακή ζώνη, την οποία ο Βούλγαρης οραματιζόταν ως χώρο πρασίνου και περιπάτου, εν μέρει οικοπεδοποιήθηκε, ενώ αργότερα αποκλείστηκε από τη πόλη εξαιτίας της διέλευσης της σιδηροδρομικής γραμμής (επί Τρικούπη το 1887). **Ο σιδηρόδρομος**, λοιπόν, που υπήρξε ευχή για την πόλη, λειτούργησε συνάμα και αρνητικά, λόγω της ακατάλληλης χωροθέτησής του.

Όλα αυτά συνέβησαν παρά το γεγονός ότι υπήρξε φροντίδα για την εφαρμογή του σχεδίου, το οποίο ο κυβερνήτης Καποδίστριας αποδέχθηκε με ενθουσιασμό και ενέκρινε το 1829, με την έλευση στην πόλη του πολεοδόμου **Saubert**, και αργότερα γεωμετρών όπως ο Γεώργιος Στρέιτ, ο Παναγιώτης Κάλαδρος, ο Ανδρέας Μομφεράτος, κ.ά. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Σταμάτης Βούλγαρης χρειάστηκε μόνον 50 ημέρες για την εκπόνησή του.

Στα χρόνια που ακολούθησαν, η αλματώδης ανάπτυξη της πόλης σε όλα τα επίπεδα οδήγησε σε επεκτάσεις του πολεοδομικού σχεδίου και σε οικοπεδοποίηση τόσο των κοινόχρηστων χώρων που προβλέπονταν στο αρχικό σχέδιο, όσο και γης υψηλής γεωργικής παραγωγικότητας. Οι επεκτάσεις αυτές δεν αντιστοιχούσαν πάντα σε πραγματικές οικιστικές ανάγκες, αφού η αύξηση του πληθυσμού δεν ήταν ανάλογη. Το σχέδιο Βούλγαρη (1829) κατελάμβανε 72,25 εκτάρια (1εκτάριο=10.000τ.μ.) ενώ μέχρι το 1989, οπότε έγινε η τελευταία επέκτασή του, ο πληθυσμός της πόλης αριθμούσε 170.000 κατοίκους και η συνολική έκταση της πόλης ήταν 2.257εκτάρια. Ενδεικτικά, για την κατανόηση των μεγεθών, αναφέρεται η έκταση του σημερινού σχεδίου πόλης, το οποίο εξάλλου, μαζί με την εκτός σχεδίου οικοδόμηση αλλά και τους σημαντικότερους πόλους έλξης, όπως το Πανεπιστήμιο, το περιφερειακό Νοσοκομείο και την γέφυρα Ρίου -Αντιρρίου τείνει να εξαπλωθεί ακόμη περισσότερο.

Αρχιτεκτονική

Μετά την εκπόνηση του πολεοδομικού σχεδίου του Στ. Βούλγαρη και την έγκρισή του από τον κυβερνήτη Καποδίστρια αρχίζει η συστηματική ανοικοδόμηση της πόλης. Διανοίγονται και διαστρώνονται οι δρόμοι, διαμορφώνονται οι πλατείες και χτίζονται τα σπίτια. Στην Άνω πόλη εγκαταστάθηκαν κατά κύριο λόγο οι χαμηλότερες εισοδηματικά τάξεις, όπου λόγω του γεωγραφικού ανάγλυφου (υπήρχαν μεγάλες κλίσεις στα οικοπέδα) και των μικρών οικοπέδων ανεγέρθηκαν σπίτια πιο απλά, πιο λαϊκά, από συμπαγές τούβλο ή πέτρα, διώροφα ή ισόγεια, με βυζαντινά κεραμίδια στις στέγες και απλές σιδεριές στα μπαλκόνια.

Με την έκδοση του διατάγματος (1830) δόθηκαν κίνητρα στους κατοίκους για τον εποίκισμό της Κάτω πόλης. Τα σπίτια που χτίζονται εκεί είναι πιο μεγαλόπρεπα και αντανακλούν την οικονομική ευμάρεια του ιδιοκτήτη -συνήθως εμπόρου, τσιφλικά και αργότερα επιστήμονα. Όπως γνωρίζουμε ήδη από τις αφηγήσεις των περιηγητών, τα πρώτα κτίσματα ήταν ξύλινα, κυρίως καφενεία, καταστήματα τροφίμων και καμπαρέ, με γαλλικά ονόματα ώστε να προσελκύουν πελατεία από τους στρατιώτες του στρατηγού Μαιζών. Μετά το 1834 όμως η συστηματική ανοικοδόμηση της πόλης περιλαμβάνει κατοικίες πέτρινες, εμπορικά, αλλά και κτήρια υποδομής. Ο κυρίαρχος αρχιτεκτονικός ρυθμός στον οποίο χτίζονται τα σπίτια είναι ο νεοκλασικός.



Η πόλη των Πατρέων το 1885



Πάτρα, οδός Μαιζώνος



το κτήριο Πρατόπουλου επί των οδών Γούναρη και Κορίνθου (1930)



Δημοτικό Θέατρο Πατρέων 'ΑΠΟΛΛΩΝ' του Ερνέστο Τσίλλερ (1872)

Πάτρα - βιομηχανική ανάπτυξη - οινοποιία

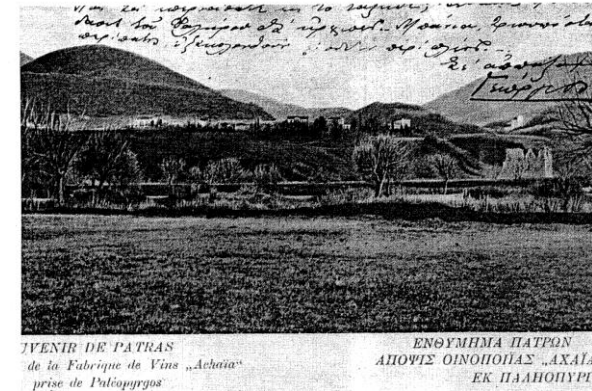
Ένας από τους μεγάλους σταθμούς στην ιστορία της ανθρωπότητας είναι η Βιομηχανική Επανάσταση. Μια κοινωνική μεταρρύθμιση που ξεκίνησε στα τέλη του 18ου αιώνα στις δυτικοευρωπαϊκές χώρες, με πρωτοπόρα την Μ.Βρετανία. Οι τρεις βασικές αλλαγές που συνέτρεξαν τότε, δηλαδή η εφαρμογή της επιστήμης στην παραγωγή, η ανάπτυξη των νέων πηγών ενέργειας και η εφεύρεση μηχανών, που περιορίζαν την ανθρώπινη εργασία, δημιούργησαν την επανάσταση στα μέχρι τότε δεδομένα και έδωσαν τρομερή ώθηση στην παραγωγικότητα προκαλώντας μια απότομη οικονομική ανάπτυξη. Τα νέα αυτά δεδομένα επέφεραν και πλήθος κοινωνικών ανακατατάξεων, με κυρίαρχη τη μαζική τάση μετακίνησης και συσσώρευσης του πληθυσμού από τα χωριά στις πόλεις.

Έτσι, η βιομηχανική επανάσταση επέφερε, ανάμεσα στις άλλες κοινωνικές μεταβολές και μια μη αναμενόμενη αύξηση του πληθυσμού των πόλεων -το φαινόμενο της αστυφιλίας. Συνέπεια αυτού ήταν η τροποποίηση της πολεοδομίας των αστικών κέντρων, με σκοπό να εξυπηρετηθούν οι ανάγκες του αυξημένου πληθυσμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα για την πόλη της **Πάτρας** είναι η πληθυσμιακή απογραφή του έτους 1896 με 37.985 κατοίκους, το 1920 με 52.174 κατοίκους και το 1928 με 61.278 (λόγω όμως της εγκατάστασης των προσφύγων).

Άρρηκτα συνδεδεμένη η περίοδος αυτή σε όλη την Πελοπόννησο (με κέντρο διακίνησης και εμπορίας την Πάτρα) είναι με την ανάπτυξη της οινοποιίας και της σταφιδοπαραγωγής. Συγκεκριμένα, ο αμπελώνας της Πελοποννήσου μπήκε με τη σταφίδα στον παγκόσμιο χάρτη και η οινική ενηλικίωση της περιοχής, δηλαδή η αρχή της οινοποίησης σε μεγάλη κλίμακα, χρονολογείται στο 1858 και συμπίπτει με την πρώτη σταφιδική κρίση. Τότε ιδρύεται στην Πάτρα, η **Εταιρεία της Ελληνικής Οινοποιίας** που έκλεισε όμως στις αρχές της δεκαετίας του 1870 παράλληλα με την Οινουργική Εταιρεία Κεφαλληνίας του Νικολάου Πινιατόρου. Τότε είναι που εμφανίζονται δυναμικά στο προσκήνιο του κρασιού οι σταφιδέμποροι με πρωταγωνιστή το μεγάλο Βαυαρό σταφιδέμπορο **Γουσταύο Κλάους** (1825-1908), που μετά την άφιξη του στην Πάτρα το 1852 σε ηλικία 27 ετών ιδρύει την οινοποιία του η οποία το 1872 μετατρέπεται σε μετοχική ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία "Αχαΐα". Μέσα από την "Αχαΐα" εμφανίζονται οι Άμβουργερ όπου το 1891 ιδρύουν τη δική τους οινοποιία για την παραγωγή επιτραπέζιων κρασιών. Ο Αλβέρτος Άμβουργερ όμως δεν έμεινε μόνο στην οινοποιία. Το 1908 συνίδρυσε με τον Πέτρο Μάμο τη Ζυθοποιία Μάμος, που λειτούργησε στον ίδιο χώρο με το οινοποιείο του, στην περιοχή της Αγιάς, στα βόρεια της πόλης και απασχολούσε πολλούς ντόπιους εργάτες.

Όλος αυτός ο κόσμος των εμπόρων, των μεσιτών, των παραγγελιοδόχων, των αποθηκάρων, των κολλυβιστών (αργυραμοιβών), των ασφαλιστών, των υπαλλήλων, αρχίζει να κλονίζεται με τη σταφιδική κρίση, που εκρήγνυται βίαια το 1893, ως κρίση υπερπαραγωγής. Η οικονομική και κοινωνική αποσταθεροποίηση θέτει σε κίνδυνο την επιβίωση μεγάλων αγροτικών πληθυσμών που ζούσαν μόνο και χάρη στη σταφίδα. Το λιμάνι της Πάτρας, πύλη εξόδου του σταφιδοκαρπού και συντάκτης του ευρύτερου αγροτικού χώρου της Πελοποννήσου για έναν αιώνα, γίνεται τώρα πύλη εξόδου πληθυσμών προς την Αμερική. Να τονιστεί όμως παράλληλα ότι διανύοντας την συγκεκριμένη χρονική περίοδο, δημιουργούνται και τα πρώτα βιομηχανικά κτήρια μέσα στον πολεοδομικό ιστό της πόλης (όπως φαίνεται και στο σχέδιο του Τζέτζου το 1885) από την ανάγκη της επιτόπου επεξεργασίας των τοπικών προϊόντων, σταφίδας, κρασιού κ.ά. Τέτοια κτήρια είναι το **σταφιδεργοστάσιο του Θεόδωρου και του Παναγή Βουρλούμη** (1890) που δεσπόζει στην παραλιακή οδό, κοντά στην Ιχθυόσκαλα, με επιμελημένη εμφανή λιθοδομή, λαξευμένη σε εξαγωνικό σχήμα. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα **Σφαγεία, τις εγκαταστάσεις του εργοστασίου αερίοφωτος στην Ακτή Δυμαίων, το υδροκίνητο αλευροποιίας Λουκά**

Αιάλιου (1853) καθώς και η **τριλογία των βιομηχανικών κτηρίων παραγωγής γλυκόριζας του Γεωργίου Κόγκου** (1857), όπου στο δεύτερο λειτούργησε η πρώτη ατμοκίνητη μηχανή· **έρνημάτων του Τριάντη και συσκευασίας σταφίδας του Αλφρέδου Μπάρρυ**.



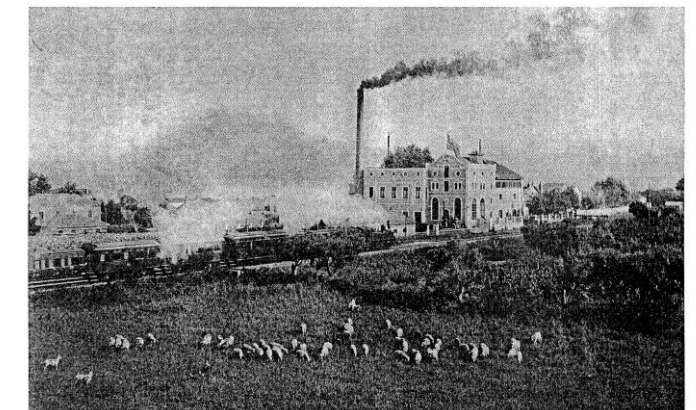
Άποψη της οινοποιίας "Αχαΐα" από τον Παλαιόποργο



Η Οινοποιία Άμβουργερ στην Πάτρα

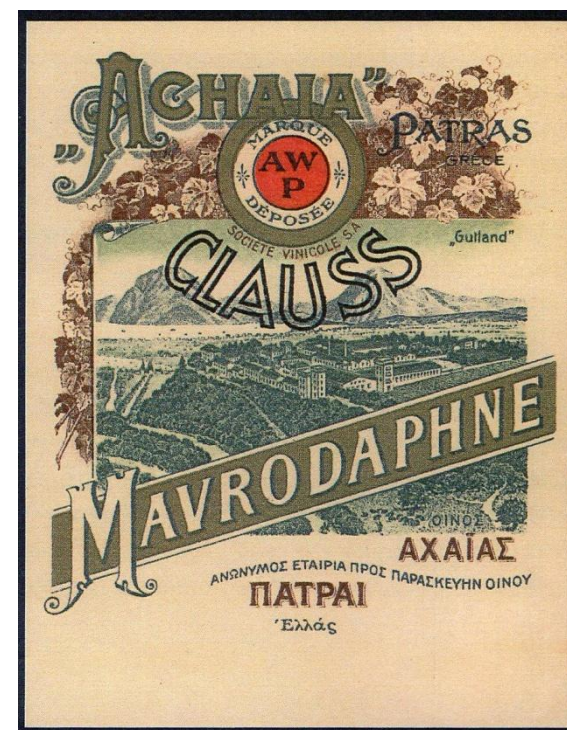
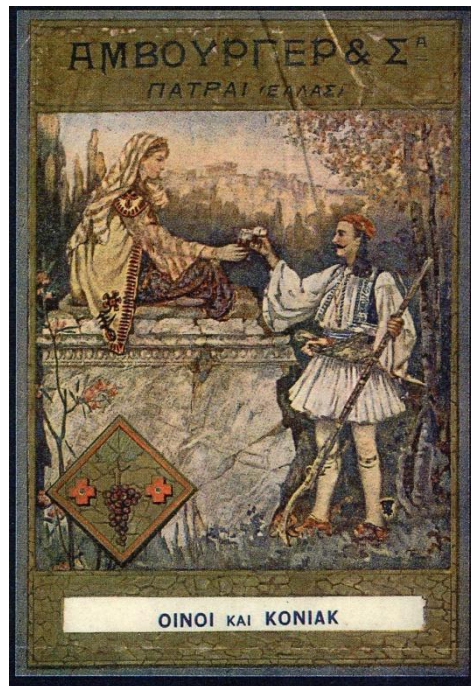


Εργοστάσιο Ζυθοποιίας και Παγοποιίας Πέτρου Μάμου στην Πάτρα



Άποψη του εργοστασίου Ζυθοποιίας και Παγοποιίας Πέτρου Μάμου στην Πάτρα





Στις αρχές του 20ου αιώνα οι συνθήκες που επικρατούν φέρνουν μια νέα περίοδο ανάπτυξης όπου ανατέλλει και πάλι το εμπόριο και η βιομηχανία βασισμένη όμως στον ανταγωνισμό μεταξύ των ελληνικών πόλεων, με επακόλουθο την αργή αλλά σταθερή αναπτυξιακή πορεία της πόλης των Πατρών. Ιδιαίτερα η βιομηχανία, χάρις στο νέο δασμολόγιο (1925), που την ενίσχυσε σημαντικά, και στους πρόσφυγες, που προσέφεραν φθηνά εργατικά χέρια, παρουσιάζει αξιόλογη άνοδο, παρά την κρίση του 1929. Έτσι η Πάτρα παρουσιάζει μια έντονη δραστηριότητα που την καθιστά μία από τις πρώτες εμπορικές πόλεις της Ελλάδας. Ιδρύονται, εκτός από τις ήδη υπάρχουσες, και νέες βιομηχανίες, όπως το υδροηλεκτρικό εργοστάσιο “Γλαύκος” (1927) που τόσο συνέβαλε στην οικονομία της πόλης και ταυτίστηκε μ’ αυτήν, η χαρτοποιία “Ε.Γ.Λαδόπουλου” (1932), το εργοστάσιο επεξεργασίας σταφίδας του Α.Σ.Ο (1925), η οινοποιία “Γ.Καρέλα (1936), τα παγοποιεία-ψυγεία των “Αφών Β.Μπουκουβάλα” (1937), το ξυλουργείο-μηχανουργείο του “Ιωάννη Π.Ελλούλ”. Παράλληλα εκσυγχρονίζονται οι υπάρχουσες βιομηχανίες με νέες κτηριακές εγκαταστάσεις και σύγχρονο εξοπλισμό, όπως η εριουργία του “Αναστασίου Αναστασόπουλου” (1925) και το οινοπνευματοποιείο της ΒΕΣΟ (1930) ή δημιουργούνται εκ συνχωνεύσεως νέες μεγάλες βιομηχανικές μονάδες, όπως η βιομηχανία βάμβακος “Πειραιϊκή-Πατραϊκή ΑΕ” (1932), η οποία προέκυψε από τη συγχώνευση της “Ανώνυμου Πατραϊκής Εμποροβιομηχανικής Εταιρείας” και της “ΑΕ Πειραιϊκών Επιχειρήσεων”. Ενδεικτικά, το 1929 στην ευρύτερη περιοχή της Πάτρας λειτουργούσαν περίπου 150 εργοστάσια μικρά και μεγάλα, όπως οινοπνευματοποιεία, ζυθοποιεία, οινοποιεία, φανελλοποιεία, πλεκτήρια, βυρσοδεψεία, καρφοβελονοποιεία, πλαστίγγων αλευροποιεία, ζυμαροποιεία, σαπυνοποιεία ασπρορούχων, υφασμάτων, χημικών προϊόντων, μωσαϊκών πλακών, κεραμοποιεία και πολλά άλλα που λειτούργησαν ακόμα και μετά από την διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα.

Σήμερα τίποτα δεν θα θύμιζε την εμπορική αστική τάξη της Πάτρας αν δεν είχαν μείνει πίσω τα ρημαγμένα κελύφη της, κάποια νεοκλασικά μέγαρα, το θέατρό της, που γλύτωσαν από την κατεδάφιση της “ανόρθωσης” των δεκαετιών 1960,1970,1980.

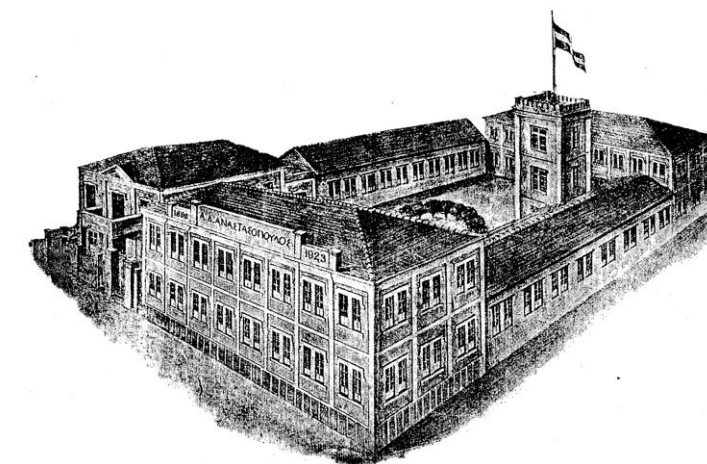
Σ’ αυτά τα κελύφη κατοικεί η ιστορία της.



Μύλοι Αγ.Γεωργίου (1927) Πάτρα



τριλογία των βιομηχανικών κτηρίων-σταφιδαποθηκών Καραμανόλη-Μπάρου



εριουργία Α.Δ. Αναστασόπουλου στην Πάτρα (1925)



Βιομηχανικό συγκρότημα Βουρλούμη (1890)



εργάτες στο οινοποιείο



Φόρτωση Σταφίδας εν Πάτραις.

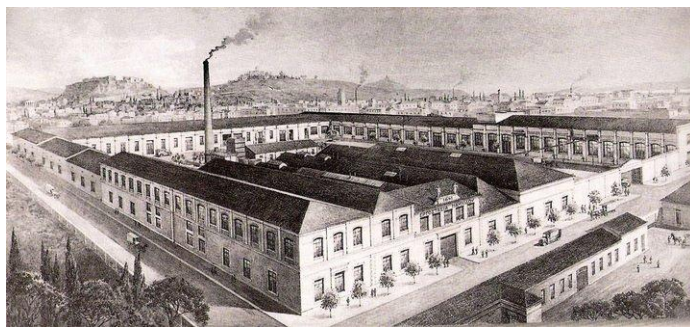
Chargement du rosin sec à

φόρτωση σταφίδας στο λιμάνι της Πάτρας

Βιομηχανικά κτήρια

Μιλώντας για την Βιομηχανική επανάσταση από τις αρχές του 19ου αιώνα και μετά, στεκόμαστε σε ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που κληροδότησε αυτή η εποχή στην ανθρωπότητα και τις κοινωνίες που αναπτύχθηκαν ύστερα, τα “βιομηχανικά κτήρια”. Τα πρώτα αυτά βιομηχανικά κτήρια, τα εργοστάσια, με την αυστηρότητα στη μορφή, την έμφαση στην λειτουργικότητα και την λιτότητα στις όψεις, έδωσαν μια νέα αντίληψη στην αρχιτεκτονική και την πολεοδομία. Αποτελούν κτήρια μεγάλης κλίμακας, συνήθως αυτοτελή συγκροτήματα, τα οποία συχνά έγιναν αιτία προσέγκυσης των εργαζομένων γύρω τους, διαμορφώνοντας ανάλογα τις συνοικίες και τις γειτονιές.

Στην Ελλάδα το γεγονός ότι η ελληνική βιομηχανία παρέμενε διαιρεμένη στις αρχές της λειτουργίας της, συντέλεσε ώστε και η βιομηχανική αρχιτεκτονική της κάθε περιοχής να παρουσιάζει ιδιαιτερότητες και να έχει άμεση σχέση με εκείνη των μητροπολιτικών κέντρων, με την οποία ερχόταν σε επαφή.



εργοστάσιο σοκολατοποιίας “Παυλίδη” Αθήνα 1861.



εργοστάσιο-μηχανουργείο “Κλαβάνη” Βόλος 1896.

Βιομηχανική Αρχαιολογία και Βιομηχανική Αρχιτεκτονική Κληρονομιά

(Χάρτα του NIZHNY TAGIL)

Ο όρος της βιομηχανικής αρχαιολογίας εισήχθη από τον **Donald Dunley** το 1950 για να περιγράψει τον αναδυόμενο τότε κλάδο της αρχαιολογίας, η οποία ασχολείται ιδιαίτερα με μνημεία και δομές χρονολογημένες από την Βιομηχανική Επανάσταση και μεταγενέστερα. διάδοση του όρου “βιομηχανική αρχαιολογία”, αντί του όρου “βιομηχανική ιστορία”, τεκμηριώνει τις αφετηρίες του : το ενδιαφέρον για ένα σύνολο κτηρίων και εξοπλισμών, που απειλούνταν κυρίως, και συνεχίζουν να απειλούνται με εξαφάνιση, πριν απογραφούν και εγγραφούν στην ιστορική μνήμη. Το ενδιαφέρον για ένα νέο τοπίο, τις νέες ανθρώπινες σχέσεις και νοοτροπίες, που η βιομηχανική ανάπτυξη δημιούργησε. Πρέπει όμως να τονιστεί, ότι η εγγραφή της βιομηχανικής περιόδου στη σύγχρονη ιστορία δεν έγινε ούτε ταυτόχρονα ούτε και ομαλά σε όλες τις χώρες.

Η βιομηχανική αρχαιολογία γεννήθηκε όχι μόνο από την κατεπείγουσα ανάγκη διασωστικής απογραφής και αξιολόγησης ταχύρρυθμα εξαφανιζόμενων μορφών του ανθρώπινου βίου, αλλά και από την εξίσου επιτακτική ανάγκη επιστημονικής και πρακτικής αξιοποίησής τους. Τα μεγέθη κτηρίων, εξοπλισμών και ανθρώπινων ομάδων, που είχαν συμμετάσχει στη δημιουργία των εργοστασίων και συνεχίζουν να μετέχουν στη λειτουργία τους, επέβαλαν μια διαφορετική και όχι μόνο θεωρητική, αντιμετώπισή τους. Ο όρος “βιομηχανική ιστορία” αφήνει μια κάποια εντύπωση θεωρητικής προσέγγισης. Αυτός που επικράτησε όμως, δηλαδή “βιομηχανική αρχαιολογία”, επικεντρώνεται στην ανασκαφική πρακτική και

την ενασχόληση με πράγματα πολύ συγκεκριμένα. Κανένας όμως από τους δύο όρους δεν υπογραμμίζει το χαρακτήρα της εφαρμοσμένης επιστήμης, που έχει ο νέος κλάδος όπως π.χ. την συντήρηση, την δημοσίευση αλλά και κυρίως, την κριτική επαναχρησιμοποίηση χώρων και κτηρίων.

Λόγοι διατήρησης και επανάχρησης

Η σημασία για τους λόγους διατήρησης και επανάχρησης είναι αυξημένη, ειδικότερα όσον αφορά τα αρχιτεκτονικά βιομηχανικά μνημεία, τα εργοστάσια δηλαδή και τους άλλους βιομηχανικούς χώρους της πρώτης περιόδου εκβιομηχάνισης, της οποίας η στιγμή εκκίνησης διαφέρει χρονικά στις διάφορες χώρες. Πέρα από το γεγονός ότι παραπέμπουν στην οικονομική και εργασιακή ζωή ενός αιώνα πριν, κρίνονται και αξιολογούνται και από άποψη αρχιτεκτονικής, διακοσμητικής και οικοδομικής. ο τρόπος κατασκευής των βιομηχανικών κτηρίων, η μορφολογία τους και οι διακοσμητικές τους λεπτομέρειες αποτελούν μεταξύ άλλων κριτήρια αξιολόγησής τους.

Εξάλλου, η έμφαση στη λειτουργικότητα, που τα εργοστάσια εισήγαγαν την εποχή εκείνη, οι απέρριπτες όψεις και η λιτότητα στην μορφή, δεν απέχουν πολύ από τις γενικές αρχές της σύγχρονης αισθητικής και για τον λόγο αυτό στέκουν αρμονικά πλάι στις σύγχρονες κατασκευές. Εκτός αυτού, η θέση τους κοντά στις πυκνοκατοικημένες συνοικίες των πόλεων, σε συνδυασμό με τη μεγάλη αναλογικά κλίμακά τους και τους μεγάλους ελεύθερους εσωτερικούς χώρους, τα μετατρέπουν σε σημεία ικανά να διαμορφωθούν και να αποτελέσουν πυρήνες σύνδεσης των εργασιακών και πολιτιστικών δομών του παρελθόντος και της σύγχρονης ζωής, σαν ενέργεια ιστορικής συνέχειας και ένταξης του χθές στο σήμερα, με παράλληλη αναβάθμιση του σύγχρονου αστικού περιβάλλοντος.

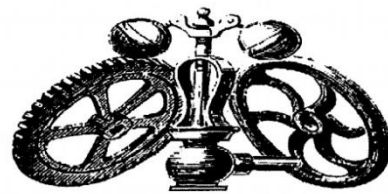
Για τους λόγους αυτούς έχει ήδη γίνει πράξη η **επανάχρηση** αρκετών βιομηχανικών κελυφών. Παράλληλα, η διατήρηση των αξιόλογων κτηρίων του παρελθόντος και η σημασία που δίνεται στην επανάχρηση βιομηχανικών κτηρίων είναι όλο και αυξανόμενη. Τα τελευταία χρόνια έχουν δημιουργηθεί πολλές οργανώσεις και οργανισμοί που ασχολούνται με την **διατήρηση της αρχιτεκτονικής βιομηχανικής κληρονομιάς**. Στο πλαίσιο αυτό, πέρα από τις πρωτοβουλίες μεμονωμένων περιπτώσεων, στον τομέα των επεμβάσεων και της επανάχρησης αυτής καθαυτής, αυξάνεται το επιστημονικό ενδιαφέρον και η θεωρητική υποστήριξη από φορείς και οργανώσεις διεθνούς εμβέλειας. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά μερικοί από αυτούς, όπως η **Διεθνής Επιτροπή για την Διατήρηση της Βιομηχανικής Κληρονομιάς** (The International Committee for Conservation of the Industrial Heritage, **TICCIH**) , το **Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα της Ελληνικής Τράπεζας Βιομηχανικής Αναπτύξεως** (Π.Τ.Ι.ΕΤΒΑ) και η **χάρτα του Nizhny Tagil**. Το 1978 ιδρύθηκε η Διεθνής Επιτροπή της Βιομηχανικής Κληρονομιάς (The International Committee for Conservation of the Industrial Heritage, **TICCIH**) , που έχει μέλη 45 χώρες του κόσμου, ανάμεσα στις οποίες βρίσκεται και η Ελλάδα. Σκοπός του **TICCIH** είναι να προωθήσει την διεθνή συνεργασία στον τομέα της διαφύλαξης, της συντήρησης, έρευνας, τεκμηρίωσης και αξιοποίησης της βιομηχανικής κληρονομιάς, που περιλαμβάνει τα υλικά τεκμήριά της (όπως τοπία, οικισμούς, υποδομές, κτήρια, εξοπλισμούς, προϊόντα, εγκαταστάσεις κάθε είδους) και κάθε σχετική πληροφορία (π.χ. αρχεία, προφορική παράδοση).

Το **TICCIH** συνεργάζεται με άλλους διεθνείς οργανισμούς, όπως το **ICOMOS**, το **ICCROM** και το **Συμβούλιο της Ευρώπης**. Στη χώρα μας η καταστατική συνέλευση με την οποία ιδρύθηκε το ελληνικό τμήμα του **TICCIH** έγινε τον Μάρτιο του 1992 στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

Αυξημένη και αξιόλογη δραστηριότητα στον τομέα της ελληνικής βιομηχανικής αρχαιολογίας αναπτύσσει η **ETBA** και το **Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα** (ΠΤΙ ETBA) με το περιοδικό “**Τεχνολογία**”, καθώς και άλλες εκδόσεις, συνέδρια και εκθέσεις. Το Π.Τ.Ι.ETBA ήταν ο πρώτος φορέας στην Ελλάδα που ασχολήθηκε με την διάσωση της βιομηχανικής κληρονομιάς. Το Π.Τ.Ι.ETBA είναι Κοινοφελές Ίδρυμα, νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου. Ιδρύθηκε από την Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως το 1981, εδρεύει στην Αθήνα και η διαχείριση του γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον AN2039/39. Η δημιουργία του εγγράφεται στο ενδιαφέρον των ελληνικών τραπεζών για την ενίσχυση της έρευνας και της παιδείας στη χώρα μας. Σκοπός της ίδρυσης του Π.Τ.Ι. ETBA είναι να συμβάλλει στη μελέτη της νεοελληνικής ιστορίας της τεχνολογίας και της βιομηχανίας στον τόπο μας, αναδεικνύοντας έτσι μια από τις βασικές παραμέτρους της οικονομίας και του πολιτισμού της νεότερης Ελλάδας. Το πρόγραμμα του Ιδρύματος αρχικά επικεντρώθηκε σε μια συνεχώς αυξανόμενη εκδοτική δραστηριότητα, στη δημιουργία τεχνολογικών μουσείων και στην οργάνωση επιστημονικών εκδηλώσεων. Κύριος άξονας των επιλογών του ήταν η κάλυψη των κενών που επισημάνθηκαν στον τόπο μας στον εκδοτικό και τον ερευνητικό τομέα και επιδίωξη του η υψηλή ποιότητα των έργων και η κινητοποίηση άλλων σχετικών φορέων. Διατηρώντας τους βασικούς άξονες των επιλογών του, το Π.Τ.Ι.ETBA έχει διευρύνει τους τομείς των δραστηριοτήτων του αναλαμβάνοντας την οργάνωση, ταξινόμηση και αξιοποίηση του Ιστορικού Αρχείου της ETBAbank, καθώς και την εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων για την τεκμηρίωση της τεχνολογίας, της οικονομίας και της παραγωγής κατά την αρχαία και την βυζαντινή περίοδο. Μετά την πώληση της ETBAbank στην τράπεζα Πειραιώς, το Ίδρυμα περιήλθε στην τελευταία, διευρύνοντας τους πολιτιστικούς του σκοπούς καθώς και το δίκτυο των Μουσείων του, ενώ διατηρεί το νομικό πλαίσιο που προαναφέρθηκε.

Αξιόλογες προσπάθειες γίνονται παράλληλα και από την *Διεύθυνση Λαϊκού Πολιτισμού* και τις *Εφορείες Νεοτέρων Μνημείων* του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού (ΥΠΠΟΤ).

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ



Η ΧΑΡΤΑ ΤΟΥ ΝΙΖΗΝΥ TAGIL ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Ιούλιος, 2003, Nizhny Tagil, Ρωσία

Το TICCIH είναι η παγκόσμια οργάνωση που αντιπροσωπεύει τη βιομηχανική κληρονομιά και είναι ειδικός σύμβουλος του ICOMOS σε θέματα βιομηχανικής κληρονομιάς. Αυτή η χάρτα δημιουργήθηκε από το TICCIH και έχει παρουσιαστεί στο ICOMOS.

Προοίμιο

Οι πρώτες περίοδοι της ανθρώπινης ιστορίας ορίζονται από τις αρχαιολογικές μαρτυρίες για τις θεμελιώδεις αλλαγές των τρόπων με τους οποίους οι άνθρωποι κατασκεύαζαν αντικείμενα και η σημασία της διατήρησης και της μελέτης των μαρτυριών για αυτές τις αλλαγές είναι οικουμενικά αποδεκτή.

Από τον Μεσαίωνα, οι καινοτομίες της Ευρώπης στη χρήση της ενέργειας και στο εμπόριο και τις συναλλαγές οδήγησαν σε μια αλλαγή, προς το τέλος του 18ου αιώνα, τόσο ριζική όσο και εκείνη μεταξύ της Νεολιθικής και της Χάλκινης Εποχής, με εξελίξεις στις κοινωνικές, τεχνικές και οικονομικές συνθήκες της μεταποίησης, αρκετά γρήγορες και ρηξικέλευθες ώστε να αποκληθεί επανάσταση. Η Βιομηχανική Επανάσταση ήταν η απαρχή ενός ιστορικού φαινομένου που επηρέασε ένα τεράστιο τμήμα του ανθρώπινου πληθυσμού καθώς και όλες τις άλλες μορφές ζωής του πλανήτη μας και συνεχίζεται μέχρι σήμερα.

Τα υλικά κατάλοιπα αυτών των ριζικών αλλαγών έχουν παγκόσμια ανθρώπινη αξία και η σπουδαιότητα της μελέτης και της διατήρησης αυτών των καταλοίπων πρέπει να αναγνωρισθεί.

Κατά συνέπεια, οι εκπρόσωποι, που συναντήθηκαν για τη Διάσκεψη 2003 του TICCIH στη Ρωσία, επιθυμούν να βεβαιώσουν ότι τα κτίρια και οι κατασκευές που δημιουργήθηκαν για βιομηχανικές δραστηριότητες, οι διαδικασίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν μέσα στις κατασκευές αυτές και οι πόλεις και τα τοπία στα οποία βρίσκονται, μαζί με όλες τις άλλες υλικές και άυλες εκδηλώσεις τους, έχουν θεμελιώδη σημασία. Πρέπει να μελετηθούν, η ιστορία τους να διδάσκεται, το νόημα και η σημασία τους πρέπει να προάγεται και να καθίσταται σαφής σε όλους και πρέπει να εντοπιστούν τα πιο σημαντικά και χαρακτηριστικά παραδείγματα, να προστατευτούν και να διατηρηθούν σύμφωνα με το πνεύμα της Χάρτας της Βενετίας, προς χρήση και όφελος του σήμερα και του αύριο.

1. Ο ορισμός της βιομηχανικής κληρονομιάς

Η βιομηχανική κληρονομιά είναι τα κατάλοιπα του βιομηχανικού πολιτισμού που έχουν ιστορική, τεχνολογική, κοινωνική, αρχιτεκτονική ή επιστημονική αξία. 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.

Η βιομηχανική αρχαιολογία είναι μια διεπιστημονική μέθοδος μελέτης όλων των μαρτυριών, υλικών και άυλων, των τεκμηρίων, των τεχνουργημάτων, της στρωματογραφίας και των κατασκευών, των ανθρώπινων οικισμών και των φυσικών και αστικών τοπίων που δημιουργήθηκαν για ή από τη βιομηχανική διεργασία. Χρησιμοποιεί αυτές τις μεθόδους έρευνας που είναι οι πιο κατάλληλες για να διευρύνουν την κατανόηση του βιομηχανικού παρελθόντος και παρόντος.

Η ιστορική περίοδος που συγκεντρώνει το κύριο ενδιαφέρον εκτείνεται από την αρχή της Βιομηχανικής Επανάστασης, στο δεύτερο ήμισυ του 18ου αιώνα, έως σήμερα, ενώ συγχρόνως, εξετάζονται οι πρώτες προ-βιομηχανικές και πρωτο-βιομηχανικές ρίζες της. Επιπλέον, αντλεί από τη μελέτη της εργασίας και των τεχνικών εργασίας που εμπεριέχονται στην ιστορία της τεχνολογίας.

2. Οι αξίες της βιομηχανικής κληρονομιάς

α. Η βιομηχανική κληρονομιά είναι τα τεκμήρια δραστηριοτήτων που είχαν και συνεχίζουν να έχουν σοβαρές ιστορικές συνέπειες. Τα κίνητρα προστασίας της βιομηχανικής κληρονομιάς βασίζονται στην οικουμενική αξία αυτών των τεκμηρίων και όχι στην ιδιαιτερότητα μεμονωμένων χώρων.

β. Η βιομηχανική κληρονομιά έχει κοινωνική αξία ως τμήμα των καταλοίπων της καθημερινής ζωής συνηθισμένων ανδρών και γυναικών και, με αυτή την ιδιότητα, προσδίδει μια σημαντική αίσθηση ταυτότητας. Έχει τεχνολογική και επιστημονική αξία στην ιστορία της μεταποίησης, της μηχανικής, των κατασκευών και μπορεί να έχει και σημαντική αισθητική αξία για την ποιότητα της αρχιτεκτονικής, της μελέτης και του σχεδιασμού.

γ. Αυτές οι αξίες είναι εγγενείς στον ίδιο το χώρο, στον ιστό του, στα συστατικά του, τα μηχανήματα και το πλαίσιο, στο βιομηχανικό τοπίο, στα γραπτά τεκμήρια και επίσης στα άυλα ίχνη της βιομηχανίας που περιέχονται στις ανθρώπινες αναμνήσεις και στα ήθη.

δ. Η σπανιότητα, ως προς την επιβίωση συγκεκριμένων διαδικασιών, την τυπολογία των χώρων και τοπίων, προσθέτει ιδιαίτερη αξία και πρέπει να αξιολογείται προσεκτικά. Τα πρώιμα ή πρωτοποριακά παραδείγματα έχουν ιδιαίτερη αξία.

3. Η σημασία του εντοπισμού, της καταγραφής και της μελέτης

α. Κάθε περιοχή πρέπει να εντοπιστεί, να καταγραφεί και να προστατευτούν τα βιομηχανικά κατάλοιπα που θέλει να διατηρήσει για τις επόμενες γενιές.

β. Μελέτες περιοχών με διαφορετικές βιομηχανικές τυπολογίες πρέπει να εντοπίζουν την έκταση της βιομηχανικής κληρονομιάς. Χρησιμοποιώντας αυτές τις πληροφορίες, πρέπει να δημιουργηθούν μητρώα όλων των χώρων που έχουν εντοπιστεί. Πρέπει να οργανώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολη η έρευνα σε αυτά και το κοινό να έχει ελεύθερη πρόσβαση. Η ηλεκτρονική μορφή τους και η άμεση πρόσβαση μέσω ηλεκτρονικών δικτύων είναι αξιόλογοι στόχοι.

γ. Η καταγραφή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της μελέτης της βιομηχανικής κληρονομιάς. Πρέπει να γίνεται μια πλήρης καταγραφή των φυσικών χαρακτηριστικών και της κατάστασης του χώρου και να καταχωρείται σε δημόσιο αρχείο πριν γίνουν οποιοσδήποτε παρεμβάσεις. Μπορούμε να κερδίσουμε πολλές πληροφορίες αν η καταγραφή γίνει πριν σταματήσει να λειτουργεί ένας χώρος ή μια διαδικασία. Τα αρχεία πρέπει να περιέχουν περιγραφές, σχέδια, φωτογραφίες και βιντεοσκοπήσεις κινούμενων αντικειμένων, με αναφορές σε υποστηρικτική τεκμηρίωση. Οι αναμνήσεις των ανθρώπων είναι μοναδική και αναντικατάστατη πηγή που πρέπει επίσης να καταγράφονται, όταν είναι διαθέσιμες.

δ. Η αρχαιολογική διερεύνηση των ιστορικών βιομηχανικών χώρων είναι μια θεμελιώδης τεχνική της μελέτης τους. Πρέπει να διεξάγεται με τα ίδια υψηλά κριτήρια που ισχύουν για χώρους άλλων ιστορικών και πολιτισμικών περιόδων.

ε. Χρειάζονται προγράμματα ιστορικής έρευνας για να υποστηρίξουν την πολιτική της προστασίας της βιομηχανικής κληρονομιάς. Λόγω της αλληλεξάρτησης των πολλών βιομηχανικών δραστηριοτήτων, οι διεθνείς μελέτες μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό χώρων και τύπων χώρων με παγκόσμια σημασία.

στ. Τα κριτήρια για την αξιολόγηση των βιομηχανικών κτιρίων πρέπει να ορίζονται και να δημοσιεύονται ώστε το ευρύ κοινό να αποδεχτεί τη χρήση ορθολογικών και σταθερών κανόνων. Με βάση την κατάλληλη έρευνα, οι κανόνες αυτοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για να εντοπιστούν τα πιο σημαντικά επιζώντα τοπία, οικισμοί, χώροι, τυπολογίες, κτίρια, κατασκευές, μηχανήματα και διαδικασίες.

ζ. Οι τόποι και οι κατασκευές που έχουν κριθεί σημαντικές πρέπει να προστατεύονται με νομικά μέτρα, αρκετά ισχυρά ώστε να εξασφαλίζουν τη διατήρηση της σπουδαιότητάς τους. Ο Κατάλογος της Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO πρέπει να αναγνωρίσει δεόντως τον τρομερό αντίκτυπο που είχε η εκβιομηχάνιση στον ανθρώπινο πολιτισμό.

η. Η αξία των σημαντικών τόπων πρέπει να οριστεί και να εδραιωθούν κατευθυντήριες γραμμές για μελλοντικές επεμβάσεις. Πρέπει να εφαρμοστούν οποιαδήποτε νομικά, διοικητικά και οικονομικά μέτρα είναι απαραίτητα για να διατηρηθεί η αξία τους.

θ. Πρέπει να εντοπιστούν οι χώροι που βρίσκονται σε κίνδυνο, έτσι ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για να περιοριστεί ο κίνδυνος και να διευκολυνθούν τα κατάλληλα σχέδια για την επισκευή και την επανάχρησή τους.

ι. Η διεθνής συνεργασία είναι μια ιδιαίτερα κατάλληλη προσέγγιση στη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς μέσω συντονισμένων πρωτοβουλιών και καταμερισμού των πόρων.

Πρέπει να αναπτυχθούν συμβατά κριτήρια για να συγκροτηθούν παγκόσμια μητρώα και βάσεις δεδομένων.

4. Νομική προστασία

α. Η βιομηχανική κληρονομιά πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της εν γένει πολιτισμικής κληρονομιάς. Ωστόσο, η νομική της προστασία πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ειδική φύση της βιομηχανικής κληρονομιάς. Πρέπει να είναι σε θέση να προστατεύει εργοστάσια και μηχανήματα, υπόγεια και υπέργεια έργα ή κατασκευές, σύνολα και συγκροτήματα κτιρίων και βιομηχανικά τοπία. Περιοχές βιομηχανικών λυμάτων πρέπει να εξεταστούν για την ενδεχόμενη αρχαιολογική καθώς και οικολογική τους αξία.

β. Στις πολιτικές για την οικονομική ανάπτυξη και στον περιφερειακό και εθνικό προγραμματισμό πρέπει να περιλαμβάνονται προγράμματα για τη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς.

γ. Οι πιο σημαντικοί χώροι πρέπει να προστατεύονται πλήρως και να μην επιτρέπονται παρεμβάσεις που υπονομεύουν την ιστορική τους ακεραιότητα ή την αυθεντικότητα του ιστού τους. Η ήπια και φιλική προσαρμογή και επανάχρηση μπορεί να είναι ένας κατάλληλος και οικονομικός τρόπος εξασφάλισης της επιβίωσης των βιομηχανικών κτισμάτων και πρέπει να ενθαρρύνεται με κατάλληλους νομικούς ελέγχους, τεχνικές συμβουλές, φορολογικά κίνητρα και επιχορηγήσεις.

δ. Οι βιομηχανικές κοινότητες που απειλούνται από γοργές δομικές αλλαγές πρέπει να υποστηρίζονται από την κυβέρνηση και την τοπική αυτοδιοίκηση. Οι πιθανές απειλές που αντιπροσωπεύουν τέτοιου είδους αλλαγές για τη βιομηχανική κληρονομιά, πρέπει να προβλέπονται και να προετοιμάζονται σχέδια ώστε να αποφεύγονται τα έκτακτα μέτρα.

ε. Πρέπει να καθιερωθούν διαδικασίες που να προβλέπουν άμεση ανταπόκριση όταν κλείνουν σημαντικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ώστε να αποφεύγεται η απομάκρυνση ή η καταστροφή σημαντικών στοιχείων τους. Οι αρμόδιες αρχές πρέπει να έχουν θεσμική εξουσία για να παρεμβαίνουν, όταν είναι απαραίτητο να προστατευτούν σημαντικοί ιστορικοί τόποι που απειλούνται.

στ. Η κυβέρνηση πρέπει να έχει συμβουλευτικά σώματα ειδικών που μπορούν να δώσουν ανεξάρτητες συμβουλές σε θέματα που σχετίζονται με την προστασία και τη διατήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς και η γνώμη τους πρέπει να αναζητείται σε όλες τις σημαντικές περιπτώσεις.

ζ. Πρέπει να καταβληθεί κάθε προσπάθεια για να εξασφαλιστεί η συμβουλή και η συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων στην προστασία και την διατήρηση της τοπικής βιομηχανικής κληρονομιάς τους.

η. Οι σύλλογοι και οι ενώσεις εθελοντών έχουν να παίξουν σημαντικό ρόλο στον εντοπισμό των χώρων, στην προαγωγή της δημόσιας συμμετοχής στη διατήρηση, στη διάδοση πληροφοριών και στην έρευνα, δεδομένου ότι είναι οι απαραίτητοι ρόλοι στη σκηνή της βιομηχανικής κληρονομιάς.

5. Συντήρηση και διατήρηση

α. Η συντήρηση της βιομηχανικής κληρονομιάς εξαρτάται από τη διατήρηση της λειτουργικής ακεραιότητας και γι αυτό οι παρεμβάσεις σε ένα βιομηχανικό χώρο πρέπει να στοχεύουν στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη τήρηση αυτού του στόχου. Η αξία και η αυθεντικότητα ενός βιομηχανικού χώρου μπορεί να μειωθεί σημαντικά αν τα μηχανήματα ή τα εξαρτήματά τους απομακρυνθούν ή αν καταστραφούν βοηθητικά μηχανήματα τα οποία αποτελούν μέρος του γενικού χώρου.

β. Η διατήρηση των βιομηχανικών χώρων απαιτεί ενδελεχή γνώση του σκοπού ή των σκοπών για τον οποίο ή τους οποίους δημιουργήθηκαν και των διαφόρων βιομηχανικών διαδικασιών που μπορεί να διεξάγονταν εκεί. Αυτές μπορεί, με τον καιρό, να έχουν αλλάξει, αλλά όλες οι προηγούμενες χρήσεις πρέπει να εξετάζονται και να αξιολογούνται.

γ. Πρέπει πάντοτε να δίνεται προτεραιότητα στην επί τόπου (in situ) διατήρηση. Η διάλυση και η μεταφορά ενός κτιρίου ή μιας κατασκευής είναι παραδεκτά μόνον εφόσον η καταστροφή του χώρου απαιτείται από επιτακτικές οικονομικές ή κοινωνικές ανάγκες.

δ. Η προσαρμογή ενός βιομηχανικού χώρου σε νέα χρήση, προκειμένου να εξασφαλιστεί η διατήρησή του, είναι παραδεκτή εκτός από τις περιπτώσεις χώρων με ειδική ιστορική σπουδαιότητα. Οι νέες χρήσεις πρέπει να σέβονται τα αξιόλογα αντικείμενα και να διατηρούν τα αρχικά πρότυπα κυκλοφορίας και δραστηριότητας, και πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο συμβατές με την αρχική ή την κύρια χρήση. Συνιστάται να υπάρχει μια περιοχή όπου θα ερμηνεύεται η προηγούμενη χρήση.

ε. Η συνέχιση της προσαρμογής και χρήσης των βιομηχανικών κτιρίων αποφεύγει την άσκοπη απώλεια ενέργειας και συμβάλλει στην αειφόρο ανάπτυξη. Η βιομηχανική κληρονομιά μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην οικονομική αναζωογόνηση περιοχών που φθίνουν ή μαραζώνουν. Η συνέχισή της οποία εξασφαλίζει η επανάχρησή της μπορεί να παρέχει ψυχολογική σταθερότητα στις κοινότητες που αντιμετωπίζουν την αιφνίδια εξαφάνιση μακρόχρονων πηγών απασχόλησης.

