



Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΑΣΚΗΣΗ

Στα πλαίσια του ΔΠΜΣ:

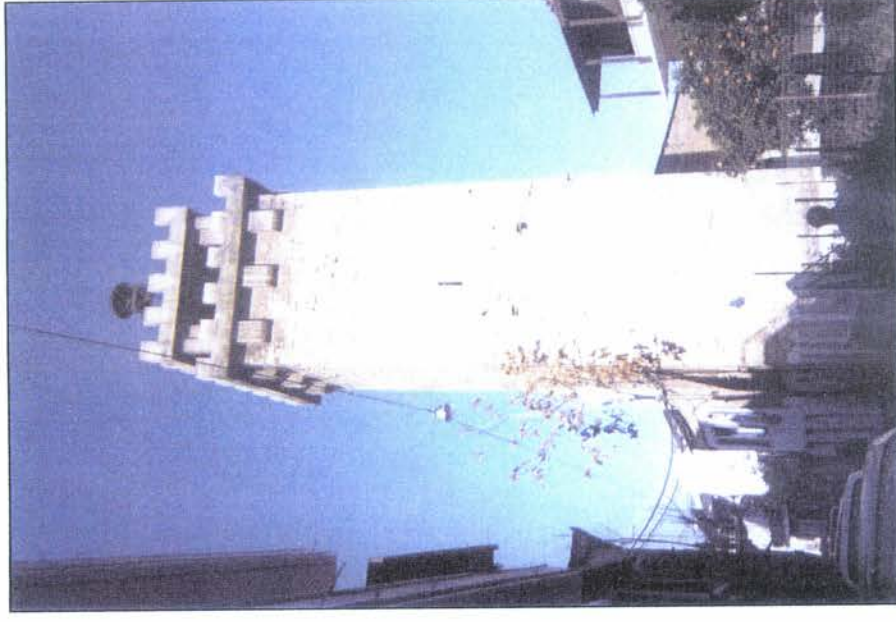
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΤΗΣ "ΣΕΙΡΗΝΑΣ"
ΣΤΗΝ ΧΑΛΚΙΔΑ

Επιβλέπων καθηγητής: Μυλωνάς Κων., Αρχιτέκτων, Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Ομάδα εργασίας: Νίκη Σαλεμή, Αρχιτέκτων Α.Π.Θ - Μετπτυχ. Σπουδούστρια Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ Μάιος 2001



Θέση και περιβάλλον

Ο Πύργος της Σειρήνας βρίσκεται στο κέντρο της Χαλκίδας, στην οδό Μπαλαλαίων, πλησίον της κεντρικής πλατείας της αγοράς. Σήμερα ο Πύργος παρουσιάζει μια εικόνα εγκατάλειψης. (Χάρ.1)



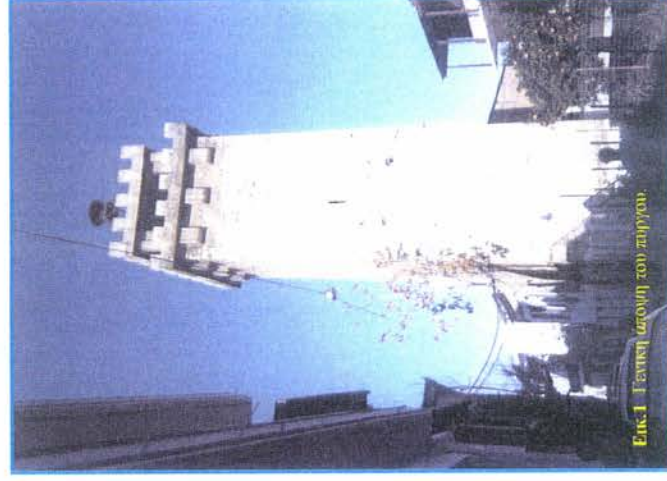
Γενική περιγραφή του αντικειμένου

Ο Πύργος είναι κτίσμα τετραγωνικής κάτοψης, διαστάσεων 4,70μ x 4,70μ περίπου και ύψους 19,37μ (χωρίς το κριώμα της σερήνας). Είναι κατασκευασμένος από ημιμάζευτη λιθοδομή πάχους 1,20 μ., συνδετικό κονίαμα, και επιμελημένα επεξεργασμένους και μεγαλύτερων διαστάσεων γωνιόλιθους. Η λιθοδομή ενισχύεται με την ύπαρξη ενός συστήματος ξύλινων εκυστήρων οι οποίοι είναι εμφανείς τόσο στις εξωτερικές όψεις του όσο και στις εσωτερικές. Την στέψη του Πύργου αποτελεί νεώτερη κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα. (Εικ.1)

