

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ Σ.Τ.Ε.

ΓΡΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΑΛΑΪΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΛΑΓΟΓΙΑΝΝΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

ΠΑΤΡΑ 2015



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ

Αρχείο
Παραδοσιακών
Οικισμών
& Διατηρητέων Κτιρίων

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ



ΑΡΧΕΙΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ



Αρχική Σελίδα

Τετάρτη, 18.05.20

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Κωδ. Αρχείο

Επωνυμία:	
Είδος :	Κτίριο
Διεύθυνση & ΤΚ:	ΔΗΜ. ΓΟΥΝΑΡΗ 12 & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 2
Περιοχή:	ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
Οικ.Τετρ. / Κτημ/γιο:	/
Ο.Τ.Α. Καποδίστρια:	ΠΕΙΡΑΙΩΣ (Δ.) Νομός: Πειραιώς
Χρονολ/ση - Αρχική Χρήση:	-
Σημερινή Χρήση:	



ΣΧΕΤΙΚΑ Φ.Ε.Κ.

ΦΕΚ & Φορέας	Απόφαση	Τίτλος ΦΕΚ
Δ-410 α/ 27.08.1982 Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Κήρυξη/Μεταβολή	Π.Δ. α/ 27.07.1982	Χαρακτηρισμός τμήματος της πόλης του Πειραιά σαν παραδοσιακού (Ιστορικό Κέντρο Πειραιά).

Δεν υπάρχει διαθέσιμη
εικόνα σκαριφήματος!

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με σκοπό την διεκπεραίωση της πτυχιακής εργασίας για το τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε (πρώην Α.Α.Κ) του Α.Τ.Ε.Ι Πατρών, συλλέχθηκαν όσο το δυνατό περισσότερα στοιχεία προκειμένου να υπάρξει πλήρης και σωστότερη κατανόηση του κτιρίου, εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης του, αποκατάσταση των φθορών και επιμέρους βλαβών και εν συνεχεία ανάδειξη του και επανένταξή του στον πολεοδομικό ιστό της πόλης. Η αποτύπωση του κτίσματος έγινε με την βοήθεια σχεδίων που παραχωρήθηκαν από την ιδιοκτήτρια κατασκευαστική εταιρεία στην οποία ανήκει το κτίριο τα τελευταία χρόνια. Οποιαδήποτε ιστορική τεκμηρίωση έγινε κατόπιν συνεντεύξεων με τους άμεσα εμπλεκόμενους με το κτίριο. Όπως για παράδειγμα εναπομείναντες ιδιοκτήτες καταστημάτων, που στεγάζονται σε αυτό, εργαζόμενοι στο κτίριο και σε γειτονικά καταστήματα καθώς και από κατοίκους της γύρω περιοχής. Επίσης από τα αρχεία εκ των οποίων αντλήσαμε πληροφορίες από δημόσιες υπηρεσίες, όπως το Υπουργείο Πολιτισμού, το Υ.ΠΕ.ΚΑ κ.α. Τέλος από δημοσιεύματα που αφορούσαν το θέμα και την ιστορία της περιοχής της μελέτης καθώς επίσης και την διδακτορική διατριβή της Δρ. Μ. Μαλικούτη με τίτλο "Λειτουργική συγκρότηση και αρχιτεκτονική εξέλιξη του ιστορικού κέντρου του Πειραιά(1835-1912)".

Σεβόμενοι την εμβληματική υπόσταση του κτιρίου και την ιστορία που φέρει, μέσα από την μελέτη αυτή, αποσκοπούμε στη καλύτερη δυνατή λύση για τη σωστή αποκατάσταση του κτιρίου και επανάχρησή του.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αυτή πραγματεύεται την αποκατάσταση και επανάχρηση του ιστορικού μεγάρου Βενιζέλου - Σκυλίτση στο κέντρο του Πειραιά. Το κτίσμα χρονολογείται περί τα 1870, ιστορία που το ακολουθεί είναι μεγάλη όμως η βιβλιογραφία που υπάρχει για αυτό ελάχιστη. Το γεγονός αυτό μας οδήγησε στο να εμβαθύνουμε περισσότερο στην παρατήρηση και την ανάλυση του ίδιου του κτίσματος για να αντλήσουμε όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία γίνεται.

Μετά την ιστορική, κτιριολογική και μορφολογική ανάλυση του κτιρίου ακολούθησε η αποτύπωση των χώρων. Η αποτύπωση πραγματοποιήθηκε βάσει κατόψεων που παραχωρήθηκαν από την ιδιοκτήτρια εταιρεία αλλά και με μεθόδους αποτύπωσης στο πεδίο.

Έπειτα από την καταγραφή των φθορών που υπάρχουν και των καταστροφών που έχουν γίνει ανά τα χρόνια πραγματοποιήθηκε η μελέτη για την επιλογή των μεθόδων αποκατάστασης. Κύριο μέλημα ως προς τις μεθόδους αυτές ήταν να είναι αναστρέψιμες και να μην καταπονήσουν το υπάρχων υλικό με την πάροδο των χρόνων.

Στη συνέχεια προχωρήσαμε στην μελέτη της επανάχρησης του κτιρίου λαμβάνοντας ιδιαίτερα υπόψη την ιστορία του κτιρίου και της περιοχής γενικότερα. Η λύση που δώθηκε σέβεται πλήρως την αρχική μορφή των όψεων μιας και έχει χαρακτηριστεί ως έργο τέχνης από το Υπουργείο Πολιτισμού αλλά και την διάταξη και το ύψος των χώρων προσπαθώντας να το επαναφέρουμε όσο το δυνατόν στην αρχική του μορφή ανεξαρτήτως των χρήσεων που επιλέχθηκαν και είναι εξ'ολοκλήρου νέες.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Α. Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ.....	6
Β. Η ΠΡΩΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	6
Γ. ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΕΩΣ.....	10
Δ. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Α.ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	17
Β.ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	20
Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	24
• ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ.....	24
• ΚΑΠΠΕΝ.....	25
• ΔΟΚΑΡΙΑ.....	25
• ΚΛΙΜΑΚΕΣ.....	26
• ΔΑΠΕΔΑ.....	26
• ΖΕΥΚΤΑ.....	27
• ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	27
Δ. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	29
Ε. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	29
• ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ.....	29
• ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ.....	29
• ΣΤΕΓΕΣ.....	35
• ΟΡΟΦΕΣ.....	35
• ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ.....	36
• ΚΛΙΜΑΚΕΣ.....	36
• ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	36
• ΕΞΩΣΤΕΣ.....	37
• ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ.....	37
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ	
• ΙΣΟΓΕΙΟ.....	38
• ΟΡΟΦΟΣ.....	46

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ

• ΚΑΤΟΨΕΙΣ.....	55
• ΤΟΜΕΣ.....	67
• ΟΨΕΙΣ.....	70
• ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ	76
• ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΣ.....	78

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

A. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	82
• ΘΕΜΕΛΙΑ.....	83
• ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ.....	84
• ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΕΩΣ.....	86
• ΕΞΩΣΤΕΣ.....	86
• ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ.....	86
• ΣΤΕΓΕΣ.....	86
• ΜΗ ΒΑΤΟ ΔΩΜΑ.....	86

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

A. ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ.....	88
B. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	88
Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	91
• ΔΑΠΕΔΑ.....	91
• ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΠΛΑΚΑΣ.....	91
• ΚΑΠΠΕΝ.....	91
• ΣΤΕΓΕΣ.....	92
• ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ.....	92
• ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ.....	92
• ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ & ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.....	93
• ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	94
• ΚΛΙΜΑΚΕΣ.....	95

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

• ΚΑΤΟΨΕΙΣ.....	97
• ΤΟΜΕΣ.....	101
• ΟΨΕΙΣ.....	103
• ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ.....	105

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΛΙΚΟ

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΛΙΚΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ.....115
- ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....117
- ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ.....120
- ΣΚΙΤΣΑ.....123

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....125

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

A. Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

Ο Πειραιάς (αρχ. Πειραιεύς), και άλλοτε Πόρτο Λεόνε ή Πόρτο Δράκο¹, είναι ιστορική βιομηχανική πόλη και σημαντικός λιμένας της Αττικής αλλά και της Μεσογείου. Αποτελεί έδρα της Νομαρχίας Πειραιώς που απαρτίζεται από το χερσαίο τμήμα των οκτώ πειραιώτικων δήμων και τα νησιά του Σαρωνικού. Υπάρχουν δύο εκδοχές για την ονομασία της πόλης, κατά την πρώτη προέρχεται από το αρχαίο ρήμα περαίοω, που σημαίνει πορθμεύω, επειδή στην αρχαιότητα ο Πειραιάς ήταν μια μεγάλη βραχονησίδα ανάμεσα στο Ακρωτήριο του σημερινού Αγ. Γεωργίου και του Φαλήρου, στην οποία μπορούσε να πάει κανείς από πορθμείο από την απέναντι ακτή. Η δεύτερη εκδοχή είναι ότι ο Πειραιάς είναι το πέραςμα, (περάω - πέρας - άπειρος) από το Αιγαίο στη Στερεά Ελλάδα. Το νησάκι αυτό ενώθηκε στη συνέχεια με την ξηρά εξαιτίας διαφόρων προσχώσεων.

Στην διαμόρφωση της ιστορικής μοίρας του Πειραιά, υπήρξε πράγματι καθοριστική η επίδραση του φυσικού χώρου και της γεωγραφικής θέσης του. Για τον Πειραιά, στην διαδρομή των αιώνων, ίσχυσε με μαθηματική ακρίβεια, ότι συνήθως παρατηρείται στις περισσότερες - αν όχι όλες - παραθαλάσσιες πόλεις. Κατά καιρούς, η ανάπτυξη του λιμένα του συνδέθηκε πάντα με περιόδους ανάλογης ακμής και προόδου της πόλης. Και, όπως είναι γνωστό, στους δεκαπέντε περίπου αιώνες της παρακμής του λιμένα, η πόλη δεν υπήρξε.

B. Η ΠΡΩΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το έτος 1829 σημειώνεται η πρώτη εγκατάσταση μόνιμων κατοίκων στον Πειραιά. Ο εποικισμός της περιοχής ξεκινά μετά το 1834 και τη σύνταξη του πρώτου πολεοδομικού σχεδίου. Μετανάστες και πρόσφυγες από διάφορα μέρη της ελεύθερης και της υπόδουλης Ελλάδας, καθώς και από της παροικίες του εξωτερικού, συνθέτουν το μωσαϊκό του πληθυσμού της πόλης. Έρχονται κατά ρεύματα ή μεμονωμένοι και εγγράφονται δημότες. Οι εποχιακοί κάτοικοι, οι πάροικοι, οι βλαχοποιημένες και οι σκηνίτες, οι αλλοδαποί και οι άνεργοι, όλοι κάτω από την αστυνομική επιτήρηση, αφού δώσουν απαραίτητα τον τυπικό όρκο, εφοδιάζονται με διαμονητήρια, διάρκειας ενός έτους, τα οποία πρέπει να θεωρούνται κάθε μήνα, μέχρι την απόκτηση ιδιόκτητης λιθόκτιστης κατοικίας. Στον πληθυσμό εντάσσονται επίσης οι έμποροι και οι πράκτορες, που μένουν λίγους μήνες στον Πειραιά για την διεκπεραίωση των επαγγελματικών τους υποθέσεων, οι διπλωμάτες και οι

¹. Η ονομασία αυτή, σύμφωνα με του θρύλους, προέκυψε γιατί θεωρούσαν τους δράκους ανθρώπους, τεράστιους σε μέγεθος, οι οποίοι είχαν τη δύναμη να μεταμορφώνονται σε ανθρωπόμορφους λέοντες.

Αθηναίοι παραθεριστές της θερινής περιόδου, καθώς και οι στρατιωτικοί και οι σπουδαστές της σχολής Ευελπίδων Από τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία της εποχής, ο περιορισμένος αριθμός των εποίκων των πρώτων χρόνων φαίνεται να εμφανίζει σημαντική αύξηση από το 1836, οπότε και καταγράφονται 1.011 κάτοικοι στον Πειραιά. Διπλασιάζεται μέχρι το τέλος της δεκαετίας και τετραπλασιάζεται το 1845, για να φτάσει τους 10.963 κατοίκους το 1870, αφού διανύσει μια περίοδο στασιμότητας στο διάστημα 1849- 1857. Με κριτήριο την καταγωγή τους, δύο πολυπληθείς ομάδες κυριαρχούν στα πρώτα χρόνια του Πειραιά: οι Χίοι και οι Υδραίοι. Από τα υπόλοιπα νησιά του Αργοσαρωνικού, την Αίγινα, τον Πόρο και τις Σπέτσες καθώς και από τα νησιά του Αιγαίου, υπάρχει περιορισμένη μετανάστευση, που συναρτάται με τις οικονομικές συγκυρίες. Μικρές ομάδες συνιστούν οι Σάμιοι και οι Ψαριανοί, ο μεγάλος όγκος των οποίων εγκαθίσταται στη Χαλκίδα και στην Ερέτρια αντίστοιχα. Σημαντικός αριθμός των κατοίκων προέρχεται από την Πελοπόννησο (οι περισσότεροι από την περιοχή του Λεωνιδίου), ενώ ένας υπολογίσιμος αριθμός προέρχεται από τα Κύθηρα. Από τη Στερεά Ελλάδα, τη Μικρά Ασία, τα Ιόνια νησιά και τις υπόλοιπες υπόδουλες περιοχές της Ελλάδας, εκτός από την Κρήτη, αναφέρεται μικρός αριθμός οικιστών. Το 1850, περίπου, μόλις που αρχίζουν να διαμορφώνονται οι κοινωνικές τάξεις, χωρίς αποσαφηνισμένα χαρακτηριστικά. Οι μεγαλέμποροι και οι κάτοχοι σημαντικής ακίνητης περιουσίας αποτελούν το ανώτερο στρώμα. Οι μικροπωλητές και οι χειρώνακτες που δεν φορολογούνται, οι ναύτες, οι εργάτες, οι τέκτονες, οι υπηρέτες, οι αχθοφόροι κ.ά. μπορούν να ταξινομηθούν στο κατώτερο στρώμα, ενώ οι υπόλοιποι επαγγελματίες όπως οι έμποροι, οι μικροεισοδηματίες, οι επιστήμονες, οι υπάλληλοι κ.ά. σχηματίζουν μια μεσαία υπολογίσιμη ομάδα που το 1870 προσεγγίζει το 1/2 του ενεργού πληθυσμού της πόλης. Στην εικοσαετία 1870-1890, η ετήσια αύξηση του πληθυσμού είναι περίπου 6,2%, ποσοστό που δεν καταγράφεται σε άλλη πόλη του ελληνικού κράτους. Αλλά και μέχρι το 1907, στο διάστημα που όλες οι πόλεις παρακαμάζουν ή μένουν στάσιμες πληθυσμιακά, στον Πειραιά (μαζί με την Αθήνα) η ανοδική πορεία συνεχίζεται. Σε όλο αυτό το διάστημα ο Πειραιάς λογαριάζεται ως η ταχύτερα αναπτυσσόμενη πόλη. Η θεαματική αυτή μεταβολή είναι αποτέλεσμα της αναδιάρθρωσης του δικτύου των αστικών κέντρων της Ελλάδας, εξαιτίας της έντονης αστικοποίησης, κυρίως μετά το 1890. Από το 1873 αρχίζει και ο επαναπατρισμός των ομογενών από τις παροικίες του εξωτερικού. Το 1890 ο μόνιμος πληθυσμός της πόλης είναι 36.000 κάτοικοι. Σχετικά με τους αλλοδαπούς της πόλης, δεν είναι μόνο διπλωμάτες ή εργάτες στη ναυτιλία και τη βιομηχανία. Η παρουσία τους στη διοίκηση και την τεχνική διαχείριση των εργοστασίων, κυρίως τα πρώτα χρόνια, είναι σύνηθες φαινόμενο. Σ' αυτούς πρέπει να αναφερθούν και οι ξένοι επιχειρηματίες. Τα πιο γνωστά παραδείγματα είναι οι βιομήχανοι Μακ Δούαλ και Βάρβουρ. Η αυξημένη ζήτηση μόνιμου εργατικού δυναμικού έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση των ποσοστών της εποχιακής απασχόλησης μετά το 1870. Παρ' όλ' αυτά η πόλη αποτελεί για πολλές δεκαετίες ακόμα το κέντρο μιας αδιάκοπης κίνησης προσωρινών κατοίκων-μεταναστών, ένα μέρος των οποίων είναι χειρώνακτες ή ανειδίκευτοι εργάτες στα εργοστάσια, ενώ οι υπόλοιποι τροφοδοτούν τις ομάδες των ανέργων, των επαιτών και των άλλων περιθωριακών Τέλος πρέπει να προσθέσουμε και τους μετανάστες προς την Αμερική (κυρίως μετά το 1885), οι οποίοι έρχονται από διάφορες περιοχές και διαμένουν προσωρινά μέχρι την επιβίbasή τους στα πλοία. Στο διάστημα 1885-1914, 311.115 άνθρωποι έφυγαν από το λιμάνι με προορισμό τη Νέα Υόρκη.

Στη νεότερη ιστορική πορεία του Πειραιά δύο χρονολογίες σημαδεύουν καθοριστικά το επικό ξεκίνημα για τη δημιουργία: το 1829 και το 1835. Το 1829 φτάνουν στον τόπο αυτό οι πρώτοι νέοι του κάτοικοι - πέντε τον αριθμό - κι ανάμεσά τους ο Γιαννακός Τζελέπης, που η ιστορική μνήμη διασώζει ως τις μέρες μας το όνομα του στην ομώνυμη ακτή. Και το 1835 ιδρύεται ο Δήμος Πειραιώς, με πρώτο δήμαρχο τον Υδραίο Κυριάκο Σερφιώτη. Εν τω μεταξύ, μετά τη μεταφορά της πρωτεύουσας του νεοσύστατου ελληνικού κράτους από το Ναύπλιο στην Αθήνα (1834) και τη διαγραφόμενη πλέον προοπτική για μελλοντική ανάπτυξη του πειραιϊκού λιμένα, αρχίζει να εκδηλώνεται εντονότερο το ενδιαφέρον για τον εποικισμό του Πειραιά από τους ανθρώπους που προέρχονταν από όλα τα σημεία του ελληνικού χώρου, με σταθερή αύξηση από χρόνο σε χρόνο του αριθμού τους. Οι άνθρωποι αυτοί που, όπως αποδείχθηκε στην πράξη, διέθεταν και ικανότητες και δυνατότητες, αποτέλεσαν το δυναμικό "πυρήνα" του πληθυσμού της νέας πόλης. Στις υπεράνθρωπες προσπάθειές τους οφείλει, κυρίως, ο Πειραιάς την αναδημιουργία του και την ανάδειξη του στο σπουδαιότερο εμποροναυτιλιακό κέντρο της χώρας. Και ακόμα στο γεγονός ότι είχε την τύχη, στη διάρκεια του δεκάτου ενάτου αιώνα, να κατευθύνουν τις τύχες του άνθρωποι δραστήριοι και δημιουργικοί, με ευρύτητα οραματισμών, που αγάπησαν τον τόπο και έθεσαν τις βάσεις για την μελλοντική προκοπή του. Οι φωτισμένοι πρώην δημοτικοί άρχοντες του νεότερου Πειραιά υπήρξαν κατά πάντα άξιοι και με ευγνωμοσύνη αναφέρεται σ' αυτούς η τοπική ιστορική μνήμη: Κυριάκος Α. Σερφιώτης (δήμαρχος από το 1835 - 41), Πέτρος Σ. Ομηρίδης (1841-45, 1848-54), Αντώνιος Θεοχάρης (1845-48), Λουκάς Δ. Ράλλης (1855-66), Δημήτριος Α. Μουτζόπουλος (1866-74), Τρύφων Α. Μουτζόπουλος (1874-83, 1895-1903), Αριστείδης Σκυλίτσης (1883-87), Θεόδωρος Γ. Ρετσίνας (1887-95). Παράλληλα όμως με τις προσπάθειες των πρώτων "εποίκων" και τη σημαντική συμβολή των δημιουργικών δημάρχων και ορισμένα γεγονότα, ως τα τέλη του δεκάτου ενάτου αιώνα, συνέβαλαν αποφασιστικά στην εξέλιξη του Πειραιά και στην ανάδειξη του σε πρώτο λιμάνι της χώρας, θέση που επί πενήντα χρόνια διεκδίκησε πεισματικά από τη Σύρο, το σπουδαιότερο ναυτιλιακό κέντρο της εποχής. Ενδεικτικά σημειώνουμε από τα γεγονότα αυτά τη σιδηροδρομική σύνδεση με την Αθήνα, το 1869 και αργότερα, προς τα τέλη του αιώνα, με τις άλλες πόλεις της Ελλάδας, τις πρώτες αξιόλογες προσπάθειες για τη βιομηχανική ανάπτυξη του τόπου, που χρονικά πρέπει να τοποθετηθούν ανάμεσα στο 1860 και το 1870 και τη διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου, το 1893, που έκανε πλεονεκτικότερη τη θέση του Πειραιά προς τη Δύση, σε συνδυασμό και με την οριστική στροφή της ελληνικής εμπορικής ναυτιλίας προς τον ατμό, γύρω στις αρχές του αιώνα μας. Το 1869, ο πρώτος ελληνικός ατμοκίνητος σιδηρόδρομος συνέδεσε την Αθήνα με τον Πειραιά βελτιώνοντας σημαντικά την μεταξύ τους συγκοινωνία που μέχρι τότε γινόταν μόνο με άμαξες και υποζύγια. Η ατμομηχανή (εικ. 1) η οποία «έσερνε» ένα συρμό με έξι βαγόνια κάλυπτε τη διαδρομή των 8,5 χιλιομέτρων από τον Πειραιά στο Θησείο σε 19 περίπου λεπτά. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και πιο συγκεκριμένα στις 16 Σεπτεμβρίου του 1904, μετά την ολοκλήρωση όλων των αναγκαίων εργασιών υποδομής και εγκαταστάσεων, παρελήφθησαν τα πρώτα ηλεκτροκίνητα οχήματα και ξεκίνησε την διαδρομή του στο χρόνο ο επονομαζόμενος «Ηλεκτρικός». Η ηλεκτροδότηση του σιδηροδρομικού δικτύου αποτέλεσε δίχως άλλο μια κομβική και επαναστατική αλλαγή η οποία σημάδεψε την ιστορία των τροχαίων μέσω μεταφοράς στην Ελλάδα. Το Μέγαρο των Ε.Η.Σ (εικ. 2, εικ. 3) στον Πειραιά οικοδομήθηκε κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου, στα μέσα προς τέλη της δεκαετίας του 1920, αντικαθιστώντας ουσιαστικά τον πρώτο σιδηροδρομικό σταθμό της πόλης, ο οποίος βρισκόταν μερικές εκατοντάδες μέτρα μακρύτερα επί της παραλίας λιμένος Πειραιώς. Ο νέος επιβλητικός σταθμός κατασκευάζεται την περίοδο 1926-1929 σε σχέδια του αρχιτέκτονα

Ιωάννη Μιχ. Αξελού (1874-1940) και του αδερφού του πολιτικού μηχανικού Μιλτιάδη Μιχ. Αξελού.

Ακόμη ένας παράγοντας ενδυνάμωσης της οικονομίας και της στρατηγικής θέσης του Πειραιά αποτέλεσε η Δημοτική του Αγορά (εικ. 4). Η ιδέα οικοδόμησης της Δημοτικής Αγοράς συζητιέται από τα πρώτα χρόνια της ανασύστασης της πόλης του Πειραιά, αλλά αρχίζει να λαμβάνει «σάρκα και οστά» τη δεκαετία του 1850-1860. Ο δημοτικός μηχανικός Θ. Ηπιτής παρουσιάζει στις 14 Μαρτίου του 1860 τα πρώτα σχέδια –τα οποία δέχονται πολύπλευρη κριτική– όπως συμβαίνει και μια πρόταση του δημάρχου Πειραιώς Λουκά Ράλλη, στις 9 Μαρτίου του 1861, η οποία βασίζεται ουσιαστικά στο αντίστοιχο κτίριο της αγοράς της Ζακύνθου. Εν τέλει, η πρόταση του μηχανικού της πόλης, ταγματάρχη Ι. Τριγγέτα γίνεται δεκτή στις 8 Νοεμβρίου του 1861. Η αρχική πρόταση του Τριγγέτα περιλάμβανε ένα κτίριο ορθογώνιας κάτοψης προσπελάσιμο από τρεις εισόδους με τέσσερις τομείς μικρών καταστημάτων (αρτοποιεία και οπωροπωλεία, κρεοπωλεία, ιχθυοπωλεία και λαχανοπωλεία). Το συγκρότημα πλαισιωνόταν από δύο κρήνες και ένα παράπηγμα για τον αγορανομικό υπεύθυνο. Παρ' όλες τις ενστάσεις των εμπόρων της εποχής που χαρακτήριζαν το κτίριο «φυλακή» το σχέδιο αυτό εφαρμόστηκε στις βασικές του γραμμές, αν και αρκετά πιο απλουστευμένο, και ο θεμέλιος λίθος τέθηκε στις 18 Μαρτίου του 1862. Εκτός από τις προαναφερόμενες κατηγορίες καταστημάτων τροφίμων στο σχέδιο συμπεριελήφθησαν και εγκαταστάσεις και για άλλα καταστήματα ποικίλου εμπορίου και υπηρεσιών, όπως για παράδειγμα καφενεία, κουρεία, φανοποιεία, καταστήματα ψιλικών κ.α. Την περίοδο 1862-1863 ολοκληρώθηκε η κατασκευή και έλαβαν χώρα αρκετά συμπληρωματικά έργα, ενώ συν τοις άλλοις ολοκληρώθηκε το αποχετευτικό δίκτυο της αγοράς, διαμορφώθηκαν τα πεζοδρόμια, λιθοστρώθηκαν οι πάροδοι ενώ ξεκίνησε η κατασκευή του μεγάλου στεγάστρου στην παραλιακή πλευρά. Το 1864 αποπερατώνεται η κατασκευή του στεγάστρου αλλά και της κρήνης που βρισκόταν στο αίθριο στο κέντρο του κτιρίου. Το 1875 ανοίχθηκαν θύρες ανατολικά και δυτικά ενώ το 1881 πλακοστρώθηκαν με τετράγωνα μαρμάρινα πλάκες όλοι οι κοινόχρηστοι χώροι της Αγοράς.



Εικόνα 1. Η ατμομηχανή, 1904



Εικόνα 2. Κατασκευή στεγάστρου Ε.Η.Σ, 1926



Εικόνα 3. Το μέγαρο Ε.Η.Σ σήμερα



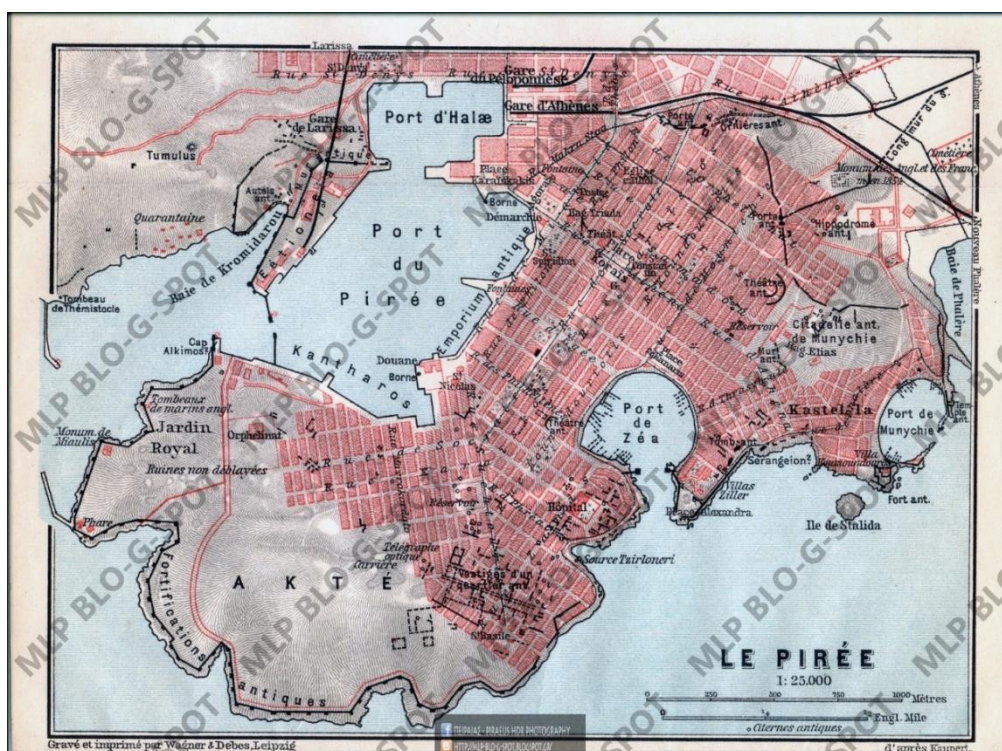
Εικόνα 4. Η κεντρική δημοτική αγορά 1864

Γ. ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΟΛΕΩΣ

Η επανίδρυση του Πειραιά γίνεται την εποχή που ολόκληρος ο ελληνικός χώρος ανασυγκροτείται. Το κράτος νομοθετεί κίνητρα εποικισμού κατοικημένων ή μη περιοχών και αρχίζει να ασκεί πολεοδομική δραστηριότητα. Προτεραιότητα δίνεται στην ανοικοδόμηση σε παράλιες πόλεις. Ο επανασχεδιασμός του Πειραιά συμβαδίζει με αυτόν της Χαλκίδας, της Ερέτριας και της Ερμούπολης, καθώς και με την επέκταση της Πάτρας προς την θάλασσα. Σχετικά με την μελέτη του εποικισμού της περιοχής, γίνεται προσπάθεια να προγραμματιστούν οι ευνοϊκές συνθήκες για την εγκατάσταση των Χίων της Ερμούπολης, που υποβάλουν σχετικό αίτημα ήδη από το 1833. Μέχρι τότε η μοναδική απόπειρα αποικισμού της περιοχής γίνεται από τους Ψαριανούς το 1824, αλλά δεν ευοδώνεται, αφού υπερισχύουν ανασταλτικά τα ποικίλα συμφέροντα στη γη. Από το 1830 η πλειονότητα των Χίων επιθυμούν να μετοικήσουν σε μια νέα πατρίδα, διάθεση που ενισχύεται και από την πρόθεση πολλών Χίων εμπόρων, προσωρινά εγκαταστημένων στο εξωτερικό, να επιστρέψουν στην ελεύθερη πλέον Ελλάδα. Η εντολή για την ανέγερση της πόλης δίνεται στις 19/31 Δεκεμβρίου 1833. Παρ' όλ' αυτά, το ζήτημα επανεξετάζεται από την κεντρική διοίκηση πολλές φορές. Τον Απρίλιο του 1834, υπάρχει έντονος προβληματισμός αν θα πρέπει να δημιουργηθεί πόλη στον Πειραιά, αν θα πρέπει να κατοικηθεί αποκλειστικά από Χιώτες και να ονομαστεί «Χίος» και αν η έκταση των διαθέσιμων εθνικών κτημάτων είναι ικανοποιητική για τον σκοπό αυτόν. Η απόφαση οριστικοποιείται μετά την επίσημη ανακήρυξη της Αθήνας ως πρωτεύουσας του ελληνικού κράτους. Η σύνταξη του πρώτου σχεδίου πόλεως του Πειραιά γίνεται παράλληλα με τον πολεοδομικό σχεδιασμό της νέας πρωτεύουσας του κράτους. Το πρώτο Σχέδιο Πόλεως συντάσσεται από τους αρχιτέκτονες Σταμάτη Κλεάνθη και Eduard Schaubert² (εικόνα 5). Στις 20 Ιουλίου/1 Αυγούστου 1833 ο Κλεάνθης παίρνει εντολή από τον Όθωνα να προχωρήσει στην διαδικασία της επιλογής τόπου γύρω από το λιμάνι του Πειραιά, κατάλληλου για την ίδρυση πόλης. Ο αρχιτέκτονας κάνει ένα προσχέδιο της έκτασης που θεωρεί κατάλληλη και αρκετή για την ανάπτυξη της νέας πόλης, ενώ, στις 24 Φεβρουαρίου 1834 παίρνει εντολή να

² Μαλικούτη Σταματίνα, 1999, Ε.Μ.Π. Λειτουργική συγκρότηση και αρχιτεκτονική εξέλιξη του ιστορικού κέντρου του Πειραιά 1865-1912, σελ.47.

διαγράψει το σχέδιο της πόλης άνευ αναβολής. Το οριστικό σχέδιο εκπονείται μετά τη σύνταξη λεπτομερούς τοπογραφικού της ευρύτερης περιοχής, στο οποίο σημειώνονται και τα υφιστάμενα λείψανα της κλασικής πόλης και το οποίο αποτέλεσε τη βάση για τη σύνταξη του ρυμοτομικού του Πειραιά. Ο προτεινόμενος σχεδιασμός της πόλης ακολουθεί τα νεοκλασικά πρότυπα. Τα όρια του πρώτου ρυμοτομικού, το οποίο αναπτύσσεται σε ορθογώνιο κάναβο, σχηματίζονται από τις σημερινές οδούς Κάστωρος, Ρετσίνα, Ελ. Βενιζέλου, Γρ. Λαμπράκη, Ακτή Μουτσοπούλου, Β' Μεραρχίας, Κουντουριώτου, Φιλελλήνων, Ακτή Μιαούλη, Ακτή Ποσειδώνος, Ακτή Καλλιμασιώτη και Ακτή Κονδύλη. Η οδός Γούναρη (προέκταση της οδού Αθηνών-Πειραιώς) είναι το όριο δύο τμημάτων, του δεξιού και του αριστερού, του συνοικισμού των Χίων και του Γενικά αντίστοιχα. Τα οικοδομικά τετράγωνα έχουν διαστάσεις γενικά 100, 70μ, ενώ το πλάτος των λεωφόρων είναι περίπου 30μ. Στο νοτιοανατολικό τμήμα, οι γωνίες των παραλληλογράμμων έχουν αποκοπεί, ώστε να σχηματίζονται μικρές πλατείες.



Εικόνα 5. Χάρτης της πόλης του Πειραιά 1833 κατά τον Eduard Schaubert

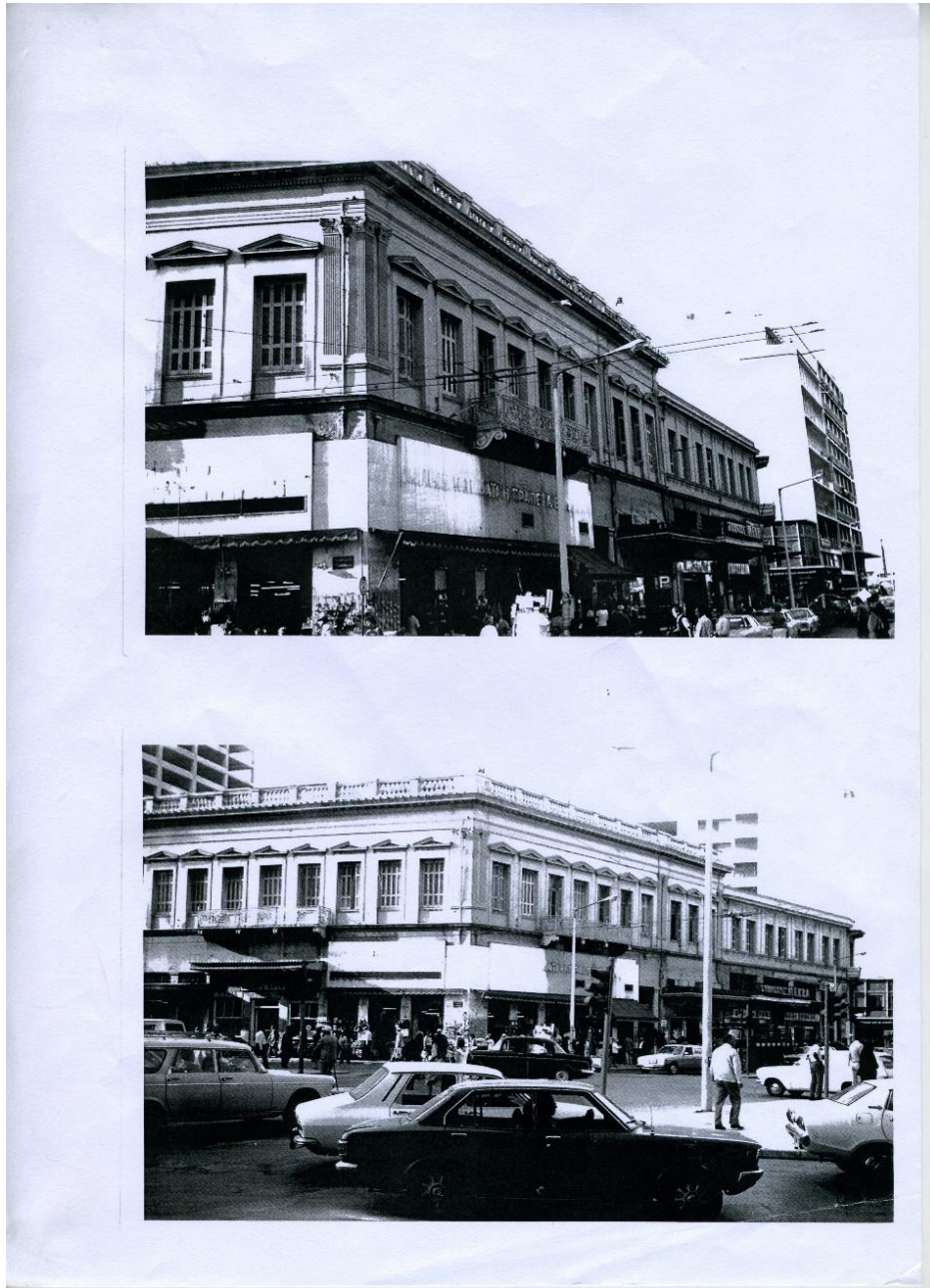
Δ. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Το κτίριο βρίσκεται στην καρδιά της δημοτικής αγοράς του Πειραιά καθώς και πλησίον των επιβατικών προβλητών του λιμανιού και του Ηλεκτρικού Σιδηροδρομικού Σταθμού Πειραιά. Πιο συγκεκριμένα στο Ο.Τ. 75, ΤΟΜΕΑΣ 26, του δήμου Πειραιά στη συμβολή των οδών Γούναρη και Τσαμαδού (εικ.). Η ακριβής χρονολογία ανέγερσης του παραμένει άγνωστη και η προσέγγιση της γίνεται βάσει συμβολαίων που παραχωρήθηκαν από το Υπουργείο Πολιτισμού αλλά και από τα χαρακτηριστικά των όψεων και τοποθετείται περί το 1870. Επίσης άγνωστος παραμένει και ο μηχανικός που ανέλαβε το έργο και γενικότερα οι πληροφορίες και το υλικό που υπάρχει στις υπηρεσίες και τη βιβλιογραφία

είναι ελάχιστες. Από αρχαιακό υλικό προκύπτουν για την ιδιοκτησία του οικοδομήματος δύο εκδοχές εκ των οποίων η πρώτη αναφέρει πως ο αρχικός ιδιοκτήτης ήταν ο Ιωάννης Πολίτης που κληροδότησε στην κόρη του Αγγέλα σύζυγο Ιωάννη Χαραμή, η κόρη των οποίων παντρεύτηκε έναν απόγονο του Βενιζέλου με το ίδιο όνομα. Η δεύτερη εκδοχή υποστηρίζει πως ήταν ιδιοκτησία Έλενας Σκυλίτση συζύγου Ελευθερίου Βενιζέλου. Τέλος το κτίριο έμεινε στην μνήμη των κατοίκων ως Μέγαρο Πολίτη.

Από ιστορικές πηγές φαίνεται πως το Ο.Τ 75 στο οποίο ανήκει το κτίριο της μελέτης, αποτελεί ένα από τα πρώτα οικοδομικά τετράγωνα που εντάχθηκαν στην πολεοδομική χάραξη του 1838³ και πιθανότατα αποτελεί το μοναδικό κτίσμα που υπήρξε στο συγκεκριμένο οικοδομικό τετράγωνο.

³ Μαλικούτη Σταματίνα, 1999, Ε.Μ.Π. Λειτουργική συγκρότηση και αρχιτεκτονική εξέλιξη του ιστορικού κέντρου του Πειραιά 1865-1912, σελ.59



Εικόνα 6. Άποψη του κτιρίου από τη συμβολή των οδών Γούναρη και Τσαμαδό

Η ακμάζουσα πορεία της πόλης του Πειραιά, στη ναυτιλία και στο εμπόριο καθώς και η θέση του κτίσματος σε σχέση με την Δημοτική Αγορά που εκείνη την περίοδο στεγάζονταν σε γειτονικό οικοδομικό τετράγωνο καθόρισε την εμπορική χρήση του κτιρίου. Στο ισόγειο του, όπου όπως προαναφέρθηκε, στεγάζονταν χώροι εμπορικής χρήσης, όπως καταστήματα διαφόρων ειδών, αποθήκες κλπ. Η λειτουργική διάρθρωση των κτιρίων της εποχής εκείνης, βάσει συνθηκών, πρόσταζε εμπορικής χρήσης χώρους στο ισόγειο και κατοικία στον όροφο. Στην περίπτωση του κτίσματος αυτού, βάσει συμβολαίων, ο όροφος χρησιμοποιήθηκε αρχικά ως κατοικία και εν συνεχεία μετατράπηκε σε ξενοδοχείο μικρής κλίμακας. Όμως μετά από μελέτη και ανάλυση των χώρων του ορόφου φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι σχεδιάστηκε εξ' αρχής για να στεγάσει χώρο δημόσιας χρήσης. Ενισχυτικά, λόγω των μεταναστευτικών

ρευμάτων και την θέση του κτιρίου ως προς το λιμάνι πιθανολογούμε πως χρησίμευσε ως εφήμερο κατάλυμα ανθρώπων που επεδίωκαν να ταξιδέψουν προς το εξωτερικό.

Κατά την διάρκεια των επισκέψεων μας στο κτίριο μελέτης και κατόπιν παρατηρήσεων και συζητήσεων επί του θέματος καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το σύνολο του κτίσματος χαρακτηρίζεται από τρεις οικοδομικές φάσεις. Όσον αφορά στο Μέγαρο Σκυλίτση, φαίνεται ότι επί της οδού Γούναρη, υπήρξε ανοικτός υπαίθριος χώρος, πιθανολογούμε η αυλή του κτιρίου, συμπέρασμα που ενισχύεται από τα εξής στοιχεία που εντοπίστηκαν. Αρχικά, στο επίπεδο του ορόφου και πιο συγκεκριμένα στην οβάλ αίθουσα [Δ.Α], υπάρχουν υπολλείματα στις τοιχοποιίες (εικ. 7) που δείχνουν την ύπαρξη ανοιγμάτων. Πιο συγκεκριμένα, στο κέντρο υπήρχε μπαλκονόπορτα και εκατέρωθεν της παράθυρα, από όπου γινόταν η έξοδος σε χώρο που πιθανολογούμε πως ήταν πρόβολος. Ενισχυτικά αυτού, παρατηρήθηκαν άνοιγμα στην πτέρυγα Λ που σήμερα είναι μπαζωμένο (εικ. 8) και ενδείξεις στηθαίου στην τοιχοποιία της πλάγιας όψης (εικόνα 9). Επίσης, βρέθηκαν μαρμάρινα σφηνοειδή σκαλιά που πιθανά αποτελούσαν κλίμακα για την κατακόρυφη κίνηση προς το επίπεδο του ισόγειου. Στο επίπεδο αυτό, στον χώρο [Χ.Μ], στον τοίχο που σήμερα εφάπτεται στο Μέγαρο Πολίτη, υπάρχει μεγάλο τοξωτό άνοιγμα (εικ. 10) , πλέον κτισμένο με οπτόπλινθο, που αποτελούσε την είσοδο σε στεγασμένο εξωτερικό χώρο. Επίσης, φαίνεται πως και ο χώρος [Χ.Ν] ήταν εξωτερικός καθώς υπάρχει υπόλλειμα ξύλινης κατασκευής τύπου πέργκολα (εικ. 11) . Κατά τα έτη 1920-1921 το κτίσμα καταστράφηκε κατά το μεγαλύτερο μέρος του από πυρκαγιά και επανοικοδομήθηκε. Το νέο κτίσμα οικοδομήθηκε παραπλεύρως του αρχικού ακολουθεί την ίδια λογική στην όψη, πιο συγκεκριμένα στον ρυθμό των ανοιγμάτων και στα ύψη. Στο ισόγειο στεγάζονταν εμπορικής χρήσης καταστήματα ενώ στον όροφο γραφεία. Την περίοδο αυτήν πιθανολογούμε ότι και στο αρχικό κτίριο, στον όροφο, στεγάζονταν γραφεία βάσει της κάτοψης του ορόφου του νέου όπου υπάρχουν διάδρομοι που φαίνεται να συνδέονταν με τον διάδρομο του αρχικού. Η μορφή της κάτοψης του ισόγειου άλλαξε ανά τα χρόνια λόγω αλλαγής χρήσης και ιδιοκτητών που προσάρμοζαν τους χώρους σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Μεγάλη τροποποίηση και στην όψη υπέστη όταν στο επίπεδο αυτό, στην συμβολή των οδών Γούναρη και Τσαμαδού, στεγάστηκε η Λαϊκή Τράπεζα της Ελλάδος . Το κατάστημα της τράπεζας αυτής, μετέτρεψε ριζικά τόσο την εσωτερική διαρρύθμιση, όσο και εξωτερικά με την προσθήκη ορθομαρμαρώσεων και λοιπών διακοσμητικών στοιχείων, ώστε η εμφάνισή του να ανταποκρίνεται στις όψεις των λοιπών τραπεζικών καταστημάτων.



