

## ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ : ΑΜΥΓΔΑΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ  
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ



**ΕΙΣΗΓΗΣΗ** : Γ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ ΔΡ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ -  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΣ ΕΜΠ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΤΕΙ  
ΠΕΙΡΑΙΑ

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ** : Π. ΒΑΡΕΛΙΔΟΥ ΔΡ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ  
ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΑΙΓΑΛΕΩ 2002

**ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ / ΣΤΕΦ / ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

## **ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ**

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ : ΑΜΥΓΔΑΛΟΥ ΛΕΜΟΝΙΑ  
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ**

**ΕΙΣΗΓΗΣΗ : Γ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ Δρ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. –  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΟΣ ΕΜΠ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΤΕΙ  
ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ : Π. ΒΑΡΕΛΙΔΟΥ Δρ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΕΜΠ ΑΝ.  
ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΑΙΓΑΛΕΩ 2002**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	8
Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	8
ΤΟ ΑΜΥΝΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΒΙΓΛΩΝ.....	10
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΩΝ ΒΙΓΛΩΝ.....	13
ΒΙΓΛΕΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ.....	17
<b>ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ</b>	
ΚΗΡΥΓΜΕΝΕΣ ΩΣ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΑ ΜΝΗΜΕΙΑ.....	20
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>23</b>
<b>Α. ΒΙΓΛΕΣ ΣΕ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	
<b>1. ΒΙΓΛΑ ΤΟΥ ΠΑΧΗ, ΣΙΔΗΡΟΥΝΤΑΣ.....</b>	<b>24</b>
1.1 ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	24
1.2 ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ .....	24
1.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.....	25
1.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	25
1.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	25
1.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	26
1.7 ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ.....	26
1.7.1 ΔΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	26
1.7.1.1 ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΣ.....	26
1.7.1.2 ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	27
1.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	27
1.7.2.1 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ .....	27
1.7.2.2 ΑΝΩΔΟΜΗ.....	28
1.7.2.2.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ.....	28
1.7.2.2.2 ΠΥΡΗΝΑΣ.....	28
1.7.2.2.3 ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΙΟΥ.....	28
1.7.2.2.4 ΔΩΜΑ.....	28
1.7.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.....	29
1.7.3.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ.....	29
1.7.3.2 ΘΟΛΟΣ.....	29
1.7.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	29
1.7.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	30
1.7.5.1 ΦΟΡΤΙΑ.....	30
1.7.5.1.1 ΦΟΡΤΙΑ ΑΝΩΔΟΜΗΣ.....	30
1.7.5.1.2 ΦΟΡΤΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ .....	30
1.7.5.2 ΣΤΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ.....	30
1.7.5.3 ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ.....	30
1.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	30
1.8 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	30
1.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	30
1.9.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	30
1.9.2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ.....	31
1.9.2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	31

1.9.2.2 ΕΜΦΡΑΣΗ ΟΠΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ.....	31
1.9.2.3 ΘΟΛΟΣ.....	31
1.9.2.3.1 ΛΙΘΟΔΟΜΗ.....	31
1.9.2.3.2 ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ.....	32
1.9.2.4 ΔΑΠΕΔΑ.....	32
1.9.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ.....	32
1.9.4 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΔΩΜΑΤΟΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	33
1.9.4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ.....	33
1.9.5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....	34
1.9.5.1 ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ.....	34
1.9.5.2 ΕΙΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ.....	34
1.9.5.5 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΧΩΝ.....	34
1.10 ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ.....	35
1.10.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ.....	35
1.12 ΜΟΥΣΕΙΟΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	35
1.12.1 ΗΜΠΑΙΘΡΙΑ ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕ ΜΙΚΡΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ.....	35
1.12.1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ.....	35
1.12.2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ.....	36
<b>2. ΒΙΓΛΑ ΣΤΗΝ ΕΛΙΝΤΑ , ΑΝΑΒΑΤΟΥ.....</b>	<b>39</b>
2.1 ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	39
2.2 ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	39
2.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.....	41
2.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	41
2.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	41
2.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	41
2.7 ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ.....	42
2.7.2 ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	42
2.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	42
2.7.2.1 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ.....	43
2.7.2.2 ΑΝΩΔΟΜΗ.....	43
2.7.2.2.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ.....	43
2.7.2.2.2 ΠΥΡΗΝΑΣ.....	43
2.7.2.2.3 ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΙΟΥ.....	43
2.7.2.2.4 ΔΩΜΑ.....	43
2.7.3.2 ΘΟΛΟΣ.....	44
2.7.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	44
2.7.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	44
2.7.5.1 ΦΟΡΤΙΑ.....	44
2.7.5.1.1 ΦΟΡΤΙΑ ΑΝΩΔΟΜΗΣ.....	44
2.7.5.1.2 ΦΟΡΤΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	44
2.7.5.2 ΣΤΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ.....	44
2.7.5.3 ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ.....	44
2.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	45
2.8 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	45
2.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	45
2.9.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	45