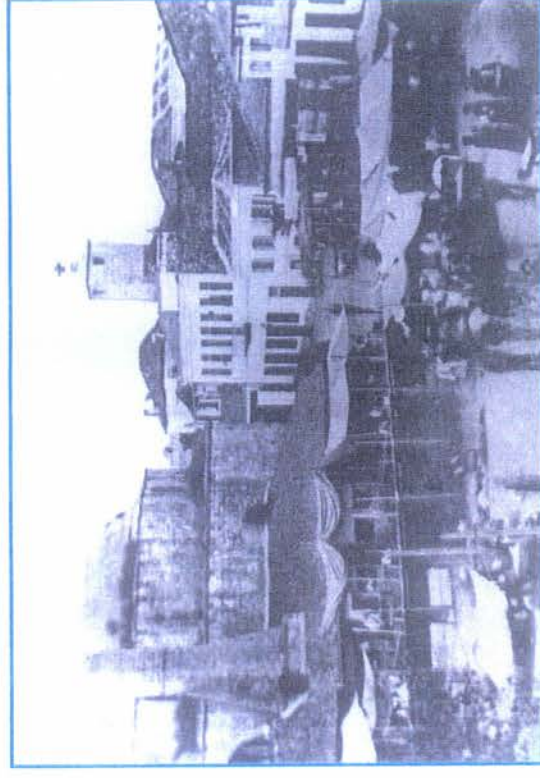
Οι πύργοι Ρολόγια.

Την περίοδο της Τουρκοκρατίας η κοινή ώρα των μελών της κοινότητας δινόταν από τα μηχανικά ρολόγια που τοποθετούνται στους Πύργους Ρολογιών. Οι Πύργοι ρολογιών κτίζονται στις βαλκανικές περιοχές της αυτοκρατορίας κυρίως από τον 17ο αι. Είναι γνωστά αρκετά ρολόγια από περσικούς ήδη από το δεύτερο μισό του 17ου αι. όπως από τον Εβλία και τον de Dreux. Αυτά τα ρολόγια έδιναν μόνο ηχητικό σήμα και η ισχύς τους υπολογιζόταν ανάλογα με την απόσταση που ακουγόταν η καμπάνα. Αυτό ισχύει και για το Ρολόι της Χαλκίδας αν και μεταγενέστερο. Το οπτικό σήμα του ρολογιού δηλαδή οι δείκτες και οι ωρο-δείκτες που έχουν εμφανιστεί στη Δύση από τα τέλη του 15ου αι. δεν χρησιμοποιούνται στους πρώτους πύργους. Ο πρώτος πύργος με ρολόι σύγχρονου τύπου κατασκευάζεται στη μονή Βατοπεδίου. Η τεχνολογία όμως παραμένει κοντά στα παλιά πρότυπα ακόμα και μετά μισό αιώνα περίπου.

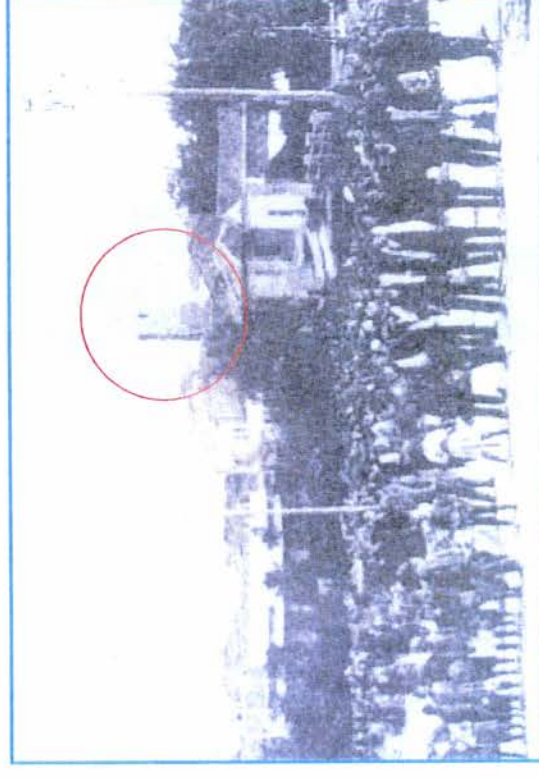
Ρολόγια υπήρχαν σε πάρα πολλές πόλεις της Ελλάδας όπως στις Σέρρες, στα Τρίκαλα, στη Δράμα, στο Ρέθυμνο, στη Λάρισα, στα Γιαννιτσά



