

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΕΡΓΟ : ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΛΑΙΟΥ ΝΕΡΟΜΥΛΟΥ ΤΗΣ ΞΑΝΘΗΣ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

### 1. ΚΤΙΡΙΟ ΝΕΡΟΜΥΛΟΥ

#### Γενικά

Πρόκειται για δύο κτίσματα στατικά ανεξάρτητα μεταξύ τους αλλά με λειτουργική ενοποίηση. Το πρώτο είναι διώροφο και γειτνιάζει με την οδό Πινδάρου, ενώ το δεύτερο είναι ισόγειο προς την πλευρά του ποταμού Κοσύνθου. Ο φέρων οργανισμός και στα δύο είναι φέρουσα τοιχοποιία από λιθοδομή, περιμετρικά πάχους 70 εκ. περίπου στο μεγαλύτερο τμήμα και καλύπτονται από αυτοφερόμενη ξύλινη κεραμοσκεπή. Στο εσωτερικό του διώροφου επίσης υπάρχει πατάρι στη ΒΔ πλευρά του κτίσματος επί της οδού Πινδάρου, με ανεξάρτητο ξύλινο σκελετό.

Στο όλον κτίριο έχουν γίνει εργασίες αποκατάστασης σύμφωνα με την ΔΞ 74/09 οικοδομική άδεια και τις μελέτες που την συνοδεύουν. Οι εργασίες αφορούν μεγάλο τμήμα της φέρουσας περιμετρικής τοιχοποιίας και πλήρη ανακατασκευή των στεγών.

#### Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης

Από στατική άποψη γενικά παρουσιάζει ικανοποιητική εικόνα χωρίς ρηγματώσεις και καθιζήσεις. Ειδικότερα :

Ο φέρων οργανισμός που αποτελείται από την περιμετρική τοιχοποιία, αν και πρόσφατα επανα-κατασκευασμένος, με λιθοδομή στην οποία παρατηρούνται ατέλειες στην αρμολόγηση και στα σενάζ των στεγών και πρέκια θυρών-παραθύρων. Η θεμελίωση δεν είναι εμφανής αλλά δεν εμφανίζει δείγματα αστοχίας ή υποχώρησης. Εξωτερικά έχει γίνει υποστήριξη στο δυτικό τμήμα της, λόγω κατασκευής της γειτνιάζουσας μεταλλικής πεζογέφυρας. (φωτ. 1.1)

Οι στέγες των δύο κτισμάτων είναι σε διαφορετικές στάθμες, είναι αυτοφερόμενες με ξύλινο σκελετό και εδράζονται κυρίως στη περιμετρική τοιχοποιία. Είναι σε πολύ καλή κατάσταση όσον αφορά το σκελετό, με στοιχεία ικανής διατομής τα οποία θα ελεγχθούν στατικά στην επόμενη φάση. Η επικεράμωση και το σανίδωμα παρουσιάζουν βλάβες σε αρκετά σημεία πιθανότατα και η υδατοστεγάνωση. (φωτ. 1.2)

Στο όριο επαφής των δύο κτισμάτων του Νερόμυλου υπάρχει διαχωριστικός τοίχος, ο οποίος εδράζεται σε μεταλλική δοκό διατομής 2Τ γεφυρώνει υψομετρικά τις δύο ανισόπεδες στέγες. Η στήριξη της δοκού κρίνεται πλημμελής όπως φαίνεται και στη σχετική φωτογραφία, καθώς φέρει τα φορτία μερικώς των δύο στεγών και του τοίχου που εδράζεται επάνω σ' αυτήν. (φωτ. 1.3)

### **Πρόταση επεμβάσεων-ανακατασκευών**

Η φέρουσα ικανότητα των τοίχων περιμετρικά θα ελεγχθεί, αν και οι διατομές είναι ιδιαίτερα μεγάλες σε σχέση με τα φορτία που φέρουν.

Κατασκευαστικά θα χρειαστεί να γίνει ολοκλήρωση ή και επανάχρηση της αρμολόγησης καθώς και επισκευή των σενάζ έδρασης των στεγών. Επίσης θα πρέπει να γίνει ανακατασκευή των πρεκιών θυρών και παραθύρων με οπλισμένο σκυρόδεμα όπως και τα προηγούμενα. (φωτ. 1.4,1.5)

Στατικός έλεγχος θα γίνει για τούς σκελετούς των στεγών με τις υπάρχουσες διατομές και αν προκύψει αδυναμία σε κάποιο στοιχείο θα γίνει αντικατάσταση και επανυπολογισμός. Επίσης στη νότια όψη του ισόγειου κτίσματος θα καθαιρεθεί το καλκάνι και θα γίνει τροποποίηση του σκελετού για να μετατραπεί η στέγη σε τετράριχτη όπως προβλέπει η πρόταση της αρχιτεκτονικής προμελέτης. (φωτ. 1.6)

Εσωτερικά της περιμετρικής τοιχοποιίας προτείνεται να γίνει, πριν την σκυροδέτηση του δαπέδου του ισόγειου και κάτω από αυτό, τοιχείο υποστήριξης καθώς δεν είναι εμφανής η θεμελίωση της, ούτε γνωρίζουμε την αντοχή της.