στ. Οι παρεμβάσεις πρέπει να είναι αναστρέψιμες και να έχουν ελάχιστες επιπτώσεις. Οποιοσδήποτε αναπόφευκτες αλλαγές πρέπει να τεκμηριώνονται και τα σημαντικά στοιχεία που απομακρύνονται πρέπει να καταγράφονται και να αποθηκεύονται με ασφάλεια. Πολλές βιομηχανικές διαδικασίες προσδίδουν μια "πατίνα" ή είναι αναπόσπαστο τμήμα της ακεραιότητας και του ενδιαφέροντος του τόπου.

ζ. Η ανακατασκευή ή η επιστροφή σε μια προηγούμενη κατάσταση που συμβαίνει να είναι γνωστή πρέπει να θεωρείται μια παρέμβαση που γίνεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και η οποία είναι κατάλληλη μόνον εφόσον ωφελεί την ακεραιότητα ολόκληρου του χώρου ή σε περίπτωση βίαιης καταστροφής ενός πολύ σημαντικού ιστορικού τόπου.

η. Οι ανθρώπινες δεξιότητες που ενέχονται σε πολλές παλιές ή απηρχαιωμένες βιομηχανικές διαδικασίες είναι ένας σημαντικότερος πόρος του οποίου η απώλεια μπορεί να είναι αναντικατάστατη. Πρέπει να καταγραφούν προσεκτικά και να μεταδοθούν στις επόμενες γενιές.

θ. Η διατήρηση των τεκμηρίων, των αρχείων των επιχειρήσεων, των κατασκευαστικών σχεδίων καθώς και δειγμάτων των βιομηχανικών προϊόντων πρέπει να ενθαρρύνονται.

6. Εκπαίδευση και κατάρτιση

α. Η επαγγελματική κατάρτιση σε μεθοδολογικές, θεωρητικές και ιστορικές πτυχές της βιομηχανικής κληρονομιάς πρέπει να διδάσκεται σε τεχνικά και πανεπιστημιακά ιδρύματα.

β. Ειδικό εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με το βιομηχανικό παρελθόν και την κληρονομιά του πρέπει να παράγεται από και για τους σπουδαστές στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

7. Παρουσίαση και ερμηνεία

α. Το δημόσιο ενδιαφέρον και η στοργή για τη βιομηχανική κληρονομιά και η εκτίμηση της αξίας της είναι ο ασφαλέστερος τρόπος διατήρησής της. Οι δημόσιες αρχές πρέπει να εξηγούν ενεργά τον νόημα και την αξία των βιομηχανικών χώρων μέσω δημοσιεύσεων, εκθέσεων, της τηλεόρασης, του Διαδικτύου και άλλων μέσων επικοινωνίας, παρέχοντας μόνιμη πρόσβαση στους σημαντικούς χώρους και προάγοντας τον τουρισμό σε βιομηχανικές περιοχές.

β. Ειδικά βιομηχανικά και τεχνικά μουσεία και διατηρητέοι βιομηχανικοί χώροι είναι σημαντικά μέσα προστασίας και ερμηνείας της βιομηχανικής κληρονομιάς.

γ. Οι περιφερειακοί και οι διεθνείς δρόμοι της βιομηχανικής κληρονομιάς μπορούν να φωτίσουν τη συνεχόμενη μεταφορά της βιομηχανικής τεχνολογίας, και τις μεγάλης κλίμακας μετακινήσεις των ανθρώπων που μπορεί να προκαλέσει.

Eusebi Casanelles

Eugene Logunov

Πρόεδρος του TICCIH

XII Διεθνής Συνδιάσκεψη του TICCIH

- *Η Χάρτα μεταφράστηκε στα Ελληνικά με την πρωτοβουλία του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού TICCIH και την επιμέλεια της Χ.Αργιαντόνη και του Ν.Μπελαβίλα.*

Α' ΜΕΡΟΣ

Α.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

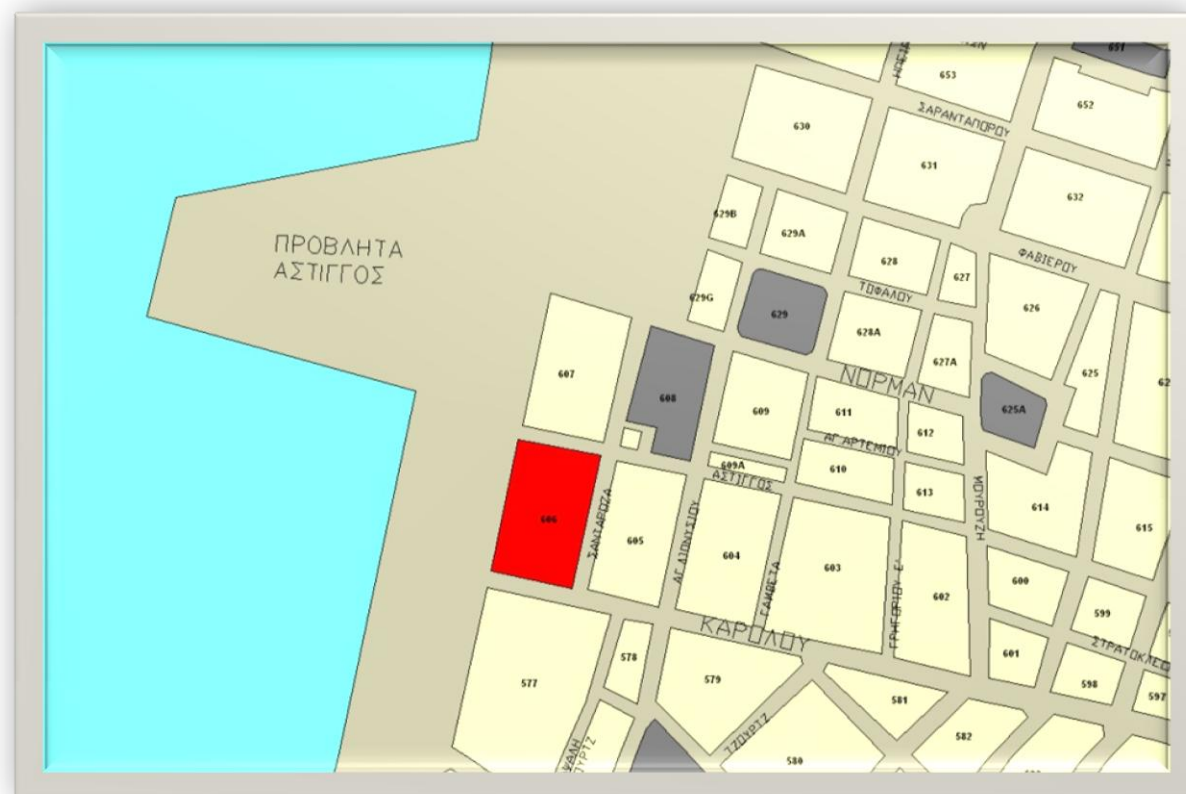
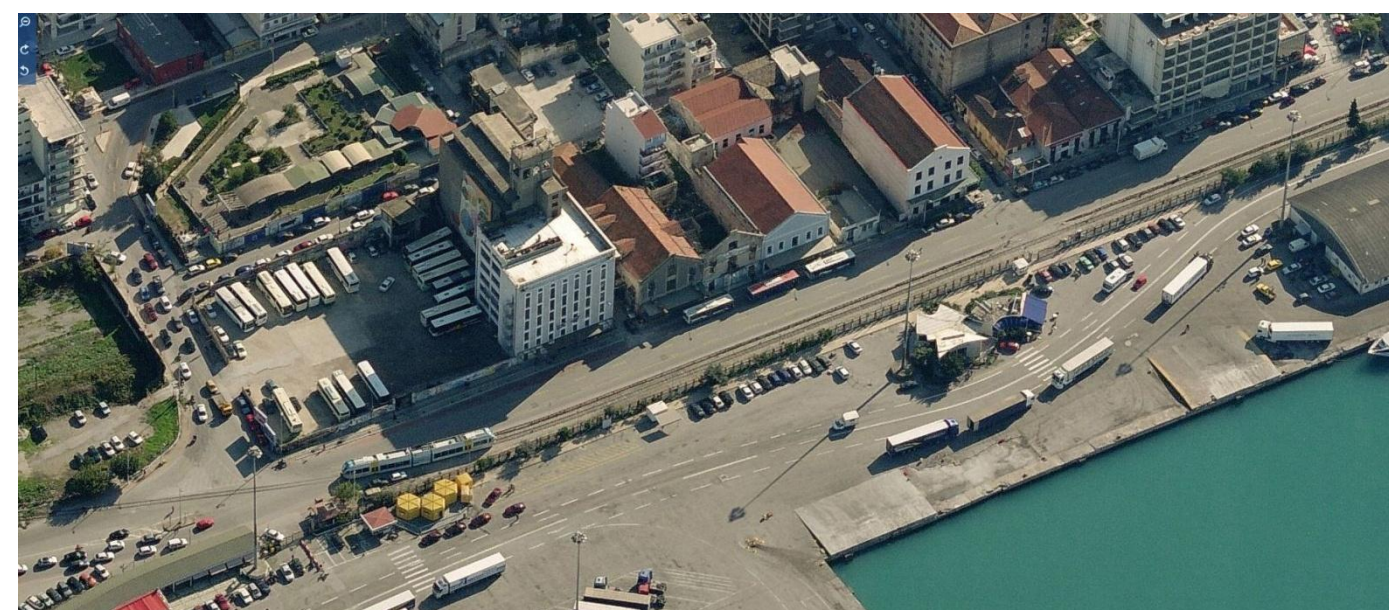
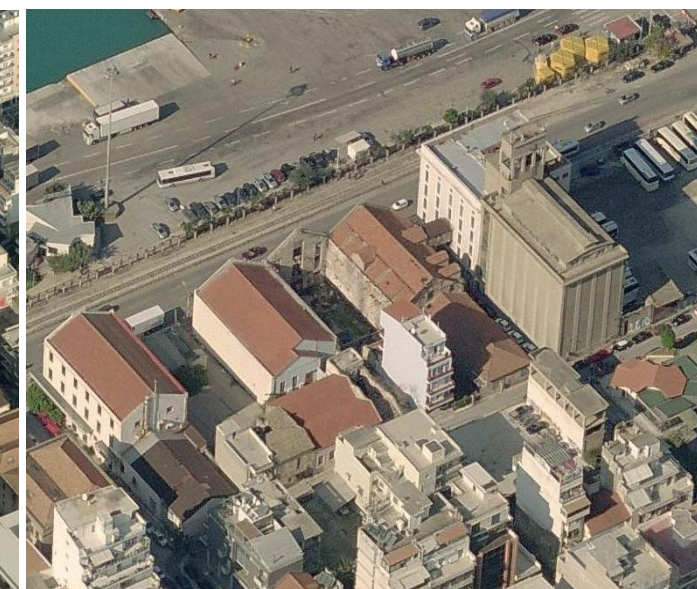
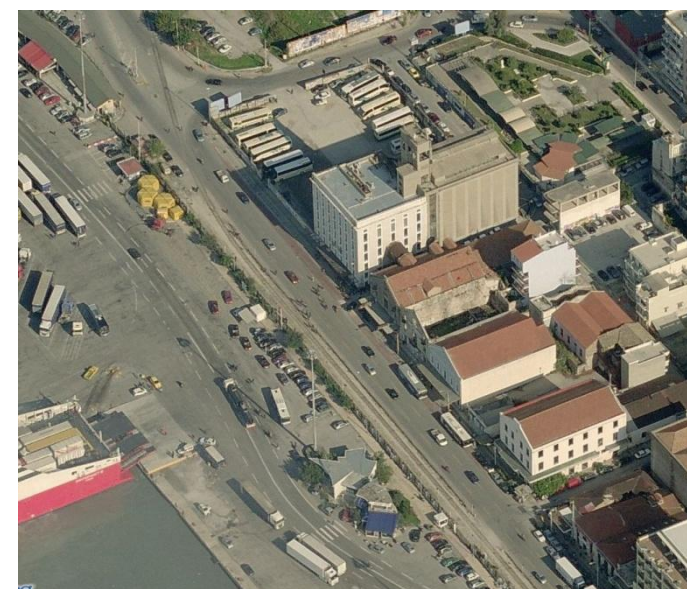
-Θέση κτηρίου και περιβάλλοντα χώρου

Το κτιριακό συγκρότημα των αποθηκών Barry βρίσκεται στο οικοδομικό τετράγωνο Ο.Τ. 606 στην δυτική πλευρά της πόλης της Πάτρας και η θέση του μπορεί να παρατηρηθεί καθώς εισέρχεται κάποιος από το κεντρικό παραλιακό οδικό δίκτυο της πόλης, στο αριστερό του χέρι. Συγκεκριμένα το κτίσμα βρίσκεται στη συμβολή μεταξύ των οδών Σανταρόσα, Αστιγγοσ και της παραλιακής λεωφόρου Όθωνος Αμαλίας, όπου και εκτείνεται η κεντρική πρόσοψη του κτηρίου με θέα το λιμάνι.

Η τοποθεσία αυτή αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους εμπορικούς και μεταφορικούς κόμβους της πόλης. Επιγραμματικά, όπως κοιτάμε την θέση του κτηρίου από την κεντρική του πρόσοψη (επί της λεωφόρου Όθωνος Αμαλίας) στα ανατολικά του κτηρίου και σε απόσταση λίγων μέτρων βρίσκεται ο επιβατικός σταθμός των σιδηροδρομικών σταθμών του Ο.Σ.Ε. Πάτρας καθώς και ο κεντρικός υπεραστικός σταθμός λεωφορείων Κ.Τ.Ε.Λ. Από τα δυτικά, το κτίσμα συνορεύει με το τετραώροφο και νεότερο κτήριο που στέγαζε τους “Μύλους Αγίου Γεωργίου” και ανατολικά με τα όμορα και τα υπόλοιπα κτήρια της τριλογίας των παλαιών σταφιδαποθηκών Καραμανδάνη-Μπάρρυ.

Από το σημείο αυτό και προς το κέντρο της πόλης ξεκινά μια έντονη εμπορική δραστηριότητα ενώ στην αντίθετη ακριβώς κατεύθυνση και σε απόσταση μικρότερη του μισού χιλιομέτρου περίπου ξεκινάει μία άλλου είδους εμπορική ζώνη (καφετέριες, Ιστιοπλοϊκός όμιλος, ταξιδιωτικά γραφεία).

Παρ όλα αυτά όμως, η ευρύτερη περιοχή που περιβάλλει τα κτίσματα των αποθηκών, είναι σήμερα πολύ υποβαθμισμένη κυρίως λόγω του ότι η περιοχή αποτελεί καταφύγιο μεταναστών, αλλά και λόγω της εγκατάλειψης των παλαιών βιομηχανικών κτιρίων από το κράτος, περιορίζοντας έτσι την πολεοδομική και οικιστική ανάπτυξη.



- Ιστορικά στοιχεία κτηρίου-ιδιοκτησιακό καθεστώς

Από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν αλλά και από προφορικές μαρτυρίες προκύπτουν οι εξής πληροφορίες για το κτήριο:

Το τριπλό συγκρότημα της οδού Όθωνος Αμαλίας κατασκευάστηκε στο δεύτερο μισό του 19ού αιώνα, στην περιοχή που αποτελούσε εκείνη την εποχή τη εμπορική ζώνη της Πάτρας. Το όνομα του κτηρίου προέρχεται από τον ενοικιαστή του, Φρεδερίκο Μπάρρυ (1922-1985) και τον ιδιοκτήτη του Μ. Καραμανδάνη.

Αρχικά, στεγάστηκε το εργοστάσιο επεξεργασίας γιάμπολης (γλυκόριζας) το 1857, όπου και λειτούργησε σε αυτό για πρώτη φορά ατμοκίνητη μηχανή. Το 1871 ο Γεώργιος Κόγκος και οι αδερφοί Τριάντη, χρησιμοποίησαν τις εγκαταστάσεις για την λειτουργία εργοστασίου νηματουργείων, κλωστήριων και αλευροποιίας αντίστοιχα. Το 1966 απασχολεί έως και 100 εργαζόμενους.

Στις αρχές του 20ού αιώνα, το προς μελέτη κτίσμα, αγοράζεται και τροποποιείται από τον οίκο Αμβούργερ σε μία από τις μεγαλύτερες και σημαντικότερες μονάδες επεξεργασίας και αποθήκευσης σταφίδας στον Ελλαδικό χώρο και όχι μόνο.

Με την παρακμή του σταφιδεμπορίου το 1936 το κτήριο επήλθε στο ιδιοκτησιακό καθεστώς της αλευροβιομηχανίας «Μύλοι Αγίου Γεωργίου» όπου και ενώθηκε με το νεόκτιστο πια γειτονικό κτήριο μέσω μεταλλικής γέφυρας η οποία διασώζεται μέχρι και σήμερα. Την παρούσα χρονική περίοδο θεωρείται μέρος του συγκροτήματος «Μύλοι Αγίου Γεωργίου» και ανήκει στην ιδιοκτησία Κ.Τ.Ε.Λ Αχαΐας. Το 1998 μεγάλη πυρκαγιά ξεσπάει στο όμορο οικοδόμημα από το οποίο διασώζεται μόνο η πρόσοψη.

Το 1922, το δεξιότερο από το τρίδυμο συγκρότημα, μισθώνεται από το Φρεδερίκο Μπάρρυ ως χώρος αποθήκευσης και συσκευασίας σταφίδας, και σήμερα είναι το μόνο στο οποίο έχουν αποκατασταθεί οι φθορές του και έχει επαναλειτουργήσει από το 1986 ως εκθεσιακός χώρος και εγκαταστάσεις για το Διεθνές Φεστιβάλ Πάτρας.



Σταφίδαποθήκες «Μπάρρυ»



Το τριπλό συγκρότημα επί της οδού Όθωνος Αμαλίας



Το σταφιδεργοστάσιο Μπάρρυ μισογκρεμισμένο από τους σεισμούς της δεκαετίας του 50'

Τοπογραφικό διάγραμμα κτηρίου, πρώην αποθηκών



- Νομικό καθεστώς

Στις 13 Σεπτεμβρίου του 1988 με απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού (Γ/24427/1485) που δημοσιεύτηκε στο τεύχος της Εφημερίδας της Κυβέρνησης Φ.Ε.Κ. 671/ΤΒ/13-9-1988, και βάσει της νομοθεσίας Ν.1469/50 περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων, το κτήριο κηρύχθηκε ιστορικό και διατηρητέο ως προς το κέλυφός του (όψεις-στέγες).

6273



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ
13 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1988

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
671

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- 1. Κορήνηνη άδεια άσκησης επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στη Δέσποινα Βασιλοπούλου του Νικολάου. ... 1
- 2. Κορήνηνη άδεια ίδρυσης και λειτουργίας Παραρτήματος του Πειραικού Ωβείου. ... 2
- 3. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου της οικίας, ιδιοκτησίας Αρχ. Παπαγιάννη στην οδό Μανεδονομάχων 20, στη διατηρητέα συνοικία «Βαρόσι» της Ήβειας. ... 3
- 4. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου παλιού Επισκοπικού Μεγάρου στους Αγίους Δέκα Μεσσαράς Ν. Ηρακλείου, μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο του, όπως ορίζεται από τον πέτρινο αυλότοίχο. ... 4
- 5. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κελύφους (όψεις—στέγες) του συγκροτήματος, ιδιοκτησίας Μύλων Αγ. Γεωργίου Α.Ε., Νικ.—Ελ. Ιγγλέση και Καρραμανδρανείου Νοσοκομείου στην οδό Οθ. Αμαλίας στην Πάτρα. ... 5
- 6. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου του παλιού Δημοτικού Σχολείου στον Λαύκο Πετρίου, ιδιοκτησίας της Κοινότητας. ... 6
- 7. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου ιδιοκτησίας Δ. Κατσαρού στις οδούς Τζαβάρια 33 και Άνω Πύλης 6 στην Χαλκίδα. ... 7
- 8. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου επί των οδών Θέσπιδος 8 και Ραγκαβά στην Πλάκα, ιδιοκτησίας Μαρ. Μπαρμπάρη. ... 8
- 9. Χαρακτηρισμός ως έργου τέχνης κτιρίου στην οδό Ιπποκράτους 194, στην Αθήνα, ιδιοκτησίας Ιωάννη Δουλουγέρη. ... 9
- 10. Χαρακτηρισμός ως έργου τέχνης κτιρίου στην Ανδραβίδα, ιδιοκτησίας Μαγδαληνής Αλεξιοπούλου και Χαρ. Αντιόχου. ... 10
- 11. Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου ιδιοκτησίας Ιωάννου Καρραμουσαλή στο Ούιλο Λακωνίας. ... 11
- 12. Κύρωση Συλλογικής Σύμβασης Εργασίας και αμοιβών πληρωμάτων Περιοχών εσωτερικού που εκτελούν πλοία μέχρι απόστασης 30 ν. μιλίων. ... 12
- 13. Ψήφισμα του Ο.Ε.Υ του Πνευματικού Κέντρου Νέων Λιανίων Ν. Αττικής. ... 13
- 14. Αναγνώριση δικαιώματος χρήσεως νερού πηγών «Καναλάκια» στην Κοινότητα Ανατολή Αγίας Ν. Λάρισας. ... 14

Σύσταση δύο προσωρινών θέσεων με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου στον Δήμο Χίου. ... 15

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Γ6α/1872 (4)

Κορήνηνη άδεια άσκησης επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στη Δέσποινα Βασιλοπούλου του Νικολάου.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΥΓΕΙΑΣ, ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Με την απόφαση του Υπουργού Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Γ6α/1872/5.9.1988 έχει χορηγηθεί στη Δέσποινα Βασιλοπούλου του Νικολάου άδεια άσκησης επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού.

Αθήνα, 5 Σεπτεμβρίου 1988
Με εντολή Υπουργού
Ο Διευθυντής
Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Αριθμ. ΚΑΤΕΧΝ/Δ/12884/912 (2)

Κορήνηνη άδεια ίδρυσης και λειτουργίας Παραρτήματος Πειραικού Ωβείου

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

- 1. Το Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα».
- 2. Το Π. Δ/γμα 941/77 «περί οργανισμού του Υπουργείου Πολιτισμού και Επιστημών».
- 3. Το Β. Δ/γμα 16/1966 «περί ίδρύσεως ιδιωτικών μουσικών ιδρυμάτων».
- 4. Το Ν. 299/76 «περί ρυθμίσεως θεμάτων αφορώντων εις τον κανονισμό λειτουργίας των ιδιωτικών μουσικών ιδρυμάτων ως και το από 11.11.57 Β.Δ. «περί κυρώσεως του εσωτερικού κανονισμού του Ωβείου Θεσσαλονίκης».
- 5. Το άρθρο 29 του Ν. 1458/81 «περί οργανώσεως και διοικήσεως Σχολών Ανωτέρας Καλλιτεχνικής Εκπαίδευσως».
- 6. Το άρθρο 41 του Ν. 1597/86 «προστασία και ανάπτυξη της κινηματογραφικής τέχνης, ενίσχυση της Ελληνικής κινηματογραφίας και άλλες διατάξεις» του Υπουργείου Πολιτισμού».

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ)

6273

Αρ. Γ/24427/1485 (5)

Κορήνηνη άδεια άσκησης επαγγέλματος Κοινωνικού Λειτουργού στη Δέσποινα Βασιλοπούλου του Νικολάου, ιδιοκτησίας Μύλων Αγ. Γεωργίου Α.Ε., Νικ.—Ελ. Ιγγλέση και Καρραμανδρανείου Νοσοκομείου στην οδό Οθ. Αμαλίας στην Πάτρα.

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

- 1. Τις διατάξεις α) του Ν. 1558/85 «περί Κυβέρνησης και Κυβερνητικών Οργάνων» που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 137/Α'/26.7.85, β) του άρθρου 52 του Ν. 5351/1932 «περί Αρχαιοτήτων», γ) του Ν. 1469/50 «περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1930», δ) του Π.Δ. 941/77 «περί Οργανισμού του ΥΠΠΕ», ε) την Υ.Α. με αριθ. ΥΠΠΟ/ΔΙΟΙΚ/Ο-Ε/409/32530/8.8.86 «περί μεταβιβάσεως αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με Εντολή Υπουργού» στο Γενικό Γραμματέα, στον Ειδικό Γραμματέα του Διοικητικού Τομέα Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους Δ/σεων, Τμημάτων και Γραφείων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού» (ΦΕΚ 548/Β'/12.8.86).
- 2. Το Π.Δ. 161/26.4.84 (ΦΕΚ 54/Α'/30.4.84) «περί ανακατανομής αρμοδιοτήτων των Υπουργείων ΥΠΠΕ—ΥΧΟΠ».
- 3. Τα στοιχεία του φακέλου.
- 4. Την απόφαση γνωμοδότησης του Τοπικού Συμβουλίου Μνημείων Θεσσαλίας με αριθμό 27/20.6.88, αποσπάζουσα:

Τομείς Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους Δ/σεων, Τμημάτων και Γραφείων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού (ΦΕΚ 548/Β'/12.8.86).
2. Το Π.Δ. 161/26.4.84 (ΦΕΚ 54/Α'/30.4.84) «περί ανακατανομής αρμοδιοτήτων των Υπουργείων ΥΠΠΕ—ΥΧΟΠ».
3. Τα στοιχεία του φακέλου.
4. Την απόφαση γνωμοδότησης του Τοπικού Συμβουλίου Μνημείων Θεσσαλίας με αριθμό 27/20.6.88, αποσπάζουσα: Χαρακτηρίζουμε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο, που χρειάζεται ειδική κρατική προστασία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1469/50, το κτίριο του παλιού Δημοτικού Σχολείου στο Λαύκο Πετρίου, ιδιοκτησίας της Κοινότητας, γιατί αποτελεί αξιόλογο δείγμα λαϊκής αρχιτεκτονικής και γιατί είναι στενά συνδεδεμένο με τις μνήμες των κατοίκων του χωριού παίζοντας σημαντικό ρόλο στον διδακτικό, κοινωνικό και πολιτιστικό τομέα.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 19 Αυγούστου 1988

Με εντολή Υπουργού
Ο Ειδικός Γραμματέας

Αριθ. Γ/25805/

Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου ιδιοκτησίας Άνω Πύλης 6

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Έχοντας υπόψη:

- 1. Τις διατάξεις α) του Ν. 1558/85 «περί Κυβέρνησης και Κυβερνητικών Οργάνων» που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 137/Α'/26.7.85, β) του άρθρου 52 του Ν. 5351/1932 «περί Αρχαιοτήτων», γ) του Ν. 1469/50 «περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1930», δ) του Π.Δ. 941/77 «περί Οργανισμού του ΥΠΠΕ», ε) την Υ.Α. με αριθ. ΥΠΠΟ/ΔΙΟΙΚ/Ο-Ε/409/32530/8.8.86 «περί μεταβιβάσεως αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με Εντολή Υπουργού» στο Γενικό Γραμματέα, στον Ειδικό Γραμματέα του Διοικητικού Τομέα Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους Δ/σεων, Τμημάτων και Γραφείων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού» (ΦΕΚ 548/Β'/12.8.86).
- 2. Το Π.Δ. 161/26.4.84 (ΦΕΚ 54/Α'/30.4.84) «περί ανακατανομής αρμοδιοτήτων των Υπουργείων ΥΠΠΕ—ΥΧΟΠ».
- 3. Τα στοιχεία του φακέλου.
- 4. Την απόφαση γνωμοδότησης του Τοπικού Συμβουλίου Μνημείων Στεριάς Ελλάδας με αριθμό 4/4.5.1988, αποσπάζουσα:

Χαρακτηρίζουμε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο, που χρειάζεται ειδική προστασία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1469/50, το κέλυφος (όψεις—στέγες) του συγκροτήματος, ιδιοκτησίας Μύλων Αγ. Γεωργίου Α.Ε., Νικ. Ελ. Ιγγλέση και Καρραμανδρανείου Νοσοκομείου, στην οδό Οθ., Αμαλίας στην Πάτρα, γιατί αποτελεί αξιόλογο δείγμα βιομηχανικής εγκατάστασης στην Πάτρα του προηγούμενου αιώνα και είναι στενά συνδεδεμένο με τις μνήμες των κατοίκων της πόλης, των χώρος εργασίας μεγάλου μέρους της εργατικής τάξης της εποχής, και αφορούσε ένα προϊόν—τη σταψίδα—που υπήρξε πηγή πλούτου για την πόλη.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 19 Αυγούστου 1988

Με εντολή Υπουργού
Ο Ειδικός Γραμματέας
Γ. ΘΩΜΑΣ

Αριθ. Γ/28230/1777 (6)

Χαρακτηρισμός ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του κτιρίου του παλιού Δημοτικού Σχολείου στον Λαύκο Πετρίου, ιδιοκτησίας της Κοινότητας.

Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

- 1. Τις διατάξεις α) του Ν. 1558/85 «περί Κυβέρνησης και Κυβερνητικών Οργάνων» που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 137/Α'/26.7.85, β) του άρθρου 52 του Ν. 5351/32 «περί Αρχαιοτήτων», γ) του Ν. 1469/50 «περί προστασίας ειδικής κατηγορίας οικοδομημάτων και έργων τέχνης μεταγενέστερων του 1930», δ) του Π.Δ. 941/77 «περί Οργανισμού του ΥΠΠΕ», ε) την Υ.Α. με αριθ. ΥΠΠΟ/ΔΙΟΙΚ/Ο-Ε/409/32530/8.8.86 «περί μεταβιβάσεως αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής «Με Εντολή Υπουργού» στο Γενικό Γραμματέα, στον Ειδικό Γραμματέα του Διοικητικού Τομέα Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους Δ/σεων, Τμημάτων και Γραφείων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού» (ΦΕΚ 548/Β'/12.8.86).
- 2. Το Π.Δ. 161/26.4.84 (ΦΕΚ 54/Α'/30.4.84) «περί ανακατανομής αρμοδιοτήτων των Υπουργείων ΥΠΠΕ—ΥΧΟΠ».
- 3. Τα στοιχεία του φακέλου.
- 4. Την απόφαση γνωμοδότησης του Τοπικού Συμβουλίου Μνημείων Στεριάς Ελλάδας με αριθμό 4/4.5.1988, αποσπάζουσα:

Χαρακτηρίζουμε ως ιστορικό διατηρητέο μνημείο, που χρειάζεται ειδική κρατική προστασία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1469/50, το κτίριο ιδιοκτησίας Δ. Κατσαρού, επί των οδών Τζαβάρια 33 και Άνω Πύλης 6 στην Χαλκίδα, γιατί αποτελεί αξιόλογο δείγμα τοπικής αρχιτεκτονικής και σημείο αναφοράς συνδεδεμένο με την μνήμη των κατοίκων της Χαλκίδας.

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 19 Αυγούστου 1988

Με εντολή Υπουργού
Ο Ειδικός Γραμματέας
Γ. ΘΩΜΑΣ

Α.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το κτήριο της παρούσας μελέτης όπως και τα υπόλοιπα δύο όμοια γειτονικά που ανήκουν στο σύνολο των σταφιδαποθηκών «Μπάρρυ», αν και το συγκεκριμένο συσχετίζεται με τις δραστηριότητες του συγκροτήματος των "Μύλων Αγίου Γεωργίου", χαρακτηρίζονται από την τυπική μορφολογία των κτιρίων ανάλογης χρήσης, της περιόδου κατασκευής τους, δηλαδή την αυστηρότητα στη μορφή, την έμφαση στην λειτουργικότητα και την λιτότητα στις όψεις. Η σημερινή του όψη αν και αλλοιωμένη από τις προσθήκες και τις αλλαγές στη χρήση, εναρμονίζεται με το περιβάλλον, τονίζοντας παράλληλα και τον λόγο για τον οποίο κατασκευάστηκε. Η κεντρική πρόσοψη απειλεί να σπάσει την λιτότητα της κατασκευής του υπόλοιπου κτίσματος, παρουσιάζοντας στον θεατή μια πιο επιμελημένη όψη, που αναπτύσσεται συμμετρικά σε κάθετο άξονα από το ύψος του κορφιά, ο οποίος τέμνει τα δύο κεντρικά ανοίγματα. Το σχήμα των ανοιγμάτων αυτών είναι ορθογώνιο μεγάλης διάστασης, εκτός από αυτά του τρίτου επιπέδου που σχηματίζουν καμάρα στο πρέκι τους. Τα τέσσερα μικρότερα ανοίγματα εκατέρωθεν του κεντρικού κάθετου άξονα, επαναλαμβάνουν τον ίδιο σχηματισμό σε μικρότερη κλίμακα (βλ. εικ.1).



εικ.1

Η γενική μορφολογία του κτηρίου μαρτυρεί τις δύο δομικές φάσεις του που αποτελούν δύο όγκους. Ο πρώτος όγκος, ορθογωνικού σχήματος, με διαστάσεις 25μ. μήκος 16μ. πλάτος και 10μ. ύψος συν 4μ. της δίρριχτης στέγης, αποτελεί την πρώτη οικοδομική φάση. Οι ημικυκλικόι εξώστες, το στεφάνωμα (αέτωμα) της όψης στη κορυφή με τους περιποιημένους και σοβατισμένους γωνιόλιθους στα πλάγια, οι κορνίζες στα ανοίγματα με τις καμάρες, τα επιχρίσματα, οι φεγγίτες της στέγης, και η λιθινή επένδυση στη πρόσοψη μαρτυρούν μια πιο επιμελημένη προσέγγιση της κατασκευής του τριώροφου κτίσματος.

Τα ανοίγματα της όψης επί της οδού Άστιγγος διατηρούν μια επαναλαμβανόμενη γεωμετρία (1,20μ έως 2,30μ) στην μεταξύ τους απόσταση.

Ο δεύτερος όγκος, επίσης ορθογωνικής διατομής ύψους 6,25μ. με τρίρριχτη στέγη, αποτελεί προσθήκη στο αρχικό κτήριο, διατηρεί όμως την μορφολογία του πρώτου μέσω μιας πιο λιτής και οικονομικής προσέγγισης, παρουσιάζοντας μια όψη με γυμνή λιθοδομή αλάξευτων λίθων και εμφανές αρμολόγημα (βλ.εικ.2). Η κεραμοσκεπή επίσης διατηρεί τα ίδια στοιχεία με αυτά του αρχικού κτηρίου όπως είναι τα κεραμίδια γαλλικού τύπου. (βλ.εικ.3)

Περιμετρικά, επί της οδού Άστιγγος, τα έξι ανοίγματα διατηρούν τις ίδιες αποστάσεις με το πρωτεύον κτίσμα στο ισόγειο και τον Α' όροφο, ακολουθώντας παράλληλα την κλίση του εδάφους έως το σημείο ένωσης των δύο κτηρίων. Στο σημείο αυτό η ένωση πραγματοποιείται με μια κάθετη συστοιχία λαξευμένων γωνιόλιθων χωρίς επιχρίσμα. (βλ. εικ.4).



εικ.2



εικ.3



εικ.4

Α.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το κτήριο με συνολικό εμβαδόν 1775,5 τ.μ. περίπου, χωρίζεται σε τρεις επιμέρους ορόφους. (βλ. εικ5,6) Λόγω της κλίσης του εδάφους στην οδό Άστιγος, ο ισόγειος όροφος (επιφάνειας 684,142τ.μ) της πρόσοψης, που φιλοξενούσε και ταξιδιωτικό γραφείο, εκτίνεται στο πίσω μέρος του κτηρίου, όπου και βρίσκεται ένας χώρος που λειτουργούσε ως πολεμικό καταφύγιο και περιβάλλεται από τοιχοποιία με οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 50εκ. (βλ. εικ7,8)

Ο πρώτος όροφος (επιφάνειας 689,727 τ.μ.) αποτελεί είσοδο του κτηρίου από την οδό Σανταρόζα ενώ ο τρίτος όροφος περιορίζεται σε επιφάνεια 401,623 τ.μ. και από εκεί παρέχεται σύνδεση με το απέναντι κτήριο των “Μύλων Αγίου Γεωργίου” μέσω κλειστής γέφυρας από μεταλλικό σκελετό. (βλ. εικ.9,10)

Εντός του κτηρίου, η κάθετη κίνηση μεταξύ των επιπέδων εξυπηρετείται από δύο ξύλινες κλίμακες που βρίσκονται στο βόρειο τμήμα. Η πρώτη έχει έναρξη ανάβασης από το επίπεδο του ισογείου, ακριβώς πίσω από τον τοίχο που χωρίζει το ταξιδιωτικό γραφείο με τον υπόλοιπο αποθηκευτικό χώρο, και καλύπτει ένα ύψος της τάξεως των 4μ. (βλ. εικ.11)

Η δεύτερη κλίμακα που ενώνει το δεύτερο με το τρίτο επίπεδο έχει ύψος 4,2μ. και εδράζεται εσωτερικά του τοίχου της πρόσοψης στο βόρειο-δυτικό μέρος της αποθήκης. (βλ. εικ.12)

Στην νοτιοδυτική πλευρά του κτηρίου (στη μεταγενέστερη κατασκευή) υπάρχουν ορισμένοι βοηθητικοί χώροι (w.c. αποθήκες) που ουσιαστικά βρίσκονται εξωτερικά του περιμετρικού κελύφους και συνορεύουν με τον εξωτερικό ακάλυπτο περιβάλλοντα χώρο. Στην ίδια πλευρά του κτηρίου στο ισόγειο, υπάρχει επίσης βοηθητικός χώρος (w.c.) που περιβάλλεται από τοιχοποιία λιθοδομής πάχους 45 εκατοστών (βλ. εικ.13).

Εντός του κτηρίου η μεταφορά των προϊόντων γινόταν από όροφο σε όροφο με τρεις ελικοειδείς μεταλλικές τσουλήθρες (βλ.εικ.14,15,16) ενώ εξωτερικά του κτηρίου οδηγούνταν μέσα από τρεις μεταλλικές φουσούνες σε μεταφορικά οχήματα ή στα πλοία (βλ. εικ17,18,19).

Τέλος, στον χώρο του ισογείου εδραζόταν ο κεντρικός μηχανολογικός εξοπλισμός. Σήμερα έχουν απομείνει στο δάπεδο μόνο οι βάσεις του, κατασκευασμένες από σκυρόδεμα με οπλισμό και κάποιες εσοχές που λειτουργούσαν σαν δεξαμενές (βλ. εικ.20,21).



εικ.7



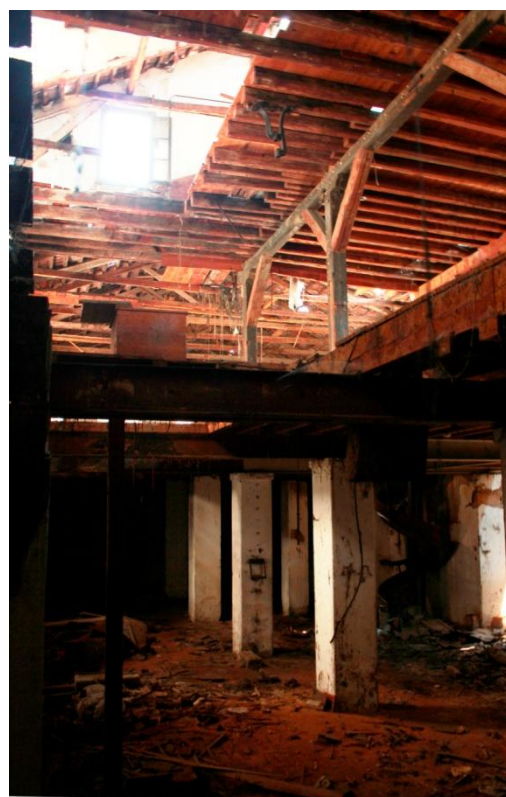
εικ.8



εικ.9



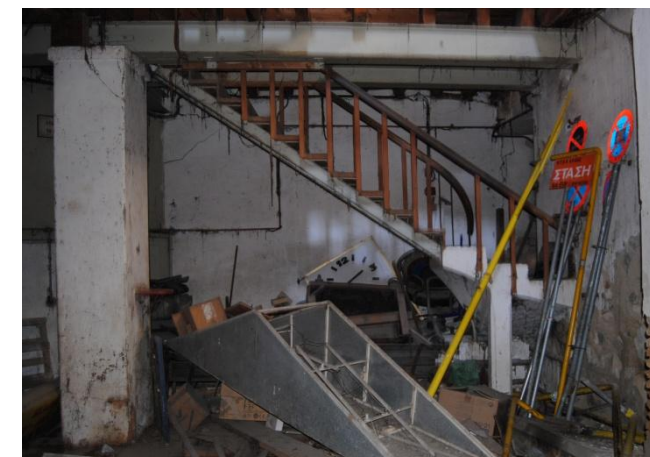
εικ.10



εικ.5



εικ.6



εικ.11



εικ.12



εικ.13



εικ.14



εικ.15



εικ.16



εικ.20



εικ.17



εικ.18



εικ.19



εικ.21

Α.4 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

-Φέρον Οργανισμός

Το κτήριο περιστοιχίζεται από φέρουσα τοιχοποιία πάχους 60 έως 80 εκατοστών με γωνιόλιθους ορθογωνικής διατομής. (βλ. εικ.22,23,24) Έχει χρησιμοποιηθεί η τεχνική της αργολιθοδομής, από ακατέργαστους λίθους, με κάποια στοιχεία ψευδοϊσόδομου τρόπου χρήσης οπτόπλινθων οι οποίοι λειτουργούν σαν ξυλοδεσιές. Για την περαιτέρω ενίσχυση της φέρουσας τοιχοποιίας γίνεται χρήση χαλύβδινων τσερκιών (κλειδιά).

Στη νοτιοδυτική πλευρά της προσθήκης, φέρουσα τοιχοποιία αποτελεί μόνο η τοιχοποιία-λιθοδομή του ισόγειου, ενώ στον όροφο η τοιχοποιία αποτελεί πλήρωση για τα υποστυλώματα που στηρίζουν την στέγη.



εικ. 22



εικ.23

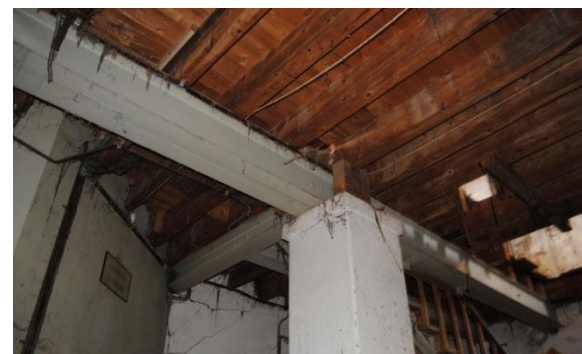


εικ.24

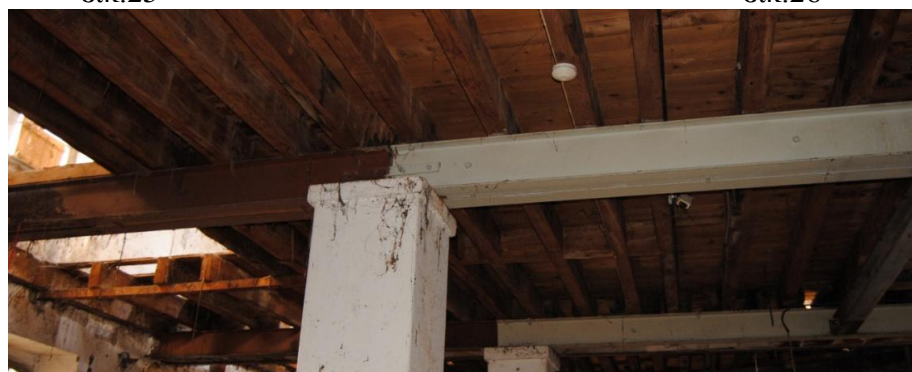
Οι τοιχοποιία φέρει τα βάρη της στέγης και των ξύλινων δαπέδων. Τα δάπεδα έχουν τοποθετηθεί πάνω σε ξύλινα δοκάρια (πατόξυλα), στο σημείο που οικοδομήθηκε η προσθήκη, ενώ στο αρχικό κτίσμα τα πατόξυλα έχουν αντικατασταθεί από μεταλλικά δοκάρια διπλού “ταυ” (βλ. εικ.26,27). εκτός από το σημείο που γίνεται η ένωση των δύο κατασκευαστικών φάσεων, όπου υπάρχει μια συστοιχία δοκαριών από σύμμεικτη κατασκευή (καπέν). (βλ. εικ.25) Τα δύο διαφορετικά είδη δοκαριών τέμνουν κάθετα την μεγάλη διάσταση του κτηρίου και εκτείνονται σε απόσταση 3,5 μ. μεταξύ τους.



εικ.25



εικ.26



εικ.27

Για μεγαλύτερη ενίσχυση του οργανισμού στο τμήμα της προσθήκης, έχουν τοποθετηθεί ορισμένα διαγώνια ξύλινα δοκάρια, μικρότερης διατομής. Η επιπλέον στήριξη τους γίνεται σε κολώνες 60x60 εκ., από συμπαγή τούβλα, που παρατάσσονται σε καναβοειδή διάταξη ανά 4,5 μ. στο ισόγειο. (βλ. εικ.28)

Οι κολώνες συνεχίζουν στον επάνω όροφο με τη μορφή ξύλινων υποστυλωμάτων διατομής 25x25 εκ. και εκτείνονται έως τη στέγη όπου και δένουν με τα ζευκτά της. (βλ. εικ.31)

Το δάπεδο του δευτέρου ορόφου στηρίζεται και αυτό σε εντοιχισμένα πατόξυλα τα οποία ενισχύονται με την χρήση ξύλινων αντηρίδων (ψαλίδια) στα υποστυλώματα. (βλ. εικ.29,30)

* Θεωρούμε τον ξυλότυπο της στέγης ως τμήμα του φέροντα οργανισμού διότι εδράζεται σε αυτόν η κεραμοσκεπή καθώς και μέρος της εξωτερικής τοιχοποιίας στο τμήμα που γίνεται η ένωση του κυρίου όγκου και της προσθήκης.



εικ.28



εικ.29



εικ.30



εικ.31

- Στέγες

Για την καλύτερη ανάλυση της στέγης θα γίνει διαχωρισμός ανάμεσα στη δύριχτη στέγη του πρωταρχικού κτηρίου με την τρίριχτη της προσθήκης που και οι δύο διατηρούν περίπου την ίδια κλίση της τάξεως των 25 ± 3 μοιρών.

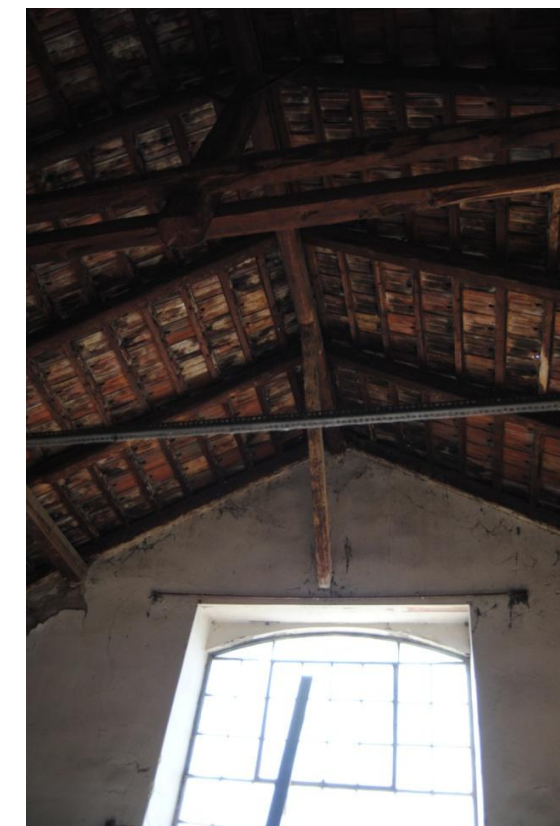
Η πρώτη αποτελείται απο ξυλότυπο ειδικής κατασκευής, λόγω του μεγάλου ανοίγματος που καλείται να καλύψει (15 μ.) αλλά και του μεγάλου φορτίου που δέχεται από τα κεραμίδια. (βλ. εικ.32,34,35).

Η ενισχυμένη αυτή κατασκευή χρησιμοποιεί δύο διαφορετικά είδη ζευκτών για την αντιμετώπιση των υψηλών εφελκιστικών δυνάμεων που ασκούνται σε αυτά από τους αμείβοντες. Το πρώτο είδος συναντάται στο 1/3 του μήκους του αμείβοντα και αποτελείται απο δύο ξύλινους ελκυστήρες ορθογωνικής διατομής 20x10 εκ. Αυτοί δένονται με μόρσα και μεταλλικούς πύρους πάνω στα δύο μεγάλα δοκάρια που "τρέχουν" κατά τη φορά της μεγάλης διάστασης της στέγης και κάτω απο τους αμείβοντες (ταμπάνι πέλματος). Στο ίδιο σημείο βρίσκεται και ο κεντρικός ορθοστάτης (μπαμπάς). Ανάμεσα στην συστοιχία των ζευκτών υπάρχουν και δυο φεγγίτες, από την πλευρά της οδού Αστιγγος. Η κατασκευή τους έχει πραγματοποιηθεί με σύνδεση των ζευκτών στους αμείβοντες της κύριας στέγης απο την μία πλευρά, και από την άλλη, τα ζευκτά ακουμπάνε σε τοιχοποιία οπτοπλινθοδομής. (βλ. εικ.33)

Το δεύτερο είδος ζευκτού εμφανώς πιο πολύπλοκο, αποτελείται απο δοκάρια μικρού μήκους που ενώνονται στη μία άκρη με τον αμείβοντα, ξανά στο 1/3 του μήκους του και σε μία αντιρίδα πακτωμένη στη τοιχοποιία, ενώ η άλλη συγκρατείται απο τα ξύλινα υποστηλώματα (δευτερεύοντες ορθοστάτες) που ξεκινούν ουσιαστικά απο το ισόγειο. Τα δύο αυτά υποστηλώματα ενώνονται μεταξύ τους με οριζόντια ξύλινα δοκάρια ίδιας διατομής με των ζευκτών. Αυτό το σύστημα επαναλαμβάνεται ανα 3,6 μ. κατα μήκος της κάτοψης του Β' ορόφου.