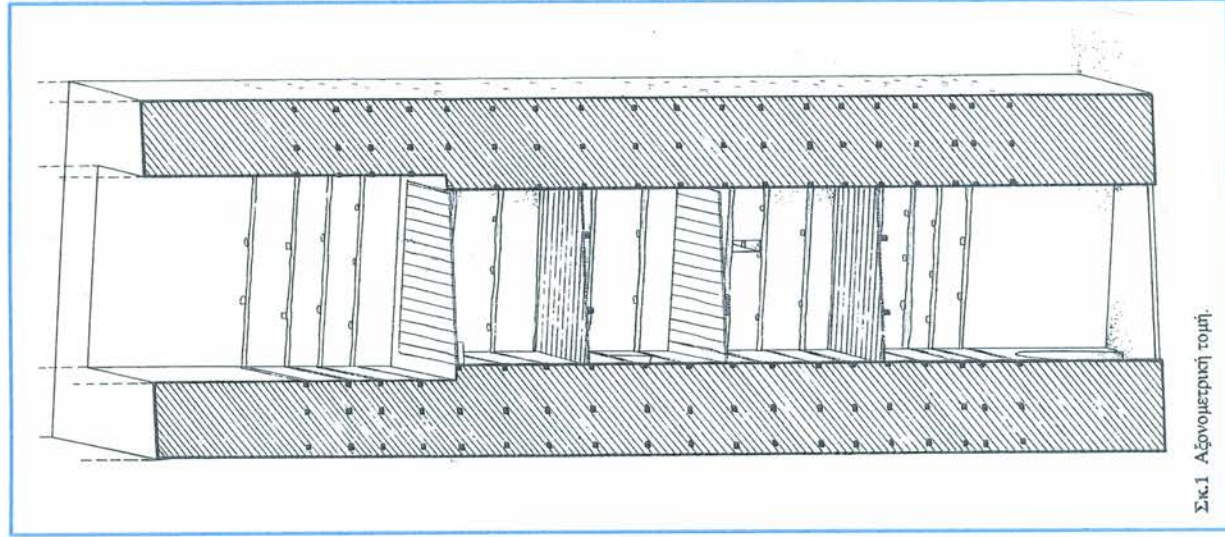
Εικ.1 Γενική άποψη του πύργου.



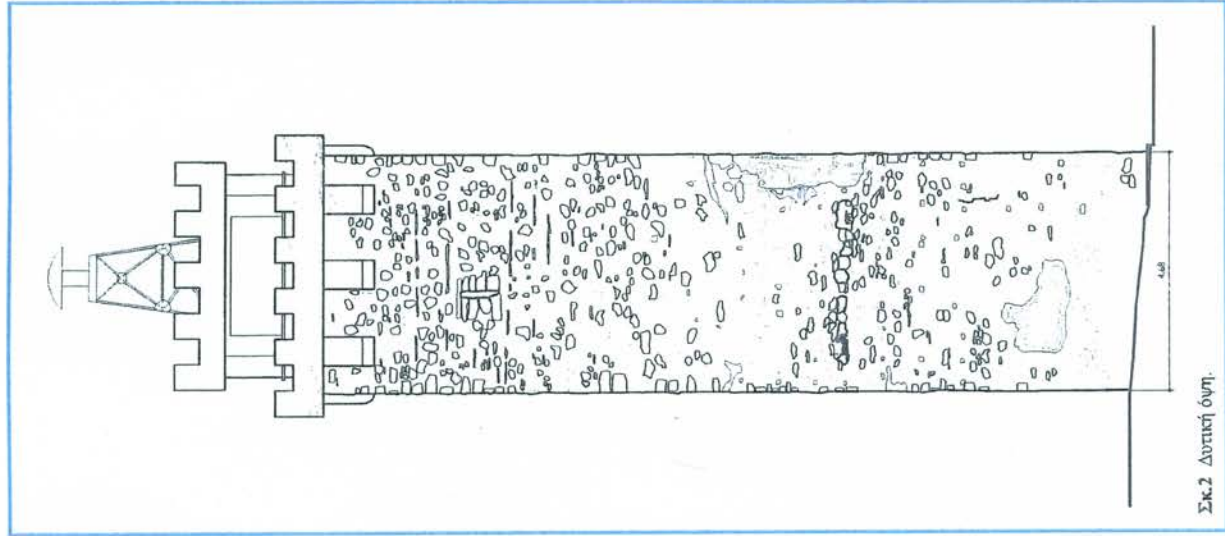
Εικ.2 Η Πλατεία της εβδομδιαίας Αγοράς. Διακρίνεται το Ρολόι της πόλης φωτογραφία προ του 1890 που καταδεικνύει το τζαμί της Αγοράς