2.9.2	ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ.....	45
2.9.2.7	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	46
2.9.2.2	ΕΜΦΡΑΞΗ ΟΠΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ.....	46
2.9.2.3	ΘΟΛΟΣ.....	46
2.9.2.3.1	ΛΙΘΟΔΟΜΗ.....	46
2.9.2.3.2	ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ.....	46
2.9.2.4	ΔΑΠΕΔΑ.....	46
2.9.3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ.....	47
<b>3.</b>	<b>ΒΙΓΛΑ ΣΤΟ ΤΡΑΧΗΛΙ , ΛΙΘΙ</b> .....	<b>49</b>
3.1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	49
3.2	ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	49
3.3	ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.....	49
3.4	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	51
3.5	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	51
3.6	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	51
3.7	ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ.....	51
3.7.1	ΔΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	52
3.7.1.2	ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	52
3.7.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	52
3.7.2.1	ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ.....	52
3.7.2.2	ΑΝΩΔΟΜΗ.....	53
3.7.2.2.1	ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ.....	53
3.7.2.2.2	ΠΥΡΗΝΑΣ.....	53
3.7.2.2.3	ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΙΟΥ.....	53
3.7.2.2.4	ΔΩΜΑ.....	53
3.7.3.2	ΘΟΛΟΣ.....	54
3.7.4	ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ.....	54
3.7.5.4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
3.8	ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	54
3.9	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	54
3.9.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	54
3.9.2	ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ.....	54
3.9.2.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	55
3.9.2.2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ.....	55
3.9.2.3	ΘΟΛΟΣ.....	55
3.9.2.3.1	ΛΙΘΟΔΟΜΗ.....	55
3.9.2.3.2	ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ.....	55
3.9.2.4	ΔΑΠΕΔΑ.....	55
3.9.3	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ.....	55
<b>4.</b>	<b>ΒΙΓΛΑ ΣΤΟ ΛΙΒΑΔΙ , ΜΕΣΤΩΝ</b> .....	<b>58</b>
4.1	ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	58
4.2	ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	58
4.3	ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.....	59
4.4	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ.....	59
4.5	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	60
4.7.1.2	ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ.....	60
4.7.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	60
4.7.5.4	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60

4.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ.....	61
4.9.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	61
5. ΒΙΓΛΑ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ (ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΚΟΥΛΑ).....	62
6. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΕΛΕΝΗΣ.....	65
<b>B. ΒΙΓΛΕΣ ΣΕ ΜΙΣΟΓΚΡΕΜΙΣΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	
1. ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΒΡΟΥΛΙΔΙΩΝ.....	67
2. ΒΙΓΛΑ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΜΠΡΟΥΚΙΑ ΚΩΜΗΣ.....	70
3. ΒΙΓΛΑ ΚΩΜΗΣ.....	74
4. ΒΙΓΛΑ ΓΑΔΑΡΑΣ (ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ).....	80
5. ΒΙΓΛΑ ΔΕΛΦΙΝΙΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΠΑΛΙΟΠΥΡΓΟΣ.....	82
6. ΒΙΓΛΑ ΚΑΜΙΝΑΚΙ (ΛΙΘΙ).....	83
7. ΒΙΓΛΑ ΣΤΟΥΣ ΔΙΔΥΜΟΥΣ ΜΕΣΤΩΝ.....	86
8. ΒΙΓΛΑ ΠΕΤΑΣΟΥ (ΚΟΛΠΟΣ ΑΠΟΘΗΚΑΣ).....	88
9. ΒΙΓΛΑ ΣΤΟΝ ΠΡΙΟΝΑ.....	91
10. ΒΙΓΛΑ ΤΡΑΧΗΛΙΩΝ – ΜΕΣΤΩΝ.....	94
11. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΔΥΝΑΜΗΣ.....	97
12. ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΦΑΝΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΝΕΠΑΓΟΣ.....	99
<b>Γ. ΕΧΕΙ ΑΠΟΜΕΙΝΕΙ ΜΟΝΟ Η ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ</b>	
1. ΒΙΓΛΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	102
2. ΒΙΓΛΑ ΝΕΝΗΤΩΝ (ΘΕΣΗ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑΣ).....	105
3. ΜΕΓΑΛΗ ΒΙΓΛΑ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ.....	106
4. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΚΕΛΛΑΣ.....	109
5. ΒΙΓΛΑ ΣΤΑ ΠΡΑΣΤΙΑ.....	111
6. ΒΙΓΛΑ ΚΑΡΥΝΤΑΣ.....	113
ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	115
ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ.....	120
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	121

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Από τον κίνδυνο των πειρατών προέκυψε από νωρίς η ανάγκη ισχυρής οχύρωσης για τα νησιά. Έτσι αρχικά οι οικισμοί απομακρύνονται από την θάλασσα σε σημεία που να ελέγχουν το θαλάσσιο ορίζοντα.

Στη Χίο οι Γενουάτες, κύριοι του νησιού, ενδιαφέρονταν όχι μόνο για την ασφάλεια τους από τους πειρατές, αλλά και για τον έλεγχο της παραγωγής των ντόπιων προϊόντων, για την απρόσκοπτη άσκηση του εμπορίου και για την καταστολή πιθανής εξέγερσης των ντόπιων. Έτσι λοιπόν, αφενός συγκεντρώνουν τους διάσπαρτους οικισμούς στα χαρακτηριστικά καστροχώρια της νότιας Χίου, αφετέρου οχυρώνουν το νησί με πύργους και βίγλες.