Εικόνα 7. Ένδειξη ύπαρξης ανοίγματος



Εικόνα 8. Κτισμένο άνοιγμα



Εικόνα 9. Υπόλλεμμα στηθαίου



Εικόνα 10. Τοξωτό κτισμένο άνοιγμα



Εικόνα 11. Υπόλειμα ξύλινης κατασκευής στεγάστρου

Το έτος 1979, κατατίθεται γραπτή εισήγηση από τον απόγονο του Ελευθερίου Βενιζέλου, στον οποίο ανήκει, περί αδείας κατεδάφισης του συνόλου του οικοδομήματος. Έπειτα από αυτό, ξεκινά μια γραφειοκρατική διαδικασία για την προστασία του ιστορικού κτιρίου. Πιο συγκεκριμένα, στις 13/6/1979, και με εισήγηση του αρχιτέκτονα του Υπ.Π.Ε Μ. Φουντούκου αιτείται η μη κατεδάφιση του κτιρίου λόγω μορφολογικού «πλούτου»(βλ. μορφολογική ανάλυση). Την 1/2/1980, αποφασίζεται ο χαρακτηρισμός του κτιρίου ως έργο τέχνης και βρίσκεται υπό την κρατική προστασία. Στις 13/3/80, γίνεται εκ νέου αίτηση για την έγκριση διατήρησης μόνο των προσόψεων. Την 1/4/1980, εκδίδεται ενημερωτικό σημείωμα του Υπουργείου Πολιτισμού & Επιστημών, κατά την οποία έπειτα από αυτοψία του χώρου από αρχιτέκτονα της υπηρεσίας, εμμένει στην απόφαση περί χαρακτηρισμό ως έργο τέχνης, αλλά συμφωνεί με το αίτημα των ιδιοκτητών περί επανεξέτασης του θέματος από το κεντρικό συμβούλιο νεοτέρων μνημείων προκειμένου να γνωμοδοτήσει αν είναι εφικτή μόνο η διατήρηση των όψεων του κτιρίου. Τέλος, την 1/6/1980, ανακαλείται εν μέρει η υπουργική απόφαση με την οποία χαρακτηρίστηκε ως έργο τέχνης που χρίζει ειδική κρατική προστασία και εγκρίθηκε η κατεδάφιση των εσωτερικών του χώρων ενώ χαρακτηρίζονται τελικά ως έργο τέχνης οι όψεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Α. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το εν λόγω κτίριο μελέτης, πρόκειται για τριών (3) επιπέδων λιθόκτιστο κτίσμα, με οπτοπλινθοδομή στα ανώτερα επίπεδα, με κεραμοσκεπή και μη βατό δώμα στον χώρο του κλιμακοστασίου. Οι όψεις του αναπτύσσονται επί των δύο κάθετων οδών και διαθέτουν δύο εξώστες, συμμετρικά ανοίγματα και διάταξη που θα αναφερθεί εκτενέστερα στην μορφολογική ανάλυση του κτιρίου.. Στους χώρους του ισογείου στεγάζονταν εμπορικής χρήσης καθώς και υγειονομικού ενδιαφέροντος καταστήματα. Επί της οδού Γούναρη βρίσκεται η κύρια είσοδος του κτιρίου που οδηγεί στον όροφο καθώς επίσης και στους βοηθητικούς χώρους που θα περιγραφούν στην συνέχεια, υπάρχουν τρεις (3) εν σειρά παράλληλοι χώροι καταστημάτων εκ των οποίων και το ιστορικό κατάστημα του Λουμίδα, που φιλοξενείται ήδη από το 1923, στη συμβολή με την οδό Τσαμαδού. Εκεί συναντάμε άλλους τρεις (3) παράλληλους χώρους καταστημάτων, τους χώρους [X.Ψ], [X.Σ], [X.P]. Στους δύο τελευταίους όπως και στον [X.M] συναντάμε πατάρια τα οποία αποτελούν το δεύτερο επίπεδο του κτιρίου που βρίσκεται σε στάθμη +4.17μ. Οι χώροι αυτοί των παταριών εξυπηρετούσαν τις ανάγκες των εκάστοτε καταστημάτων, όπως για παράδειγμα, αποθήκευση, υγιεινή και λοιπών προσωπικών αναγκών των άμεσα εμπλεκομένων. Δυστυχώς, δεν έχουν διασωθεί οι κλίμακες που επέτρεπαν την πρόσβαση στο επίπεδο των παταριών.

Εισερχόμενοι από την κύρια είσοδο του μεγάρου, επί της οδού Γούναρη συναντάμε κλιμακοστάσιο (εικ. 12) αποτελούμενο από δύο μαρμάρινες κλίμακες και στη συνέχεια μια εξαιρετικού ενδιαφέροντος αρθρωτή μαρμάρινη κλίμακα που αποτελεί την κύρια σκάλα του κτηρίου και μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η κατακόρυφη κίνηση προς τον όροφο. Τέλος, μια τρίτη ξύλινης κατασκευής κλίμακα, φαίνεται να εξυπηρετούσε την κίνηση μεταξύ των επιπέδων στους βοηθητικούς χώρους του κτιρίου, της οποίας η ύπαρξη διαφαίνεται μόνο από υπολείμματα και ενδείξεις στις τοιχοποιίες (εικόνα 13). Οι βοηθητικοί αυτοί χώροι αναπτύσσονται σε δύο επίπεδα που επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω της κλίμακας αυτής που βρίσκεται στον χώρο [X.Ξ]. Το πρώτο επίπεδο αναπτύσσεται στο +1.81μ όπου υπάρχει ο κλειστός χώρος [X.O] στον οποίο υπάρχει κατεστραμμένη κλίμακα με μεγάλο ύψος ριχτιού και τυχαία πλήρωση από κεραμικά και άλλα ευτελή υλικά. Δίπλα σε αυτόν υπάρχει ο εξωτερικός χώρος [X.T] που πιθανόν χρησιμοποιούνταν ως φωταγωγός για τον αερισμό και φωτισμό του [X.E], [X.Π], [X.Ξ] μέσω του οποίου γινόταν η πρόσβαση στους υπόλοιπους βοηθητικούς χώρους. Στον χώρο [X.Π], λαμβάνοντας υπόψιν τις δοκοθήκες που εντοπίστηκαν στο +1.81μ, τη διάταξη και την θέση τους (παράλληλα στην κλίμακα του [X.O]), ως προς τον χώρο οδηγούμαστε στο συμπέρασμα πως διέθεται κελάρι, η είσοδος στο οποίο γινόταν από την παραπάνω κλίμακα του [X.O]. Επίσης στο επίπεδο (-0.30μ) του ισογείου υπάρχει ο χώρος [X.N] που φαίνεται να ήταν εξωτερικός. Τέλος στο επίπεδο +4.17μ καταλήγει η κλίμακα που ξεκινά στο +1.81μ, όπου υπάρχουν οι [X.N], [X.Π] στους οποίους δεν είναι εφικτή η πρόσβαση στο εσωτερικό τους και ξεκινάει εκ νέου κλίμακα(εικόνα 14) που καταλήγει στον όροφο στον εξωτερικό χώρο [X.Θ] που φαίνεται να υπήρχε ελαφριά ξύλινη κατασκευή τύπου σαχνισί για την στέγαση της βοηθητικής εισόδου(εικ. 15).



Εικόνα 12. Κύρια είσοδος Μεγάρου



Εικόνα 13. Ένδειξη ύπαρξης βοηθητικής κλίμακας



Εικόνα 14. Υπολλείματα βοηθητικής κλίμακας



Εικόνα 15. Υπολλείματα ξύλινης κατασκευής

Ανεβαίνοντας την κύρια κλίμακα καταλήγουμε στον όροφο που βρίσκεται στο επίπεδο +6.51μ και βρισκόμαστε στον χώρο [Δ.Ε] που λειτουργεί ως προθάλαμος ή καλύτερα σαν χωλ για τους υπόλοιπους χώρους που θα αναφερθούν. Πυρήνα του ορόφου αποτελεί ένας οχταγωνικός πύργος, ο οποίος μάλιστα εξέχει από την στέγαση του κτιρίου κατά ένα μέτρο, περιμετρικά του οποίου αναπτύσσονται οι χώροι κύριας χρήσης του ορόφου. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει η πτέρυγα [Λ] που αναπτύσσεται συμμετρικά και παράλληλα ως προς τις όψεις του κτιρίου και φαίνεται πως φιλοξενούσε τα δωμάτια. Εσωτερικοί ενδιάμεσοι τοίχοι δεν έχουν διασωθεί με το πέρασμα των χρόνων, αλλά παρατηρούνται σημάδια και αμυγές στους φέροντες τοίχους που μας δείχνουν την θέση της ενδιάμεσης τοιχοποιίας μεταξύ των δωματίων. Η κίνηση στην πτέρυγα των δωματίων γινόταν με δύο παράλληλους σε αυτήν διαδρόμους και μέσω του πύργου, που αποτελούσε το βασικό χώρο κίνησης στον όροφο. Εν συνεχεία, υπάρχουν δύο οβάλ αίθουσες οι [Δ.Α], [Δ.Ζ], που συνθέτουν μια εξαιρετικού κάλους και διάρθρωσης κάτοψη, όπου εξυπηρετούσαν τις λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου, όπως για παράδειγμα, καθιστικό, τραπεζαρία και χώρους φαγητού κλπ. Επίσης υπάρχουν οι βοηθητικοί χώροι [Δ.Β], [Δ.Γ], [Δ.Δ] όπου λειτουργούσαν ως κουζίνα και χώρος παρασκευής φαγητού, λουτρό επισκεπτών και λουτρό προσωπικού αντίστοιχα. Τέλος, την κτιριολογική σύνθεση συμπληρώνουν δύο εξώστες που βρίσκονται επί των οδών Γούναρη και Τσαμαδού, με πρόσβαση σε αυτούς μέσω δύο συγκεκριμένων ανοιγμάτων στην πτέρυγα που βρίσκονται τα δωμάτια.

B. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

Tο κτίριο υπάγεται στις αρχές του νεοκλασικισμού και ειδικότερα του πρώιμου, και αποτελείται από δύο αξιόλογες όψεις με δύο μεγάλα μαρμάρινα μπαλκόνια(εικόνα 16) που στηρίζονται σε τέσσερα μαρμάρινα φουρούσια με εξαιρετικά καλοδομημένα στοιχεία. Συγκεκριμένα αποτελούνται από διπλούς σκαλιστούς έλικες και άκανθο. Τα κιγκλιδώματα είναι από σφυρήλατο χυτοσίδηρο με μαιάνδρους και ελικοειδή σχέδια. Στο ισόγειο οι γωνίες του κτιρίου απολήγουν σε μαρμάρινες παραστάδες(εικ. 17) με ραβδώσεις και φέρουν κορινθιακό επίκρανο(εικ. 18) ενώ στο ύψος του ορόφου υπάρχουν ψευδοπαραστάδες με ανάλογη επίστεψη. Τα παράθυρα του ορόφου, αυστηρά τοποθετημένα σε παράταξη(εικόνα 19), με τις τυπικές νεοκλασικές αναλογίες πλάτους προς ύψος φέρουν αετωματική επίστεψη. Οι όψεις απολήγουν σε στηθαίο με κεραμικές «μπαλούστρες»(εικ. 20) και η κορνίζα του τελειώνει με οδοντωτές διακοσμητικές ταινίες. Η στέγαση αποτελείται από τέσσερις στέγες εκ των οποίων μια τετράριχτη που στεγάζει την πτέρυγα [Λ], δύο τετράριχτες που στεγάζουν τις δύο οβάλ αίθουσες και μια οχτάριχτη που στεγάζει τον πύργο. Οι στέγες είναι επενδεδημένες με γαλλικά κεραμίδια και περιμετρικά καταλήγουν σε περίτεχνα κεραμικά ακροκέραμα.

Στο εσωτερικό του κτιρίου υπάρχουν ελάχιστα μορφολογικά στοιχεία λόγω καθαιρέσεων και καταστροφών. Εντύπωση προκαλεί ο χώρος της κεντρικής εσόδου που έχει ιδιαίτερα μνημειώδη χαρακτήρα μιας και αποτελείται από μακροσκελή διάδρομο με κόγχες κατά μήκος που καταλήγει σε μαρμάρινη αρθρωτή σκάλα(εικ. 21) με περίτεχνο χυτοσίδηρό κιγκλιδώμα που αποτελείται από σπειροειδείς μορφές που καταλήγουν σε άνθη(εικ. 22). Η κουπαστή είναι ξύλινη και στις καταλήξεις έχει κολουροκωνικά σκαλιστά επιθέματα(εικ. 23). Δεν υπάρχει λοιπός διάκοσμος σήμερα αλλά από αρχαιακό υλικό που παραχωρήθηκε από το Υπουργείο Πολιτισμού φαίνονται εξαιρετικού κάλλους υδατογραφίες(εικ. 24) στις οροφές του πύργου αλλά και το χωλ (πιθανά ο χώρος της σκάλας στον όροφο).



Εικόνα 16. Τμήμα εξώστη



Εικόνα 17. Μαρμάρινη παραστάδα όψης



Εικόνα 18. Κορινθιακό επίκρανο



Εικόνα 19. Ρυθμός ανοιγμάτων στην όψη



Εικόνα 20. Μπαλούστρα



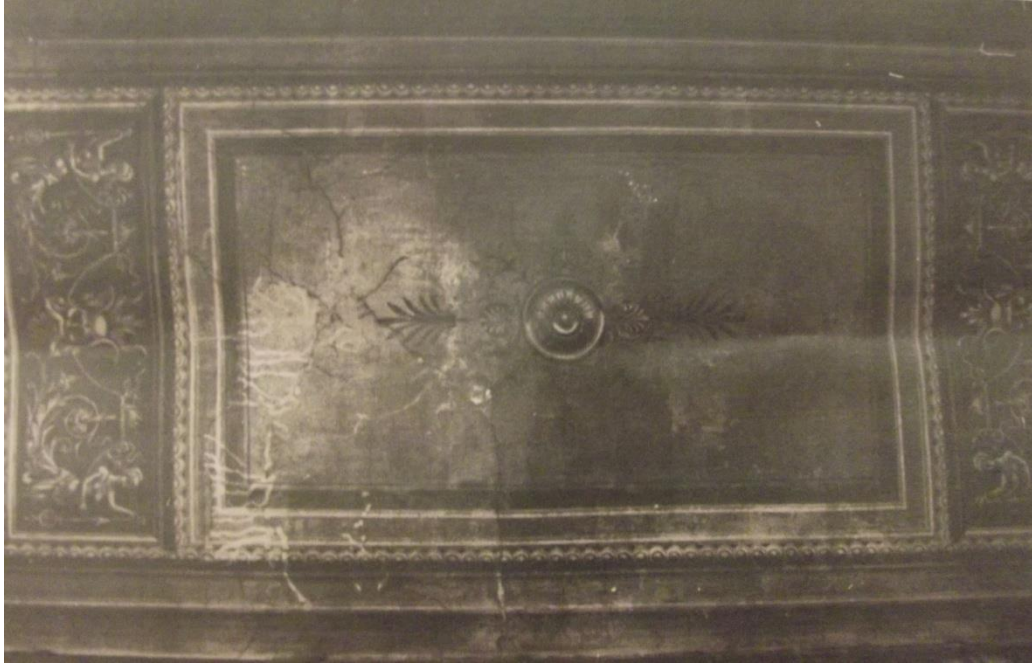
Εικόνα 22. Λεπτομέρεια κιγκλιδώματος στον όροφο



Εικόνα 21. Άποψη μαρμάρινης αρθρωτής κλίμακας



Εικόνα 23. Απόληξη κουπαστής



Εικόνα 24α. Υδατογραφία στον [Χ.Ε]



Εικόνα 24β. Άποψη υδατογραφίας Πύργου



Εικόνα 24γ. Υδατογραφία Πύργου

Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Μελετώντας κατασκευαστικά το κτίριο, συναντάμε μια κατασκευή φέροντος οργανισμού που αποτελείται από κατακόρυφα και οριζόντια στοιχεία. Τα κατακόρυφα στοιχεία είναι οι τοιχοποιίες και οι κλίμακες, ενώ οριζόντια το καπέν, τα ζευκτά της στέγης και τα δάπεδα.

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες τόσο στο ισόγειο όσο και στον όροφο αποτελούνται από λιθοδομή με επίχρισμα ενώ σε συγκεκριμένα σημεία υπάρχουν μαρμάρινες επενδύσεις. Στον όροφο οι πληρώσεις της τοιχοποιίας γίνεται με οπτοπλινθοδομή(εικ.25).



Εικόνα 25. Διαφοροποίηση υλικών στην τοιχοποιία

Εσωτερικά στο επίπεδο του ισόγειου υπάρχουν λιθόκτιστες τοιχοποιίες, στους βοηθητικούς χώρους συναντάμε σύμπληκτη κατασκευή από λιθοδομή και οπτοπλινθοδομή και στον όροφο οι εσωτερικές τοιχοποιίες είναι από οπτοπλινθοδομή. Επίσης στις τοιχοποιίες συναντάμε ανακουφιστικά τόξα, για τον ομαλό καταμερισμό των κάθετων φορτίων που δέχονται τα επίπεδα από τον όροφο και από την στέγη αντίστοιχα, αλλά και μεταλλικά δοκάρια πάνω από το άνοιγμα των παραθύρων και των θυρών που λειτουργούσε όπως το σύγχρονο σενάζ.

ΚΑΠΠΕΝ

Τη μεγαλύτερη επιφάνεια της κάτοψης στο ισόγειο καλύπτει το λεγόμενο σύστημα καπέν⁴. Το σύστημα αυτό αποτελεί πολυθολωτή κατασκευή από οπτόπλινθους οι οποίοι εδράζονται σε μεταλλικά στοιχεία(εικ.26). Το σύστημα αυτό αποσκοπεί στην καλύτερη διαφραγματική λειτουργία και συμπεριφορά των κατακόρυφων φέροντων στοιχείων σε τυχόν καταπονήσεις στην δομή τους.



Εικόνα 26. Πολυθολωτό σύστημα Καππέν

ΔΟΚΑΡΙΑ

Στο κτίριο μελέτης, συναντάμε δύο τύπους δοκαριών. Ο πρώτος που απαντάται κατασκευαστικά αποτελείται από μεταλλικές δοκούς, τοποθετημένες κάθετα για την γεφύρωση δύο παράλληλων τοιχοποιιών, και οπτόπλινθους με σκοπό να φέρουν, σε συνδυασμό με το σύστημα καπέν, τα φορτία των δαπέδων. Αυτός ο τύπος δοκαριού συναντάται στο επίπεδο του ισογείου στον χώρο του κεντρικού κλιμακοστασίου [X.E] (εικ.27) και τέλος στον όροφο στην οβάλ αίθουσα [Δ.A] (εικ.28,εικ.29), όπου φέρει τα φορτία της στέγης. Εν συνεχεία, παρατηρούμε σύστημα από ξύλινες δοκούς, που υποθέτουμε ότι υπάρχουν για σύσφιξη της τοιχοποιίας, που επενδύονται με πέτσωμα και την τελική εφαρμογή του επιχρίσματος. Αυτά τα δοκάρια παρατηρούνται στον χώρο του κλιμακοστασίου στον όροφο [X.E] καθώς επίσης και στον διάδρομο έξω από τον χώρο [Δ.Γ](εικ.30).

⁴ Κατά το τελευταίο τρίτο του 19ου αιώνα έγιναν γνωστοί και οι χαμηλομένοι θόλοι (Karpen), καθόσον αυτοί είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί από τον Τσίλλερ. Τους θόλους αποτελούσαν τούβλα τοποθετημένα στη στενή πλευρά τους , έτσι ώστε τα ακραία να στηρίζονται στα μεταλλικά δοκάρια διπλού - T , που γεφύρωναν τον χώρο σε παράλληλη διάταξη και σε σχετικά μικρές αποστάσεις (60-80 εκ.) μεταξύ τους. Μάνος Μπίρης, ΑΘΗΝΑΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ 1875-1925, εκδ. ΜΕΛΙΣΣΑ.



Εικόνα 27. Δοκάρια κεντρικού κλιμακοστασίου



Εικόνα 28. Δοκάρια οβάλ αίθουσας [A]



Εικόνα 29. Δοκάρια οβάλ αίθουσας [A]



Εικόνα 30. Δοκάρια βοηθητικών χώρων

ΚΛΙΜΑΚΕΣ

Στο κτίριο υπάρχουν τρία κλιμακοστάσια κατασκευασμένα από μάρμαρο. Τα δύο βρίσκονται στην είσοδο επί της οδού Γούναρη και οδηγούν στη τρίτη και κύρια κλίμακα που μας οδηγεί στο επίπεδο του ορόφου. Η μαρμάρινη αυτή κλίμακα είναι αρθρωτή, διαμορφώνεται πατώντας το ένα σκαλί πάνω στο άλλο με αποτέλεσμα την δημιουργία τριγωνικών σχηματισμών αγκιστρωμένων στην τοιχοποιία σε αρκετό βάθος.

ΔΑΠΕΔΑ

Τα μεσοπατώματα του κτιρίου είναι ξύλινες κατασκευές που αποτελούνται από δοκάρια ύψους και πάχους 0.12μ. Στην επιφάνεια τοποθετείται το σανίδωμα το δαπέδου(εικ.31). Σε απόσταση περίπου 60 εκατοστών βρίσκεται η πολυθλοωτή κατασκευή Καππέν και ο συνδιασμός τους αποτελεί το δάπεδο και κατ' επέκταση τον οριζόντιο κύριο φέροντα οργανισμό του κτιρίου. Από παρατήρηση στο πεδίο, προέκυψε ότι μερικές από τις τοιχοποιίες(όσες καταφέραμε να προσεγγίσουμε) συνεχίζουν κάτω από το ξύλινο δάπεδο και εδράζονται στο σύστημα Καππέν.(εικ.32)

ΖΕΥΚΤΑ

Δεν υπάρχει πρόσβαση και δυνατότητα εποπτείας των ζευκτών, παρά μόνο σε συγκεκριμένα τμήματα της οροφής του ορόφου(εικ.33) που λόγω φθορών φαίνονται τμήματά τους, κάτι που δεν μας επιτρέπει να έχουμε πλήρη εικόνα για την δομή τους.

ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Στο επίπεδο του ισογείου υπάρχουν τέσσερα είδη μεταλλικών ρολών και κατά κύριο λόγο διαφοροποιούνται ως προς τον σχηματισμό των σιδεριών τους. Ο πρώτος τύπος αποτελεί συμπαγή, αναδιπλώμενη με μηχανισμό κατασκευή, ο δεύτερος και ο τρίτος ακολουθούν την ίδια λογική μόνο που η επιφάνεια τους είναι διάτρητη και αποτελείται από ρομβοειδής και παραλληλόγραμμες ασύμμετρης διάταξης μορφές αντίστοιχα. Η τελευταία μέχρι το μέσο του ανοίγματος είναι συμπαγής και από εκεί και πάνω δημιουργούνται μικρότερα ανοίγματα που έχουν πληρωθεί με το υλικό της βάσης. Κανένα απ' τα σκέλη αυτής δεν φαίνεται να είναι πλέον ανοιγόμενο.

Η θύρα της κύριας εισόδου αποτελεί περίτεχνη κατασκευή που στη βάση της είναι ταμπλαδωτή και εξελίσσεται σε μεταλλικό κιγκλίδωμα από χυτοσίδηρο με δυναμικές μορφές. Πίσω από αυτό υπάρχει ανοιγόμενο τμήμα με τζαμιλίκια και η απόληξη γίνεται με ίδιας κατασκευής φεγγίτη.

Συνεχίζοντας στον όροφο τα παράθυρα της όψης είναι δίφυλλα ξύλινης κατασκευής και τα φύλλα αποτελούνται από τζαμιλίκια που τα χωρίζουν τρία πηγάκια κοινής διατομής σε αντίστοιχα τμήματα. Η απόληξη αυτών γίνεται επίσης με γυάλινους φεγγίτες διαιρούμενους σε τρία μέρη. Την ίδια λογική ακολουθούν και οι δύο μπαλκονόπορτες της όψης.

Τα κουφώματα του πύργου είναι ξύλινα δίφυλλα με τζαμιλίκια και το κούφωμα αποτελείται από μπορντούρα με διπλή ταινία.

Στους βοηθητικούς χώρους υπάρχουν δίφυλλα ξύλινα ανοίγματα με τζαμιλίκια που χωρίζονται στη μέση με πηγάκι.

Στην οβάλ αίθουσα[Δ.Ζ] τα παράθυρα είναι κοινά με αυτά της όψης ενώ η μπαλκονόπορτα είναι δίφυλλη ξύλινη και τα φύλλα τις διαιρούνται σε πέντε τμήματα. Τα παντζούρια είναι τετράφυλλα περσιδωτά όπως και στην όψη.

Οι κάσες που βρίσκονται στους χώρους αποτελούνται από οχτώ ταινίες σε όψη και στο πάχος τους από τρία ταμπλαδωτής μορφής τμήματα(εικ.34, εικ.35).



Εικόνα 31. Ξύλινο πάτωμα



Εικόνα 32. Σχέση τοιχοποιίας-Καππέν



Εικόνα 33. Διάταξη ζευκτών αίθουσα Z



Εικόνα 34. Σύνδεση κουφώματος-τοιχοποιίας



Εικόνα 35. Ταμπλαδωτό κούφωμα

Δ. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

Γνωρίζοντας ότι η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες με μεγάλη σεισμική δραστηριότητα και αναλογιζόμενοι την πάροδο του χρόνου θα περιμέναμε ότι το κτίριο θα φέρει μεγάλο αριθμό βλαβών. Η κατασκευή αντίθετα έχοντας αντιμετωπίσει αρκετές σεισμικές δονήσεις δεν φέρει σχεδόν καμία σοβαρή ζημιά, στον φέροντα οργανισμό της, αντιμετωπίζει όμως ποικίλα προβλήματα κυρίως λόγω γήρανσης των υλικών και περιβαλλοντικών δράσεων (αέρας, βροχή, υγρασία). Το κτίριο δεν αντιμετωπίζει σοβαρά δομικά προβλήματα. Πρόκειται κυρίως για μικρορωγμές στο όροφο λόγω χαλάρωσης της δομής των λιθοδομών που προκλήθηκε εξαιτίας της γήρανσης των υλικών και της έκθεσης τους στις περιβαλλοντικές συνθήκες. Πιο σοβαρά είναι τα οικοδομικά προβλήματα που παρουσιάζει το κτίριο στα επιμέρους αρχιτεκτονικά του στοιχεία δηλαδή τοίχοι, ανοίγματα, δάπεδα, στέγαση. Πιο αναλυτικά τα οικοδομικά προβλήματα εντοπίζονται κυρίως στις κατερχόμενες υγρασίες, στα ξύλινα μεσοπατώματα και κλιμακοστάσια, στην τοπική καταστροφή της επικεράμωσης της στέγης, στην καταστροφή των ταβανιών σε ορισμένα τμήματα εξαιτίας της εισχώρησης όμβριων από τη στέγη. Οι εξώστες είναι γενικά σε καλή κατάσταση αντίθετα τα κουφώματα αντιμετωπίζουν σοβαρές αλλοιώσεις. Τα αισθητικά προβλήματα του κτιρίου είναι αποτέλεσμα κυρίως νεότερων επεμβάσεων. Η αλλοίωση και απόκρυψη των μορφολογικών στοιχείων των όψεων και κυρίως στην συμβολή των οδών Γούναρη και Τσαμαδού λόγω της προσθήκης διαφημιστικών επιγραφών.

Ε. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Η κατάσταση θεμελίων δεν μας είναι γνωστή λόγω αδύνατης πρόσβασης και έλλειψη μέσων για περαιτέρω ανάλυση. Η μόνη ένδειξη που έχουμε για την κατάσταση θεμελίωσης είναι η καλή κατάσταση της λιθοδομής όπου δεν υπάρχουν ρηγματώσεις και αποκλίσεις από την κατακόρυφο.

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

Στην τοιχοποιία εξωτερικά στο επίπεδο του ισογείου δεν παρατηρούνται φθορές λόγω συντήρησης που υπέστη. Στον όροφο λόγω προσθήκης διαφημιστικών επιγραφών κρύβεται μεγάλο μέρος της γωνίας του κτιρίου(εικ 36). Βρίσκεται σε αρκετά κακή κατάσταση λόγω ύπαρξης ρωγμών, αυξημένης ύπαρξης υγρασίας και αιθάλης αποκόλλησης υλικού κυρίως στις αετωματικές επιστρώσεις των ανοιγμάτων και τέλος καταστροφή στις παραστάδες και αποκολλήσεις κιονοκράνων.



Εικόνα 36. Διαφημιστικές πινακίδες όψεων

ΙΣΟΓΕΙΟ

Οι εσωτερικές τοιχοποιίες στο επίπεδο του ισογείου φέρουν σε μεγάλη έκταση καθαίρεση των επιχρισμάτων, κατά τόπους φθορές που προκαλούνται με την παρεμβολή υγρασίας καθώς επίσης και ρηγματώσεις. Πιο συγκεκριμένα, ο χώρος [X.E] στην οροφή του κατά το μεγαλύτερο μέρος της το επίχρισμα έχει καταρρεύσει καθιστώντας εμφανές το σύστημα καπέν. Κατά κύριο λόγο, οι φθορές της τοιχοποιίας στον χώρο, προέρχονται από ανθρώπινη επέμβαση για τις εκάστοτε τοποθετήσεις και απομακρύνσεις ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων με αποτέλεσμα οι λιθοδομές να φέρουν μπαλώματα από οπτόπλινθους και πρόχειρες επικαλύψεις με επίχρισμα ασβεστοκονιάματος. Στην συνέχεια βρισκόμαστε στον χώρο [X.M], ο οποίος φαίνεται πως πρόσφατα αποκαταστάθηκε καθώς δεν φέρει σημάδια φθορών. Αντίθετα με τον χώρο αυτό, ο χώρος [X.Ψ], φέρει σοβαρό πρόβλημα υγρασίας με την ανάπτυξη αλάτων κυρίως στην τοιχοποιία της όψης επί της οδού Τσαμαδού(εικ.37). Επίσης, μεγάλο τμήμα των επιχρισμάτων της έχουν αποκολληθεί ενώ φαίνεται να έχει καθαρευθεί επίσης κάποιος τύπου διάκοσμος ή άλλο στοιχείο με λειτουργικό ρόλο την προστασία της τοιχοποιίας σε ύψος περίπου 0.30-0.40μ από το δάπεδο. Τέλος διακρίνονται δοκοθήκες(εικ.38) και στοιχεία ύπαρξης παταριού στον χώρο με αποτέλεσμα τη σοβαρή απομείωση της τοιχοποιίας. Στους χώρους [X.Σ] και [X.P], έχουν ξεκινήσει διαδικασίες

αποκατάστασης με αποτέλεσμα στον πρώτο να συναντάμε μεταλλικό πλέγμα(εικ.39) στην διαχωριστική τοιχοποιία του με το προηγούμενο χώρο, ενώ στον δεύτερο όλες οι επιφάνειες έχουν επιχρισθεί.

Συνεχίζοντας στους βοηθητικούς χώρους συναντούμε τον χώρο [X.Π] που φέρει σοβαρή ριγμάτωση κατά μήκος της μεγάλης του πλευράς(εικ.40). Υπάρχουν αποκολλήσεις και καθαιρέσεις επιχρίσματος στους τοίχους του χώρου καθώς επίσης διακρίνονται δοκοθήκες που φαίνεται να πακτώνονταν δοκάρια πατώματος. Ανεβαίνοντας στο κατακόρυφο επίπεδο εμφανής είναι η διαφορά των υλικών δομής καθώς η βάση της αποτελείται από λιθοδομή πάχους 0.60μ και καταλήγει σε οπτοπλινθοδομή πάχους 0.15μ. Εν συνεχεία στον χώρο [X.Ξ] παρατηρείται επίσης έντονη απομάκρυνση επιχρίσματος ενώ εμφανή είναι τα υπολείμματα της ξύλινης κλίμακας που χρησιμοποιούνταν από το βοηθητικό προσωπικό. Σε παρόμοια κατάσταση βρίσκονται οι χώροι [X.Τ], [X.Ο]. Ο χώρος [X.Ν] φέρει αποκολλήσεις στις τοιχοποιίες καθώς επίσης έχει επιχρισθεί με τσιμεντοκονίαμα σε ορισμένα τμήματά της.



Εικόνα 37. Υγρασία στην φέρουσα τοιχοποιία



Εικόνα 38. Δοκοθήκη στον χώρο Ψ



Εικόνα 39. Μεταλλικό πλέγμα ενίσχυσης



Εικόνα 40. Ρηγμάτωση και δοκοθήκες στον [ΧΠ1]

ΟΡΟΦΟΣ

Ανεβαίνοντας στο επίπεδο του ορόφου οι αυξημένες φθορές που συναντάμε συγκριτικά με του ισόγειου οφείλονται κυρίως στις επιπτώσεις της εισροής υδάτων κυρίως από την στέγη καθώς και από τα σημεία που εδράζεται στις φέρουσες τοιχοποιίες, λόγω της παλαιότητας της κατασκευής και της αστοχίας με την πάροδο του χρόνου στις συνδέσεις με τα φέροντα στοιχεία. Είναι επίσης αποτέλεσμα της συσσώρευσης στάσιμων όμβριων υδάτων στα σημεία όπου βρίσκονται οι υδροσυλλέκτες λόγω φραγής των υδρορροών(εικ. 41, εικ.42). Σοβαρό πρόβλημα υγρασίας παρουσιάζεται ιδιαίτερος στην πτέρυγα [Λ], στην οβάλ αίθουσα [Δ.Ζ], στους βοηθητικούς χώρους ειδικά στον χώρο [Δ.Β] καθώς επίσης σε ηπιότερο βαθμό στους υπόλοιπους χώρους. Χάριν ομαδοποίησης θα μπορούσαμε να πούμε στους χώρους περιμετρικά του κτίσματος στις συνδέσεις με τις στέγες. Ανάλογα με το ισόγειο και σε αυτό το επίπεδο συναντάμε αυξημένη κατά τόπους ρηγμάτωση τοιχοποιίας που κυρίως οφείλεται στη διάβρωση και στην απομάκρυνση επιχρίσματος. Αυξημένης επικινδυνότητας ρηγμάτωση, που χρίζει άμεσης αποκατάστασης, φέρει η οβάλ αίθουσα [Δ.Α] καθώς το τμήμα της τοιχοποιίας πάνω από το άνοιγμα, που καταλαμβάνει ολόκληρη την πλευρά προς το όμορο κτίριο έχει καμφθεί σε μεγάλο βαθμό υπό το βάρος των φορτίων που φέρει. Επίσης και ο χώρος του πύργου [Δ.Η] φέρει βαριά ρηγμάτωση ενώ τέλος το ημικυκλικής διατομής τμήμα της οβάλ αίθουσας [Δ.Α] φέρει ανάλογη παθολογία.



Εικόνα 41. Ανάπτυξη μικροχλωρίδας λόγω κακής απομάκρυνσης ομβρικών υδάτων



Εικόνα 42. Αντίστοιχη υγρασία στο εσωτερικό του κτιρίου

ΣΤΕΓΕΣ

Λόγο ελλιπούς οπτικής επαφής με το επίπεδο της στέγης δεν μπορούμε να αναφερθούμε εμπειριστατωμένα και με σιγουριά για την κατάστασή της αλλά στο κομμάτι που βρίσκεται πάνω από την πτέρυγα [Λ], τον διάδρομο εξωτερικά από αυτή και την οβάλ αίθουσα [Δ.Α] παρατηρούμε ολική κάμψη, κατεστραμμένα κεραμίδια με αποτέλεσμα τα όμβρια ύδατα να εισχωρούν στο εσωτερικό(σημειωση) του κτιρίου και τέλος εμφάνιση μικροχλωρίδας κατά τόπου οφειλόμενης στα στάσιμα ύδατα.

ΟΡΟΦΕΣ

Τα προβλήματα που παρατηρούνται στις οροφές του κτιρίου μελέτης είναι κοινά σε όλους τους χώρους. Οι φθορές αυτές είναι κυρίως καταστροφή του πετρώματος που οφείλεται στις καθαιρέσεις που έχουν συμβεί και στην διάβρωση λόγω υγρασίας.

ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Τα δάπεδα του κτιρίου σε γενικές γραμμές βρίσκονται σε καλή κατάσταση πλην του γεγονότος ότι υπάρχουν σπασμένες ξύλινες σανίδες και ότι στην πτέρυγα [Λ] δεν έχουμε οπτική επαφή με αυτές καθώς είναι καλυμμένες με νάιλον.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ

Οι μαρμάρινες κλίμακες που διαθέτει το κτίριο είναι σε πολύ καλή κατάσταση, αναλογιζόμενοι την διάρκεια ζωής τους, πλην όμως ορισμένων σπασμένων τμημάτων που πρόκειται να αντικατασταθούν.

ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Ξεκινώντας από την όψη του κτιρίου παρατηρείται ότι τα τετράφυλλα περσιδωτά παντζούρια βρίσκονται σε καλή κατάσταση πέρα από την απώλεια κάποιων περσίδων, σκάσιμο χρώματος και τέλος διευρυμένη εμφάνιση αιθάλης. Προχωρώντας στα κουφώματα των όψεων παρατηρείται η έλλειψη πολλών από αυτά ιδιαίτερα επί της οδού Γούναρη, εν συνεχεία στα υπάρχοντα παρατηρούνται συχνά σπασμένα υαλοστάσια, σκάσιμο χρώματος και απομείωση σύνδεσης με την τοιχοποιία(εικ.43). Οι εσωτερικές θύρες δεν υπάρχουν αλλά διατηρούνται σε καλή κατάσταση οι περίτεχνες κάσες τους. Η πόρτα της κεντρικής εισόδου βρίσκεται σε σχετικά καλή κατάσταση και πρόκειται να διατηρηθεί. Όσον αφορά στα ανοίγματα του ισογείου, τα μεταλλικά ρολά των τότε καταστημάτων φέρουν μερική οξείδωση τοπικά ενώ φαίνεται σε κάποια να έχουν καταστραφεί οι περιελισσόμενοι μηχανισμοί τους.



Εικόνα 43. Καταστροφή κουφώματος

ΕΞΩΣΤΕΣ

Στους εξώστες του κτιρίου παρατηρείται έντονη αιθάλη(εικ.44) ενώ λόγω μη επισκεψιμότητάς τους και των διαφημιστικών επιγραφών που καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα τους δεν είναι εφικτή η τεκμηρίωση της κατάστασής τους.



Εικόνα 44. Αιθάλη φουρουσιού και οξειδωμένο κιγκλίδωμα

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Στα κιγκλιδώματα των εξωστών λόγω περιβαλλοντικών δράσεων υπάρχει οξείδωση και τοπική ανάπτυξη μικροχλωρίδας. Παρατηρείται επίσης και η αποκόλλησή τους σε ορισμένα σημεία από την τοιχοποιία. Τέλος στο κιγκλίδωμα της εσωτερικής κύριας κλίμακας παρατηρείται καταστροφή αρκετών τμημάτων του και επίσης η αποκόλληση του από την τοιχοποιία.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ
ΙΣΟΓΕΙΟ



Εικόνα 35. Άποψη χώρου [Χ.Μ]



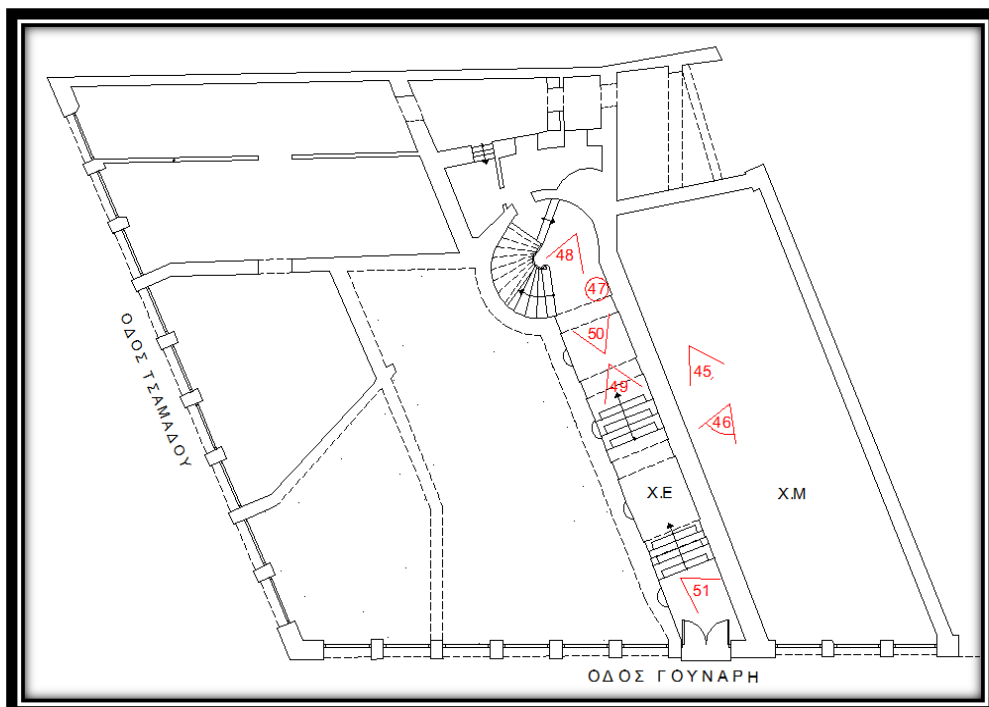
Εικόνα 46. Λεπτομέρεια χώρου [Χ.μ]



Εικόνα 47. Άνοψη κλιμακοστασίου



Εικόνα 48. Άποψη κλίμακας





Εικόνα 49. Άποψη κύριας εισόδου



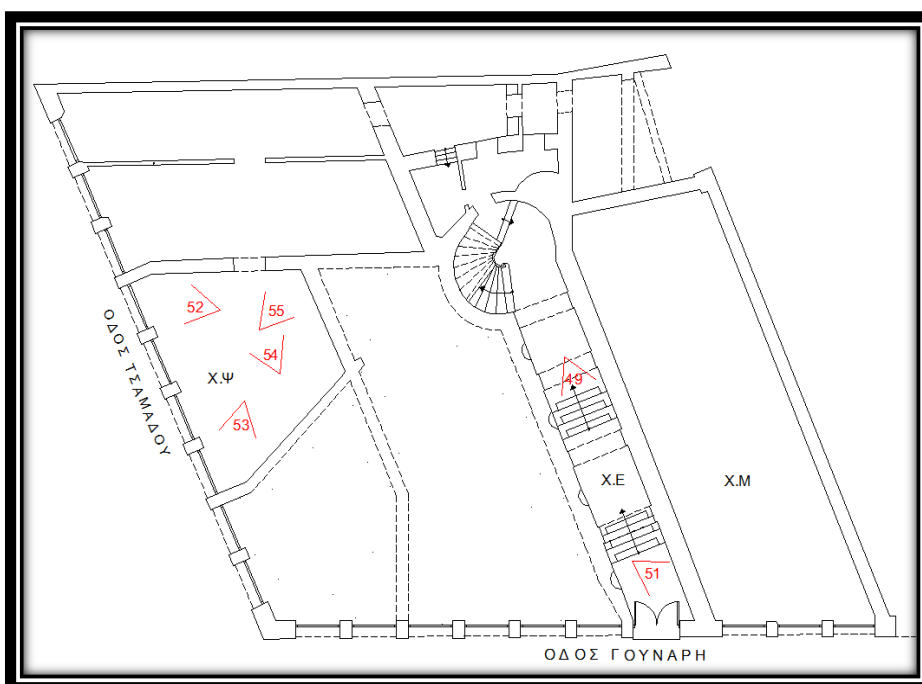
Εικόνα 51. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις εισόδου



Εικόνα 42. Άποψη χώρου [Χ.Ψ]



Εικόνα 53. Άποψη χώρου [Χ.Ψ]

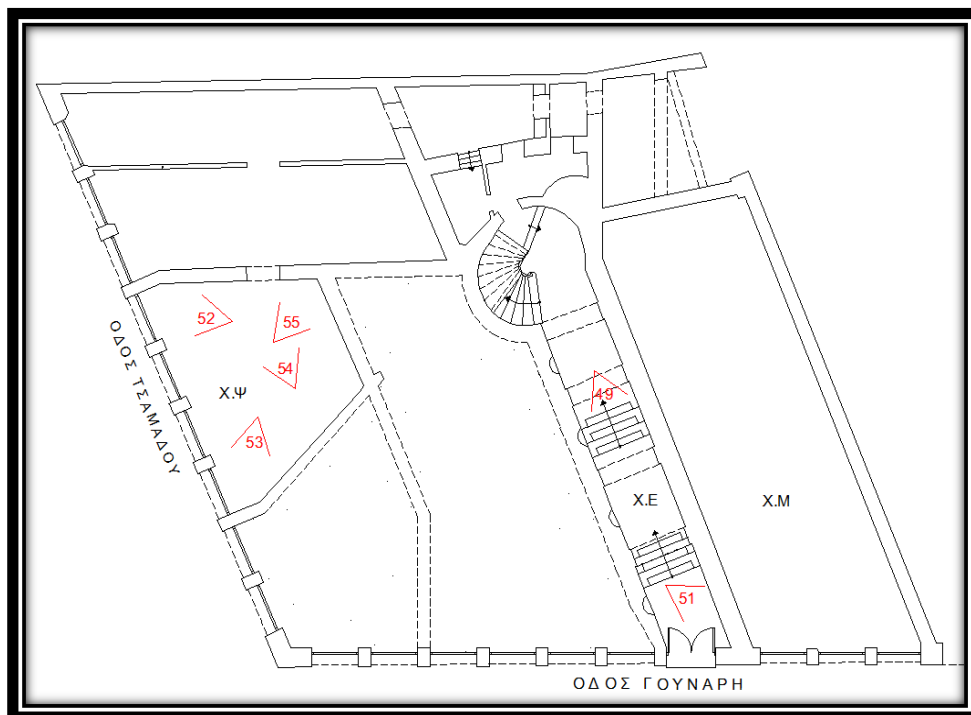




Εικόνα 54. Άποψη χώρου [Χ.Ψ]



Εικόνα 55. Άποψη χώρου [Χ.Ψ]





Εικόνα 56. Άποψη χώρου [Χ.Π]