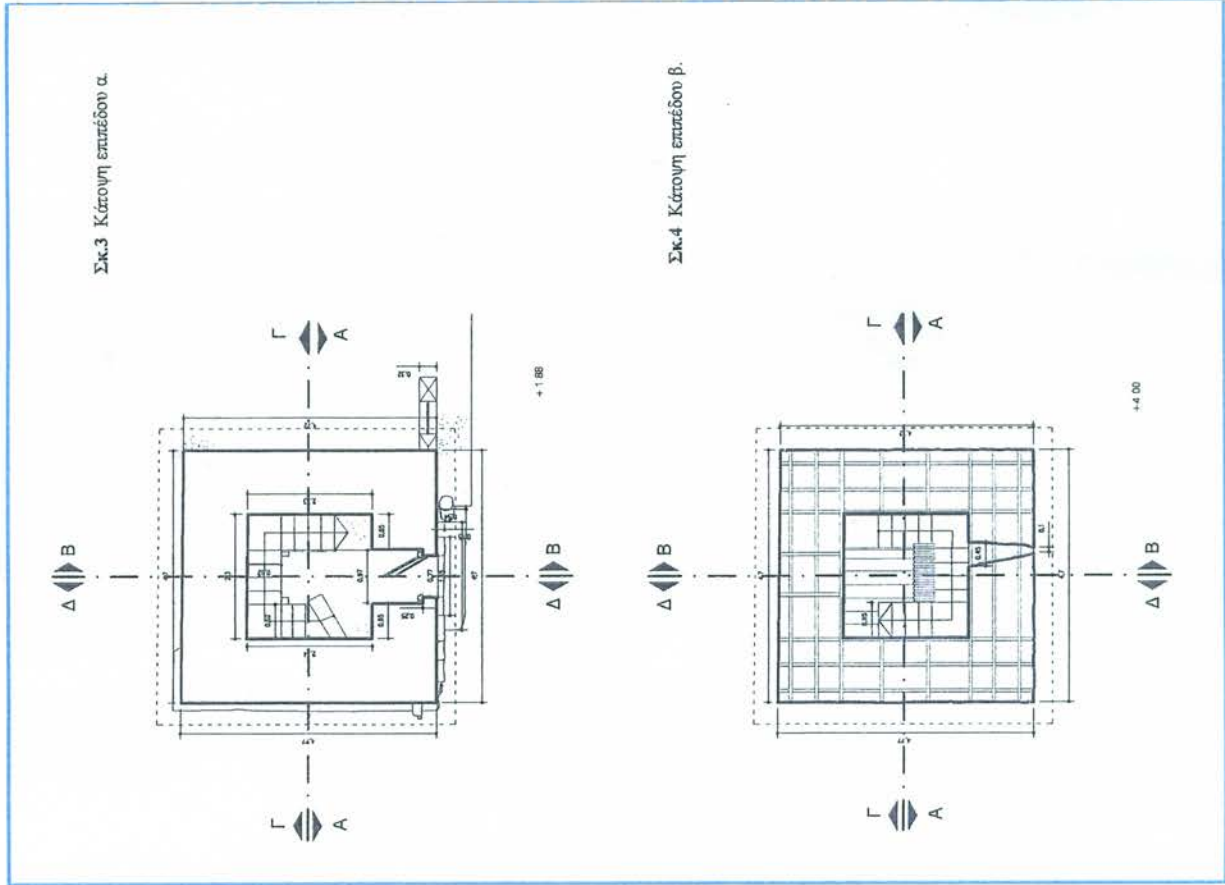
Εικ.3 Η Πλατεία της Αγοράς γύρω στο 1905. Διακρίνεται το Ρολόι. Το Τζαμί έχει καταδαφιστεί



Σκ.1 Αξονομετρική τομή.