Οι βίγλες σε αντίθεση με τα χωριά που δεν είναι ορατά από τη θάλασσα χτίστηκαν σε εξάρσεις λόφων ή βράχους κοντά στη θάλασσα στο μεγαλύτερο μήκος των ακτών του νησιού. Από αυτές ήταν ορατός μόνον ο τελευταίος όροφος του μεγάλου πύργου στο πλησιέστερο καστροχώρι όπου με ποικίλους τρόπους ειδοποιούσαν τη διοίκηση για κίνδυνο, αν υπήρχε ανάγκη. Σε περίπτωση που ο κίνδυνος απειλούσε τους κατοίκους υπήρχε αρκετός χώρος γι' αυτούς στον πύργο ή τουλάχιστον στον περιβόλο του.

Τέτοιου είδους οχυρώσεις ήταν γνωστές από τη βυζαντινή εποχή, οι Γενουάτες όμως τις πολλαπλασίασαν. Η φροντίδα για τις βίγλες ανήκε στο φρούραρχο της περιοχής, ο οποίος επιφόρτιζε με τη φύλαξή τους μέλη της τοπικής φρουράς. Πολλές βίγλες της εποχής, αρκετές σε καλή κατάσταση, συναντά κανείς σήμερα στη Χίο.

Όμως αυτά δεν είναι τα μοναδικά υπολείμματα των μεσαιωνικών οχυρώσεων στο νησί. Στη βόρεια Χίο συναντά κανείς το πύργο του Πιτυούς, τον πύργο της Πυραμάς, του Βικίου και των Φυτών. Στο νότιο μέρος υπάρχουν ερείπια πύργου στην περιοχή Δότια, κτίσμα γενοβέζικο, τρίπατο, με καστρότοιχο και τέσσερις πύργους ολόγυρα. Απομεινάρια γενουατικής παρουσίας υπάρχουν ακόμα στον παλιό Καταρράκτη, ενώ ο Πασπάτης μνημονεύει γενουατική επιγραφή στον Ναγό. \*

---

\* Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο Χίου, Πρόγραμμα Κινητικότητας 1998, Τίτλος Έκδοσης “ Η ΙΤΑΛΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΧΙΟ ”, Εκδόσεις “άλφα πι” ΧΙΟΣ 2000

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ\*

Από το 1207 μέχρι τα πρώτα χρόνια του 19<sup>ου</sup> Αιώνα σε ολόκληρο το Αρχιπέλαγος από τις ακτές της νότιας Θράκης μέχρι τη Ρόδο και τις νότιες ακτές της Πελοποννήσου, διαμορφώθηκε ένα δίκτυο οικισμών και οχυρών που παρακολουθεί ακτές, αγκυροβόλια, θαλάσσιες ρότες και περάσματα πλοίων. Οι οικισμοί δημιουργούνται στις θέσεις που θα τους επιτρέψουν την βιωσιμότητα τους. Χρησιμοποιώντας το γεωφυσικό υπόβαθρο για την αποτελεσματικότερη κάλυψη και δημιουργώντας μηχανισμούς ελέγχου και επιτήρησης εξασφάλισαν την πλήρη εποπτεία του αρχιπελάγους και την έγκαιρη προειδοποίηση των επιδρομών. Όσοι κατακτητές κι αν πέρασαν από το Αρχιπέλαγος (Λατίνοι ή Οθωμανοί) χρησιμοποίησαν τα υπάρχοντα οχυρά, αρκετά τα βελτίωσαν, αναστήλωσαν ή και άλλαξαν θέση για την αποτελεσματικότερη χρήση τους.

### Η χρήση της βίγλας

Είναι τα παρατηρητήρια της εποχής των κατακτητών, των πειρατών, των επιδρομών. Στην παράκτια ζώνη του νησιού, σε υψώματα απ' όπου μπορούσαν να ελέγχουν και τους πιο απομακρυσμένους όρμους, οι πρόγονοί μας έφτιαξαν τις Βίγλες. Η λέξη Βίγλα έχει ρίζα Ιταλική. Λέξεις στο Ιταλικό λεξικό είναι οι ακόλουθες:

- *Vigilanza* που σημαίνει επιτήρηση, επίβλεψη
- *Vigilante* που σημαίνει επιτηρητής, επόπτης
- *Vigile* που σημαίνει φύλακας
- *Vigilare* που σημαίνει εποπτεύω, επιτηρώ, ελέγχο, προσέχω.
- *Vigilatore* που σημαίνει επόπτης, επιτηρητής (βιγλάτορας)

Είναι προφανές ότι η λέξη Βίγλα είναι παράγωγο των παραπάνω λέξεων. Η Ελληνική λέξη είναι φρυκτωρίες (λόγω του ανάμματος της φωτιάς), φανόπυργοι, πρόβολοι ή φυλάκια, αλλά και πύργοι. Έχει όμως επικρατήσει η λέξη Βίγλα ίσως και από την πολύχρονη παραμονή λατινογενών κατακτητών στο Αρχιπέλαγος. Το σχήμα τους ήταν και είναι

\* 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΧΙΟΥ, Τίτλος Έκδοσης "ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ", Εκδόσεις "άλφα πι" ΧΙΟΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000.