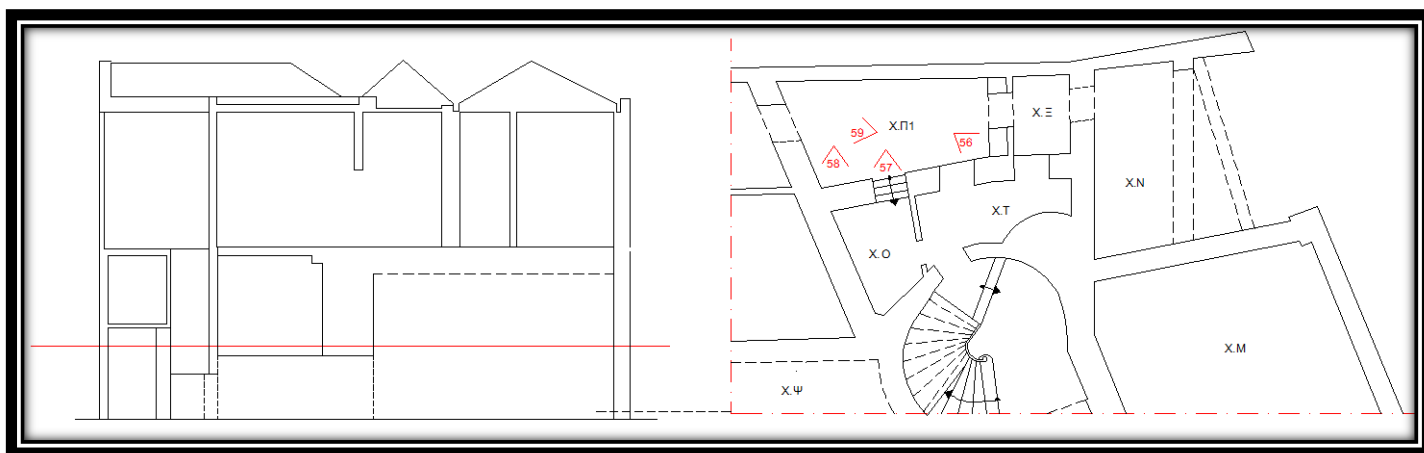
Εικόνα 57. Άποψη χώρου [Χ.Π]



Εικόνα 58. Άποψη χώρου [Χ.Π]



Εικόνα 59. Άποψη χώρου [Χ.Π]





Εικόνα 50. Άποψη χώρου [X.O]



Εικόνα 61. Άποψη χώρου [X.O]



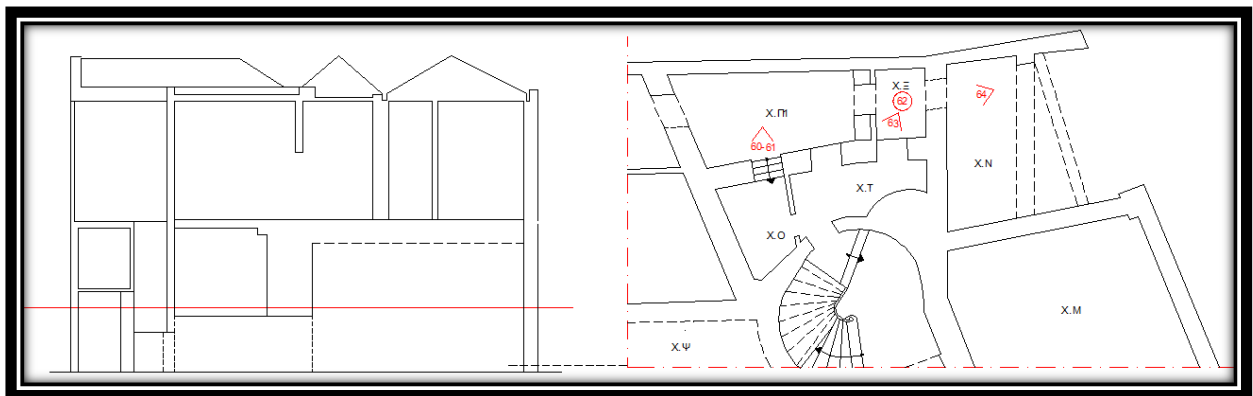
Εικόνα 62. Άποψη χώρου [X.Ξ]



Εικόνα 63. Άποψη χώρου [X.Ξ]



Εικόνα 64. Άποψη χώρου [X.N]





Εικόνα 65. Άποψη χώρου [Χ.Τ]



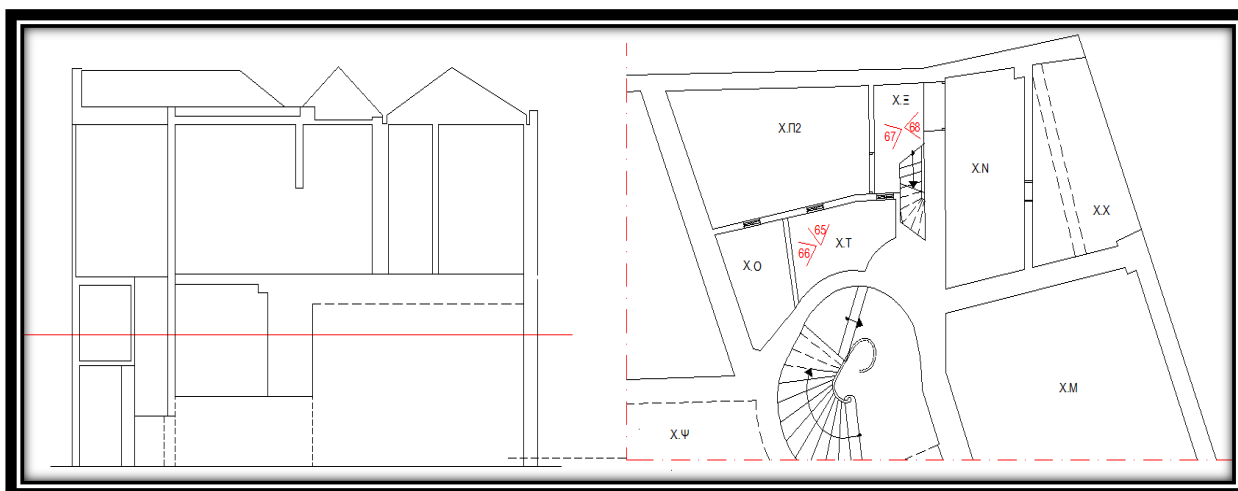
Εικόνα 66. Άποψη χώρου [Χ.Τ]



Εικόνα 67. Άποψη χώρου [Χ.Ξ]



Εικόνα 68. Άποψη χώρου [Χ.Ξ]





Εικόνα 69. Άποψη χώρου [Χ.Ν]



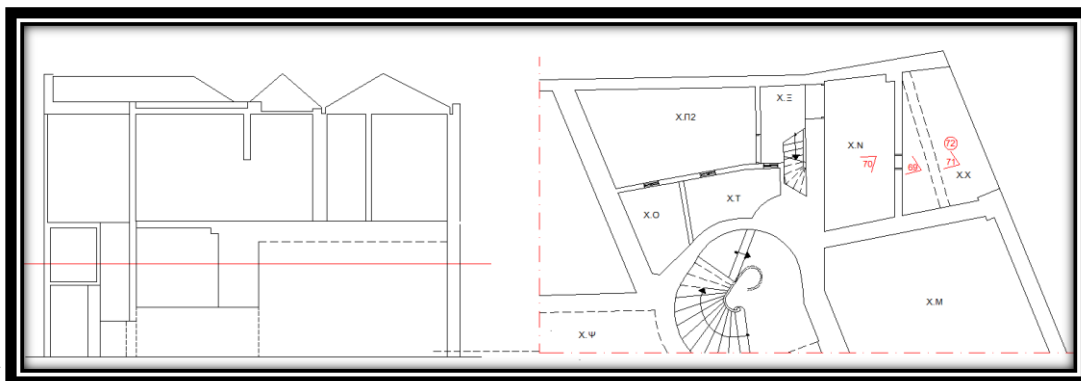
Εικόνα 70. Άποψη χώρου [Χ.Ν]



Εικόνα 61. Άποψη χώρου [Χ.Χ]



Εικόνα 72. Άποψη χώρου [Χ.Χ]



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ
ΟΡΟΦΟΥ



Εικόνα 73. Άποψη χώρου [Δ.Θ]



Εικόνα 74. Άποψη χώρου [Δ.Θ]



Εικόνα 75. Άποψη χώρου [Δ.Θ]



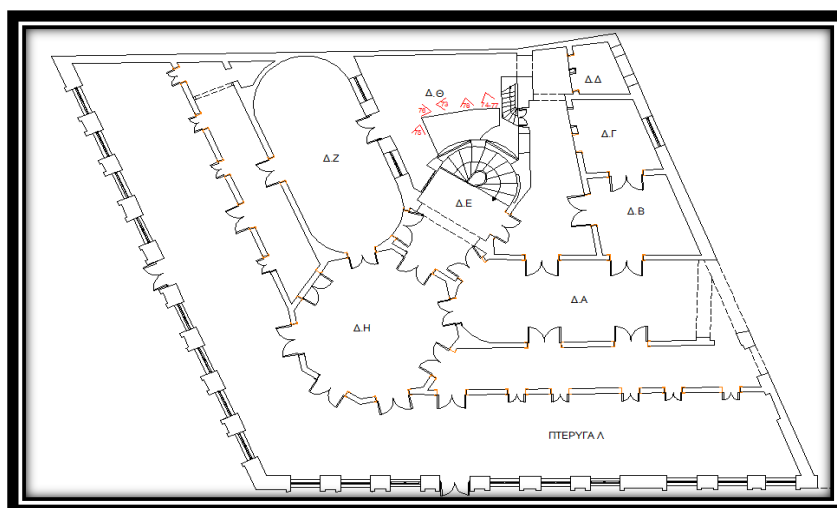
Εικόνα 76. Άποψη χώρου [Δ.Θ]



Εικόνα 77. Κάλυψη βοηθητικής κλίμακας



Εικόνα 78. Πρόχειρη κάλυψη





Εικόνα 79. Κιγκλίδωμα ορόφου



Εικόνα 80. Άποψη χώρου [Δ.Ε]



Εικόνα 81. Άνοψη χώρου [Δ.Ε]





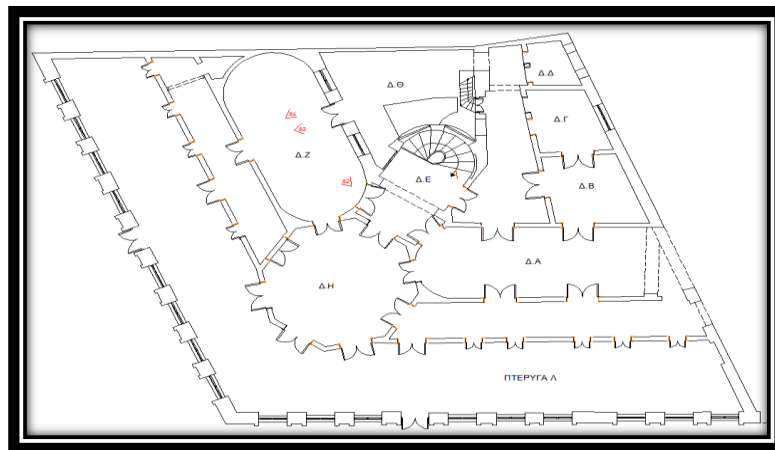
Εικόνα 82. Άποψη χώρου [Δ.Ζ]



Εικόνα 83. Άποψη χώρου [Δ.Ζ]



Εικόνα 84. Άποψη χώρου [Δ.Ζ]





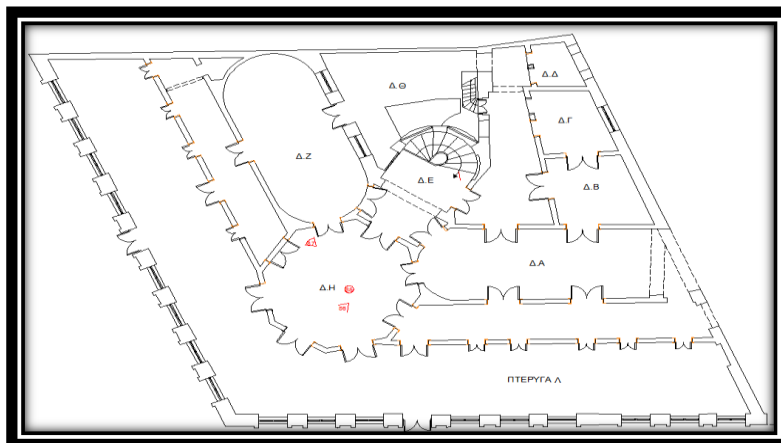
Εικόνα 85. Άνοψη Πύργου



Εικόνα 86. Άποψη τμήματος Πύργου



Εικόνα 87. Λεπτομέρεια τοιχοποιίας





Εικόνα 88. Άποψη χώρου [Δ.Α]



Εικόνα 89. Άποψη χώρου [Δ.Α]





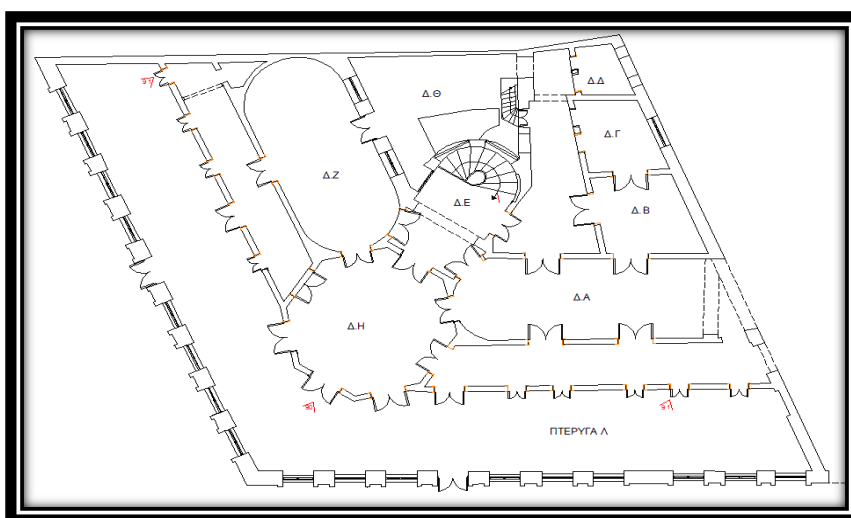
Εικόνα 80. Άποψη πτέρυγας Α



Εικόνα 91. Άποψη πτέρυγας Α



Εικόνα 92. Άποψη πτέρυγας Α





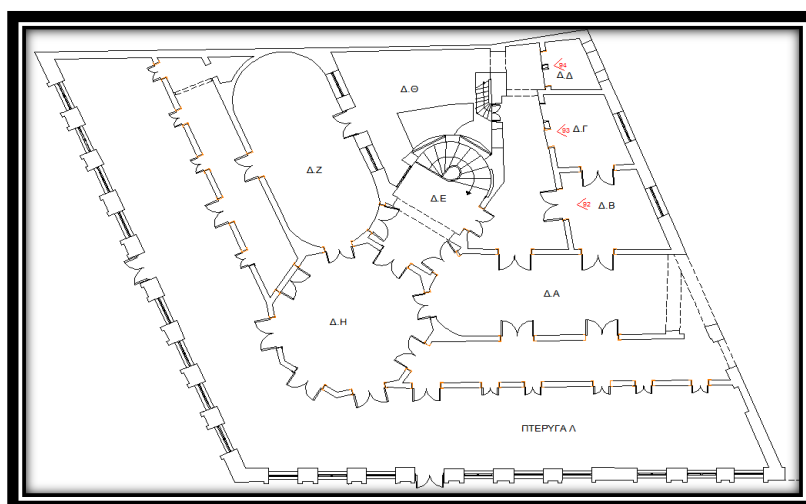
Εικόνα 93. Άποψη χώρου [Δ.Β]



Εικόνα 93. Άποψη χώρου [Δ.Γ]

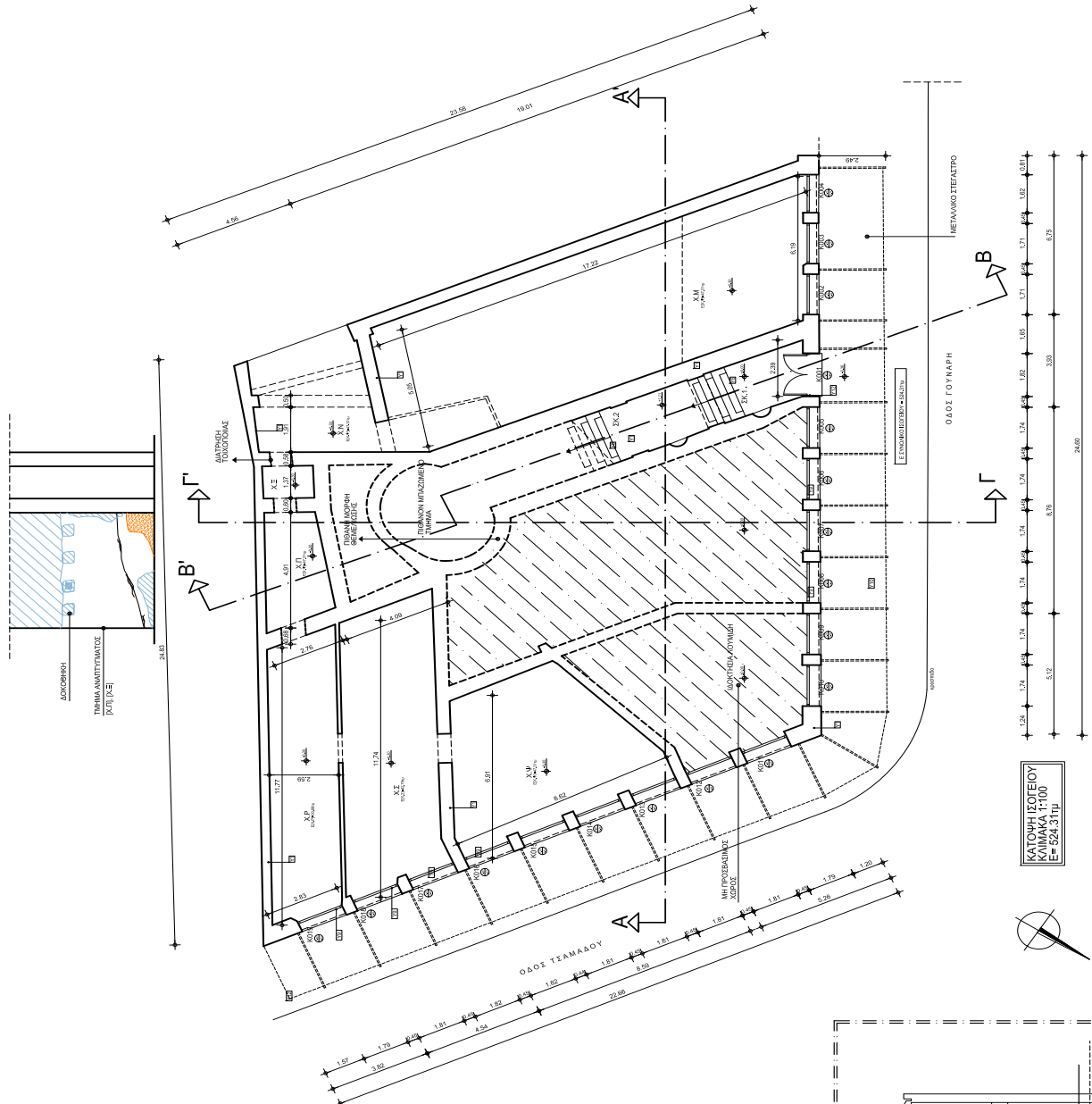


Εικόνα 94. Άποψη χώρου [Δ.Δ]



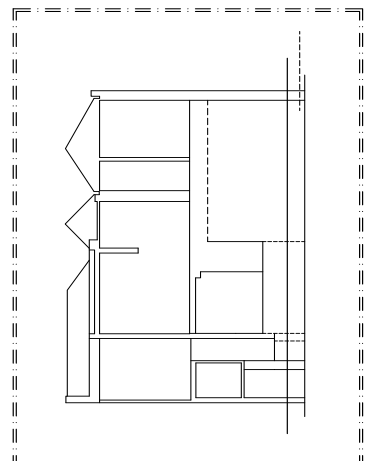
ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ

ΩΝΟΜΑ	Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΤΟΜΙΚΗΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΝ ΤΕ
ΑΥΤΟΓΡΑΦΗ	Α. ΛΑΓΟΥΡΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΩΝ	
ΣΕΧΝ. ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12
Ο.Τ. 75	
Σ.Ε.Μ.Α	ΚΑΤΩΦΗ ΓΕΩΤΕΥΟΥ
Α.Π. ΣΧΕΔΙΟΥ	A.1
ΚΑΜΜΑ	1:100
ΣΤΑΔΙΑΣΙΕΣ	ΚΑΛΥΨΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
	ΜΠΟΥΣΝΑΚΙΩΤΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

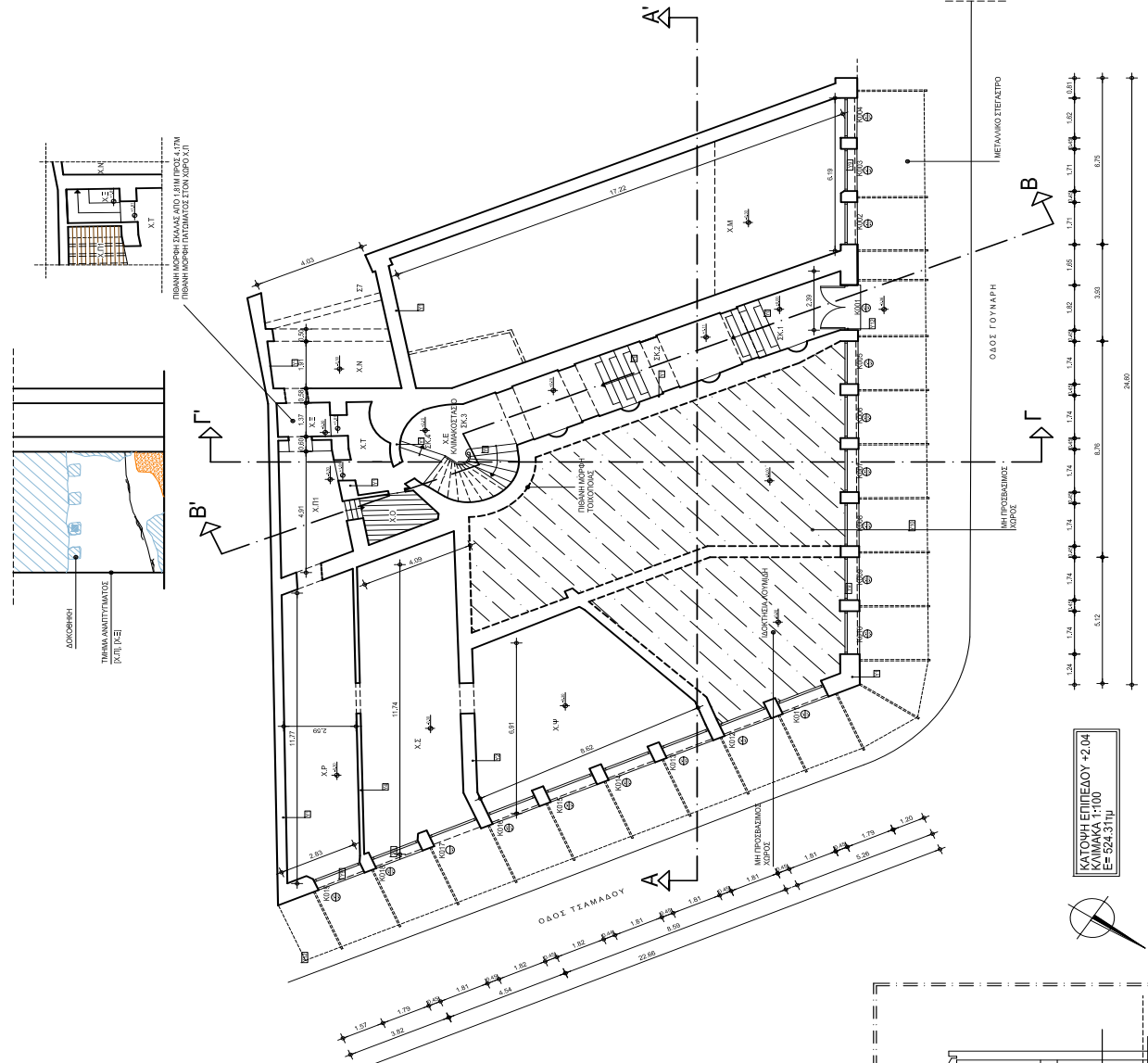


ΚΑΤΩΦΗ ΓΕΩΤΕΥΟΥ
 ΚΑΜΜΑ 1:100
 ΕΞ 524/311P

<p>ΣΥΜΒΟΛΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> <p>ΥΠΗΛΗΝ</p> <p>ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΠΥΛΩΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΑΠΟΚΟΛΛΗΤΕΣ</p> <p>ΜΗΛΑΝΗ</p> <p>ΡΟΥΤΙΝΑ ΕΠΙΧΡΩΣΙΑΣ</p> <p>ΣΕΒΙΜΕΤΕ ΜΕΤΑΛΛΟΥ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΣΤΑΙΡΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΛΑΜΠΡΑΡΙΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΩΣΕΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΤΟΙΧΩΝ</p>	<p>ΣΤΡΩΜΑΤΑ</p> <p>ΠΛΑΤΕΙΑ</p> <p>ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΠΥΛΩΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΑΠΟΚΟΛΛΗΤΕΣ</p> <p>ΜΗΛΑΝΗ</p> <p>ΡΟΥΤΙΝΑ ΕΠΙΧΡΩΣΙΑΣ</p> <p>ΣΕΒΙΜΕΤΕ ΜΕΤΑΛΛΟΥ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΣΤΑΙΡΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΛΑΜΠΡΑΡΙΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΩΣΕΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΤΟΙΧΩΝ</p>	<p>ΣΤΡΩΜΑΤΑ</p> <p>ΠΛΑΤΕΙΑ</p> <p>ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΠΥΛΩΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΑΠΟΚΟΛΛΗΤΕΣ</p> <p>ΜΗΛΑΝΗ</p> <p>ΡΟΥΤΙΝΑ ΕΠΙΧΡΩΣΙΑΣ</p> <p>ΣΕΒΙΜΕΤΕ ΜΕΤΑΛΛΟΥ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΣΤΑΙΡΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΛΑΜΠΡΑΡΙΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΩΣΕΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΤΟΙΧΩΝ</p>	<p>ΣΤΡΩΜΑΤΑ</p> <p>ΠΛΑΤΕΙΑ</p> <p>ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΠΥΛΩΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ</p> <p>ΑΠΟΚΟΛΛΗΤΕΣ</p> <p>ΜΗΛΑΝΗ</p> <p>ΡΟΥΤΙΝΑ ΕΠΙΧΡΩΣΙΑΣ</p> <p>ΣΕΒΙΜΕΤΕ ΜΕΤΑΛΛΟΥ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΣΤΑΙΡΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΛΑΜΠΡΑΡΙΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΕΠΙΧΡΩΣΕΩΝ</p> <p>Ε.Ε. ΕΠΙΧΡΩΣΗ ΤΟΙΧΩΝ</p>
---	---	---	---



Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ	
ΩΔΗΓΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ Γ.Ε.
ΕΠΙΣΤΗΡΑΣ	Δ. ΚΑΓΓΙΑΝΝΗ
ΑΥΤΟΜΕΤΡΟ ΜΕΤΡΗΣΗ	ΑΠΟΣΚΑΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΑΡΑΚΡΙΣΗ
	ΕΙΣΟΔΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΜΑ
ΩΔΗΓΟΙ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΤΡΗΣΗ	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΛΟΥ 12
	0175
Β.Ε.Μ.Α	ΚΑΤΩΤΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ +2.30
ΚΙΜΑΚΑ	1: 100
ΤΙΤΛΟΣ	ΚΑΛΥΨΤΙΚΗΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΩΝ ΑΜΠΙΡΙΝΗ



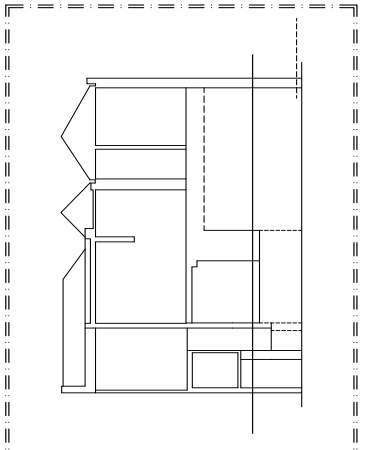
ΚΑΤΩΤΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ +2.04
ΚΙΜΑΚΑ 1:100
Ε = 524.31 m

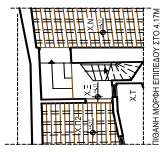
Ε.Κ.	Ε.Κ.Α.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Β.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Γ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100

Ε.Κ.Δ.	Ε.Κ.Ε.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Ζ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Β.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Γ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Δ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Ε.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Ζ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Α.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Β.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Γ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Δ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Ε.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100
Μ.Π.	Ε.Κ.Α.Α.Ζ.
Πλάτος 1.50m	Κύμα 1:100

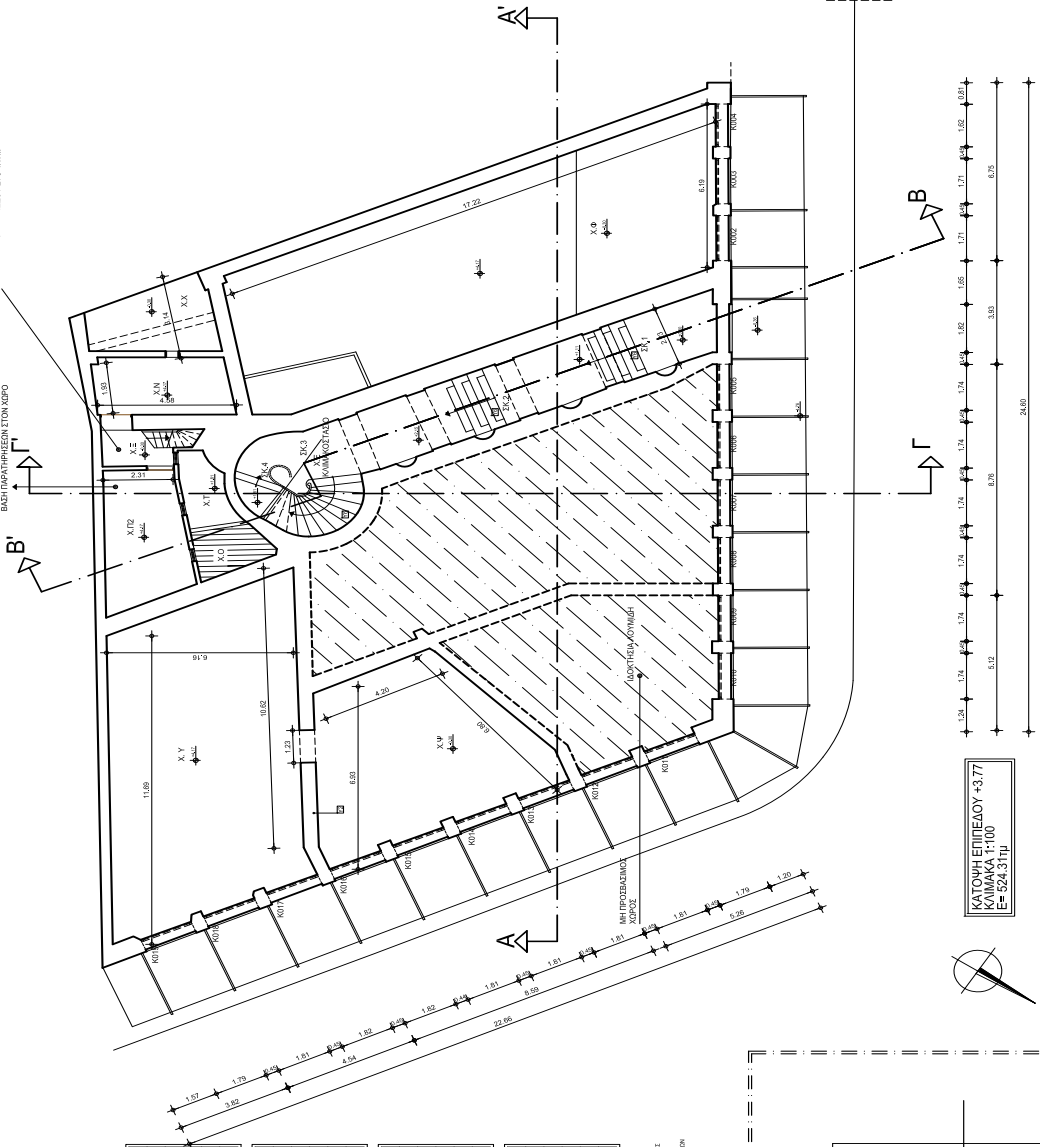
ΥΠΟΜΟΝΗ ΔΙΣΚΟΠΙΩΣ	ΥΡΑΧΗ	ΡΟΤΙΛΙΕΣ	ΤΡΑΧΥΛΙΕΣ ΡΟΤΙΛΙΕΣ	ΑΠΟΚΟΛΑΜΕΕΣ	ΑΒΡΑΝΗ	ΦΟΤΟΣΤΟΙΧΙΑ ΕΠΙΘΗΜΕΙΑΣ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΕΠΙΘΗΜΕΙΑΣ	ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΕΠΙΘΗΜΕΙΑΣ	ΚΡΟΝΙΩΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

ΜΕΤΑΛΛΩΣ	ΠΛΑΣΤΙΚΟ	ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ	ΚΡΟΝΙΩΜΑΤΑ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ



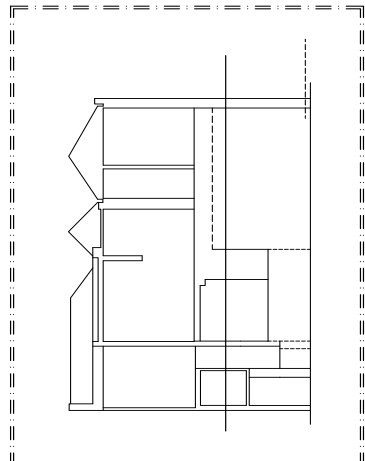


ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

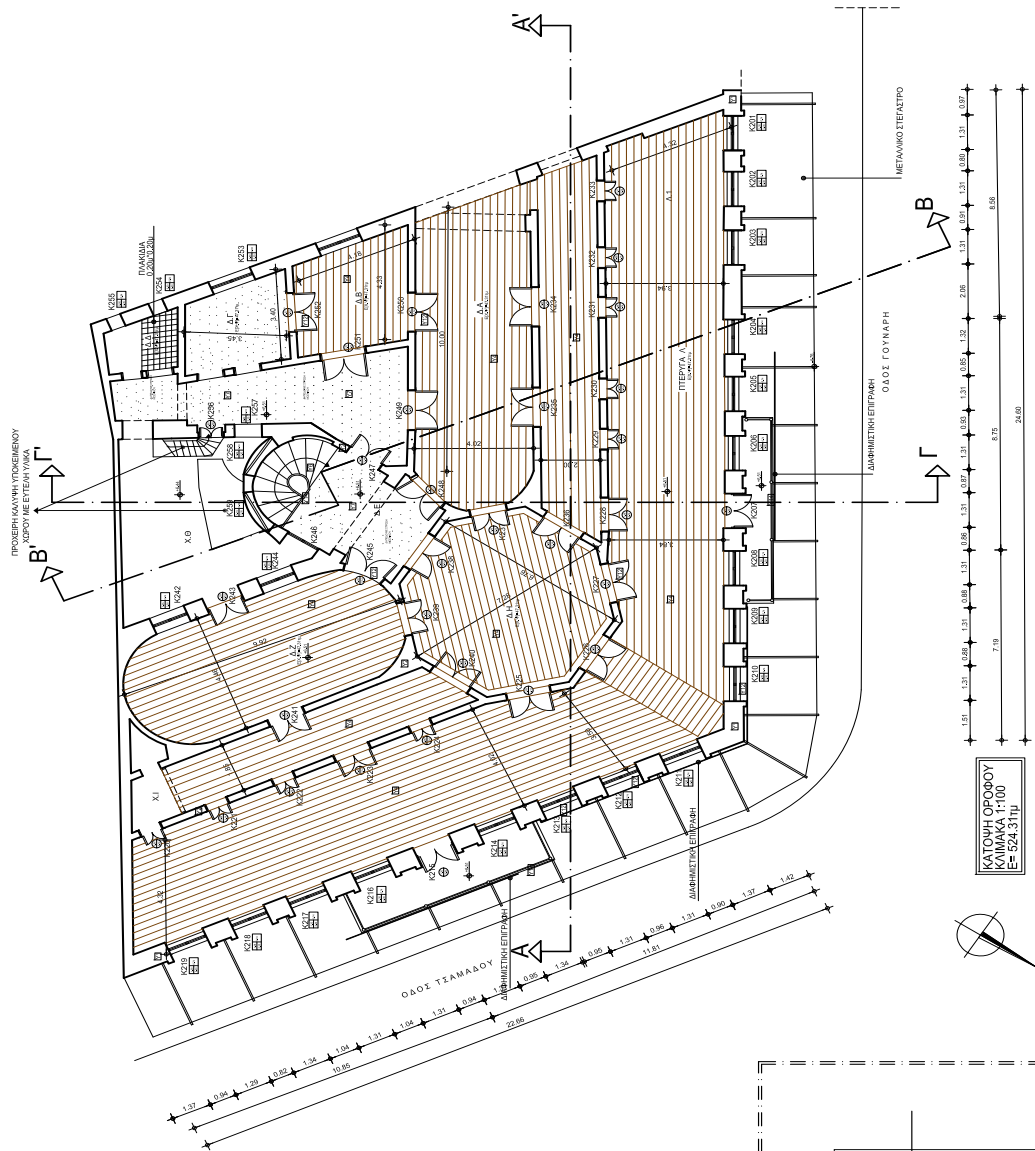


ΚΑΤΩΦΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ +3.77
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
Ε= 524.3111

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΑΠΕΔΩΣΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΥΛΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΚΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΣΒΟΛΕΣ ΠΟΡΤΕΣ	ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ	ΑΒΑΚΗ	ΚΟΥΚΙΔΙΑ ΕΠΙΘΕΜΕΝΑ	ΣΦΕΡΜΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΑΤΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΟΒΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΟΒΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΣΥΜΒΕΒΗ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΚΙΦ ΚΑΛΑΜΑΤΑ-ΚΑΝΟΝΙΣ
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3



Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ Δ. ΑΥΤΟΤΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΟΙΝΩΝΙΣΜΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΒΕΝΙΖΕΛΕΩΣ Ο.Τ.Τ.Β.
Α.Ε. Μ.Α. ΚΑΤΩΦΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ +4.50 Α.3
ΚΑΜΑΚΑ 1:100
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΚΑΛΙΤΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΥΝΑΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ



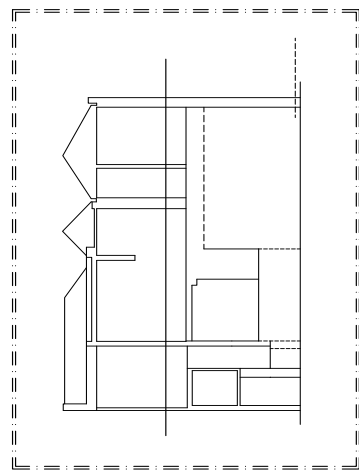
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΑ ΠΑΡΑΘΕΤΑ	2021	2022	2023	2024
Πλάτος πλάτης	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 2	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 3	0.21	0.21	0.21	0.21
ΕΜ :	15.15μ	15.15μ	15.15μ	15.15μ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΑ ΠΑΡΑΘΕΤΑ	2021	2022	2023	2024
Πλάτος πλάτης 5	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 6	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 7	0.21	0.21	0.21	0.21
ΕΜ :	15.15μ	15.15μ	15.15μ	15.15μ

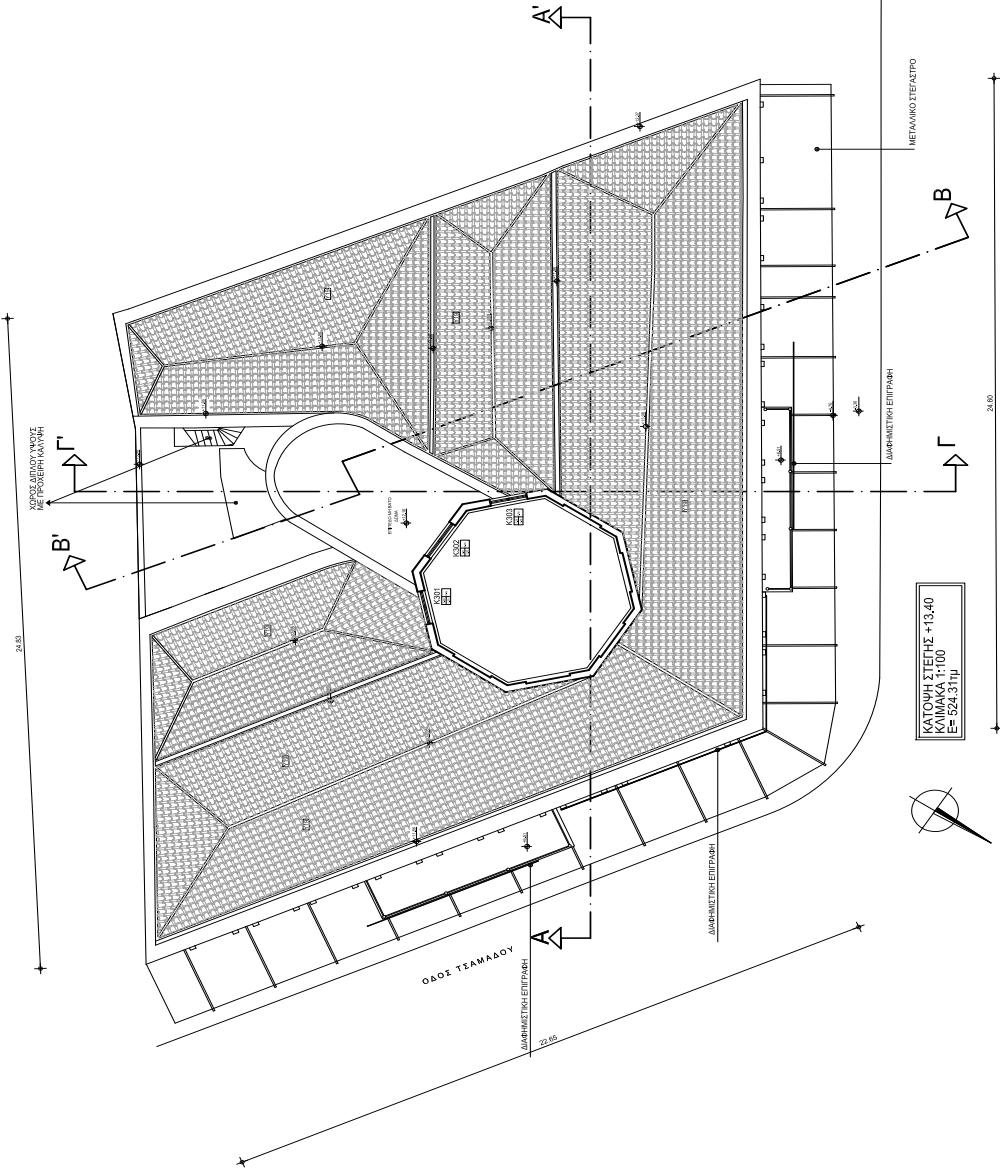
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΑ ΠΑΡΑΘΕΤΑ	2021	2022	2023	2024
Πλάτος πλάτης 22	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 23	0.21	0.21	0.21	0.21
ΕΜ :	15.15μ	15.15μ	15.15μ	15.15μ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΑ ΠΑΡΑΘΕΤΑ	2021	2022	2023	2024
Πλάτος πλάτης 12	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 13	0.21	0.21	0.21	0.21
ΕΜ :	15.15μ	15.15μ	15.15μ	15.15μ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΑ ΠΑΡΑΘΕΤΑ	2021	2022	2023	2024
Πλάτος πλάτης 14	0.21	0.21	0.21	0.21
Πλάτος πλάτης 15	0.21	0.21	0.21	0.21
ΕΜ :	15.15μ	15.15μ	15.15μ	15.15μ



Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΕΠΙΘΕΣΗ	ΠΟΛΥΤΕΚΝΟ ΜΗΡΑΝΚΙΩΝ Γ.Ε.
ΕΠΙΘΕΣΗ	Δ. ΛΙΟΠΛΑΝΗ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ:	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
	ΕΠΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΩΛΟ
	ΣΠΕΙΛ ΚΕΡΟΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 01175
Β.Ε.Μ.Α	ΚΑΤΟΝΗ ΟΡΟΦΟΥ
ΚΩΔΙΚΟΣ	1:100
ΠΙΣΤΩΤΗΣ	ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΩΤΗ ΔΑΜΠΡΙΝΗ
Αρ. ΣΧΕΔΙΟΥ	A.4



ΧΩΡΟΣ ΑΠΛΟΥ ΨΩΣ
ΜΕ ΠΡΟΒΕΡΗΜΑΤΗ

Β' - Β'

Α' - Α'

ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ +13,40
Κλίμακα 1:100
Εμβαδόν: Ε = 624,31 μ²