ενώ απο την άλλη, τα ζευκτά στηρίζονται σε ξύλινη δοκό-μηκίδα που βρίσκεται πάνω σε ξύλινους τάκους στην κορυφή των υποστυλωμάτων. (βλ. εικ.36,37).

Τέλος οι δύο στέγες φέρουν επάνω τους ξύλινες τεγίδες και κεραμίδια Γαλλικού τύπου, ενώ λείπει το πέτωμα και περαιτέρω μόνωση. Τα κεραμίδια δένονται στις τεγίδες με σύρμα μικρής διατομής μέσω οπών που βρίσκονται στην εσωτερική τους πλευρά.



εικ.33

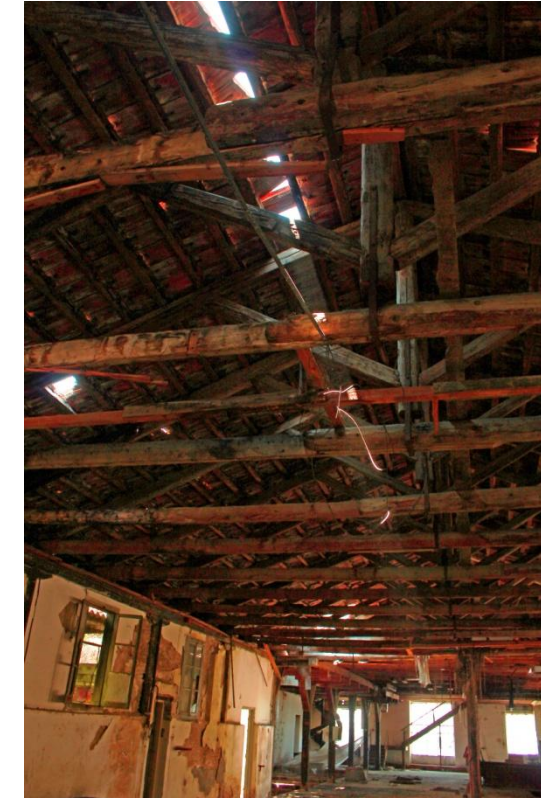
εικ.34



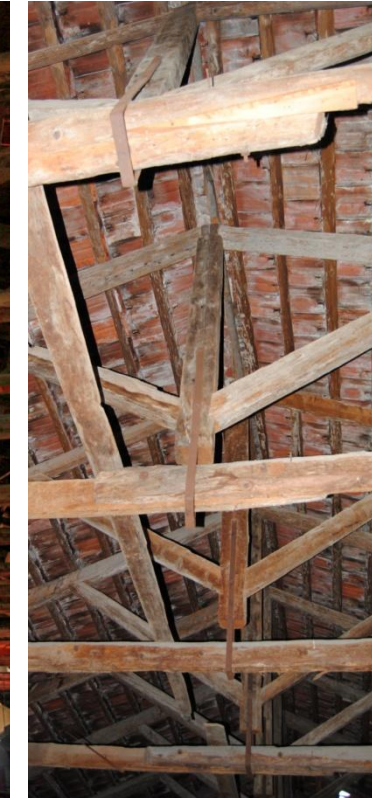
εικ.32



εικ.35



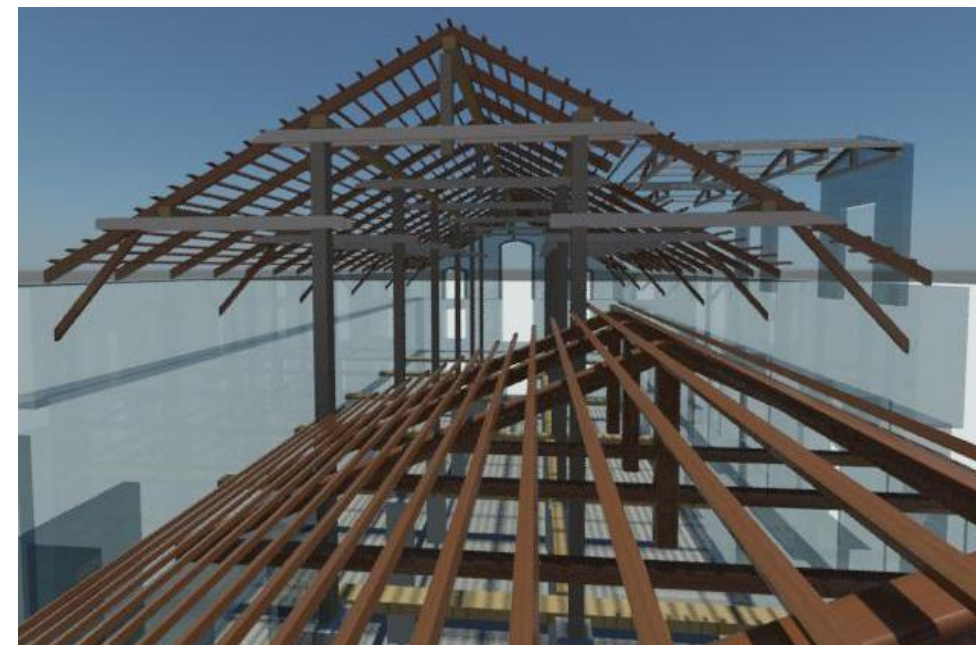
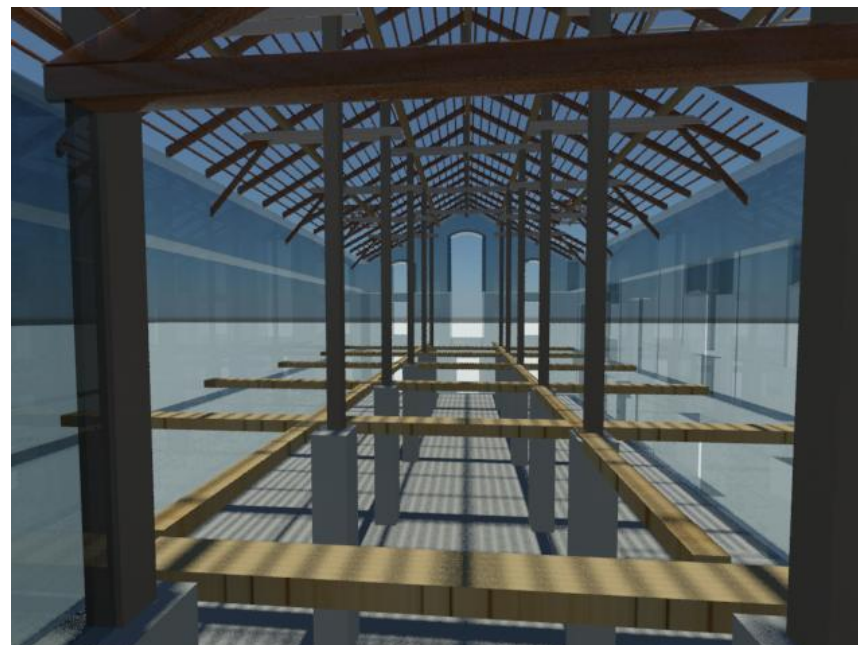
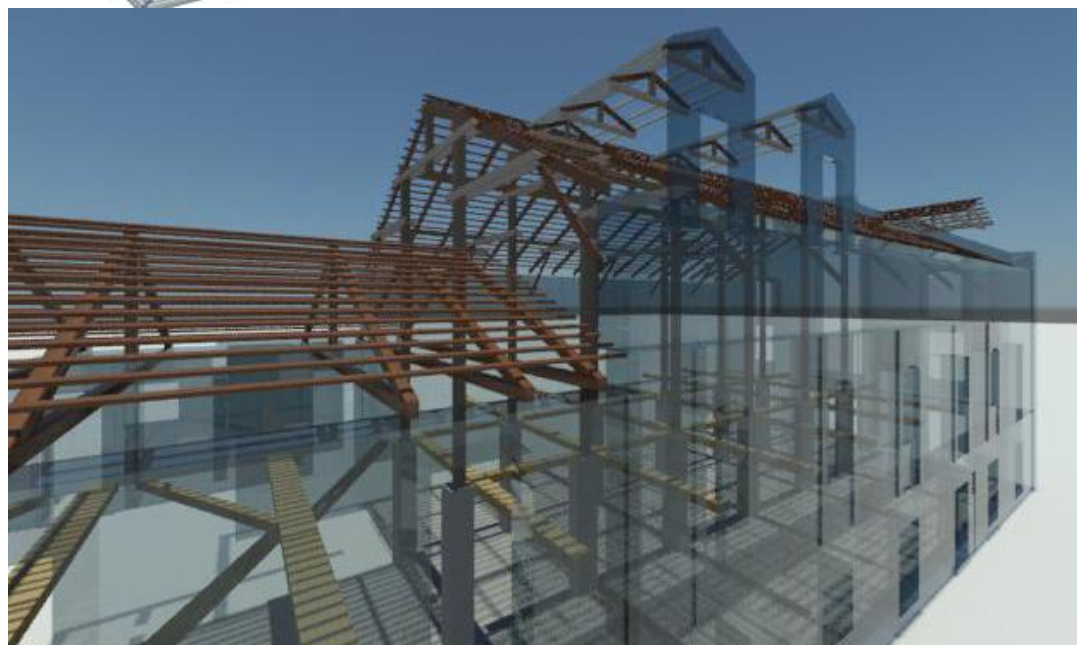
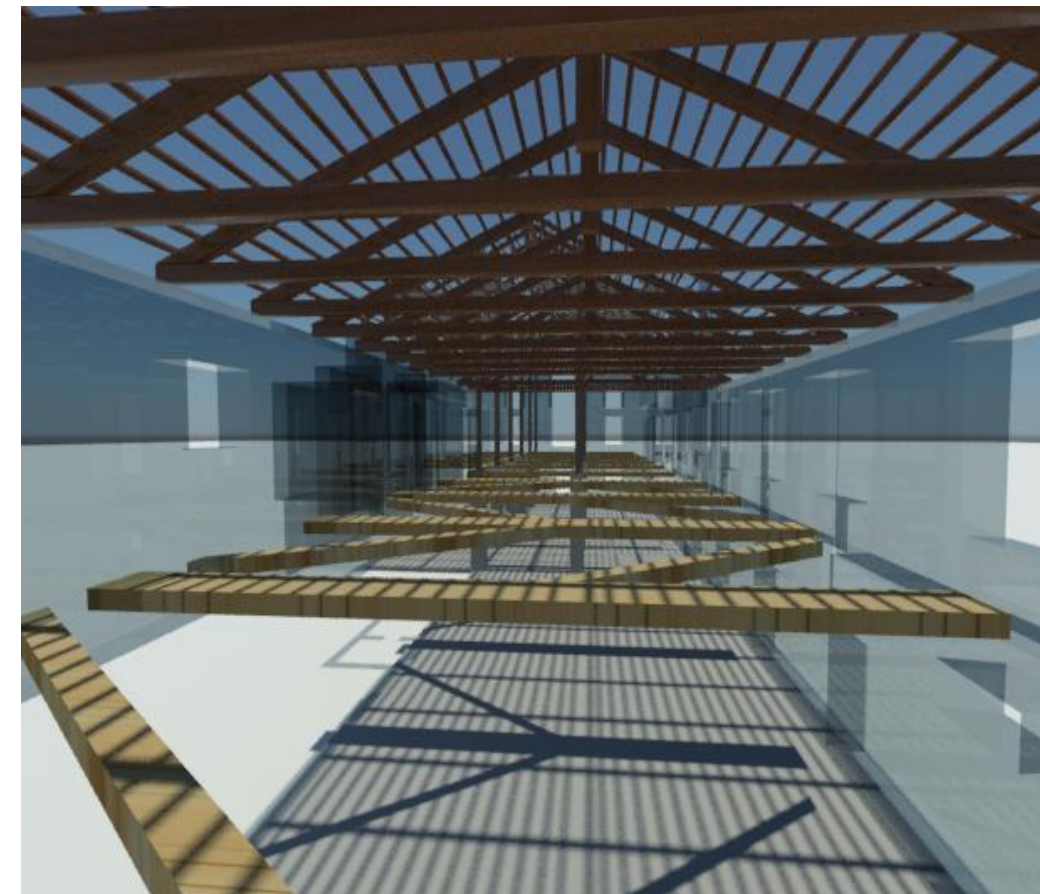
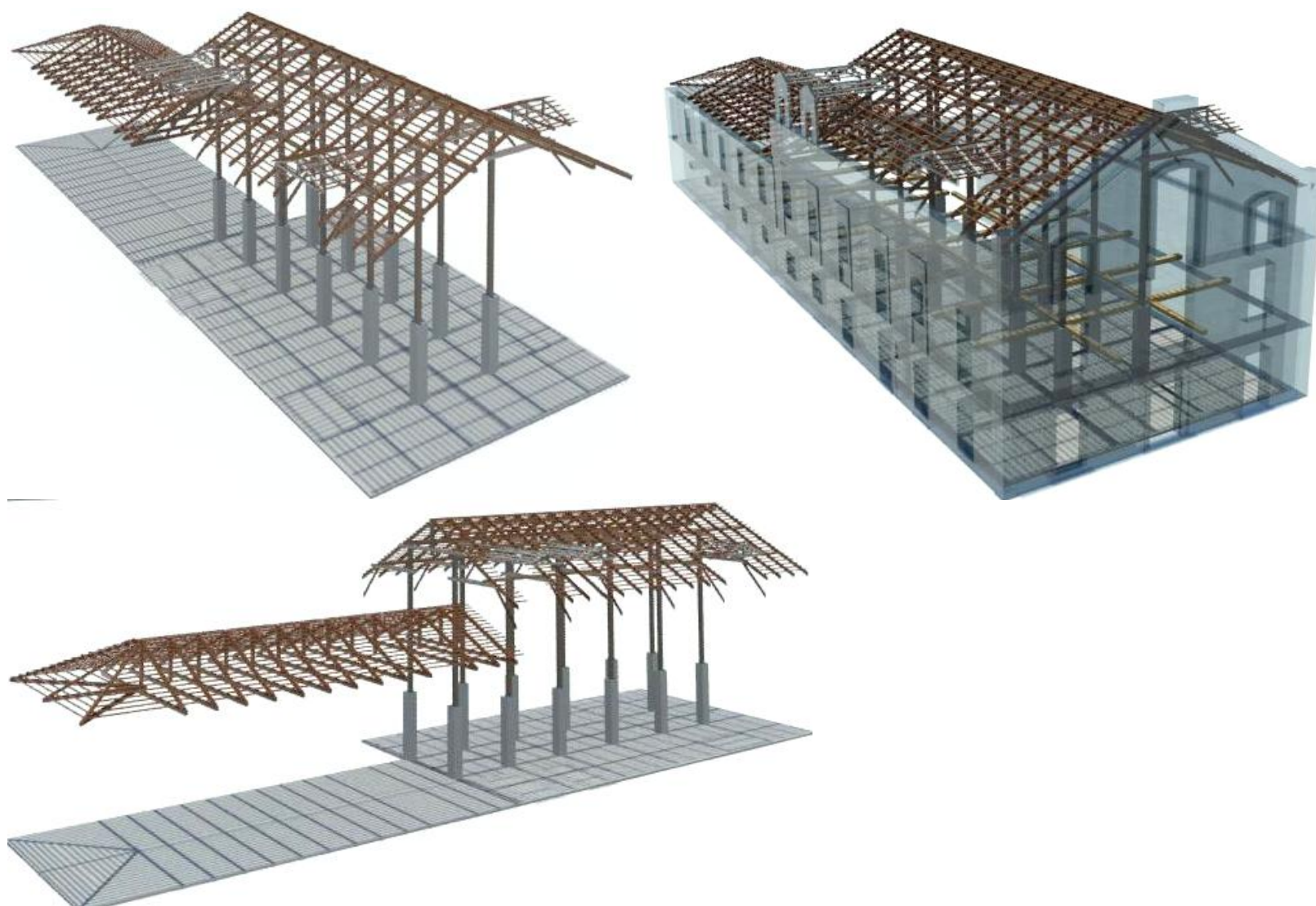
εικ.36



εικ.37

Η δεύτερη στέγη χαρακτηρίζεται απο πιο τυπική μορφολογία. Καλύπτει άνοιγμα 23,0μ. x 9,50μ. και οι αμείβοντες επαναλαμβάνονται ανά 1,30μ. Η στηριξή τους γίνεται στην τοιχοποιία από την μία πλευρά,

Τρισδιάστατη απεικόνιση κατασκευαστικού ξυλότυπου στεγών μαζί με τον Φ.Ο.



-Μη φέρουσες Τοιχοποιίες

Εκτός από την φέρουσα τοιχοποιία που είναι κατασκευασμένη από λιθοδομή, το κτίσμα διαθέτει και άλλα διαφορετικά είδη τοιχοποιίας, κυρίως για λόγους διαχωρισμού και περιορισμού των χώρων. Μια από αυτές τις τοιχοποιίες βρίσκεται στο νοτιοδυτικό μέρος, στο τμήμα του κτηρίου που αποτελεί μεταγενέστερη προσθήκη και συνορεύει με τον ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου. Είναι κατασκευασμένη από συμπαγείς οπτόπλινθους σε υπερμπατικό σύστημα στη βάση του, και σε μπατικό άνωθεν της ποδιάς των τριών ανοιγμάτων που έχουν πρόσωπο στον εξωτερικό αίθριο χώρο. Επίσης αποτελεί τοιχοποιία πλήρωσης για τα ξύλινα υποστυλώματα και τις μηκίδες που στηρίζουν τα ζευκτά της τρίριχτης στέγης από την συγκεκριμένη πλευρά. (βλ. εικ.38)

Στο συγκεκριμένο τμήμα του κτηρίου, βρίσκεται διαχωριστική τοιχοποιία χωρίς μονωτικό μανδύα και επίχρισμα, εμφανώς μεταγενέστερης κατασκευής, που τέμνει κάθετα την τοιχοποιία πλήρωσης που προαναφέρθηκε. Φαίνεται να κατασκευάστηκε κατά την περίοδο οικοδόμησης της προσθήκης και αποτελείται από διάτρητα τούβλα και τέσσερις στρώσεις με σενάζ σκυροδέματος τοποθετημένες σε ίσες αποστάσεις. (βλ. εικ.39)

Στο ισόγειο, ο διαχωρισμός των βοηθητικών εσωτερικών χώρων έχει γίνει με τρεις διαφορετικούς τρόπους. Στη βόρεια πλευρά του κτηρίου που χωρίζεται ο αποθηκευτικός χώρος με το ταξιδιωτικό γραφείο, η τοιχοποιία λόγω του ότι αποτελεί πρόσφατη κατασκευή, διατηρεί σε πολύ καλή κατάσταση την δομή και το επίχρισμά της. Για το λόγο αυτό, έγινε έρευνα σε παλαιότερες περιγραφές και μελέτες που αναφέρονται στο κτήριο για την ανεύρεση πληροφοριών, καθώς ο χώρος που φιλοξενεί το τουριστικό γραφείο είναι σφραγισμένος μη προσβάσιμος. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για τον διαχωρισμό αυτών των χώρων είναι τα κοινού τύπου διάτρητα τούβλα με πιθανή την ύπαρξη σενάζ σκυροδέματος. (βλ. εικ.40,41).

Για την κατασκευή της τοιχοποιίας-κελύφους του πολεμικού καταφυγίου στο πίσω μέρος του ισογείου (προς την οδό Σανταρόζα), έχει χρησιμοποιηθεί το οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 0,50μ. χωρίς επίχρισμα. (βλ. εικ.42).

Τέλος στον δεύτερο όροφο, στο σημείο ένωσης της τρίριχτης στέγης με το κυρίως κτίσμα, από την νοτιοδυτική πλευρά του συνόλου, η εξωτερική τοιχοποιία έχει κατασκευαστεί υπό μορφή τσατμαδότοιχου και αποτελεί και αυτή τοιχοποιία πλήρωσης των ξύλινων ζευκτών στήριξης της κεραμοσκεπής. Η χρήση ξύλου και συμπαγών οπτόπλινθων, σε συνδυασμό με την ύπαρξη τριών ανακουφιστικών ανοιγμάτων, κάνει την κατασκευή πλήρωσης πιο ελαφριά. Τέλος, στο βορειοδυτικό της άκρο εδράζεται επάνω στους αμείβοντες της στέγης που καλύπτει την προσθήκη και το πάχος της είναι 0,23μ. (βλ. εικ.43).



εικ.39



εικ.38



εικ.40



εικ.41



εικ.42



εικ.43

-Δάπεδα

Το δάπεδο του ισόγειου, στο χώρο που υπάρχει πρόσβαση, από την πλευρά που αποτελεί προσθήκη, είναι κατασκευασμένο από λίθινες ορθογωνικές πλάκες διαστάσεων περίπου 30x30εκ. που τις ενώνει συνθετικό κονίαμα. (βλ.εικ.44) Στο χώρο που λειτουργούσαν οι τουαλέτες στο ισόγειο, το δάπεδο του προθαλάμου είναι κατασκευασμένο από εμφανές σκυρόδεμα, ενώ τα W.C. από κεραμικά πλακίδια διαστάσεων 15x15εκ. Το υπόλοιπο δάπεδο της κάτοψης είναι καλυμμένο με σκυρόδεμα καθαριότητας που χρησίμευε για να αντέχει, χωρίς να φθείρεται, τις βιομηχανικές δραστηριότητες που λάμβαναν χώρα στο συγκεκριμένο επίπεδο. (βλ. εικ.45,46)

Στον πρώτο όροφο, το μεγαλύτερο μέρος της επιφάνειας του δαπέδου καλύπτεται από ξύλινες σανίδες πλάτους 10 έως 13 εκ. (βλ.εικ.47) ενώ το τμήμα που βρίσκεται πάνω από το καταφύγιο είναι διαστρωμένο με τσιμεντοκονία. Να σημειωθεί επίσης ότι επιφάνειες του δαπέδου σ'αυτό το επίπεδο, έχουν καλυφθεί με κόντρα πλακέ.

Στο δεύτερο όροφο συναντάται δάπεδο με παρόμοιες σανίδες ίδιων διαστάσεων που έχουν χρησιμοποιηθεί και στον πρώτο όροφο, αυτή τη φορά όμως σε διαφορετική διάταξη. (βλ. εικ.48)

Ξύλινο δάπεδο συναντάται τέλος και στην συνδετική γέφυρα με το κτήριο που φιλοξενούσε τους "Μύλους Αγίου Γεωργίου" που αποτελείται από σανίδες τοποθετημένες σε διαγώνια διάταξη.



εικ.44



εικ.47



εικ.48



εικ.45



εικ.46

-Κουφώματα

Στο κτήριο παρουσιάζονται πολλοί και διαφορετικοί τύποι κουφωμάτων, των οποίων η ποικιλομορφία οφείλεται στην περίοδο κατασκευής τους και στη λειτουργία τους. Κανένα δεν διαθέτει εξώφυλλα πατζούρια, αλλά όλα είναι κατασκευασμένα από ξύλινο κούφωμα, εκτός από αυτά της πρόσοψης, που διαθέτουν μεγάλο μεγέθους μεταλλικό περίβλημα για την τοποθέτηση των τζαμικιών. Επίσης πολλά από τα κουφώματα καρφώνονται σε οριζόντιους ξύλινους εντοιχισμένους τάκους και στο ισόγειο τέλος, πολλά διαθέτουν προστατευτικές σιδεριές.

Όλοι οι τύποι παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω **πίνακα** (εκτός των κουφωμάτων που βρίσκονται σε χώρους που δεν υπάρχει πρόσβαση) :

Πίνακες κουφωμάτων :

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|-------------------|------------------|--|------|------|--|------|--|--|--|---|---|----|------|------|--|------|--|--|--|---|---|----|------|------|--|------|--|--|--|---|---|----|------|------|--|------|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΦΡΑΓΜΕΝΟ ΑΝΟΙΓΜΑ | ΞΥΛΙΝΗ ΘΥΡΑ | ΚΤΙΣΜΕΝΟ ΑΝΟΙΓΜΑ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | | | | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Σ</td><td>02</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>2.80</td><td></td></tr> <tr><td>3.40</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Σ | 02 | 1.10 | 2.80 | | 3.40 | | | <table border="1"> <tr><td>Θ</td><td>Σ</td><td>01</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>2.00</td><td></td></tr> <tr><td>4.35</td><td></td><td></td></tr> </table> | Θ | Σ | 01 | 1.20 | 2.00 | | 4.35 | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Σ</td><td>03</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>2.55</td><td></td></tr> <tr><td>3.40</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Σ | 03 | 1.10 | 2.55 | | 3.40 | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Σ</td><td>05</td></tr> <tr><td>1.50</td><td>1.60</td><td></td></tr> <tr><td>3.00</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Σ | 05 | 1.50 | 1.60 | | 3.00 | | |
| Π | Σ | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 2.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Θ | Σ | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20 | 2.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Σ | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 2.55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Σ | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50 | 1.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | | ΜΕ ΣΙΔΕΡΕΝΟ ΠΡΕΚΙ | | ΜΕ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ ΚΑΙ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΟΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 01

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ: ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865 ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|-------------------------|---|----|------|------|--|------|--|--|---|---|---|----|------|------|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | ΞΥΛΙΝΗ ΤΑΜΠΛΑΔΩΤΗ ΘΥΡΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | ΔΙΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Σ</td><td>09</td></tr> <tr><td>1.55</td><td>0.85</td><td></td></tr> <tr><td>3.40</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Σ | 09 | 1.55 | 0.85 | | 3.40 | | | <table border="1"> <tr><td>Θ</td><td>Σ</td><td>03</td></tr> <tr><td>1.90</td><td>3.30</td><td></td></tr> </table> | Θ | Σ | 03 | 1.90 | 3.30 | | | |
| Π | Σ | 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.55 | 0.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Θ | Σ | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.90 | 3.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΜΕ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΑΙ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ | ΜΕ ΜΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΟΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 03

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ: ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865 ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|---|----|------|------|--|--|---|---|----|------|------|--|------|--|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΞΥΛΙΝΗ ΚΑΡΦΩΤΗ ΘΥΡΑ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Θ</td><td>Σ</td><td>04</td></tr> <tr><td>1.40</td><td>2.30</td><td></td></tr> </table> | Θ | Σ | 04 | 1.40 | 2.30 | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Σ</td><td>07</td></tr> <tr><td>1.40</td><td>0.70</td><td></td></tr> <tr><td>3.00</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Σ | 07 | 1.40 | 0.70 | | 3.00 | | | | |
| Θ | Σ | 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.40 | 2.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Σ | 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.40 | 0.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΜΕ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ | ΜΕ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΟΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 02

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ: ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865 ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------------|-------------------|--|------|------|--|--|---|---|----|------|------|--|------|--|--|--|---|---|----|-----|------|--|---|---|---|---|---|------|------|--|--|------|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΞΥΛΙΝΗ ΚΑΡΦΩΤΗ ΤΑΜΠΛΑΔΩΤΗ ΘΥΡΑ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΘΥΡΑ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | ΔΙΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 1 | 2 | 1 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Θ</td><td>Α</td><td>01</td></tr> <tr><td>2.30</td><td>3.30</td><td></td></tr> </table> | Θ | Α | 01 | 2.30 | 3.30 | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Α</td><td>01</td></tr> <tr><td>1.10</td><td>1.15</td><td></td></tr> <tr><td>3.20</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Α | 01 | 1.10 | 1.15 | | 3.20 | | | <table border="1"> <tr><td>Θ</td><td>Α</td><td>02</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>3.60</td><td></td></tr> </table> | Θ | Α | 02 | 1.5 | 3.60 | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>3</td></tr> <tr><td>1.20</td><td>0.80</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.15</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 3 | 1.20 | 0.80 | | | 3.15 | | | |
| Θ | Α | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.30 | 3.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Α | 01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 1.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Θ | Α | 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | 3.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Α | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20 | 0.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΜΕ ΣΙΔΕΡΕΝΟ ΠΡΕΚΙ | ΜΕ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ | ΜΕ ΣΙΔΕΡΕΝΟ ΠΡΕΚΙ | ΤΡΙΠΛΟ ΤΖΑΜΛΙΚΙ ΑΝΑ ΦΥΛΛΟ ΚΑΙ ΣΙΔΕΡΕΝΟ ΠΡΕΚΙ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΟΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 04

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ: ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865 ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|---|---|---|---|---|------|--|--|--|--|------|--|--|--|---|---|---|----|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|---|---|---|----|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | ΞΥΛΙΝΗ ΤΑΜΠΛΑΔΩΤΗ ΘΥΡΑ ΚΑΡΦΩΤΗ | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΦΑΣΩΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΦΑΣΩΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | ΜΕ ΑΝΑΚΛΗΝΟΜΕΝΑ ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ | ΜΕ ΑΝΑΚΛΗΝΟΜΕΝΑ ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 4 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>08</td></tr> <tr><td>1.20</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.15</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.15</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 08 | 1.20 | | | | | 1.15 | | | 3.15 | | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>3</td></tr> <tr><td>1.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2.10</td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 3 | 1.00 | | | | | 2.10 | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>12</td></tr> <tr><td>1.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.00</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 12 | 1.50 | | | | | 1.00 | | | 2.50 | | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>13</td></tr> <tr><td>2.30</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0.80</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 13 | 2.30 | | | | | 0.80 | | | 3.00 | | | |
| Π | Ο | Α | 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Α | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Α | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Α | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΜΕ ΑΝΑΚΛΗΝΟΜΕΝΟ ΦΕΓΓΙΤΗ ΚΑΙ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ ΚΑΙ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑ | | ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑ | ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΣΣΟΝ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 05

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865
ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: **Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|--|--------------------|-------------------------------|---|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|---|---|---|---|---|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|---|---|---|---|---|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|---|---|---|---|---|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΦΑΣΩΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΦΑΣΩΤΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΜΕ ΚΑΜΑΡΑ ΣΤΟ ΑΝΩΚΑΣΙ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΜΕ ΑΝΑΚΛΗΝΟΜΕΝΑ ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ | ΜΕ ΜΟΝΟΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΟ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | ΜΟΝΟΦΥΛΛΗ ΑΝΟΙΓΜΕΝΗ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Β</td><td>4</td></tr> <tr><td>2.35</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.00</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.55</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Β | 4 | 2.35 | | | | | 1.00 | | | 4.55 | | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Β</td><td>3</td></tr> <tr><td>1.50</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0.30</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.40</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Β | 3 | 1.50 | | | | | 0.30 | | | 2.40 | | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Β</td><td>6</td></tr> <tr><td>1.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.40</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.65</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Β | 6 | 1.00 | | | | | 1.40 | | | 3.65 | | | | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Β</td><td>7</td></tr> <tr><td>0.90</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.25</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.20</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Β | 7 | 0.90 | | | | | 1.25 | | | 3.20 | | | |
| Π | Ο | Β | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Β | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Β | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Π | Ο | Β | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑ | ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΑ | ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΦΕΓΓΙΤΗ | ΕΧΕΙ ΑΠΟΜΕΙΝΕΙ ΜΟΝΟ ΤΟ ΚΑΣΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΣΣΟΝ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 07

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865
ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: **Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**

| ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|---|----|---|----|------|--|--|--|--|------|--|--|------|--|--|--|--|--|--|
| ΤΥΠΟΣ | ΞΥΛΙΝΟ ΚΟΥΦΩΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ | ΔΙΦΥΛΛΟ ΑΝΟΙΓΜΕΝΟ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΤΕΜΑΧΙΑ | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ | <table border="1"> <tr><td>Π</td><td>Ο</td><td>Α</td><td>16</td></tr> <tr><td>1.00</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1.85</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.40</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Π | Ο | Α | 16 | 1.00 | | | | | 1.85 | | | 3.40 | | | | | | |
| Π | Ο | Α | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ | ΤΡΙΠΛΟ ΤΖΑΜΙΑΚΙ ΑΝΑ ΦΥΛΛΟ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΣΣΟΝ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: 06

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ.865
ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ.860

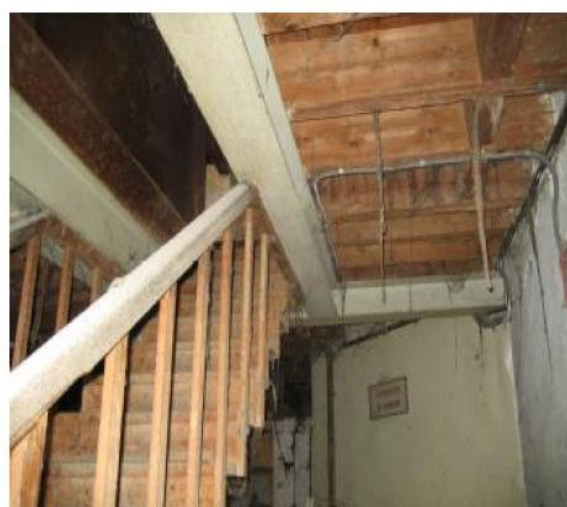
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ: **Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**

-Κλίμακες

Η κάθετη κίνηση στο κτήριο επιτυγχάνεται μέσω δύο ξύλινων κλιμάκων. Η πρώτη βρίσκεται στο επίπεδο του ισόγειου, στο ανατολικό μέρος, δίπλα στον διαχωριστικό τοίχο και συνδέει το ισόγειο με τον πρώτο όροφο μέσω 23 βαθμίδων. Στο ύψος των έξι πρώτων σκαλιών, δημιουργείται πλατύσκαλο με σκοπό την κίνηση στο εξωτερικό του κτηρίου επί της οδού Άστιγγος από την μέσω της ξύλινης εξώθυρας. Η κλίμακα αυτή έχει γραμμή ανάβασης σε σχήμα “Π” και διαθέτει ρίχτι μεγέθους 17,4εκ. και πάτημα 20 εκ. Καλύπτει ύψος 4,00 μέτρων και στηρίζεται στο δάπεδο του ισόγειου από βάση οπλισμένου σκυροδέματος και δύο μεταλλικών υποστυλωμάτων σχήματος “Η”. Οι δέκα πρώτες βαθμίδες αποτελούν μέρος αυτής της βάσης, ενώ οι υπόλοιπες αποτελούνται από ξύλινες σανίδες που έχουν βιδωθεί μεταξύ τους. Από το όγδοο σκαλοπάτι και μετά έχει κατασκευαστεί ξύλινο προστατευτικό κιγκλίδωμα με κουπαστή. (βλ. εικ.49,50,51,52)

Η δεύτερη κλίμακα είναι ανεξάρτητη από την πρώτη και βρίσκεται στη βόρεια πλευρά του κτηρίου. Συνδέει τον πρώτο όροφο με τον δεύτερο (πατάρι). Διαθέτει και αυτή 22 βαθμίδες με ρίχτι 18εκ. περίπου και πάτημα 23εκ. και καλύπτει ύψος 4,2μ. Αναπτύσσεται σε σχήμα “Γ” και στην έβδομη βαθμίδα εμφανίζεται πλατύσκαλο απ' όπου η κίνηση ανάβασης περιστρέφεται κατά 90 μοίρες. Είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου από δομική ξυλεία με σανίδες για βαθμίδες και ξύλινους κορμούς για την υποστήλωση της επιφάνειας του πλατύσκαλου. Διαθέτει επίσης κουπαστή και κολωνάκια που την συγκρατούν χωρίς την παρεμβολή προστατευτικού κιγκλιδώματος. Οι πρώτες βαθμίδες με το πλατύσκαλο αποτελούν την βάση, ενώ το υπόλοιπο τμήμα αποτελεί κατασκευή που εδράζεται στην προσκείμενη τοιχοποιία με μεταλλικές βίδες. Η κλίμακα συνδέεται στον δεύτερο όροφο με δύο διαγώνια δοκάρια που επάνω τους έχουν τοποθετηθεί τα υπόλοιπα πατήματα. Από εκείνο το επίπεδο υπάρχει ξύλινο στηθαίο που διαχωρίζει το κλιμακοστάσιο από την υπόλοιπη επιφάνεια του δαπέδου. (βλ. εικ.54)

Να σημειωθεί επίσης ότι η κίνηση εντός-εκτός του κτηρίου, στο επίπεδο του ισόγειου, γινόταν και μέσω μιας μικρότερης, βοηθητικής κλίμακας που δεν σώζεται σήμερα, και πιθανόν να ήταν ξύλινης κατασκευής. Το γεγονός αυτό “μαρτυράει” η ύπαρξη απομεινάντων βαθμίδων σκυροδέματος, που βρίσκονται στο άνοιγμα της βοηθητικής εξώθυρας, στην όψη επί της οδού Άστιγγος. (βλ. εικ.53)



εικ.49



εικ.50



εικ.51



εικ.52



εικ.53



εικ.54

-Εξώστες

Εξώστες υπάρχουν μόνο στη πρόσοψη του κτηρίου (επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας). Η χρήση τους είναι κυρίως διακοσμητική και μιμείται την μορφολογία από τους εξώστες που συναντιούνται στα νεοκλασικά κτήρια. Αποτελούν στοιχεία αντίθεσης στην βιομηχανικού τύπου αρχιτεκτονική της όψης και παράλληλα τονίζουν την αυστηρή γεωμετρία της. Το κύριο υλικό κατασκευής τους είναι ο χάλυβας. Η βάση τους εντοιχίζεται με καμπυλωτά μεταλλικά διπλού “ταυ” ακτίνας 0,95μ. και το δάπεδο αποτελείται από φύλλα λαμαρίνας ικανά να φέρουν φορτίο μεσαίου μεγέθους και διαθέτει τέλος, διακοσμητικούς καράβολες για κιγκλιδώματα. (βλ. εικ.55,56)



εικ.55



εικ.56



εικ.57



εικ.58

-Στέγαστρα

Περιμετρικά του κτηρίου υπάρχουν στέγαστρα τα οποία αποτελούν μεταγενέστερες προσθήκες των όψεων. Επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας, παρουσιάζεται μεταλλικό στέγαστρο που καλύπτει σχεδόν ολόκληρη την επιφάνεια του πεζοδρομίου σε ύψος 4,15μ. από το επίπεδο του δαπέδου, και “προστατεύει” την κεντρική είσοδο του κτίσματος. Το συγκεκριμένο στέγαστρο στηρίζεται σε δέκα μεταλλικά “φουρούσια” με διακοσμητικά μεταλλικά στοιχεία και αποτελείται από επιφάνεια στρατζαριστής λαμαρίνας. (βλ.εικ.57) Παρόμοιας κατασκευής είναι και το δεύτερο στέγαστρο που καλύπτει με την σειρά του σχεδόν όλη την επιφάνεια, σε πλάτος, του κάθετου δρόμου της οδού Άστιγος. Το συγκεκριμένο στέγαστρο εκτείνεται σε μήκος 14,50μ. και στηρίζεται στην τοιχοποιία με δέκα μεταλλικά “φουρούσια” αντίστοιχα. (βλ.εικ.58) Τέλος, στην νοτιοανατολική πλευρά του κτηρίου, στο τμήμα του κτηρίου που αποτελεί προσθήκη, βρίσκεται στέγαστρο που καλύπτει μικρή επιφάνεια του αίθριου χώρου, και αποτελείται από επιφάνεια φύλλων τσιμεντοαμιάντου (ΕΛΛΕΝΙΤ) και στηρίζεται και αυτό σε μεταλλικά “φουρούσια”. Η επιφάνεια που καλύπτει έχει 15μ. μήκος και 1,35μ. πλάτος περίπου και με αυτόν το τρόπο προσδίδει σαν κατασκευή στοιχεία “διαδρόμου”. (βλ.εικ.59)



εικ.59

Α.5 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΤΗΡΙΟΥ

Η συνολική κατάσταση του κτηρίου, οι πολυάριθμες φθορές στα δομικά του υλικά δηλαδή, το καθιστούν ακατάλληλο για οποιαδήποτε χρήση. Ακόμα και μια απλή προσέγγιση στο εσωτερικό του κελύφους του μπορεί να θεωρηθεί επικίνδυνη αν δεν παρθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας. Η χρόνια εγκατάλειψη και μη συντήρηση του σε συνδυασμό με διάφορα φυσικά αίτια, έχουν επιφέρει στην κατασκευή φθορές, που αλυσιδωτά προκαλούν αποκόλληση και κατάρρευση στοιχείων του κτηρίου που τέλος αυξάνουν το μέγεθος επικινδυνότητας για τους διερχόμενους περαστικούς ή ακόμα και για τα σταθμευμένα οχήματα.

Όσον αφορά στα φυσικά αίτια, οι περισσότερες φθορές, έχουν υποστεί κυρίως λόγω της υγρασίας (ανερχόμενης από τον κάθετο φέροντα οργανισμό καθώς και λόγω της βροχής που εισέρχεται από τον οριζόντιο φέροντα οργανισμό), της φυσικής γήρανσης των δομικών στοιχείων όπως το συνδετικό στην τοιχοποιία αρμολόγημα-κονίαμα, τα μεταλλικά και ξύλινα στοιχεία κ.α. και τέλος, των σεισμών (αποδιοργάνωση και μερική αποκόλληση τοιχοποιίας, ρηγματώσεις, θραύση τζαμιών, κεραμιδιών κ.α.)



Επιγραμματικά παρατηρούνται τα παρακάτω στοιχεία σχετικά με την παθολογία του κτηρίου:

-Θεμελίωση

Για να εκτιμηθεί η κατάσταση των θεμελίων θα πρέπει να πραγματοποιηθούν ερευνητικές διεργασίες στο υπέδαφος όπως τομές και ανάλυση του εδάφους. Εφ' όσον δεν κατέστη εφικτή κάποια από αυτές τις διαδικασίες, εικάζουμε ότι δεν υπάρχουν σημαντικές φθορές που να προκαλούν καθίζηση ή μερική μετατόπιση της φέρουσας περιμετρικής τοιχοποιίας. Επίσης η ανεπτυγμένη φυτοφυία στον υπαίθριο χώρο που συνορεύει με την βόρεια πλευρά του κτίσματος, δεν φαίνεται να επηρεάζει την θεμελίωση, λόγω της χρόνιας διόγκωσης των ριζών από τα δέντρα της.

Το μόνο που αξίζει να σημειωθεί, είναι ότι λόγω της ανυπαρξίας υπόγειου αγωγού όμβριων υδάτων και λόγω της καταστροφής του αγωγού αποχέτευσης-ύδρευσης, τα νερά της βροχής λιμνάζουν περιμετρικά του κτηρίου και διηθούνται στο έδαφος όπου πλαισιώνουν τα θεμέλια. Στην συνέχεια παρατηρούνται χρωματισμοί μέρους της επιφάνειας του δαπέδου και των πλακών του ισόγειου από οξειδία μετάλλων, διαβρώσεις, εμφάνιση μούχλας και λειχήνων από ανερχόμενη εισροή υδάτων, στις πλάκες και σε ορισμένα σημεία της τοιχοποιίας του ισόγειου, φαινόμενο που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι τα θεμέλια πιθανόν έχουν προσβληθεί από την υγρασία και έχουν υποστεί φθορές. (βλ. εικ.60,61)



εικ.60



εικ.61

-Κατακόρυφος Φ.Ο. - τοιχοποιία

Στην περιμετρική τοιχοποιία από λιθοδομή παρατηρούνται φθορές λόγω κυρίως της υγρασίας, με διαφορετική όμως ένταση σε κάθε επίπεδο (ισόγειο, Α' όροφος, Β' όροφος).

Αρχικά, η λιθοδομή που αποτελεί το εξωτερικό περίβλημα-κέλυφος και περιβάλλει το επίπεδο του ισόγειου, έχει υποστεί τις σημαντικότερες φθορές σε σχέση με την υπόλοιπη τοιχοποιία του κτηρίου, επειδή βρίσκεται στο έδαφος και σε επαφή με τον υδροφόρο ορίζοντα από την εξωτερική πλευρά.

Οι φθορές αυτές δεν επιφέρουν σημαντική αποδιοργάνωση στην λιθοδομή και σε συνδυασμό με το ευρύ πάχος της λιθοδομής (80εκ.) δεν παρατηρείται αστοχία και έλλειψη στατικής επάρκειας στον φέροντα οργανισμό.

Συγκεκριμένα, στην τοιχοποιία περιμετρικά του ισόγειου επιπέδου, παρατηρούνται φθορές στο εσωτερικό επίχρισμα όπως ρηγματώσεις, φουσκώματα, αποφλοιώσεις, αποκολλήσεις, σχηματισμός κηλίδων και εξανθημάτων λόγω μακροχρόνιας παρουσίας διαλυτών αλάτων (βλ. εικ.62), ακόμα και εμφάνιση μούχλας (βοηθάει η έλλειψη φωτισμού) και μικροχλωρίδας (βλ.εικ.64,66,67). Σε ορισμένα σημεία επίσης παρατηρείται αποσάθρωση του συνδετικού κονιάματος στο αρμολόγημα των λίθων ενώ οι χρωματισμοί του επιχρίσματος δεν είναι πλέον διακριτοί. (βλ. εικ.65)

Στην περιμετρική τοιχοποιία του Α' και Β' ορόφου επικρατούν παρόμοιες αλλά σε μικρότερη ένταση συνθήκες.

Όσον αφορά στην τοιχοποιία που είναι κατασκευασμένη από λιθοδομή, από την εσωτερική πλευρά, παρατηρούνται αποκολλήσεις και αποσαθρώσεις καθώς και σχηματισμός κηλίδων και εξανθημάτων στο επίχρισμα μαζί με ανάπτυξη λειχήνων (βλ. εικ.68), παράλληλα, σε ορισμένα σημεία εμφανίζεται μούχλα και κίτρινο-πράσινοι χρωματισμοί οφειλόμενοι σε χημικές ενώσεις (μεταφορά οξειδίων μετάλλων κτλ.) (βλ. εικ.67,72), λόγω των συνθηκών απόλυτης υγρασίας που επικρατούν εντός του κτηρίου σε συνδυασμό με την εισροή βροχίνων υδάτων από την υπό κατάρρευση στέγη και την ανυπαρξία υγρομονωτικού μανδύα στον κατακόρυφο φέροντα οργανισμό.

Να σημειωθεί επίσης ότι φθορές συναντάμε και στην τοιχοποιία που έχει κατασκευαστεί από συμπαγή τούβλα στο τμήμα της προσθήκης όπου εδράζονταν οι βοηθητικοί χώροι (wc, αποθήκη) στην βόρεια πλευρά του Α' ορόφου. Φθορές όπως : αποσάθρωση επιχρίσματος και αποκόλληση τμημάτων του λόγω υγρασίας, αλλά και τμηματική κατάρρευση της τοιχοποιίας πιθανόν λόγω επιβάρυνσής της από σεισμικά φορτία. (βλ. εικ.69)

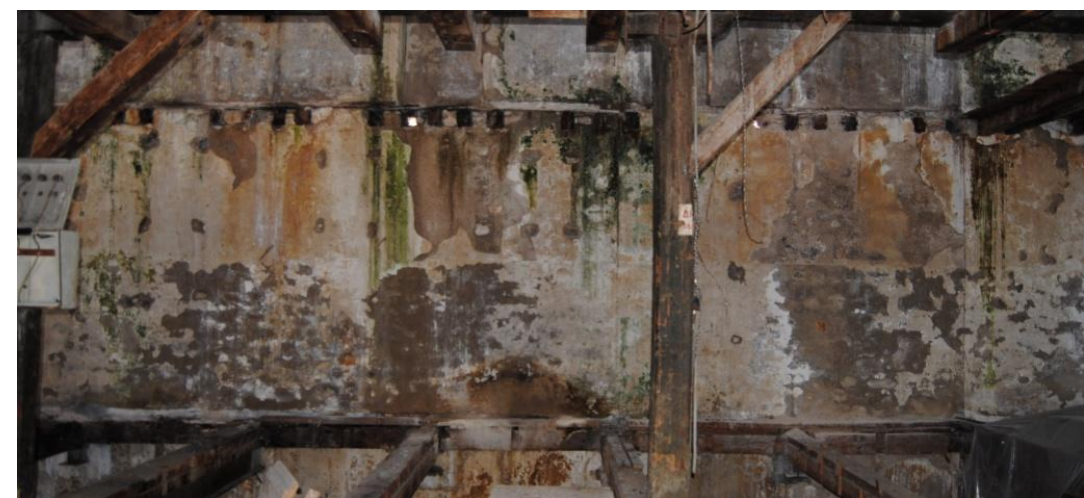
Στην εξωτερική πλευρά της περιμετρικής τοιχοποιίας με λιθοδομή, παρατηρούνται επίσης ορισμένες φθορές. Η τοιχοποιία από αυτή την πλευρά δεν διαθέτει κάποιο επίχρισμα, και έτσι λόγω της επαφής με τα βρόχινα ύδατα και τους κατεστραμμένους αγωγούς (γαλβανισμένα λούκια) που τα όδευαν στο δρόμο, έχει υποστεί φθορές όπως αποσάθρωση και αποκόλληση του συνδετικού κονιάματος της αρμολόγησης μεταξύ των λίθων και των ακρόλιθων στις γωνίες του κτηρίου (βλ. εικ.70,71), αλλά και μεταξύ των συμπαγών τούβλων στο πάνω μέρος της τοιχοποιίας που στηρίζονται στα ξύλινα ζευκτά των στεγών. Το αποτέλεσμα είναι η περεταίρω διέλευση υδάτων στο εσωτερικό, αποδιοργανώνοντας παράλληλα και την λιθοδομή στα ανώτερα στρώματα της τοιχοποιίας. (βλ. εικ.72) Παρατηρείται επίσης και εμφάνιση μαύρων κηλίδων λόγω των ρύπων καθώς και ανάπτυξη λειχήνων και παντοειδών φυτών που εξελίσσονται στο αρμολόγημα ανάμεσα στους λίθους που συγκρατούν παράλληλα την υγρασία. Τέλος, στους προσαρμοσμένους φεγγίτες με τον ξυλότυπο της στέγης στον Β' όροφο, εμφανίζεται αποκόλληση της οπτοπλιθοδομής με την πλευρική τοιχοποιία (βλ. εικ.63) πιθανόν λόγω οριζόντιων φορτίων από σεισμική δράση.