κυλινδρικό (εκτός από τον πύργο του Κουλά που είναι μέσα στο κάστρο της Χίου και έχει ημικυλινδρικό σχήμα , στη Ρόδο που είναι ολόκληρα οχυρά κάστρα , και στην Μάνη που είναι τετράγωνες ) και το ύψος τους κυμαίνεται από 12 έως και 20 μέτρα . Επίσης η διάμετρος της βάσης τους κυμαίνεται γύρω στα 15 μέτρα .

Είναι όμως προφανές ότι η βάση τους ( σκάρπα όπως ονομάζεται ) είναι πιο ανοικτή και για λόγους ευστάθειας αλλά και αμυντικούς λόγους ( αυτό ισχύει στο νησί της Χίου ) . Πράγματι οι Βίγλες έπαιξαν και τον αμυντικό τους ρόλο . Στην κορυφή της έχει ένα δωμάτιο για τους βιγλάτορες , τους 2 – 3 φύλακες που φύλαγαν σκοπιά . Οι βιγλάτορες δέχονταν επίθεση σε πολλές περιπτώσεις από τους επιδρομείς και δεν ήταν εύκολο να τους εξολοθρεύσουν λόγω του δυσπρόσιτου ύψους του και λόγω της ανοικτότερης βάσης ώστε να μην υπάρχει μέρος κάλυψης των επιδρομέων . Οι βιγλάτορες είχαν ελαφρύ οπλισμό για την άμυνά τους . Παράλληλα οι Βίγλες διέθεταν πολεμίστρες και καταχύστρες , δύο σημαντικά στοιχεία για την άμυνά τους .

Οι Βίγλες δεν είχαν πόρτες ή άλλο είδος ανοίγματος . Οι βιγλάτορες πετούσαν ένα σχοινί με γάντζο και αφού στερεώνονταν αναρριχόνταν , στον πύργο . Πολλές φορές όμως άφηναν στερεωμένο ένα σχοινί για να μην πετούν συνέχεια τον γάντζο. Αν παρατηρήσει κανείς τις μεγάλες πέτρες του μοναδικού παραθύρου , τις παραθυρόπλακες δηλαδή , θα δει τα σημάδια από τα σχοινιά , που τραβούσαν οι βιγλάτορες για να ανέβουν . Γύρω από τις Βίγλες υπήρχαν και βοηθητικά μικρά χτίσματα για τα ζώα του βιγλάτορα , την τροφή τους αλλά και σαν αποθήκη ξυλείας , για να μπορούν να κινούνται σε περίπτωση που είχαν συνεχή μετάδοση μηνυμάτων . Το εσωτερικό της Βίγλας είναι μέχρι τα δύο τρίτα μπαζωμένο με χώμα και πέτρες ενώ από την μια πλευρά υπήρχε μικρό υπόστεγο όπου έκρυβαν τα ξύλα για να παραμένουν στεγνά και για να κοιμούνται οι ίδιοι .

## Το αμυντικό δίκτυο των βιγλών

“Ήφαιστος Ίδης λαμπρών εκπέμπων σέλας .

Φρυκτός δε φρυκτόν δεύρ’ απ’ αγγάρου πυρός

έλαμπεν .Έδη μεν προς Ερμαίον λέπας

Λήμνου . μέγαν δε πανόν εκ νήσου τρίτον

Αθών αίπον Ζηνός εξεδέξατο , κλπ.”

Το χωρίον αυτό είναι ένα μέρος από την περιγραφή της μετάδοσης της είδησης για την άλωση της Τροίας με τις φρυκτωρίες (Βίγλες ) που κάνει ο Αισχύλος στον Αγαμέμνονα , στιχ. 281-316. Βλέπουμε λοιπόν ότι η μέθοδος προειδοποίησης ή μετάδοσης κάποιου μηνύματος με την χρήση των Βιγλών υπάρχει από την εποχή της αρχαίας Ελλάδας . Αναπτύχθηκε όμως ιδιαίτερα με την έξαρση της πειρατείας , όπου ο ρόλος τους ήταν θέμα διαφύλαξης των ανθρώπινων ζωών . Οι νυχτερινές φωτιές και ο ημερήσιος καπνός στις Βίγλες , ήταν το σημάδι για τους κατοίκους του νησιού ή των κοντινών οικισμών για τον επερχόμενο κίνδυνο και παράλληλα προειδοποίηση προς την θάλασσα και τον επιδρομέα ότι τον κατάλαβαν (έχασε τον αιφνιδιασμό ) , μήπως αλλάξει γνώμη και φύγει , αλλά και προς τα κοντινά , απέναντι νησιά . Η επιλογή του τόπου που χτιζόταν η Βίγλα γινόταν με στόχο τον έλεγχο της μέγιστης έκτασης στη θάλασσα , του βάθους του ορίζοντα , των περασμάτων και των ακτών . Συνήθως η κάθε μια Βίγλα συνδεόταν οπτικά είτε με άλλες Βίγλες είτε με κεντρικότερους πύργους ( στην Χίος : Δοτίων , Κάστρο Γριάς , πύργος Κουλά , Κάστρο Βολισσού , Απολίχνων κ.λ.π. ) για να μεταδώσουν το μήνυμα . Σε ορισμένες περιπτώσεις η μετάδοση του μηνύματος γινόταν για όλη την περιοχή ενώ σε άλλες για ένα μέρος της περιοχής .