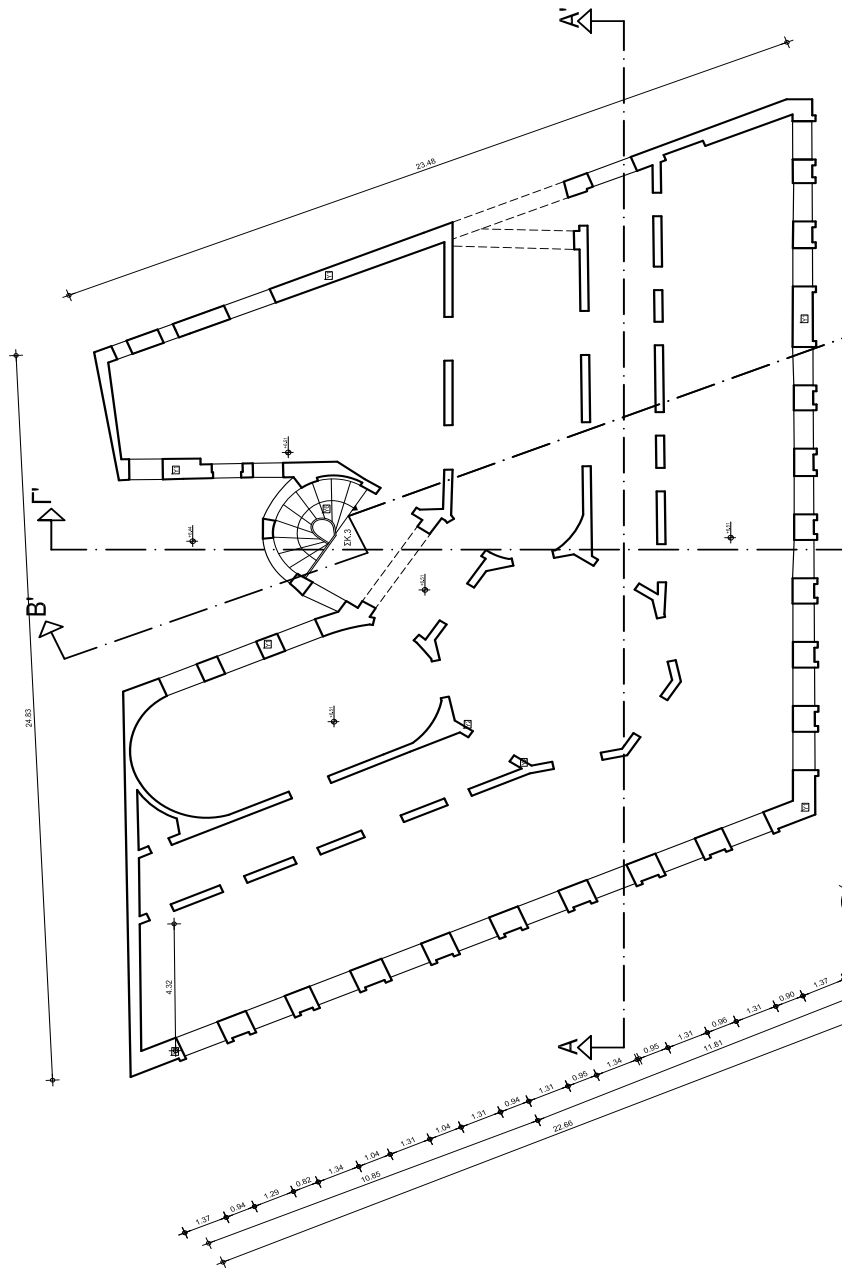


ΣΥΜΒΟΛΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
▨	ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ
▨	ΨΑΧΑ
▨	ΣΤΑΤΟΙ
▨	ΣΤΑΤΟΙ ΜΕ ΣΥΝΑΡΜΟΤΟ
▨	ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ
▨	ΜΕΤΩΠΙΟ

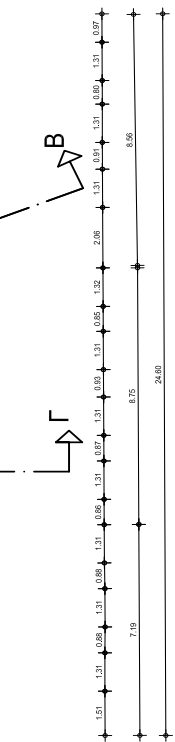
- ▨ ΨΑΧΑ
- ▨ ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ
- ▨ ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ
- ▨ ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ
- ▨ ΠΡΟΣΚΑΤΑΡΤΗ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Δ. ΜΑΘΗΤΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ. ΜΑΘΗΤΩΝ
ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ +13,40
Α.5
ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ +13,40
Κλίμακα 1:100
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΩΝ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΥΠΟΣ	ΠΟΛΥΤΕΚΝΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ Τ.Ε.
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ	Δ. ΛΙΣΙΩΤΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΑΘΗΤΕΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΣΕΞΑΝΘΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΠΟΥΛΙΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΛΟΥ 12 01.175
Ω.Σ.Μ.Α	ΚΑΤΩΝ ΦΟΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΟΡΟΦΟΥ
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	Α.8
ΚΑΛΩΣ	1:100
ΣΥΝΤΑΞΕΙΣ	ΚΑΛΙΤΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΖΙΝΑΚΗ ΑΝΝΙΤΡΙΝΗ



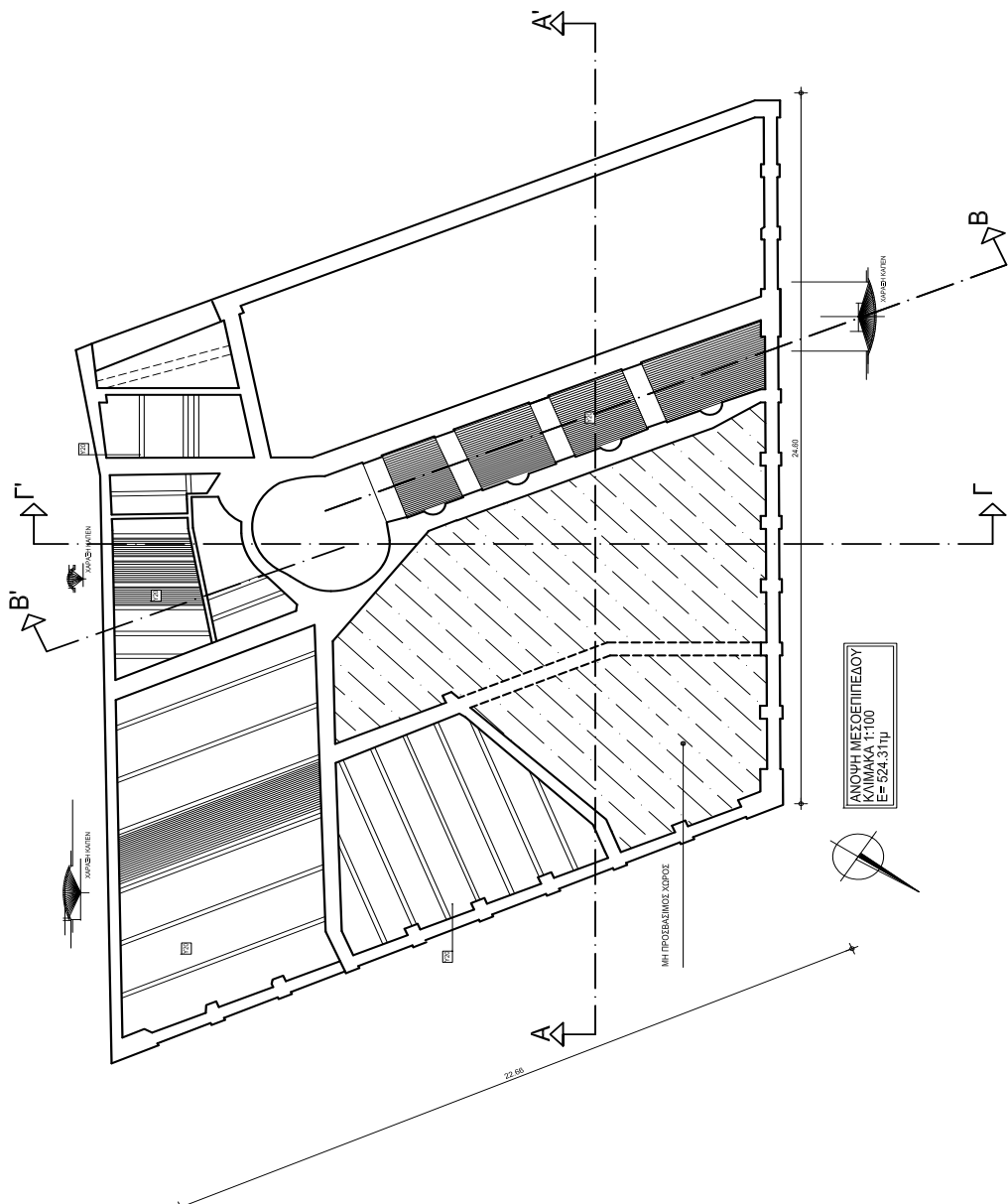
ΚΑΤΩΝ Φ. Ο. ΟΡΟΦΟΥ
ΚΑΜΑΚΑ 1:100
Ε= 524.31 μ



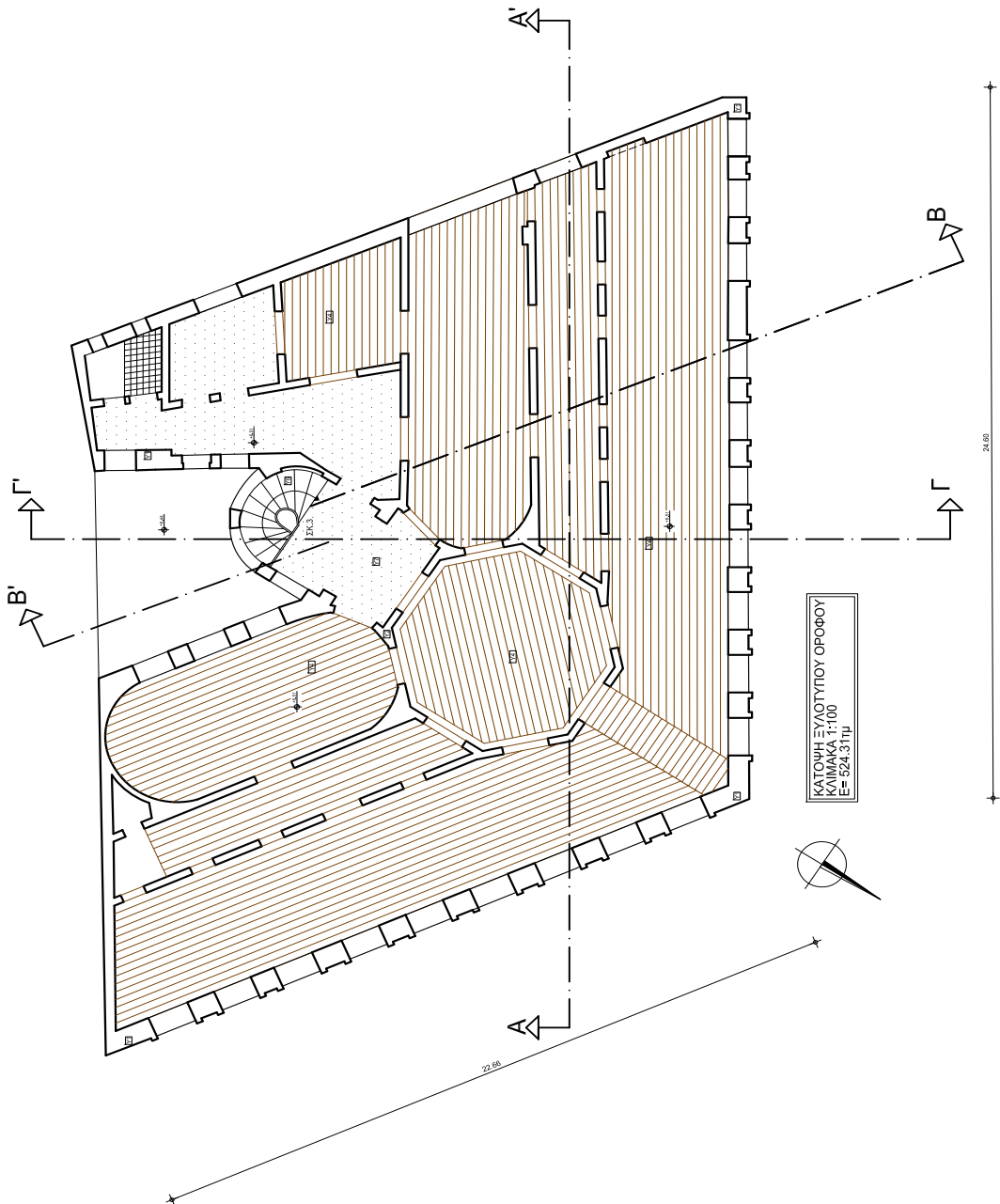
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΑΠΕΙΡΟΤΟΜΟΝΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΑΠΕΙΡΟΤΟΜΟΝΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΑΠΕΙΡΟΤΟΜΟΝΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΝ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
ΥΠΕΡΟΠΛΟΝΟΜΟΝΙΟΝ ΑΠΕΙΡΟΤΟΜΟΝΙΑΣ

ΕΚΧ	15.31
ΕΚΧ+15.31	15.31
ΕΚΧ+15.31+15.31	30.62
ΕΚΧ+15.31+15.31+15.31	45.93
ΕΚΧ+15.31+15.31+15.31+15.31	61.24
ΕΚΧ+15.31+15.31+15.31+15.31+15.31	76.55



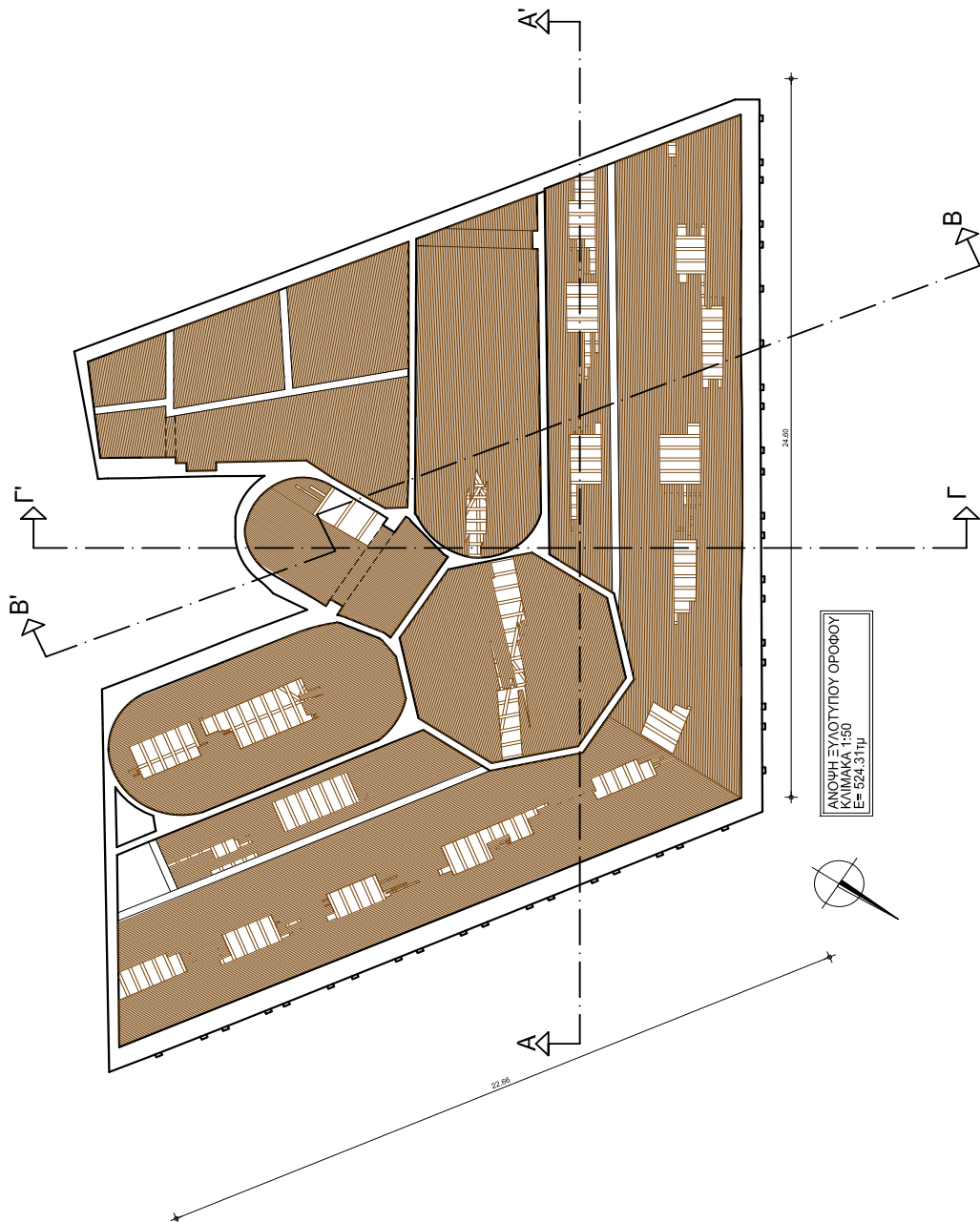


ΤΙΤΛΟΣ	Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΠΡΟΪΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ ΤΕ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ	Δ. ΑΓΩΓΙΑΝΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟΥ	
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗ	
ΕΣΤΟΙΧΟΤ. ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	
ΣΕΧΝ. ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	
ΤΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12	
01.175	
Σ.Ε.Μ.Α	
ΑΝΩΦΗ ΜΕΣΟΕΠΙΠΕΔΟΥ	Α.10
ΚΑΙΜΑΚΑ	1:100
ΣΤΟΙΧΑΣΤΕΣ	ΚΑΛΙΤΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΖΝΑΚΙΩΤΗ ΑΜΠΙΡΡΙΝΗ



ΚΑΤΩΦΗ ΕΞΑΛΥΤΥΠΟΥ ΟΡΟΦΟΥ
 ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100
 Ε= 524.31τη

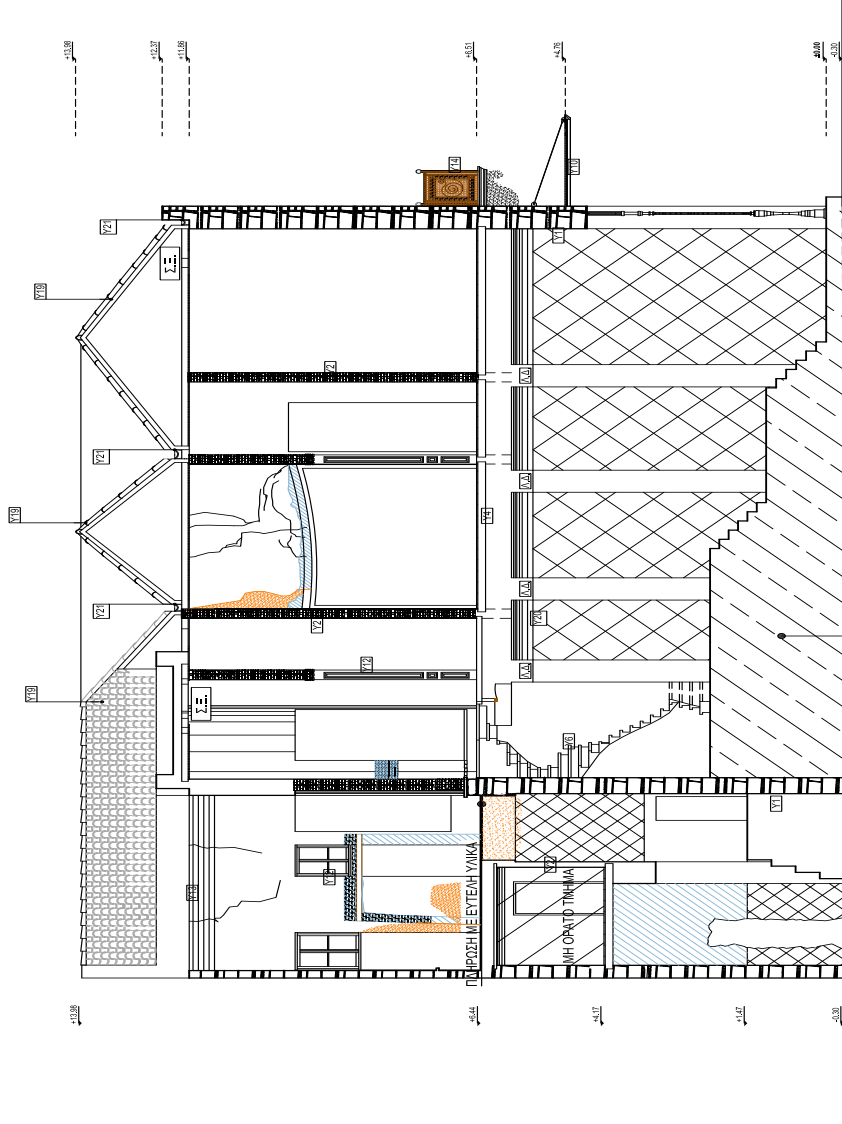
Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΠΙΘΕΣΗ	Δ. ΛΑΓΟΥΠΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΤΕΡΟΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΙΑ
ΣΕΧΝ. ΚΕΡΕΤΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΛΟΥ 12 Ο.Τ. 75
Β. Ε. Μ. Δ.	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΚΑΤΩΦΗ ΕΞΑΛΥΤΥΠΟΥ ΟΡΟΦΟΥ	A.11
ΚΛΙΜΑΚΑ	1:100
ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ	ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΩΝ ΛΑΜΠΡΙΝΗ



Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΟΣ
ΠΝΜΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε
ΕΠΙΣΤΡΑΦ. Δ. ΛΑΓΟΠΙΑΝΗ
ΑΠΡΟΚΛΕΜΜΕΝΟ ΜΕΛΟΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΜΑ
ΒΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΟΣ
ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ Α.12
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100
ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΛΙΤΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΩΤΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

- ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ
- Υ1 ΛΙΘΟΔΟΜΗ
- Υ2 ΣΤΙΒΩΣΗ ΠΡΟΣΩΠΗ
- Υ3 ΣΤΙΒΩΣΗ ΟΡΟΦΟΔΕΙΑ
- Υ4 ΣΤ/ΜΕΣ ΣΤΑΙΒΕΣ
- Υ5 ΕΠΙΠΡΟΣΑ ΑΒΕΒΕΤΟΚΟΝΙΑΤΟΣ
- Υ6 ΑΜΠΡΑΡΦΟ
- Υ7 ΑΝΔΕΛΑΚΟ
- Υ8 ΜΕΤΑΛΛΟ
- Υ9 ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΡΟΔΑ
- Υ10 ΣΤΑΙΒΩΣΗ ΣΤΕ ΑΣΤΡΟ
- Υ11 ΕΛΕΓΚΤΗ
- Υ12 ΕΥΓΩΝΑ ΚΟΥΦΟΛΑΤΑ
- Υ13 ΓΥΦΩΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ14 ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΑΠΟΣΩΜΑΤΟΣ
- Υ15 ΜΤΦ
- Υ16 ΚΕΡΑΜΙΚΟ
- Υ17 ΚΕΡΑΜΙΚΟ ΔΑΚΜΑ
- Υ18 ΚΕΡΑΜΙΚΟ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ19 ΠΛΑΚΑ ΚΕΡΑΜΙΚΑ
- Υ20 ΛΑΤΕΝ
- Υ21 ΧΡΥΣΟΧΗ
- Υ22 ΓΥΝΑΚΤΟΜΕΙΑ

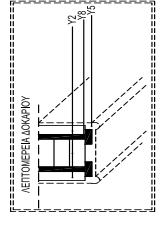
- ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ ΦΘΟΡΩΝ
- ΥΓΡΑΣΙΑ
- ΡΟΤΜΕΣ
- ΤΡΙΧΩΔΕΙΣ ΡΟΤΜΕΣ
- ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
- ΑΒΑΛΗ
- ΑΠΟΣΦΡΕΣΗ ΥΛΙΚΟΥ
- ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
- ΣΤΙΒΩΣΗ ΕΥΓΩΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
- ΣΤΑΙΒΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
- ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΥΜΒΕΒΗΓΗ ΚΙΤΙΔΟΜΑΤΩΝ-ΠΟΛΥΠΟΙΛΑΣ



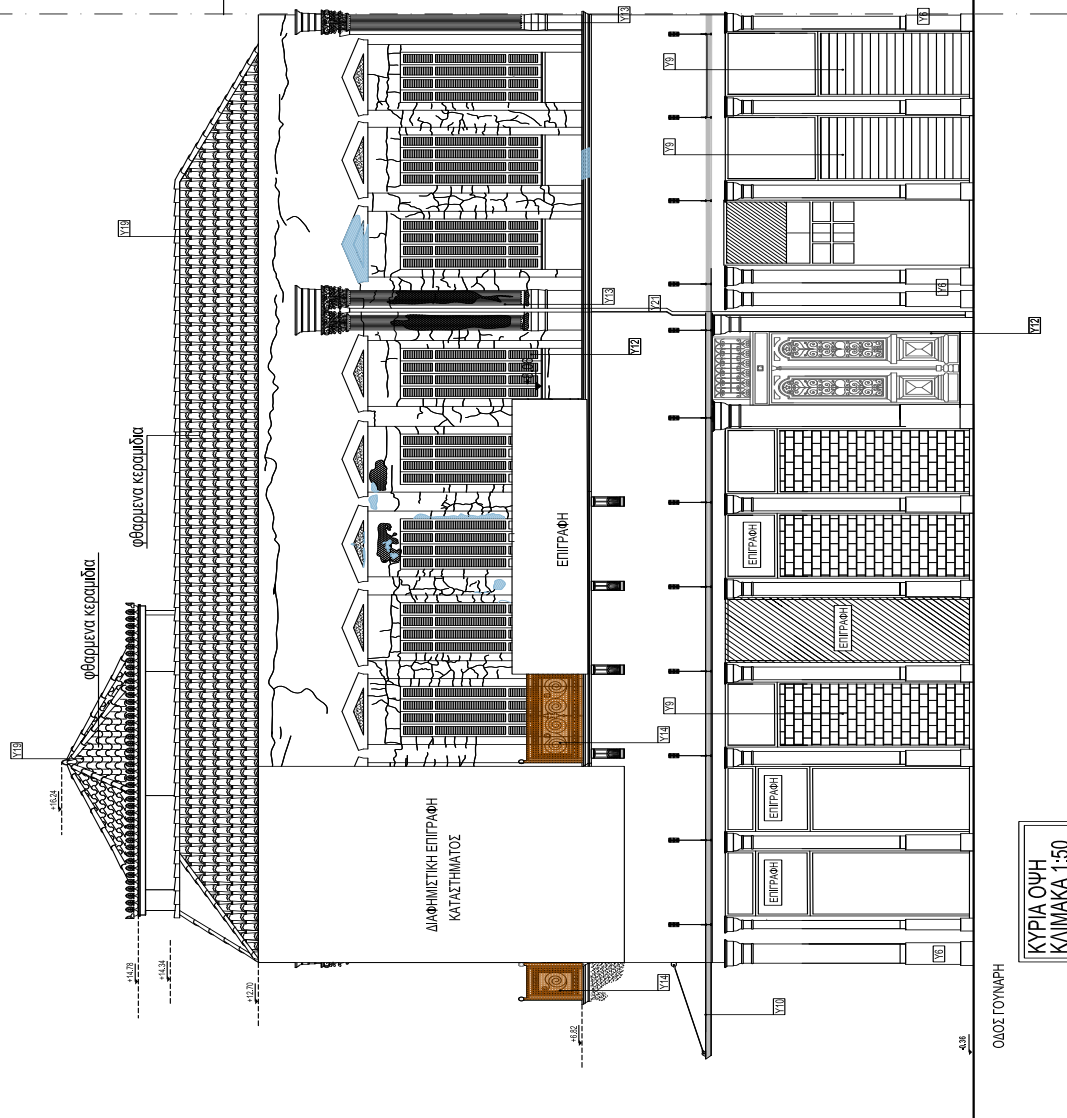
ΤΟΜΗ Β-Β'
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

- ΥΠΟΜΟΝΗΜΑ ΣΥΜΒΕΒΗΓΩΝ
- ΜΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΣ ΧΩΡΟΣ
- ΠΙΘΑΝΗ ΙΝΦΡΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
- ΧΩΡΟΣ ΔΙΠΛΟΥ ΎΦΟΥΣ

ΠΙΘΑΝΟ ΜΙΣΑΖΩΜΕΝΟ ΤΙΜΗΜΑ



Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ:	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΙΔΗΓΗΤΑ:	Δ. ΛΑΓΟΥΓΙΑΝΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΚΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΘΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
Ω.Ε.Μ.Α.	ΤΟΜΗ Β-Β'
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	A.14
ΚΛΙΜΑΚΑ	1:50
ΣΥΓΓΡΑΦΕΣ:	ΚΑΛΑΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ



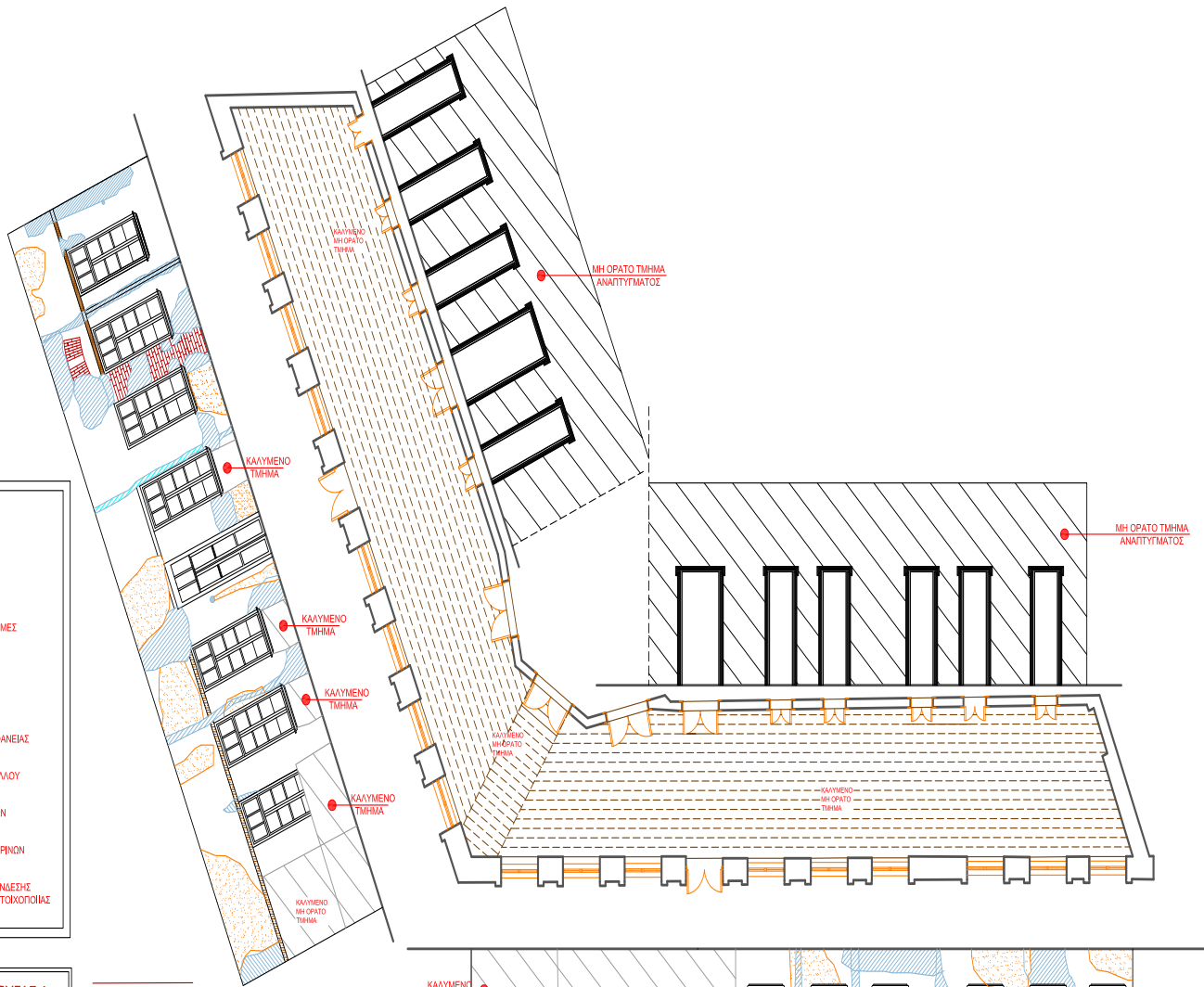
ΥΠΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ	
	ΥΤΡΑΧΙΑ
	ΡΟΤΜΕΣ
	ΤΡΥΧΕΛΙΕΣ ΡΟΤΜΕΣ
	ΑΤΟΚΟΛΗΘΕΙΣ
	ΑΙΘΑΝΗ
	ΑΓΟΣΦΑΡΦΡΩΜΕΝΟ ΥΪΚΟ
	ΣΕΒΕΛΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
	ΣΤΑΣΙΜΟ ΣΥΛΛΟΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΣΤΑΣΙΜΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΤΟΚΟΠΟΙΙΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΪΚΩΝ
Υ1.ΒΕΛΟΝΗ
Υ2.ΠΟΛΥΒΕΛΟΝΗ
Υ3.ΧΥΜΕΣ ΤΡΑΧΕΙΑΣ
Υ4.ΕΠΙΦΡΑΓΗ ΑΣΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
Υ5.ΜΑΡΜΑΡΟ
Υ7.ΜΟΣΑΪΚΟ
Υ8.ΜΕΤΑΛΛΟ
Υ9.ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΙΑ
Υ10.ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
Υ11.ΣΙΝΗ
Υ12.ΣΙΝΗ ΚΟΥΦΟΛΙΑ
Υ13.ΣΥΝΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΟΣ
Υ14.ΣΦΡΑΓΙΣΤΟ ΧΙΤΩΝΙΔΙΟ
Υ15.ΑΓΓ
Υ16.ΕΝΝΗΜΟΤΟ
Υ17.ΣΙΝΗ ΤΟΠΩΝΙΑΔΙΑ
Υ18.ΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΑΚΤΥΛΟΣ
Υ19.ΑΥΤΑΝΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ
Υ21.ΧΑΡΦΟΡΗ
Υ22.ΣΥΛΛΗ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε
ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ
Δ. ΛΙΓΟΤΙΑΝΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΙΑ
ΘΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
Σ.Ε.Μ.Α
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
A.16
ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΓΟΥΝΑΡΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ
1:50
ΣΥΓΡΑΦΕΙΣ
ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ

ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

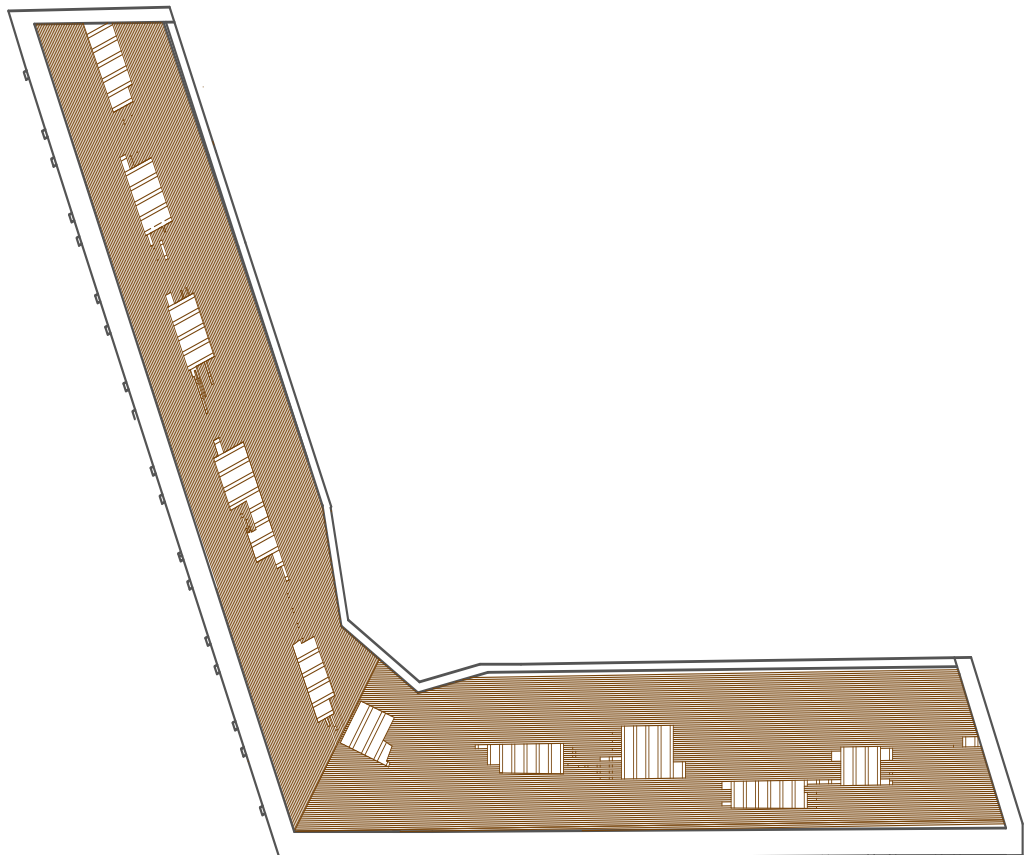
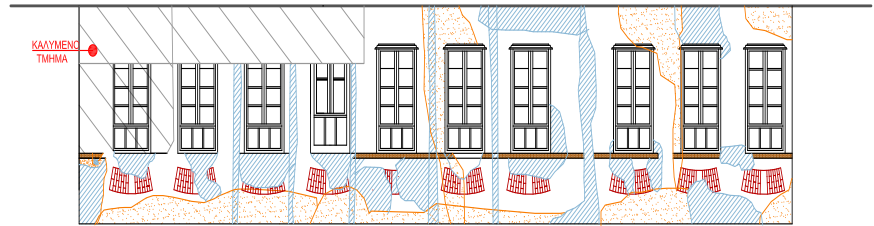
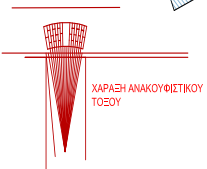
ΟΔΟΣ ΓΟΥΝΑΡΗ

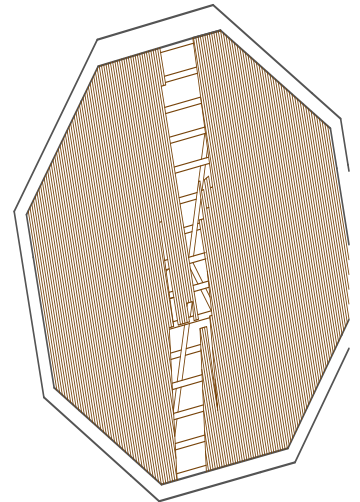
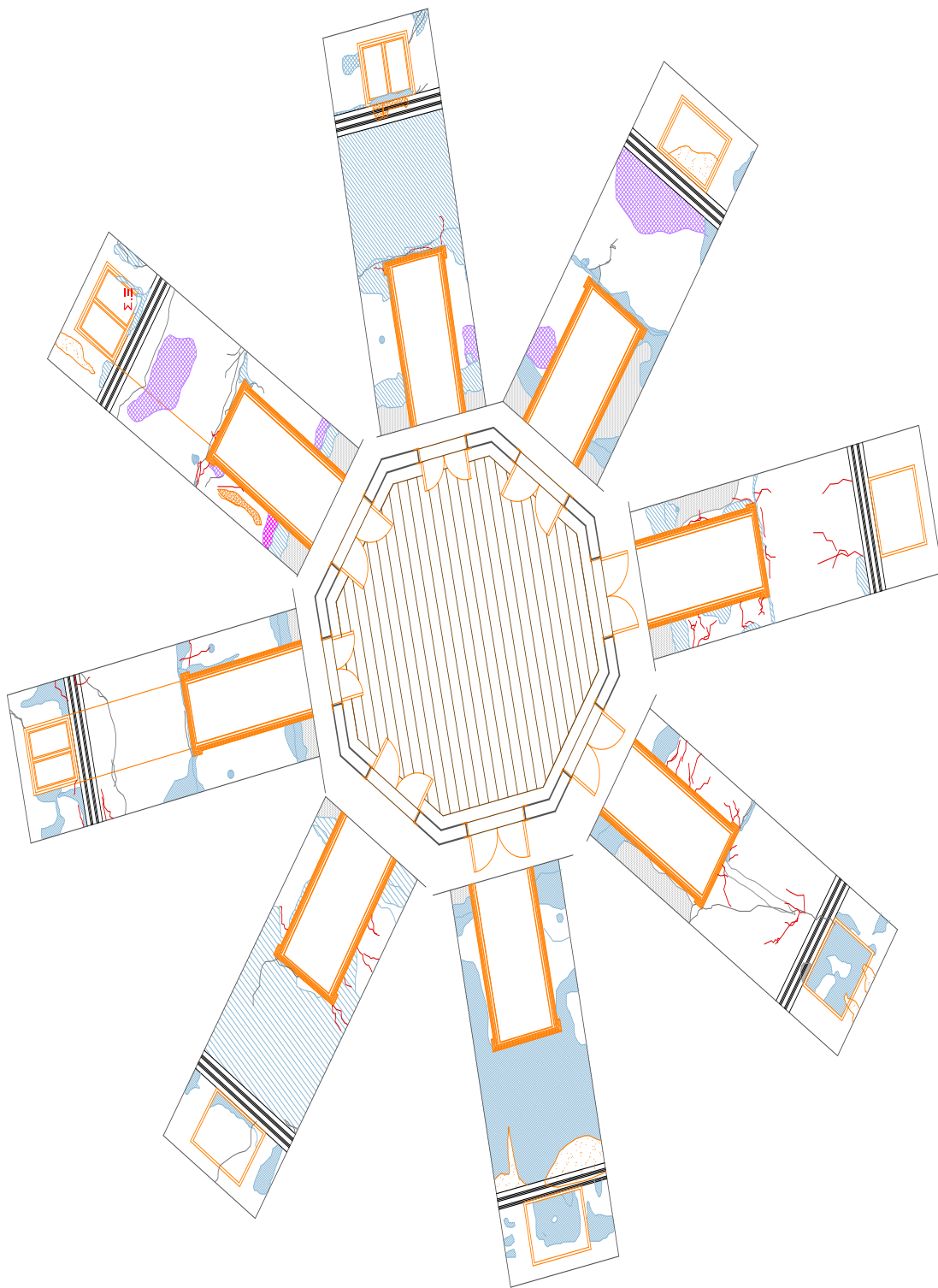


ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΦΩΡΩΝ

	ΥΓΡΑΣΙΑ
	ΡΟΓΜΕΣ
	ΤΡΙΧΟΙΔΕΙΣ ΡΟΓΜΕΣ
	ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
	ΑΙΘΑΛΗ
	ΦΟΥΣΚΟΜΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
	ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
	Σ.Σ ΣΤΑΣΙΜΟ ΣΥΛΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	Σ.Μ ΣΤΑΣΙΜΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	Κ.Σ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΕΥΝΑΔΕΣΗΣ ΚΙΤΚΙΩΔΩΜΑΤΩΝ-ΤΟΙΚΟΠΟΙΙΑΣ

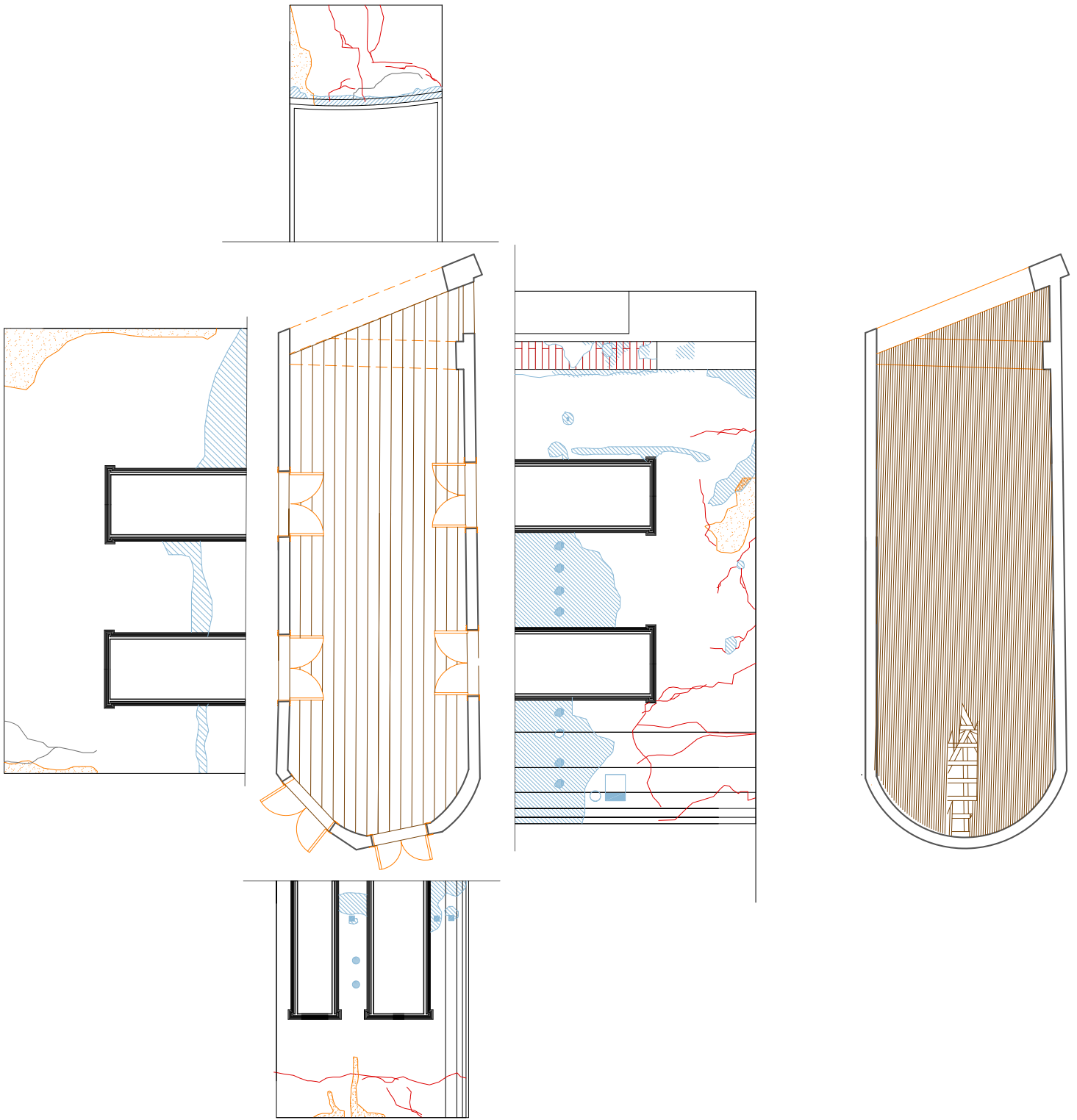
ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΠΤΕΡΥΓΑΣ Α ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100