εικ.65



εικ.66



εικ.67



εικ.62



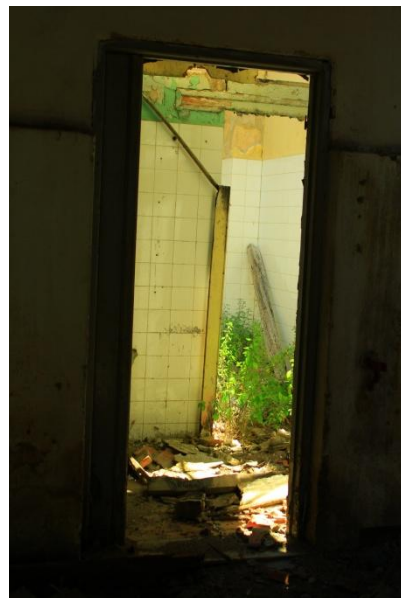
εικ.63



εικ.64



εικ.68



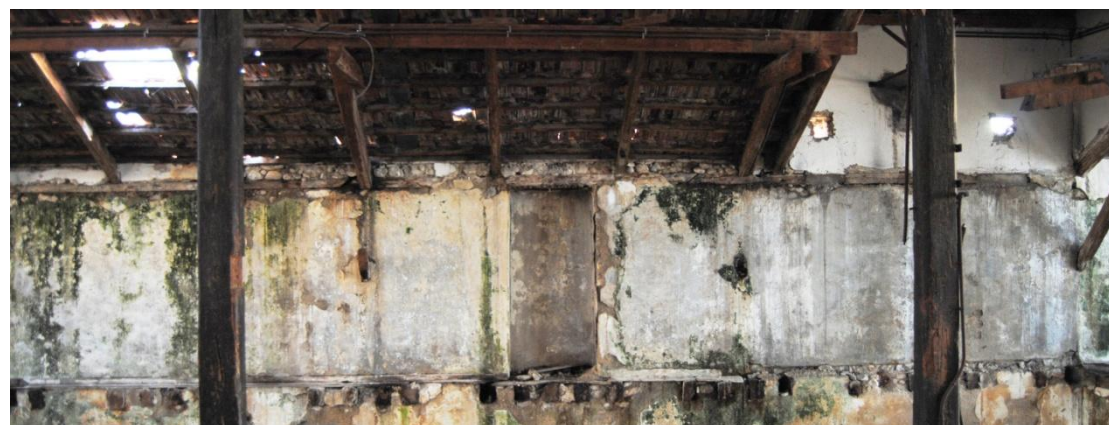
εικ.69



εικ.70



εικ.71



εικ.72



εικ.74



εικ.75



εικ.73

-Μη φέρουσα τοιχοποιία

Εκτός από την περιμετρική φέρουσα τοιχοποιία στην οποία παρουσιάζονται οι περισσότερες και σημαντικότερες φθορές, στην υπόλοιπη τοιχοποιία του κτηρίου παρατηρούνται εξίσου φθορές που οφείλονται σε παρόμοια αίτια.

Οι κυριότερες φθορές είναι ευδιάκριτες στην “διαχωριστική” τοιχοποιία ανάμεσα στο αρχικό κτήριο και στην μετέπειτα προσθήκη στη νότια πλευρά. Αποτελεί τοιχοποιία πλήρωσης (τσατμαδότοιχος) των ξύλινων ζευκτών και υποστυλωμάτων της στέγης που γίνονται διακριτά και “απογυμνώνονται” λόγω των τμηματικών καταρρεύσεων των συμπαγών πλίνθων από σεισμό και αποκόλλησης μεγάλου μέρους του επιχρίσματος. Παρατηρείται επίσης μια γενική αποσταθεροποίηση και ρυγματώσεις στην συνολική τοιχοποιία, που σε συνδυασμό με τις καταστροφές σε τμήμα της ξυλείας του τσατμαδότοιχου από την πυρκαγιά του όμορου κτίσματος, επηρεάζουν την στατική επάρκεια της στέγης. (βλ.εικ.73,74,75) Στο σημείο αυτό για παράδειγμα, σημειώνεται και το μεγαλύτερο τμήμα των κεραμιδιών της στέγης που έχει καταρρεύσει.

-Οριζόντιος Φ.Ο. - Ξύλινοι πατοδοκοί στήριξης δαπέδων

Τα ξύλινα πατόξυλα όπως και τα υπόλοιπα ξύλινα δομικά στοιχεία της κατασκευής έχουν υποστεί τις σημαντικότερες φθορές.

Αρχικά, οι εσοχές στην τοιχοποιία από την εσωτερική πλευρά του κτηρίου μαρτυρούν ότι έχει αφαιρεθεί τμήμα από την κάθετη στην τοιχοποιία διάταξη των πατόξυλων που στηρίζουν τις σανίδες που αποτελούν την επιφάνεια των δαπέδων, και σε ορισμένα σημεία έχουν μείνει κενά στην λιθοδομή. (βλ. εικ.76) Επίσης παρατηρούνται φθορές στην ξυλεία από ξυλοφάγους οργανισμούς και ρυγματώσεις λόγω της γήρανσης του υλικού και της υγρασίας (βλ. εικ.77,78,79) Παράλληλα διακρίνονται και ορισμένα δοκάρια-πατόξυλα που έχουν υποστεί φθορές έως και ολοκληρωτική καταστροφή από την μεγάλη πυρκαγιά που είχε μεταπηδήσει από το όμορο κτίσμα. (βλ. εικ.80)

Ως αποτέλεσμα όλων αυτών παρατηρείται μια γενική αποσταθεροποίηση του οριζόντιου φέροντα οργανισμού, όπου τα συνολικά φορτία επιβαρύνουν επιπλέον τα κάθετα σε αυτόν υποστυλώματα και αποδιοργανώνουν παράλληλα την λιθοδομή στα σημεία που εντοιχίζονται σε αυτήν (βλ. εικ.81)



εικ.76



εικ.77



εικ.78



εικ. 79



εικ.80



εικ.81

-Δάπεδα

Όπως έχει προαναφερθεί, το δάπεδο του ισογείου έχει υποστεί φθορές λόγω της ανερχόμενης υγρασίας από το υπέδαφος. Συγκεκριμένα, παρατηρείται μούχλα και άλατα στις πλάκες που βρίσκονται στο δάπεδο του τμήματος της προσθήκης, ενώ η αρμολόγηση τους έχει αποσθρωθεί σε πολλά σημεία. (βλ.εικ.61) Στο υπόλοιπο τμήμα του δαπέδου του ισογείου, δεν παρατηρούνται φθορές που να οφείλονται σε αυτό το φαινόμενο, πιθανόν διότι το δάπεδο είναι κατασκευασμένο από τσιμεντοκονία πάνω σε κάποιο ασφαλτικό μονωτικό πέτσωμα. Εμφανίζονται όμως μαύρες κηλίδες, βαθουλώματα και μικρές ρηγματώσεις που οφείλονται σε λιμνάζοντα ύδατα. Το δάπεδο του ισογείου έχει επίσης καλυφθεί σχεδόν σε ολόκληρη την επιφάνεια του από μάζα και χρώματα που καταρρέουν από τα επιχρίσματα της τοιχοποιίας και από την στέγη, επιβαρύνοντας περαιτέρω την αντοχή της τσιμεντοκονίας. (βλ.εικ.82,83)



εικ.82



εικ.83



εικ.84



εικ.85



εικ.86

Στα ανώτερα επίπεδα, όπου τα δάπεδα αποτελούνται από ξυλεία και συγκεκριμένα από καρφατές σανίδες, παρατηρούνται σημαντικές φθορές. Κατ' αρχάς έχουν αφαιρεθεί τμήματα του σανιδώματος όπως και των πατόξυλων του οριζοντίου φέροντα οργανισμού του κτηρίου και εμφανίζεται μια ασυνέχεια του δαπέδου με κενά ορθογωνικού σχήματος. (βλ.εικ.77,79) Στον Α' όροφο έχουν αφαιρεθεί τμήματα του δαπέδου με σύνολο 108,30 τ.μ., στον Β' όροφο 118,06 τ.μ. και συνολικά 226,36 τ.μ. από τα 905,27 τ.μ. που αποτελούν την συνολική επιφάνεια κάλυψης του δαπέδου από ξύλινες σανίδες στο κτήριο.

Ωστόσο παρατηρούνται φθορές και από φυσικά αίτια. Σε πολλά σημεία του ξύλινου δαπέδου για παράδειγμα, οι σανίδες έχουν σπάσει και έχουν δημιουργηθεί κενά ή έχουν σαπίσει ή ακόμα έχουν υποστεί ρηγματώσεις και αποφλοιώση της εξωτερικής επιφάνειάς τους. (βλ.εικ.84,85,86) Τα παραπάνω οφείλονται κυρίως, στην επαφή της ξυλείας με τρεχούμενα ύδατα που κατέρχονται από κενά που έχουν δημιουργηθεί στις στέγες από την κατάρρευση των κεραμιδιών και στα νερά της βροχής που λιμνάζουν στο δάπεδο καθώς εισέρχονται από τα σπασμένα κουφώματα των ανοιγμάτων της τοιχοποιίας, αφήνοντας το εσωτερικό του κτηρίου απροστάτευτο από τις καιρικές συνθήκες.

Επίσης τμήμα του ξύλινου δαπέδου στον Β' όροφο που συνορεύει με το όμορο κτήριο, έχει υποστεί φθορές από την διερχόμενη πυρκαγιά και τις υψηλές θερμοκρασίες που αναπτύχθηκαν τοπικά. (βλ.εικ.87)



εικ.87

-Ανοίγματα

Στα ανοίγματα που βρίσκονται περιμετρικά της τοιχοποιίας παρατηρείται αρχικά αποκόλληση και αποφλοίωση του επιχρίσματος από ασβεστοκονίαμα σε ορισμένα τόξα από τις κορνίζες. (βλ.εικ.88,89,91) Αυτό οφείλεται στην γήρανση του δομικού κονιάματος και στα βρόχινα ύδατα που κατέρχονται από την τοιχοποιία και εισχωρούν στους πόρους του, αλλά και λόγω των χρόνιων σεισμικών δονήσεων. Άλλα ανοίγματα παρουσιάζουν φθορές στις ποδιές όπου τα μαρμάρινα περβάζια έχουν σπάσει ή έχουν ραγίσει. Συναντούνται επίσης και ανοίγματα που έχουν σφραγιστεί πρόχειρα με ξύλινες σανίδες, πιθανόν λόγω της καταστροφής του κουφώματος. (βλ.εικ.90) και άλλα έχουν σφραγιστεί μόνιμα με διάτρητους πλίνθους και αρμολόγημα από τσιμεντοκονία. (βλ.εικ.92)



εικ.88



εικ.89



εικ.90



εικ.91



εικ.92

-Κουφώματα

Τα κουφώματα αποτελούν ένα από τα πιο ευαίσθητα στοιχεία του κτηρίου που έχουν επηρεαστεί από τον χρόνο και τις καιρικές συνθήκες. Όλα τα κουφώματα του κτηρίου έχουν υποστεί φθορές και μάλιστα εμφανίζονται και ανοίγματα που τα κουφώματά τους έχουν αποκαθλωθεί ή έχουν αφαιρεθεί τμήματά από τα κινητά τους μέρη. (βλ.εικ.93,94) Συγκεκριμένα, στα κουφώματα που βρίσκονται στην όψη επι της οδού Αστιγγος από την πλευρά της προσθήκης, διαπιστώνεται ότι έχουν παραμείνει μόνο τα καρφωτά ξύλινα μέρη ενώ από τα υπόλοιπα κουφώματα του ισόγειου έχουν σπάσει όλα τα υαλοστάσια. (βλ.εικ.95) Στα ορθογώνια μεταλλικά κουφώματα που βρίσκονται στην όψη επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας εμφανίζεται οξείδωση και αποφλοίωση του προστατευτικού χρώματος ακόμα και αποκόλλησή τους από την τοιχοποιία. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται στην θέση και τον προσανατολισμό που βρίσκονται τα κουφώματα στην όψη, που είναι με πρόσωπο στο λιμάνι. Λόγω της θαλάσσιας αλμύρας και υγρασίας όλα τα μεταλλικά μέρη των κουφωμάτων έχουν υποστεί οξείδωση. (βλ.εικ.97,98) Στα υπόλοιπα ξύλινα κουφώματα του κτηρίου παρατηρούνται σπασμένοι μεντεσέδες, αποσάθρωση του ξύλινου πλαισίου από την υγρασία, φθορές από ξυλοφάγους μικροοργανισμούς, αποφλοίωση στρώσης χρώματος, σπασμένα υαλοστάσια και τμήματα από τα κινητά μέρη του κουφώματος καθώς και φθορές από πυρκαγιά. (βλ.εικ.96) Τέλος, σε όσα κουφώματα έχει καταστραφεί ο μηχανισμός ανάκλησης ή οι μεντεσέδες, έχουν τοποθετηθεί σε αυτά ξύλινες σανίδες, από την εσωτερική πλευρά, με σκοπό να εμποδίζουν το άνοιγμά τους από τον διερχόμενο άνεμο. (βλ.εικ.99)



εικ.93



εικ.94



εικ.95



εικ.96



εικ.97



εικ.98



εικ.99

-Κλίμακες

Οι δύο εσωτερικές κλίμακες του κτηρίου έχουν υποστεί φθορές που τις καθιστούν ακατάλληλες να φέρουν φορτία.

Τα ξύλινα πατήματα των τελευταίων βαθμίδων προς το ανώτερο επίπεδο έχουν υποστεί φθορές παρόμοιες με αυτές των ξύλινων δαπέδων ενώ πολλά έχουν σαπίσει λόγω της υγρασίας, και θραύονται με την παραμικρή επιφόρτιση τους. Το ίδιο συμβαίνει και με τα ξύλινα κιγκλιδώματα (χειρολισθήρες) που έχουν αποσαθρωθεί οι βάσεις τους από τα ρίχτια των σκαλιών και οι συνδετήριες βίδες τους έχουν οξειδωθεί. Στην περίπτωση της κλίμακας που συνδέει το ισόγειο με τον Α' όροφο, αν εξαιρεθεί η αποδιοργάνωση στα ξύλινα πατήματα, η γενική σταθερότητα της κατασκευής κρίνεται ικανοποιητική διότι φέρει βάσεις σκυροδέματος και μεταλλικά υψίκορμα στηρίγματα διπλού "ταυ" που έχουν μείνει ανέπαφα από τις φθορές. (βλ.εικ.100) Αντίθετα, στην ξύλινη κλίμακα που συνδέει τα επίπεδα του Α' και του Β' ορόφου, η κατασκευή κρίνεται ασταθής καθώς ο ξύλινος κορμός που διαθέτει για υποστύλωμα, και οι μεταλλικές βίδες στερέωσης στην τοιχοποιία, έχουν υποστεί αλλοιώσεις και φθορές. (βλ.εικ.101,102) Η ξυλεία επίσης που χρησιμοποιείται για το στηθαίο της κλίμακας στον Β'όροφο έχει υποστεί μικροφθορές και ζηρασία λόγω της χρόνιας έκθεσης στον ήλιο. (βλ.εικ.103)



εικ.100



εικ.101



εικ.102



εικ.103

-Στέγες

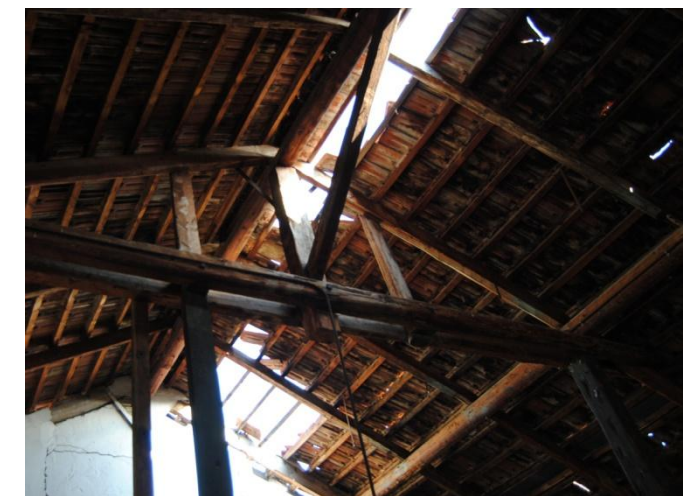
Η γενική εικόνα που παρουσιάζει ο ξύλινος σκελετός των στεγών, όσον αφορά στην καταλληλότητά του να φέρει φορτία, είναι ικανοποιητική αν και παρατηρείται μια μικρή καμπυλότητα στους ελκυστήρες των ζευκτών λόγω της χρόνιας καταπόνησής τους από τα θλιπτικά φορτία. (βλ.εικ.111) Σε μία μακροσκοπική έρευνα, δεν εμφανίζονται φθορές που να επηρεάζουν την στατική επάρκεια του σκελετού και επομένως των κεραμοσκεπών συνολικά, με εξαίρεση το τμήμα της στέγης, στην νοτιοδυτική πλευρά του κτηρίου, όπου λόγω της γενικής αποδιοργάνωσης της τοιχοποιίας πλήρωσης των ζευκτών, η ξυλεία μένει απροστάτευτη από τα καιρικά φαινόμενα, και η στέγη επιβαρύνεται τοπικά με φορτία, που ως αποτέλεσμα έχει την κατάρρευση κεραμιδιών και σπάσιμο των τεγίδων. (βλ.εικ.104,105,106,107)

Η δομική ξυλεία που έχει χρησιμοποιηθεί για τον σκελετό και των δύο στεγών δεν φαίνεται να μένει ανέπαφη από φθορές που οφείλονται σε φυσικά αίτια. Οι στέγες δεν διαθέτουν προστατευτικό υδρομονωτικό πέτσωμα και καθώς η ξυλεία τους αποτελεί οργανικό δομικό στοιχείο, η υγρασία επηρεάζει σημαντικά την αντοχή της, επιταχύνοντας έτσι και την φυσική γήρανση του υλικού. Συμπερασματικά, εμφανίζονται άλατα στον φλοιό των ξύλινων δοκαριών αλλά και μύκητες και μούχλα στα τμήματα που δεν βρίσκονται εκτεθειμένα στον ήλιο. (βλ.εικ.108,110) Όσον αφορά στα κεραμίδια, φανερώνονται πολλά κενά στην στέγη ανάμεσα στις τεγίδες που μαρτυρούν την θραύση και κατάρρευση πολλών από αυτά. Επίσης, σε όσα κεραμίδια παραμένουν στην αρχική τους θέση, εμφανίζονται άλατα και μούχλα από την εσωτερική τους πλευρά που φανερώνουν την παλαιότητα τους. (βλ.εικ.109)

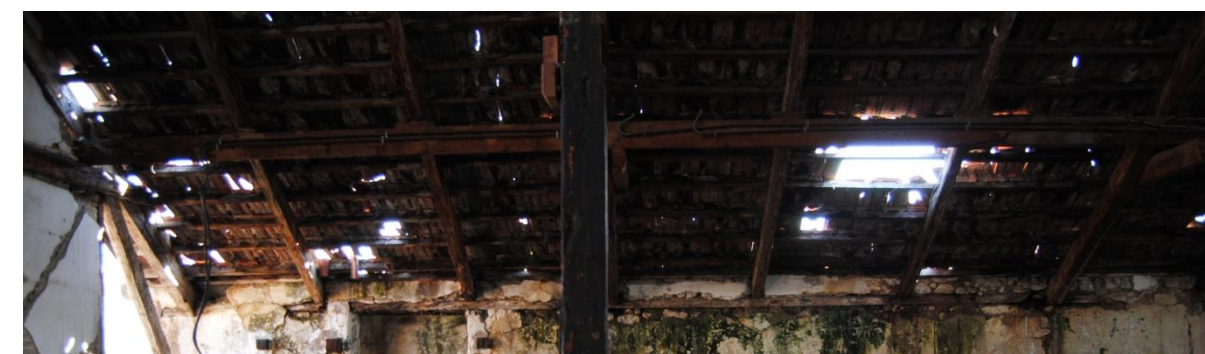
Τέλος, να σημειωθεί ότι έχει καταρρεύσει, λόγω της πυρκαγιάς, μεγάλο τμήμα της στέγης που καλύπτει τον βοηθητικό χώρο που βρίσκεται εξωτερικά, στην νοτιοδυτική πλευρά του κτίσματος και γειτνιάζε με το όμορο κτήριο που υπέστη ολοκληρωτική καταστροφή.



εικ.104



εικ.105



εικ.106



εικ.107



εικ.108



εικ.109



εικ.110



εικ.111

-Μεταλλικά Κιγκλιδώματα - Εξώστες

Τα μεταλλικά κιγκλιδώματα των δύο εξωστών που βρίσκονται στην βορειοδυτική πλευρά του κτηρίου με πρόσωπο το λιμάνι, έχουν επηρεαστεί ασφαλώς από τις συνθήκες της υγρασίας και της αλμύρας από την θάλασσα, αλλά δεν έχουν υποστεί σημαντικές αλλοιώσεις που να επηρεάζουν τις ιδιότητες του μετάλλου. Τα τοξωτά κιγκλιδώματα όπως και οι εξώστες υφίστανται οξείδωση και σε ορισμένα σημεία συναντάται μερική στρέβλωση των κάθετων ράβδων των διακοσμητικών μοτίβων. Επίσης, η οξείδωση αυτή των μεταλλικών στοιχείων επηρεάζει τοπικά και το επίχρησμα της τοιχοποιίας στην πρόσοψη καθώς τα οξείδια των μετάλλων λόγω της υγρασίας και των ρύπων προκαλούν εμφάνιση αλάτων καθώς και αποφλοίωση και χρωματισμό του σοβά. (βλ.εικ.112,113,114)



εικ.112



εικ.113



εικ.114

-Στέγαστρα

Τα μεταλλικά στέγαστρα που βρίσκονται στις πλευρές του κτηρίου επί των οδών Άστιγγος και Όθωνος-Αμαλίας (Βόρεια και Βορειοδυτική πλευρά) έχουν υποστεί φθορές κυρίως λόγω των συνθηκών υγρασίας που προέρχονται από το λιμάνι αλλά και από τους ρύπους. Εμφανίζουν οξείδωση και άλατα, κυρίως στην επικαλυπτική μεταλλική επιφάνεια από τσίγγο, αλλά και στα μεταλλικά φουρούσια που την στηρίζουν. Να σημειωθεί επίσης, ότι τα σημεία συνάντησης των φουρουσιών με την τοιχοποιία έχουν καλυφθεί με τσιμεντοκονία όπου σε ορισμένα σημεία έχει αποσαθρωθεί, χωρίς όμως να προκαλείται κίνδυνος για τυχόν αποκόλλησή τους. (βλ.εικ.115,116)

Φθορές παρατηρούνται και στο στέγαστρο που βρίσκεται στην νοτιοανατολική πλευρά του κτηρίου, στο τμήμα της προσθήκης. Σε αυτό, τα μεταλλικά φουρούσια στήριξης δεν παρουσιάζουν σημαντική οξείδωση, αλλά τα φύλλα τσιμεντοαμιάντου (ΕΛΛΕΝΙΤ) που χρησιμοποιούνται για επικάλυψη, έχουν σπάσει σε πολλά σημεία. (βλ.εικ.117)



εικ.115



εικ.116



εικ.117

-Μεταλλική Συνδετική Γέφυρα

Η γέφυρα που συνδέει το κτίσμα με το κτήριο των "Μύλων Αγίου Γεωργίου" δεν εμφανίζει φθορές που να επιφέρουν προβλήματα στήριξης. Ο σκελετός από μεταλλικά δοκάρια διπλού "ταυ" δεν παρουσιάζει φθορές, σε αντίθεση με τις ξύλινες σανίδες του δαπέδου που έχουν επηρεαστεί ελαφρά από τις συνθήκες υγρασίας καθώς εμφανίζουν άλατα και μούχλα απο την εξωτερική τους πλευρά. Το εξωτερικό περίβλημα της γέφυρας είναι από φύλλα λαμαρίνας και γίνεται εμφανής η σημαντική οξείδωση που έχει υποστεί (βλ.εικ.118,119) Παρατηρείται επιπλέον και θραύση τμημάτων των δύο παράλληλων υαλοστασίων. (βλ.εικ.120)



εικ. 118



εικ.119

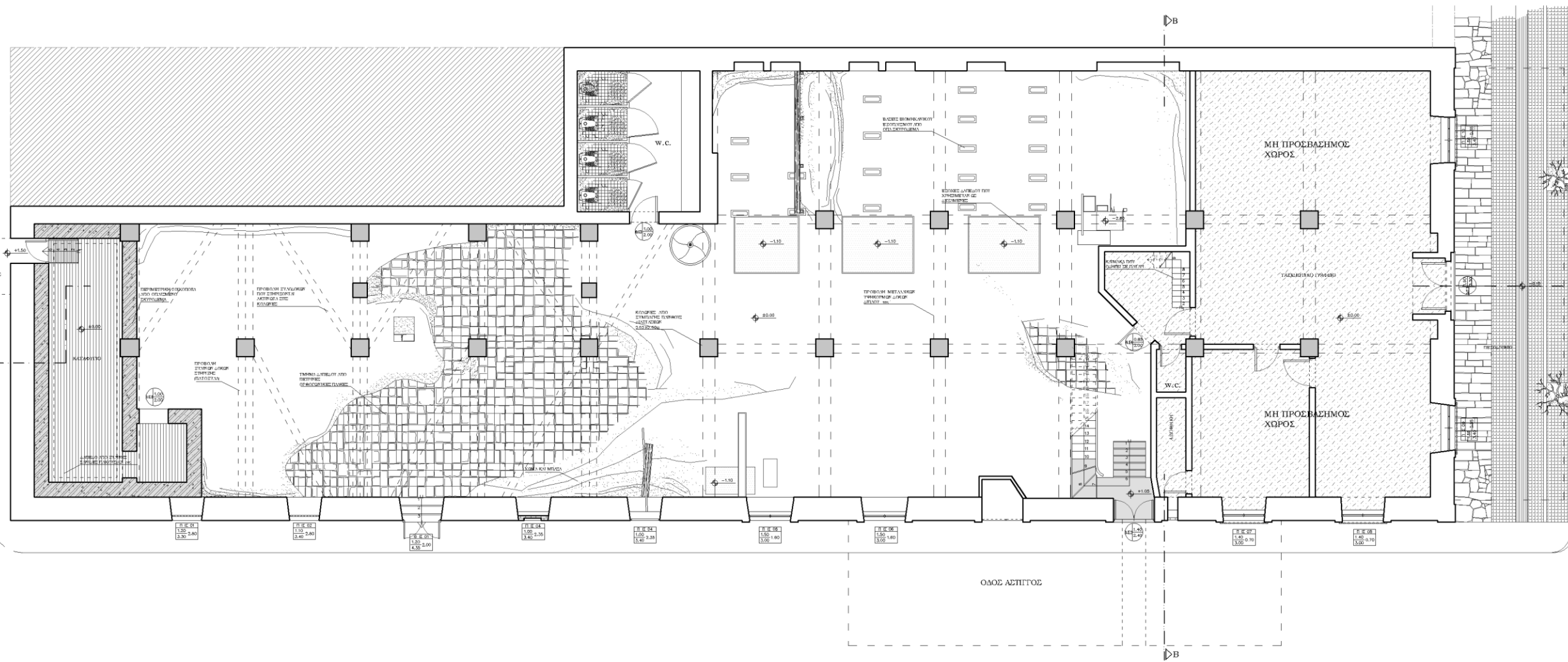


εικ.120

ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ



ΟΔΟΣ ΣΑΥΤΑΡΟΖΑ



ΟΔΟΣ ΑΣΠΙΤΩΣ

ΟΜΟΣ ΟΡΟΣΟΣ & ΑΝΑΛΙΣΣ

| ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ | |
|-----------|----------------------------------|
| | Κόνκρετ |
| | Τιτάνι με εκσπαστική κατασκευή |
| | Χάρη με πέτρα |
| | Αδωλε με εκσπαστική |
| | Επιχρωμ. με εκσπαστική με πλέγμα |
| | Υαλοβότα |
| | Τιτάνι - αμιάντου |
| | Μη - ασφαλιστική γέφυρα |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΡΟΣΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΙΣΣΑΣ ΣΤΑΥΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

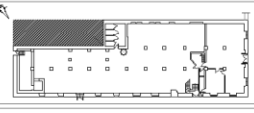
ΕΤΑΙΟΙ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ - ΠΑΒΛΟΓΙΑ

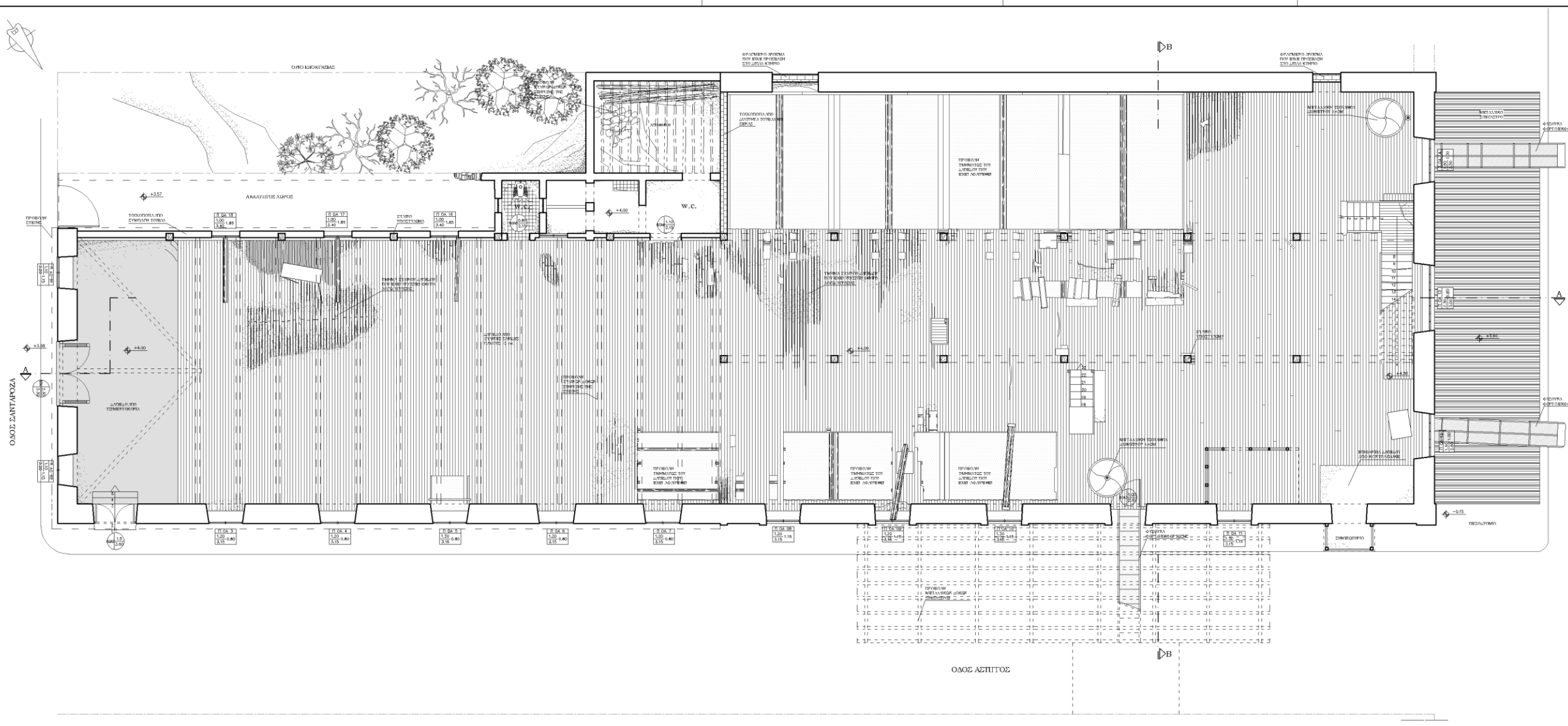
| | |
|------------------------|----------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: |
| ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ | 01 |
| ΚΑΛΩΣΙΑ: | 1:50 |
| ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ: | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΣΤΟ ΠΛΑΝΟ ΕΡΕΥΡΑΘΗΚΕ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΠΙΧΡΩΜΗΣ ΤΩΝ ΤΑΙΝΙΑΣ 100x10x5 Ε 11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Ε ΚΕΡΑΜ. Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΜΗΤΡΩΟΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ Α.Μ.Μ.Ε. ΠΑΡΕΛΕΓΜΕΝΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΓΡΑΦΕΙΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΗΤΗΡΑΣ ΕΡΓΟΥΣ: **Π. ΓΕΩΡΓΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**





ΥΓΟΜΗΜΑ

| | | | |
|--|-----------------|--|---------------------------------|
| | Κόκκο | | Σίδηρος αλυσίδας |
| | Σίδηρος κελύφης | | Σταθεροποίηση κελύφους φρεσάδας |
| | Χάρτινη κελύφη | | Ταξιδιωτικό κελύφους |
| | Αλάτι κελύφους | | Σταθεροποίηση κελύφους |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΒΡΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ ΔΕΛΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΥΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΒΛΟΓΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΔΟΣ: **ΚΑΤΟΠΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΣ: **02**

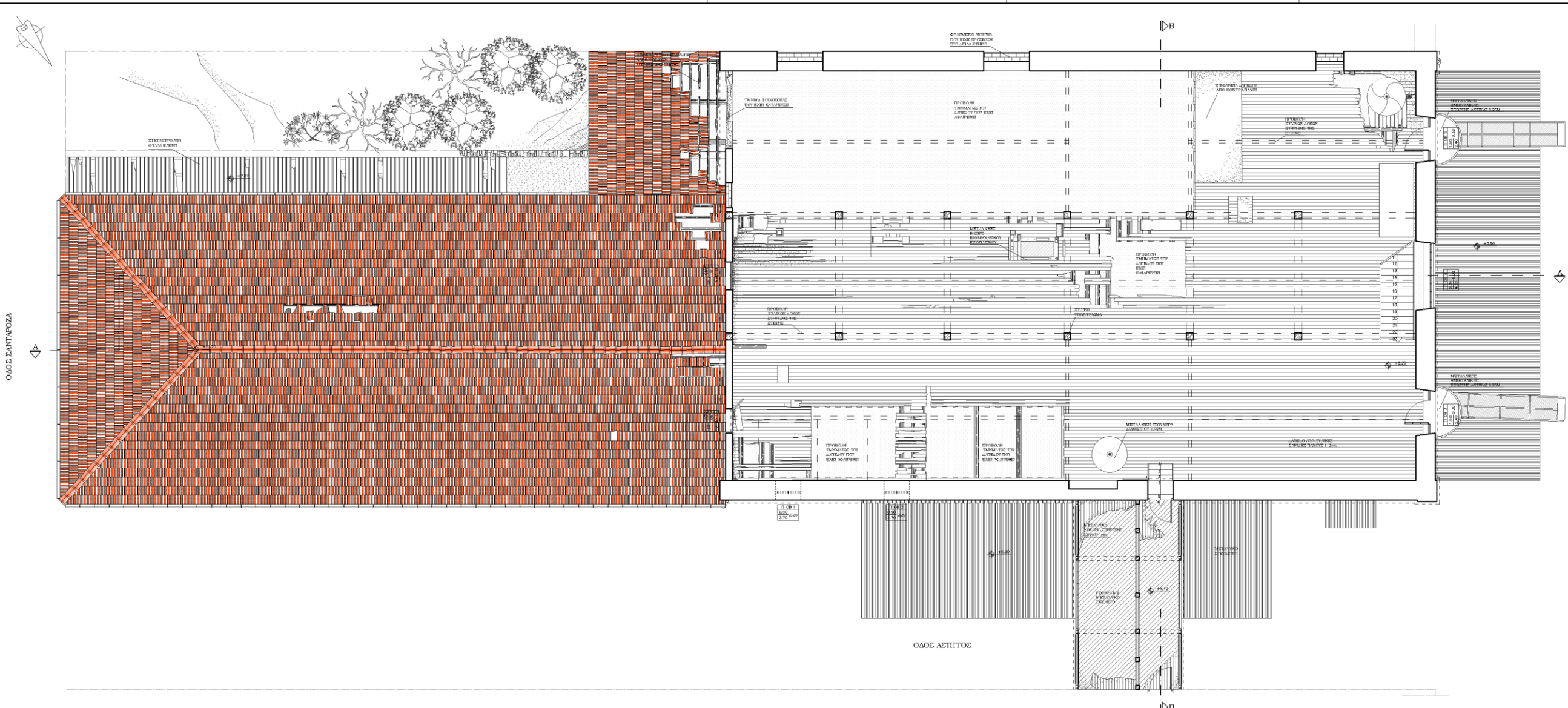
ΚΥΜΑΝΑ: 1:50

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΕΣΤΙΟΝ ΕΠΙΤΡΑΧΕΙΝΕΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΕΞΟΥΣΙΩΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗ ΧΡΗΣΕΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΜΗΤΡΑΧΗΣ ΜΕΤΟΧΟΣ Α.Μ.ΒΕ ΠΑΡΕΧΕ ΠΛΑΝ ΚΑΘΩΣ ΟΡΕΘΕΙ Α.Μ.ΒΕ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΡΓΟΥ: **Π. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ**



ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ

| | |
|---------------------|------------------------------|
| Κόρη | Στοιχ. ορόφια |
| Στοιχ. σε κρη | Συμπύκνωση ορόφιας φρακτικής |
| Χώμα κρη γράφ | Ταχυπέδιο ορόφιας |
| Γ'όροφος ορόφια κρη | Συμπύκνωση ορόφιας |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΒΡΩΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ,ΑΣΤΙΓΓΟΣ,ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΕΤΑΙΡΙΑ
 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

| | |
|-------------------------|---------------|
| ΤΥΠΟΣ ΕΝΔΟΣ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΣ |
| ΚΑΤΩΦΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ | 03 |
| ΚΥΜΑΝΣΚΑΛΟ | 1:50 |
| ΚΑΘΕΣΤΩΣΗ | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΧΗΜΑΤΑΚΙΟ ΛΑΒΕΙ ΤΗΝ ΕΞΟΥΣΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΫΚΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΘΥΝΗΝ ΤΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

ΜΗΤΡΩΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ Α.Μ.Α.Α.
 ΠΑΡΕΧΕΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΙ ΤΗΣ Α.Μ.Α.Α.

ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗΣ ΚΑΘΗΜΗΤΕΡΗΣ ΕΠΙΘΕΤΗΣ
Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ





ΥΠΟΜΗΜΑ

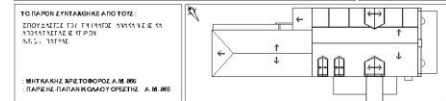
| | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | Κόκκινη | | Στασίδια και σκάλες |
| | Παράθυρα | | Εισιτήρια |
| | Σταθμεύματα ορόφων οφθαλμικών | | Σταθμεύματα οροφών οφθαλμικών |
| | Σταθμεύματα οροφών οφθαλμικών | | Σταθμεύματα οροφών οφθαλμικών |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΒΡΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΡΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΕΤΑΙΡΙΑ: **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ**

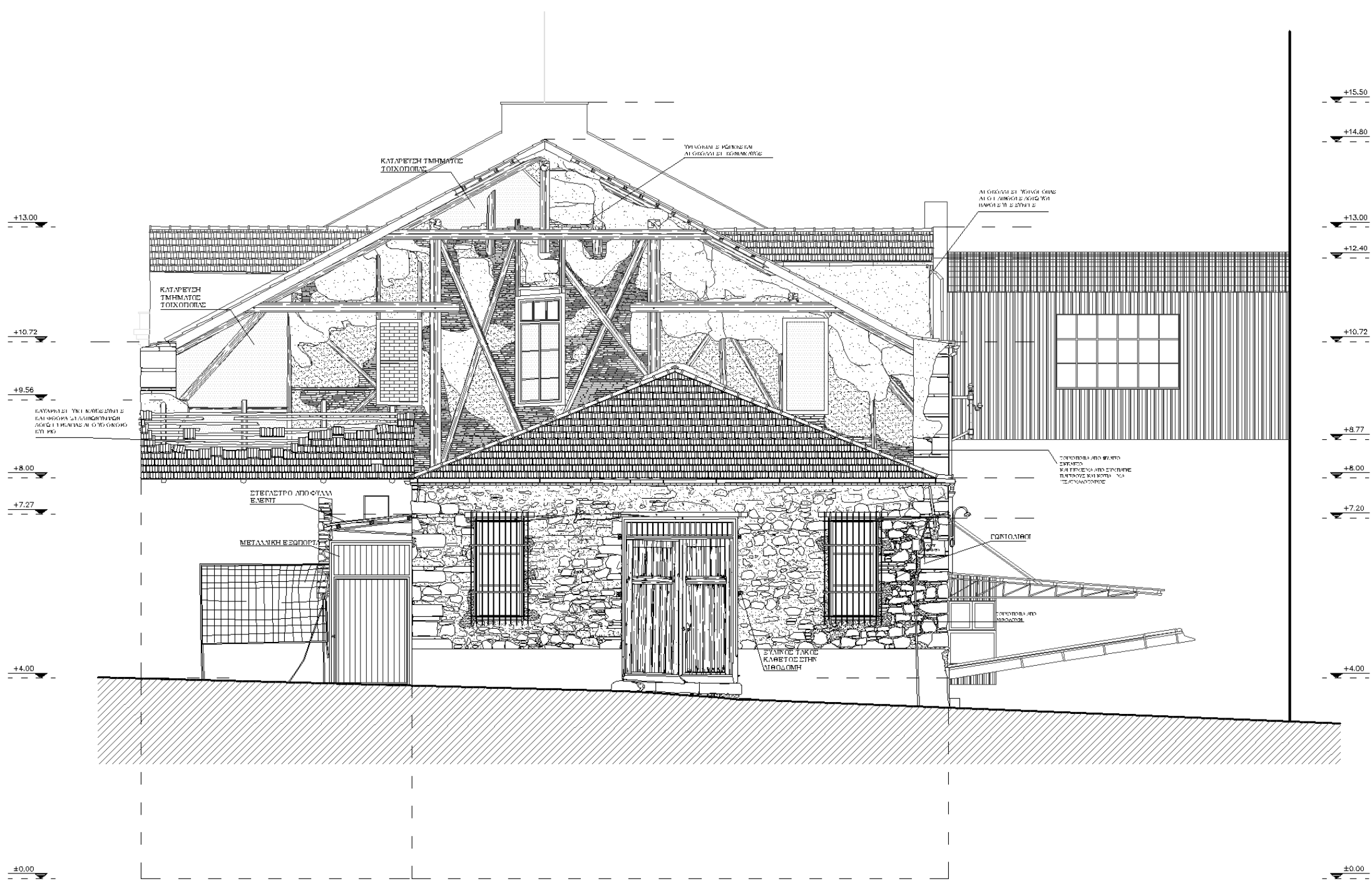
| | |
|----------------------|----------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: |
| ΚΑΤΩΦΗ ΣΤΕΓΗΣ | 04 |
| ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ: | ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ: |
| ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 | |



ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ Α. Μ. Μ. ΠΑΤΡΑΣ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Π. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------------------------|
| | Κενό | | Επίχρυσμα στην εξωτερική τοιχοποιία |
| | Κατωμάδια Γαλλικού τύπου | | Υπόδαφος |
| | Ξύλινη επιφάνεια | | Επιφάνεια υπο τούγγου |
| | Γραμμική διάφραξη | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

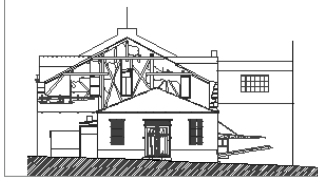
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΩΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΔΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ**

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ |
| ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ | 05 |
| | ΚΑΛΩΣΚΑ 1:50 |
| | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |
| | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

: ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΑΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 860
 : ΠΑΡΙΣΗΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 865



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΗΜΑ

| | | | |
|--|--------------------------|--|--------------------------------------|
| | Κόκκοι | | Επιχρίσματα στην εξωτερική επιφάνεια |
| | Καλαμάκια Γαλλικού τύπου | | Υπελάβατος |
| | Σκλητή επιφάνεια | | Επιχρίσματα από τσιμεντο |
| | Γραμμή διαφάνειας | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΒΡΩΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΣΑ
ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: **ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ**

| | |
|----------------------------------|----------------|
| ΤΥΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΟΥ: |
| ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΣΤΙΓΓΟΣ | 06 |
| ΚΥΜΑΝΑ 1:50 | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |
| ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 | |

ΤΟ ΠΛΑΝΟ ΕΓΚΛΑΒΗΝΕΙ ΑΠΟ ΦΩΤΟ:
 ΕΡΓΟΣ ΑΝΕΞΕΤΗΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
 Α.Τ.Ε. ΠΑΤΡΑΣ

ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΩΝ ΕΡΓΟΥΣ: Α. Μ. Μ. Μ.
 ΓΡΑΦΕΙΟ: ΠΑΤΡΑΣ, ΟΒΡΩΣ, ΟΡΕΟΠΕΔ. Α. Μ. Μ.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΠΟΡΤΗΣ:
Π. ΓΕΩΡΓΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | | | |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Κενό | | Επίχρυσμα στην εξωτερική τοιχοποιία |
| | Κεραμίδια Γαλλικού τύπου | | Υπεδάφος |
| | Τοιχοποιία από λαξευμένους λίθους | | Επιφάνεια από τσιγγό |
| | Γραμμή δαπέδου | | Εσάλινη επικάλυψη |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

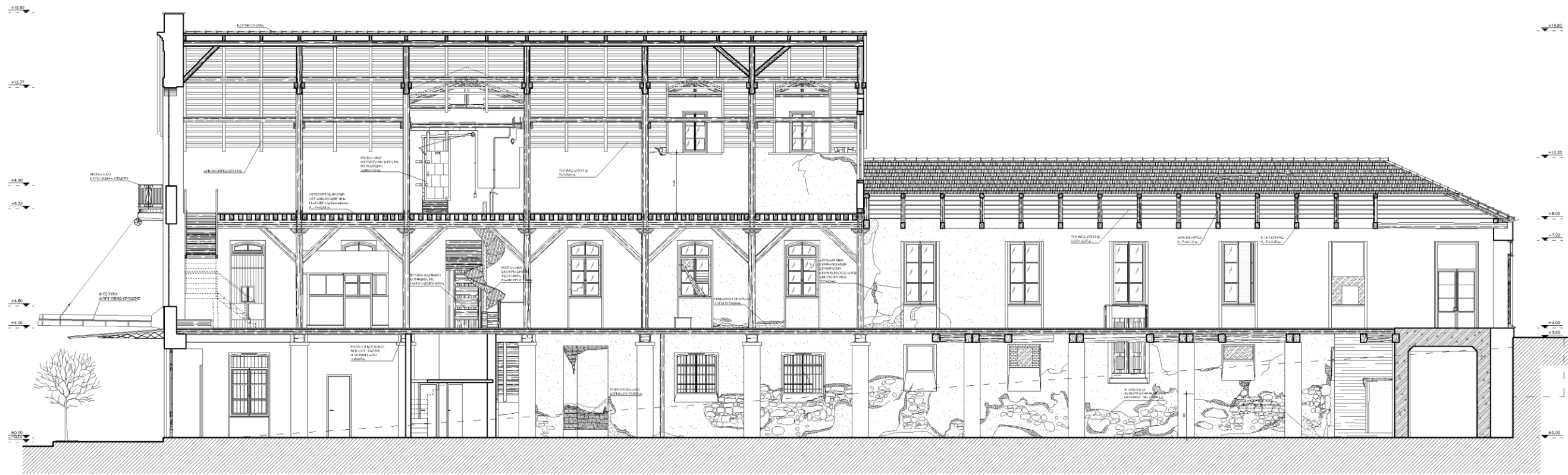
| | |
|--|------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: |
| ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΟΘΩΝΟΣ-ΑΜΑΛΙΑΣ | 07 |
| | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

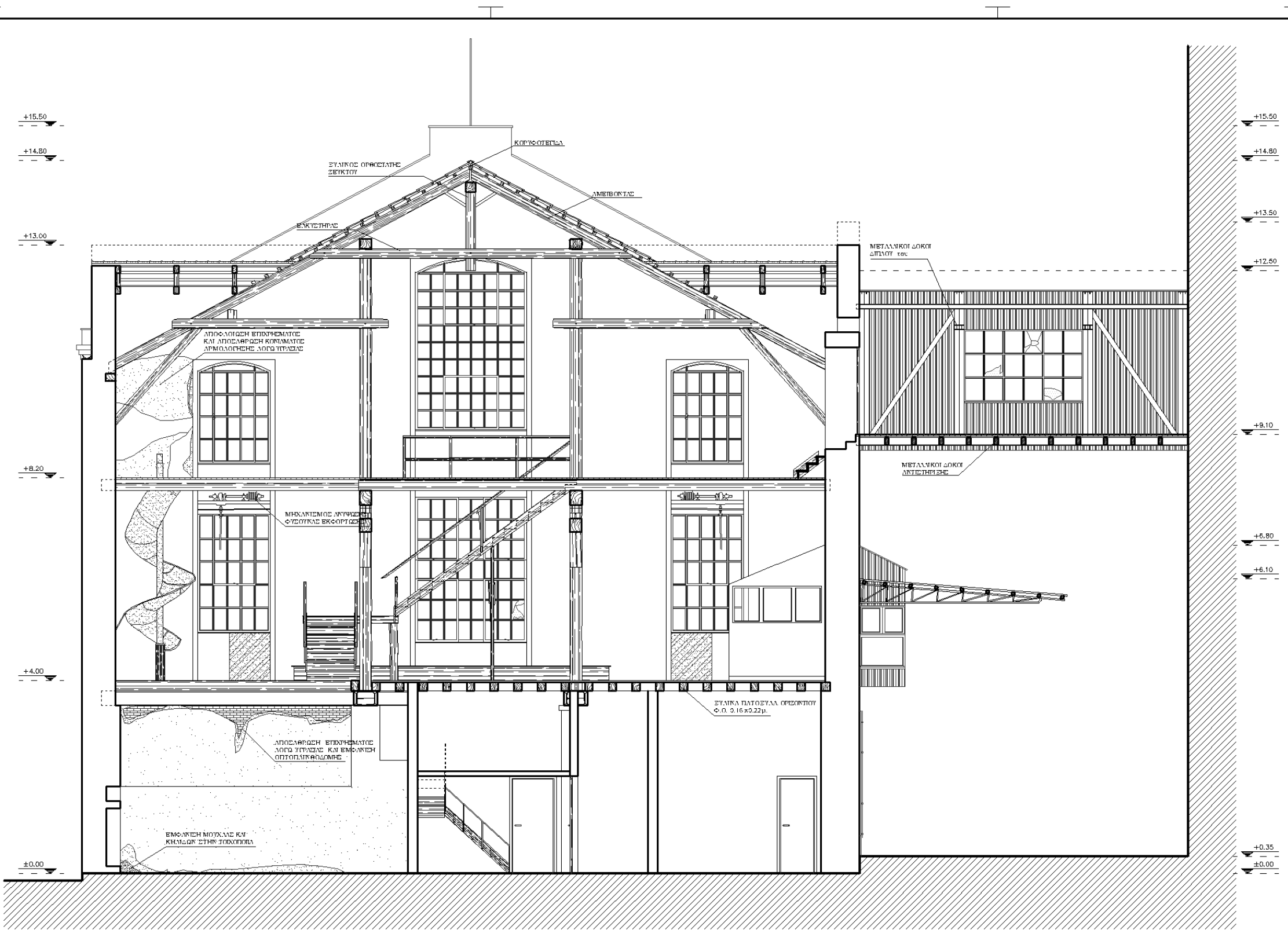
ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΩΝ ΓΡΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 880
 ΠΑΡΙΣΗΣ ΠΑΠΑΚΩΣΤΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 885



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΟΠΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------------------------|
| | Κενό | | Αποκόλληση επιχρίσματος τοιχοποιίας |
| | Κεραμίδια Γ αλάκου τύπου | | Υπόδαφος |
| | Ξύλινη επιφάνεια | | Μεταλλική σκουριασμένη επιφάνεια |
| | Ξύλο σε τομή | | Επιφάνεια από τσίγγο |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

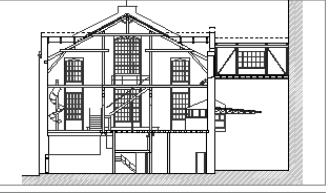
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ , ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ:
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

| | |
|-----------------|-----------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ |
| ΤΟΜΗ Β-Β | 09 |
| | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |
| | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |
| | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

: ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 860
 : ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 865



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΟΠΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

B' ΜΕΡΟΣ

B.1 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο σκοπός της αποκατάστασης του υφιστάμενου κτηρίου θα μπορούσε να ενταχθεί στον ευρύτερο σχεδιαστικό πυρήνα που αναπτύσσει η περιοχή τα τελευταία χρόνια.