Στην πρώτη περίπτωση εντάσσουμε περιοχές όπως η Χίος , η Ρόδος , η Κύπρος , η Εύβοια , η Κρήτη , αλλά και η Μάλτα , η Μαγιόρκα , η Αραγονία στην Ισπανία . Στην δεύτερη περίπτωση μπορούμε να εντάξουμε μεμονωμένες Βίγλες που σκοπό είχαν να ειδοποιήσουν μια μόνο περιοχή . Τέτοιες περιοχές είναι στην Άνδρο , στην Τήνο , στις Σπέτσες , στην Σίφνο , στην Σάμο , στην Ικαρία και αλλού .

Στην περίπτωση που έχουμε δίκτυο από Βίγλες , η μορφολογία του εδάφους της παράκτιας ζώνης (μορφή των κατοπτευόμενων ακτών , τα φυσικά εμπόδια που περιορίζουν την οπτική επαφή με τις γειτονικές Βίγλες , αλλά και την μέγιστη απόσταση που επιβάλλουν οι απαιτήσεις ικανοποιητικής ορατότητας σε οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες ) ήταν

εκείνη που καθόριζε το πόσες Βίγλες θα ανεγείρονταν ώστε οπτική επαφή μεταξύ των Βιγλών .

Οι οικισμοί την εποχή αυτή χωροθετούνται με στόχο :

- το κρύψιμο από τα οπτικά πεδία των πλοίων ,
- την ασφαλή απόσταση από τα φυσικά όρια της στεριάς και τα λιμάνια (ώστε να προλάβουν να φυλαχτούν σε ενδεχόμενη επίθεση) ,
- την αξιοποίηση των φυσικών φραγμάτων ( λόφων , βουνών , χαραδρών , φαραγγιών ) .

Βλέπουμε λοιπόν ότι το αμυντικό σύστημα στο σύνολό του ήταν σχεδιασμένο έτσι ώστε να προσφέρει την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια στους κατοίκους του τόπου . Τέλος οι ξεκάθαροι πάντοτε προσανατολισμοί προς το πέλαγος όλων αυτών των οικισμών , δείχνουν τον ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο που η θάλασσα και ο ναυτικός πόλεμος διαδραματίζουν στην ζωή των κατοίκων της Μεσογείου την εποχή των πειρατών .

Όμως υπήρχαν και Βίγλες που είχαν τον αντίθετο ρόλο από αυτόν της άμυνας του τόπου . Ήταν οι επιθετικές Βίγλες , αυτές δηλαδή που χρησιμοποιούσαν οι πειρατές σε συγκεκριμένα στενά για να πάρουν είδηση ότι κάποιο εμπορικό πλοίο καταφθάνει και θα περάσει από κοντά τους και να προετοιμαστούν για να επιτεθούν με ένα ρεσάλτο από την πειρατική τους φούστα . Η θάλασσα που περιβάλλετε από τα νησιά Σάμο , Ικαρία και Φούρνοι , ήταν για μεγάλο χρονικό διάστημα το ορμητήριο και ο χώρος δράσης των πειρατών . Οι Φούρνοι έγιναν καταφύγιο , παζάρι και συγχρόνως ενέδρα στη υπηρεσία των πειρατών ολόκληρου του Αιγαίου . Στα καρνάγια της Σάμου και της Ικαρίας οι Πειρατές κατασκεύαζαν και επισκεύαζαν τα καράβια τους και εξορμούσαν προς τα άλλα καράβια ή και στα κοντινά νησιά . Είχαν όμως και Βίγλες που τις χρησιμοποιούσαν ανάλογα . Σύμφωνα με τον Νίκο Μπελαβίλας <sup>1</sup> περιπτώσεις βιγλών που χρησιμοποιούνται για επιθετικούς σκοπούς αναφέρονται σπάνια . Μια σοβαρή αιτία γι' αυτό πρέπει να θεωρηθεί ο εφήμερος χαρακτήρας των πειρατικών κοινοτήτων που δρουν στο Αιγαίο και η παντελής έλλειψη γραπτών πηγών από την πλευρά των ίδιων των πειρατών . Έτσι τα περισσότερα στοιχεία προκύπτουν από τις περιγραφές των διωκτών ή των θυμάτων .