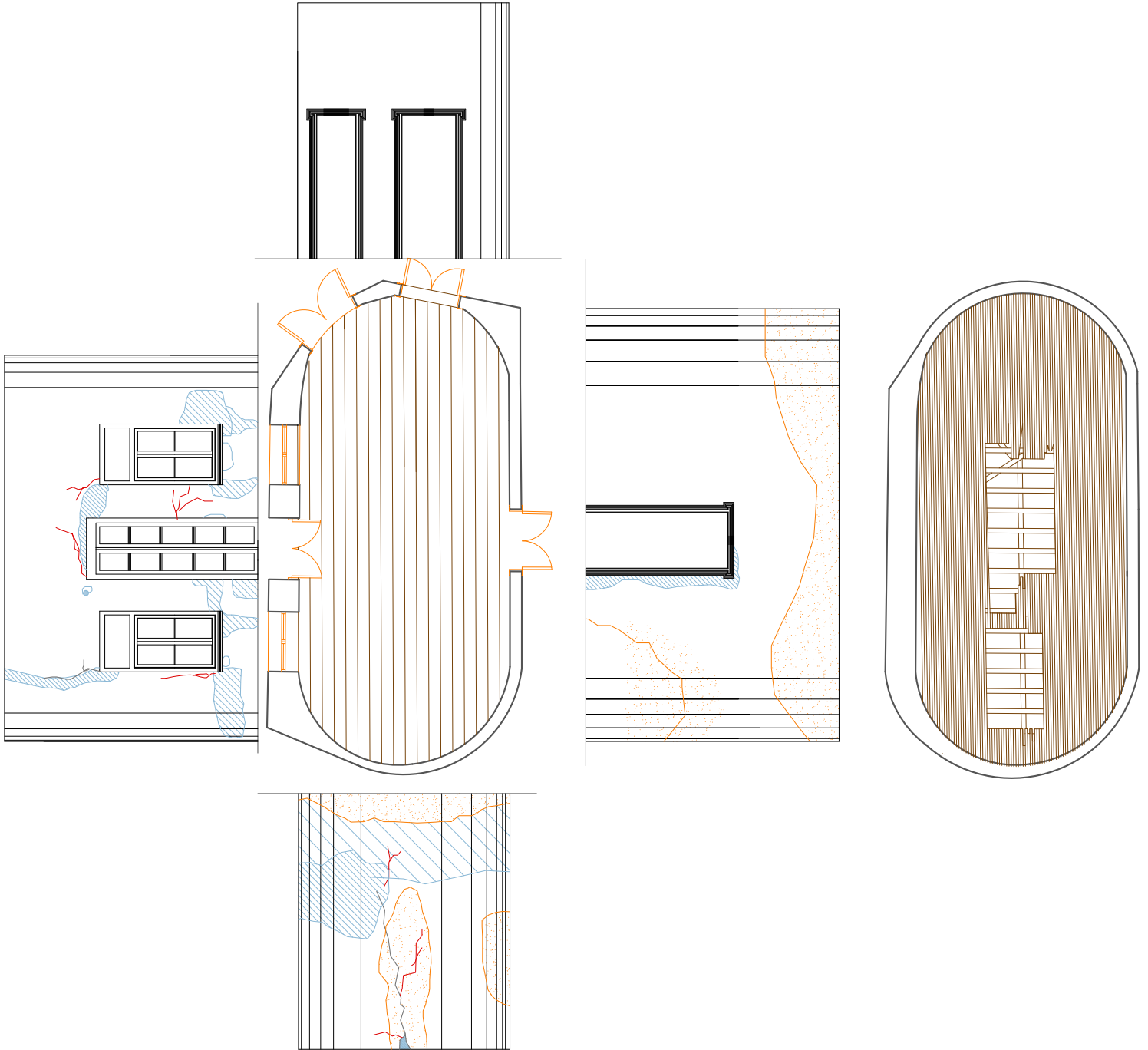
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΦΘΟΡΩΝ	
	ΥΓΡΑΣΙΑ
	ΡΩΓΜΕΣ
	ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΡΩΓΜΕΣ
	ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
	ΑΙΘΑΛΗ
	ΦΟΥΣΚΩΜΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
	ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
	Σ.Ε. ΣΠΑΣΙΜΟ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	Σ.Μ. ΣΠΑΣΙΜΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	Κ.Σ. ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ-ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ

**ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΠΥΡΓΟΥ [Δ.Η]
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50**













ΥΠΟΜΗΝΗΜΑ ΦΟΡΩΝ	
	ΥΓΡΑΣΙΑ
	ΡΟΓΜΕΣ
	ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΡΟΓΜΕΣ
	ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΕΙΣ
	ΑΙΘΑΛΗ
	ΦΟΥΣΚΩΜΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
	ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
	ΣΠΑΣΙΜΟ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΣΠΑΣΙΜΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ-ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ

**ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΟΒΑΛ ΑΙΘ.Α [Δ.Α]
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50**



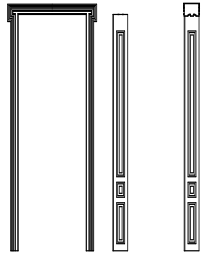

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΦΟΡΩΝ

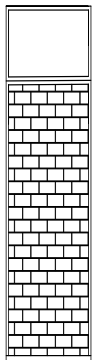
	ΥΓΡΑΣΙΑ
	ΡΩΓΜΕΣ
	ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΡΩΓΜΕΣ
	ΑΠΟΚΟΛΗΣΕΙΣ
	ΑΙΘΑΛΗ
	ΦΟΥΣΚΟΜΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ
	ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥ
	ΣΠΑΣΙΜΟ ΞΥΛΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΣΠΑΣΙΜΟ ΜΑΡΜΑΡΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
	ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΩΝ-ΤΟΙΧΟΠΟΙΑΣ

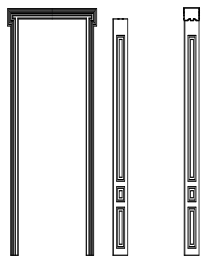

**ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΟΒΑΛ ΑΙΘ. Ζ [Δ.Ζ]
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50**

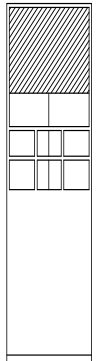
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
1. ΘΥΡΑ ΚΥΡΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ			
K001	3.46μ * 1.82μ		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ			
K003	4.44μ * 1.70μ		
K004	4.44μ * 1.71μ		
K019, K015	4.44μ * 1.80μ		
		ΚΑΤΟΨΗ	
			

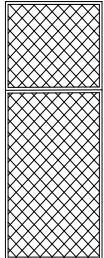
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
1. ΘΥΡΕΣ			
K220, K221, K222, K224	3.14μ * 0.96μ		
K225, K226, K234, K234, K235, K236, K238	3.14μ * 1.69μ		
K240	3.14μ * 1.68μ		
K223, K237, K239, K241	3.14μ * 1.46μ		
K245	3.14μ * 1.34μ		
K248	3.14μ * 1.44μ		
		ΑΝΟΨΗ	
			

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ			
K005, K006, K008	4.44μ * 1.74μ		

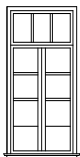

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
1. ΘΥΡΕΣ			
K249, K251	3.14μ * 1.70μ		
K250, K252	3.14μ * 1.67μ		
K228	3.14μ * 1.48μ		
K229, K230, K231, K233	3.14μ * 0.98μ		
K233	3.14μ * 0.97μ		
		ΑΝΟΨΗ	
			



ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ			
K002	4.44μ * 1.70μ		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
4. ΜΠΑΛΚΟΝΟΠΟΡΤΕΣ			
K243	3,14μ * 1.29μ		ΚΑΤΟΨΗ 



ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ			
K017, K018	4.44μ * 1.80μ		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
4. ΜΠΑΛΚΟΝΟΠΟΡΤΕΣ			
K207, K215	3.30μ * 1.30μ		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
3. ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
K201, K202, K203, K204 K205, K206, K207, K208 K209, K210, K212, K213 K216	2.56μ * 1.30μ		ΚΑΤΟΨΗ 
K211, K219	2.56μ * 1.36μ		
K218	2.56μ * 1.28μ		
K211, K214, K217	2.56μ * 1.33μ		

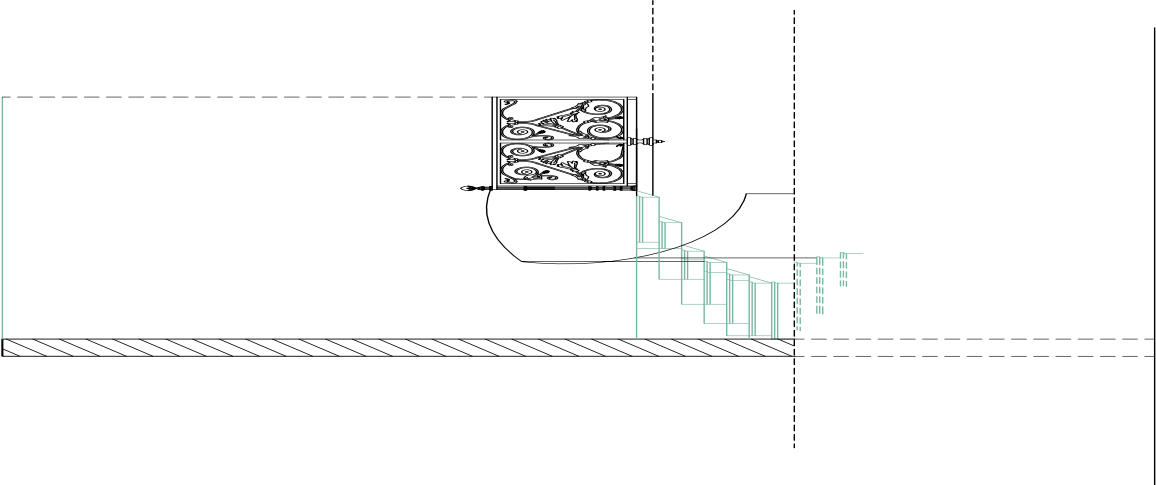
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
3. ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
K301	1.20μ * 1.28μ		ΚΑΤΟΨΗ 
K302	1.20μ * 1.51μ		
K303	1.20μ * 1.26μ		

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
3. ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
K242, K244	3.30μ * 1.25μ		ΚΑΤΟΨΗ 
K259	3.30μ * 1.73μ		
K258	3.30μ * 1.69μ		
K250	3.30μ * 1.50μ		

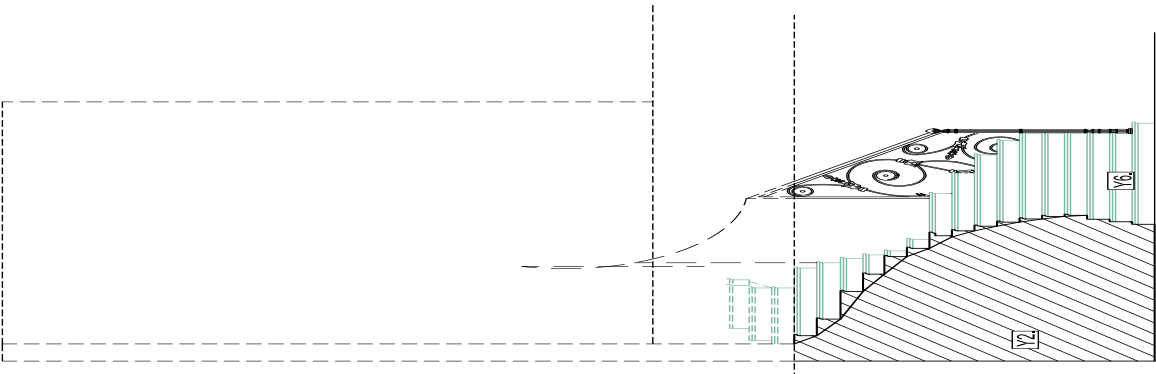
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ	ΟΨΗ	ΤΟΜΗ
3. ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
			ΚΑΤΟΨΗ 
K250	3.30μ * 1.50μ		
K254, K255	3.30μ * 0.50μ		

ΣΚ3
Ημε3 = 4,33μ
αφ. τοιχίστων : 22
πίστημα : 0,27μ
αφ. ριγίδων : 23
ρήτι : 0,19μ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΚΩΔΩΝ
Υ1. ΜΟΔΟΛΟΓΗ
Υ2. ΟΤΤΟΠΛΙΝΘΟΛΟΓΗ
Υ3. ΟΥΠΟΚΩΔΙΟ ΣΚΥΡΟΔΕΙΑ
Υ4. ΕΓΧΥΜΕΝΕΣ ΖΑΝΙΔΕΣ
Υ5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΑΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
Υ6. ΜΗΡΜΑΡΟ
Υ7. ΜΟΣΑΪΚΟ
Υ8. ΜΕΤΑΛΛΟ
Υ9. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΙΑ
Υ10. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
Υ11. ΕΛΕΝΤ
Υ12. ΕΓΧΥΜΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ
Υ13. ΓΥΦΙΝΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
Υ14. ΣΦΥΡΙΛΑΤΟ ΧΙΤΟΣΔΗΡΟ
Υ15. ΜΓΓ
Υ16. ΕΝΝΑΜΟΤΟ
Υ17. ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ
Υ18. ΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
Υ19. ΓΑΛΛΙΚΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ
Υ20. ΚΑΤΕΝ
Υ21. ΥΔΡΟΡΡΗ
Υ22. ΕΓΧΥΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΙΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΒΔΟΜΟ ΣΚΑΛΗ

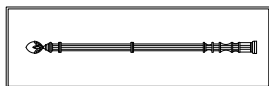


ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΙΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΙΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΒΔΟΜΟ ΣΚΑΛΗ

ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΙΛΙΜΑΚΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

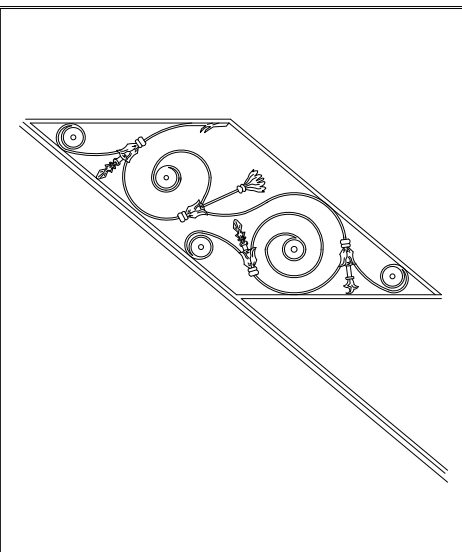
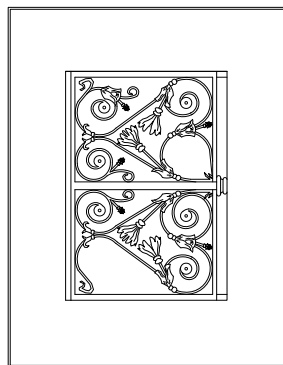
ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ
ΑΠΟΛΗΞΗΣ ΚΟΥΠΑΣΤΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25
Υ22.



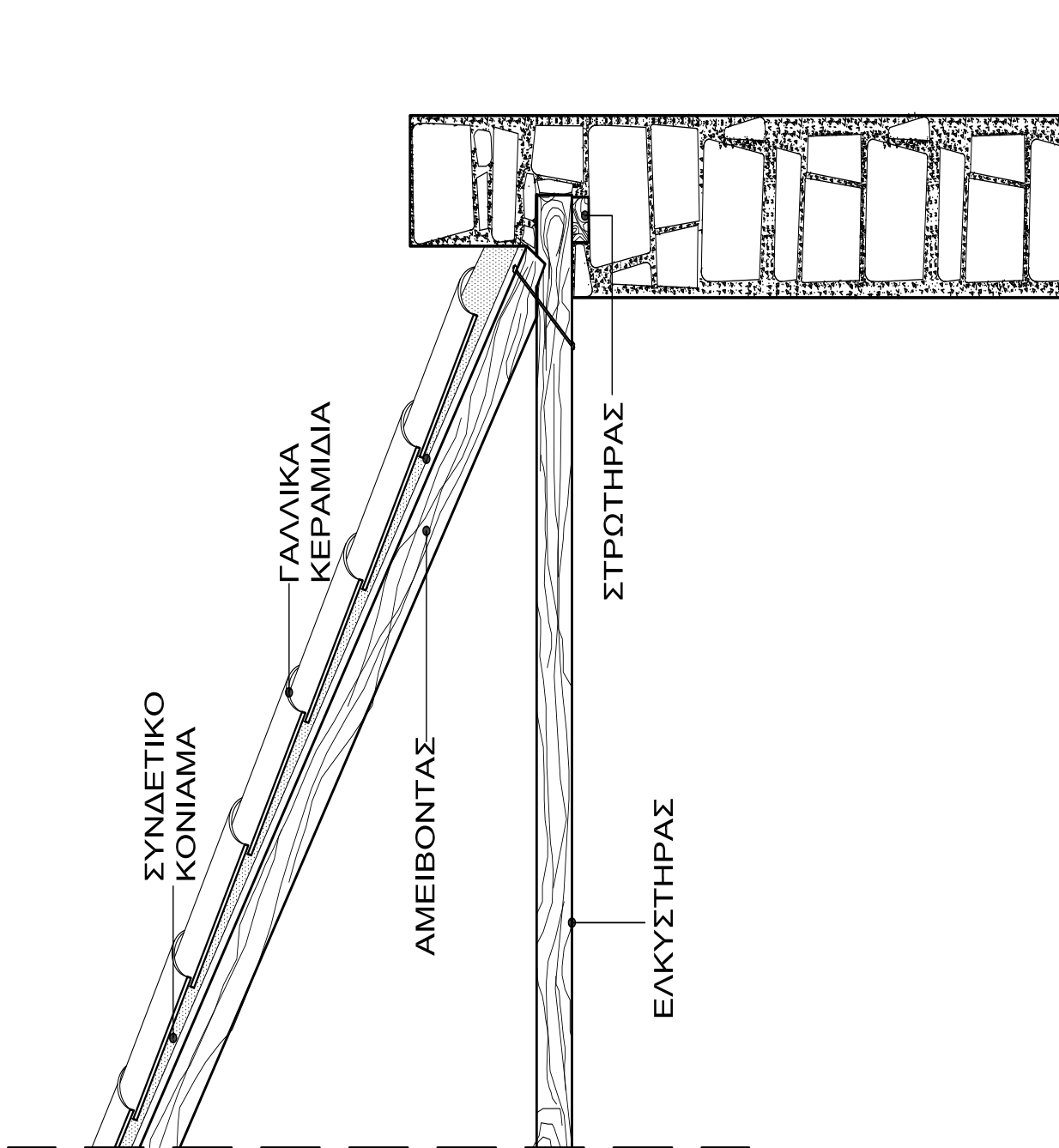
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

- Υ1. ΛΙΘΟΔΟΜΗ
- Υ2. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΗ
- Υ3. ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
- Υ4. ΞΥΛΙΝΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ
- Υ5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΑΣΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
- Υ6. ΜΑΡΜΑΡΟ
- Υ7. ΜΩΣΑΪΚΟ
- Υ8. ΜΕΤΑΛΛΟ
- Υ9. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ
- Υ10. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
- Υ11. ΕΛΕΝΙΤ
- Υ12. ΞΥΛΙΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ
- Υ13. ΓΥΨΙΝΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ14. ΣΦΥΡΙΛΑΤΟ ΧΙΤΟΣΙΔΗΡΟ
- Υ15. ΜΤΦ
- Υ16. ΕΝΝΙΑΟΠΟ
- Υ17. ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ
- Υ18. ΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ19. ΓΑΛΛΙΚΑ ΚΕΡΑΜΥΔΙΑ
- Υ20. ΚΑΠΕΝ
- Υ21. ΥΔΡΟΡΡΟΗ
- Υ22. ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΚΙΓΛΙΔΩΜΑ ΟΡΟΦΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25
Υ22.
Υ14.



ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΚΛΙΜΑΚΑΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25
Υ22.
Υ14.

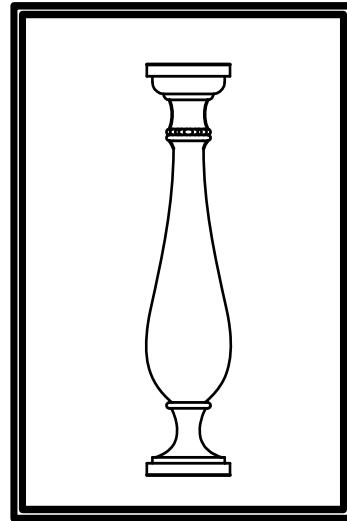


ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
 Τ.Λ.ΣΤ/1
ΣΧΕΔΙΟ
 ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ τομής στέγης και
 συνδέσμων κόμβων
ΣΚΑΛΙΑ
 ΚΛ 1:20

ΟΥΨΗ ΜΠΑΛΟΥΣΤΡΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25

Υ13.



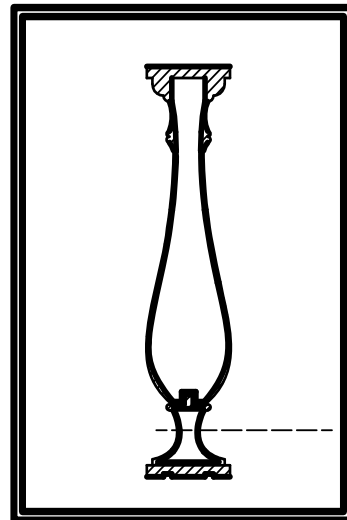
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

- Υ1.ΛΙΘΟΔΟΜΗ
- Υ2.ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΗ
- Υ3.ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
- Υ4.ΞΥΛΙΝΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ
- Υ5.ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΑΣΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
- Υ6.ΜΑΡΜΑΡΟ
- Υ7.ΜΩΣΑΪΚΟ
- Υ8.ΜΕΤΑΛΛΟ
- Υ9.ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ
- Υ10.ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
- Υ11.ΕΛΕΝΙΤ
- Υ12.ΞΥΛΙΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ
- Υ13.ΓΥΨΙΝΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ14.ΣΦΥΡΙΛΑΤΟ ΧΙΤΟΣΙΔΗΡΟ
- Υ15.ΜΤΦ
- Υ16.ΕΝΝΙΑΟΠΟ
- Υ17.ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ
- Υ18.ΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
- Υ19.ΓΑΛΛΙΚΑ ΚΕΡΑΜΥΔΙΑ
- Υ20.ΚΑΠΕΝ
- Υ21.ΥΔΡΟΡΡΟΗ
- Υ22.ΞΥΛΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΟΜΗ ΜΠΑΛΟΥΣΤΡΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25

Υ13.



ΚΑΤΟΥΨΗ ΜΠΑΛΟΥΣΤΡΑΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:25

Υ13.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Α. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

Διερευνητικές εργασίες

Πριν την διαδικασία αποκατάστασης του υφιστάμενου κτιρίου πρέπει να καθαριστεί το κτίριο και να γίνει αφαίρεση των περιττών στοιχείων όπως σκουπίδια, αχρησιμοποίητα πλακάκια, καρέκλες και τραπέζια. Εν συνεχεία, πρέπει να τοποθετηθούν οι κατάλληλες σκαλωσιές για την εκτέλεση των εργασιών και για την προσωρινή στήριξη των τοιχοποιιών κατά τη διάρκεια της αποκατάστασής τους. Επίσης, πρέπει να τοποθετηθεί περίφραξη, να οριστούν προστατευμένες διαβάσεις πεζών, προστατευτικά προστεγάσματα, χώροι υγιεινής, φαρμακείο, αποθηκευτικοί χώροι, πυρόσβεση, πίνακας ηλεκτροδότησης⁵.

Πριν ξεκινήσουν οι εργασίες της αποκατάστασης του κτιρίου, κρίνεται απαραίτητο να γίνουν ορισμένες διερευνητικές εργασίες οι οποίες θα αναδείξουν πιθανές φθορές που κατά τη διάρκεια των επισκέψεων δεν έγιναν αντιληπτές. Τέτοιες είναι:

1. Τομές στο έδαφος σε διάφορα σημεία για να γίνει έλεγχος του βάθους των θεμελίων αλλά και της κατάστασης διατήρησής τους.
2. Έλεγχος του φέροντος οργανισμό με μη καταστρεπτικές μεθόδους όπως:
 - Η Μέθοδος υπερήχων όπου επειδή η αντοχή ενός υλικού εξαρτάται έμμεσα από το μέτρο ελαστικότητας του, είναι δυνατή η εκτίμηση της αντοχής του υλικού με τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Επιπλέον, είναι δυνατή η ανίχνευση τυχόν ατελειών του υλικού.

Οι υπέρηχοι παράγονται βάσει του πιεζοηλεκτρικού φαινομένου από έναν ηλεκτροακουστικό κρύσταλλο (ακροδέκτη) που βρίσκεται σε επαφή με μια επιφάνεια του σκυροδέματος. Ο ήχος συλλαμβάνεται στην άλλη πλευρά από παρόμοιο κρύσταλλο ο οποίος μετατρέπει τις παλμικές ταλαντώσεις σε ηλεκτρικό ρεύμα. Μετράτε ο χρόνος που χρειάστηκε να διανύσει ο ήχος και το πάχος του υλικού και άρα η ταχύτητα μετάδοσης: $V=1/t$

- Η μέθοδος του κρουσιμέτρου όπου είναι μια είναι μία μη καταστρεπτική μέθοδος εκτίμησης της θλιπτικής αντοχής του σκυροδέματος η οποία βασίζεται στη μέτρηση της επιφανειακής σκληρότητας των δομικών στοιχείων που εξετάζουμε. Με τη συγκεκριμένη μέθοδο εξετάζεται η ποιότητα του σκυροδέματος της εξωτερικής επιφάνειας των φερόντων στοιχείων σε βάθος έως 30mm. Σύμφωνα με την αρχή της μεθόδου, μια μεταλλική μάζα προσκρούει στην επιφάνεια του εξεταζόμενου υλικού. Το

⁵ Βάσει νομοθεσίας, πριν από κάθε μελέτη-εργασία αποκατάστασης ή συντήρησης υφιστάμενου κτιρίου, υποχρεούνται οι αρμόδιοι για την πρόβλεψη των αναγκαίων χώρων και προστατευτικών μέσων για την ομαλή αποπεράτωση του έργου.

ύψος αναπηδήσεως αυτής της μάζας μετριέται και συναρτάται με τη θλιπτική αντοχή του εξεταζόμενου υλικού.

3. Λήψη δοκιμίων τοιχοποιίας και επιχρισμάτων όπου θα γίνουν χημικές αναλύσεις και έλεγχοι στην μηχανική τους αντοχή, στην υδατοαπορροφητικότητα τους, στο πορώδες, στα συστατικά καθώς και στις υπόλοιπες ιδιότητες τους (χρώμα και χημική σύνθεση).
4. Έλεγχος της στέγης όπου θα εξετασθεί η στατικότητα της, αν υπάρχουν βλάβες λόγω υγρασίας και αν έχει προσβληθεί από μύκητες ή άλλα ξυλοφάγα έντομα. Θα εξετασθεί η ποιότητα και το είδος των υλικών καθώς και η αντοχή των συνδέσεων της. Αν κριθεί απαραίτητο θα καθαιρεθούν τα στοιχεία αυτά και θα τοποθετηθούν νέα όμοια τους.
5. Έλεγχος τοιχοποιίας. Θα γίνει καθαίρεση όλων των εσωτερικών επιχρισμάτων για τον έλεγχο της τοιχοποιίας.

ΘΕΜΕΛΙΑ

Απαραίτητη θεωρούμε την προστασία των θεμελίων του κτιρίου από την υγρασία. Προτείνεται περιμετρική εκσκαφή από την εξωτερική πλευρά του κτιρίου και στη συνέχεια κατασκευή αποστραγγιστικών διατάξεων. Με τον τρόπο αυτό θα διαπιστωθεί το βάθος της θεμελίωσης καθώς και κατάσταση του εδάφους. Έπειτα κρίνεται σκόπιμο να ενισχυθούν πλευρικά τα θεμέλια και από τις δύο τους πλευρές σε στάθμες κάτω από τα πρώτα πατώματα και κάτω από την επιφάνεια των δρόμων. Το σκυρόδεμα της δοκού πρέπει απαραίτητα να περιέχει στεγανοποιητικό πρόσμικτο. Η εκτέλεση όμως της προβλεπόμενης ενίσχυσης των θεμελίων, θα αποφασιστεί μετά από έλεγχο του εδάφους θεμελίωσης κατά την ανακατασκευή του κατωτάτου πατώματος, οπότε και θα προκύψει η ανάγκη ή μη της εκτέλεσής της

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

Για την αποκατάσταση της εξωτερικής παρειάς της τοιχοποιίας, αρχικά τοποθετούμε ικριώματα για την διευκόλυνση των εργασιών. Στη συνέχεια απαραίτητη κρίνεται η καθαίρεση κάθε είδους επίτοιχων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, η απόξεση των αποφλοιωμένων επιχρισμάτων στα σημεία που το έχουν ανάγκη καθώς και η καθαίρεση του προβληματικού κονιάματος και επιχρίσματος που έχει εμποτισθεί με όμβρια ύδατα. Παράλληλα, στις εξωτερικές παρειές της φέρουσας τοιχοποιίας ακολουθούνται εργασίες όπως, καθαρισμός της λιθοδομής, απομάκρυνση κάθε είδους μούχλας με υδροβολή και επάλειψη οικολογικού διεισδυτικού καθαριστικού-μυκητοκτόνου υγρού και τέλος εμποτισμός με διάλυμα ναομοριακής σύνθεσης για την αδρανοποίηση των αλάτων. Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται και προστατεύεται το κέλυφος από την παρουσία υγρασίας καθώς και από τις καιρικές συνθήκες όπως υψηλές θερμοκρασίες και ακτίνες ηλίου.

Εσωτερικά προτείνεται και εκεί η καθαίρεση επιχρισμάτων και στη συνέχεια συστηματικός έλεγχος των λιθοδομών, των τοίχων πληρώσεως από οπτοπλινθοδομή καθώς και των ποδιών των παραθύρων. Γενικά αναμένεται ότι θα προκύψουν διάφορες εργασίες μετά τον έλεγχο. Δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν με ακρίβεια, ωστόσο από την εμπειρία σε παρόμοιες κατασκευές μπορούμε να προβλέψουμε κυρίως το είδος των εργασιών και όχι την έκτασή τους. Οι εργασίες που πιθανολογούμε ότι θα προκύψουν είναι μικροενισχύσεις, εμποτισμός

με ενέματα ρητίνης και αρμολογήματα στις λιθοδομές. Συμπλήρωση των ποδιών των παραθύρων και τοποθέτηση νέων μαρμαρίνων κατακασιών. Μετά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών ή και παράλληλα με αυτές θα τοποθετηθούν οι βασικές εγκαταστάσεις (ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτροδότησης, θέρμανσης) και τα μεταλλικά πλέγματα για την στερέωση των νέων επιχρισμάτων.

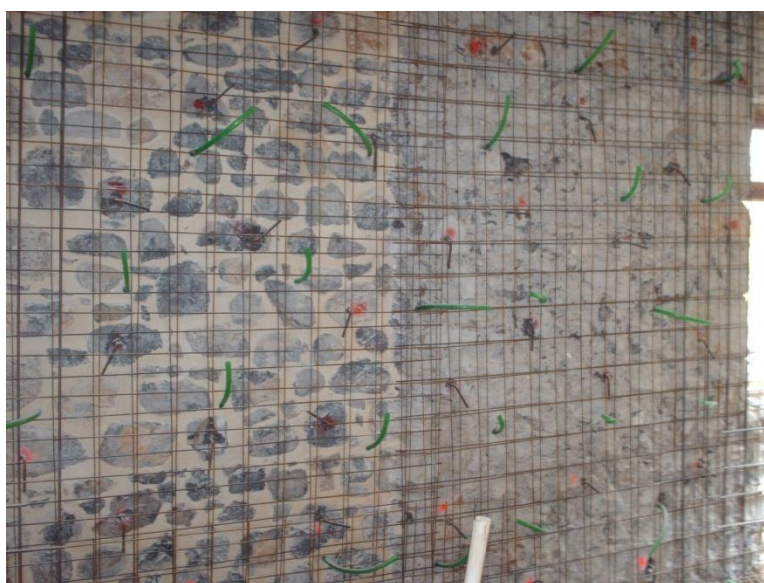
Πιο αναλυτικά:

Θα αντικατασταθούν τα υπάρχοντα αρμολογήματα με νέα πιο βαθιά και έπειτα ανάλογα με την υφιστάμενη κατάσταση θα αντιμετωπιστούν οι φθορές είτε με ενέματα είτε με λιθοσυραφή. Πιο συγκεκριμένα Ένεση ή εμποτισμός λέγεται η διαδικασία εισαγωγής ενός υλικού υπό υγρή μορφή στη μάζα μιας κατασκευής, το οποίο στη συνέχεια στερεοποιείται και προσδίδει νέες μηχανικές ιδιότητες στο υλικό της κατασκευής. Με αυτόν τον τρόπο επιδιώκεται όχι μόνο η πλήρωση ενδεχομένων ρωγμών αλλά όλων των κενών στη μάζα της τοιχοποιίας. Τα ενέματα έχουν βάση το τσιμέντο (τσιμεντοενέματα) ή τις ρητίνες (ρητινεματα). Η δράση των ενεμάτων στην τοιχοποιία είναι διπλή, αφού αφενός πληρούν τα υπάρχοντα κενά στο σώμα της τοιχοδομής αυξάνοντας έτσι την αντοχή της και αφετέρου συγκολλούν τα χαλαρά τμήματα της τοιχοποιίας εξασφαλίζοντας έτσι την ανάληψη δυνάμεων μέσω τριβής.

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ.

- εισαγωγή υπό πίεση και
- εισαγωγή υπό κενό αέρος.

Η εισαγωγή του ενέματος με τη μέθοδο της εισαγωγής υπό πίεση είναι και η πιο διαδεδομένη. Το ένεμα διέρχεται μέσω των κενών και όταν δεν μπορεί πλέον να διέλθει, τα γεμίζει συμπιέζοντας ή και εξωθώντας τον αέρα τους. Η γνώση της εσωτερικής δομής της τοιχοποιίας και του ποσοστού των κενών είναι στοιχείο που συνεκτιμάται για την επίτευξη του καταλληλότερου για την κάθε περίπτωση ιξώδους του ενέματος(εικ95).



Εικόνα 95. Αποκατάσταση τοιχοποιίας με ενέματα

ΣΤΑΔΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:

- Διανοίγονται οπές μεταξύ των λίθων σε βάθος τουλάχιστον ίσο με το μισό πάχος του τοίχου σε σχήμα ρομβοειδούς Κανάβου. Οι αποστάσεις μεταξύ των οπών κυμαίνονται από 0,30-0,60m. Η διάτρηση γίνεται με περιστροφικό τρυπάνι Φ14-Φ18. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται ώστε οι οπές που διανοίγονται να μην είναι «τυφλές» και να γίνονται συχνές διακοπές διάτρησης για την αποφυγή συντονισμού των δονήσεων.
- Τοποθετούνται και στερεώνονται κατάλληλα μεταλλικοί ή πλαστικοί σωληνίσκοι, διαμέτρου 1/10mm, μέσα στις οπές. Οι σωληνίσκοι αυτοί εξέχουν 0,50m από την επιφάνεια του τοίχου και στερεώνονται σε αρμούς μεταξύ των λίθων, ώστε μέσα από αυτούς να εισέλθει το ένεμα. Οι μισοί από αυτούς θα εισέλθουν εντός της τοιχοποιίας
- Εισάγεται το ένεμα, αρχίζοντας από τα χαμηλότερα σημεία και προχωρώντας προς τα πάνω με συστηματικό τρόπο. Επειδή το ένεμα λαμβάνει τη θέση του αέρα ή του τυχόντος ύδατος των κενών, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια για την έξοδο τους από την τοιχοποιία, δηλαδή πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον δύο οπές σε μικρή απόσταση μεταξύ τους. Η εισαγωγή ενέματος από ένα σημείο συνεχίζεται μέχρι να υπερχειλίσει ένεμα από κάποιο άλλο υψηλότερο σημείο που επικοινωνεί με το υπόψη. Τότε ο σωλήνας από όπου γινόταν η εισαγωγή σφραγίζεται.
- Μετά από διακοπή 10 με 20 λεπτών η διαδικασία επαναλαμβάνεται στην αμέσως ανώτερη στάθμη ή, εάν υπάρχουν πολλά σημεία εισαγωγής στην ίδια στάθμη, στο επόμενο σημείο εισόδου κατά μήκος του τοίχου, μέχρις ότου να ολοκληρωθεί η πλήρωση και να σφραγιστούν όλοι οι σωληνίσκοι. Κατά τη διάρκεια των ενέσεων η υπερχειλίση του ενέματος από τις ρωγμές και τους αρμούς μεταξύ των λίθων εμποδίζεται με την εφαρμογή ξηρού τσιμεντού ταχείας πήξης. Το μέγιστο ύψος στο οποίο εφαρμόζονται ενέματα δεν πρέπει να υπερβαίνει το ένα μέτρο ανά ημέρα, ώστε να αποφεύγεται η ανάπτυξη μεγάλης υδροστατικής πίεσης στο ένεμα που έχει ήδη εισαχθεί.
- Μετά το τέλος των εργασιών αφαιρούνται όλοι οι σωληνίσκοι και αποκαθίστανται οι αρμοί στις περιοχές των οπών.

Όσον αφορά τη λιθοσυραφή μπορεί να πραγματοποιηθεί με λίθινα κλειδιά, με τσιμεντοκονία σταθερού όγκου ή με τσιμεντένια κλειδιά αν και είναι φθηνότερη και κακής ποιότητας λύση. Ακόμη πρέπει να επισημανθεί ο έλεγχος για την πρόσφυση του ενέματος που θα πραγματοποιηθεί πριν και μετά τις επεμβάσεις με δείγματα καρότων 3-5cm. Μετά από αυτήν την διαδικασία θα έχουμε ξανά αρμολόγημα. Τέλος γίνεται επίστρωση νέου επιχρίσματος σοβά εξυγίανσης και εφαρμογή ασταριού και τελική επίστρωση σταμπωτού διακοσμητικού κονιάματος.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΕΩΣ

Για τα τμήματα του οργανισμού πλήρωσεως που δεν καθαιρούνται για λόγους οργάνωσης των χώρων, προτείνεται η ολική ή μερική καθαίρεση των επιχρισμάτων στις προβληματικές επιφάνειες, στοκάρισμα των επιφανειών, αστάρωμα και τελική επάλειψη ακρυλικών ρητινούχων υδατοδιαλυτών υλικών με αντιθερμικές ιδιότητες για θερμομόνωση, στεγάνωση καθώς επίσης και για την πυροπροστασία των χώρων.

ΕΞΩΣΤΕΣ

Οι εξώστες βρίσκονται σε καλή στατική κατάσταση και θα διατηρηθούν ως έχουν. Είναι άλλωστε χαρακτηριστικό μορφολογικό στοιχείο του κτιρίου και η οποιαδήποτε αλλαγή θα επέφερε αλλοιώσεις στο σύνολο. Προτείνεται λοιπόν μόνο καθαρισμός της μαρμάρινης πλάκας των εξωστών από ανάπτυξη μικροοργανισμών, μικροχλωρίδας και αιθάλης καθώς επίσης και αποκατάσταση τυχόν ρηγματώσεων που μπορεί να υπάρχουν.

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Τα κιγκλιδώματα στους εξώστες θα διατηρηθούν και θα συντηρηθούν. Με υαλόχαρτο, με σπάτουλα ή τριβείο, τρίβουμε την επιφάνειά τους ώστε να αφαιρεθούν τα υπολείμματα παλαιών χρωμάτων ή σκουριάς. Τέλος, θα περαστούν με αντισκωριακό υλικό και θα βαφτούν εκ νέου.

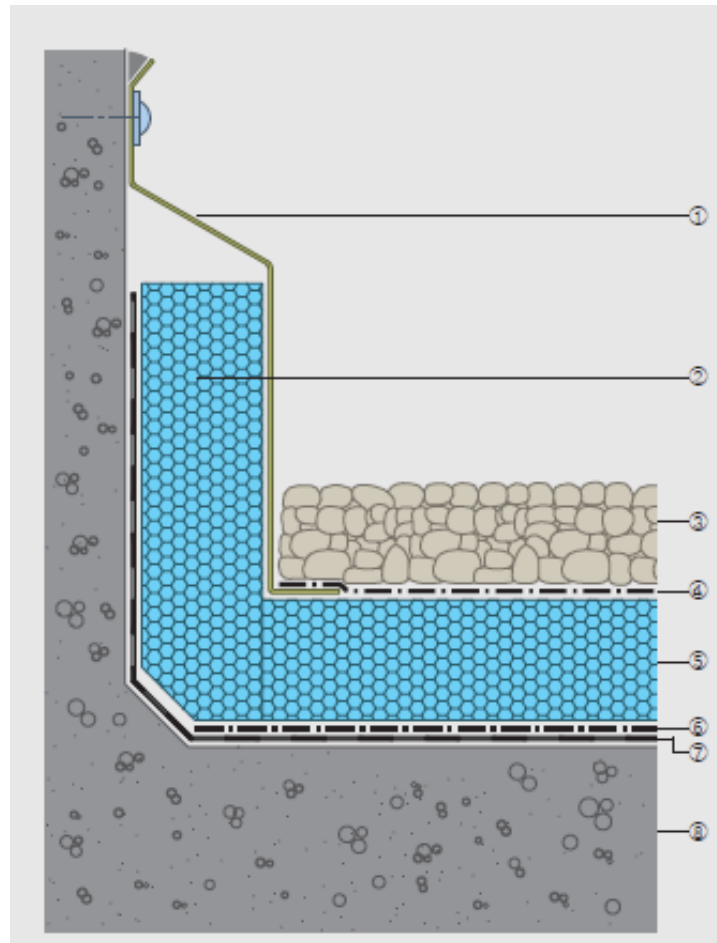
ΣΤΕΓΕΣ

Μετά από πλήρη μελέτη της θέσης και της κατάστασης των ορθοστατών, των τεγίδων και όλων των υπόλοιπων στοιχείων των ζευκτών της στέγης προτείνεται η αντικατάστασή τους από νέο ξύλινο ζευκτό. Προτείνεται επίσης η καθαίρεση των κεράμων γαλλικού τύπου, η προσθήκη πετσώματος και στη συνέχεια επικεράμωση με επανάχρηση των υφιστάμενων κεράμων. Επειδή για την τοποθέτηση των νέων ζευκτών θα χρησιμοποιηθούν οι ήδη υπάρχουσες δοκοθήκες κρίνεται σκόπιμος ο έλεγχος της φέρουσας τοιχοποιίας στο επίπεδο της στέγης και κατά πόσο είναι ικανή να φέρει τη νέα κατασκευή των στεγών, η ενίσχυσή της όπου κρίνεται απαραίτητη και ο διαποτισμός με επάλειψη των επιφανειών των ζευκτών με εντομοκτόνο διάλειμμα. Προτείνεται νέο μολύβδινο περιμετρικό λούκι με τις αντίστοιχες συνδέσεις με τις νέες υδρορροές.

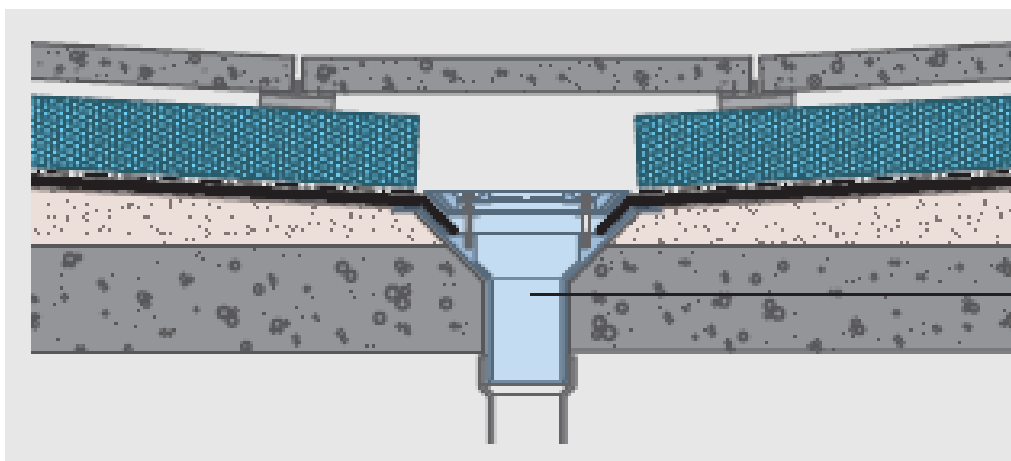
ΜΗ ΒΑΤΟ ΔΩΜΑ

Για την επιφάνεια αυτή, προτείνεται η τοποθέτηση θερμο-υγραμόνωσης με έρμα⁶. Στη συνέχεια θα δημιουργηθούν εκ νέου όλες οι ρύσεις του δώματος, για να μην υπάρξει μελλοντικά πρόβλημα με στάσιμα ύδατα. Επίσης απαραίτητη είναι και η απόφραξη της υδρορροής και η τοποθέτηση νέων, ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση υδάτων(εικ.96). Οι σχάρες των απορροών μπορεί να είναι υπερυψωμένες πάνω σε διαχωριστικό δακτύλιο ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος απόφραξης(εικ.97).

⁶ Κατάλληλα ως έρμα για χρήση με θερμομόνωση είναι τα πλυμμένα αδρανή υλικά όσο και οι πλάκες πεζοδρομίου από βαρύ σκυρόδεμα.