Η τοιχοποιία διαχωρισμού των στεγών θα προτείνεται να καθαιρεθεί καθώς και η μεταλλική δοκός που την στηρίζει και να γίνει εκ νέου κατασκευή. Η νέα κατασκευή θα περιλαμβάνει δύο νέα υποστυλώματα στήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα, όπως αυτά φαίνονται στο προτεινόμενο σχέδιο και δύο μεταλλικές δοκού στην έδραση κάθε στέγης αντίστοιχα. Η κατασκευή της διαχωριστικής τοιχοποιίας θα γίνει εκ νέου με ελαφριά υλικά τύπου 'ytong'.

Τέλος το πατάρι θα γίνει με νέα μεταλλική κατασκευή της οποίας θα γίνει και στατικός υπολογισμός.

Η θέση και η διαμόρφωση των προτεινόμενων κατασκευών φαίνεται στα συνημμένα σχέδια. Η διαστάσεις τους θα προκύψουν από τη στατική μελέτη στην επόμενη φάση.

## Παράρτημα 1



Φωτογραφία 1.1



Φωτογραφία 1.2



Φωτογραφία 1.3



Φωτογραφία 1.4



Φωτογραφία 1.5



Φωτογραφία 1.6

## **2. ΚΤΙΡΙΟ “ ΝΗΣΑΚΙ ” ( ΠΙΝΔΑΡΟΥ 27 )**

### **Περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης**

Ισόγειο λιθόκτιστο κτίσμα με υπόγειο, μονόχωρο και με ανοίγματα μόνο στην πρόσοψή του, επί του πεζοδρόμου της Πινδάρου, και επικοινωνεί εσωτερικά με το γωνιακό διώροφο κτίσμα. Στο μπροστινό τμήμα του προς τον πεζόδρομο, υπάρχει υπόγειος χώρος. Το υπόγειο καλύπτει τμήμα της κάλυψης λίγο μεγαλύτερο από το μισό και γειτνιάζει με την οδό Πινδάρου. Εσωτερικά επικοινωνεί με διώροφο κτίσμα με το λειτουργικά αποτελούσαν ενιαίο κατάστημα. (φωτ. 2.1)

Η φέρουσα πετρόκτιστη τοιχοποιία της πρόσοψης και της νότιας πλευράς είναι σε καλή κατάσταση, η δε τοιχοποιία της πρόσοψης διαμορφώνεται από λιθόκτιστους πεσσούς με υψίκορμα τοξωτά ανοίγματα σε πολύ καλή κατάσταση χωρίς σημάδια αστοχιών. Στη βόρεια και δυτική πλευρά υπάρχουν φθορές λόγω διαβρώσεων, μιας και το συνδετικό υλικό είναι χώμα. (φωτ. 2.2,2.3)

Η στέγη στέκεται οριακά, έχοντας υποστεί φθορές από παλιά πυρκαγιά όπως φαίνεται καθαρά και στη αντίστοιχη φωτογραφία. (φωτ. 2.4)

Από το διώροφο κτίσμα υπάρχει μόνο η περιμετρική τοιχοποιία, η οποία παρουσιάζει εκτεταμένες φθορές. (φωτ. 2.5)

### **Πρόταση επεμβάσεων-ανακατασκευών**

Στο ισόγειο κτίσμα ξεκινώντας από το υπόγειο θα γίνει κατασκευή τοιχοποιίας από οπλισμένο σκυρόδεμα για την αντιστήριξη του με την αντίστοιχη θεμελίωση. Στο υπόλοιπο τμήμα, όπου υπάρχει χωμάτινος όγκος θα γίνει επίσης ενίσχυση της θεμελίωσης του λιθόκτιστου τοίχου με τοίχο αντιστήριξης. (φωτ. 2.6)

Εσωτερικά θα κατασκευαστεί μεταλλικός σκελετός ως την οροφή-στέγη, όπως αυτός αποτυπώνεται στην αντίστοιχη κάτοψη, πάνω στον οποίο θα διαμορφωθεί το δάπεδο του ισογείου (οροφή υπογείου). Η στέγη θα γίνει εκ νέου και στηρίζεται στη μεταλλική κατασκευή και όχι στη λιθόκτιστη περιμετρική τοιχοποιία, στην οποία λόγω τοιχογραφιών δεν μπορούν να γίνουν εργασίες συντήρησης και ενίσχυσης, όπως είναι η αρμολόγηση.

Στο σύστημα τοίχων αντιστήριξης στη στάθμη του υπογείου ενσωματώνονται και οι κολώνες οπλισμένου σκυροδέματος, οι οποίες αποτελούν τις βάσεις του μεταλλικού σκελετού.

Το διώροφο κτίσμα το οποίο στατικά είναι ανεξάρτητο θα κατασκευασθεί εκ νέου με τοιχοποιία από πλινθοδομή, με οροφή ισογείου από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος και στη στέγη ξύλινος αυτοφερόμενος σκελετός με έδραση στο σενάζ της τοιχοποιίας.

Όλες οι παραπάνω νέες κατασκευές φαίνονται ενδεικτικά στις συνημμένες κατόψεις-τομές και των οποίων οι διαστάσεις θα προσδιοριστούν με στατική επίλυση στην επόμενη φάση.

## Παράρτημα 2



Φωτογραφία 2.1



Φωτογραφία 2.2



Φωτογραφία 2.3



Φωτογραφία 2.4



Φωτογραφία 2.5



Φωτογραφία 2.6