Είναι χαρακτηριστική η αντίθεση ανάμεσα στο σινιάλο των αμυνομένων που ειδοποιούσε για επιδρομή από το πέλαγος και στο σινιάλο που ειδοποιούσε τους επιδρομείς για τη λεία τους . Στην πρώτη περίπτωση

<sup>1</sup> Νίκος Μπελαβίλας (Αθήνα 1997) "ΛΙΜΑΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΤΗΣ ΠΕΙΡΑΤΕΙΑΣ 15<sup>ου</sup>-19<sup>ου</sup> ΑΙΩΝΑΣ"

οι νησιώτες άναβαν φωτιές τη νύχτα ή καπνούς την ημέρα με σκοπό να φανεί το σινιάλο παντού στο νησί για να κρυφτούν οι αγρότες και να ξανοιχτούν στο πέλαγος όσοι έπρεπε να φοβούνται από την επιδρομή . Έπρεπε ακόμη να ειδοποιηθούν τα κοντινά νησιά για τον κίνδυνο που διέτρεχαν και , το πιο σημαντικό , να ειδοποιηθεί ο επιδρομέας πως το νησί δεν είναι αφύλαχτο και πως ο αιφνιδιασμός είχε αποτύχει , μήπως και το μετάνιωνε . Στη δεύτερη περίπτωση η βάρδια λειτουργούσε τελείως αντίστροφα . Αντί να περιφέρονται τα πειρατικά μεσοπέλαγα με κίνδυνο να γίνουν από μακριά αντιληπτά , παρατηρούσαν κρυμμένα τα περαστικά πλοία για να εξασφαλίσουν τον αιφνιδιασμό και για να βεβαιωθούν πρώτα ότι τα υποψήφια θύματα δεν είχαν συνοδεία που θα δυσκόλευε το ρεσάλτο . Το σινιάλο έπρεπε να γίνει αντιληπτό από το λιμάνι και από πουθενά αλλού . Τα πληρώματα περίμεναν στην ακτή κοντά στα σκάφη τους . Στο “ψηλότερο σημείο” του νησιού ήταν τοποθετημένοι βιγλάτορες που παρακολουθούσαν το πέλαγος . Από εκεί έδιναν σινιάλο στα πληρώματα για την εμφάνιση πλοίου ανεμίζοντας μια σημαία . Στη συνέχεια ακολουθούσε το ρεσάλτο στο πλοίο που , εξαιτίας της διάταξης των ακτών , ήταν υποχρεωμένο όποια κι αν ήταν κατεύθυνση του , να περάσει κοντά από της ακτές ( των Φούρνων ) .

Ένας Άγγλος σκλάβος στα μέσα του 17<sup>ου</sup> αιώνα αναφέρει το νησί και τις συνήθειες των ναυτικών που “τρύπωναν στις κρυψώνες των ακτών των Φούρνων και караδοκούσαν να φανεί κάποιο πλοίο” . Φαίνεται ότι το μικρό λιμάνι των Φούρνων δεν είχε εκείνη την εποχή μόνιμο οικισμό , αλλά πρόχειρες ευκαιριακές εγκαταστάσεις που εξυπηρετούσαν το πειρατικό παζάρι και την παραμονή των πληρωμάτων στη στεριά . Γνωστές επίσης επιθετικές βίγλες ήταν αυτές στις ακτές της Μάνης .