Εικόνα 96. Μη βατό δώμα με ανεστραμμένη μόνωση



Εικόνα 97. Ανεστραμμένη θερμομόνωση με σχάρα αποστράγγισης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Α. ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

Η πόλη του Πειραιά αποτελεί ιδιαίτερη και μεγάλης σημασίας επιρροή σε διάφορους τομείς που διαμόρφωσαν την ιστορία του ελλαδικού χώρου ανά τα χρόνια. Η επιλογή ενός κτιρίου που έπαιξε σημαντικό ρόλο στην πόλη μας οδήγησε στην επιλογή μιας λύσης η οποία θα σέβεται το παρελθόν και θα το αναδεικνύει στο σήμερα σεβόμενη την διάρθρωση του πολεοδομικού αλλά και κοινωνικού ιστού όπως έχει διαμορφωθεί κατά τα τελευταία χρόνια. Η κεντρική μας ιδέα είναι η διαμόρφωση ενός πολυχώρου τέχνης και πολιτισμού με κύριο άξονα την μουσική και πιο συγκεκριμένα το ρεμπέτικο με ύφος συνάμα παραδοσιακό όσον αφορά στο περιεχόμενο αλλά και σύγχρονο ως προς την αισθητική των χώρων. Κύρια μεριμνά μας είναι η πλήρης αναβίωση του κτηρίου σε όλες τις πτυχές του με καινούρια υλικά και τεχνικές που δεν θα αλλοιώνουν το ύφος του. Η περίοδος επιρροής μας είναι η προπολεμική, απ' τις πιο ευαίσθητες αλλά και καταλυτικές φάσης που έχει περάσει η Ελλάδα, κατά την οποία γεννήθηκε το ρεμπέτικο για την έκφραση των πολιτών στις δύσκολες αυτές συνθήκες που έβρισκε "στέγη" σε μικρά λαϊκά μαγαζιά στις γειτονιές τα οποία ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένα. Το ύφος και η αισθητική αυτών μας ώθησε στην αναβίωση τους μέσω ενός χώρου που θα τοποθετηθεί στο ισόγειο του κτιρίου επί της ιστορικής οδού Γούναρη στην οποία θα οργανώνονται μουσικές βραδιές από καλλιτέχνες που ασχολούνται με το είδος αλλά και μαθητές του πολιτιστικού κέντρου που θα διδάσκονται μουσική σε διαμορφωμένες αίθουσες του ορόφου αλλά και οργανοποιία. Ορόσημο για την περιοχή αποτελεί και το κατάστημα του Λουμίδη που στεγάζεται στην συμβολή των οδών Γούναρη και Τσαμαδού από το 1921 και προς ενίσχυση του θα τοποθετηθεί παραδοσιακό καφενείο στον χώρο παράλληλα του καταστήματος στην οδό Τσαμαδού που θα έχει εφάμιλλο παραδοσιακό ύφος με αυτό του καφεκοπτείου. Οι κινήσεις αυτές είναι που διαμορφώνουν κατά κύριο λόγο την εικόνα που θέλουμε να δώσουμε στο κτίριο με τη νέα του χρήση που θα επηρεάσει και την γύρω περιοχή.

Β. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

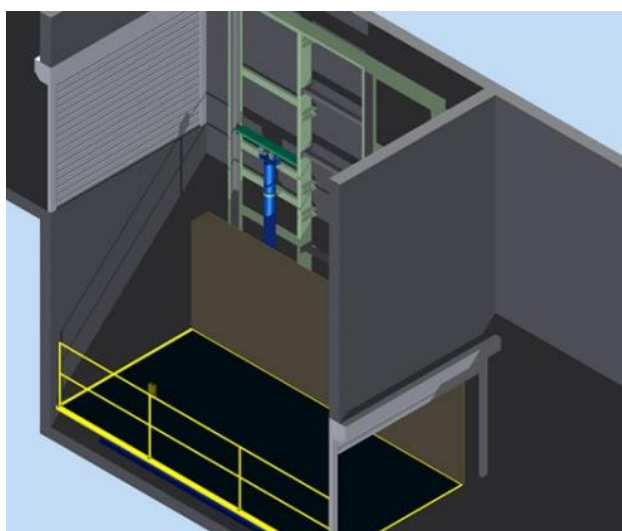
Παρατηρώντας το κτίριο από την οδό Γούναρη ο πρώτος χώρος που αντικρίζουμε βρίσκεται εφάπτωμα του μεγάρου Πολίτη [X.M] και αποτελεί εκθεσιακό χώρο και μικρής κλίμακας πωλητήριο μουσικών οργάνων που διαθέτει και δεύτερο επίπεδο και η κίνηση διαμορφώνεται βάσει των προθηκών που έχουν τοποθετηθεί και λειτουργούν ως εκθεσιακές αλλά και ως διάδρομος. Στον χώρο αυτό υπάρχει ανεγκυστήρας που οδηγεί στον όροφο που ικανοποιεί και ανάγκες Α.Μ.Ε.Α. Στο πρώτο επίπεδο συνυπάρχουν οι εκθεσιακοί χώροι, πωλητήριο παραδοσιακών και χειροποίητων μουσικών οργάνων, αποθηκευτικός χώρος καθώς και χώροι υγιεινής κοινού αλλά και απαραίτητων προδιαγραφών W.C Α.Μ.Ε.Α. Ο διπλάνος χώρος αποτελεί το κεντρικό κλιμακοστάσιο με την αριστοτεχνική μαρμάρινη κλίμακα αρθρωτής κατασκευής στην οποία οδηγεί από την κεντρική είσοδο μνημειώδους μορφής διάδρομος με δύο ακόμη μικρότερες κλίμακες, που οδηγούν στη τελική στάθμη όπου ξεκινά να αναπτύσσεται η αρθρωτή κεντρική κλίμακα. Ο χώρος του κλιμακοστασίου συνδέεται με ακάλυπτο χώρο από όπου προσεγγίζονται οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου που είναι τοποθετημένες στον χώρο [X.N] που σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία για φυσικό φωτισμό και αερισμό υπήρξε η ανάγκη για διάνοιξη της τοιχοποιίας και την πρόβλεψη ανοιγμάτων..

Εν σειρά συναντάμε στον διπλανό χώρο μικρής κλίμακας λαϊκό παραδοσιακό μαγαζί, όπως

προαναφέρθηκε, που διαρθρώνεται εξίσου σε δύο επίπεδα. Η σκηνή που τοποθετείται στο χώρο πλησίον της είσοδο και τα τραπέζια που την πλαισιώνουν σε δυναμική διάταξη συναινούν στη διαμόρφωση της επιδιωκόμενης ατμόσφαιρας. Τραπέζια τοποθετούνται επίσης και στο επίπεδο του παταριού που λαμβάνει τη μορφή “βεράντας” με οπτική προς τη σκηνή. Η σκάλα που συνδέει τα δύο επίπεδα μελετήθηκε και κατασκευάστηκε βάσει των απαιτούμενων προδιαγραφών για τη διευκόλυνση της κίνησης των Α.Μ.Ε.Α. Η επιλογή μας αυτή στηρίχθηκε στο γεγονός ότι βάσει της διάρθρωσης του χώρου η βέλτιστη δυνατή τοποθέτηση των χώρων υγιεινής ήταν το επίπεδο του παταριού με αποτέλεσμα η άνοδος των Α.Μ.Ε.Α να γίνεται με μηχανικό αναβατόριο αμαξιδίου(εικ.98). Για την διευκόλυνση του προσωπικού και στα δύο επίπεδα δημιουργούνται δύο συστήματα κατακόρυφης κίνησης, το ένα αποκλειστικά για την μεταφορά των τροφίμων ενώ το άλλο για την μεταφορά σκευών(εικ.99). Τέλος στο επίπεδο του ισογείου στο πίσω τμήμα του καταστήματος διαμορφώνεται κουζίνα που πληρεί τις προδιαγραφές για τέτοιου τύπου κατάσταση.



Εικόνα 98. Απεικόνιση μηχανικού αναβατορίου για αμαξίδια



Εικόνα 99. Πρόταση μηχανισμού ανύψωσης σκευών

Στη συμβολή με την οδό Τσαμαδού, όπως προαναφέρθηκε, στεγάζεται το καφεκοπτείο “Λουμίδης”. Το παραδοσιακό καφενείο που έγινε ήδη λόγος, αναπτύσσεται ως προέκταση του καταστήματος και διαρθρώνεται σε δύο επίσης επίπεδα. Στο ισόγειο δημιουργούνται οι απαραίτητοι χώροι για την παρασκευή ροφημάτων και λοιπών ειδών, χώρος υγιεινής και αποθηκευτικοί χώροι. Ο σχεδιασμός του παταριού προέκυψε βάσει της μορφής του ήδη υπάρχοντος τοίχου με διάταξη αρνητικής συμμετρίας με αποτέλεσμα να δημιουργεί “αγκαλιά” για τον εισερχόμενο. Στο επίπεδο του παταριού τοποθετούνται τραπέζια για το κοινό καθώς και προθήκες και διάκοσμος που παραπέμπει στην τότε εποχή.

Τέλος τοποθετείται η μοναδική, προς τον όροφο, είσοδος επί της Τσαμαδού που διαθέτει χώρο υποδοχής και πληροφοριών, ανελκυστήρα και νέα κατασκευή κλίμακας προς τον όροφο του κτιρίου. Λόγο διάταξης του χώρου αυτού προέκυψε ιδιαίτερη νέα κλίμακα που αποτελείται από πλαισιωτό μεταλλικό σκελετό και γυάλινα πατήματα που πακτώνεται εν μέρει στις τοιχοποιίες αλλά και σε μεταλλικές κολώνες όπως φαίνεται στα σχέδια της πρότασης. Αποτελείται από τρία σκέλη που οδηγούν σε διάδρομο-γέφυρα για τέταρτο και τελευταίο σκέλος. Η κατασκευή αυτή δίνει μνημειώδη χαρακτήρα στην είσοδο και με την τοποθέτηση προθηκών σε όλο το εύρος της δίνει την δυνατότητα στον επισκέπτη κατά την άνοδο του στον όροφο να περιπλανηθεί “μέσα” σε ένα εκθεσιακό χώρο.

Ανεβαίνοντας λοιπόν στον όροφο, από την οδό Τσαμαδού, συναντάμε χώρο πληροφοριών και εν συνεχεία τον ένα από τους δύο κεντρικούς διαδρόμους του κτιρίου. Στο σημείο αυτό, αντιδιαμετρικά του διαδρόμου, στην αριστερή πλευρά του βρίσκεται η οβάλ αίθουσα [Δ.Ζ] που πλέον στεγάζει βιβλιοθήκη, που διαθέτει ποικίλη βιβλιογραφία συναφή με την λειτουργία του κτιρίου, και αναγνωστήριο έξι θέσεων βάσει νομοθεσίας. (σημείωση). Στο τμήμα αυτό του κτίσματος η πτέρυγα [Λ] διαμορφώνεται έτσι ώστε να στεγάσει το εργαστήριο οργανοποιίας που βάσει ισχύουσας νομοθεσίας περί διδακτικών χώρων μπορεί να φιλοξενήσει έως εννιά σπουδαστές. Στη συνέχεια, συναντάμε τις δύο αίθουσες διδασκαλίας, παραδοσιακής μουσικής, την αίθουσα [ΑΙ.Δ.Α] και την αίθουσα [ΑΙ.Δ.Β] που κατόπιν μελέτης (σημ) μπορούν να υποστηρίξουν δεκατέσσερα και δώδεκα σπουδαστές αντίστοιχα. Ο διαχωρισμός των χώρων αυτών γίνεται με την προσθήκη τοιχοποιίας που διαθέτει εγκάρσιο στο χώρο πτυσσόμενο άνοιγμα με απώτερο σκοπό την δυνατότητα συνένωσης των δύο αιθουσών σε μία, με σκοπό την δημιουργία μιας μεγάλης ενιαίας αίθουσας που θα υπάρχει δυνατότητα πραγματοποίησης μουσικών εκδηλώσεων, παρουσιάσεις βιβλίων καθώς επίσης και ομιλίες ή διαλέξεις συναφούς περιεχομένου με την φιλοσοφία της νέας χρήσης του κτιρίου μελέτης. Συνεχίζοντας στην πτέρυγα, συναντάμε το γραφείο των διδασκόντων και των υπευθύνων του χώρου, που είναι και ο πρώτος χώρος που απαντάται κατά την είσοδο του επισκέπτη από την οδό Γούναρη. Στο σημείο αυτό διαμορφώνεται επίσης και ένας καθιστικός χώρος με πρόβλεψη για την δυνατότητα συνεχούς προβολής ντοκιμαντέρ, σχετικά με το θέμα του χώρου, καθώς και ενημερωτικές προβολές για τυχόν μελλοντικές εκδηλώσεις των σπουδαστών. Για τον φυσικό αερισμό και φωτισμό του χώρου, το ένα τμήμα της τετράριχτης στέγης που το καλύπτει, αντικαθίσταται με διαφώτιστη οροφή, τύπου skylight (βλ. σημείωση) που διαθέτει ανοίγματα με κάθετη ανάκλιση. Πυρήνα του κτιρίου αποτελεί ο οκταγωνικής διατομής πύργος, στον χώρο [Δ.Η] που πλέον φιλοξενεί την κεντρική υποδοχή και την γραμματεία, που θα είναι υπεύθυνη για την ενημέρωση και την εξυπηρέτηση του κοινού. Ο πύργος αυτός αποτελεί επίσης τον χώρο όπου επιτυγχάνεται η κύρια κίνηση στο κτίριο, καθώς επικοινωνεί και συνδέει όλους τους υπόλοιπους. Τέλος, οι χώροι υγιεινής, στο επίπεδο αυτό, καθώς και αποθηκευτικός και βοηθητικός χώρος, τοποθετούνται στους χώρους [Δ.Β], [Δ.Γ], [Δ.Δ], όπου φιλοξενούνται τα W.C κοινού, Α.Μ.Ε.Α, προσωπικού και όπως αναφέρθηκε προηγουμένων βοηθητικός χώρος και την εξυπηρέτηση του προσωπικού και την ομαλή λειτουργία του συνόλου του κτιρίου.

Γ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΔΑΠΕΔΑ

Η νέα χρήση του κτιρίου προϋποθέτει την ικανότητα να φέρει μεγάλο αριθμό ατόμων οπότε κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση των ξύλινων δοκαριών του πατώματος με μεταλλικά διπλά ταυ που θα τοποθετηθούν στην θέση των υπαρχόντων δοκοθηκών. Λόγω διαφορετικών υλικών σε επαφή(πέτρα-μέταλλο) πιθανά να χρειαστεί η τοποθέτηση υποδοχής πλαισιωμένης με ρευστής μορφής προστατευτικό υλικό. Η επέμβαση αυτή θα γίνει από το επίπεδο του ορόφου απ' όπου θα αφαιρεθούν αρχικά η ξύλινες σανίδες του πατώματος οι οποίες θα καθαριστούν, αποκατασταθούν οι φθορές τους και θα επανατοποθετηθούν ως επικάλυψη του καινούργιου πατώματος. Επιπλέον ενίσχυση θα υπάρξει περιφερειακά των ανελκυστήρων δημιουργώντας μεταλλικά πλαίσια που θα τους εσωκλείουν. Η ίδια λογική θα ακολουθηθεί και στο κλιμακοστάσιο στην πλευρά από την οδό Γούναρη.

ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΗ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΠΛΑΚΑΣ

Για τις λειτουργικές ανάγκες που προέκυψαν κατά την μελέτη επανάχρησης με την τοποθέτηση της κουζίνας του λαϊκού μαγαζιού στο επίπεδο του ισόγειου, αλλά και με τις μηχανολογικές εγκαταστάσεις στην ίδια στάθμη, πρέπει να γίνει πρόβλεψη για τον φυσικό φωτισμό και αερισμό των χώρων που αναφέρθηκαν. Για την επίτευξη αυτού του στόχου επιλέχθηκε η κατεδάφιση της πλάκας που βρίσκεται στο επίπεδο του ορόφου, στον ακάλυπτο χώρο [X.Θ] ώστε να δημιουργηθεί ένα ενιαίο ακάλυπτο τμήμα του κτίσματος το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες αυτές. Για την επιλεκτική κατεδάφιση του δομικού αυτού στοιχείου και τη διατήρηση της υπάρχουσας κατασκευής, αρχικά τοποθετούμε προσωρινή στήριξη στα ξύλινα και μεταλλικά στοιχεία του φέροντος οργανισμού, αφαιρούμε το κονίαμα που βρίσκεται στο δάπεδο και στη συνέχεια με κρουστικό μηχάνημα γίνεται η καθαίρεση της πλάκας. Για αυτήν τη διαδικασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί χειροκίνητο κομπρεσέρ αλλά δεν προτείνεται λόγω επικινδυνότητας αλλά και για το χρονοβόρο της διαδικασίας. Αντίθετα, προτείνεται ειδικό ερπυστριοφόρο ρομποτικό μηχάνημα, το οποίο με το χαμηλό του βάρος και με μόλις 0,90μ πλάτος μπορεί να εκτελέσει εργασίες ακριβείας σε περιορισμένους εσωτερικούς χώρους χωρίς προβλήματα. το ρομποτικό μηχάνημα φέρει υδραυλική σφύρα ή υδραυλικό θρυμματιστή (crusher), ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της εργασίας. Ο έλεγχος του μηχανήματος γίνεται με ασύρματη τηλεκατεύθυνση, γεγονός που εξασφαλίζει ασφάλεια εργασίας, ακρίβεια επέμβασης και ταχύτητα αποτελέσματος.

ΚΑΠΠΕΝ

Όσον αφορά στο σύστημα καπέν οι γνώσεις μας είναι περιορισμένες μιας και αποτελεί παραδοσιακή τεχνική δόμησης αλλά αποδομώντας το φτάνουμε στη λογική του, όπως αναφέρεται και παραπάνω, πολυθολωτού συστήματος στήριξης οπότε γνωρίζοντας την τεχνική ενίσχυσης των θόλων το πιο πιθανό είναι να ενεργήσουμε κατ' αυτό τον τρόπο. Δηλαδή την τοποθέτηση μεταλλικών ελκυστήρων όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο και κυρίως στο σημεία που γίνεται διάνοιξη(σκάλες, κλιμακοστάσια).

Το κενό που δημιουργείται μεταξύ του καπέν και του πατώματος του ορόφου φτάνει περί τα 0,60μ κάτι που μας επιτρέπει να το χρησιμοποιήσουμε για την ηλεκτρολογική εγκατάσταση του κτιρίου μέσω πλαισιωτής ελαφριάς κατασκευής που θα φέρει την καλωδίωση και λοιπά εξαρτήματα με τα απαραίτητα προστατευτικά στοιχεία.

ΣΤΕΓΕΣ

Ενισχυτικά της πρότασης αποκατάστασης για τα ζευκτά των στεγών αναφέρουμε εδώ πως λόγω της διάνοιξης της στέγης στην οβάλ αίθουσα Α[Δ.Α] για φυσικό φωτισμό και αερισμό με ανακλινόμενα παράθυρα με ενισχυμένους υαλοπίνακες για θερμομόνωση και σκίαση. Τα ζευκτά στην προκειμένη περίπτωση θα είναι μεταλλικής κατασκευής και θα φέρουν την απαραίτητη θερμομόνωση και υγρομόνωση, ιδιαίτερα περιμετρικά των ανοιγμάτων.

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

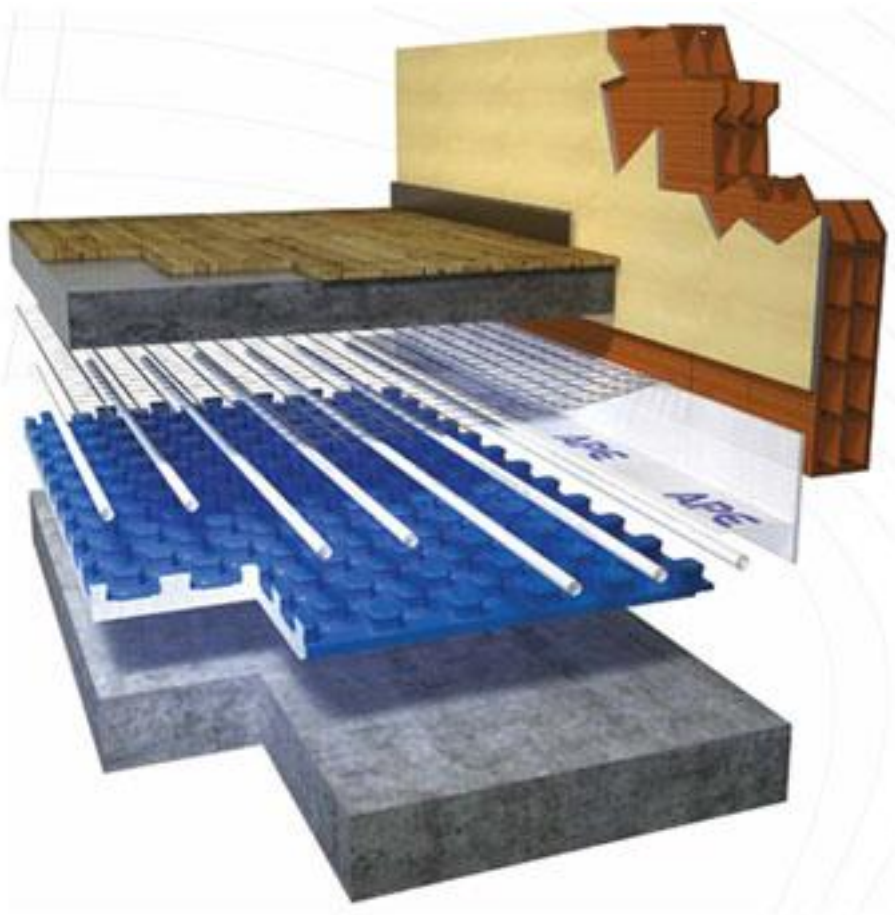
Πέραν της αναλυτικής περιγραφής που έχει γίνει στο πεδίο της αποκατάστασης, λόγω των νέων μεταλλικών κατασκευών ίσως χρειαστεί τοπική ενδυνάμωση της τοιχοποιίας με ενισχυτική πλήρωση της με σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα σε σημεία που θα προκύψουν κατά την τοποθέτηση των νέων στοιχείων, αλλά και από την αυτοψία που θα πραγματοποιηθεί κατά τις επεμβάσεις αποκατάστασης, για να φέρει τα φορτία αλλά και να ανταποκριθεί στο νέο υλικό. Επίσης, για τις περιπτώσεις όπου έχουν γίνει διανοίξεις ανοιγμάτων στις φέρουσες τοιχοποιίες για λειτουργικούς λόγους, ακολουθείται η εξής διαδικασία. Αρχικά, γκρεμίζουμε το σημείο που θα τοποθετηθεί το σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους 20cm, πάχους ανάλογο με το πλάτος της τοιχοποιίας ενώ εκατέρωθεν του ανοίγματος που θέλουμε προεξέχει κατά 50cm. Στη συνέχεια καλουπώνουμε από την κάτω πλευρά του σενάζ και από την μια πλευρά έως την άλλη δημιουργείται καλούπι αφήνοντας ένα λοξό κενό προκειμένου να υπάρχει η δυνατότητα να ρίξουμε το σκυρόδεμα. Έπειτα, τοποθετείται κατάλληλος οπλισμός και τέλος για την ολοκλήρωση της διαδικασίας διάνοιξης του ανοίγματος το καλούπι που αναφέρθηκε γεμίζεται με σκυρόδεμα. Για την προστασία του κτιρίου, τόσο θερμομονωτικά όσο και ηχομονωτικά στις εξωτερικές τοιχοποιίες στα σημεία όπου υπάρχει πλήρωση από οπτοπλινθοδομή επενδύονται αρχικά με αυτοκόλλητη ηχομονωτική – αντικραδασμική μεμβράνη πάχους δέκα χιλιοστών και στη συνέχεια με μια γυψοσανίδα πάχους 12,5 χιλιοστών στερεωμένη στην τοιχοποιία με κατάλληλα πλαστικά βύσματα. Οι γυψοσανίδες στοκάρονται με επιμέλεια ενώ περιμετρικά της στρώσης αυτής διαμορφώνεται αρμός πάχους πέντε χιλιοστών ο οποίος σφραγίζεται με ειδική ελαστοπλαστική μαστίχη. Η ίδια διαδικασία ακολουθείται και για τους εσωτερικούς διαχωριστικούς τοίχους, μόνο που στην προκειμένη περίπτωση εφαρμόζεται αμφίπλευρα λόγω της ανάγκης ενισχυμένης ηχομόνωσης κυρίως στις αίθουσες διδασκαλίας, στο αναγνωστήριο αλλά και στο εργαστήριο οργανοποιίας.

ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ

Για όλων των μορφών τους ανελκυστήρες που τοποθετούνται στο κτήριο απαιτείται διάνοιξη φρεατίου της τάξης των 0,7-0,8μ στο υπέδαφος. Αυτή η ενέργεια δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τι θα επιφέρει ως προς την θεμελίωση αλλά μπορούν σε δεύτερη μοίρα να εξελιχθούν σε έλεγχο της, ιδιαίτερα στο χώρο του ανελκυστήρα επί της Τσαμαδού.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΨΥΞΗΣ & ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

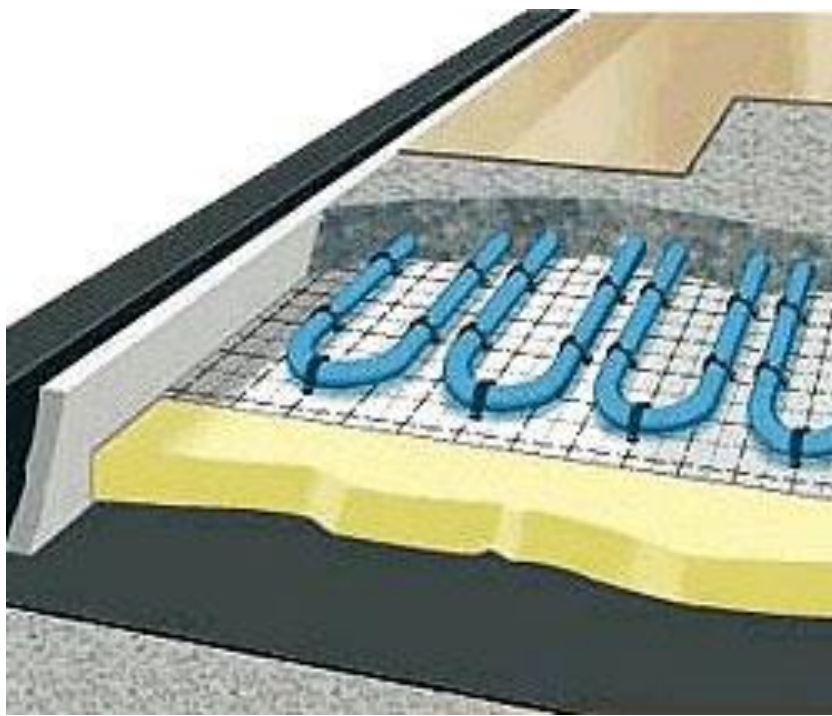
Ο κλιματισμός του κτιρίου γίνεται από μια πολυδιαιρούμενη μονάδα με δυνατότητα σύνδεσης εσωτερικών μονάδων δαπέδου και τοίχου, που η τοποθέτηση της, προτείνεται στον χώρο των μηχανολογικών εγκαταστάσεων στο ισόγειο. Μια άλλη πρόταση για την θέρμανση είναι η εγκατάσταση ενδοδαπέδιου συστήματος θέρμανσης(εικ.100) όπου η κατασκευή με διπλά ται αντικαθίσταται πλέον με ενισχυμένη πλάκα. Το σύστημα αυτό αποτελείται από ειδικές ινογυψοσανίδες που παράγονται υπό πίεση, από γύψο οπλισμένο με ίνες σελολόζης και ειδικά επεξεργασμένο με υδροαπωθητικά πρόσμικτα για μεγάλη αντοχή στην υγρασία. Εξαιτίας της μεγάλης πυκνότητας των πλακών >1250Kg/m³, του μικρού πάχους των 15mm, αλλά και της ευκολίας στην τοποθέτησή τους, αποτελεί παράλληλα το ιδανικό σύστημα για τη βελτίωση της ηχομόνωσης δαπέδων κτιρίων.



Εικόνα 100. Διάταξη ενδοδαπέδιου συστήματος θέρμανσης

Το σύστημα δαπέδου είναι βατό μερικές μόνο ώρες μετά την τοποθέτησή του και μπορεί να δεχθεί οποιοδήποτε τελικό δάπεδο π.χ. κεραμικά πλακίδια, πέτρα, ξύλο, πλαστικά δάπεδα, εποξειδική βαφή κλπ. Το νέο σύστημα είναι ιδανικό για όλες τις κατασκευές, καθώς το ύψος διαμορφώνεται από 3,5 έως 5,5 εκατοστά μαζί με το τελικό δάπεδο, έναντι

10 έως 12 εκατοστών που απαιτεί το κλασικό σύστημα. Το σύστημα χαμηλού προφίλ εξαλείφει το φαινόμενο της αδράνειας που παρατηρείται στην κλασική ενδοδαπέδια θέρμανση, καθιστώντας άμεση την απόδοση θερμότητας στο χώρο. Η ειδική ινογυψοσανίδα ύψους 15mm τοποθετείται στη μόνωση του δαπέδου και η διάστρωση του σωλήνα γίνεται με τη βοήθεια ειδικών εγκοπών που υπάρχουν(εικ.101). Οι σωλήνες που χρησιμοποιούνται στο νέο σύστημα περιέχουν ειδικό πρόσθετο το οποίο διπλασιάζει τη θερμοαγωγιμότητα του σωλήνα. Ο σωλήνας, αυξάνει τις μηχανικές αντοχές έναντι των συμβατικών και προσφέρει μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας.



Εικόνα 101. Διατάξεις σωληνώσεων συστήματος θέρμανσης

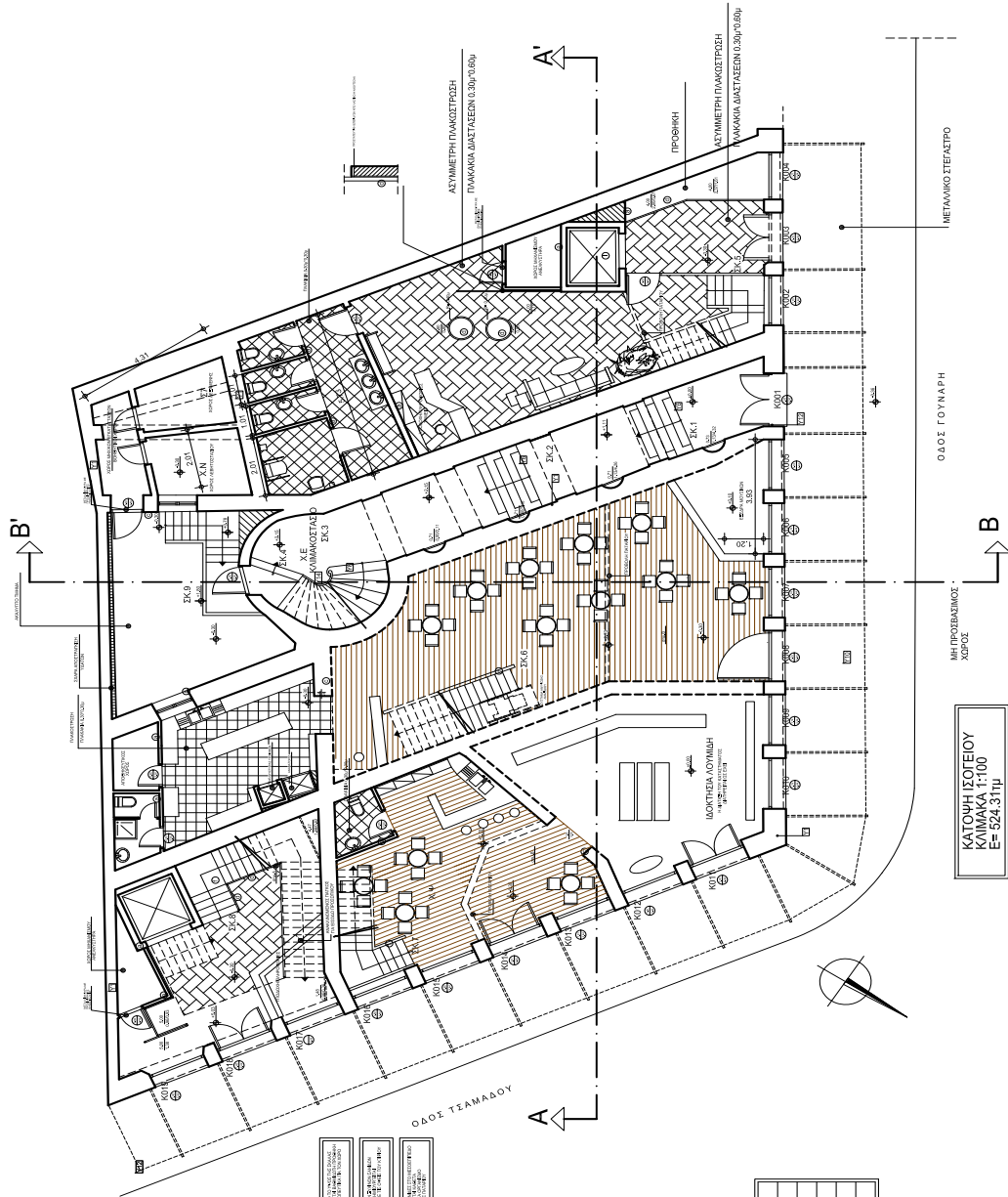
ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Στο επίπεδο του ισογείου στα ανοίγματα τοποθετούνται ενιαία υαλοστάσια. Η ικανότητα ενός τζαμιού να μην επιτρέπει τη διακίνηση θερμότητας από τη μια πλευρά στην άλλη, καθορίζεται από ένα μέγεθος που ονομάζεται συντελεστής θερμοπερατότητας (U_g). Όσο πιο μικρός είναι ο συντελεστής αυτός τόσο καλύτερη θερμομόνωση επιτυγχάνεται. Η θερμομόνωση εξαρτάται κατά κύριο λόγο από το διάκενο που υπάρχει μεταξύ των τζαμιών και όχι μόνο από το πάχος του υαλοπίνακα. Έχοντας αυτά υπόψιν, επιλέγεται διπλό θερμομονωτικό τζάμι με διάκενο δώδεκα χιλιοστών που έχει συντελεστή θερμοπερατότητας $U_g = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, που σημαίνει ότι οι απώλειες θερμότητας περιορίζονται κάτω από το μισό σε σχέση με μονό υαλοπίνακα. Στο ισόγειο τοποθετούνται νέες γυάλινες θύρες. Οι εσωτερικές θύρες των βοηθητικών χώρων γαλακτίζονται για τον περιορισμό της ορατότητας. Τέλος στο χώρο των μηχανολογικών εγκαταστάσεων, τοποθετείται μεταλλική εξωτερική θύρα με προδιαγραφές πυρασφάλειας. Στο επίπεδο του ορόφου, τα παλαιά κουφώματα των όψεων αντικαθίστανται με νέα ξύλινα ίδιας μορφής (σημ. βλεπε πιν κουφ). Οι εσωτερικές πόρτες αντικαθίστανται με νέα γυάλινα φύλλα ενώ διατηρούνται και συντηρούνται οι υπάρχουσες κάσες.

ΚΛΙΜΑΚΕΣ

Για την επικοινωνία του ισογείου με το επίπεδο του μεσοπατώματος, στους νέους χώρους όπου φιλοξενούνται τα τρία νέα καταστήματα, κατασκευάζονται νέες ξύλινες κλίμακες. Οι ξύλινες αυτές κλίμακες αποτελούνται από βαθμιδοφόρο που πακτώνεται στις τοιχοποιίες. Στην περίπτωση του παραδοσιακού λαϊκού μαγαζιού προβλέπεται η προσθήκη μηχανισμού ανύψωσης αμαξιδίου με ράγα, προκειμένου να εξυπηρετούνται τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Επίσης, στον ακάλυπτο χώρο προς τις μηχανικές εγκαταστάσεις κατασκευάζεται βοηθητική κλίμακα μεταλλικής κατασκευής για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων. Τέλος, για την είσοδο από την οδό Τσαμαδού δημιουργείται νέα σκάλα από μεταλλικό σκελετό με υαλωτό πάτημα.

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ
ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ

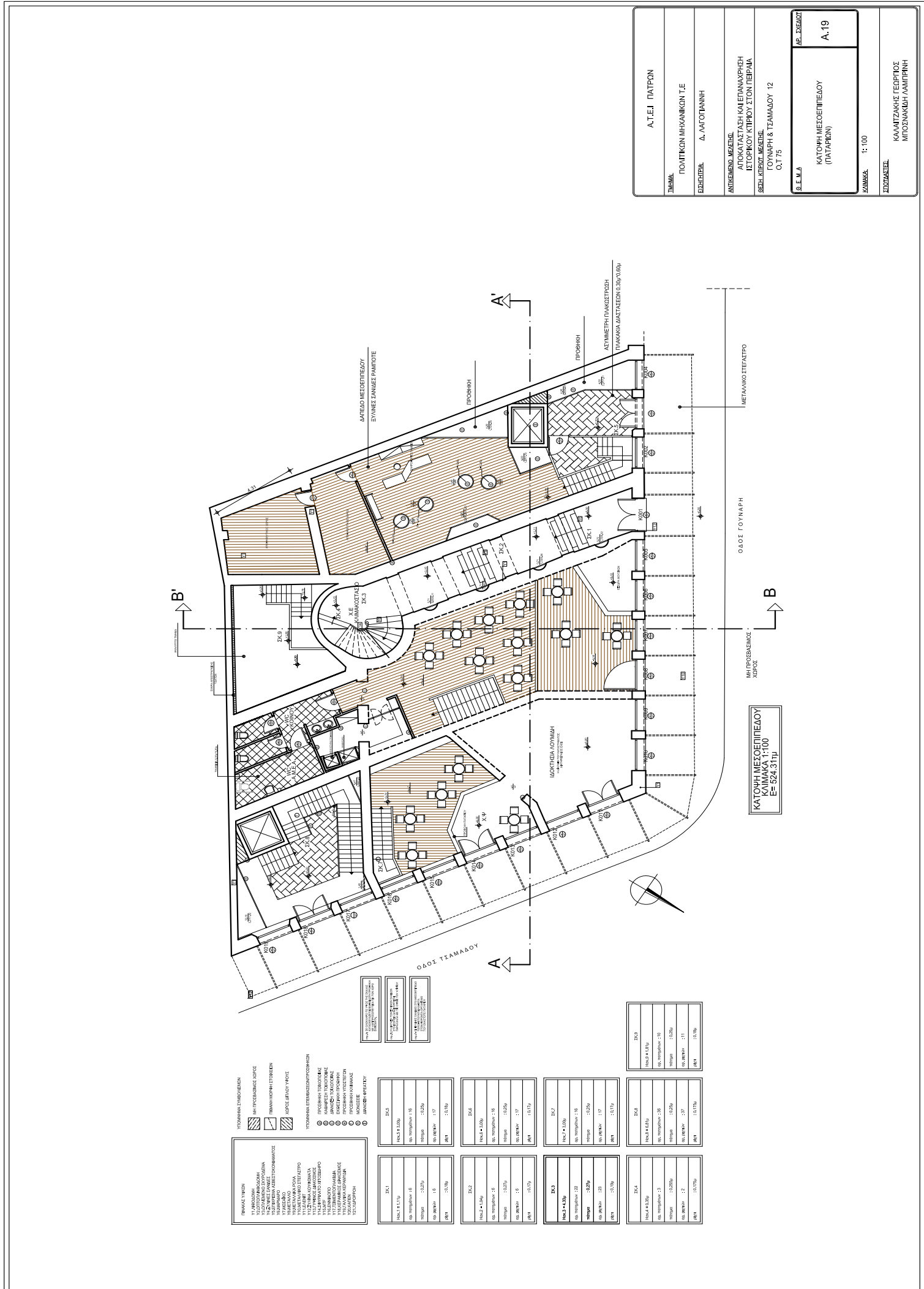


ΚΑΤΩΦΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΥΜΑΚΑ 1:100
Ε= 524.31μ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΤΥΠΟΣ ΠΟΛΥΤΕΚΝΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ Τ.Ε.
ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΥΣ Δ. ΑΓΙΟΤΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΙΣΤΡΟΦΟΥ ΚΥΠΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΛΑ
ΘΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ Α.18
ΚΥΜΑΚΑ 1:100
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΛΩΤΑΖΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΖΔΑΚΗΣ ΓΑΜΠΡΙΝΗ

<p>ΤΥΧΗΝΑ ΣΥΜΒΑΛΟΝ</p> <p>ΜΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΣ ΧΩΡΟΣ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</p> <p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΥΛΟΣ</p> <p>ΤΥΧΗΝΑ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΤΟΙΧΟΠΛΗΚΤΗ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΠΟΛΥΤΕΚΝΟ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΠΑΡΑΝΑΛΗ</p> <p>ΚΟΡΜΟΠΕΤΕ</p> <p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ</p>
--

<p>ΤΥΧΗΝΑ ΣΥΜΒΑΛΟΝ</p> <p>ΜΗ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΣ ΧΩΡΟΣ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΓΥΝΑΙΚΩΝ</p> <p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΥΛΟΣ</p> <p>ΤΥΧΗΝΑ ΕΠΙΣΤΡΑΦΕΥΣΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΤΟΙΧΟΠΛΗΚΤΗ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΠΟΛΥΤΕΚΝΟ</p> <p>ΠΡΟΣΒΛΗΤΗ ΠΑΡΑΝΑΛΗ</p> <p>ΚΟΡΜΟΠΕΤΕ</p> <p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ</p>
--



Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ									
ΣΧΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΝ Τ.Ε								
ΕΞΗΓΗΣΗ	Δ. ΛΑΓΟΤΙΑΝΝΗ								
ΑΠΕΚΕΜΕΝΟ ΜΕΛΟΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗ								
ΕΣΤΟΙΧΟΛΟΓΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ	ΣΕΤΛ ΚΑΡΥΟΤ ΜΕΛΕΤΗ								
	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΖΑΜΑΛΟΥ 12								
	0,175								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Φ.Ε.Μ.Α</td> <td>ΑΦ. ΣΧΕΔΙΩΤ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ΚΑΤΩΝΗ ΜΕΣΟΕΠΙΠΕΔΟΥ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(ΠΑΤΑΡΙΟΝ)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Α.19</td> </tr> </table>		Φ.Ε.Μ.Α	ΑΦ. ΣΧΕΔΙΩΤ	ΚΑΤΩΝΗ ΜΕΣΟΕΠΙΠΕΔΟΥ		(ΠΑΤΑΡΙΟΝ)		Α.19	
Φ.Ε.Μ.Α	ΑΦ. ΣΧΕΔΙΩΤ								
ΚΑΤΩΝΗ ΜΕΣΟΕΠΙΠΕΔΟΥ									
(ΠΑΤΑΡΙΟΝ)									
Α.19									
ΣΧΙΜΑΣ	1: 100								
ΣΥΝΤΑΚΣΙΑΣ	ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ								
	ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗΣ ΑΛΜΠΕΡΙΝΗ								

ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΥΧΩΝ

- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ

ΥΠΟΜΟΝΗ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ

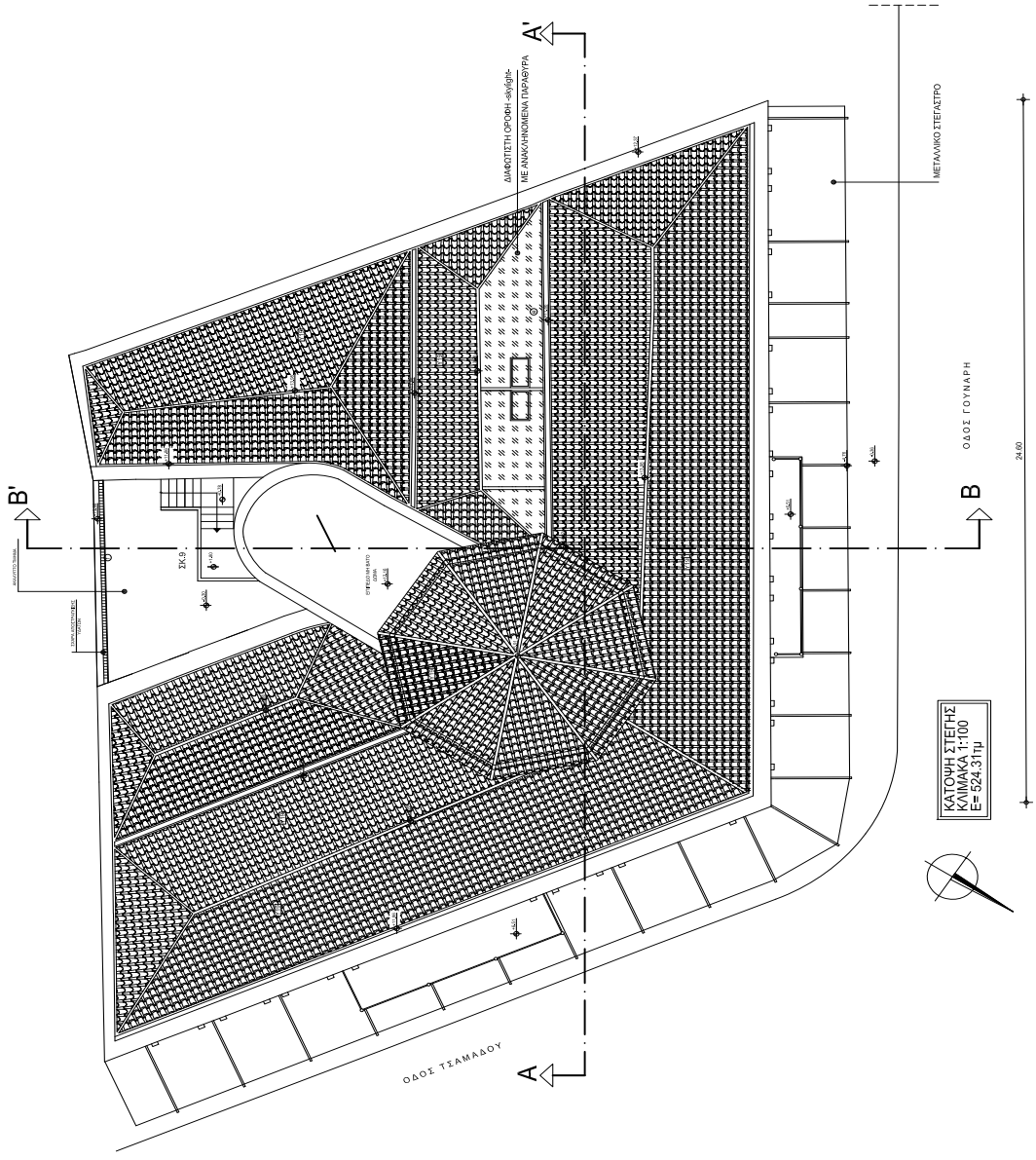
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΡΑΠΕΖΑΣ
- ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΙΧΟΚΡΑΤΕΙΑΣ

ΣΤΑΔΙΟΝ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ
 ΣΤΑΔΙΟΝ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ
 ΣΤΑΔΙΟΝ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ
 ΣΤΑΔΙΟΝ ΕΠΕΜΟΡΦΩΣΗΣ/ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ

ΣΚ-1	ΣΚ-2	ΣΚ-3	ΣΚ-4	ΣΚ-5
Μήκος x Εύρος 10,00 x 8,00	Μήκος x Εύρος 10,00 x 8,00	Μήκος x Εύρος 10,00 x 8,00	Μήκος x Εύρος 10,00 x 8,00	Μήκος x Εύρος 10,00 x 8,00
Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20
Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20
Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20
Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20	Μηχανισμός 1: 20