Ο νέος ναύσταθμος του λιμανιού, και η αποκατάσταση του γειτονικού όμοιου κτηρίου, η επανάχρηση του σε info center και αίθουσα πολιτιστικών εκδηλώσεων κάνουν αισθητή την ανάγκη αποφυγής της υποβάθμισης της περιοχής. Με την αποκατάσταση του κτηρίου όχι μόνο αποφεύγουμε την ολική εγκατάλειψη και τέλος την κατάρρευση του κτηρίου αλλά ενισχύουμε και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της πόλης.

Μετά από σκέψη, ανάλυση των αναγκών της πόλης και της περιοχής καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως το σημείο του κτηρίου, σαν συγκοινωνιακός κόμβος, καθώς και το μεγάλο παρελθόν συναλλαγής και αποθήκευσης που χαρακτηρίζει την περιοχή, μπορούν να λειτουργήσουν συμβολικά. Με αυτό το τρόπο θεωρούμε ότι αναβιώνουμε την όπως άλλοτε χρήση του κτηρίου, μόνο που τώρα πια το κτίσμα, δεν θα αποθηκεύει και δεν θα εξάγει σταφίδα, αλλά ένα άλλο προϊόν του πολιτισμού μας, την “γνώση”. Για αυτόν τον λόγο επιλέξαμε στο κτήριο να στεγαστεί η νέα πανεπιστημιακή βιβλιοθήκη της Πάτρας. Η βιβλιοθήκη μπορεί και πρέπει να αποκτήσει το ρόλο της στο πλαίσιο της Κοινωνίας της Πληροφορίας, δίνοντας έμφαση στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των πολιτών και παρέχοντας καινοτόμες υπηρεσίες που θα υποστηρίζουν την ανάπτυξη της δημιουργικής έκφρασης του κοινού και την άνοδο της ποιότητας ζωής των πολιτών.

Δημιουργώντας παράλληλα ένα νέο χώρο στέγασης της πανεπιστημιακής βιβλιοθήκης, αυτόματα συμβάλλουμε στην ανάπτυξη της έρευνας, στην διεύρυνση της γνώσης και σε νέες θέσεις εργασίας, προσθέτοντας νέες λειτουργίες και υπηρεσίες στο δυναμικό της.

Πεποίθηση της ομάδας εργασίας είναι ότι το παρόν Σχέδιο και κυρίως η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, μπορεί να αποτελέσει «πιλότο» για άλλες Δημόσιες Βιβλιοθήκες ώστε να αναπτύξουν ένα μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης. Με αυτόν το τρόπο ευελπιστούμε στην άμεση προσέγγιση επισκεπτών στην περιοχή, που θα λειτουργεί ως πόλος έλξης πολιτισμού και ανάπτυξης, προσφέροντας παράλληλα στο κοινό, όχι μόνο ένα ευχάριστο περιβάλλον αναψυχής, ψυχαγωγίας, επικοινωνίας και τόπου συνάντησης, αλλά και ένα χώρο υψηλής αισθητικής που προσφέρεται για την πνευματική καλλιέργεια μέσω της επαφής με τους χιλιάδες τόμους βιβλίων που θα φιλοξενηθούν.

B.2 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Η ανάδειξη των ιστορικών φάσεων του κτηρίου είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την προβολή της ιστορικής του ταυτότητας, αλλά δεν θα πρέπει να γίνεται εις βάρος της αισθητικής του. Η διακριτική επισήμανση των σημαντικών τροποποιήσεων που ενδεχομένως έχει υποστεί το κτίσμα μαζί και με τις δύο του κατασκευαστικές φάσεις, δεν θα πρέπει να διασπά τη συνολική αντιληπτική οργάνωση και σε καμία περίπτωση να αλλοιώνει την αισθητική τους αξία.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα επισημανθούν οι αναγκαίες επεμβάσεις για την στατική επάρκεια του κτηρίου των πρώην σταφίδαποθηκών “Μπάρρυ” και για την ανταπόκρισή τους στις νέες λειτουργίες. Αυτές θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τρόπο ώστε :

- Να αναγνωρίζονται και να προβάλλονται τα αυθεντικά στοιχεία της τυπολογίας τους, τα ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά και η κατασκευαστική τους δομή.
- Οι απαραίτητες επεμβάσεις για την στατική τους επάρκεια να είναι διακριτές και να δηλώνουν με σαφήνεια τον σύγχρονο χαρακτήρα τους. Οι αναγκαίες ανακατασκευές των κατεστραμμένων τμημάτων θα πραγματοποιηθούν με υλικά και μεθόδους συμβατές με την ιστορική κατασκευή. (π.χ. τσατμαδότοιχος Ν/Δ πλευράς, κατακόρυφος ξύλινος Φ.Ο. ,ξύλινα ζευκτά στέγης)

- Οι νέες εγκαταστάσεις για τον εκσυγχρονισμό των κτηρίων (θέρμανση, φωτισμός, αερισμός, πυρανίχνευση, Η/Μ, κτλ.) να ικανοποιούν πλήρως τις σύγχρονες λειτουργικές απαιτήσεις, χωρίς να διαταράσσουν την αισθητική ενότητα των χώρων.
- Τα νέα αρχιτεκτονικά στοιχεία που θα κατασκευαστούν με βάση τις υπάρχουσες ενδείξεις και τα διατηρούμενα μορφολογικά στοιχεία, να γίνονται αντιληπτά με διακριτό τρόπο ώστε αφ' ενός να μην συγχέονται με τα αυθεντικά, αφετέρου να μην διαταράσσουν την μορφολογική ενότητα και τον χαρακτήρα του κτηρίου.
- Να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατόν αναστρεψιμότητα των επεμβάσεων.
- Να γίνει προσπάθεια για την διατήρηση, όσο το δυνατόν περισσότερης ποσότητας από το αυθεντικό υλικό.
- Οι προσθήκες να γίνουν ανεκτές μόνο αν σέβονται όλα τα ενδιαφέροντα μέρη του κτηρίου και να εναρμονίζονται με το παραδοσιακό του πλαίσιο και τον περιβάλλοντα χώρο. (προσθήκη μεταλλικού κελύφους πλαισίου, στον αίθριο χώρο).
- Η παραπάνω προσθήκη που θεωρείται απαραίτητη για αισθητικούς και τεχνικούς λόγους, θα πρέπει να διαχωρίζεται από την αρχική σύνθεση και να φέρει την σφραγίδα της εποχής μας.

* Οι παραπάνω αρχές των επικείμενων επεμβάσεων βασίζονται στο Σύμφωνο του *Χάρτη της Βενετίας(1964)* περί της διαφύλαξης του πνευματικού και πολιτιστικού πλούτου μέσω των Ιστορικών Μνημείων, και στη *Χάρτα του NIZHNY TAGIL(2003)* περί βιομηχανικής κληρονομιάς.

B.3 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Όπως προέκυψε από την κατάσταση διατήρησης και μελέτης της παθολογίας (κεφ. Α.5), το κτήριο υπό την υπάρχουσα κατάσταση καθίσταται ακατάλληλο για οποιαδήποτε χρήση, κυρίως λόγω των φθορών που έχει υποστεί, αλλά και λόγω της παλαιότητάς του. Τα δομικά στοιχεία του κτίσματος, και κυρίως η ξυλεία, που αποτελεί ένα από τα βασικότερα, προτείνεται να καθαρευθούν και να αντικατασταθούν με καινούργια, καθώς δεν καθίσταται δυνατή η τμηματική αναστύλωσή και αναπαλαίωσή τους. Ωστόσο, η διατήρηση και αποκατάσταση του κελύφους του, είναι ο κυρίως λόγος για την βελτίωση της στατικής επάρκειας του κτηρίου, αλλά και για τις μετέπειτα διεργασίες που ολοκληρώνουν την επανάχρηση και λειτουργικότητα του.

Με βάση όλα τα παραπάνω για τη στερέωση του φέροντα οργανισμού, την προστασία από εξωγενείς παράγοντες και την αποκατάσταση της λειτουργικότητας του κτηρίου, προτείνονται οι ακόλουθες διεργασίες και επεμβάσεις, με την σειρά που θα πραγματοποιηθούν :

B.3.1 Οργάνωση του Εργοταξίου

Πριν πραγματοποιηθούν οι εργασίες αποκατάστασης θα πρέπει να προηγηθεί η προετοιμασία του εργοταξίου σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και την προσκείμενη νομοθεσία που επιβάλλεται για έργα της συγκεκριμένης κλίμακας.

Τέτοιες ενέργειες είναι :

- Περίφραξη - φύλαξη του χώρου
- Αποψίλωση του περιβάλλοντα χώρου από δέντρα-ρίζες-μάζα.
- Διάστρωση του εδάφους στον περιβάλλοντα χώρο για την διέλευση μηχανημάτων.

- Τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων και κατασκευή ικριωμάτων αντιστήριξης της τοιχοποιίας για την προστασία από τυχόν καταρρεύσεις στις περιμετρικές όψεις.
- Τοποθέτηση ειδικών κάδων αποθήκευσης και μεταφοράς δομικών υλικών -μπάζων.
- Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κουβουκλίων για χώρους χρήσης του εργατικού δυναμικού.
- Χώρος αποθήκευσης υλικο-τεχνικού εξοπλισμού

B.3.2 Καθαίρεσεις

-Καθαίρεση μη φέρουσας τοιχοποιίας

Σαν πρώτη εργασία καθαίρεσης θεωρούμε την απομάκρυνση του τσατμαδότοιχου που γίνεται αντιληπτός από την νοτιοδυτική όψη. Η συγκεκριμένη τοιχοποιία όπως έχουμε προαναφέρει εδράζεται πάνω στον ξυλότυπο της στέγης της προσθήκης και λόγω της έντονης τμηματικής κατάρρευσης του κρίνεται ως επικίνδυνος και η καθαίρεση του κρίνεται επέμβαση πρωταρχικής σημασίας. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνουν με πολύ μεγάλη προσοχή και με σωστή διαχείριση των μπαζών .

Οι επόμενες εργασίες καθαίρεσης τοιχοποιίας που θα ακολουθήσουν , θα γίνουν μετά την καθαίρεση της στέγης, και συγκεκριμένα θα πραγματοποιηθούν στην τοιχοποιία που βρίσκεται στο νοτιοδυτικό μέρος του κτηρίου, και χωρίζει τον υπαίθριο χώρο του οικοπέδου με το εσωτερικό του κτηρίου. Η συνολική κατεδάφιση της συγκεκριμένης τοιχοποιίας κρίνεται απαραίτητη.

Μαζί με αυτήν την τοιχοποιία θα κατεδαφιστούν και οι εξωτερικοί βοηθητικοί χώροι του Α' ορόφου όπου τώρα στεγάζονται οι τουαλέτες.

-Καθαίρεση ξυλότυπου στέγης

Για της εργασίες καθαίρεσης της στέγης, ιδιαιτέρως χρήσιμη θεωρούμε τη χρήση τηλεσκοπικού γερανού με κλωβό αλλά και γάντζο. Με το τηλεσκοπικό κλωβό οι εργάτες των συγκεκριμένων εργασιών θα μπορούν εύκολα και κυρίως ακίνδυνα να απομακρύνουν τα παλαιά κεραμίδια , αφού πρώτα έχουν κοπεί εσωτερικά τα συρματόσχοινα που τα συνδέουν με τις τεγίδες. Στη συνέχεια ο γερανός θα χρησιμοποιηθεί για να δεθεί ο ξυλότυπος της στέγης , με ισχυρούς μάντες, και έπειτα να κοπεί τμηματικά, συμβάλλοντας έτσι στη αποφυγή κατάρρευσης του οργανισμού και στην ασφαλή απομάκρυνση του.

Ακόμα μπορούμε να πούμε πως σε αυτές τις εργασίες συγκαταλέγεται και η καθαίρεση της μονόριχτης στέγης που κάλυπτε τους εξωτερικούς βοηθητικούς χώρους (w.c. ,αποθήκη) στον Α' όροφο.

-Καθαίρεση οριζόντιου φέροντος οργανισμού (πατοδοκών)

Οι εργασίες αυτές θα ακολουθήσουν την ίδια λογική με την καθαίρεση του ξυλότυπου στέγης , αφού πρώτα έχουν τελειώσει οι εργασίες αποξήλωσης των ξύλινων δαπέδων. Ύστερα θα απομακρυνθούν διεξοδικά, τυχόν υπολείμματα κονιαμάτων και λίθων στις φωλιές των πατόξυλων, και θα τοποθετηθούν προσεκτικά λίθινα κλειδιά.

-Καθαίρεση κουφωμάτων

Σε αυτές τις εργασίες συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες αποξήλωσης των κουφωμάτων συμπεριλαμβανομένων και των σιδερένιων πρεκιών των ανοιγμάτων και των ξύλινων τάκων μορφής ψευτόκασας. Λόγω της οξειδωσης των χαλύβδινων πρεκιών προτείνεται η άμεση αντικατάσταση τους και οι επεμβάσεις να γίνουν στο κάθε άνοιγμα ξεχωριστά.

B.3.3 Αποκατάσταση-Ενίσχυση της θεμελίωσης

Αρχικά να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι σε κάθε είδους επέμβασης στην θεμελίωση, η επισκευή γίνεται τμηματικά. Επίσης, οι τυχόν προσωρινές βοηθητικές κατασκευές που απαιτούνται για την συγκράτηση των υπερκειμένων τμημάτων, καλό είναι να ολοκληρώνονται από την αρχή για να εξασφαλίζεται η ισορροπία και η ομότροπη συμπεριφορά της ανωδομής κατά την επέμβαση.

Έτσι, η εξασφάλιση της λίθινης ανωδομής να γίνει με την τοποθέτηση αμφίπλευρης, πυκνής αντιστήριξης (μεταλλικό ικριώμα) σε διαφορετικά ύψη και με προσθήκη φορτίων. (βλ.εικ.121)

Για την ενίσχυση της υπάρχουσας θεμελίωσης, επιλέγεται η μέθοδος του λιθοδέματος και όχι του οπλισμένου σκυροδέματος, όπως είθισται, για την αποφυγή μελλοντικών διαβρώσεων του σιδηροπλισμού, λόγω της πιθανής ύπαρξης υδροφόρου ορίζοντα εφόσον η τοποθεσία του κτηρίου βρίσκεται πλησίον της θάλασσας. Επίσης προτείνουμε και την διαπλάτυνση της επιφάνειας της θεμελίωσης προκειμένου να προστεθούν φορτία στην μεταγενέστερη κατασκευή.

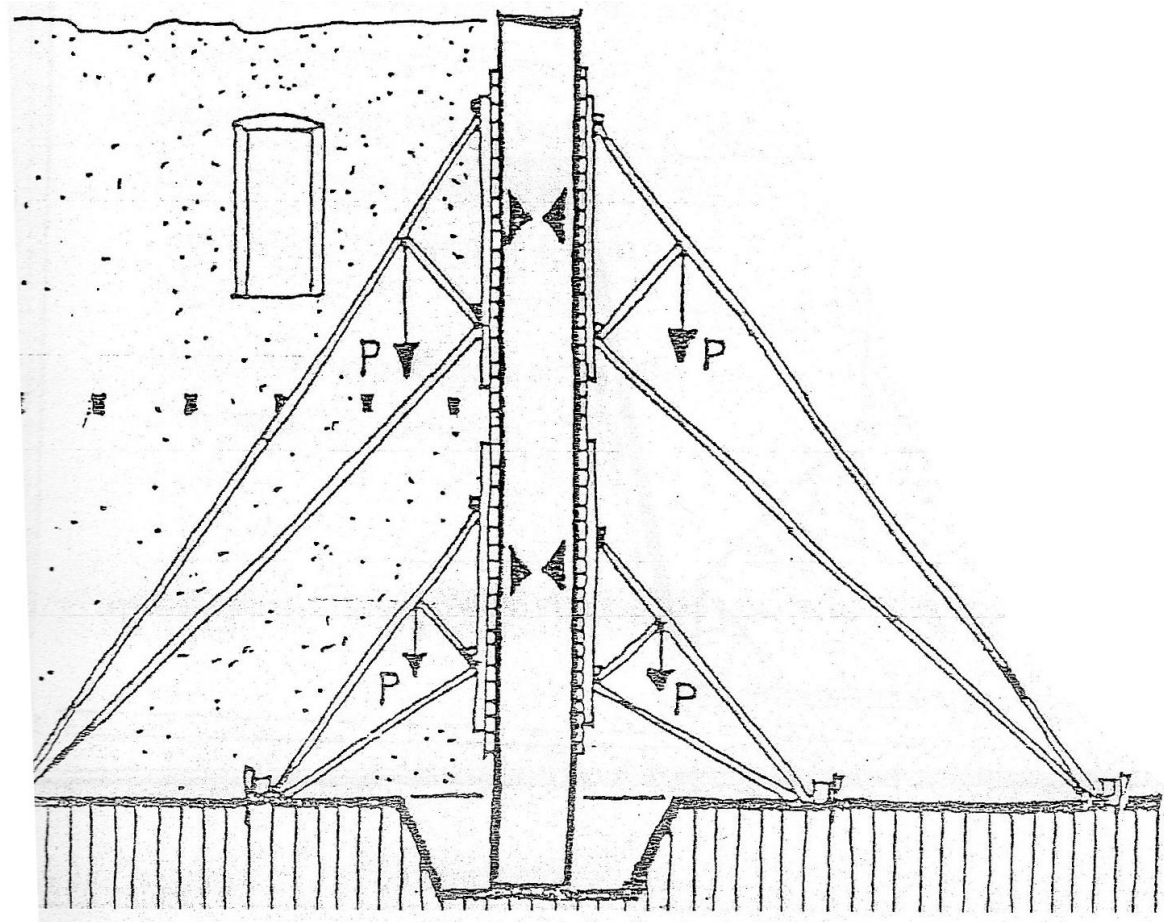
- Η μέθοδος του λιθοδέματος είναι η διαδικασία ενίσχυσης της θεμελίωσης με αδόμητα λιθοσώματα και συνδετικό κονίαμα (χυτή κατασκευή). Η συμπεριφορά της κατασκευής εξαρτάται άμεσα κυρίως από την ποιότητα του κονιάματος με το οποίο εξασφαλίζεται η ενιαία λειτουργία του θεμελίου.

Λαμβάνοντας υπ'όψην όλα τα παραπάνω προτείνουμε, η διαδικασία ενίσχυσης της θεμελίωσης να γίνει ως εξής:

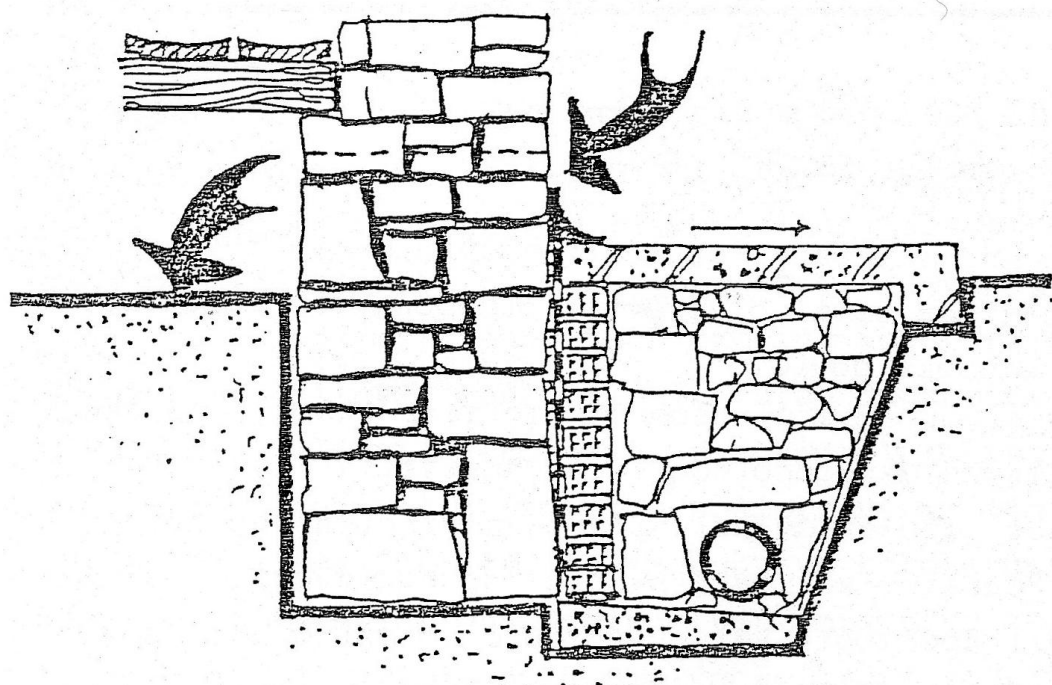
Αρχικά, η εργασία αυτή να υλοποιηθεί με τμηματική εκσκαφή για λόγους ασφαλείας και στη συνέχεια να πραγματοποιηθεί σκυροδέτηση της τάφρου παραθεμελίωσης ελάχιστου πλάτους 0,30μ. που θα ανοιχθεί εν επαφή με την υπάρχουσα πέτρινη θεμελίωση και μέχρι την στάθμη έδρασής της. Πριν από την σκυροδέτηση, να γίνεται καλός καθαρισμός των αρμών της παλαιάς θεμελίωσης και εφαρμογή ενεμάτων (η διαδικασία ενεμάτων θα επεξηγηθεί παρακάτω).

Η σύνδεση θεμελίωσης και παραθεμελίωσης θα γίνεται μέσω λίθινων κλειδιών που θα εγκιβωτίζονται στο λιθόδεμα, αφού σφηνωθούν καλά μέσα σε φωλιές που θα διανοιχθούν στην παλαιά λιθοδομή με την αφαίρεση των χαλαρών και μικρών λίθων. Ο εγκιβωτισμός θα γίνεται με την χρήση κονιών σταθερού όγκου με στεγανωτικό υλικό και ίνες πολυπροπυλενίου. Για το λιθόδεμα, αλλά και τα κλειδιά, θα χρησιμοποιηθούν μεγάλοι και υγιείς λίθοι υψηλής αντοχής, ασβεστολιθικής κατά προτίμηση προέλευσης, ενώ θα χρησιμοποιηθεί τσιμέντο ταχείας πήξεως. Σημειωτέον ότι οι λίθοι θα τοποθετηθούν, κατά το δυνατόν, κτιστοί και όχι ατάκτως ερριμμένοι. Τέλος, το θεμέλιο θα επενδυθεί με γεωόφασμα, αφού γίνει τσιμεντοκονία εξομάλυνσης πάχους 0,20μ.

Ταυτόχρονα με την ενίσχυση της θεμελίωσης, προτείνεται να γίνει και αποστραγγιστική τάφρος με ημιδιάτρητους σωλήνες πολυαιθυλενίου και χαλικοπλήρωση. Οι σωληνώσεις προτείνεται να συνδεθούν στο τοπικό δίκτυο αποχέτευσης. (βλ.εικ.122)



εικ.121



εικ.122

B.3.4 Κατασκευή πλάκας επί εδάφους με οπλισμένο σκυρόδεμα

Για την τοποθέτηση του πατώματος θα πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες διεργασίες:

- Εκσκαφή πάχους 0,50μ. από το ορισμένο επίπεδο $\pm 0,00$ και εξυγίανση του εδάφους στο εσωτερικό του κτηρίου. Η στρώση εξυγίανσης, ελάχιστου συνολικού πάχους 0,25μ. θα πραγματοποιηθεί με κροκάλες και χαλίκι στην κατάλληλη σύνθεση ώστε να καλυφθούν τα μεταξύ τους κενά και να συμπιεσθεί καλά με μηχανικό τρόπο.
- Τσιμεντόστρωση 0,03μ. ,υγρομονωτική στρώση με τοποθέτηση φύλλου πολυαιθυλενίου πάχους 0,02μ.
- Σκυροδέτηση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος και τοποθέτηση μεταλλικών πλεγμάτων άνω και κάτω από την στρώση 0,15μ.
- Τοποθέτηση κατά σειρά : γεωφάσματος ή στεγανωτικής μεμβράνης, συμπαγών θερμομονωτικών πλακών από πετροβάμβακα πάχους 0,05μ, φύλλων πολυαιθυλενίου πάχους 0,02μ. καθώς και φύλλων γεωφάσματος πάχους 0,02μ. και στρώση περλιτομπετόν.

* Η διαδικασία επιλογής και τοποθέτησης υλικού επικάλυψης του δαπέδου, θα παρουσιαστεί στο κεφάλαιο επεμβάσεων της πρότασης.

B.3.5 Αποκατάσταση-Ενίσχυση Φέρουσας τοιχοποιίας-λιθοδομής

Για την αποκατάσταση της τοιχοποιίας προτείνονται οι ακόλουθες εργασίες με την σειρά που θα πραγματοποιηθούν :

Πρώτα απ όλα γίνεται βαθύ αρμολόγημα σε όλη την επιφάνεια της λιθοδομής (μέσα - έξω). Πριν του αρμολογήματος, θα προηγείται καλός και βαθύς καθαρισμός των μεταξύ των λίθων αρμών, με εργαλεία χειρός (ματσακόνια, κλπ), αεροβολή και υδροβολή, μέχρις ότου αφαιρεθούν όλα τα σαθρά και αποκολλημένα παλαιά κονιάματα.

Σχεδιασμός ενεμάτων

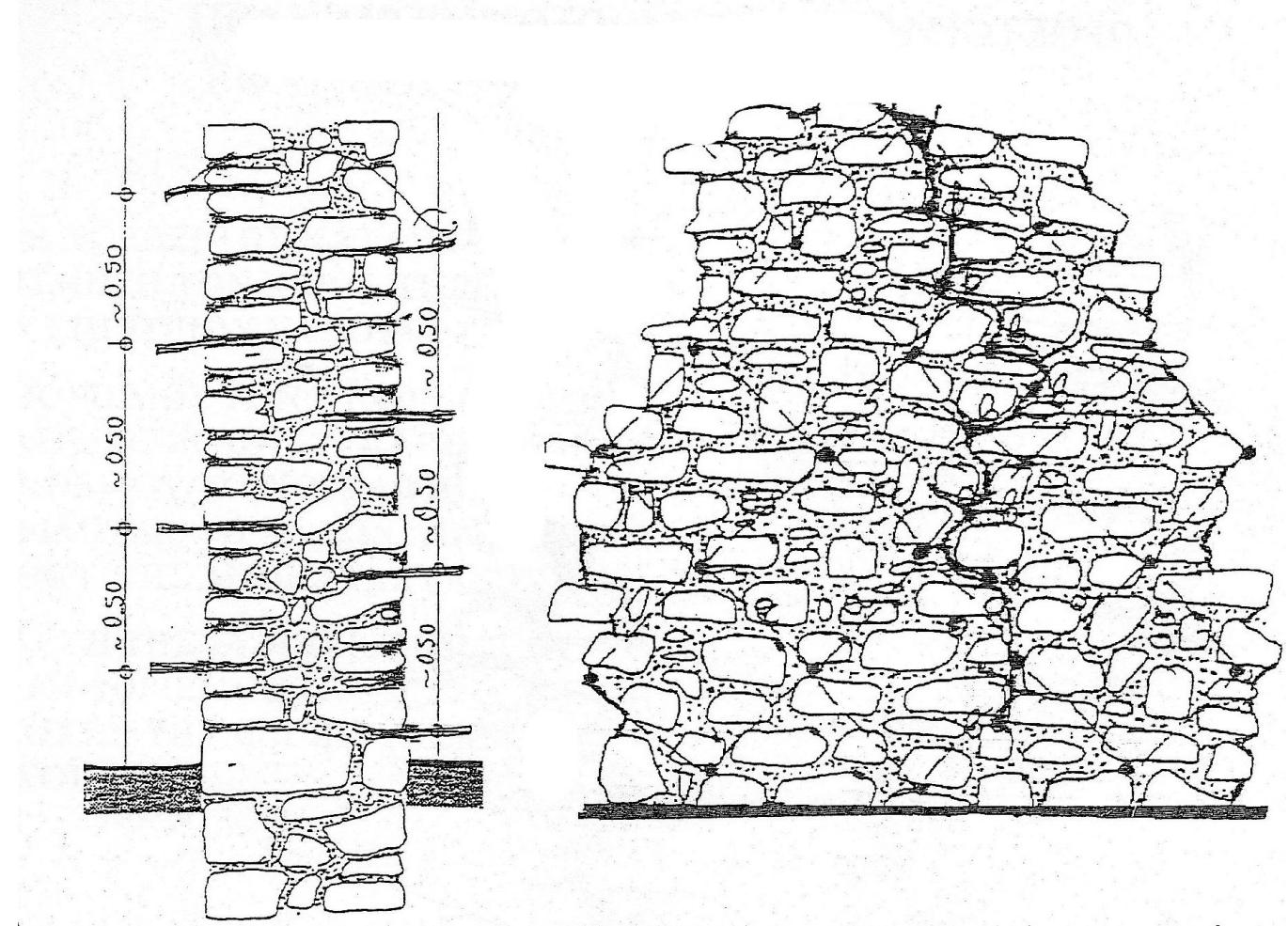
Μια καλή αναλογία υλικών για το καινούργιο κονίαμα είναι στα τρία σακιά άμμο θαλάσσης , μισό σακί τσιμέντο –μισό ασβέστη (άλλη αναλογία θα μπορούσε να ήταν :4-1/2-1/2). Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην εκβάθυνση του αρμού, στο καθαρίσμα των σαθρών κονιαμάτων με συρματόβουρτσα και την πλύση με νερό υπό πίεση.

Τα σημεία που υπάρχουν ρωγμές τα αφήνουμε αναρμολόγητα, για να μπορέσουμε αργότερα να βάλουμε τα σωληνάκια για τα ενέματα. (καλό είναι τα σημεία των ρωγμών να βαφούν με κόκκινο spray ώστε να είναι ευδιάκριτα κατά την στιγμή του αρμολογήματος της όλης επιφάνειας).

Αφού τελειώσει η διαδικασία αυτή και περιμένουμε 2-3 μέρες , ώστε να “τραβήξει”- στεγνώσει το κονίαμα, προχωρούμε στην εφαρμογή των ενεμάτων.

Υπάρχουν δύο περιπτώσεις ενεμάτων: να κάνουμε ενέματα μάζης ή να κάνουμε τοπικά ενέματα στις ρωγμές. Στη πρώτη περίπτωση δημιουργούμε ένα κάρναβο ρομβοειδούς σχήματος που κυμαίνεται από 0,50μ. έως 1,00μ. ,σε όλη την επιφάνεια της λιθοδομής ,μέσα-έξω, όπου και τοποθετούμε τα σωληνάκια, με την βοήθεια περιστροφικού τρυπανιού , ώστε να φτάνουν μέχρι το μέσο του πάχους της λιθοδομής και προσέχοντας να μην σταματούν σε “τυφλό σημείο” (βλ.εικ.123). Στη δεύτερη περίπτωση, τοποθετούμε τα σωληνάκια κατά μήκος των ρωγμών, όπου αυτές υπάρχουν (και μέσα και έξω). Η διαδικασία από εκεί και πέρα είναι η ίδια.

Αρμολογούμε τέλος την περιοχή γύρω-γύρω από τα σωληνάκια, ώστε να στερεωθούν καλά και το μόνο “ανοιχτό” σημείο στην επιφάνεια μας να είναι οι οπές τους.



εικ. 123

Ετοιμασία ενεμάτων:

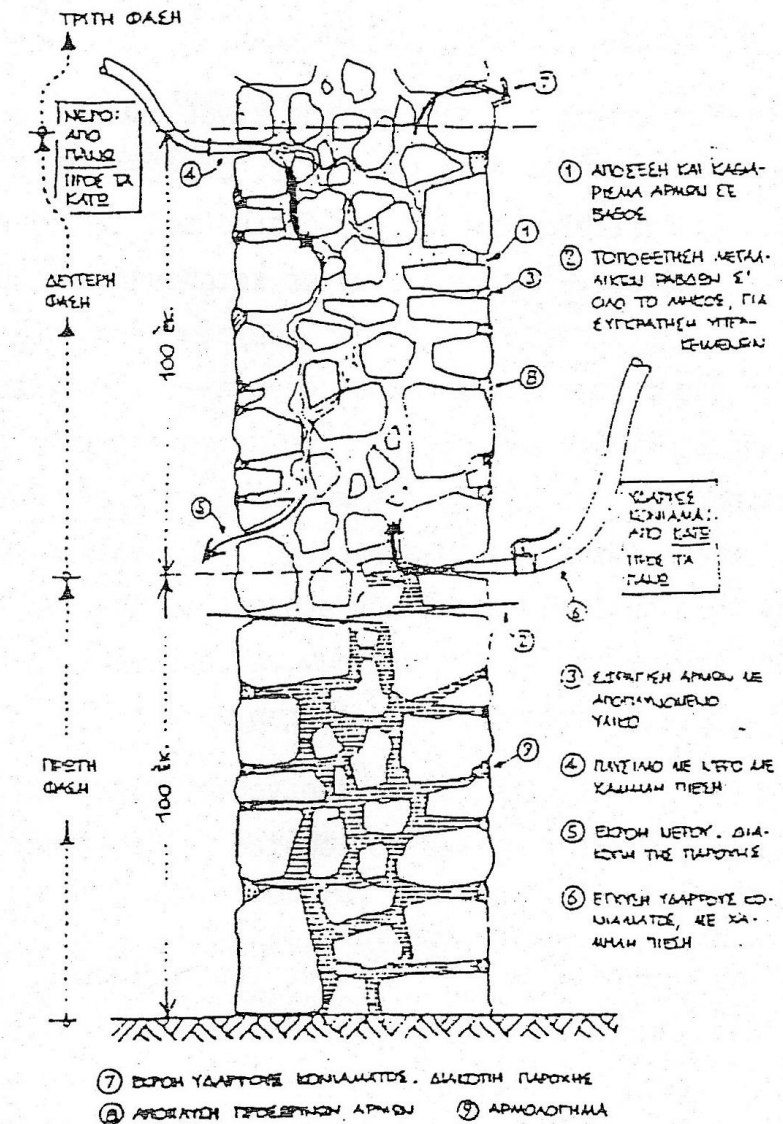
- Η ποιότητα του τσιμέντου να είναι **οπωσδήποτε** Portland I45 ή I55 και όχι αυτά που έχουν οι μάντρες δηλ. τα Π35 (ας είναι και λευκό).
- Πλαστικοποιητής Reo Built από την Mac beton (τύπος 2000 ή σε ανάγκη και 916 ή 912)
- Silica fume (θηραϊκή γη) από τη Mac beton
Αν δε βρεθεί Silica fume μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά λεπτόκοκκος ασβέστης σε σκόνη. Στην περίπτωση αυτή χρειάζεται λιγότερο πλαστικοποιητής.
Οι προτεινόμενες αναλογίες είναι : 1 σακί τσιμέντο των 50 kg
5,5 kg Silica fume
0,5 kg Reo Built
38 kg H₂O

Η ανάμειξη γίνεται σε αναμκτήρα υψηλού στροβιλώδους (2000 στρ/λ) , πρώτα του λεπτόκοκκου υλικού με το νερό και μετά από 7 λεπτά προσθέτουμε το τσιμέντο. Αφήνουμε να αναδευτεί το σύνολο για άλλο τόσο χρόνο και είμαστε έτοιμοι να ενέσουμε. Ελέγχουμε αν το μείγμα μας είναι καλό , βάζοντας το χέρι στο κάδο - δεν πρέπει να υπάρχει ίζημα και το μείγμα πρέπει να είναι τόσο υδαρές ώστε να μην πιάνεται.

Ένας απαραίτητος έλεγχος , που πρέπει να γίνει για να δούμε αν το μείγμα μας είναι σωστό , είναι ο ακόλουθος με τον οποίο υπολογίζουμε την εξίδρωση δηλ. το ποσό του νερού που αποδίδεται από αυτό

με την πάροδο του χρόνου. Γι αυτό παίρνουμε 3 δοκιμαστικούς ογκομετρικούς σωληνες (Μπακάκος) των 100 κυβικών εκατοστών , στους οποίους και τοποθετούμε το προϊόν μας. Μέσα σε 3 ώρες βλέπουμε απευθείας το ποσοστό εξίδρωσης , το οποίο δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% - με μία ανοχή το πολύ έως 10%.

Τώρα είμαστε έτοιμοι να ενέσουμε. Αρχίζουμε από το πιο χαμηλό σωληνάκι. Κατά την ώρα της ένεσης, ο τοίχος αρχίζει να ελκύει από διάφορα ασθενή σημεία ένεμα , γι αυτό πρέπει να είμαστε έτοιμοι να τα κλείσουμε πετώντας του κοινό τσιμέντο. Επίσης μπορεί να γίνει έκλυση ενέματος από ένα ψηλότερα ευρισκόμενο σωληνάκι, του οποίου το στόμιο τότε γυρίζουμε επάνω, χωρίς να το δέσουμε. Όταν αισθανθούμε ότι το σωληνάκι γέμισε το δένουμε με σύρμα και προχωρούμε στο επόμενο. (βλ.εικ.124)



εικ.124

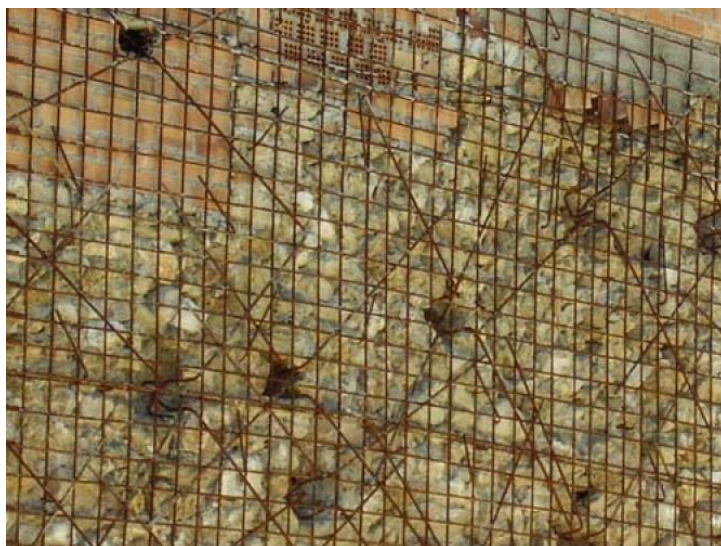
* Παρατηρήσεις:

Η πίεση στο ακροφύσιο να είναι χαμηλή. Καλό είναι να κάνουμε στην αρχή δοκιμαστική ένεση με νερό, για να καθαρίσουν οι αρμοί αφενός, και αφετέρου, για να είμαστε προετοιμασμένοι για το πού θα γίνουν ελκύνσεις.

Εφαρμογή μεθόδου εκτοξευμένου σκυροδέματος (ΓΚΑΝΑΙΤ) για την ενίσχυση της λιθοδομής

Για την καθολική αποκατάσταση της τοιχοποιίας, την ενίσχυση και την ολοκληρωτική στεγανοποίηση της, προτείνεται η τεχνική του εκτοξευμένου σκυροδέματος (γκανάιτ) εσωτερικά και εξωτερικά της φέρουσας τοιχοποιίας.

Για τον οπλισμό του σκυροδέματος θα χρησιμοποιηθεί πλέγμα κατάλληλης διατομής (βλ.εικ.125,126). Προτείνεται στους λαμπάδες όλων των ανοιγμάτων να τοποθετείται πρόσθετος κατακόρυφος οπλισμός και μετέπειτα θα γίνεται χρήση πεταχτής τσιμεντοκονίας πάχους όχι μεγαλύτερου των 4 εκ., προκειμένου να μην αλλοιωθούν οι παλαιές διαστάσεις των κουφωμάτων. Για τον λόγο αυτό, στην περιοχή των λαμπάδων θα τοποθετείται πλέγμα που θα έχει μικρότερο πάχος και θα κάμπτεται ευκολότερα.



εικ.125



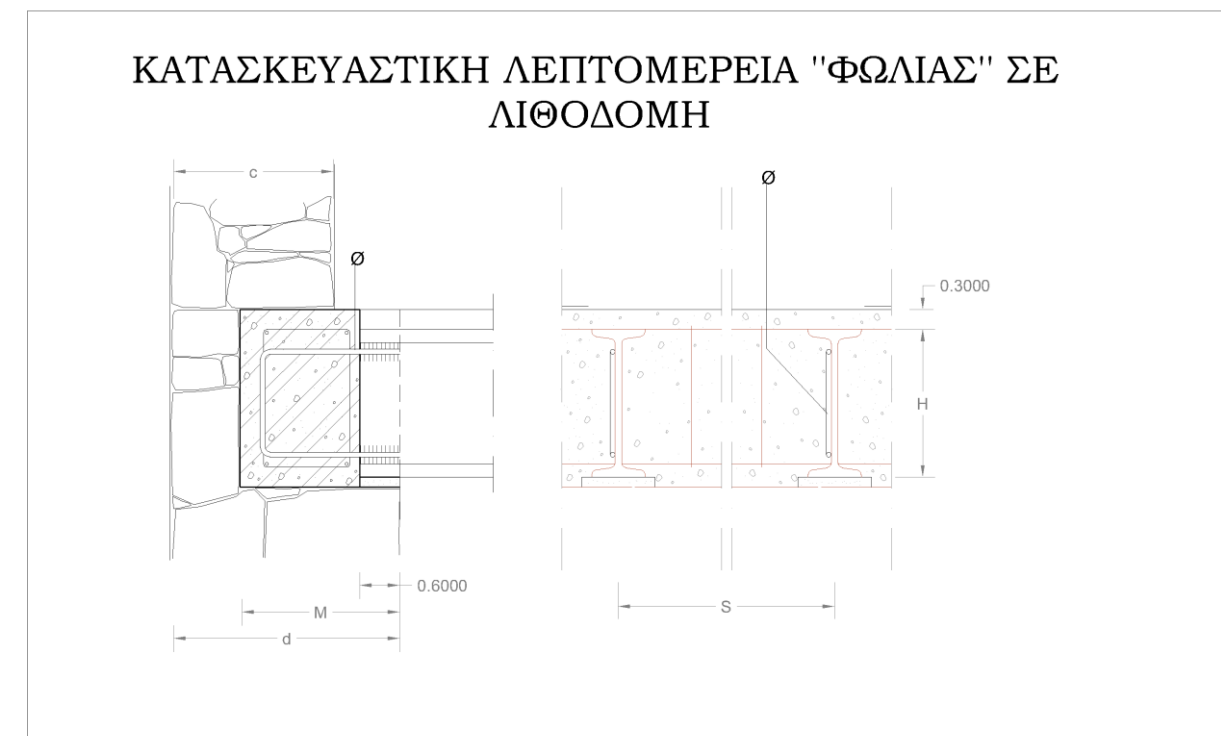
εικ.126

B.3.6 Αποκατάσταση-Ενίσχυση Οριζόντιου Φέροντα οργανισμού.

Για την αποκατάσταση των δαπέδων, προτείνεται η αφαίρεση μικρών λίθων από την λιθοδομή για την διάνοιξη αυλάκων, με σκοπό την κατασκευή οριζόντιου διαζώματος (σενάζ) στην στάθμη των πατωμάτων, και διαμόρφωση φωλέων για τις μεταλλικές πατοδοκούς. Στη συνέχεια προτείνεται η τοποθέτηση κλωβών οπλισμού των φωλέων και η τοποθέτηση μαζί με την συρραφή των μεταλλικών πατοδοκών διπλού "T" με τσέρκια. Η τοποθέτηση των ξύλινων πατοδοκών στο δάπεδο του Β' ορόφου, θα πραγματοποιηθεί με παρόμοιο τρόπο και προτείνεται παράλληλα η τοποθέτηση εγκάρσιων μικρότερων ξύλων με σκοπό την διαμόρφωση εσχάρας και την μέσω αυτής ακαμπτοποίηση του πατώματος.

*** Παρατηρήσεις:**

Η διαδικασία διάνοιξης αυλάκων από την λιθοδομή για την δημιουργία οριζόντιου διαζώματος, θα προηγείται από την εφαρμογή εκτοξευμένου σκυροδέματος.

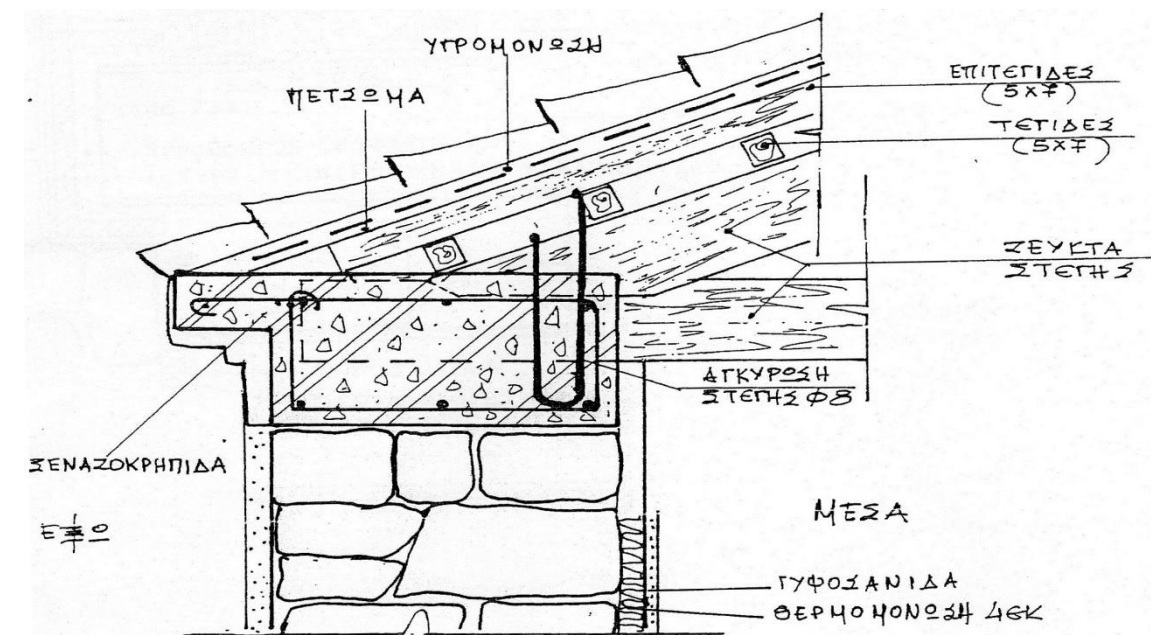


εικ.127

B.3.7 Αποκατάσταση και Αντικατάσταση Στεγών

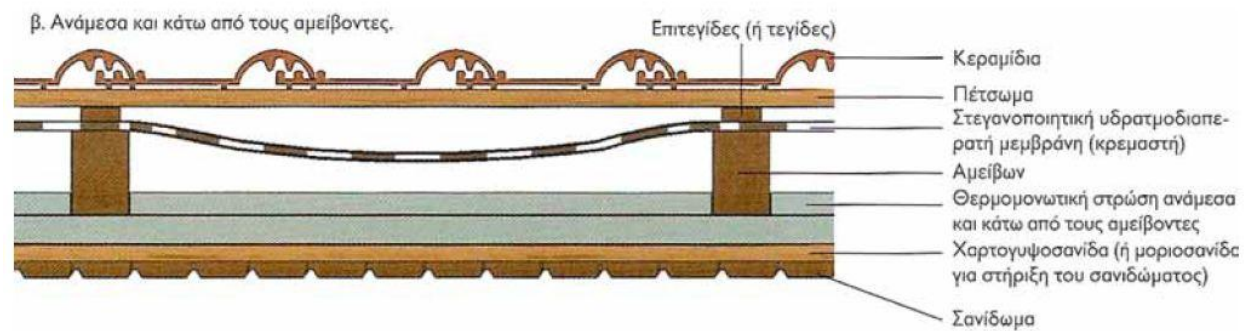
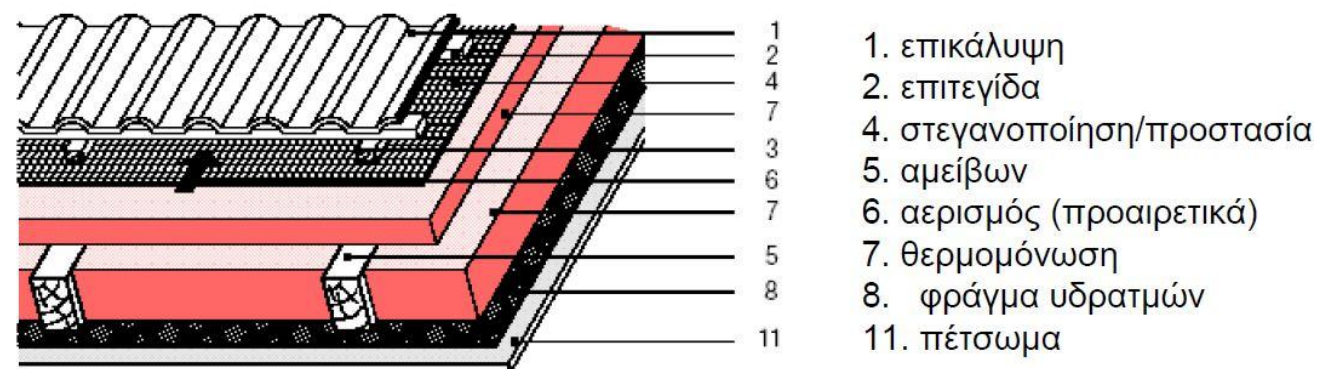
Για την αποκατάσταση της στέγης προτείνεται η κατασκευή οριζόντιας σεναζοκρηπίδας περιμετρικά της φέρουσας τοιχοποιίας. Η εργασία αυτή απαιτεί τη δημιουργία ξύλινου καλουπιού εσωτερικά του οποίου θα τοποθετηθεί οπλισμός, αγκύρωση της στέγης και τέλος τοποθέτηση σκυροδέματος, δημιουργώντας τις κατάλληλες φωλιές για την τοποθέτηση των ζευκτών.