## Διάρθρωση και οργάνωση του δικτύου των βιγλών

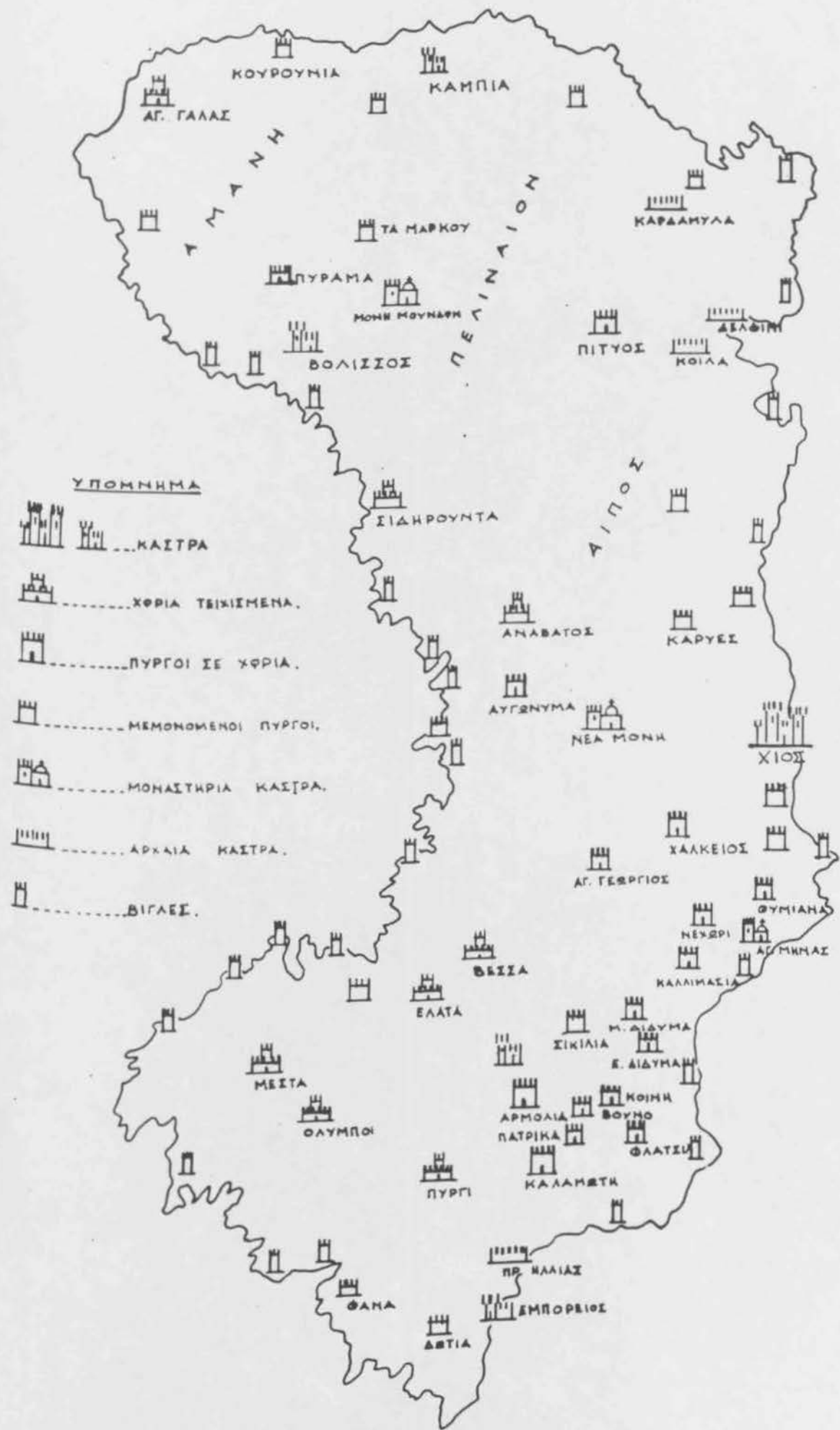
Το αμυντικό δίκτυο στην Χίο που αποτελούνταν από τις βίγλες τους κεντρικότερους πύργους και τα κάστρα αναπτύχθηκε επί Γενουατοκρατίας (1346 – 1564 ) και συνέχισε να λειτουργεί τουλάχιστον μέχρι τα μέσα του 17<sup>ου</sup> αιώνα .

Υπάρχουν χάρτες της εποχής εκείνης ( γκραβούρες ) που έχουν σημειωμένα τα σημεία που υπήρχαν οι Βίγλες , οι πύργοι και τα κάστρα της Χίου ( Αλλά και μεταγενέστεροι χάρτες δείχνουν την θέση των αμυντικών συστημάτων του νησιού . Πόσα από αυτά τα κτίσματα υπάρχουν και σήμερα και σε ποια κατάσταση βρίσκονται ) . Πολλές φορές στην θέση τους , όταν έπαψαν να λειτουργούν τα αμυντικά οχυρωματικά αυτά έργα , κτίστηκαν άλλα κτίρια ιδιωτικά ή γκρεμίστηκαν για να πάρουν τις έτοιμες λαξευμένες πέτρες για να κτιστούν άλλα κτίρια . Στην μελέτη αυτή παρουσιάζεται και ένα χάρτης με Βίγλες που υπάρχουν αυτήν τη στιγμή σε οποιαδήποτε κατάσταση .

Στην Χίο οι βίγλες μεταξύ τους είχαν μια απόσταση που κυμαίνεται από 1,5 χλμ. μέχρι 4 χλμ. Εξαιρέση αποτελούν οι δύο βίγλες που βρίσκονται στο ύψωμα του Προφήτη Ηλία στον Εμποριό και η μια επιτηρούσε τον Εμποριό ενώ η άλλη επιτηρούσε την Κώμη ( θέση Μπρουκιά ) . Πιθανόν να μην λειτουργούσαν ταυτόχρονα και οι δύο βίγλες .

Σύμφωνα με υπολογισμούς στην Χίο υπήρχαν πάνω από 50 βίγλες στην περίμετρο του νησιού . Οι βίγλες της Βόρειας Χίου είναι σχεδόν κατεστραμμένες με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εντοπιστούν . Αντιθέτως οι βίγλες της νότιας και ιδιαίτερα δυτικής Χίου είναι σε σαφώς καλλύτερη κατάσταση και ορισμένες είναι σχεδόν άθικτες ( Βίγλα Πάχου , Βίγλα Λειβαδιού Μεστών , Βίγλα Τραχηλιού Λιθίου , Βίγλα Ελίντας ) .