Σκ.2 Δωπική όψη.



Σκ.3 Κάτοψη επιπέδου α.

Σκ.4 Κάτοψη επιπέδου β.

Σκ.5 Τομή Α-Α.

Σκ.6 Τομή Β-Β.

Σκ.7 Λεπτομέρεια (1).

Σκ.8 Λεπτομέρεια (2).
Κατασκευή πατώματος.

στην Πρέβεζα κ.α.

Ξυλοδεσιές

Ένα ακόμη πολύ σημαντικό στοιχείο είναι και η ύπαρξη ξυλοδεσιών διατομής συνήθως 6x8 cm περίπου, στο εσωτερικό της τοιχοποιίας, οι οποίες τοποθετούνται περίπου ανά 60 με 70 cm. (εικ.4). Στις εξωτερικές όψεις είναι εμφανείς οι απολήξεις τους και μαρτυρούν ότι στο πάχος της τοιχοποιίας διάσσονται τρεις ξυλόδεσμοι, ενώ στο εσωτερικό είναι εμφανείς και οι ξυλόδεσμοι που διάσσονται παράλληλα με την τοιχοποιία. Στην στάθμη 4.24μ εμφανίζεται και ένα σύστημα ενίσχυσης και δεσμάτων των ξυλοδεσιών που βρίσκονται στους κάθετους μεταξύ τους τοίχους (εικ.5) Οι ξύλινες αυτές δοκοί είχαν στόχο να κρατήσουν συμπαγή τον τοίχο και να αποτελέσουν μαζί με τα δοκάρια των πατωμάτων, ένα είδος διαφράγματος - πλασιού (εικ.7) που ενισχύει την εφελκυστική αντοχή του κτιρίου και διατηρεί την γεωμετρία του, ιδιαίτερα στο παρατεταμένο αλλά κρίσιμο στάδιο της πηγής των κονιαμάτων. Εμφανίζονται δε και στις τέσσερις πλευρές μέχρι την στάθμη των 13.80μ. περίπου.

Οι ξυλοδεσιές αυτές διαμορφώνουν ζώνες χτισίματος. Οι οικοδόμοι έχτιζαν την κάθε ζώνη μέχρι τέτοιο ύψος ώστε να είναι δυνατή η εύκολη τοποθέτηση των λίθων και το αρμολόγημά τους.

Από την ύπαρξη ξύλινων δοκάρων διατομών 16x16 cm και 10x8cm περίπου, τα οποία είτε είναι προιονισμένα είτε σπασμένα και εφάγουν από την τοιχοποιία έως 20 cm. (εικ.7), είμαστε σίγουροι για την ύπαρξη ενδιάμεσων πατωμάτων ορόφων. Αυτά τα πατώματα τοποθετούνται ανά 2.20μ περίπου και βρίσκονται στις στάθμες 5μ, 7.25μ, 9.5μ, και 11.80μ. Στηρίζονται από τρεις δοκούς τοποθετημένες στην διεύθυνση Α-Δ.

Είναι πολύ ενδιαφέρον να παρατηρήσουμε πως η διεύθυνση των δοκών που στηρίζαν τα πατώματα εναλλάσσονται κατά 90°. Στην αξονομετρική τομή είναι εμφανές το σύστημα διάταξης των ξυλοδεσιών καθώς και των πατωμάτων. Η κατακόρυφη επικοινωνία μεταξύ των ορόφων γινόταν με κινητές ξύλινες κλίμακες, καθώς δεν έχει βρεθεί κανένα ίχνος σταθερής σκάλας.



Εικ.5



Εικ.6 Γενική εικόνα του πύργου



Εικ.4



Εικ.7

Σικ.9 Λεπτομέρεια (3).
Σύστημα ενίσχυσης ξυλοδεσιών στο πάχος της τοιχοποιίας.