Η κατασκευή του νέου ξυλότυπου της στέγης θα αντιγράφει πιστά την μορφολογία του προϋπάρχοντος ξυλότυπου, εκτός από την προσθήκη ξύλινου πετσώματος πάνω από τα ζευκτά και του μονωτικού ασφαλτόπανου ανάμεσα στις τεγίδες. (βλ.εικ.128,129,130)

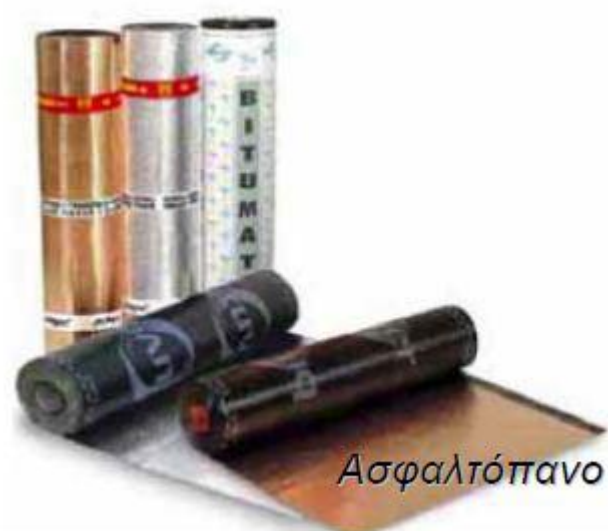


εικ.128

Μόνωση ανάμεσα και πάνω από τους αμείβοντες



εικ.129



εικ.130

Γ' ΜΕΡΟΣ

Γ.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

Έπειτα από τις απαραίτητες τεχνικές επεμβάσεις που αποσκοπούν στην αποκατάσταση του διατηρητέου κελύφους και των στεγών, αλλά και στην στατική επάρκεια του κτηρίου, μπορεί να αναλυθεί η βασική ιδέα για τις παρεμβάσεις και επεμβάσεις στο εσωτερικό του με σκοπό την επανάχρησή του σε χώρο βιβλιοθήκης. Όπως προαναφέρθηκε στο Β' μέρος, σκοπός της επανάχρησης του κτηρίου είναι η διαμόρφωση ενός χώρου με έντονη αισθητική και επιρροές από τις χρήσεις που παρείχε το κτίσμα στο παρελθόν, τον έντονο βιομηχανικό χαρακτήρα του όσον αφορά στο αρχιτεκτονικό στυλ, αλλά και την λειτουργικότητα των χώρων που ορίζονται από τις προδιαγραφές για την λειτουργία των βιβλιοθηκών.

Η είσοδος στο κτήριο θα γίνεται μέσω της κεντρικής δίφυλλης εξώθυρας επί της οδού Όθωνος - Αμαλίας και την κεντρική θύρα επί της οδού Σανταρόζα. Θα διαμορφωθούν επίσης και βοηθητικές εισόδους, όπως για παράδειγμα η εξώθυρα επί της οδού Άστιγγος όπου και θα τοποθετηθεί ράμπα για την διέλευση αμαξιδίων για Α.Μ.Ε.Α και δύο ακόμα έξοδοι κινδύνου από την πλευρά της ίδιας οδού.

Όσον αφορά στην εσωτερική διαμόρφωση, προτείνουμε την δημιουργία ενιαίων χώρων με άνετους διαδρόμους κίνησης. τοποθέτηση βιβλιοθηκών εκατέρωθεν των περιμετρικών τοίχων, διαμόρφωση φατώματος στο δάπεδο, με σκοπό την διάχυση του φυσικού φωτός σε όλα τα επίπεδα, τονίζοντας παράλληλα και την συμμετρία στην γεωμετρία της χωροθέτησης. Επιπλέον, στο ισόγειο προτείνεται η διαμόρφωση χώρου, κατάλληλου για διαλέξεις, παρουσιάσεις βιβλίων, παιδικών εκδηλώσεων όσον αφορά το βιβλίο αλλά και αναγνωστηρίου. Ο χώρος θα διαμορφωθεί κατάλληλα για τις συγκεκριμένες χρήσεις με την κατασκευή "κερκίδων" και βιβλιοθηκών με υψομετρικές διακυμάνσεις.

Η κίνηση στα διαφορετικά επίπεδα θα γίνεται μέσω κλιμάκων που θα βρίσκονται στον κεντρικό άξονα των κατόψεων και μέσω ανελκυστήρων μεταλλικής κατασκευής με υαλοπίνακες.

Θα κατασκευαστεί επιπλέον τμήμα-προσθήκη, στο νέο διαμορφωμένο κτήριο, από την νοτιο-ανατολική πλευρά. Η κατασκευή αυτή θα φιλοξενήσει χώρο αναψυκτηρίου-bar και θα συνδέει το κεντρικό κτήριο με τον διαμορφωμένο υπαίθριο χώρο. Το τμήμα αυτό του κτηρίου θα εναρμονίζεται με το υπόλοιπο και θα δίνει μια πιο μοντέρνα αίσθηση στο σύνολο, μέσω των μεγάλων υαλοστασίων, των μεταλλικών στοιχείων που θα συνυπάρχουν με το σκυρόδεμα και τα ξύλινα τμήματα.

Τέλος, για την λειτουργία της βιβλιοθήκης, θα διαμορφωθούν χώροι όπως γραφεία, αποθήκες, χώρος πρόσβασης για το κοινό σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, χώροι αναγνωστηρίων και ησυχαστηρίων (silent rooms) καθώς και τουαλέτες.

Γ.2 ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ-ΕΠΙΡΡΟΕΣ

Αρχικά, η κεντρική ιδέα ήταν, η εσωτερική διαμόρφωση να μην γίνει ενιαία και οι χώροι να διαχωρίζονται με τοίχοποιία ή να περιορίζονται σε κάθε επίπεδο σε χώρους που θα τοποθετηθούν οι βιβλιοθήκες και σε δευτερεύοντες χώρους. Έτσι όμως αποφεύγεται η αμεσότητα που μπορεί να έχει ο επισκέπτης, με το χώρο και το "βιβλίο". Για τον λόγο αυτό, έγινε η επιλογή του ενιαίου χώρου με την τοποθέτηση διαχωριστικών βιβλιοθηκών με σκοπό ο περιορισμός να είναι ελάχιστος και να οφελεί μόνο τον κάθε αναγνώστη που έρχεται σε επαφή με το εκάστοτε τμήμα της βιβλιοθήκης, χωρίς όμως να χάνεται η αίσθηση της ελεύθερης μετακίνησης από τμήμα σε τμήμα.

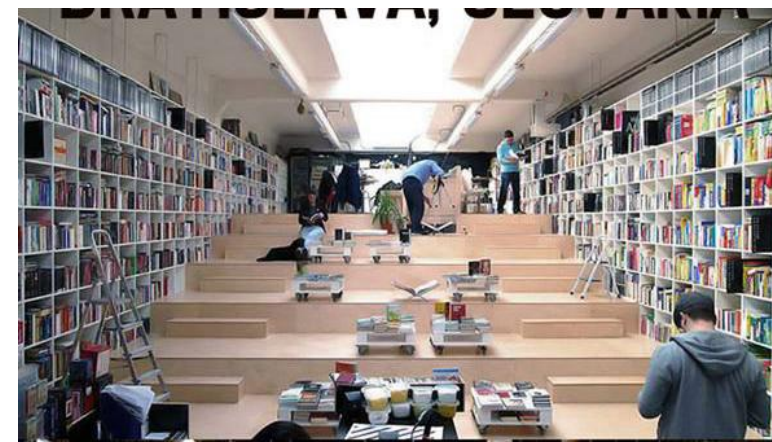
Ένα άλλο σημείο της μελέτης που οδήγησε στην υλοποίηση της κεντρικής ιδέας ήταν ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται η κίνηση μεταξύ των επιπέδων. Έγινε η επιλογή μιας κεντρικής κλίμακας υπό μορφή ξύλινης κατασκευής με στοιχεία "κερκίδας" στον κεντρικό άξονα της κάτοψης. Αυτό συμβάλλει ακόμα περισσότερο στην ιδέα της "αμεσότητας" αφού με αυτόν τον τρόπο το κοινό θα μπορεί να επιλέγει οποιοδήποτε βιβλίο και να το διαβάσει στον συγκεκριμένο χώρο ή να δημιουργείται ένα σημείο συνάντησης και επικοινωνίας στο οποίο ο θόρυβος περιορίζεται μόνο εκεί. Τοποθετήθηκε επιπλέον και κλίμακα με ημικυκλική διάσταση, με σκοπό το "σπάσιμο" της αυστηρής συμμετρίας αλλά και για λόγους λειτουργικότητας. Στο σημείο συνάντησης των κλιμάκων δημιουργείται ασυνέχεια των δαπέδων του Α' και Β' ορόφου με σκοπό την αίσθηση εσωτερικών εξωστών και την διάχυση φυσικού φωτός από τα μεγάλης διάστασης κουφώματα της πρόσοψης.

Μια δεύτερη ιδέα που επηρέασε την τελική λύση, ήταν η ύπαρξη περιορισμένου περιβάλλοντα χώρου που θα λειτουργούσε ως ένας όμορφος υπαίθριος χώρος για το κοινό της βιβλιοθήκης και θα φωτιζε μέσω αυτού το εσωτερικό τμήμα του κτηρίου. Συνδυάζοντας το γεγονός αυτό, με την ανάγκη ύπαρξης εμπορικής δραστηριότητας στο οικοδόμημα, προέκυψε η ιδέα να λειτουργήσει στο τμήμα αυτό του κτηρίου, κάποιο αναψυκτηριο-bar που θα καλύπτει τις ανάγκες του κοινού και θα συνδέει τον εξωτερικό με τον εσωτερικό χώρο. Επιθυμώντας να τονιστεί αυτή η διαχωριστική προσθήκη, επιλέχθηκε να κατασκευαστεί μεταλλικό ενιαίο κέλυφος με υαλοστάσιο στην προσοπή του.

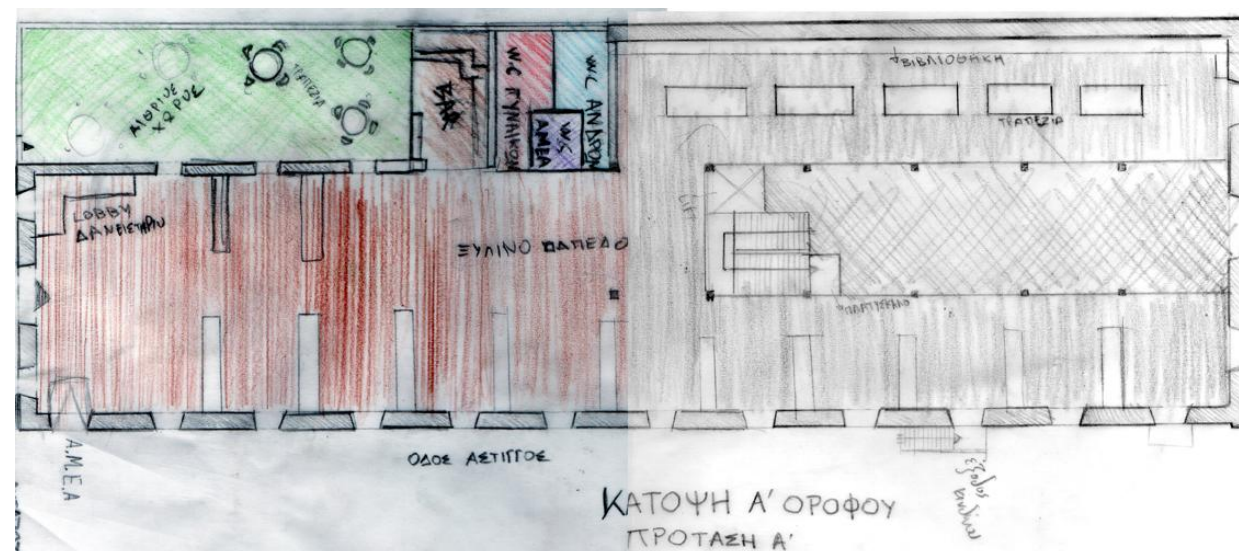
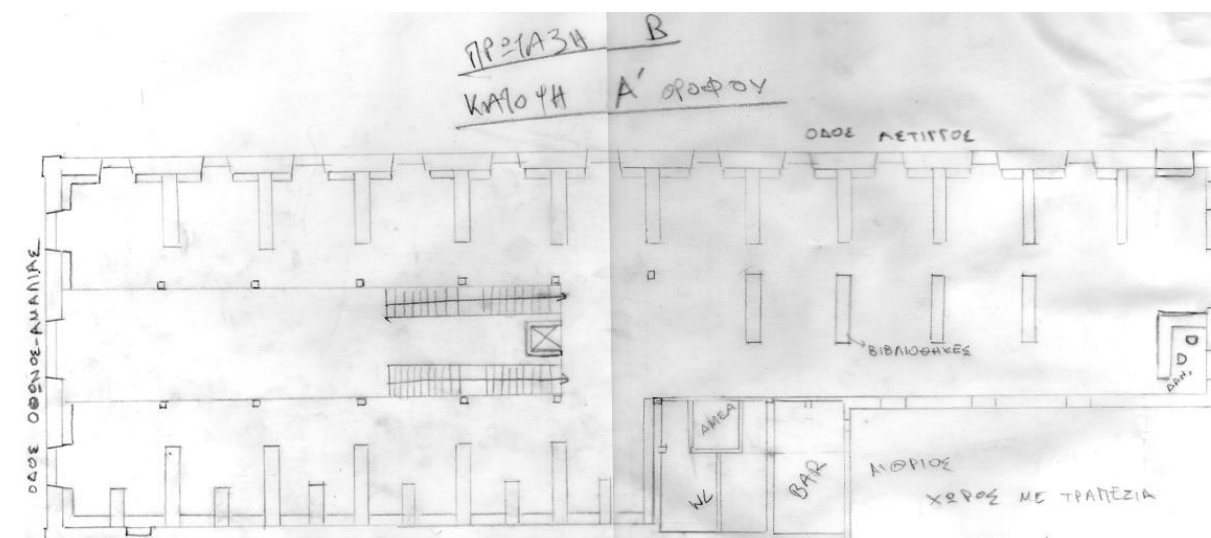
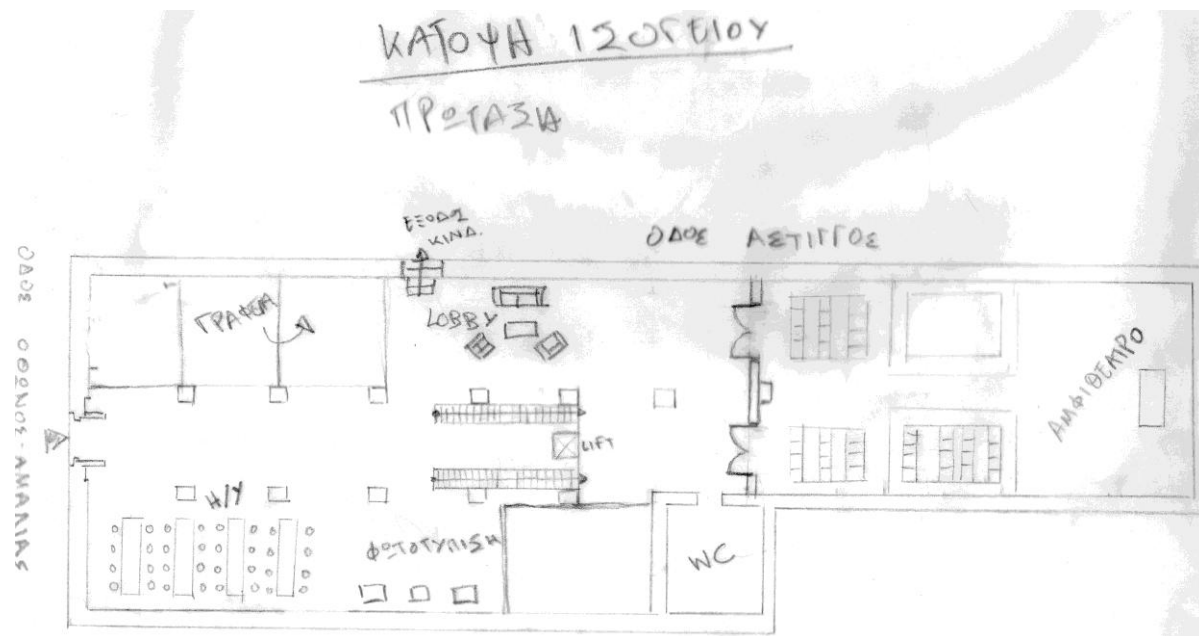
Μελετώντας τον χώρο που προκύπτει στον Β' όροφο, διαπιστώνεται ότι το φυσικό φως εισέρχεται από τέσσερις πλευρές και το γεγονός αυτό συνέβαλε στην ιδέα διαμόρφωσης ενός χώρου κατάλληλου για ανάγνωση, μελέτη και απομόνωση. Παράλληλα θεωρήθηκε ενδιαφέρουσα η ιδέα του silent room, που είναι ευρέως γνωστή σε πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες του εξωτερικού. Έτσι, διαμορφώθηκαν δυο χώροι οι οποίοι περιορίζονται από εξωτερικούς θορύβους μέσω υαλοστασίων διπλής στρώσης στο συγκεκριμένο επίπεδο, χωρίς όμως να επηρεάζεται το προτέρημα του άπλετου φυσικού φωτισμού.

Τέλος, η διαμόρφωση του ισόγειου προέκυψε κυρίως λόγω των περιορισμών που προκύπτουν από την έλλειψη φυσικού φωτισμού στο πίσω μέρος του χώρου, και κατ' αυτόν τον τρόπο προτείνεται ο διαχωρισμός του από το υπόλοιπο επίπεδο με μεσοτοιχία και δύο εσωτερικές εισόδους, καθώς και η διαμόρφωσή του σε κλειστό, αμφιθεατρικό χώρο που φωτίζεται με τεχνητά μέσα.

-Επιρροές για την υλοποίηση της κεντρικής ιδέας από υφιστάμενες βιβλιοθήκες



-Σκίτσα από αρχικές ιδέες



Γ.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το έτος 2004, το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, ανέθεσε στην Επιτροπή Κτηριακών Προδιαγραφών για Δημόσιες Βιβλιοθήκες σε συνεργασία με την Ειδική Γραμματεία Θεμάτων Έποπτικών Μέσων Διδασκαλίας, Εκπαιδευτικής τηλεόρασης, βιβλιοθηκών και Ιστορικών Αρχείων, και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης/Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, την μελέτη, το σχεδιασμό καθώς και την εφαρμογή ενός νέου πλαισίου με κανονισμούς και κατευθυντήριες οδηγίες για κτήρια δημοσίων βιβλιοθηκών σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και το Προεδρικό Διάταγμα 71.

Παρακάτω, παραθέτονται ορισμένα από τα άρθρα με τους κανονισμούς αυτούς που συνέβαλαν για την υλοποίηση της τελικής ιδέας :

Κανονισμός Λειτουργίας Δημοσίων Βιβλιοθηκών

Ο Κανονισμός Λειτουργίας Βιβλιοθηκών (ΚΑ.Λ.ΒΙΒ.), που ισχύει από τον Αύγουστο του 2003, καταρτίστηκε με βάση τα προβλεπόμενα στο νόμο 3149/2003 με σκοπό να ρυθμιστούν κατά ενιαίο τρόπο για όλες τις βιβλιοθήκες θέματα που προβλέπονται από τις διατάξεις του, καθώς και θέματα που έχουν σχέση με την οργάνωση, λειτουργία και δράση των δημοσίων βιβλιοθηκών.

Ειδικότερα στον Κανονισμό ορίζεται ότι η βιβλιοθήκη:

- * προωθεί χωρίς πολιτικές, θρησκευτικές, φυλετικές και άλλες διακρίσεις τη γνώση, την πληροφορία, την εκπαίδευση και τον πολιτισμό
- * λειτουργεί ως τοπικό κέντρο πληροφόρησης, που εξασφαλίζει στους χρήστες της πρόσβαση σε κάθε είδους γνώση και πληροφορία,
- * ενισχύει την αναγνωσιμότητα και κάθε είδους σχετική μορφωτική και πολιτιστική δραστηριότητα,
- * παρέχει ειδικές υπηρεσίες και υλικό σε όσους χρήστες δε μπορούν, για οποιονδήποτε λόγο, να χρησιμοποιήσουν τις συνηθισμένες υπηρεσίες και το υπάρχον υλικό της βιβλιοθήκης όπως: ξενόγλωσσες μειονότητες, άτομα με αναπηρία ή άτομα που βρίσκονται σε νοσοκομεία ή φυλακές, κ.λπ.,
- * ενεργεί προς κάθε κατεύθυνση για την εκπλήρωση της αποστολής της.

Τα επιμέρους άρθρα του ΚΑ.Λ.ΒΙΒ. αναφέρονται:

- * στην οργάνωση του υλικού (ανάπτυξη συλλογών, επεξεργασία υλικού κ.ά.)
- * στη διαχείριση του υλικού (πρόσβαση, διατήρηση - αναπαραγωγή τεκμηρίων κ.ά.)
- * στην παροχή υπηρεσιών από τις βιβλιοθήκες (πληροφοριακές, δανειστικές, υπηρεσίες αναγνωστηρίου, πρόσβαση στο Διαδίκτυο, φωτοτύπηση, παιδικά και εφηβικά τμήματα, υπηρεσίες σε άτομα με αναπηρία, πολιτιστικές δραστηριότητες κ.ά.)
- * στον τρόπο λειτουργίας των βιβλιοθηκών (Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας, υποχρεώσεις προσωπικού, ώρες λειτουργίας)

Νόμος υπ' αριθ. 3149 «Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδας,
Δημόσιες Βιβλιοθήκες και άλλες διατάξεις»

Το 2003 ψηφίστηκε ο νέος νόμος για τις δημόσιες βιβλιοθήκες που υπάγονται στην αρμοδιότητα του ΥΠ.Ε.Π.Θ. Ειδικότερα, στο άρθρο 5 ορίζονται τα σχετικά με την ίδρυση και το σκοπό των δημοσίων βιβλιοθηκών, όπου αναφέρεται ότι ο σκοπός τους είναι μορφωτικός, εκπαιδευτικός, πολιτιστικός και πληροφοριακός και επιτυγχάνεται κυρίως:

- * με την απόκτηση βιβλίων και περιοδικών, εφημερίδων, οπτικοακουστικού, ηλεκτρονικού και κάθε είδους υλικού για χρήση του αναγνωστικού κοινού,
- * με την οργάνωση του υλικού κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι ευχερής η πρόσβαση του κοινού,
- * με τη συγκρότηση και λειτουργία αναγνωστηρίων,
- * με την υποκίνηση του ενδιαφέροντος και της αγάπης του κοινού προς το βιβλίο και εν γένει την ενίσχυση της τοπικής πνευματικής κίνησης και ζωής, με εκδόσεις, εκδηλώσεις, σεμινάρια, συνέδρια και κάθε άλλο δυνατό τρόπο,
- * με την παροχή υπηρεσιών πληροφόρησης στο κοινό.

Στο ίδιο άρθρο συμπεριλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, και ειδικές ρυθμίσεις για τις δωρεές ακινήτων στις βιβλιοθήκες, ενώ τα θέματα που αφορούν στη στέγασή τους ορίζονται στο άρθρο 7, στο οποίο σαφώς αναφέρεται ότι η καταλληλότητα κάθε κτιρίου κρίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τον Κανονισμό Λειτουργίας Βιβλιοθηκών.

Επίσης, ρυθμίζονται θέματα όπως το είδος της βιβλιοθήκης - δημόσια, δημόσια κεντρική ή δημόσια ιστορική - (άρθρο 5), το προσωπικό που προβλέπεται αντιστοίχως για κάθε είδος βιβλιοθήκης (άρθρο 8), οι πηγές χρηματοδότησης (άρθρο 7) και άλλα θέματα που θεωρούνται παράμετροι προοριστικοί του μεγέθους και της διαμόρφωσης του κτιρίου και πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό των κτιρίων των βιβλιοθηκών.

Υπηρεσίες για άτομα με αναπηρία

Οι λαϊκές βιβλιοθήκες, υποστηρίζοντας την ισότητα πρόσβασης στις πληροφορίες, θα πρέπει να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για παροχή ισότιμων υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρία.

Οι ισχύοντες κανονισμοί, οι κατάλληλες για την κάλυψη των αναγκών πηγές πληροφόρησης (έντυπες, μη έντυπες, ηλεκτρονικές), η παραγωγή σχετικού υλικού, ο υποστηρικτικός για τη χρήση του υλικού εξοπλισμός, η τεχνολογία με τις ειδικές για τα άτομα αυτές προβλέψεις, ο τρόπος παροχής υπηρεσιών (ταχυδρομικά, επίσκεψη στο σπίτι, σε ειδικά κέντρα ή μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει η τεχνολογία) θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στη σχεδίαση του χώρου της βιβλιοθήκης.

Επίσης, η προσβασιμότητα, η διαμόρφωση περιβάλλοντος που διευκολύνει την κίνηση των ατόμων αυτών, η δυνατότητα εντοπισμού των υπηρεσιών, υλικού / πληροφοριών άμεσα ή με τη βοήθεια του προσωπικού, αποτελούν παραμέτρους οι οποίες θα πρέπει να μελετηθούν.

Στόχος είναι η διευκόλυνσή τους στη χρήση της βιβλιοθήκης με τη δημιουργία εκείνων των συνθηκών που θα τους βοηθήσουν να ξεπεράσουν προβλήματα πρόσβασης στο χώρο και χρήσης των μέσων μάθησης, άντλησης πληροφοριών και ψυχαγωγίας. Για το λόγο αυτό πρέπει να επιλέγεται και να υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός όπως:

- αναγνωστικά βοηθήματα
- CD player
- Η/Υ με ειδικές προβλέψεις και προγράμματα, π.χ. Speech synthesizers
- συστήματα μεγέθυνσης μέσω συστήματος κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV)
- φωτοτυπικό μηχάνημα με ειδικές προδιαγραφές για μεγεθύνσεις.

Ο αριθμός των ατόμων με αναπηρία που χρησιμοποιούν λαϊκές βιβλιοθήκες είναι μικρός. Παρόλα αυτά κρίνεται αναγκαίο τα κτίρια των βιβλιοθηκών να είναι προσβάσιμα σε όλους.

Τα άτομα με κινητική δυσκολία, που χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο, πρέπει να διευκολύνονται στην πρόσβασή τους στο κτίριο αλλά και κατά την κίνησή τους στους εσωτερικούς χώρους της βιβλιοθήκης.

Ειδικότερα κρίνεται αναγκαία:

- η ύπαρξη ράμπας στην είσοδο του κτιρίου
- η εξασφάλιση χώρου στάθμευσης πλησίον της εισόδου
- η τήρηση των αναγκαίων διαδρόμων κίνησης στο αναγνωστήριο και το βιβλιοστάσιο
- η πρόβλεψη κατάλληλων θέσεων στο τμήμα των Η/Υ
- η πρόβλεψη χώρου για τα αναπηρικά αμαξίδια στους χώρους εκδηλώσεων
- η εγκατάσταση και λειτουργία ειδικών ανελκυστήρων στα πολυώροφα κτίρια
- η εγκατάσταση τηλεφωνικής συσκευής δημόσιας χρήσης, το ύψος της οποίας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,20 μ. από το δάπεδο.

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε κάθε βιβλιοθήκη, στους χώρους υγιεινής για τους επισκέπτες ή όπου υπάρχει μέριμνα για προσωπικό καθηλωμένο σε καροτσάκι, θα πρέπει να υπάρχει ένα τουλάχιστον WC για τα ΑΜΕΑ, είτε για κάθε φύλο χωριστά είτε και για τα δυο μαζί. Αν οι τουαλέτες είναι διαθέσιμες στο κοινό και το προσβάσιμο WC βρίσκεται σε χώρο που χρησιμοποιείται μόνο από το προσωπικό, θα πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση, που θα επισημαίνει τη θέση τους²⁰. Ως προς τα επιμέρους μεγέθη και εμβαδά των χώρων θα ακολουθούνται οι ελληνικοί κανονισμοί και τα διεθνή πρότυπα²¹.

ΧΩΡΟΣ

Γενικές αρχές οργάνωσης του χώρου των βιβλιοθηκών

Στην οργάνωση του χώρου των βιβλιοθηκών, θεωρείται σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Η αντίληψη ότι η βιβλιοθήκη είναι ένας χώρος ανοικτός, προσιτός, με κεντρικό άξονα του σχεδιασμού την εξυπηρέτηση όλων των αναγνωστών της
- Η αναγκαιότητα ο χώρος να συνδράμει στην προσπάθεια της βιβλιοθήκης για συνεχή αναβάθμιση των υπηρεσιών της
- Η δημιουργία ενός ευχάριστου χώρου εργασίας
- Η συνεχής αναζήτηση για παροχή καινοτόμων υπηρεσιών
- Η προσαρμοστικότητα στα νέα μέσα και στις συνεχείς εξελίξεις στην τεχνολογία της πληροφορίας, καθώς και στις διαρκώς μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του κοινού της
- Η ενεργός και δυναμική παρουσία του βιβλιοθηκονόμου μέσα στο χώρο της βιβλιοθήκης
- Η χρησιμοποίηση για την ανάγνωση αλλά και για τις εκδηλώσεις ενιαίων χώρων και πολυμορφικών αναγνωστηρίων που «φέρνουν» τον αναγνώστη μέσα στο χώρο της βιβλιοθήκης
- Η κυριαρχία των ανοικτών βιβλιοστασιών που επιτρέπουν την απευθείας επαφή με το βιβλίο, εφόσον δεν πρόκειται για σπάνιες και πολύτιμες συλλογές
- Οι ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά της κάθε βιβλιοθήκης
- Η εναρμόνιση της βιβλιοθήκης στις ανάγκες της πόλης και του περιβάλλοντός της.

Σχέσεις μεταξύ των χώρων

Συμπερασματικά, στον καθορισμό των λειτουργικών σχέσεων θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Η φιλοσοφία της βιβλιοθήκης
- Η προσβασιμότητα του κοινού
- Η μελλοντική ανάπτυξη και ευελιξία
- Η ροή των λειτουργιών της βιβλιοθήκης
- Ο τρόπος αναζήτησης πληροφοριών
- Ο καθορισμός σημείου εξυπηρέτησης με τη μεγαλύτερη και περισσότερο ουσιαστική χρήση και η τοποθέτησή του σε κεντρικό σημείο
- Η τεχνολογία και η ηλεκτρονική πρόσβαση στις πληροφορίες σε σχέση με τις έντυπες συλλογές
- Η ροή και η αμοιβαία υποστήριξη των εργασιών
- Η ροή υλικού
- Ο πάγκος δανεισμού ως σημείο υποδοχής και όχι σαν φραγμός εισόδου στη βιβλιοθήκη
- Η παροχή βοήθειας στη χρήση του εξοπλισμού
- Η ασφάλεια και δυνατότητα οπτικής επίβλεψης
- Οι διαδρομές και η επικοινωνία μεταξύ των μελών του προσωπικού και των χρηστών στην οριοθέτηση των γραφείων, χώρων εργασίας, σημείων εξυπηρέτησης
- Η θέση του παιδικού τμήματος / εφήβων, σε σχέση με το τμήμα ενηλίκων, όσον αφορά στην πρόσβαση, τις διαδρομές, και το θόρυβο
- Η προσβασιμότητα των παιδιών και στο χώρο ενηλίκων και εφήβων

- Ο διαχωρισμός χώρων που εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς, όπου κρίνεται απαραίτητο, με έπιπλα ή κινητά χωρίσματα και αποφυγή διαμόρφωσης ιδιαίτερων χώρων ή τμημάτων
- Η πρόσβαση στις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
- Ο περιορισμός του προσωπικού κατά τα διαστήματα μειωμένης κίνησης της βιβλιοθήκης
- Ο περιορισμός του θορύβου, ο οποίος δεν πρέπει να επιτυγχάνεται μόνο από τα χρησιμοποιούμενα στις εσωτερικές επιφάνειες υλικά, αλλά και από τη διάταξη και τις ομαδοποιήσεις λειτουργικών περιοχών της βιβλιοθήκης (μετάβαση από τις θορυβώδεις στις ήσυχες ζώνες).

Αυτόνομη χρήση της βιβλιοθήκης από Άτομα με Αναπηρία

Στη μελέτη των κτιρίων βιβλιοθηκών πρέπει οπωσδήποτε να εφαρμόζονται όλες οι υπάρχουσες διατάξεις που αφορούν την αυτόνομη χρήση των κτιρίων από άτομα με αναπηρία²⁶, εφόσον επιδίωξη είναι η ισότιμη ένταξή τους στις δραστηριότητες μιας βιβλιοθήκης ως μέρος της γενικότερης ένταξής τους στο κοινωνικό σύνολο.

Ως άτομα με αναπηρία, στην περίπτωση των βιβλιοθηκών, θεωρούνται άτομα με κάθε μορφής αναπηρία, μόνιμη ή προσωρινή, άτομα της τρίτης ηλικίας, μέλλουσες μητέρες και όσοι οδηγούν αμαξίδια παιδικά ή αναπηρικά.

Οι ισχύουσες στη χώρα μας μέχρι σήμερα διατάξεις και προδιαγραφές είναι οι ακόλουθες:

- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός: ΦΕΚ 210 Α – 18/12/1985, Νόμος 1577, άρθρο 26 / 2Bγ και άρθρο 29 / 5α, 5β
- Κτιριοδομικός Κανονισμός: ΦΕΚ 59 Δ - 3/2/1989, Απόφαση 3046/304, άρθρο 13 (κλίμακες), άρθρο 14 (ράμπες), άρθρο 16 (κουπαστές), άρθρο 21 (προσπέλαση προς εισόδους - εξόδους κτιρίων), άρθρο 24 (πεζοδρόμια), άρθρο 29 (ανεγκυστήρες)
- Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Γραφείο μελετών για άτομα με αναπηρία. Τεύχος οδηγιών σχεδιασμού για την αυτόνομη διαβίωση ατόμων με αναπηρία:
 - Κλίμακες ή σκάλες
 - Κουφώματα κτιρίων
 - Κατώφλια - δάπεδα
 - Ράμπες ατόμων και αμαξιδίων
 - Ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις
 - Χώροι υγιεινής
 - Σήμανση
 - Διαμόρφωση εξωτερικών χώρων - Κίνηση πεζών

ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΤΙΡΙΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ - ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Βασικές αρχές σχεδιασμού κτιρίων - στόχοι

Το κτίριο μιας βιβλιοθήκης πρέπει να είναι ενδιαφέρον τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά, ώστε να προσελκύει το κοινό της. Ο σχεδιασμός στοχεύει στη διευκόλυνση των αναγνωστών και στη δημιουργία συνθηκών βέλτιστης χρήσης και αξιοποίησης της βιβλιοθήκης. Η επιδιωκόμενη αρτιότητα σε θέματα λειτουργίας και αισθητικής θα προκύπτει από τη συνεργασία των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στη διαδικασία σχεδιασμού αλλά και στη λειτουργία της βιβλιοθήκης (διεπιστημονική ομάδα οργάνωσης και σχεδιασμού).

«Είναι εξίσου σημαντικό το κτίριο εσωτερικά να παρουσιάζει την ίδια ελκυστικότητα με το εξωτερικό του. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να επιδιώκεται ο αρμονικός συνδυασμός επίπλων, ραφιών και χρωμάτων. Η δημιουργία αντιθέσεων μέσα στο ενιαίο διακοσμητικό μοτίβο μπορεί συχνά να εξάρει στοιχεία, όπως προθήκες εκθεμάτων, κ.λπ.»²⁹

Στο παρελθόν στο σχεδιασμό των βιβλιοθηκών, η μνημειακότητα είχε καθοριστική σημασία σε σχέση με τη λειτουργικότητα εκφράζοντας την αρχιτεκτονική αντίληψη της εποχής για τα δημόσια κτίρια. Η σύγχρονη τάση στο σχεδιασμό των βιβλιοθηκών αναγνωρίζει τη συνθετότητα των σημερινών αναγκών και τη σημασία της μεταβλητότητας και επεκτασιμότητας ανάλογα με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες. Την τάση αυτή ενίσχυσαν η χρήση και η ένταξη της τεχνολογίας της πληροφορίας, τόσο στη διοίκηση των βιβλιοθηκών όσο και στην εξυπηρέτηση των χρηστών αλλά και οι δυνατότητες και η ανάγκη προσαρμογής του νέου εξοπλισμού.

Η κεντρική ιδέα της αρχιτεκτονικής σύνθεσης μιας βιβλιοθήκης έχει μεγάλη σημασία, η αποτελεσματικότητά της όμως θα εξαρτηθεί τελικά από το κατά πόσο ανταποκρίνεται στις κύριες λειτουργικές απαιτήσεις που καλείται να ικανοποιήσει.

Οι βασικές απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιηθούν διαφέρουν ανάλογα με το αντικείμενο και τις ανάγκες της κοινότητας που εξυπηρετεί κάθε βιβλιοθήκη.

Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός του κτιρίου προϋποθέτει:

- την εξασφάλιση των κατάλληλων λειτουργικών ποιοτήτων για τη διευκόλυνση και την άνεση τόσο των αναγνωστών όσο και του προσωπικού
- την επάρκεια των χώρων, αριθμητικά και σε μέγεθος, για τη φύλαξη των συλλογών και την πλήρη ανάπτυξη των λειτουργιών και των υπηρεσιών της βιβλιοθήκης
- τις απαιτούμενες χωρικές και περιβαλλοντικές συνθήκες για τη συντήρηση και την ασφάλεια των συλλογών
- την εξασφάλιση των αναγκαίων πιστώσεων ή την προσαρμογή των ανωτέρω απαιτήσεων στις διατιθέμενες πιστώσεις.

Συμπληρωματικά προς αυτές τις τέσσερις παραμέτρους υπάρχουν και ορισμένα γενικά στοιχεία που προκύπτουν από τη φύση των λειτουργιών της βιβλιοθήκης και επηρεάζουν άμεσα τη δομή του κτιρίου. Αυτά προσδιορίζονται γενικά ως εξής:

- η δημιουργία μιας κύριας ελεγχόμενης εισόδου / εξόδου για το κοινό. Η είσοδος αυτή πρέπει να είναι εμφανής εξωτερικά και προστατευμένη.
- η εξασφάλιση μιας ακόμα ελεγχόμενης εισόδου για το προσωπικό και μιας προστατευμένης εισόδου τροφοδοσίας της βιβλιοθήκης για μικρά και μεγαλύτερα οχήματα, στο ισόγειο ή το υπόγειο
- η μείωση του αριθμού των εισόδων σε ειδικές περιπτώσεις (δύσκολο οικόπεδο, εξαιρετικά μικρό κτίριο, κ.ο.κ.)
- ο προσανατολισμός και η εξωτερική διαμόρφωση του κτιρίου (οργάνωση των όψεων, κενά και πλήρη) κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται ο αναγκαίος και επιθυμητός φωτισμός και παράλληλα η προστασία των συλλογών από την ηλιακή ακτινοβολία και τις αντανάκλασεις
- η εφαρμογή τεχνικών βέλτιστης αξιοποίησης (ελέγχου, κ.λπ.) της καταναλισκόμενης ενέργειας
- η εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών εσωτερικού περιβάλλοντος (έλεγχος υγρασίας, θερμοκρασίας, κ.λπ.), διακριτικός κλιματισμός (π.χ. ιδανικές περιβαλλοντικές συνθήκες υπογείου θεωρούνται οι 18°C και 50% υγρασία)
- η κατάλληλη χωροθέτηση των λειτουργιών και των εγκαταστάσεων που δημιουργούν θόρυβο, π.χ. μηχανολογικές, ώστε να μην αναπτύσσονται πρόσθετες εστίες θορύβου στο κτίριο
- η απαίτηση μιας σειράς αγωγών (αεραγωγοί, φρεάτια ανελευκυστήρων, robots αλλά και αγωγοί μετακίνησης του υλικού στους ορόφους)
- η ενισχυμένη πυρασφάλεια. Το περιεχόμενο του κτιρίου απαιτεί προσεκτικές λύσεις, αποφάσεις και επιλογές υλικών ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος πυρκαγιάς. Η οργάνωση των εσωτερικών χώρων υπαγορεύεται σε πολλά σημεία από τους κανονισμούς πυροπροστασίας³⁰. Τέλος κρίνεται απαραίτητη η προσεκτική, κατάλληλη και σύγχρονη επιλογή συστημάτων εντοπισμού φωτιάς και πυρόσβεσης.

Παράλληλα, η σύγχρονη αρχιτεκτονική των βιβλιοθηκών εστιάζει και στα ακόλουθα σημεία³⁰:

- Το κτίριο της βιβλιοθήκης πρέπει να έχει εμφανή θέση σύμφωνα με το σκεπτικό ότι η βιβλιοθήκη αποτελεί κέντρο μορφωτικής και πληροφοριακής δραστηριότητας μιας κοινότητας.
- Το κτίριο θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης. Καθώς τα κτίρια καλούνται να καλύψουν όχι μόνο τρέχουσες αλλά και μελλοντικές ανάγκες, πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα επέκτασης ή αναδιαμόρφωσής τους με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπουν επέκταση όχι μόνο σε τμήματα ή νέες μορφές συλλογών αλλά και στην ανάπτυξη νέων λειτουργιών.
- Η οργάνωση των χώρων πρέπει να εγγυάται την αμεσότητα στην πρόσβαση του υλικού, είτε αυτό είναι έντυπο είτε ηλεκτρονικό.
- Την εξασφάλιση συνεχούς λειτουργίας του κτιρίου σε μεγάλα ωράρια υποδοχής χρηστών.

- Τη χρήση του ποικίλου υλικού της βιβλιοθήκης. Η βιβλιοθήκη θα πρέπει να νοείται ως ένας χώρος που οφείλει να προσφέρει ποικίλες πρακτικές, ανάλογα με το είδος της πληροφορίας που αναζητεί κανείς, τις ανάγκες που επιθυμεί να καλύψει, την ηλικιακή ομάδα του αναγνώστη (χαλαρή ανάγνωση, ερευνητική εργασία, προσεκτική ανάγνωση, εργασία σε απομονωμένο χώρο, εργασία ομαδική σε θορυβώδη χώρο, ειδικά προγράμματα, παιδικά και εφηβικά τμήματα).
- Το ρόλο της βιβλιοθήκης να καθοδηγήσει το χρήστη και να τον συμβουλευτεί στην έρευνά του. Αν η βιβλιοθήκη είναι εξ ορισμού ένας χώρος ελευθερίας, οφείλει να είναι οργανωμένη με τέτοιο τρόπο, ώστε να βοηθάει τον αναγνώστη.
- Τις αυτοματοποιημένες λειτουργίες της βιβλιοθήκης και την αυξανόμενη χρήση του ηλεκτρονικού υλικού. Κατά συνέπεια, η βιβλιοθήκη απαιτεί ανάλογη καλωδίαση, στο σύνολο του κτιρίου, γεγονός που πρέπει να προβλεφθεί κατά την κατασκευή του.

Επανασχεδιασμός υφισταμένου κτιρίου

Ο επανασχεδιασμός ενός υφισταμένου κτιρίου παρουσιάζει πλεονεκτήματα. Είναι ήδη ενσωματωμένο στον ιστό της πόλης, μπορεί να βρίσκεται σε κεντρικότερη θέση σε σχέση με διατιθέμενα οικοπέδα για ανέγερση νέου κτιρίου, και ίσως να είναι οικονομικότερο από μια καινούργια κατασκευή.

Προσαρμογή χώρων για τη δημιουργία μιας βιβλιοθήκης μπορεί να γίνει:

- σε κτίρια που ήδη λειτουργούν ως βιβλιοθήκες και δεν ανταποκρίνονται στις αυξημένες αλλά και στις νέες ανάγκες,
- σε κτίρια που στεγάζουν άλλες χρήσεις. Ο μετασχηματισμός τους σε βιβλιοθήκη σύγχρονης αντίληψης απαιτεί ποικίλης έκτασης παρεμβάσεις και χειρισμούς με προεκτίμηση πάντοτε της απαιτούμενης δαπάνης.

Τα πλέον κατάλληλα για επανασχεδιασμό κτίρια είναι όσα βρίσκονται σε κεντρική θέση, είναι ευδιάκριτα, και αν είναι δυνατόν διαθέτουν μια μεγάλη και αδιαμόρφωτη επιφάνεια.

Σε υφιστάμενα κτίρια περιορισμένης έκτασης, είναι απαραίτητη η ιεράρχηση λειτουργιών και υπηρεσιών.

Σημαντικά ζητήματα που υπεισέρχονται στην επιλογή ενός υφισταμένου κτιρίου για μετασχηματισμό του σε βιβλιοθήκη είναι

- τα μεγάλα φορτία των βιβλιοστασίων και η στατική επάρκεια του κτιρίου
- οι δυνατότητες για εισόδους
- η ύπαρξη πολλών διαχωριστικών τοίχων, ειδικά αν είναι φέροντες.
- οι απαιτήσεις των ειδικών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων
- η συντήρηση κατά τη λειτουργία
- η συνύπαρξη και άλλων χρήσεων στο κτίριο
- η ικανοποίηση των σύγχρονων απαιτήσεων πυρασφάλειας.

Σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις αξιόλογων αρχιτεκτονικά κτιρίων είναι εξίσου σημαντική με το σεβασμό στη διατήρηση του κτιρίου (αν είναι αξιόλογο και διατηρητέο) η λειτουργία και η αποτελεσματικότητα της δημιουργούμενης βιβλιοθήκης. Η ιεράρχηση των παραμέτρων που αναφέρονται παραπάνω και ο έλεγχος του κόστους είναι συνεχής και η σχέση αυτή είναι αμφίδρομη.

ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Το κτίριο της λαϊκής βιβλιοθήκης, όπως και κάθε κτίριο, πρέπει να διαθέτει ένα Φέροντα Οργανισμό ικανό να μεταβιβάσει με σαφή τρόπο τα κατακόρυφα φορτία στο έδαφος και να παραλάβει τις πάσης φύσεως (οριζόντιες ή μη) δράσεις, τυχηματικές φορτίσεις και επιβαλλόμενες φορτίσεις.

Ιδιαίτερα τονίζεται η συνεργασία που πρέπει να υπάρχει στο στάδιο σύνταξης της στατικής μελέτης του κτιρίου μεταξύ του μελετητή πολιτικού μηχανικού και του αρχιτέκτονα και του μηχανολόγου μηχανικού. Οι θέσεις, το μέγεθος και οι αποστάσεις των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων (υποστυλώματα, τοιχώματα) πρέπει να επιτρέπουν τη σωστή (σύμφωνα με τα πρότυπα) διάταξη των επίπλων του βιβλιοστασίου, του αναγνωστηρίου και των λοιπών χώρων της βιβλιοθήκης σε σχέση με τα υποστυλώματα - τοιχώματα και τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

Επιβεβλημένη είναι και η ύπαρξη εναλλακτικής λύσης στη διάταξη των επίπλων με τον ίδιο κάρναβο φερόντων στοιχείων.

Σε περίπτωση επιλογής της λύσης της προσαρμογής υφισταμένου κτιρίου, η οποιαδήποτε επέμβαση ενίσχυσης του θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με το Πρόσχεδιο «Συστάσεις για τη σύνταξη Μελετών Αντισεισμικών Επεμβάσεων» ή όποιον κανονισμό εγκριθεί σε αντικατάστασή του.