ΚΑΤΩΝΗ ΜΕΣΟΕΠΙΠΕΔΟΥ
 ΚΑΜΜΑΚ Ε=524.31m
 1:100





24.00

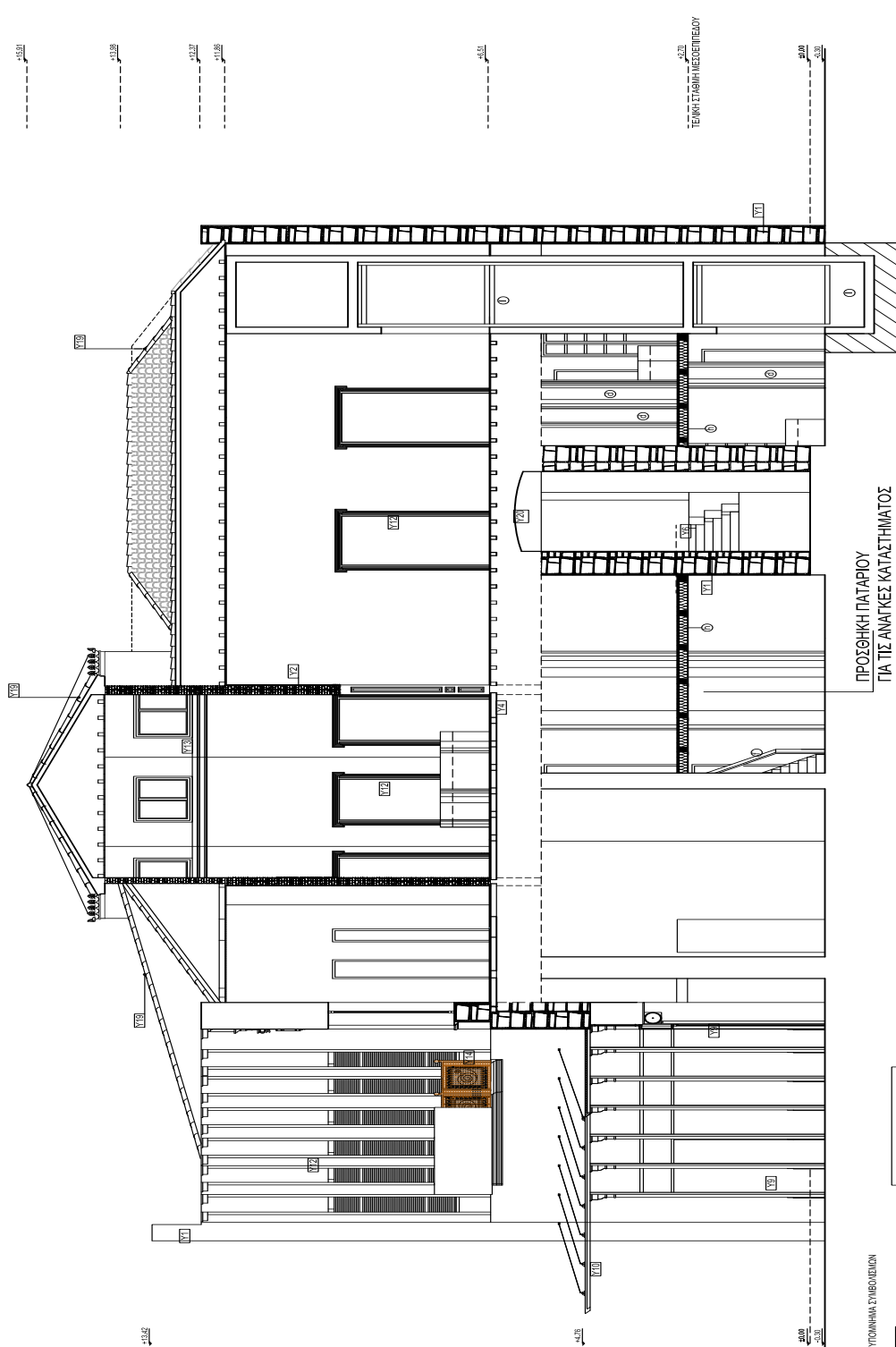
ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
E= 524.31 ty

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ
 ΣΥΜΒΟΛΟΓΗ
 ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ
 ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
 Ε= 524.31 ty

- ΥΠΟΜΟΝΗ ΣΤΡΩΜΕΝΩΝ
- ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ
- ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ
- ΑΡΧΗ ΔΕΥΤΟΥ ΨΥΞΗΣ
- ΥΠΟΜΟΝΗ ΣΤΡΩΜΕΝΩΝ
- ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ
- ΚΑΜΕΤΗ ΤΕΛΟΣ ΠΛΑΤΕ
- ΔΙΑΚΟΜΗ ΤΕΛΟΣ ΠΛΑΤΕ
- ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ
- ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ
- ΔΙΑΚΟΜΗ ΠΛΑΤΕ

24.00
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
Ε= 524.31 ty
1:100
1:100
1:100
1:100

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Γ.Ε.
ΕΞΗΛΕΞΑΝΤΑΣ
Δ. ΛΑΓΟΠΑΝΗ
ΑΠΕΡΚΕΜΕΝΟ ΜΕΛΟΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΡΗ
ΕΣΤΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΜΑ
ΒΕΝΗ ΚΙΒΩΤΩ ΜΑΡΕΠΕ
ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12
Ο.Τ. 75
Θ.Ε.Μ.Α
ΚΑΤΩΗ ΣΤΕΓΗΣ
Α.21
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:100
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
ΚΑΛΙΤΣΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΠΟΣΝΑΚΙΑΝ ΛΑΜΠΡΙΝΗ



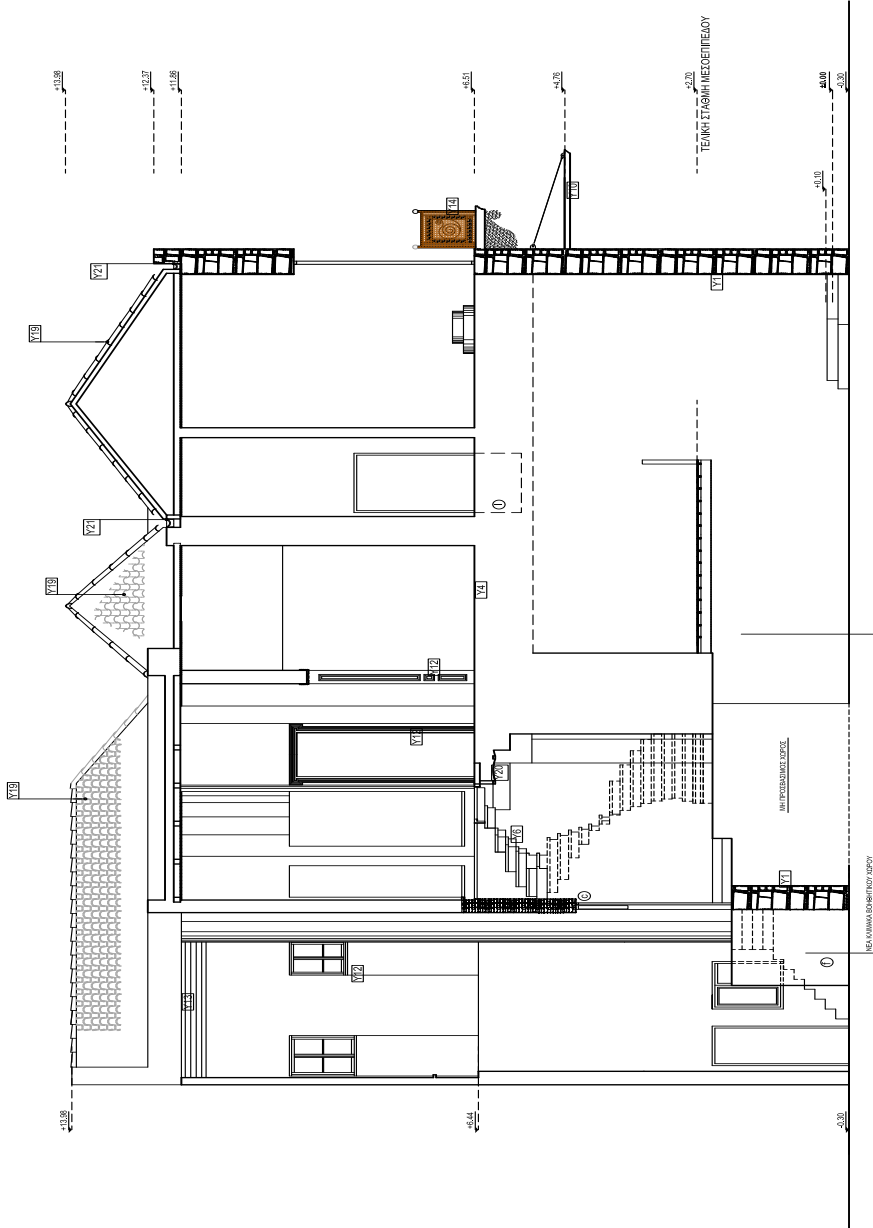
ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΜΩΝΩΝ	
Υ1	ΑΙΘΡΟΣΦΑΙΡΗ
Υ2	ΣΤΡΩΜΕΝΟ ΔΩΡΟΦΑΝΟ
Υ3	ΠΟΛΥΜΕΡΟ ΣΤΡΩΦΕΛΟ
Υ4	ΕΞΥΜΩΝΕΣ ΤΑΠΕΣ
Υ5	ΕΠΙΠΡΟΣΩ ΑΒΕΣΤΟΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ
Υ6	ΒΑΡΙΑΡΑΦΟ
Υ7	ΜΟΛΕΒΑΚΟ
Υ8	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΡΟΛΙΑ
Υ9	ΜΕΛΑΝΟΚΟ ΣΤΕΓΑΤΡΟ
Υ10	ΠΡΟΣΩΠΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ
Υ11	ΕΞΥΜΩΝΕΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ
Υ12	ΕΞΥΜΩΝΕΣ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ
Υ13	ΣΥΝΥΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟΤΥΡΑΦΟ
Υ14	ΣΥΝΥΡΜΑΤΟΣ ΑΠΟΤΥΡΑΦΟ
Υ15	ΜΕΤΕ
Υ16	ΒΕΒΛΗΝΙΟ
Υ17	ΣΤΙΒΗΤΟΠΟΛΙΩΝ
Υ18	ΠΡΟΣΩΠΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ
Υ19	ΠΡΟΣΩΠΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ
Υ20	ΚΑΡΑΦΕΣ
Υ21	ΚΑΡΑΦΕΣ
Υ22	ΕΥΧΑΙΝΑ ΣΤΟΙΒΑ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	
⊙	ΠΡΟΣΩΠΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
⊙	ΚΑΡΑΦΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
⊙	ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
⊙	ΕΚΣΕΙΔΗΓΗ ΠΡΟΣΩΠΗ
⊙	ΠΡΟΣΩΠΗ ΥΠΟΠΕΤΕΛΩΝ
⊙	ΠΡΟΣΩΠΗ ΚΑΙΜΑΚΑΣ
⊙	ΜΟΝΟΣΣΕ
⊙	ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

ΤΟΜΗ Α-Α'
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:50

- ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ
- ⊙ ΠΡΟΣΩΠΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
- ⊙ ΚΑΡΑΦΕΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
- ⊙ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΗ
- ⊙ ΕΚΣΕΙΔΗΓΗ ΠΡΟΣΩΠΗ
- ⊙ ΠΡΟΣΩΠΗ ΥΠΟΠΕΤΕΛΩΝ
- ⊙ ΠΡΟΣΩΠΗ ΚΑΙΜΑΚΑΣ
- ⊙ ΜΟΝΟΣΣΕ
- ⊙ ΔΙΑΚΟΣΜΟΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ A.22
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.	ΤΟΜΗ Α-Α'
ΕΚΔΗΤΗΣ Δ. ΛΑΓΟΥΡΑΝΗ	ΚΑΙΜΑΚΑ 1:50
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΩΝ	ΣΤΟΙΧΑΣΤΕΣ ΚΑΛΑΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΘΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΛΟΥ 12 Ο.Τ 75	



ΠΙΝΑΚΕΣ ΥΜΕΚΩΝ
Υ1 ΑΙΘΡΟΣ
Υ2 ΟΠΙΣΘΟΜΕΣΟΛΗ
Υ3 ΟΠΙΣΘΟΜΟ ΣΥΡΤΟΒΕΛΙΑ
Υ4 ΣΥΝΙΕΣ ΖΑΝΙΕΣ
Υ5 ΕΠΙΠΕΔΙΑ ΑΒΕΣΤΟΚΟΝΙΜΑΤΟΣ
Υ6 ΜΑΡΜΑΡΟ
Υ7 ΚΩΔΑΚΟ
Υ8 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΦΑ
Υ9 ΟΛΟΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
Υ10 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ
Υ11 ΠΕΡΙΜΤΟ
Υ12 ΣΥΜΜΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ
Υ13 ΤΥΜΠΟΣ ΔΙΑΚΟΣΙΟΣ
Υ14 ΔΟΥΡΥΡΙΑΤΟ ΧΙΤΩΝΙΟ
Υ15 ΜΠ
Υ16 ΜΠ
Υ17 ΤΙΜΠΕΚΟΠΛΑΚΙΑ
Υ18 ΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΙΟΣ
Υ19 ΠΛΑΚΙΑ ΚΕΡΑΜΙΔΙΑ
Υ20 ΛΑΤΕΝ
Υ21 ΧΥΡΟΡΡΟΗ
Υ22 ΣΥΜΜΑ ΣΤΟΜΕΑ

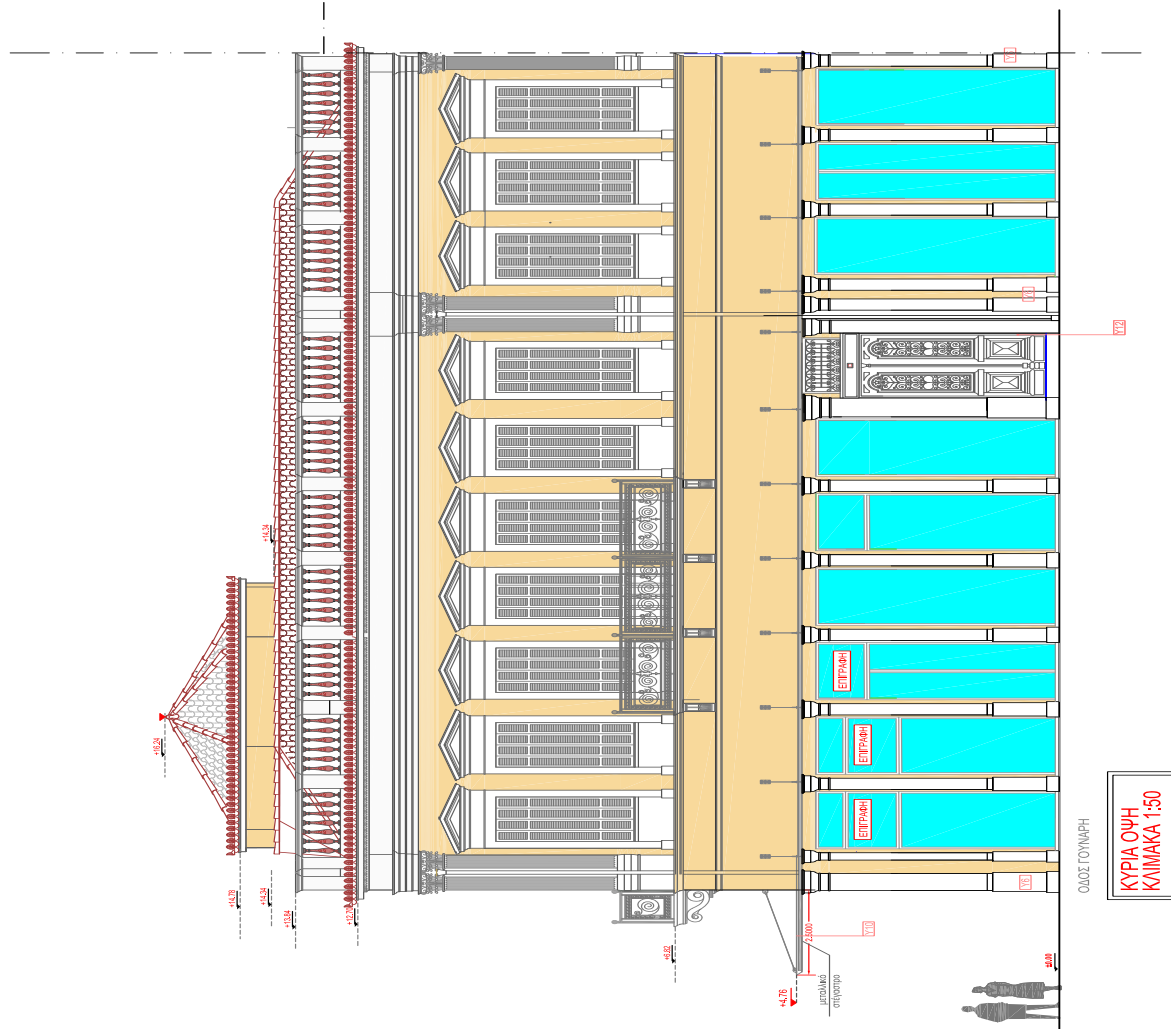
- ΥΠΟΜΟΝΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΘΗΚΩΝ
- ⊙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΤΟΚΟΤΟΙΚΑΣ
 - ⊙ ΚΑΒΑΡΕΤΗ ΤΟΚΟΤΟΙΚΑΣ
 - ⊙ ΔΙΑΚΟΣΗ ΤΟΚΟΤΟΙΚΑΣ
 - ⊙ ΕΒΕΣΙΑΚΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ
 - ⊙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΥΠΟΣΤΕΓΩΝ
 - ⊙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΟΙΜΑΚΑΣ
 - ⊙ ΜΟΝΩΣΗ
 - ⊙ ΔΙΑΚΟΣΗ ΦΡΕΑΤΩ

ΤΟΜΗ Β-Β'
Κλίμακα 1:50

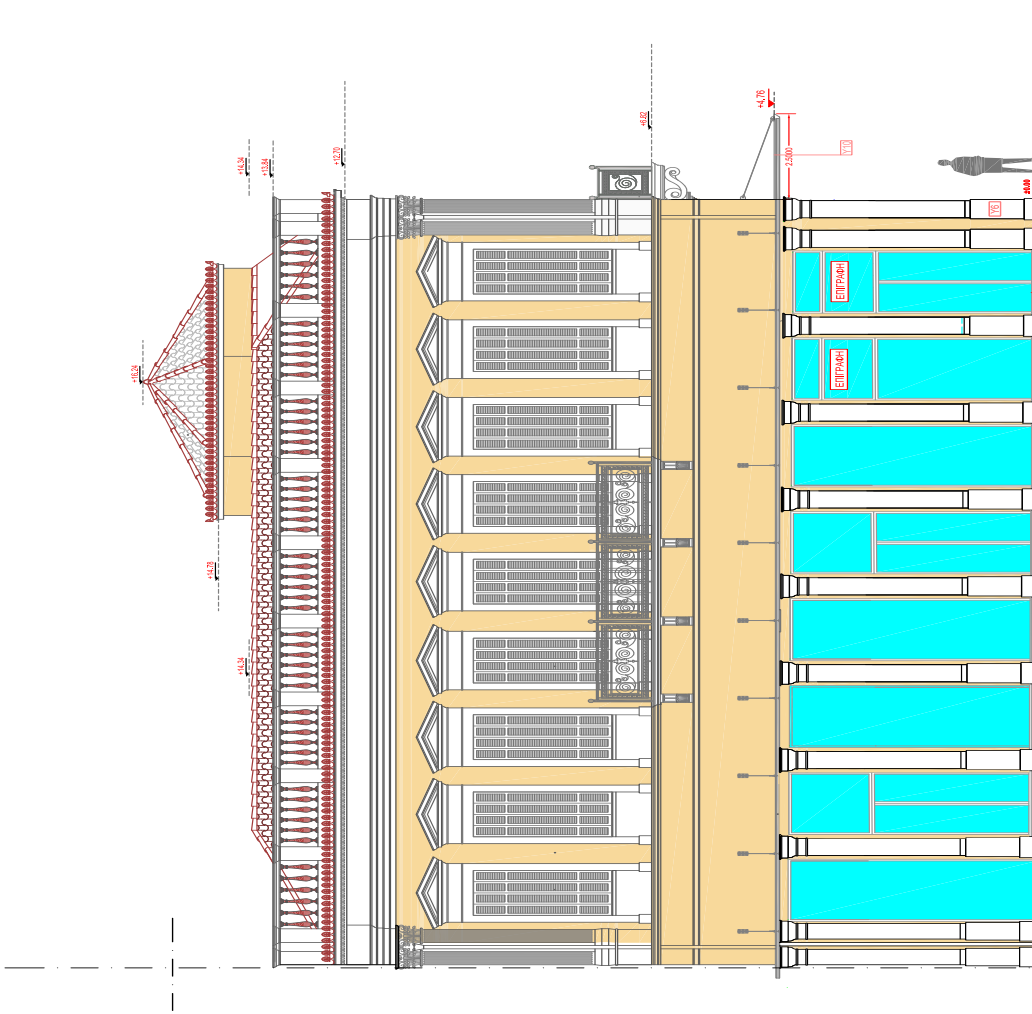
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΑΤΑΡΙΟΥ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

- ΥΠΟΜΟΝΗ ΣΤΙΒΩΣΕΩΝ
- ▨ ΜΗ ΠΡΟΣΘΗΚΟΣ ΧΩΡΟΣ
 - ▨ ΠΙΣΑΝΗ ΜΟΡΦΗ ΣΤΟΙΒΩΝ
 - ▨ ΧΩΡΟΣ ΔΙΠΛΟΥ ΎΦΟΥΣ

Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε
ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ Δ. ΛΑΓΟΓΙΑΝΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΙΑ
ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
Κλίμακα 1:50
ΣΥΣΤΗΜΑΤΕΣ
ΚΑΛΑΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ A.23



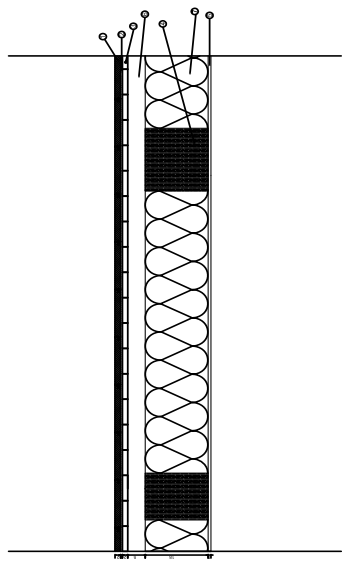
Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ:	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΙΣΗΓΗΤΡΑ:	Δ. ΛΑΓΟΥΠΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΙΑ
ΘΕΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ:	ΓΟΥΝΑΡΗΣ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ. 75
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	A.24
ΚΛΙΜΑΚΑ	1:50
ΣΤΟΙΧΑΣΤΕΣ:	ΚΑΛΙΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ



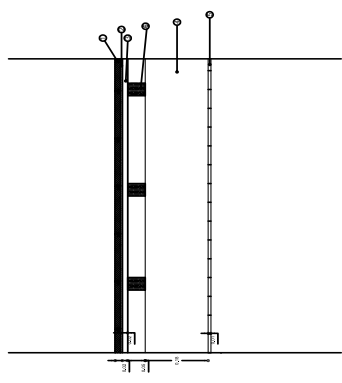
ΟΔΟΣ ΤΣΑΜΑΔΟΥ

ΠΛΑΤΙΑ ΟΥΗ
ΚΥΜΑΚΑ 1:50

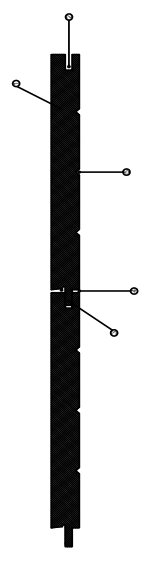
Α.Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	Δ. ΛΑΓΟΥΡΙΑΝΗ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΡΧΗΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΡΑΙΑ
ΒΕΒΗ ΚΟΙΝΩΤ. ΜΕΛΕΤΗΣ	ΓΟΥΝΑΡΗ & ΤΣΑΜΑΔΟΥ 12 Ο.Τ.75
ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ	Α.25
ΚΥΜΑΚΑ	1:50
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ	ΚΑΝΑΤΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΟΣΝΑΚΙΔΗ ΛΑΜΠΡΙΝΗ



ΤΟΜΗ
Λ.ΜΠ 2

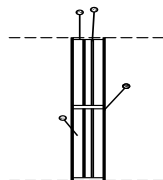


ΤΟΜΗ
Λ.ΜΠ 1

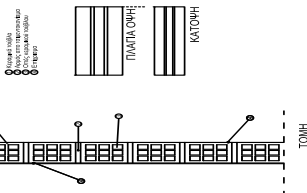


Λ.ΜΠ 3 ΛΕΠΤΟΜΕΡΑ ΣΥΜΓΡΑΤΗ ΣΑΝΙΔΑ ΔΑΠΕΔΟΥ (ΡΑΜΠΟΤΕ)
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ 0,10x0,5m
ΤΟΜΗ ΚΥΒΑΝΑ 1:5
Αυθεντικός σχεδιασμός κτηρίου
© 2006 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Λ.ΜΠ 1 Λ.ΜΠ 2	ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΑ	Λεπτομέρεια μεσοπατώματος	ΚΑΛΩΣΙΑ	ΚΚ 1:20
-----------	------------------	------------	---------------------------	---------	---------

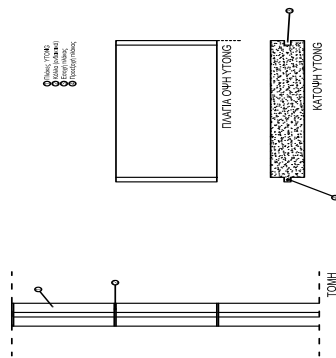


Παρατηρήσεις:
 - Αποτελεί τοίχο με διαστάσεις 20x20cm max. x 1cm
 - Η κατασκευή του τοίχου γίνεται με τη βοήθεια ενός μονοκύβου ατμομόχνης, δοκού.

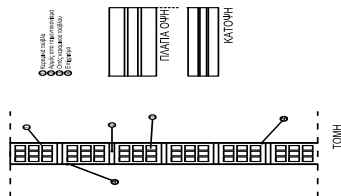


ΚΩΔΙΚΟΣ	Λ.ΕΝ/1
ΣΕΤΤΟΠΕΡΑ	Λεπτομέρεια κάτομης και τοίχης ενισχυτικής τοχοτομίας
ΚΑΜΑΚΑ	ΚΑ 1:20

Παρατηρήσεις:
 - Ο ΥΤΩΝΣ είναι τοίχος από πλινθόμαζα ενισχυμένη με τσιμεντοκονία.
 - Η κατασκευή του τοίχου γίνεται με τη βοήθεια ενός μονοκύβου ατμομόχνης, δοκού.



ΚΩΔΙΚΟΣ	Λ.ΥΤΩΝΣ
ΣΕΤΤΟΠΕΡΑ	Λεπτομέρεια τοχοτομίας από ΥΤΩΝΣ
ΚΑΜΑΚΑ	ΚΑ 1:20



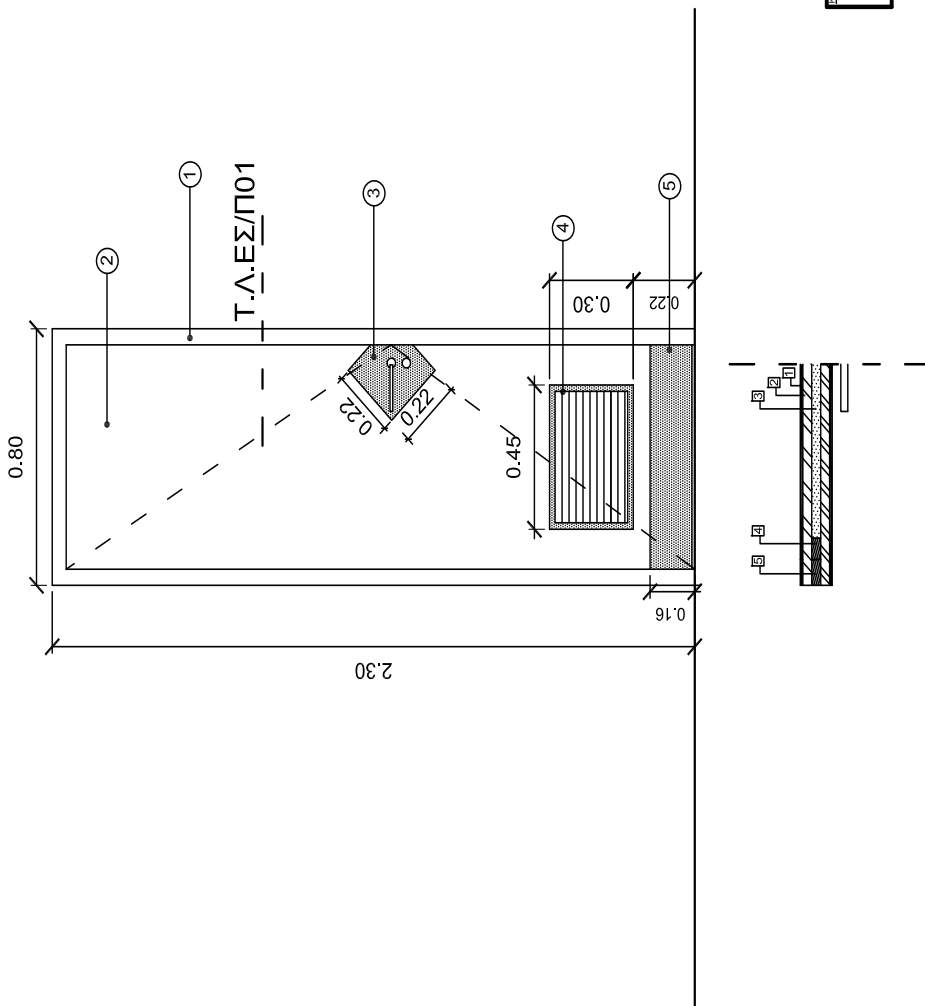
ΚΩΔΙΚΟΣ	Λ.ΟΠΠ
ΣΕΤΤΟΠΕΡΑ	Λεπτομέρεια τοχοτομίας από τοίχια
ΚΑΜΑΚΑ	ΚΑ 1:20

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΥΛΙΚΑ & ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

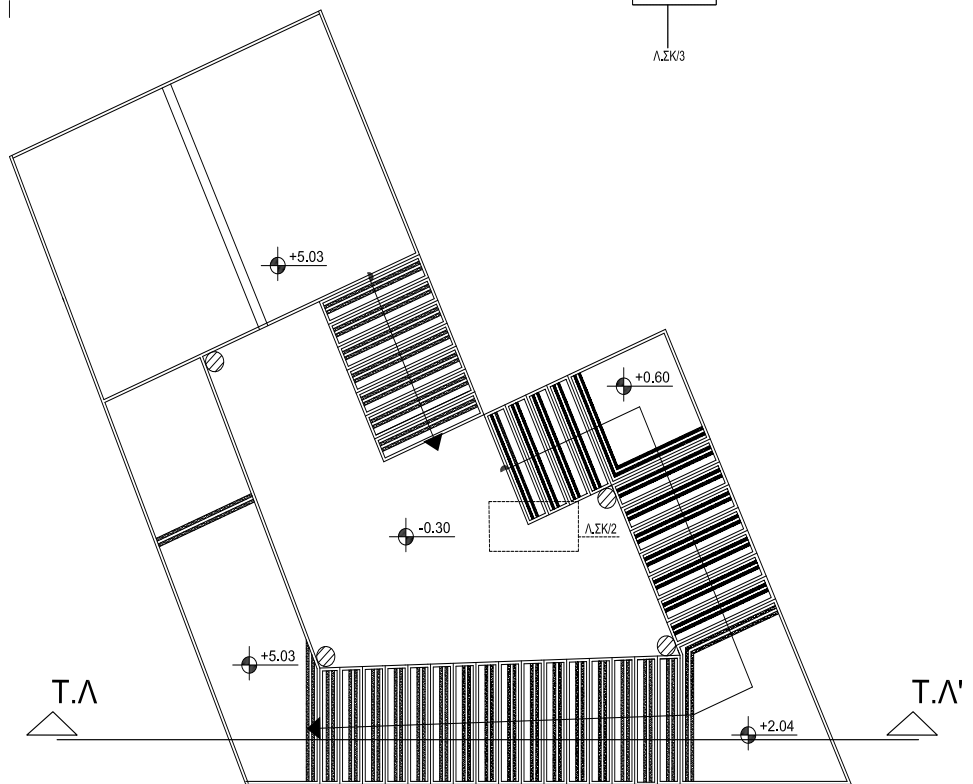
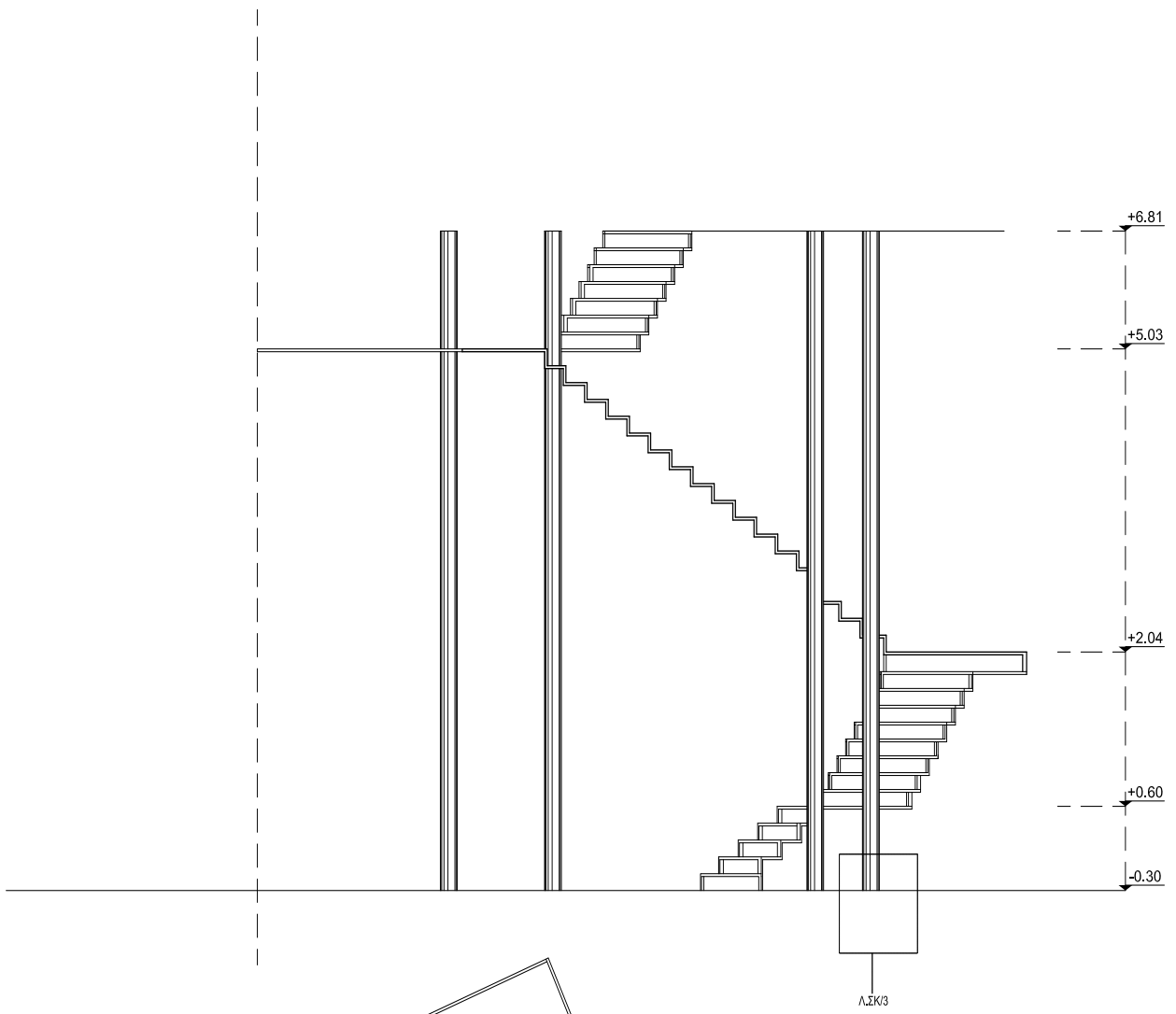
- ① Μεταλλική κάσα πλάτους 0.05μ
- ② Φορισιακά πάχους 0.9χλσ. ενιαίο φύλλο για κάθε όψη
- ③ Τεμάχιο από φύλλο αλουμινίου όμοιο με αυτό της μπάζας διαστάσεων 22*22εκ. επικολλημένο σύμφωνα με τα σχέδια Λ.ΕΣ/Π01
- ④ Άνοιγμα ύψους 28εκ. και πλάτους 45εκ. καλυμμένο με μικρές περσίδες από αλουμίνιο τοποθετημένες με κλίση προς τα έξω. Οι περσίδες θα τοποθετούνται σε περιμετρικό τελλάρο από αλουμίνιο με περιμετρικό πλάισο μέσα-έξω. Τα πλάισα στις γωνίες θα τέμνονται κατά τη διαγώνιο

- Ροζέττες μέσα-έξω. 3 μεντεσέδες καθ' ύψος Πόρτολο μέσα-έξω
Κλιδοβάρια απλή-γλίσσασα-αντίκρουσμα

- ① Φορισιακά μονόχρωμη πάχους 0.9χλσ. επικαλυμμένη εν θερμό και στις δύο όψεις του φύλλου
- ② Πλάκα από φύλλο HDF (HIGH DENSITY FIREBOARD) παχ. 32 χλσ και βάρους 850 γλσ/κ.μ
- ③ Συμπανής μορφοσινδία πάχους 33χλσ, βάρους 350 γλσ/κ.μ
- ④ Περιμετρικός σκελετός από κατεργασμένη λευκή ξυλεία 33*33 χλσ
- ⑤ Περιμετρικός σκελετός από κατεργασμένη λευκή ξυλεία 33*33 χλσ

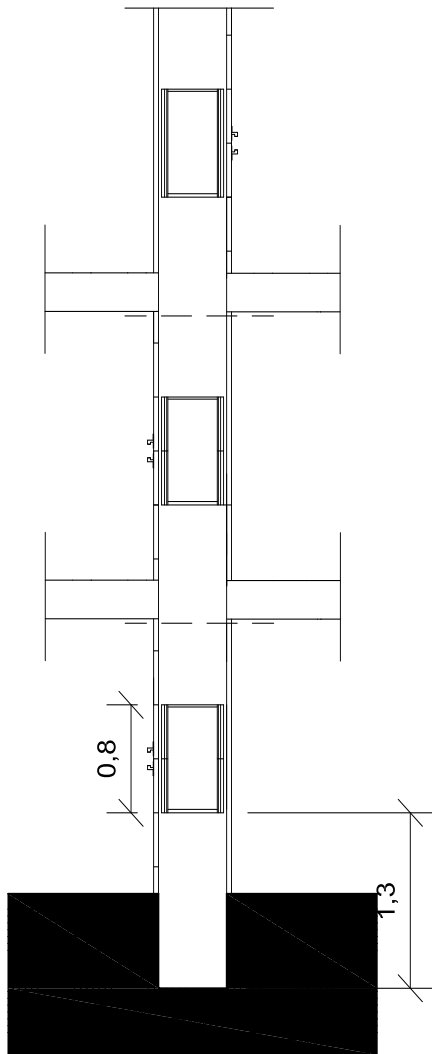


Λ/Θ105 T.Λ.ΕΣ/Π01	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Λεπτομέρεια νέας μεταλλικής θύρας μηχανοστασίου	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑ 1:20
----------------------	---	----------------------

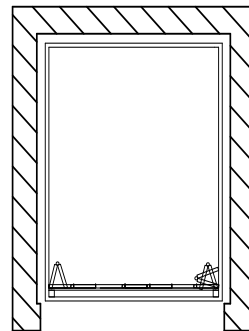
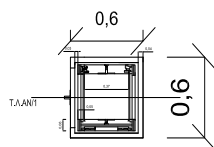
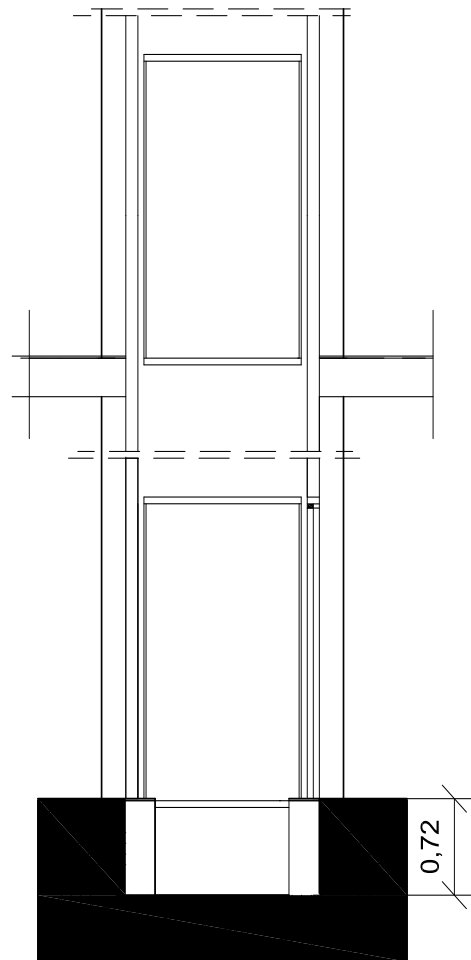


ασανσερ

Τομή ασανσέρ τροφημων



Τομή ασανσέρ προσώπων

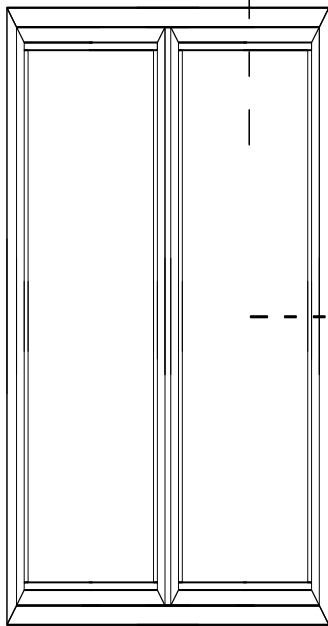


ΤΑΛΑΝΤ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΚΑΙΡΟΣ	ΚΑΙΡΟΣ
ΤΑΛΑΝΤ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ &	ΚΑΙ 120
ΤΑΛΑΝΤ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	

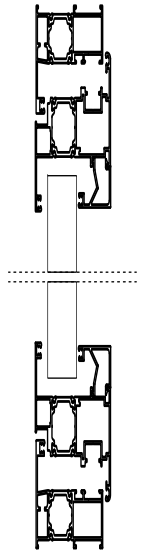
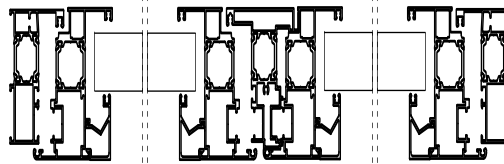
1.67	0.60
2.20	

Τ.Λ/Π03

ΚΑΘΕΤΗ ΤΟΜΗ

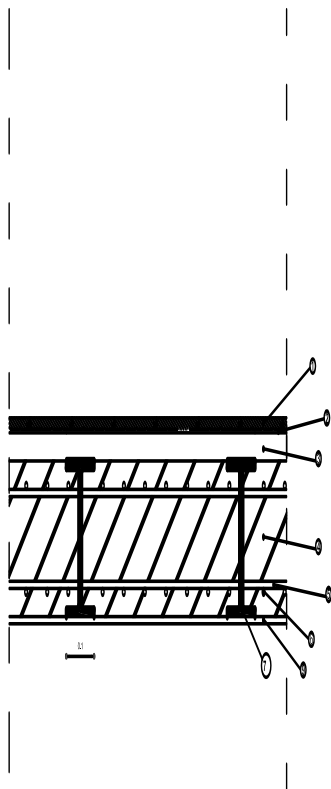


ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΤΟΜΗ

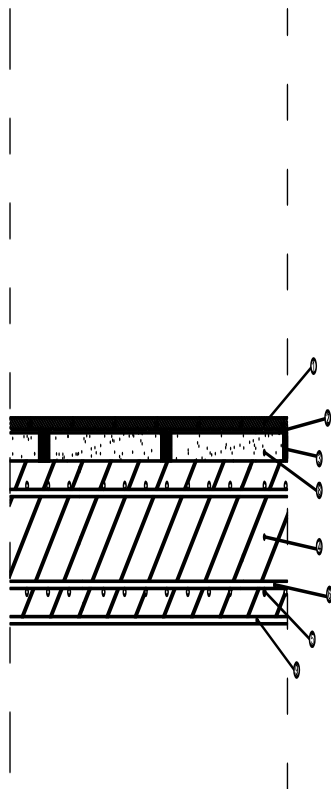


Τ.Λ/Π02

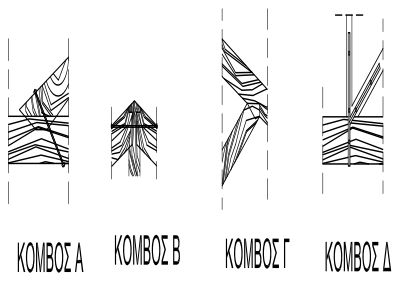
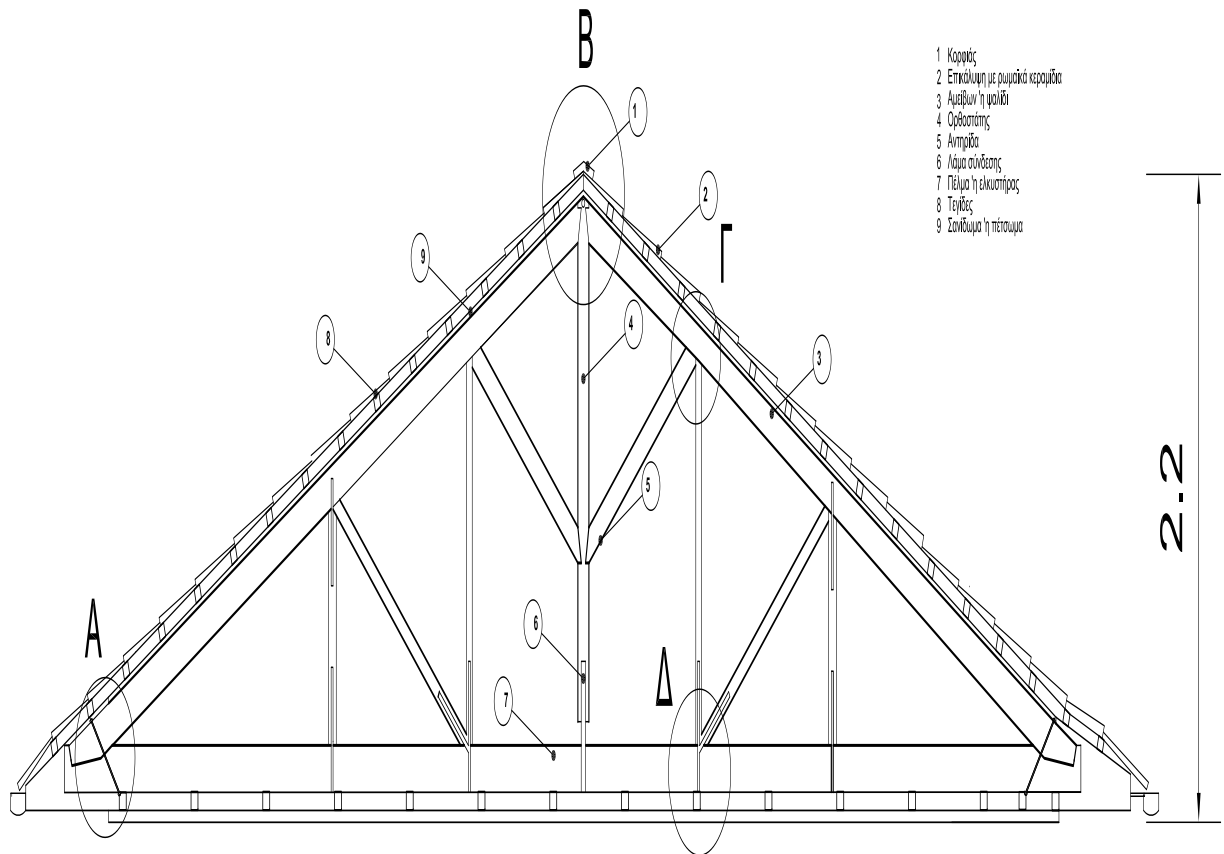
ΜΟΔΕΛΟ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ	ΚΥΜΑΚΑ
Τ.Λ/Π02 Τ.Λ/Π03	Λεπτομέρεια διφύλλου παράθυρου αλουμινίου με θερμοδιακοπή	ΚΛ 1:20