Κανονισμοί

Για το σχεδιασμό και τη μελέτη των βιβλιοθηκών ισχύει η Ελληνική Νομοθεσία που αναφέρεται στα κτίρια γενικά, αλλά και ειδικότερα στα κτίρια βιβλιοθηκών όπου αυτά μνημονεύονται. Αναλυτικά πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό, τη μελέτη και τη κατασκευή των κτιρίων των δημοσίων βιβλιοθηκών οι ακόλουθοι ισχύοντες νόμοι, προεδρικά διατάγματα και κανονισμοί, αλλά και κάθε ενημέρωση, συμπλήρωση ή τροποποίησή τους:

- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός: ΦΕΚ 210 Α – 18/12/1985, Νόμος 1577, και
- Τροποποίηση των διατάξεων του ν. 1577/1985 «Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός» και άλλες πολεοδομικές διατάξεις ΦΕΚ 140 Α – 13/6/2000, Νόμος 2831
- Κτιριοδομικός Κανονισμός: ΦΕΚ 59 Δ - 3/2/1989, Απόφαση 3046/304
- Κανονισμός Θερμομόνωσης Κτιρίων: ΦΕΚ 362 Δ – 4/7/1979, Προεδρικό Διάταγμα 16
- Ελληνικός Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα: ΦΕΚ 1329 Β – 6/11/2000, Απόφαση Δ17α/116/4/ΦΝ 429 (Ε.Κ.Ω.Σ. 2000)
- Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός: ΦΕΚ 2184 Β – 20/12/1999, Απόφαση Δ17α/141/3/ΦΝ 275 (Ε.Α.Κ. 2000)
- Κανονισμός Φορτίσεων δομικών έργων: ΦΕΚ 325 Α – 31/12/1945 Βασιλικό Διάταγμα με αναδημοσίευση λόγω σφαλμάτων στο ΦΕΚ 171 Α, 1946
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος: ΦΕΚ 315 Β – 17/4/1997, Απόφαση Δ14/19164
- Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος: ΦΕΚ 381 Β – 24/3/2000, Απόφαση Δ14/36010
- Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων: ΦΕΚ 23 Α – 29/2/1984 Νόμος 1418

- Κατασκευή Δημοσίων έργων: ΦΕΚ 223 Α - 31/12/1985, Προεδρικό Διάταγμα 609
- Κανονισμός Πυροπροστασίας των Κτιρίων: ΦΕΚ 32 Α - 17/2/1988, Προεδρικό Διάταγμα 71
- Η ισχύουσα Νομοθεσία για τους χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων
- Οι ισχύουσες διατάξεις και οδηγίες για την εξυπηρέτηση ατόμων με αναπηρία και βεβαίως κάθε ενημέρωση ή τροποποίησή τους με πλέον σύγχρονες διατάξεις.
- Το πλέγμα των Ευρωκωδίκων 1 έως 8, κυρίως όπου υπάρχει έλλειψη εθνικών κανονισμών.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Γενικά

Η επίτευξη κατάλληλων συνθηκών για τις ανθρώπινες δραστηριότητες (προσωπικού - χρηστών) αλλά και για το υλικό της, είναι μία από τις προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του κτιρίου της λαϊκής βιβλιοθήκης. Για το σκοπό αυτό πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι φυσικοί παράγοντες όπως το κλίμα, ο φωτισμός, η θερμοκρασία, η υγρασία, ο προσανατολισμός και να καταβάλλεται προσπάθεια για την εξασφάλιση όσο το δυνατόν ιδανικών συνθηκών περιβάλλοντος εντός του κτιρίου με την επιλογή του καταλληλότερου συστήματος κλιματισμού και αερισμού.

Για την επιλογή των κατάλληλων συστημάτων θέρμανσης, κλιματισμού, ψύξης και αερισμού θα πρέπει κατά την εκπόνηση της μελέτης, εκτός από το κόστος της εγκατάστασης, να λαμβάνονται υπόψη και οι εξής παράγοντες:

- Η χωροθέτηση των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων σε χώρους έτσι ώστε να μην έχουν σημαντική επίπτωση στο βαθμό ευελιξίας του κτιρίου
- Το επίπεδο του θορύβου από τη λειτουργία συστημάτων κλιματισμού, αερισμού και ψύξης, που πρέπει να είναι χαμηλό και να μη διαχέεται στους υπόλοιπους χώρους του κτιρίου
- Ο έλεγχος και η λειτουργία των εγκαταστάσεων θα πρέπει να γίνεται κεντρικά και από ένα σημείο.

Οι εξωτερικές κλιματολογικές συνθήκες επηρεάζουν τη μορφή του κάθε κτιρίου, και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό των κτιρίων των βιβλιοθηκών. Η προσεκτική μελέτη τους βοηθάει τους μελετητές μηχανικούς ώστε με το σωστό προσανατολισμό και σχεδιασμό του κτιρίου και με την επιλογή των κατάλληλων συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού να εκμεταλλευτούν τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και να ελαχιστοποιήσουν τις δυσμενείς επιδράσεις και το κόστος λειτουργίας των εγκαταστάσεων.

Προσανατολισμός

Ο προσανατολισμός του κτιρίου αποτελεί σημαντικό παράγοντα που λαμβάνεται υπόψη διότι επηρεάζει τις εσωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες των κτιρίων όπως είναι η θερμοκρασία, που επηρεάζεται από την ηλιακή θερμότητα που μεταδίδεται και παγιδεύεται μέσα στο κτίριο και από τη διεύθυνση των ανέμων και το φωτισμό των χώρων.

Φωτισμός

Η επιλογή του φωτισμού σε μια βιβλιοθήκη είναι από τα πλέον σύνθετα ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπισθούν από τους ειδικούς μελετητές. Η δυσκολία απορρέει κυρίως από τη φύση και την ποικιλία των λειτουργιών της

βιβλιοθήκης (π.χ. λειτουργία αναγνωστηρίου αλλά και φύλαξη συλλογών) αλλά και από την ανάγκη δημιουργίας κατάλληλου αισθητικού περιβάλλοντος. Η αναζήτηση λύσης επιδιώκεται συνήθως με το συνδυασμό του υπάρχοντος φυσικού φωτισμού και των κατάλληλων πηγών τεχνητού φωτισμού.

Ο φωτισμός (φυσικός και τεχνητός) πρέπει να επιτρέπει το άνετο διάβασμα, να μην είναι εκθαμβωτικός και να μην καταπονεί το μάτι. Ο τεχνητός φωτισμός πρέπει να είναι αθόρυβος και οικονομικός και να χρειάζεται όσο το δυνατό λιγότερη συντήρηση. Χαρακτηριστικό του τεχνητού φωτισμού είναι ότι μπορεί να ελέγχεται και να ρυθμίζεται η έντασή του, πράγμα που δεν ισχύει για το φυσικό φωτισμό.

Τα στοιχεία που πρέπει να προσεχθούν στο φωτισμό ιδιαίτερα του αναγνωστηρίου είναι η ένταση, κατά κύριο λόγο, και μετά η ποιότητα, το χρώμα, η διεύθυνση, η μορφή και η αντίθεση (contrast). Αυτά οδηγούν στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος με αποδεκτά επίπεδα φωτεινότητας και αντίθεσης, που προσελκύει το ενδιαφέρον των αναγνωστών και διαφοροποιεί το χώρο από τα άλλα τμήματα, χωρίς αυτό να αποβαίνει σε βάρος των συνθηκών ανάγνωσης.

Σε ό,τι αφορά τη φύλαξη των συλλογών, πρέπει να ληφθεί υπόψη η επίδραση του φωτισμού στο υλικό (ιδίως στα σπάνια βιβλία και τα χειρόγραφα). Ζημιά προκαλείται κυρίως από την υπερϊώδη ακτινοβολία, ανάλογα βέβαια από το ύψος της έντασης και το χρόνο έκθεσης. Όταν τα βιβλία αυτά χρησιμοποιούνται, κινδυνεύουν λιγότερο από άλλα που εκτίθενται συνεχώς σε ακατάλληλο φωτισμό.

Τα ευπαθή υλικά δεν πρέπει να εκτίθενται συνεχώς σε επίπεδο φωτισμού πάνω από 50 LUX. Επειδή ο φωτισμός αυτός είναι πολύ χαμηλός για το υπόλοιπο περιβάλλον, πρέπει να χρησιμοποιείται τεχνητός φωτισμός που μπορεί να ελεγχθεί. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφράγματα μεταξύ της πηγής φωτός και του αντικειμένου, που θα απορροφήσουν την υπερϊώδη ακτινοβολία, όπως πλαστικά φύλλα, ειδικά τζάμια, κ.λπ.

Φυσικός φωτισμός

Οι άνθρωποι είναι εξοικειωμένοι με το φυσικό φωτισμό και τον προτιμούν. Είναι θεωρητικά «ελεύθερος» και δεν προκαλεί κόστος. Μονώροφα κτίρια βιβλιοθήκης μπορούν να χρησιμοποιήσουν φωτισμό από την οροφή, που κατανέμεται ομοιόμορφα στην επιφάνεια. Όμως αυτά τα ανοίγματα οροφής το καλοκαίρι παγιδεύουν την ηλιακή θερμότητα, πράγμα ανεπιθύμητο. Συνεπώς απαιτείται φειδωλή χρήση τους, σε συνδυασμό πάντα με προσεκτικά επιλεγμένη ηλιοπροστατευτική διάταξη.

Η λύση με παράθυρα και από τις δύο πλευρές ορθογώνιου μονώροφου κτιρίου, με προστεγάσματα για την αποφυγή άμεσου ηλιακού φωτός, θεωρείται ικανοποιητική και φθηνή. Το μειονέκτημα και στην περίπτωση αυτή είναι ότι με το τζάμι μεταφέρεται ψηλό ποσοστό θερμότητας.

Σε κτίρια με μεγάλο βάθος όπου δε μπορεί να φθάσει ο φυσικός φωτισμός, η οροφή και το δάπεδο γίνονται σημαντικοί ανακλαστήρες και πρέπει να μελετηθούν κατάλληλα. Σε τετράγωνα κτίρια, τα παράθυρα μπορούν να παρέχουν επαρκή φωτισμό μέχρι και 10 τμ αν υπάρχει μικρός συμπληρωματικός φωτισμός, αλλά μόνο μέχρι 6 τμ χωρίς τεχνητό φωτισμό. Αυτό βέβαια εξαρτάται και από την αντανακλαστικότητα και το χρώμα των επιφανειών μέσα στο χώρο. Η πρόβλεψη παραθύρων μόνο στη μία πλευρά δημιουργεί υπερβολική αντίθεση, η οποία μπορεί να μειωθεί αν οι εσωτερικές επιφάνειες των τοίχων είναι ανοιχτόχρωμες.

Καθώς δε μπορούμε να ελέγξουμε την ένταση του φυσικού φωτισμού στην πηγή του, προσπαθούμε με τον κατάλληλο σχεδιασμό να ελέγξουμε τις επιδράσεις του. Δεδομένου ότι το ανθρώπινο μάτι είναι πολύ ευαίσθητο στις αλλαγές, οι μεταβολές ακόμη και μικρής κλίμακας ενοχλούν σε συνθήκες συνεχούς ανάγνωσης. Επίσης, τον αναγνώστη συχνά ενοχλεί και η συνεχής αλλαγή γωνίας φωτισμού, ακόμη και η σταδιακή. Για αυτό μπορεί να προβλεφθεί εγκατάσταση φωτοηλεκτρικών κύτταρων, τα οποία θα εντοπίζουν αλλαγές τέτοιου τύπου και θα αλλάζουν τον τεχνητό φωτισμό για αντιστάθμιση. Μια άλλη λύση θα ήταν η χρήση μόνο τεχνητού φωτισμού, που είναι σχετικά ελέγξιμος, αλλά ο φυσικός φωτισμός θεωρείται απαραίτητος για ψυχολογικούς και αισθητικούς λόγους.

Πέρα από τον έλεγχο του φυσικού φωτισμού, οι μεταβολές του και οι διαφορετικές επιδράσεις του πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός συστήματος τεχνητού φωτισμού.

Τεχνητός φωτισμός

Για την εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών φωτισμού απαιτείται πλήρης και εμπειροστατωμένη φωτοτεχνική μελέτη, που αφού λάβει υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τη χρήση κάθε χώρου του κτιρίου, θα καταλήξει στη βέλτιστη οικονομική και καλαισθητή λύση.

Η κούραση των ματιών οφείλεται κυρίως στη φωτεινότητα και στη μεγάλη αντίθεση (contrast). Εκτεταμένες έρευνες έδειξαν ότι ο καλύτερος φωτισμός είναι αυτός που προβλέπει την κλιμάκωση της φωτεινότητας από το βιβλίο στο άμεσο περιβάλλον (τραπέζι) και τελικά στο γενικό περιβάλλον, π.χ. αναλογία φωτεινότητας περίπου 3:1 μεταξύ σελίδας βιβλίου και τραπεζιού θεωρείται σχετικά καλή, ενώ 5:1 είναι κακή για συνεχή ανάγνωση· η αναλογία 5:1 μεταξύ σελίδας και υπόλοιπου χώρου είναι καλή· αν η σελίδα του βιβλίου είναι άσπρη, η επιφάνεια του τραπεζιού θα πρέπει να είναι ούτε πολύ φωτεινή, ούτε πολύ σκοτεινή και το πάτωμα να μην είναι σκούρο.

Η δημιουργία αποδεκτών συνθηκών φωτεινότητας εξαρτάται από το βαθμό αντανάκλασης των διαφόρων χρωμάτων και υλικών που βρίσκονται μέσα στον ίδιο χώρο. Για το λόγο αυτό η επιλογή του χρώματος και του υλικού των επιφανειών εργασίας και του περιβάλλοντος χώρου πρέπει να γίνει με προσοχή και αφού ληφθεί υπόψη η υπόλοιπη επίπλωση και η διακόσμηση του χώρου.

Έχει διαπιστωθεί ότι το πολύ λαμπερό και το αντανακλώμενο φως θαμπώνει τα μάτια. Αυτό εξαρτάται από τη φωτεινότητα, το μέγεθος και τη θέση της πηγής, την αντανάκλαση και τον αριθμό των ορατών πηγών φωτός. Ο κίνδυνος θαμπώματος είναι μεγαλύτερος σε ανοικτούς χώρους, όπου υπάρχει μεγαλύτερος αριθμός άμεσων πηγών φωτός και δρόμων αντανάκλασης. Ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος είναι η κατεύθυνση όλων των πηγών φωτός προς τα κάτω, αλλά στην περίπτωση αυτή χρειάζεται και τοπικός φωτισμός στα τραπέζια. Άλλος τρόπος είναι η κατεύθυνση όλων των φωτιστικών προς μια ανοιχτόχρωμη οροφή, αλλά αυτό δε συνιστάται για χώρους όπου γίνεται συνεχής μελέτη.

Το χρώμα του φωτισμού θεωρείται ότι δεν έχει άμεση επίδραση στην απόδοση του ματιού, αν και μερικά χρώματα δεν είναι αποδεκτά για εργασίες όπως η ανάγνωση. Επίσης, το χρώμα του φωτισμού ποικίλλει ανάλογα και με τους χρωματισμούς του υπόλοιπου χώρου.

Ο φωτισμός των βιβλιοστασιών μπορεί να γίνεται είτε με το γενικό φωτισμό του χώρου ή με άμεσο φωτισμό των ραφιών ή συνδυασμό και των δύο. Ο γενικός φωτισμός έχει το πλεονέκτημα ότι δίνει πλήρη ευελιξία στην τοποθέτηση των βιβλιοστασιών και των χώρων ανάγνωσης.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται ενδεικτικά εντάσεις φωτισμού σε LUX και το χρώμα φωτός που συνιστάται για κάθε χώρο της βιβλιοθήκης.

| Χώρος | Είδος φωτιστικού | Ένταση φωτισμού | Χρώμα φωτός |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Αναγνωστήρια για εφημερίδες και περιοδικά | Φθορισμού με περσίδες καθρέφτη | 200 LUX | 32 |
| Τραπέζια ανάγνωσης | Φθορισμού με περσίδες καθρέφτη | 400 - 600 LUX | 32 |
| Πάγκοι | Φθορισμού με περσίδες καθρέφτη | 600 LUX | 32 |
| Κλειστά βιβλιοστάσια | Φθορισμού με περσίδες κατεύθυνσης | 100 LUX (σε κάθε επιφάνεια) | 34 |
| Βιβλιοδεσία | Φθορισμού με περσίδες καθρέφτη | 600 LUX | 34 |
| Καταλογογράφηση, Ταξινόμηση | Φθορισμού με περσίδες καθρέφτη | 400 LUX | 32 - 34 |
| Αίθουσα εκδηλώσεων | Πυράκτωσης (σποτ) κ.ά. | 300 - 500 LUX | 27 - 34 |
| Είσοδος, Διάδρομοι, Κλιμακοστάσια | Φθορισμού ή πυράκτωσης | 150 - 200 LUX | 27 - 37 |
| Αποθήκες, μηχανοστάσια | Φθορισμού ή πυράκτωσης στεγανά | 150 - 200 LUX | 27 |
| Λεβητοστάσια | Φθορισμού ή πυράκτωσης στεγανά | 150 - 200 LUX | 27 |
| Συγκροτήματα W.C. | Φθορισμού ή πυράκτωσης στεγανά | 150 - 200 LUX | 33 |

Πιν. 27: Τεχνητός Φωτισμός - Ένταση & χρώμα φωτισμού

Ακουστική - Ηχομόνωση

Μερικές βιβλιοθήκες μπορεί αναπόφευκτα να βρίσκονται κοντά σε πηγές εξωτερικού θορύβου (κυκλοφορία στους δρόμους αυτοκινήτων και πεζών, θόρυβος αεροπλάνων, κ.λπ.). Το πρόβλημα του εξωτερικού θορύβου αντιμετωπίζεται με το σχεδιασμό κατάλληλου «περιβλήματος» του κτιρίου, δηλαδή τοίχων και ανοιγμάτων. Η φύτευση πρασίνου (δέντρων και θάμνων) για τον έλεγχο του θορύβου συμβάλλει ελάχιστα, αλλά είναι σημαντική ως προς την ψυχοακουστική.

Στη μελέτη και το σχεδιασμό ενός εσωτερικού περιβάλλοντος ακουστικά αποδεκτού στους αναγνώστες και το προσωπικό, πρέπει να ληφθεί υπόψη ο βαθμός αποδοχής του θορύβου. Η άποψη ότι η πλέον ήσυχη βιβλιοθήκη είναι και η καλύτερη δεν είναι πάντα κυρίαρχη. Η απόλυτη σιγή μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα αφενός τα άτομα να μην αισθάνονται άνετα και αφετέρου να ακούγεται και ο παραμικρός θόρυβος (που κάποια στιγμή θα δημιουργηθεί). Ένα αποδεκτό επίπεδο για τους αναγνώστες είναι το επίπεδο θορύβου που τους είναι οικείο, οπότε δεν ενοχλεί.

Γενικά, ο θόρυβος μέσα σε μια βιβλιοθήκη προκαλείται από τις συνομιλίες, τους θορύβους χρήσης (καρέκλα που σύρεται, περπάτημα πάνω σε σκληρό δάπεδο, τη μετακίνηση βιβλίων, πληκτρολογίων, κ.λπ.). Οι ποικίλες εγκαταστάσεις του κτιρίου απαιτούν ιδιαίτερη μέριμνα ως προς την ηχομόνωσή τους (κλιματισμός, αερισμός, κ.λπ.)

Η ηχομόνωση αλλά και η καλή ακουστική επιτυγχάνονται με υλικά στους χώρους (οροφή και δάπεδο) που να απορροφούν τον ήχο, στον επιθυμητό βαθμό. Στην καλή ακουστική συμπεριφορά του χώρου συμβάλλουν και τα έπιπλα και άλλα κινητά στοιχεία (υφάσματα, κουρτίνες).

Το πρόβλημα της ηχητικής μόνωσης γίνεται πιο πολύπλοκο όταν συνδεθεί και με την αποφυγή ή μη της μεταφοράς του θορύβου από χώρο σε χώρο (ή ομάδα χώρων). Η διακοπή των δρόμων μεταφοράς του θορύβου συνδέεται και με την ομαδοποίηση συγγενών ως προς το θόρυβο δραστηριοτήτων. Επίσης, πρέπει να προσεχθεί στην πρόβλεψη των διαφόρων εγκαταστάσεων στο κτίριο (κλιματισμός, αερισμός, κ.λπ.) η ηχομόνωσή τους. Τέλος, θεωρείται ότι η επιτρεπτή στάθμη θορύβου σε μια βιβλιοθήκη καλόν είναι να κυμαίνεται από 35 - 45 dB.³¹

Τα παράθυρα ως παράγοντας επίδρασης στις εσωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος της βιβλιοθήκης

Το μέγεθος, ο τύπος, η θέση ακόμη και τα υλικά των ανοιγμάτων (παραθύρων, υαλοστασίων) είναι ζωτικής σημασίας σε ένα κτίριο βιβλιοθήκης για λόγους λειτουργικούς, αισθητικούς και οικονομικούς. Θα πρέπει να εκτιμηθεί η θετική συμβολή του φυσικού φωτισμού στους χώρους, κυρίως για ψυχολογικούς λόγους. Στο ζήτημα της επιδίωξης του μέγιστου φυσικού φωτισμού στα κτίρια των βιβλιοθηκών, οι απόψεις διίστανται. Ορισμένοι χρήστες θεωρούν ότι η δυνατότητα επαφής με τον έξω χώρο διασπά την προσοχή τους, άλλοι ότι το μάτι χρειάζεται ένα μακρινό ορίζοντα για να αναπαύεται, ενώ πολλοί βιβλιοθηκονόμοι υποστηρίζουν ότι πολλοί αναγνώστες προτιμούν θέσεις προς το εσωτερικό του χώρου και όχι προς το παράθυρο. Οι διχογνωμίες αυτές συνδέονται με το είδος του διαβάσματος και τους χρήστες (ερευνητική εργασία, ηλικία, ψυχολογία, κ.ά.).

Μειονεκτήματα των πολλών ανοιγμάτων μπορούν να θεωρηθούν:

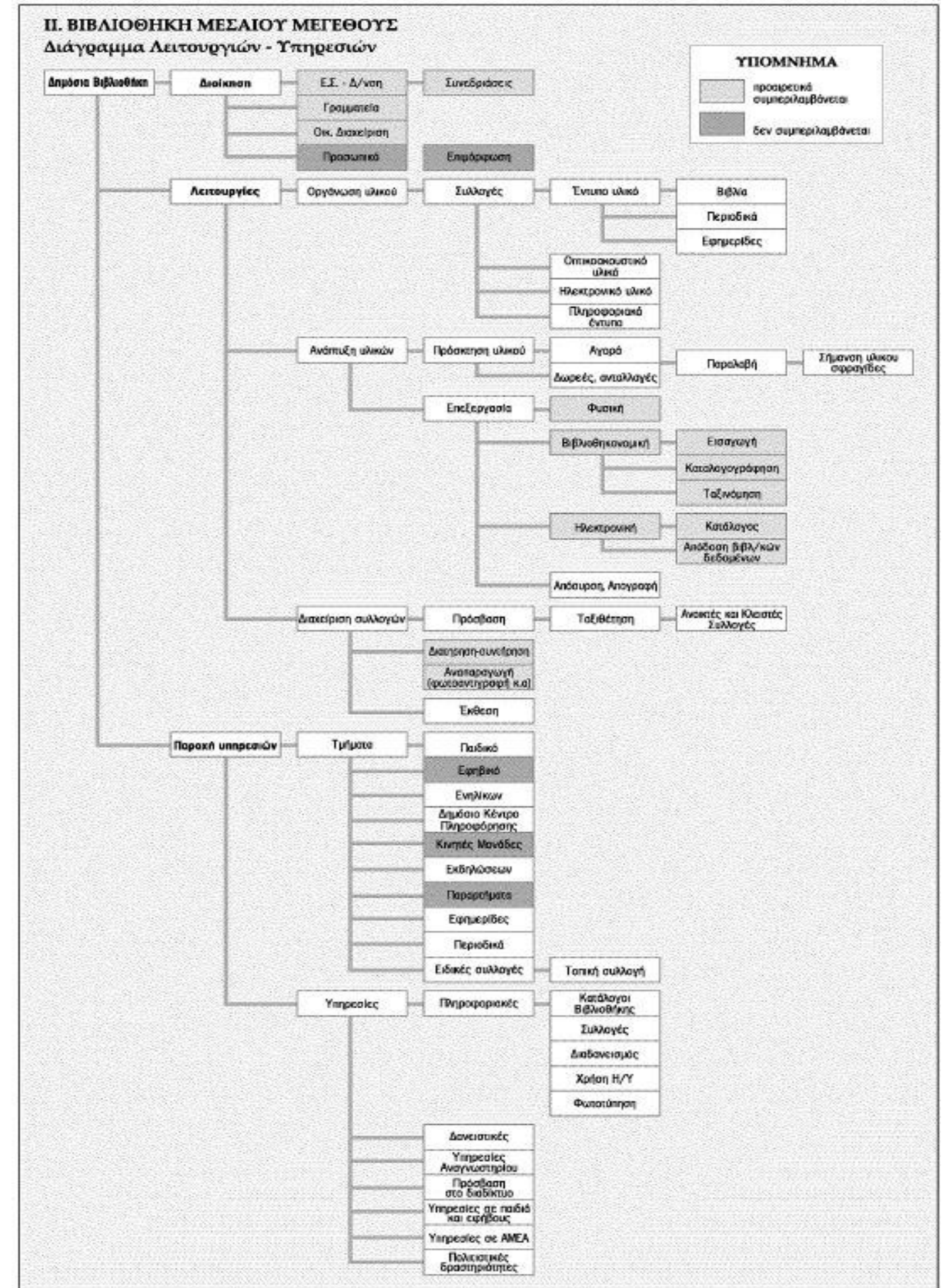
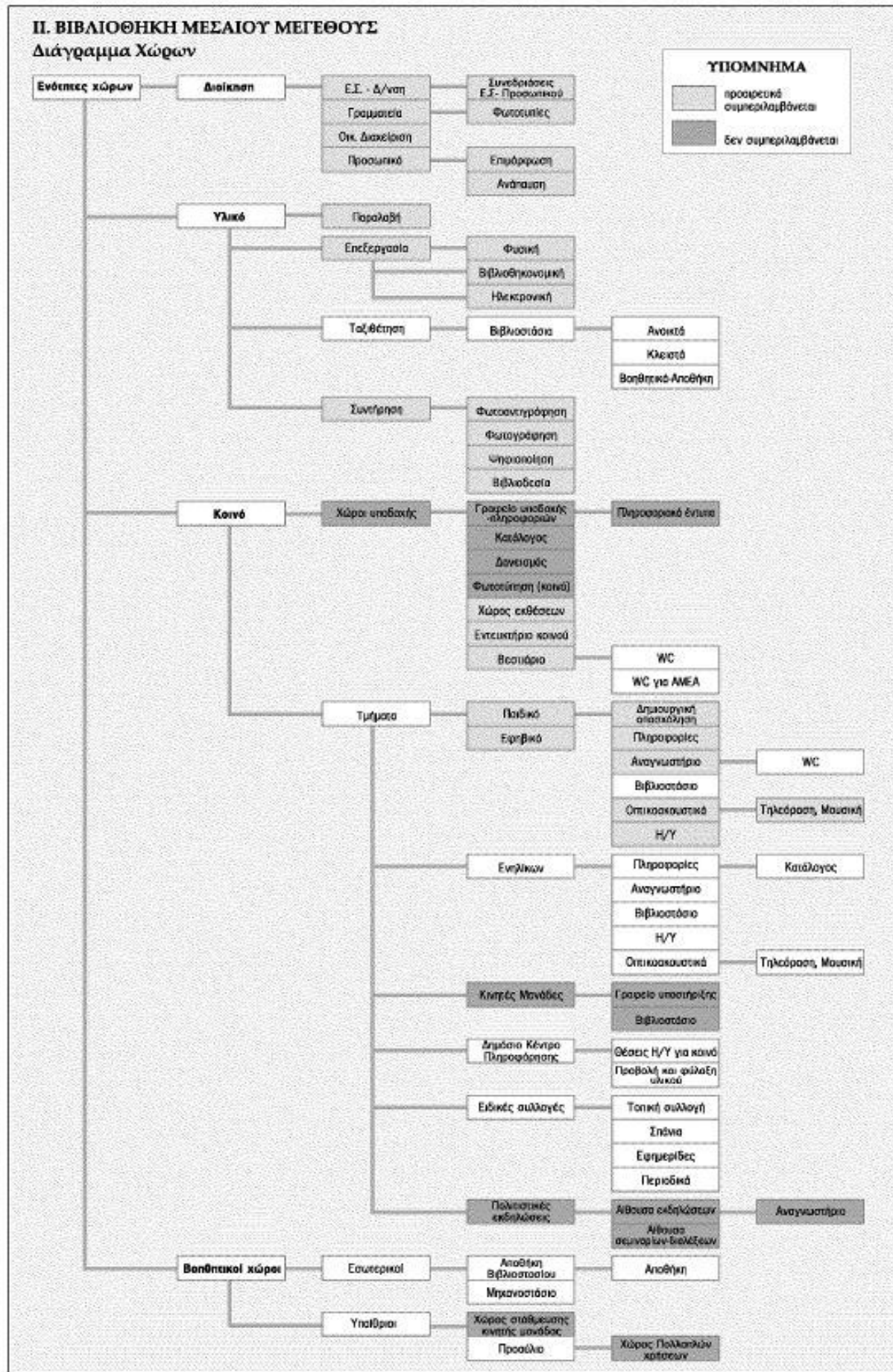
- α. Η ανάγκη πρόβλεψης μηχανισμού για έλεγχο των θερμικών φορτίων
- β. Η ανάγκη ελέγχου της επίπτωσης του άμεσου ηλιακού φωτός στους ανθρώπους και τα βιβλία που έχει σαν αποτέλεσμα αύξηση του κόστους (αρχικό και κόστος συντήρησης)
- γ. Η πιθανή ανάγκη για υψηλότερο επίπεδο τεχνητού φωτισμού σε περιοχές μακριά από το παράθυρο για να εξισορροπηθεί η φωτεινότητα του άμεσου ηλιακού φωτός
- δ. Η σημαντική μείωση της ευελιξίας στη διάταξη θέσεων ανάγνωσης και ραφιών γενικά.

Είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι τοίχοι με μεγάλα ανοίγματα και υαλοστάσια δεν είναι πάντοτε κατάλληλοι για βιβλιοθήκες ιδιαίτερα μικρού εμβαδού. Σε μονώροφα κτίρια η δυνατότητα φωτισμού από την οροφή, μια αρκετά διαδεδομένη παλαιότερα επίλυση όπως και οι φεγγίτες, παρουσιάζει το μειονέκτημα της μεταβολής του επιπέδου φωτισμού λόγω των αλλαγών κατά τη διάρκεια της ημέρας ή του χρόνου.

Το φυσικό φως ήταν βασικό για τα αναγνωστήρια ιδιαίτερα πριν τελειοποιηθεί ο τεχνητός φωτισμός. Σε μεγάλα κτίρια συναντούμε συχνά εσωτερικά αίθρια. Μια εσωτερική αυλή στις μικρές βιβλιοθήκες μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν υπαίθριο αναγνωστήριο, λύση ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα και για το παιδικό τμήμα. Τα αίθρια παρέχουν την αίσθηση της συνέχειας του έσω με τον έξω χώρο, αλλά πρέπει να επιλυθεί ικανοποιητικά η ομαλή λειτουργική συνέχεια των χώρων, ο έλεγχος του θορύβου και η εφαρμογή των κανόνων της πυροπροστασίας.

Συμπερασματικά, είναι γενικά αποδεκτή η ύπαρξη παραθύρων (ανοιγμάτων γενικότερα) στις βιβλιοθήκες. Το μέγεθος, η θέση, η ποικιλία των σχημάτων (μεγάλα ή μικρού μεγέθους υαλοστάσια, σε συνεχείς σειρές ή μεμονωμένα στους περιμετρικούς τοίχους, φεγγίτες, κοκ.) αφορά καταρχήν την κεντρική συνθετική ιδέα και τις ειδικότερες απαιτήσεις των επιμέρους λειτουργιών και χώρων.

Ενδεικτικό διάγραμμα χώρων Βιβλιοθηκών, Μεσαίου Μεγέθους



Γ.4 ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΙΧΡΗΣΗΣ

-ΙΣΟΓΕΙΟ

Η πρόσβαση στο κτήριο, από το επίπεδο του ισογείου, πραγματοποιείται αρχικά, μέσω της κεντρικής εξώθυρας του κτηρίου επί της οδού Όθωνος-Αμαλίας, όπως επίσης και από τις δύο θύρες που έχουν πρόσωπο στην οδό Άστιγγος. Εισερχόμενοι λοιπόν από την κεντρική θύρα της οδού Όθωνος –Αμαλίας, συναντάται η κεντρική κλίμακα ένωσης των δύο επιπέδων σε απόσταση 13μέτρων από την θύρα. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για κατασκευή με ενιαίο μεταλλικό σκελετό στην μία άκρη της βάσης της, και περιμετρική τοιχοποιία από την άλλη πλευρά, έτσι ώστε να διαμορφώνεται αποθηκευτικός χώρος με πόρτα. Στην αριστερή πλευρά, με βάση τον κεντρικό άξονα συμμετρίας της κάτοψης, έχει διαμορφωθεί χώρος με περιμετρική τοιχοποιία, που θα φιλοξενήσει τα γραφεία διοικήσεως και προσωπικού. Στην απέναντι πλευρά, από το νοτιοδυτικό τμήμα του κτηρίου, θα διαμορφωθεί χώρος που θα εγκατασταθούν ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τραπέζια και καρέκλες. Ο χώρος αυτός θα είναι ανοικτός και θα έχει άμεση πρόσβαση το κοινό.

Στην νοτιοανατολική πλευρά, εσωτερικά του ισογείου, ο ενιαίος χώρος της κάτοψης θα διαχωριστεί με τοιχοποιία και δύο δίφυλλες θύρες, και θα διαμορφωθεί χώρος που θα είναι κατάλληλος για παρουσιάσεις βιβλίων, ομιλιών και ανάγνωσης παιδικού και εφηβικού βιβλίου. Η διαμόρφωση αυτή, θα πραγματοποιηθεί με την κατασκευή ξύλινης εξέδρας από μεταλλικό σκελετό, και με περιμετρικές βιβλιοθήκες.

Στο επίπεδο του ισογείου, θα εγκατασταθεί επίσης ο Ηλεκτρο/Μηχανολογικός εξοπλισμός του κτηρίου, σε ειδικά κατασκευασμένο χώρο με ενισχυμένη τοιχοποιία οπλισμένου σκυροδέματος και η θέση του θα βρίσκεται στην νότια πλευρά του κτηρίου. Θα δημιουργηθούν επίσης και αποθηκευτικοί χώροι, καθώς και τουαλέτες για το κοινό και το προσωπικό όπως επίσης και για Α.Μ.Ε.Α. ακριβώς δίπλα από τους ανελκυστήρες.

Το επίπεδο του ισογείου θα εκτείνεται στα 590 τ.μ.

-Α' ΟΡΟΦΟΣ

Η πρόσβαση στο επίπεδο του Α' ορόφου γίνεται από πολλά σημεία και έτσι εξασφαλίζεται η αίσθηση του ενιαίου, άμεσου και διαπερούς χώρου. Εκτός από τους ανελκυστήρες και την κεντρική κλίμακα που οδηγεί στο συγκεκριμένο επίπεδο, μέσω των εισόδων του ισογείου τοποθετείται επίσης έξοδος κινδύνου σε άνοιγμα που προυπήρχε, στην βόρεια πλευρά και μέσω μεταλλικής κλίμακας συνδέεται ο εξωτερικός με τον εσωτερικό χώρο. Η είσοδος μπορεί να πραγματοποιηθεί επιπλέον, μέσω της δίφυλλης ξύλινης εξώθυρας επί της οδού Σανταρόζα, καθώς επίσης και μέσω της παράπλευρης θύρας από την οδό Άστιγγος, όπου έχει διαμορφωθεί στο κατώφλι, ράμπα κλίσης 6% για την διέλευση αναπηρικών αμαξιδίων και μεταφορικών τροχοφόρων. Στον χώρο αυτόν «υποδοχής» που διαμορφώνεται από τις δύο εισόδους, θα τοποθετηθεί πάγκος με γραφείο και ντουλάπια που θα λειτουργεί ως δανειστήριο, γραμματεία, πληροφοριακό κέντρο και εξυπηρέτηση κοινού. Κατά μήκος του επιπέδου του Α' ορόφου θα τοποθετηθούν οι κεντρικές βιβλιοθήκες με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κίνηση σε διαδρόμους, και να μην παρεμποδίζεται η διάχυση του φυσικού φωτός από τα περιμετρικά ανοίγματα. Ανάμεσά τους θα τοποθετηθούν τραπέζια με καρέκλες. Επίσης, οι βιβλιοθήκες θα χωρίζονται σε τμήματα ανάλογα με το υλικό και την βιβλιογραφία των συγραμάτων. Στο επίπεδο αυτό, θα τοποθετηθούν επίσης τουαλέτες για το κοινό, το προσωπικό και τα Α.Μ.Ε.Α. σε χώρο ο οποίος αποτελούσε προσθήκη του κτηρίου από την νότια πλευρά. Διαμορφώνεται επίσης διαχωριστικό άνοιγμα που συνδέει τον κεντρικό χώρο του ορόφου,

με τον υπαίθριο περιβάλλοντα χώρο μέσω του αναψυκτηρίου. Το αναψυκτήριο θα στεγαστεί σε έναν χώρο 24 τετραγωνικών μέτρων με αποθήκη της τάξεως των 5,20 τετραγωνικών μέτρων που θα αποτελεί ξεχωριστή κατασκευή-προσθήκη του αρχικού κτίσματος και θα είναι μεσοτοιχία με το τμήμα του ορόφου που στεγάζονται οι τουαλέτες. Η κατασκευή θα είναι μικτή και θα αποτελείται από τοιχοποιία οπλισμένου σκυροδέματος 30 εκατοστών και θα καλύπτεται από μεταλλικές επιφάνειες και ενιαίο κούφωμα με τζαμαρία στην πρόσοψη προς την διαμορφωμένη αυλή της νότιας πλευράς του κτηρίου.

Το επίπεδο του Α' ορόφου θα έχει έκταση 578τ.μ.

-Β' ΟΡΟΦΟΣ

Η πρόσβαση τέλος, στο τρίτο και τελευταίο επίπεδο, πραγματοποιείται αρχικά, μέσω των ανελκυστήρων και δευτερευόντως, μέσω ημικυκλικής κλίμακας με ξύλινες βαθμίδες, μεταλλικό σκελετό και κουπαστή. Ο χώρος στο συγκεκριμένο επίπεδο, θα διαμορφωθεί με βάση το προτέρημα που παρουσιάζει. Είναι ένας χώρος με μεγάλα ανοίγματα που έχουν πρόσωπο στο λιμάνι από την μία πλευρά, και προσφέρεται έτσι μια όμορφη θέα, και τρία ανοίγματα που έχουν πρόσωπο στην πίσω πλευρά του οικοδομήματος με άποψη στον περιβάλλοντα χώρο και στην τρίριχτη στέγη του Α' ορόφου. Αποτελεί επιπλέον, έναν ευχάριστο χώρο για τον επισκέπτη, καθώς βρισκόμενος στο ανώτατο επίπεδο του κτηρίου, μπορεί να έχει άνετη οπτική επαφή με τα υπόλοιπα δύο επίπεδα. Για τους παραπάνω λόγους, θα διαμορφωθεί ένας χώρος με σκοπό την απομόνωση του επισκέπτη σε ένα ευχάριστο και χαλαρωτικό περιβάλλον, ιδανικό για συγκέντρωση, προσφέροντάς του τη δυνατότητα να μελετήσει και να διαβάσει. Θα τοποθετηθούν λοιπόν, βιβλιοθήκες κατά μήκος της τοιχοποιίας καθώς και τραπεζάκια με καναπέδες. Θα δημιουργηθούν επίσης και δύο χώροι-δωμάτια, περιφραγμένα από κούφωμα με τζαμαρία και θύρα. Τα δωμάτια αυτά αποτελούν χώρους σύμφωνα με τη φιλοσοφία του “silent room” και θα προσφέρουν στο κοινό, ένα ιδιαίτερο, ευχάριστο και ηχομονωμένο περιβάλλον που θα φωτίζεται φυσικά και θα διαθέτει ανεξάρτητο κλιματισμό. Οι χώροι αυτοί θα είναι λειτουργικοί και θα τοποθετηθούν σε αυτούς βιβλιοθήκες και άνετοι καναπέδες, τραπεζάκια και πολυθρόνες.

Στο επίπεδο αυτό δεν θα τοποθετηθούν τουαλέτες καθώς δεν κρίνεται αναγκαίο, και τα τετραγωνικά είναι περιορισμένα. Τέλος, η μεταλλική συνδετική γέφυρα, που παρείχε πρόσβαση στο απέναντι κτήριο των «Μύλων Αγίου Γεωργίου» θα ανακατασκευαστεί και θα τοποθετηθούν τζαμαρίες που θα στηρίζονται σε εμφανή μεταλλικό σκελετό. Πλέον, η κατασκευή αυτή δεν αποτελεί λειτουργικό τμήμα για την νέα χρήση του κτίσματος και έτσι θα αποτελέσει ένα διακοσμητικό στοιχείο που θα τονίσει την νέα, μοντέρνα αρχιτεκτονική αισθητική με την παλαιά. Η πρόσβαση σε αυτόν το χώρο δεν θα είναι δυνατή για το κοινό και έτσι θα τοποθετηθεί ξύλινη θύρα.

Τέλος, η συνολική επιφάνεια που καλύπτει το επίπεδο του Β' ορόφου θα εκτείνεται στα 360τ.μ.

Γ.5 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

Στο Β' Μέρος παρουσιάστηκε η μέθοδος και η διαδικασία αποκατάστασης του φέροντα οργανισμού του κτίσματος και συγκεκριμένα της φέρουσας τοιχοποιίας από λιθοδομή, του οριζόντιου Φ.Ο. και των στεγών. Στο παρακάτω κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι υπόλοιπες περιφερειακές επεμβάσεις που αποσκοπούν κυρίως στην διαμόρφωση του κτηρίου σύμφωνα με την πρόταση της επανάχρησης και του νέου κτηριολογικού σχεδιασμού.

Γ.5.1 Τοιχοποιίες

Στο εσωτερικό του κτηρίου θα κατασκευαστούν τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή με δρομικό σύστημα, πάχους 10 εκατοστών. Οι τοιχοποιίες θα διαμορφώνουν τους χώρους των γραφείων, τουαλετών και αποθηκών καθώς και του τμήματος του αμφιθεάτρου, στο ισόγειο. Στον Α' όροφο θα κατασκευαστεί τοιχοποιία πάχους 30 εκατοστών, στην νότια πλευρά, που θα διαχωρίζει την εσωτερική επιφάνεια με τον υπαίθριο χώρο, και ελαφρά τοιχοποιία για την διαμόρφωση τουαλετών. Στον Γ' όροφο δεν θα κατασκευαστεί τοιχοποιία.

Γ.5.2 Δάπεδα

Η επιφάνεια του πατώματος στο επίπεδο του ισόγειου θα διαστρωθεί από βιομηχανικό δάπεδο. Η διαδικασία κατασκευής του είναι να γίνει αρχικά διάστρωση από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (με δομικό πλέγμα) πάχους 10 εκ. Μόλις το σκυρόδεμα αρχίσει να στερεοποιείται γίνεται διάστρωση με σκληρυντικά υλικά και κατόπιν λείανση με ελικοπτεράκι. Η επεξεργασία λείανσης θα γίνεται σε συνδυασμό με συνθετικά ρητινικά υλικά χρώματος ανθρακί. Για το δάπεδο στο χώρο των μπάνιων επιλέγεται ορθογώνιο πλακάκι χρώματος γκρι. Στον χώρο των γραφείων διοίκησης θα τοποθετηθεί ξύλινη επιφάνεια από μοριοσανίδες τύπου ραμποτέ.

Στο επίπεδο του Α' και Β' ορόφου θα τοποθετηθεί δάπεδο από ξύλινες πλανισμένες σανίδες που έχουν βερνικωθεί. Τα δάπεδα στις τουαλέτες θα επιστρωθούν επίσης με πλακάκι.

Γ.5.3 Κουφώματα

Τα κουφώματα του κτηρίου, και συγκεκριμένα τα παράθυρα που βρίσκονται περιμετρικά των όψεων, θα αντικατασταθούν με νέα, ξύλινα, που θα διατηρούν τον αρχικό σχεδιασμό και την μορφολογία των παλαιών και θα τοποθετηθούν σε αυτά διπλά μονωτικά τζαμιλίκια. Το χρώμα που επιλέγεται, είναι του ξύλου, σε μία πιο σκούρα απόχρωση. Τα ανοίγματα της τοιχοποιίας που συνορεύουν με τον εξωτερικό υπαίθριο χώρο, από την νότια πλευρά του κτίσματος, θα διανοιχθούν κατά ύψος, έτσι ώστε η ποδιά τους να εξισωθεί με το ύψος του δαπέδου. Στα ανοίγματα που θα προκύψουν, θα τοποθετηθεί αλουμινένιο κούφωμα με διπλό τζαμιλίκι.

Τα μεταλλικά κουφώματα της πρόσοψης θα αντικατασταθούν με νέα, μεταλλικά, ανοξιδώτα, μαύρης απόχρωσης.

Όσον αφορά στα κουφώματα των θυρών, θα αντικατασταθούν με καινούργια, στο χρώμα του ξύλου και τα ανοιγόμενα μέρη τους θα αντικατασταθούν με ξύλινες θύρες αποτελούμενες από σανίδες. Το μοτίβο αυτό θα ακολουθηθεί σε όλα τα περιμετρικά κουφώματα.

Γ.5.4 Κλίμακες

Η κεντρική κλίμακα που συνδέει το ισόγειο με τον Α' όροφο, αποτελεί ξύλινη κατασκευή με ενιαίο όγκο και στηρίζεται σε μεταλλικό σκελετό που συνδέεται με τις δοκούς του δαπέδου. Έχει πλάτος 3,75μ. και διαιρείται σε δύο πλευρές. Από την μία πλευρά, πραγματοποιείται η κίνηση ανόδου – καθόδου και τοποθετείται σε αυτήν μεταλλική κουπαστή, ενώ στο άλλο μισό, έχουν διαμορφωθεί βαθμίδες ύψους 50 εκατοστών που λειτουργούν ως κερκίδες. Από την συγκεκριμένη πλευρά της κατασκευής, έχει τοποθετηθεί καθ' ύψος, διαχωριστική βιβλιοθήκη. Το ύψος ανάβασης είναι 4μέτρα και το ύψος των ριχτιών κυμαίνεται στα 173 εκατοστά.

Κλίμακα τοποθετείται και στον Α' όροφο και συνδέει τα δύο ανώτερα επίπεδα. Παρουσιάζει ημικυκλικό σχήμα και το ύψος ανάβασης είναι στα 4,20μέτρα με ρίχτι που κυμαίνεται στα 176 εκατοστά. Έχει πλάτος 1,20 μέτρα και διαθέτει ξύλινες βαθμίδες ελάχιστου πλάτους 30 εκατοστών. Τοποθετούνται επίσης και μεταλλικά κιγκλιδώματα με βάσεις στα ξύλινα πατήματα.

Θα κατασκευαστεί τέλος, μεταλλική κλίμακα για χρήση εξόδου κινδύνου από το επίπεδο του Α' ορόφου που θα έχει ύψος ανάβασης 3 μέτρα. Η κίνηση προς, και από αυτή, θα γίνεται μέσω της εξώθυρας κινδύνου. Κατασκευαστικά θα αποτελείται από μεταλλικό σκελετό και θα στηρίζεται στις ειδικά διαμορφωμένες φωλιές επάνω στην τοιχοποιία.

Γ.5.5 Ανελκυστήρες

Για την κίνηση μεταξύ των ορόφων, το κοινό μπορεί να εξυπηρετείται μέσω δύο ανελκυστήρων που θα εγκατασταθούν στην νοτιοδυτική πλευρά του κτηρίου, παράπλευρα των κλιμάκων. Οι ανελκυστήρες είναι υδραυλικοί και δεν διαθέτουν μηχανοστάσιο. Ο θάλαμος στον κάθε ανελκυστήρα είναι επενδυμένος με ανοξειδωτά φύλλα (INOX) και διαθέτουν αυτόματες επάλληλα ανοιγόμενες θύρες με υαλοπέτασμα και μεταλλικό πλαίσιο.

Γ.5.6 Προσθήκη

Η κατασκευή που αποτελεί προσθήκη του κτηρίου, βρίσκεται στην νότια πλευρά του κτίσματος και συνδέει τον εσωτερικό χώρο της βιβλιοθήκης με το εξωτερικό υπαίθριο περιβάλλον. Είναι κατασκευασμένη από περιμετρική τοιχοποιία πάχους 30 εκατοστών οπλισμένου σκυροδέματος και κούφωμα αλουμινίου με υαλοπέτασμα που βλέπει στην ανοιχτή πλευρά του οικοδομήματος. Σε αυτόν το χώρο φιλοξενείται αναψυκτήριο-bar και αποθηκευτικός χώρος. Η διακόσμηση έχει γίνει με βάση την λειτουργικότητα και οι χρωματισμοί με τα υπόλοιπα υλικά κυμαίνονται σε ήπιους τόνους.

Γ.5.7 Γέφυρα

Η συνδετική γέφυρα που ενώνει το κτήριο από το επίπεδο του Β' ορόφου θα ανακατασκευαστεί και θα τοποθετηθεί μεταλλικός σκελετός που θα στηρίζει υαλοστάσια με βάσεις αλουμινίου.