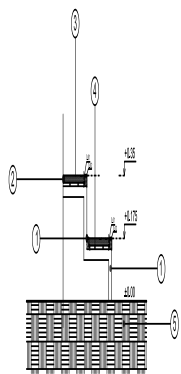
- 1 Σύνθετος ομαλός
- 2 Πρώην ασφαλτική μεμβράνη
- 3 Κόβρηνιμ - 4cm από 40 cm
- 4 Σκυρόδεμα
- 5 Εγκάρσια σιδηροσπείρωσι
- 6 Διπλή μεταλλική T
- 7 Μεταλλική T
- 8 Οργανόβιο βελόνες
- 9 Επικάλυψη



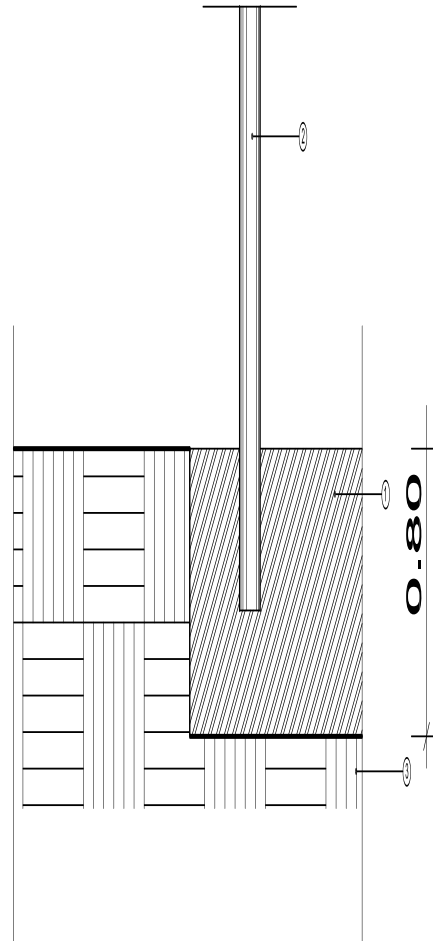
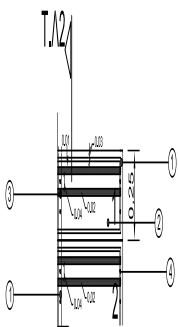
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ	ΚΙΛΙΑΚΑ
Λ.ΜΕΣ1	Λεπτομέρεια μεσοπατώματος με διπλό μεταλλικό T	ΚΛ 1:20



ΚΑΔ	ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ	ΜΗΚΟΣ
Τ.Α.ΣΤ.72	Αεριοθήκη τσιμέντος στέγης και συνδετικών κάβλων	ΚΑ 1:20

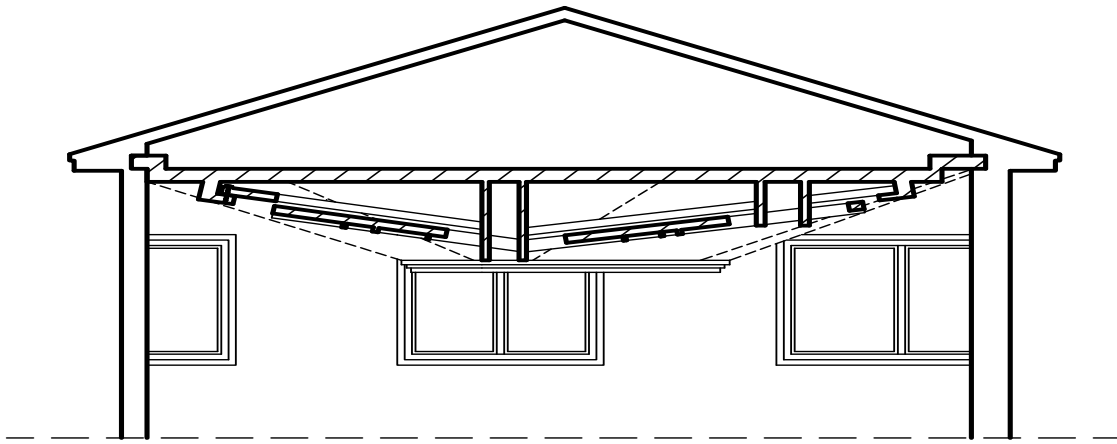


1. Μεταλλικός σκελετός
2. Υαλιτό πάτημα
3. Αντιολισθητικές ταινίες
4. Αντικραδασμικά λάστιχα
5. Έδαφος

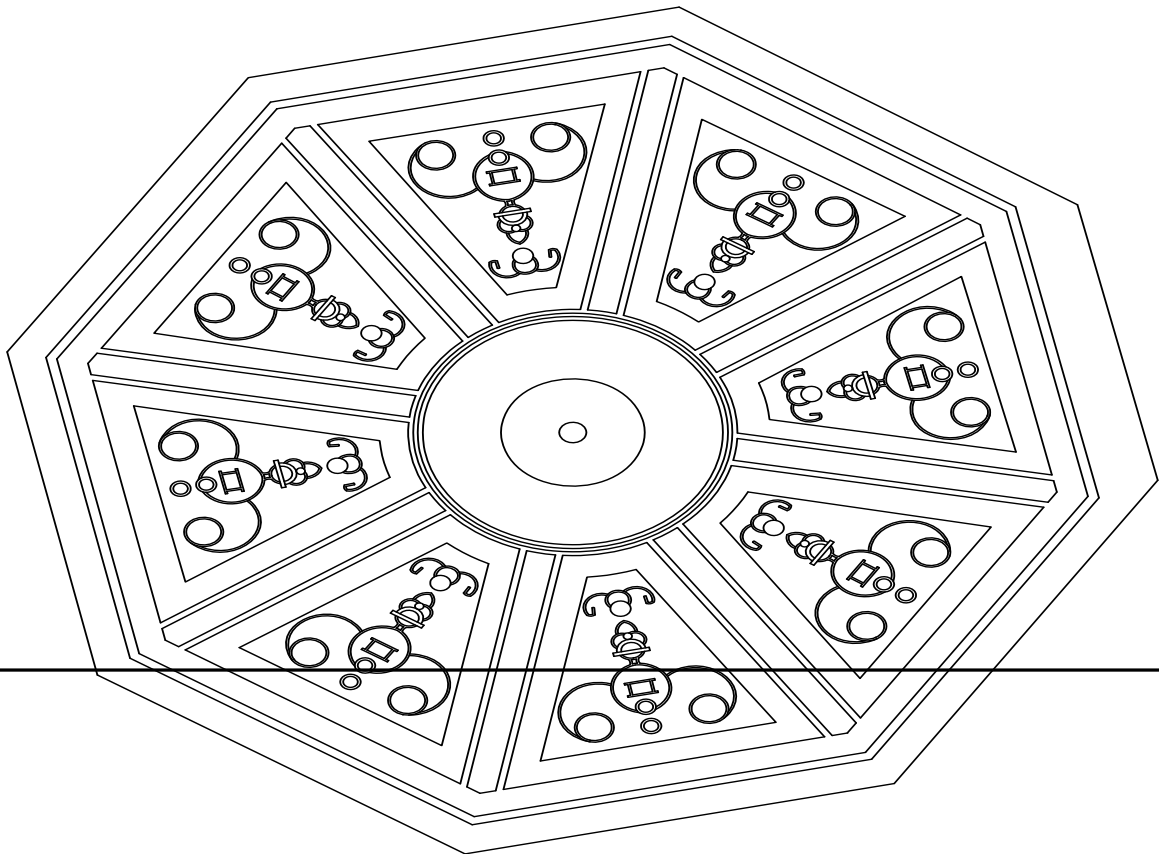


1. Βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα
2. Μεταλλική κολόνα στήριξης
3. Έδαφος

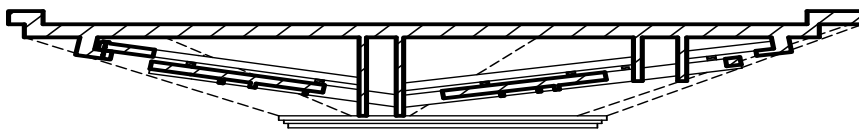
ΚΩΔ.	ΕΠΙΘΕΣΗ	ΜΕΚΑ
Α.Σ.02	Λεπτομέρεια κελύφους	ΚΑ 1:20
Α.Σ.03		



Α/ΚΑΤ/1 Αντικείμενο κατασκευής: Εργαστήριο στην αυλή του Παριού. ΚΑ 1:50

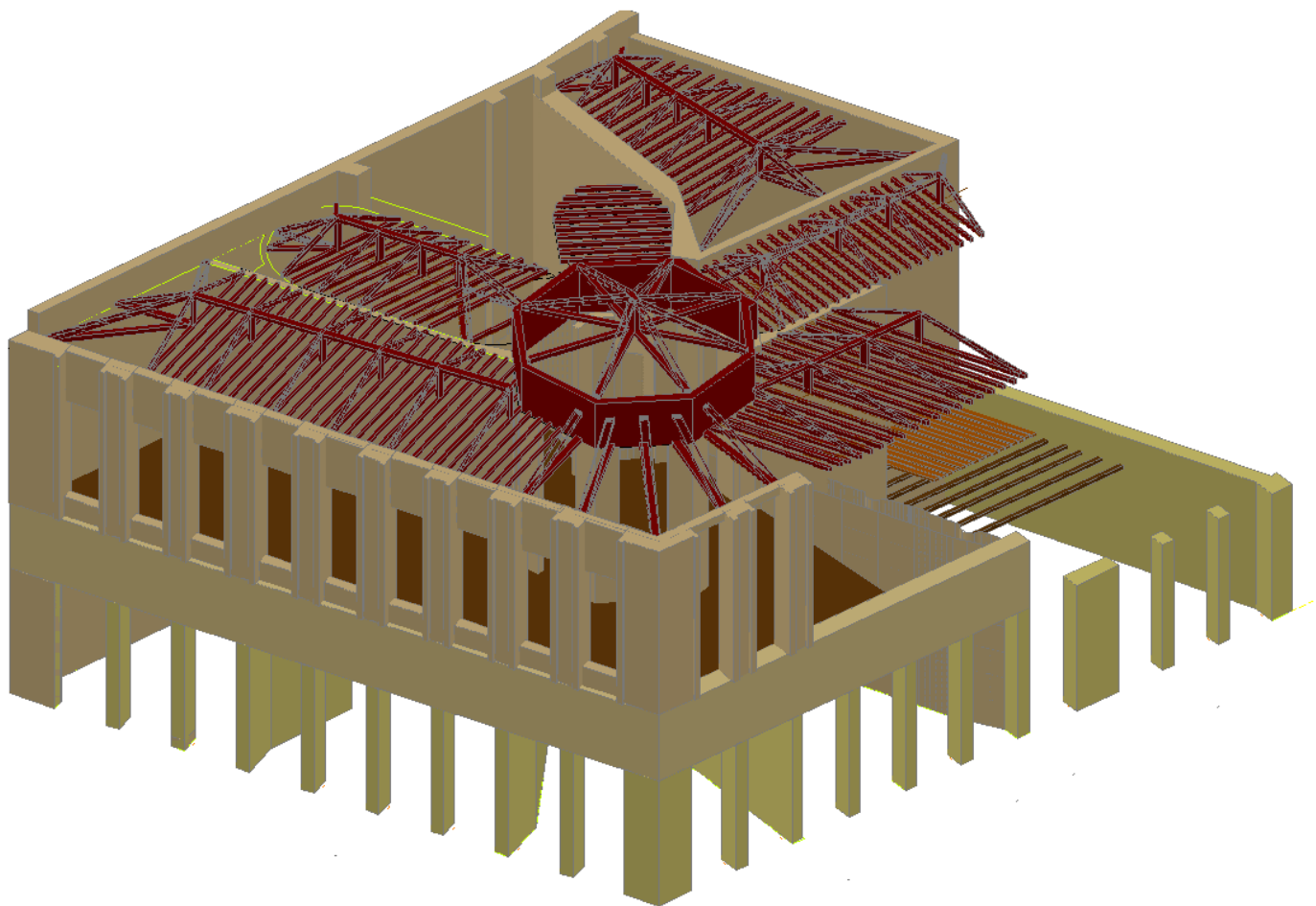


Α/ΚΑΤ/2 Αντικείμενο κατασκευής: Εργαστήριο στην αυλή του Παριού. ΚΑ 1:50

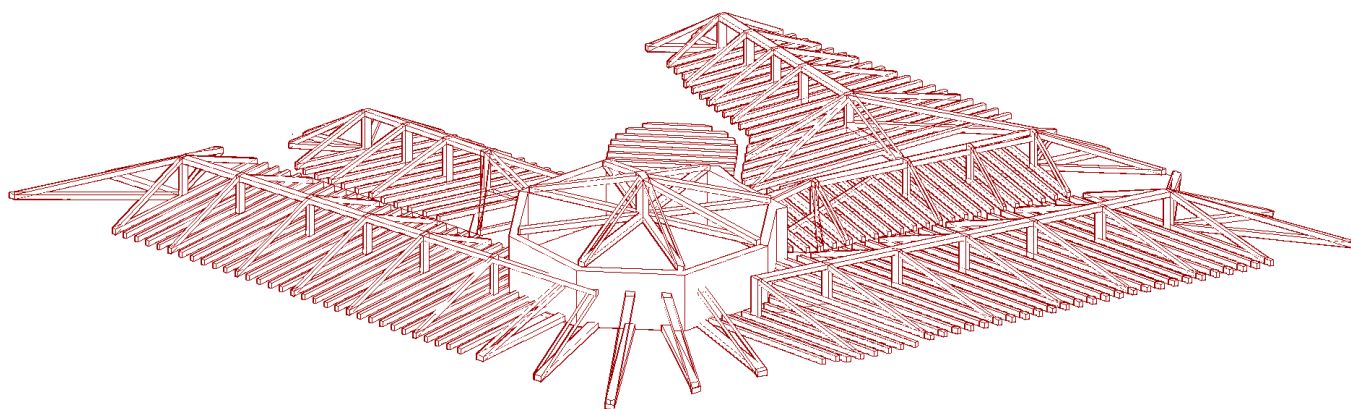


Α/ΚΑΤ/3 Αντικείμενο κατασκευής: Εργαστήριο στην αυλή του Παριού. ΚΑ 1:50

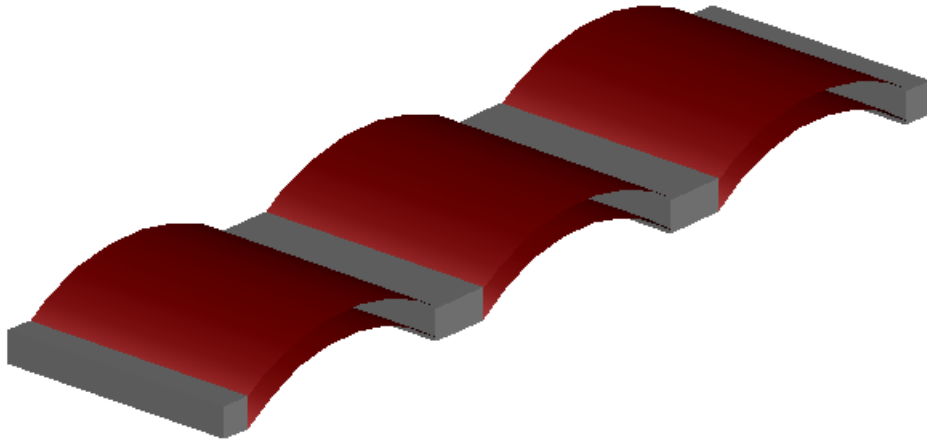
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



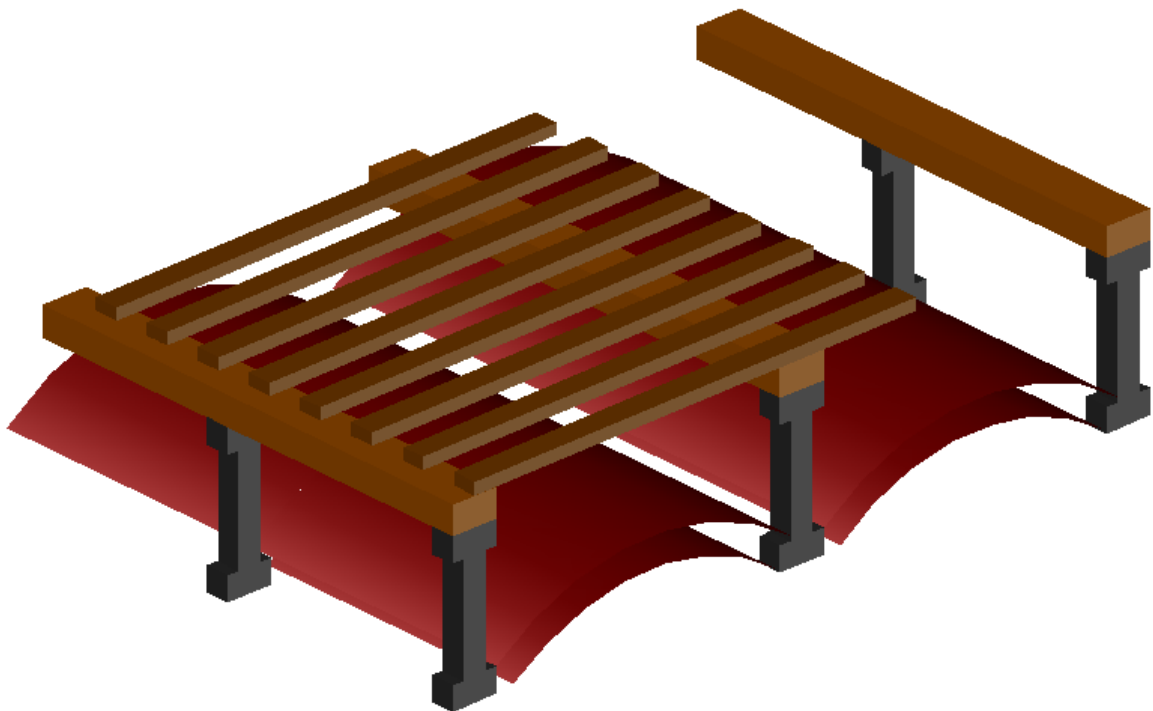
Εικόνα 102. Προοπτική απεικόνιση Φέροντος οργανισμού



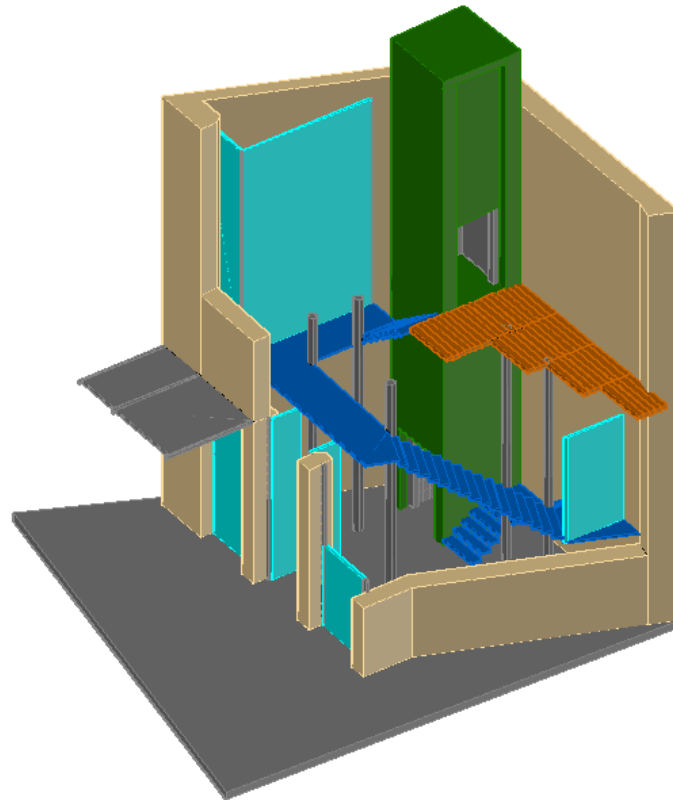
Εικόνα 103. Προοπτική απεικόνιση ξύλινης κατασκευής στέγης



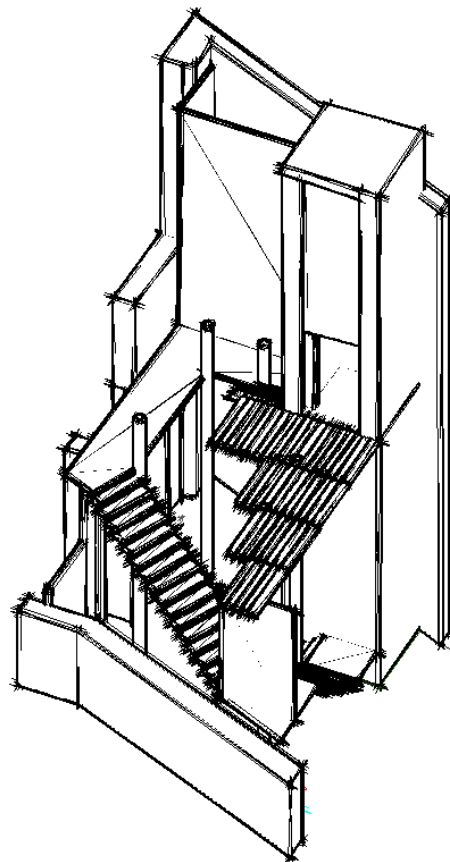
Εικόνα 104. Προοπτική απεικόνιση συστήματος Καππέν



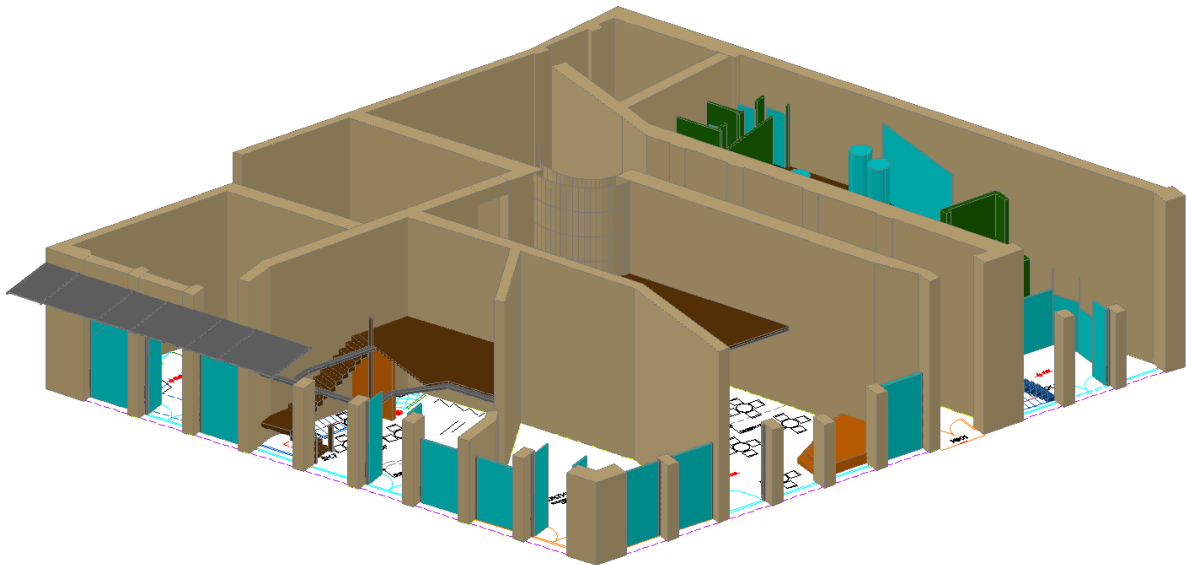
Εικόνα 105. Προοπτική απεικόνιση συστήματος Καππέν και διάταξης δαπέδου



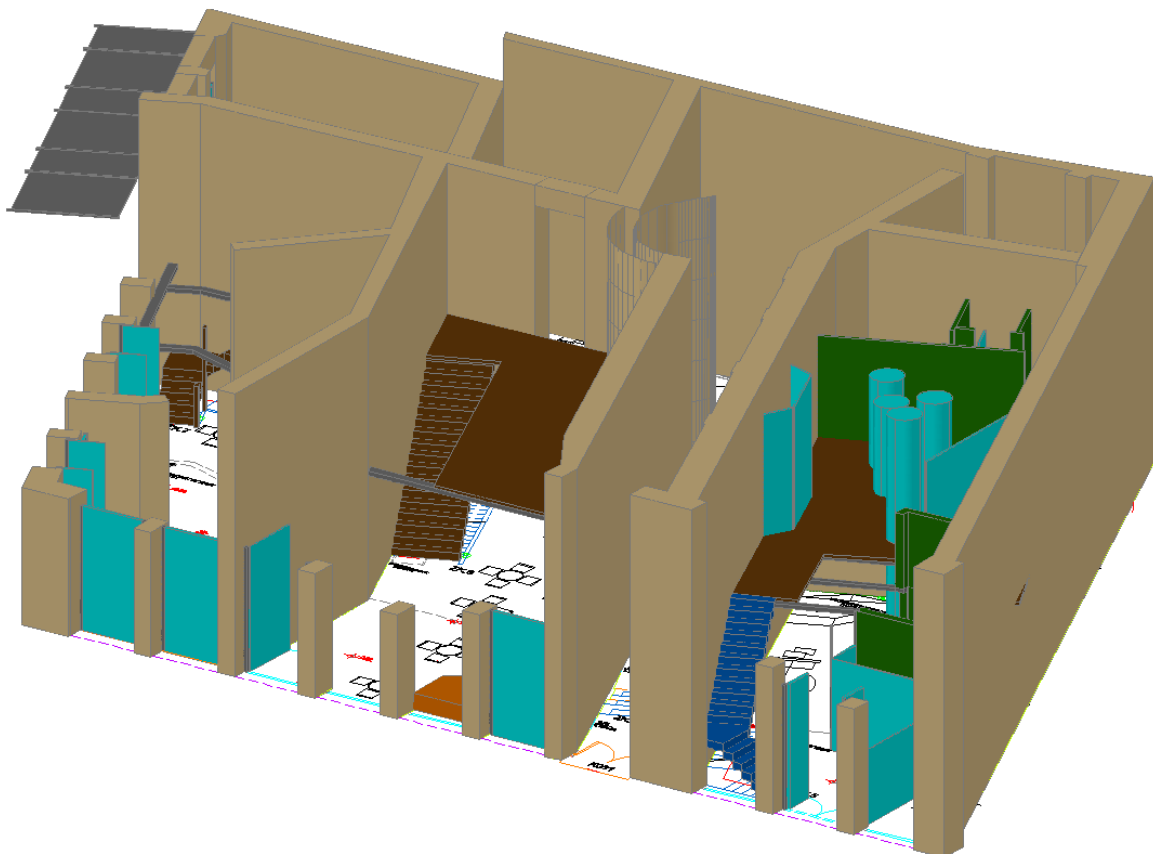
Εικόνα 106. Προοπτική απεικόνιση εισόδου επί της οδού Τσαμαδού



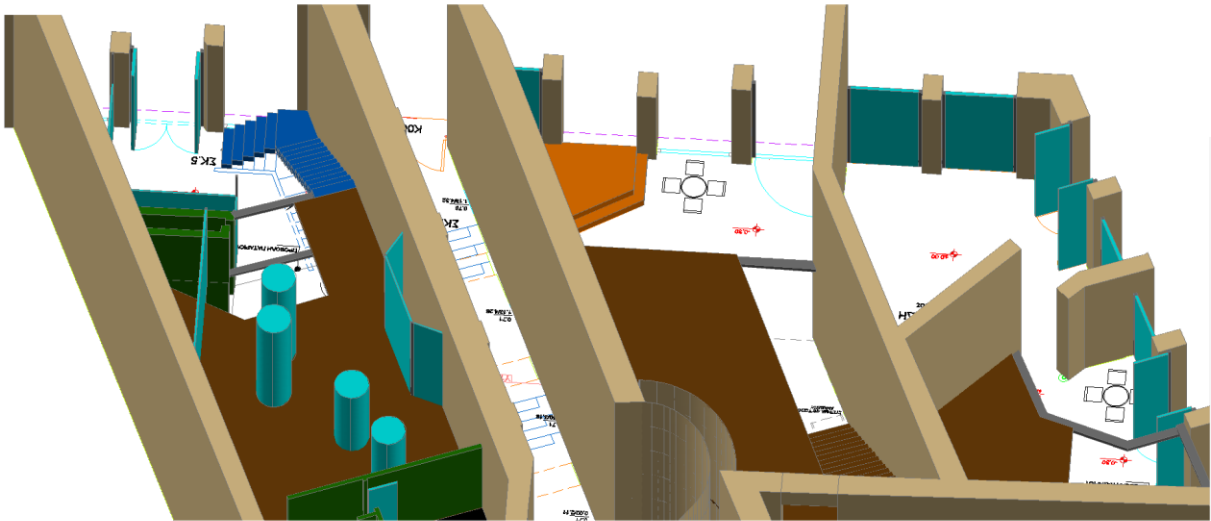
Εικόνα 107. Σχεδιαστική αναπαράσταση εισόδου πρότασης



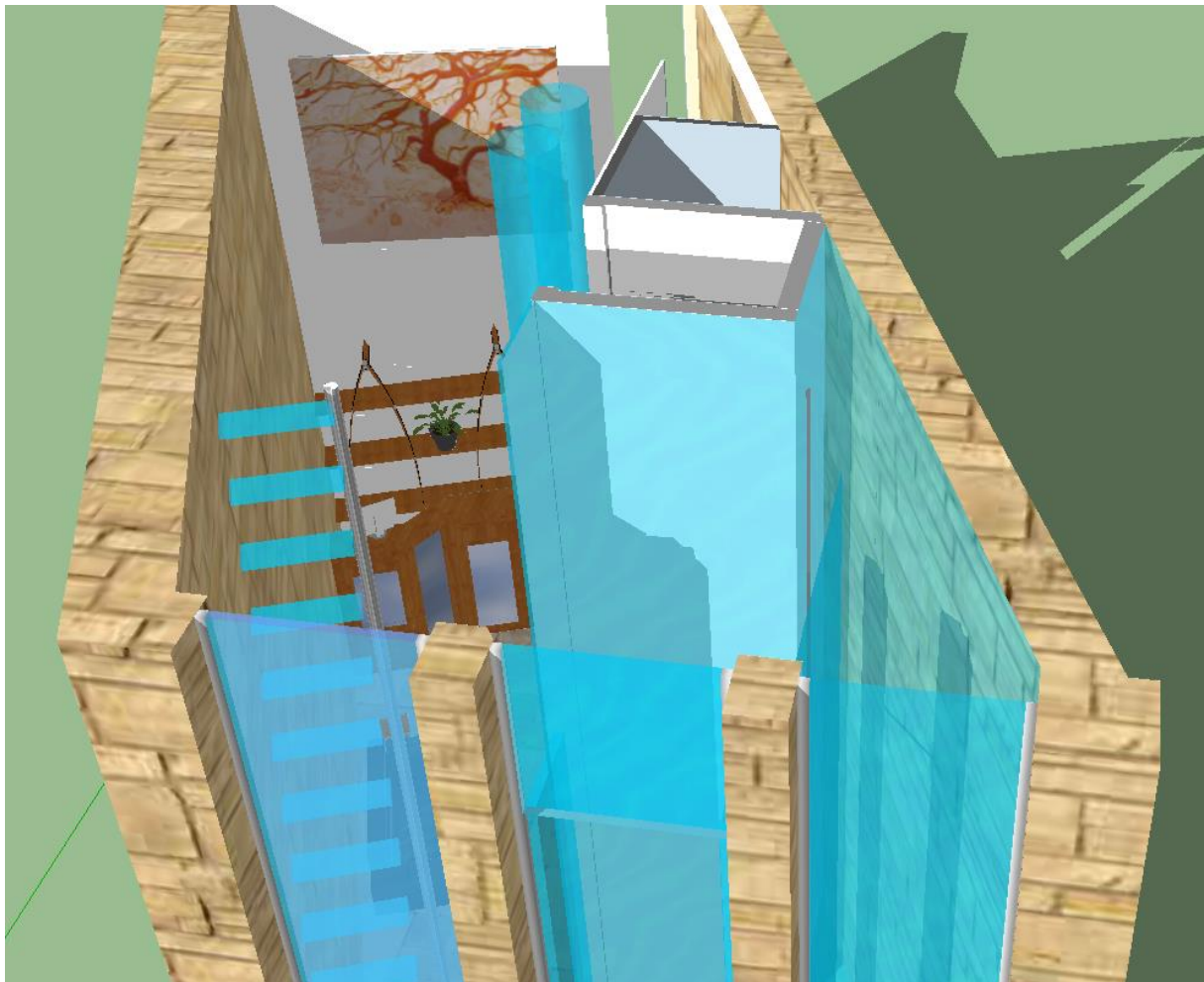
Εικόνα 108. Προοπτική απεικόνιση πρότασης ισογείου



Εικόνα 109. Προοπτική απεικόνιση πρότασης ισογείου



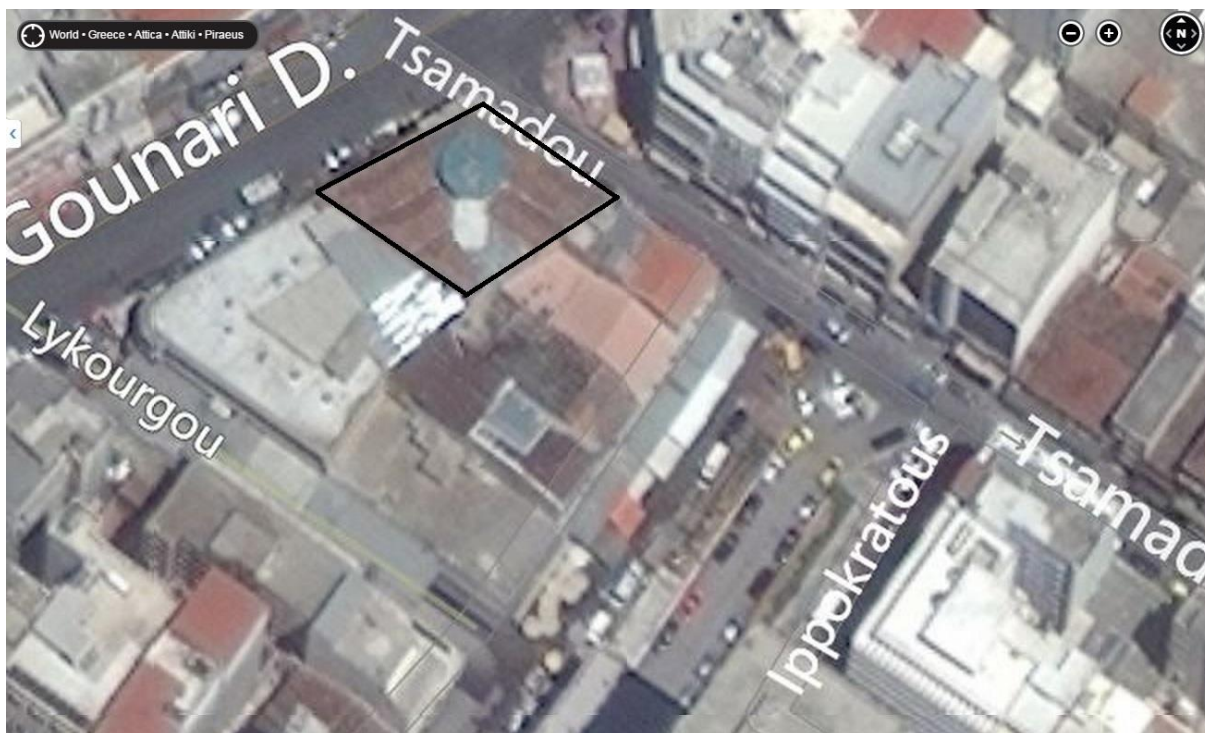
Εικόνα 110. Προοπτική απεικόνιση πρότασης ισογείου



Εικόνα 111. Φωτορεαλιστική απεικόνιση καταστήματος πρότασης



Εικόνα 112. Φωτορεαλιστική απεικόνιση εσωτερικού χώρου καταστήματος ισογείου



Εικόνα 113. Τοπογραφικό. πηγή, Google Earth



Εικόνα 114. Τοπογραφικό, πηγή Google Earth



Εικόνα115. Τμήμα κύριας όψης επί της οδού Γούναρη



Εικόνα 116. Τμήμα όψης επί της οδού Τσαμαδού



Εικόνα 117. Διάκοσμος όψεων



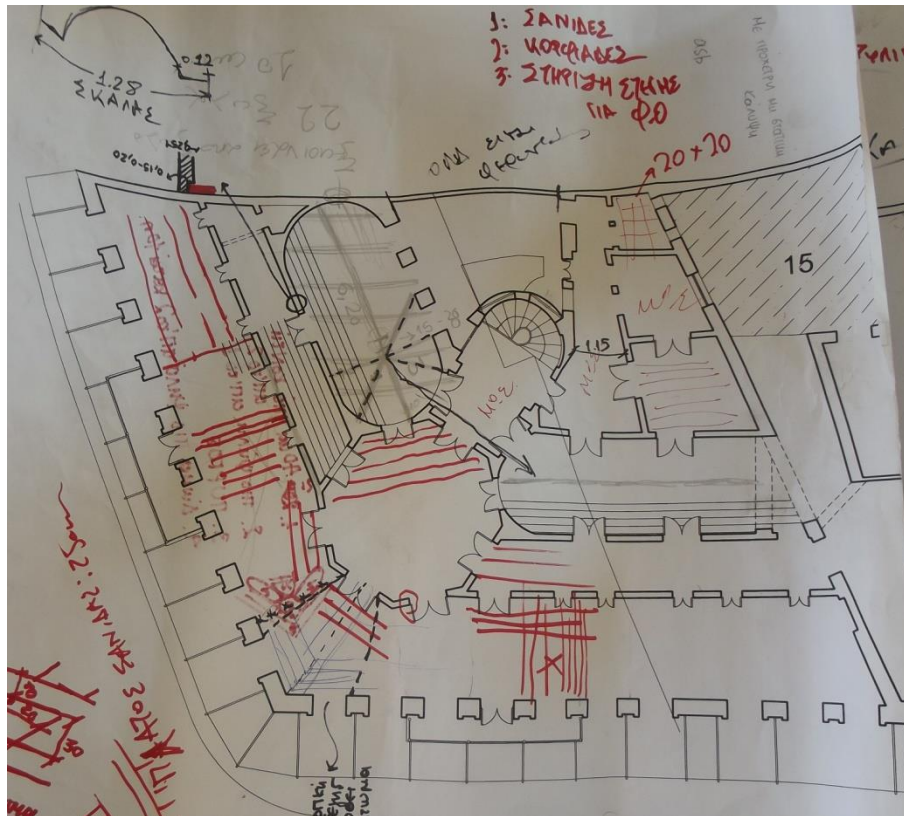
Εικόνα 118. Τμήμα διάκοσμου όψης



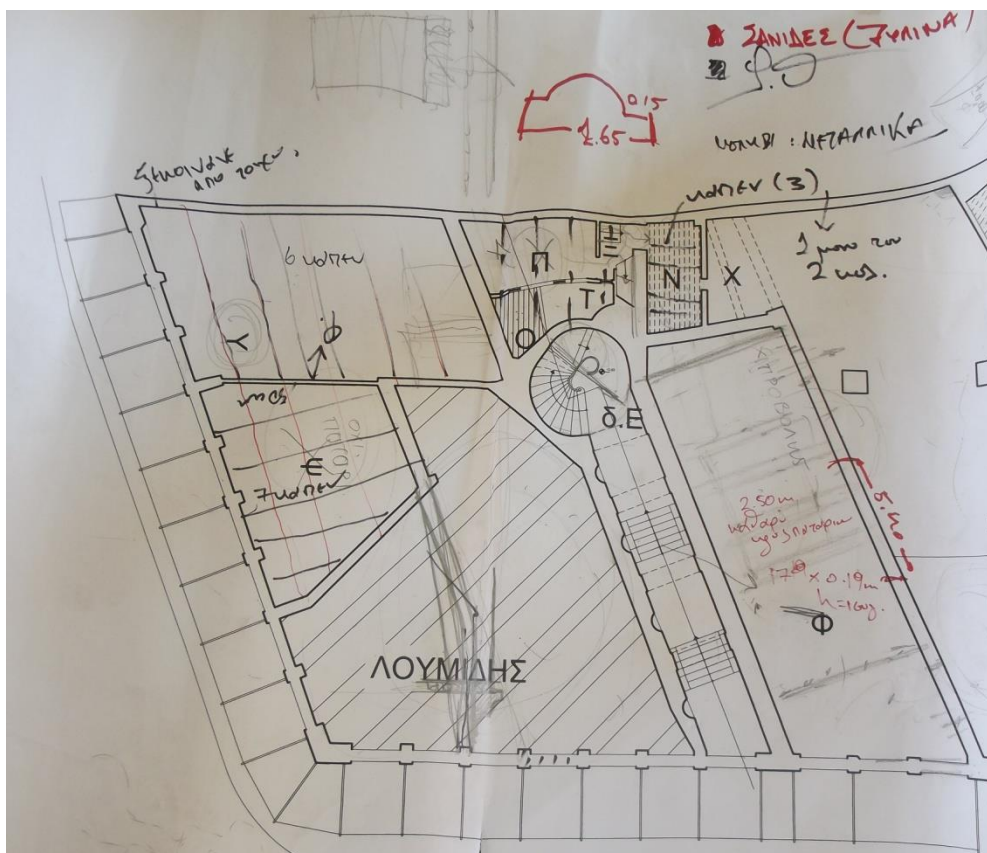
Εικόνα 119. Ανακουφιστικό τόξο τοιχοποιίας



Εικόνα 120. Λεπτομέρεια κιγκλιδώματος κύριας κλιμακας



Εικόνα 121. Σκαρίφημα αποτύπωσης



Εικόνα 122. Σκαρίφημα αποτύπωσης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **Μαλικούτη Σταματίνα**, 1999, Ε.Μ.Π. Λειτουργική συγκρότηση και αρχιτεκτονική εξέλιξη του ιστορικού κέντρου του Πειραιά 1865-1912

ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΠΕΙΡΑΙΑ

- **Μάνος Γ. Μπίρης**, Αθηναϊκή αρχιτεκτονική 1875-1925, εκδ. ΜΕΛΙΣΣΑ, 1987
- **Μάνος Γ. Μπίρης**, Νεοκλασσική αρχιτεκτονική στην Ελλάδα, εκδ. ΜΕΛΙΣΣΑ, 2001
- **Μάνος Γ. Μπίρης**, Αθήνα κλεινον άστν, εκδ. ΜΙΛΗΤΟΣ, 1999
- **Σταινχάουερ Γιώργος, Μαλικούτη Ματίνα, Τσοκόπουλος Βάσιος, Γκανιάτσας Βασίλης**, Πειραιάς κέντρο ναυτιλίας και πολιτισμού, εκδ. ΑΙΓΗΣ, 2012
- **Μαλικούτη Σταματίνα**, Πειραιάς 1834-1912, εκδ. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΟΜΙΛΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ, 2004
- **Neufert Peter**, Οικοδομική και αρχιτεκτονική σύνθεση, εκδ. ΓΚΙΟΥΡΔΑΣ Μ., 2010

Για την ιστορική ανάλυση του κτιρίου μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν και αρχεία που παραχωρήθηκαν από το Υπουργείο Πολιτισμού (ΥΠΕΚΑ)

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- www.pireorama.blogspot.com
- skrivigpeiraias.blogspot.com/1834
- www.themistoklis.gr/main/peiraias.htm
- mlp.blog-spot.blogspot.gr/2012/07/19.html

www.google.gr