Γ.5.8 Χρωματισμοί

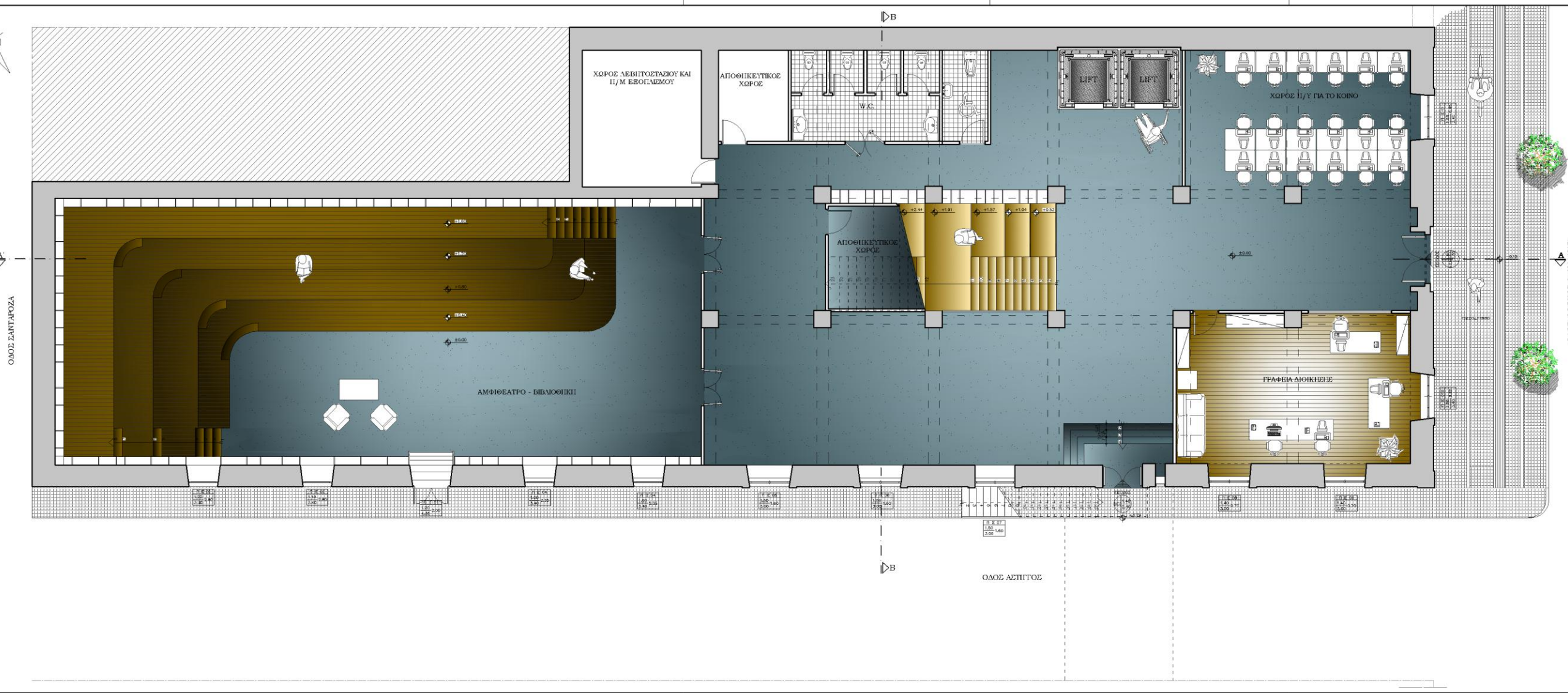
Το κτήριο θα βαφτεί με υδρόχρωμα σε απόχρωση του γκρι ενώ οι κορνίζες των ανοιγμάτων θα βαφτούν με λευκό χρώμα. Οι συγκεκριμένοι χρωματισμοί επιλέχθηκαν για να συνδυάζονται καλύτερα τα περιφερειακά υλικά της κατασκευής όπως είναι το ξύλο, το γυαλί και το μέταλλο. Τονίζεται επιπλέον και η λιτότητα των όψεων καθώς και η νέα χρήση της κατασκευής.

Γ.5.9 Περιβάλλοντας χώρος

Ο περιβάλλοντας χώρος του κτηρίου θα διαμορφωθεί με τρόπο ώστε να δημιουργηθεί ένας ευχάριστος τόπος για τους κατοίκους και τους επισκέπτες, συνδυάζοντας ταυτόχρονα και την ανάπλαση της ευρύτερης περιοχής. Στην οδό Άστιγος, εξωτερικά του κτηρίου, θα διαμορφωθεί πεζόδρομος. Στο ενδιάμεσο αυτού, θα τοποθετηθούν μοντέρνας αρχιτεκτονικής παγκάκια και παράπλευρα αυτών, θα δημιουργηθούν παρτέρια όπου θα τοποθετηθούν αειθαλή φυτά.

Εσωτερικά του οικοπέδου του κτηρίου, διαμορφώνεται υπαίθριος χώρος που παρέχεται σε αυτόν πρόσβαση από την οδό Σανταρόζα μέσω ξύλινης θύρας με μεταλλικό περίγραμμα. Στο χώρο αυτό θα τοποθετηθούν ξύλινα και μεταλλικά τραπέζια με καρέκλες και θα φυτευτούν δέντρα και διάφορα αρωματικά φυτά. Το έδαφος θα καλυφθεί ως επί το πλείστον με γρασίδι, ενώ θα υπάρχουν και πλάκες βιομηχανικού τσιμέντου. Τέλος, η περιφραγή του χώρου θα πραγματοποιηθεί με την κατασκευή ξύλινου φράχτη από οριζόντιες σανίδες πάχους 15 εκατοστών που θα τοποθετούνται η μία πάνω στην άλλη σε απόσταση 8 εκατοστών.

ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ - ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Τετράγωνο από λατόμα | Επιφάνεια δαπέδου από πλακάκια |
| Επιφάνεια δαπέδου από ζάντες σιδήρου | Υαλοφάρος |
| Επιφάνεια από βραχίονα | Ταβάνι κλιματισμού |
| Εύκαμη επιφάνεια | Μεταλλικό δάπεδο ανελκυστήρα |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΒΡΩΣΕ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ ΔΕΣΤΙΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΩΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

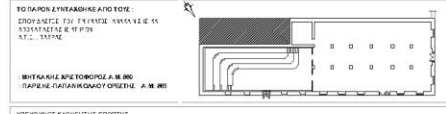
ΕΤΑΙΡΙΑ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

ΤΥΠΟΣ ΕΝΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ: ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ: 10

ΚΥΜΑΔΙΑ: 1:50

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | |
|-------------------------------------|---|
| Τσιμεντοπλάκα από λατομική | Επιφάνεια δαπέδου από κλαδί |
| Επιφάνεια δαπέδου από ξύλινη σελίδα | Επιφάνεια από γυαλί |
| Επιφάνεια από βραχιόλινο δάπεδο | Τσιμεντοπλάκα από υδροστατικό σκυρόδεμα |
| Ξύλινη επιφάνεια | Μαυόχρωμο δάπεδο σκυροκονία |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΗΘΑΝΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΣΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΡΙΑΣ, ΑΣΠΙΤΟΣ, ΣΑΡΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

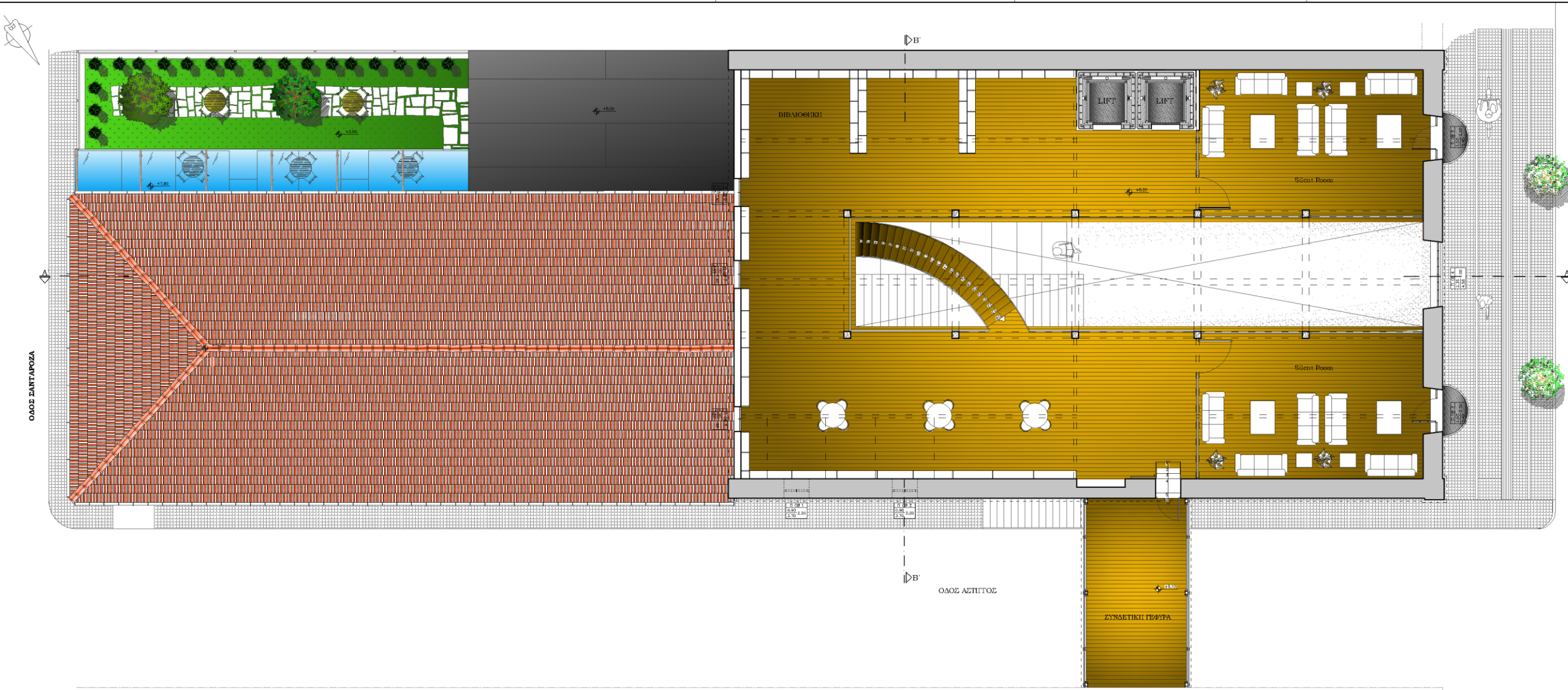
ΕΤΑΙΡΙΑ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΔΟΣ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΣ: |
| ΚΑΤΩΦΗ Α' ΟΡΟΦΟΥ | 11 |
| ΚΛΑΣΜΑ: 1:50 | ΚΙΒΕΡΝΟΜΑΤΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ:
 ΕΡΩΤΑΝΤΗΣ ΕΜ. ΤΡΑΚΗΣ, ΣΑΥΣΣΕ Β. ΚΑ. ΚΟΥΡΤΕΛΛΗΣ, Κ. ΨΥΠΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
 ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Α. Μ. ΜΩ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΗΜΑ

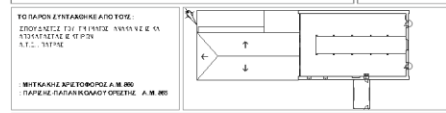
| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Τσιμεντοκάλυψη από λακκάδα | Επιφάνεια σκυροκάλυψης από κλίμα |
| Επιφάνεια διαβόλου από ζώμας σιμάνης | Γυάλινο πάτωμα κρημνάκι |
| Μαυλάκιο επιβάλλον κρημνάκι | Επιφάνεια από χαρτί |
| Εύκαμη επιφάνεια σπαλίων | Μαυλάκιο δάπεδο συνδέσμου |

Δ.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

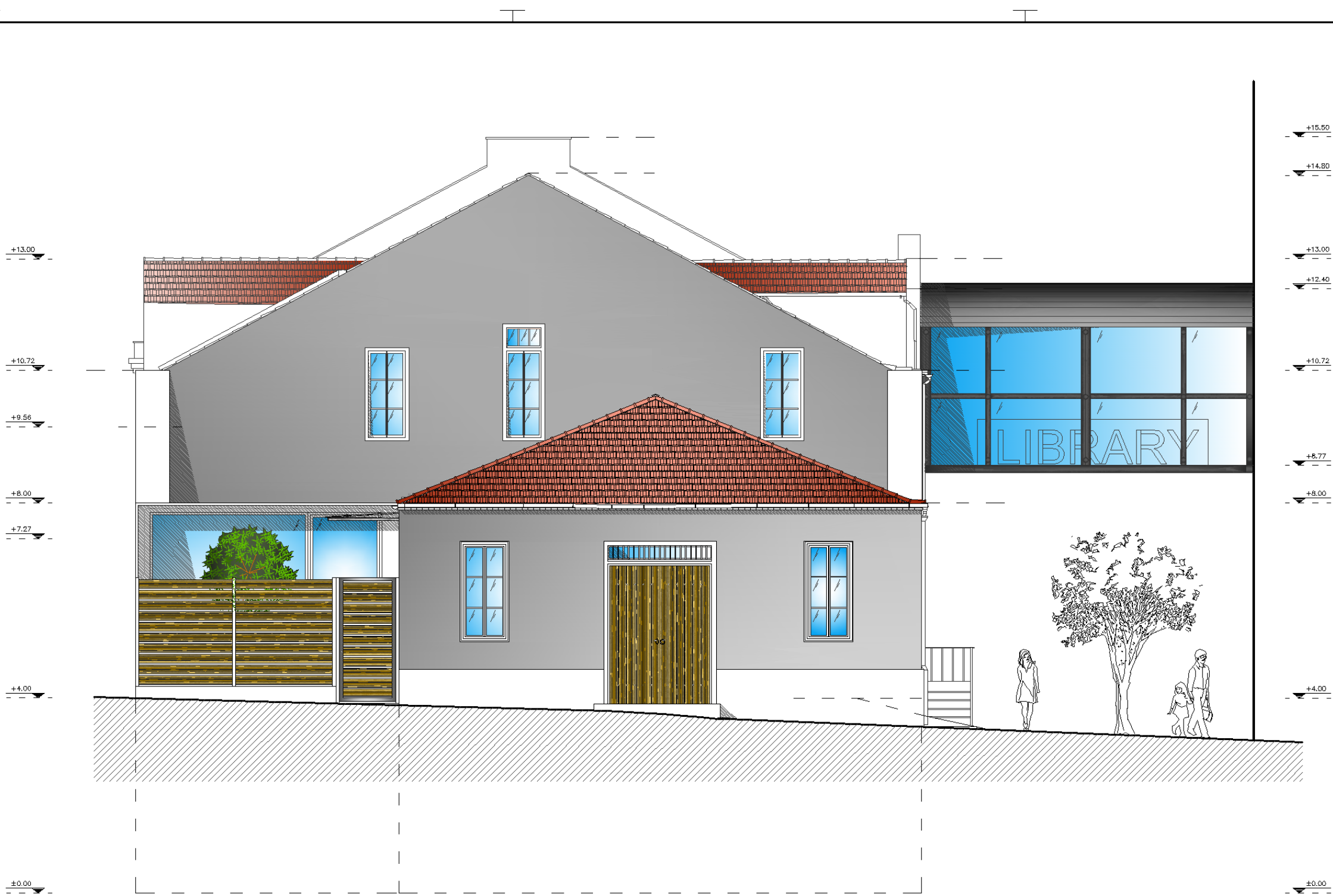
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ ΑΣΠΙΤΩΣ, ΣΑΡΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΕΝΔΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΟΥ: |
| ΚΑΤΩΦΗ Β' ΟΡΟΦΟΥ | 12 |
| ΚΥΜΑΝΣΚΑΛΙΑ: 1:50 | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Π. ΓΕΩΡΓΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Επίχρυσμα χρωματός γκρί | Μεταλλικό στέγαστρο |
| Ξύλινες σανίδες κουφομάτων | Μεταλλικός σκελετός |
| Γυάλινη επιφάνεια | Κεραμίδια γαλλικού τύπου |
| Μεταλλικό κούφωμα | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ:
ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

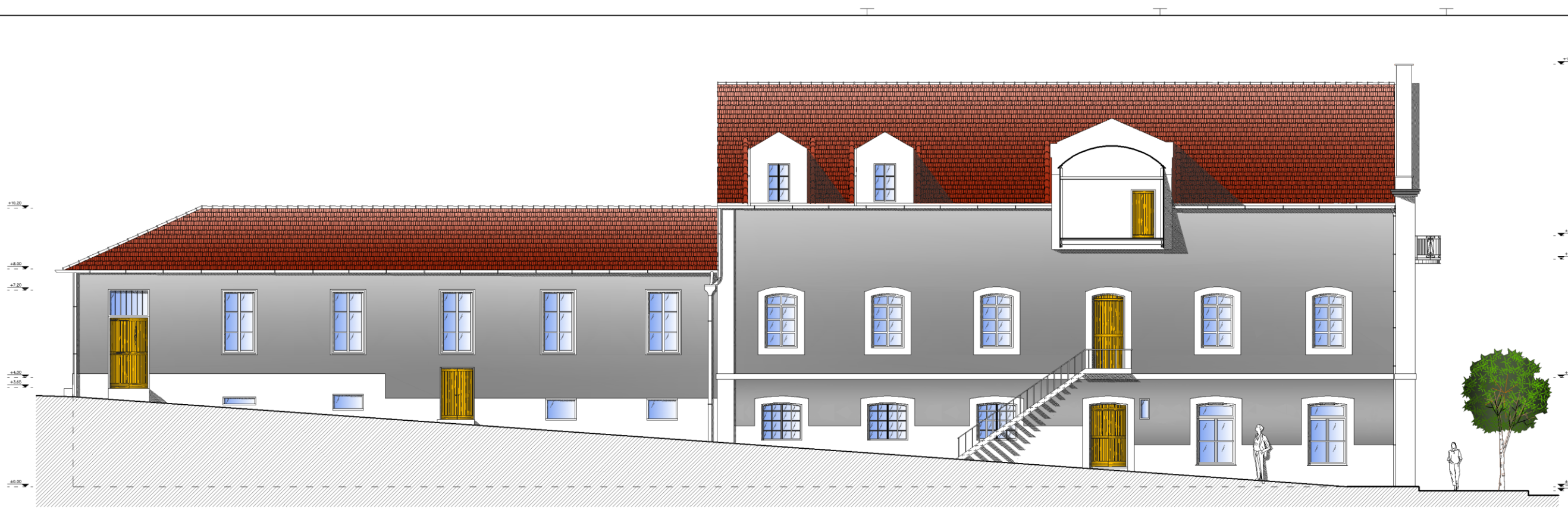
| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ |
| ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ | 13 |
| | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |
| | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |
| | ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΕΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

: ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 860
 : ΠΑΡΙΣΗΣ-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 865



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΙΟΠΤΗΣ
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΗΜΑ

Εξωτερικό χρώμα της ροφ
 Κιρμάδες γυάλινο σκελετό
 Εύκαμπος σκυρόδεμα/κυβερματόσιμα
 Γυαλί/αυτή καθαρότητα

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ,ΔΡΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ
 ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ
 ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΕΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ,ΑΣΤΙΓΓΟΣ,ΣΑΝΤΑΡΟΣΑ
 ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: **ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ**

ΤΥΠΟΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ: **ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΣΤΙΓΓΟΣ**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ: **14**

ΚΥΜΑΝΜΑ: 1:50
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **ΙΟΥΝΙΟΣ 2012**


ΤΟ ΠΛΑΝΟ ΣΥΓΓΡΑΦΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΝ:

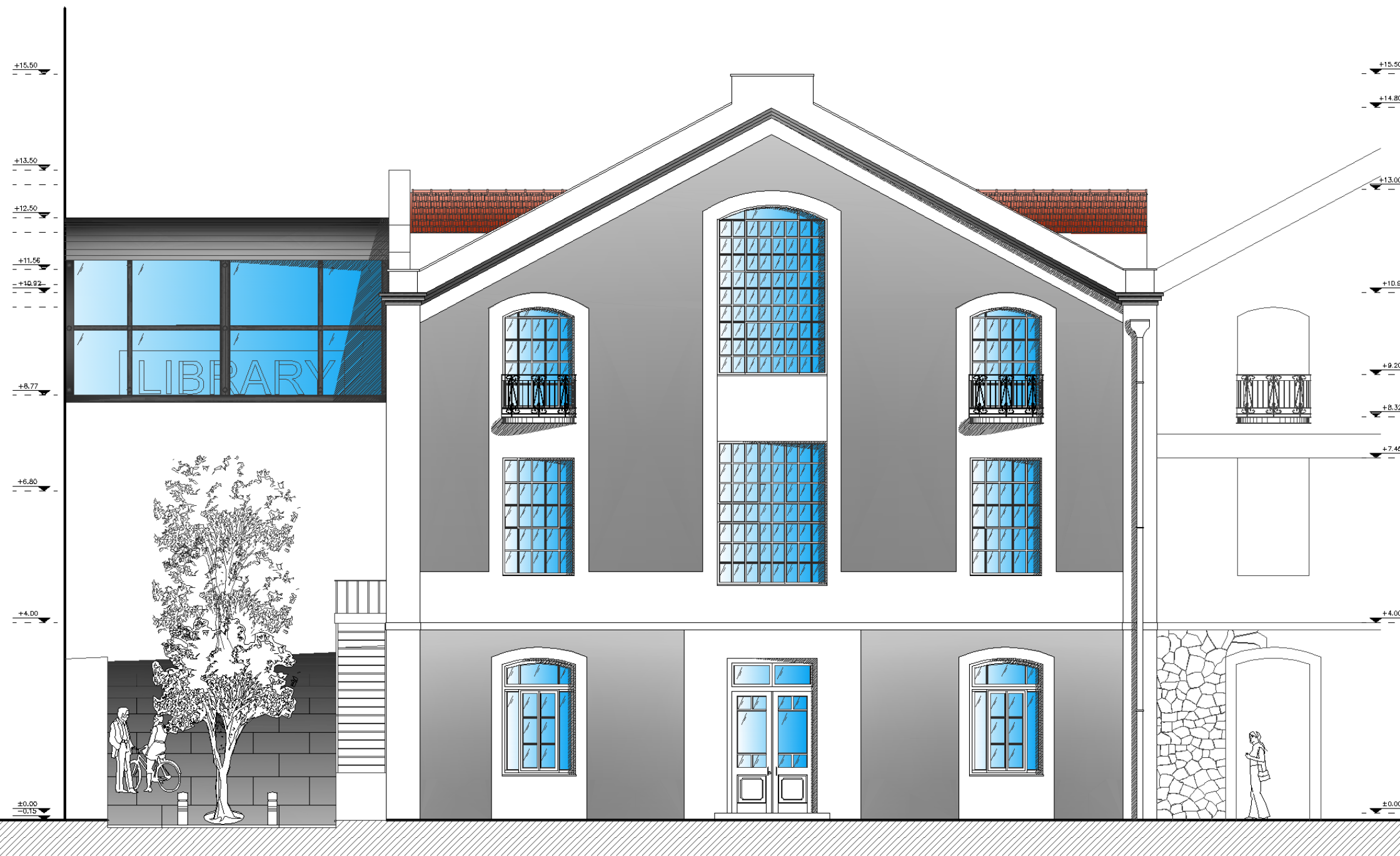
ΕΠΙΜΕΛΕΤΕΣ ΤΩ ΠΡΩΤΩ ΚΑΝΟΝΕ ΚΑΙ
 ΣΥΝΕΚΑΤΑΣΤΗΣΕ ΟΙ ΟΝΤΕΣ:

ΜΗΤΡΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Α.Μ. 909
 ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ Α.Μ. 908

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΘΕΤΗΣ:

Π.ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ





ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | | | |
|--|----------------------------------|--|--------------------------|
| | Επίχρυσμα χρώματος γκρι | | Μεταλλικό στεγαστρο |
| | Ευλινές σανίδες κομφορατων | | Μεταλλικός σκελετός |
| | Γυάλινη επιφάνεια | | Κεραμίδες γαλλικού τύπου |
| | Πλάκες στο δαπέδο του πεζοδρόμου | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ
 ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ,
 ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ
 ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ:

ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΟΘΩΝΟΣ-ΑΜΑΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

15

ΚΑΛΩΣΚΑ 1:50

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

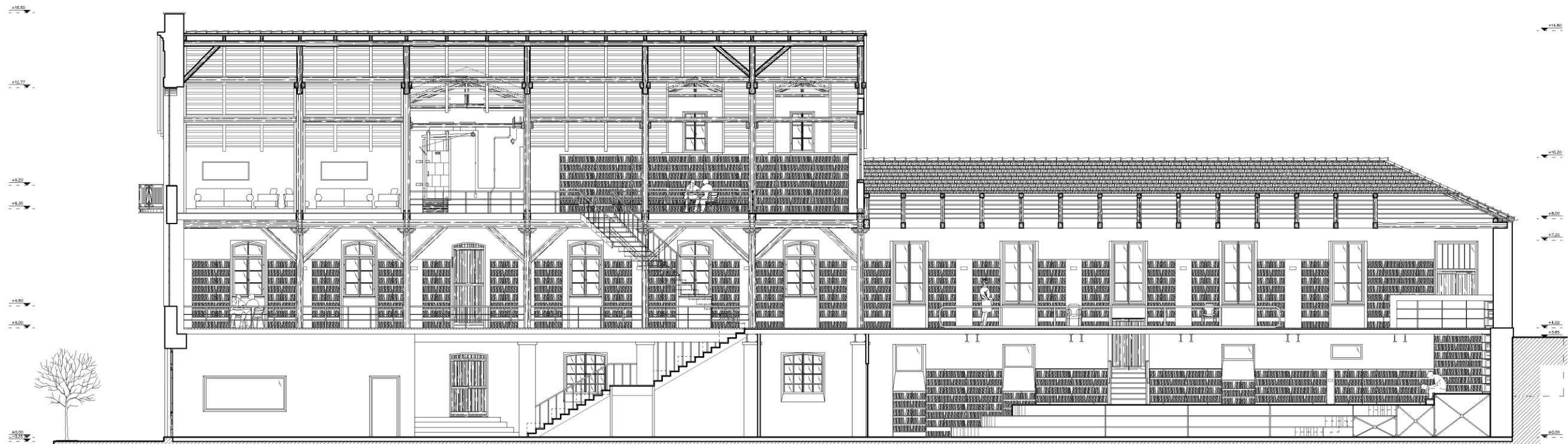
ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΞΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

: ΜΗΤΚΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 860
 : ΠΑΡΕΝΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 865

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΟΠΤΗΣ

ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ





ΥΠΟΜΗΜΑ

| | |
|----------------|------------------------------|
| Στέγη σφραγίδα | Καρφίτσες γυαλιστερού ούστου |
| Σώμα πλ. τσιπ | Υαλοβάρος |
| Πέφκοι | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΟΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΔΕΣΤΙΓΓΟΣ ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΕΛΙΔΟΣ: **ΤΟΜΗ Α-Α'**

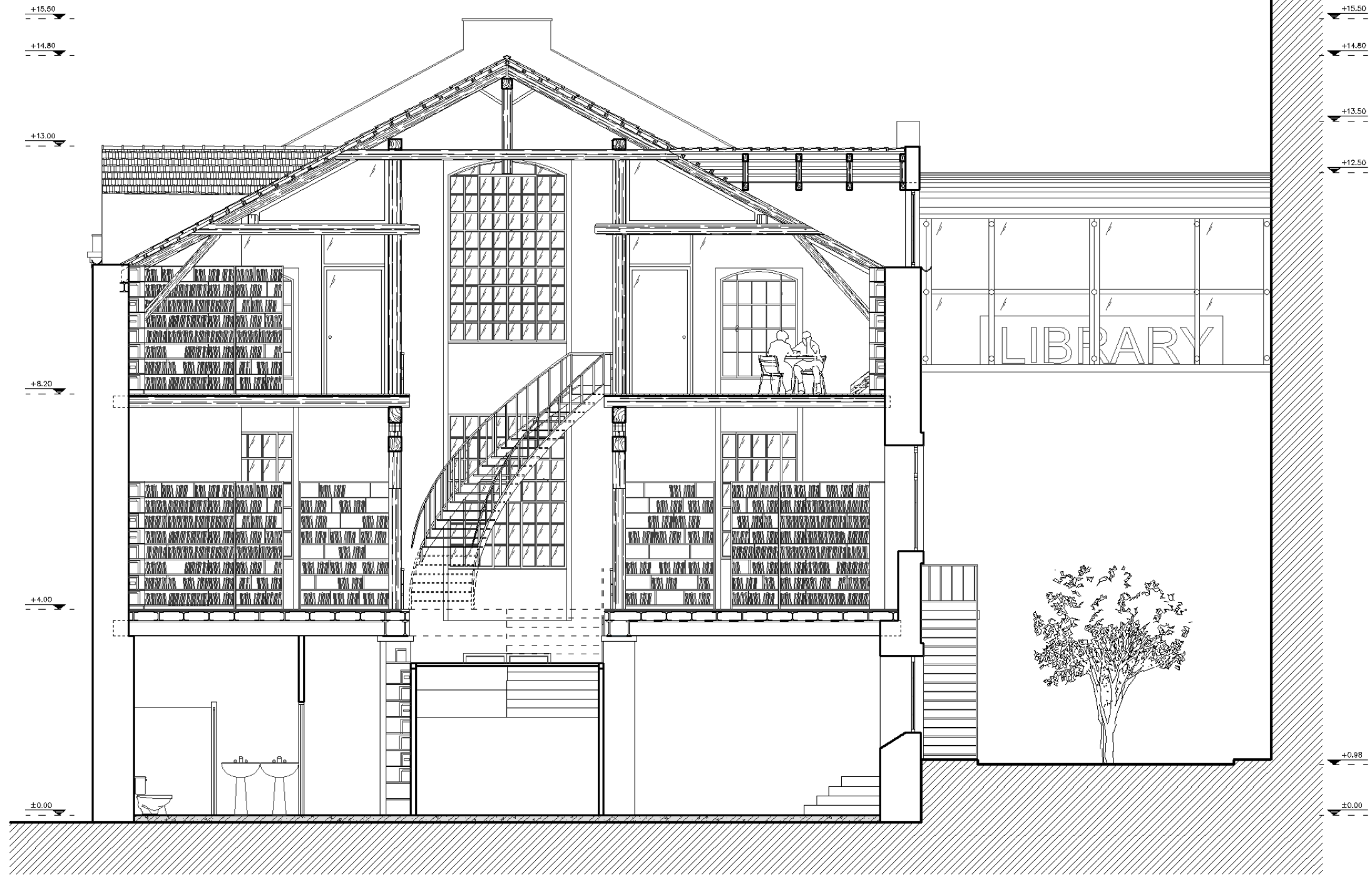
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΟΣ: **16**

ΚΥΜΑΝΑ: 1:50
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΝΙΟΣ 2012

ΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΤΡΩΜΑ ΚΑΙ ΟΡΟΣΤΗΤΑ
 ΣΥΝΕΧΕΙΣΤΕ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΣΤΙΝ ΕΚΔΟΣΗ 04 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΥ Α.Τ.Σ. ΤΑΧΗΣ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ Α. Μ. Μ. Β. Β.
 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΡΓΟΥ ΕΚΔΟΣΗΣ Α. Μ. Μ. Β. Β.

ΤΕΛΕΙΟΝΟΜΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΡΓΟΥΣ
Π. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

| | | | |
|--|------------------|--|--------------------------|
| | Ξύλινη επιφάνεια | | Κεραμίδια γαλλικού τύπου |
| | Ξύλο σε τομή | | Υπέδαφος |
| | Βιβλία | | |

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

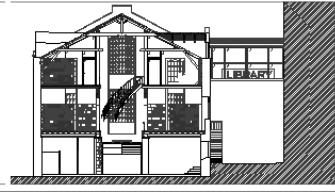
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ, ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΘΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΑΜΑΛΙΑΣ, ΑΣΤΙΓΓΟΣ, ΣΑΝΤΑΡΟΖΑ ΣΤΗΝ ΠΑΤΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ: **ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ**

| | |
|-------------------|----------------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: | ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ |
| ΤΟΜΗ Β'-Β' | 17 |
| | ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50 |
| | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2012 |

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ:
 ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
 Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΜΗΤΡΑΚΗΣ ΧΡΥΣΟΦΟΡΟΣ Α.Μ. 890
 ΠΑΡΙΣΗΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΡΕΣΤΗΣ Α.Μ. 885

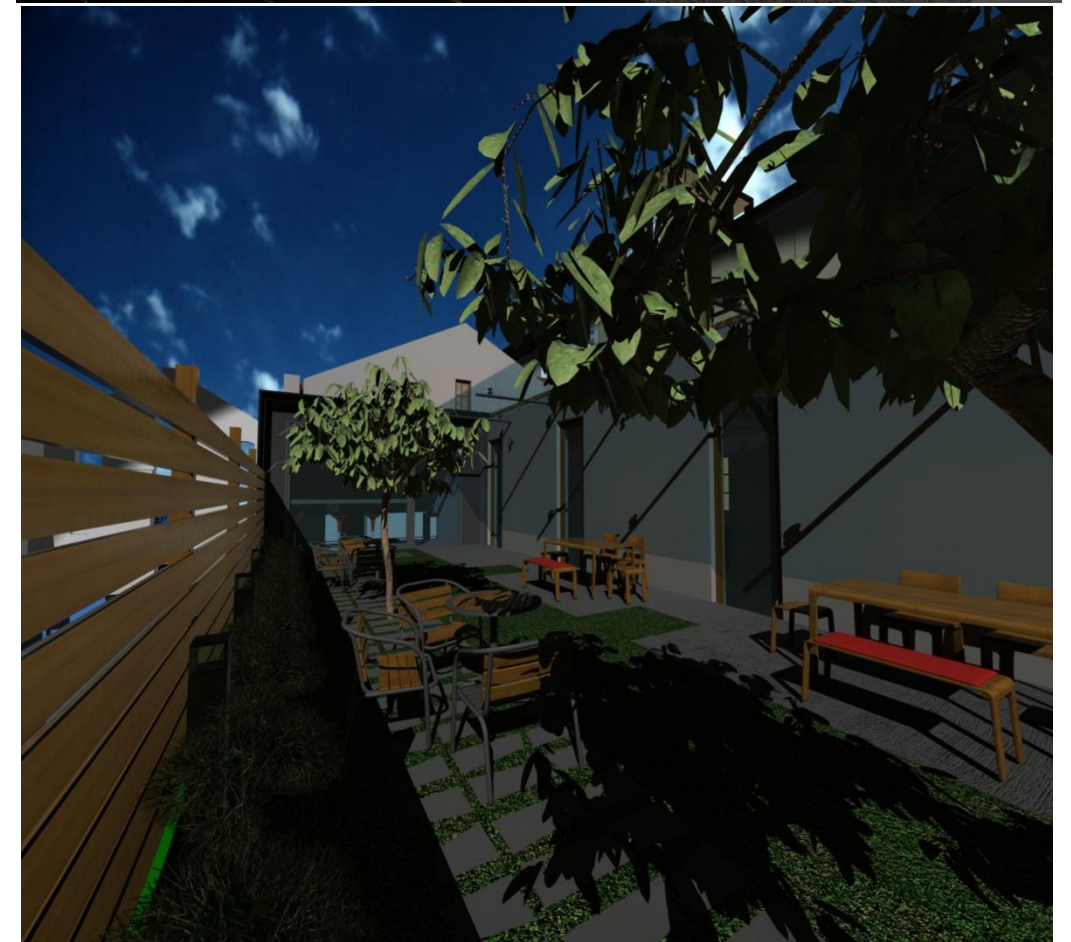


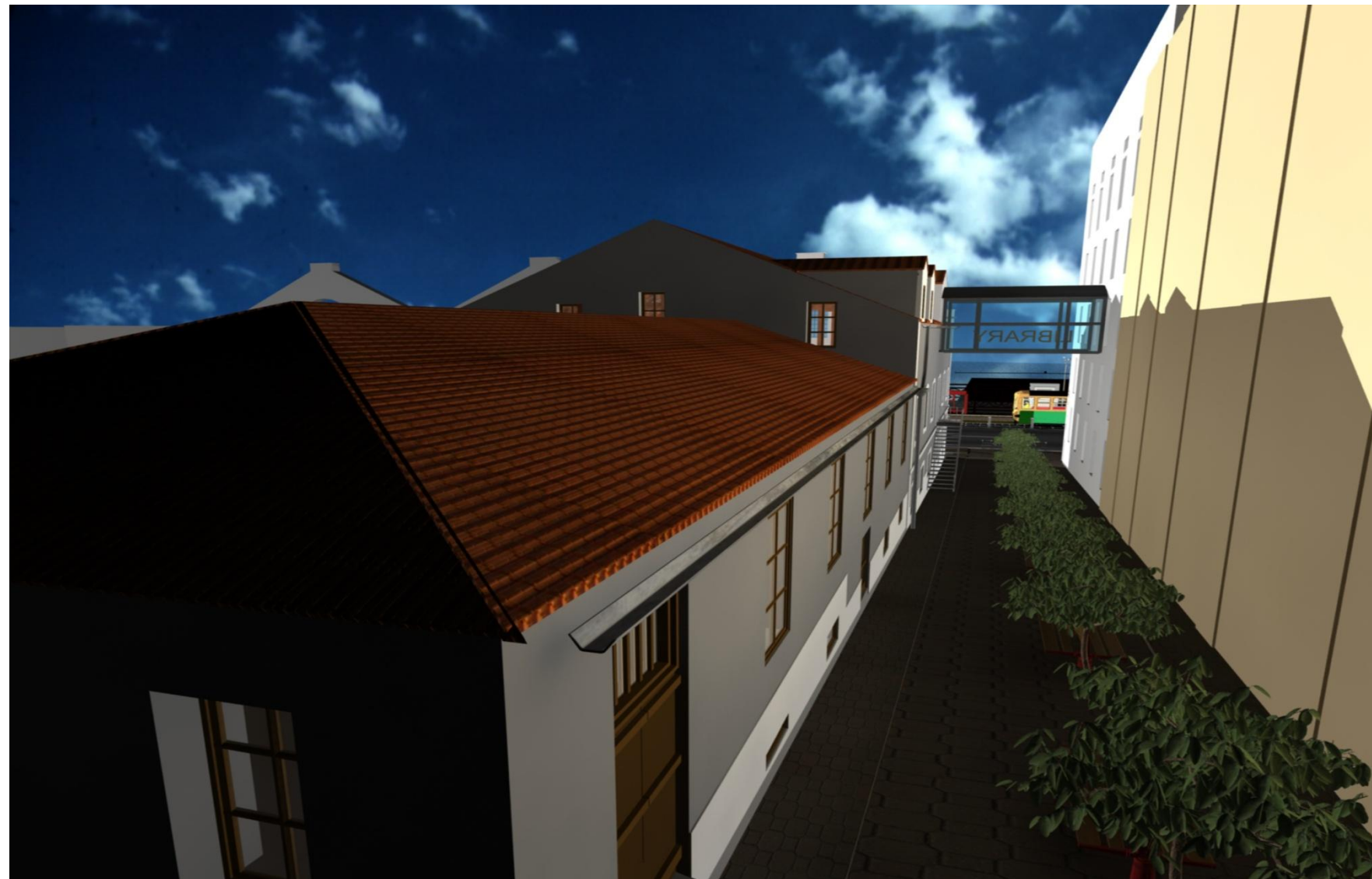
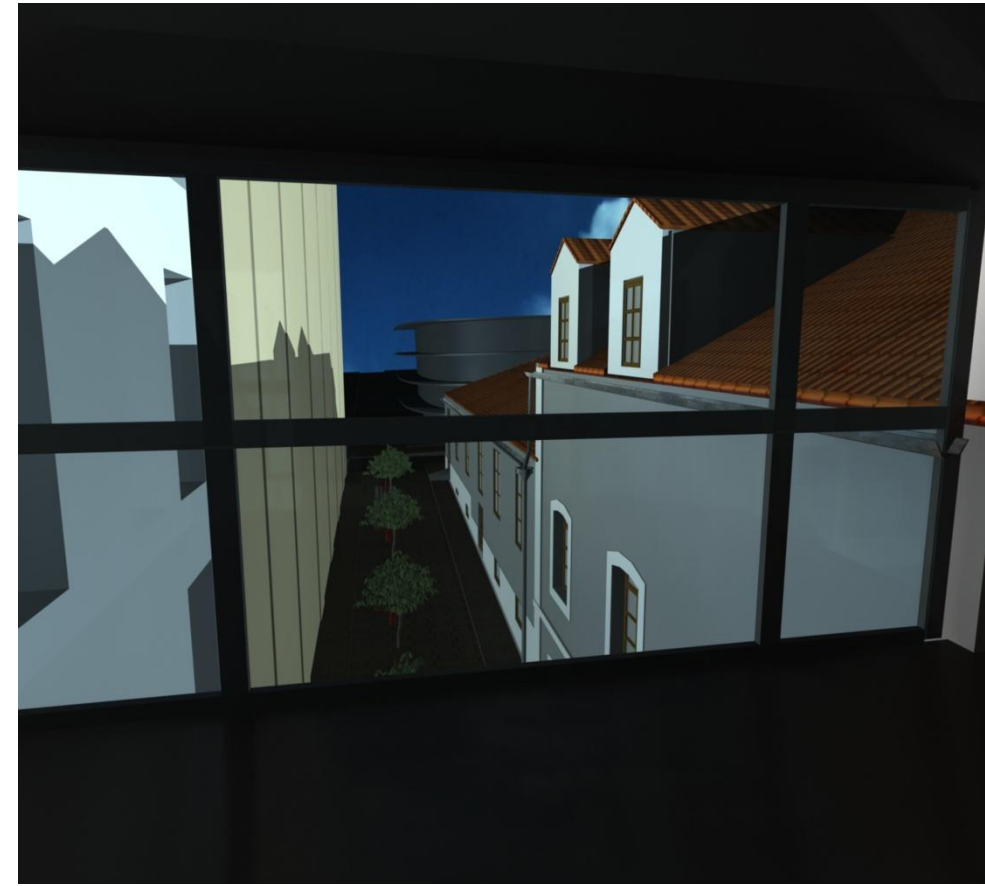
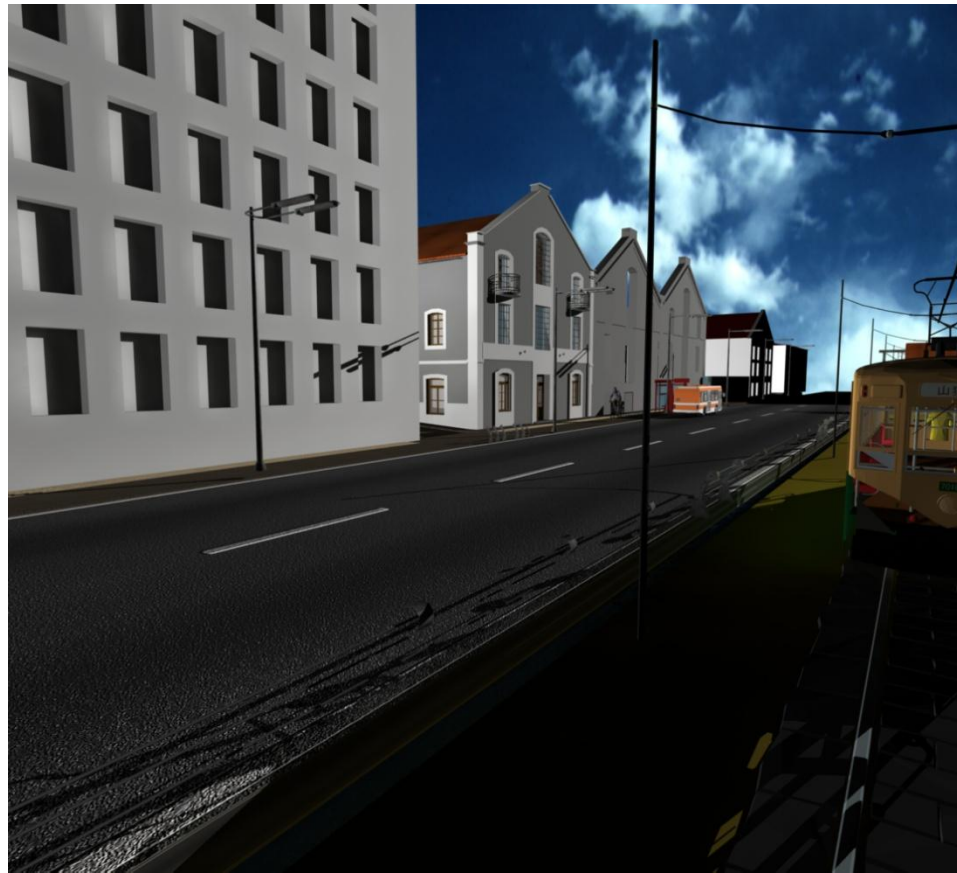
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ-ΕΠΟΡΘΗΣ
ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

ΑΠΟΨΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

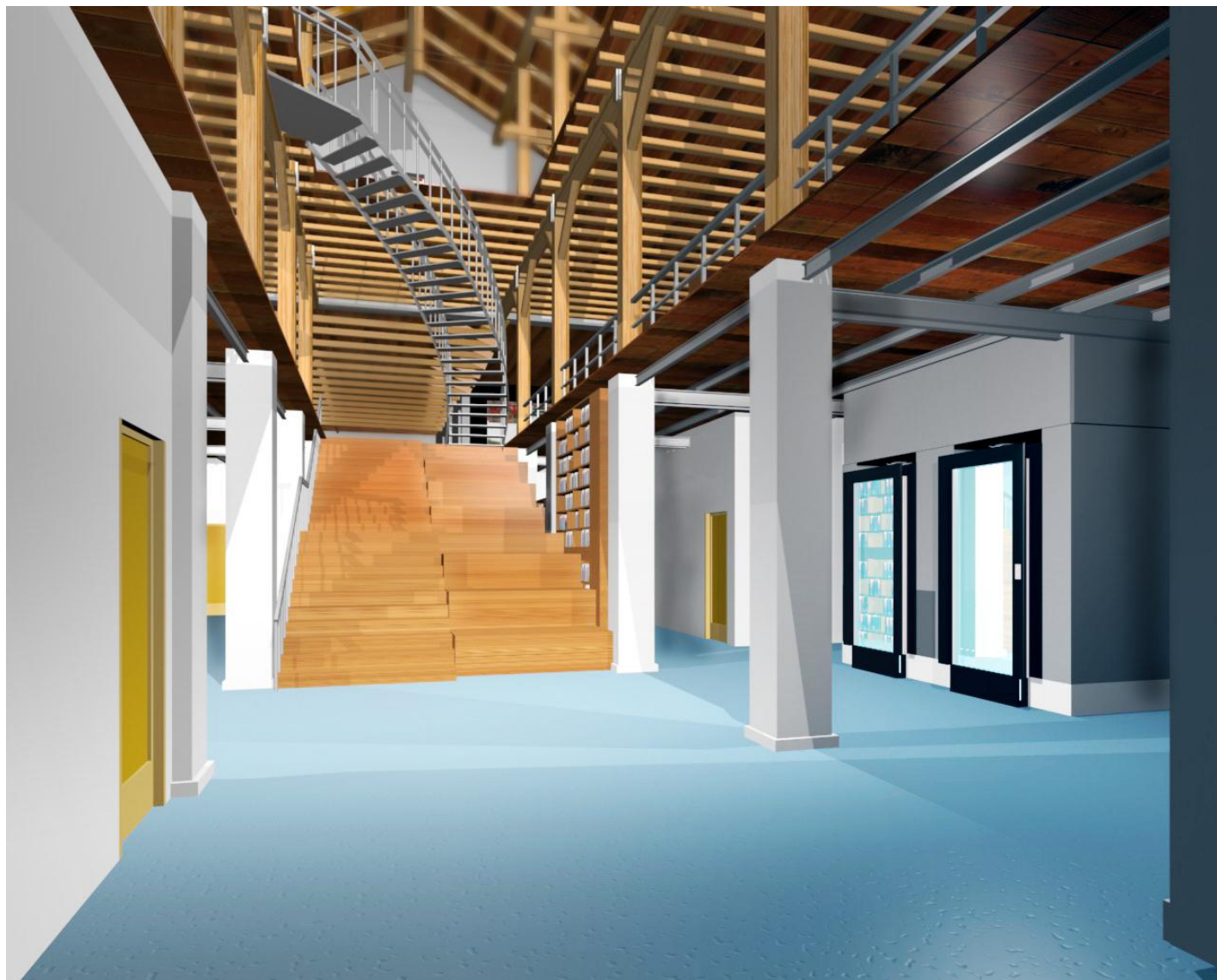




















ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α' ΜΕΡΟΣ

1. «ΠΑΤΡΑ 1900» Α. ΜΑΡΑΣΛΗ (1978)
2. «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ» (Υ.Π.Π.Ο.Τ.) Αθήνα, Φεβρουάριος 1999
3. «ΠΑΤΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ» (Συλλογικός Τόμος) Τρ. Ε. Σκλαβενίτης, Κ. Σπ. Στάικος, Αθήνα 2005
4. «Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ, ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ» (Άρθρο) Π.Καλόγρη, Φ.Μαργαρίτη, Β. Τσοκόπουλου, στο περιοδικό «ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ» τεύχος 182/1986
5. «Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΛΗ ΤΟΥ 19^{ου} ΑΙΩΝΑ ΕΩΣ ΣΗΜΕΡΑ» Θέματα, τεύχος 25/1991 ,σελ.64
6. «ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ» Χ. Μπούρας τεύχος 9/1975, σελ.162

Β' ΜΕΡΟΣ

7. «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ» (εξάμηνο Ζ'.Θεωρία) Σ.Φανουράκης
8. «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ» (εξάμηνο Ζ' Θεωρία) Μ.Μετζίνη
9. «ΣΥΝΤΑΞΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΡΓΟΥ» Α' ,Β' τεύχος (Ζ' εξάμηνο 2008) Π.Καούρη
10. «ΧΑΡΤΗΣ ΒΕΝΕΤΙΑΣ» 1964
11. «ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ» 1975
12. «ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΡΑΝΑΔΑΣ» 1985
13. «ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΒΛΑΜΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΣΕΙΣΜΟ» Υ.Δ.Ε. 1978
14. «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ, ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ, ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗΣ» Τ.Ε.Ε. 1987
15. «ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ» (2Τ1 σελ.21-31) , «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ» Α.Π.Θ. Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ιανουάριος 2009
16. «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛ.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ» Έκδοση Πανεπιστημίου Πατρών σελ.158-160
17. «ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΡΙΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ» Γ.Α. Αθανασόπουλος 1992
18. «ΟΙ ΣΤΕΓΕΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ» Π.Ιωαννίδης, Αθήνα 1984
19. «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕ ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ» (Μελέτη) Εύα Βαρουτά-Φλώρου Πολ.Μηχ.Ε.Μ.Π.
20. «ΣΤΕΡΕΩΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΠΑΡΟΥ» (Μελέτη) Έυα Βαρουτά-Φλώρου 29/4/2010

Γ' ΜΕΡΟΣ

21. ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 71
22. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