Στην σπουδαιότατη έκδοση του Φιλίππου Αργέντη “Η Χίος παρά τοις Γεωγράφοις και περιηγηταίς” , γίνεται αναφορά από τους περιηγητές της Χίου για το αμυντικό σύστημα της Χίου . Ο JEAN DE THEVENOT , στο κεφάλαιο 63 του έργου του “Voyages de M. de Thevenot tant en Europe qu’ en Asie et en Afrique” Paris 1689 , αναφέρει : “Επειδή οι πεδιάδες της Χίου ήταν γεμάτες μαστιχόδεντρα , έπρεπε να υπάρχουν άνθρωποι , οι οποίοι να την φυλάνε και να την συλλέγουν στην εποχή της , για το λόγο αυτό υπήρχαν στην πεδιάδα μικρά χωριά . Επειδή όμως ενοχλούνταν από τους Τούρκους της Ανατολής , ( η οποία απέχει περίπου 18 μίλια ) οπού έρχονταν και λεηλατούσαν τα χωριά , αποφάσισαν να ενωθούν τρία ή τέσσερα μαζί και να χτίσουν κάστρα και πύργους , για να προστατευτούν από τους πειρατές . Για να φυλάξουν τα δέντρα και τα χωριά , έκτισαν πύργους εις τα περίξ της νήσου σε απόσταση τριών ή



Χάρτης της Χίου, που δείχνει την οχύρωση της νήσου κατά τις διάφορες εποχές, από την αρχαιότητα μέχρι τα μεσαιωνικά χρόνια.

"ΚΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΠΥΡΓΟΙ ΣΤΗ ΧΙΟ, ΧΙΟΣ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ"  
 Έκδοση: Βιβλιοπολείο Υίων Ν. Χαβιάρα (1973)



Ἐκ τοῦ ἔργου "L'Isule piu famose del Mondo descritte da Thomaso Porcacchi da Castiglione, etc. In Venetia, MDLXXXX. Appresso gli heredi di Simon Galignani."

(Ἐν τῷ Βρεττανικῷ Μουσείῳ, 571. i. 25).

Ἐκ τοῦ χειρογράφου "Isulario de Tuto El Mare meditereno de Antonio Millo, Armiralgio di Candia A.D. 1591," ἀποκειμένου ἐν τῷ Βρεττανικῷ Μουσείῳ. (Add. MSS. 10,365, fol. 81. b.).

τεσσάρων μυρίων απ' αλλήλων .Έτσι κάθε γειτονικό χωριό έστελνε δύο άντρες για να το φυλάσσουν και όταν έβλεπαν λέμβους , πλοία ή γαλέρας , ειδοποιούσαν και απεσύροντο ή αμύνονταν .”

Όπως αναφέραμε και πριν στην Χίο σύμφωνα με μαρτυρίες υπήρχαν πάνω από πενήντα βίγλες και πύργοι που αποτελούσαν μέρος του δικτύου αναμετάδοσης μηνυμάτων . Είναι αξιοπερίεργο ότι στην βόρεια Χίος οι βίγλες ήταν λιγότερες . Το σίγουρο είναι ότι τώρα δεν υπάρχουν πολλά δείγματα βιγλών στην βόρεια Χίο . Χαρακτηριστικό είναι ότι από την μεγάλη βίγλα που είναι στο βόρειο ανατολικό ακρωτήριο πάνω από τα Καρδάμυλα και μέχρι την βίγλα στην παραλία του Αγίου Γάλακτος δεν βρέθηκε καμία βίγλα . Μια εξήγηση που δόθηκε από την μελέτη μας είναι ότι τα ίδια τα χωριά της βόρειας εξωτερικής Χίου ήταν σε υψόμετρο και αποτελούσαν τα ίδια τους πύργους για παρατήρηση . Επίσης συνέχιζαν την μετάδοση των μηνυμάτων προς τα άλλα χωριά . Μια άλλη εξήγηση που συμπληρώνει και την προηγούμενη είναι ότι τα χωριά της βόρειας Χίου δεν ήταν τόσο εύρωστα οικονομικά ώστε να δαπανήσουν κοινά χρήματα για την κατασκευή των βιγλών και για την συντήρηση των βιγλατόρων . Σημαντικά κάστρα στην βόρεια Χίο που ακόμα κάνουν αισθητή την παρουσία τους είναι : το Κάστρο της Γριάς πάνω από τα Καρδάμυλα , το Κάστρο της Ωρηάς ή Απολίχνων στα Καμπιά , το Κάστρο της Βολισσού



## Βίγλες στην υπόλοιπη Μεσόγειο

Από την μέχρι σήμερα έρευνα <sup>1</sup>, τόσο βιβλιογραφικά όσο και επί τόπου, δεν έχει προκύψει κάποιο στοιχείο που να επιτρέπει την ακριβή χρονολόγηση έστω και από τις βίγλες της Χίου. Έτσι, προκειμένου να τεθούν κάποια τεκμηριωμένα χρονολογικά πλαίσια θα πρέπει να συνεξεταστούν, οι γενικές αναφορές των περιηγητών και των ιστορικών για αυτές καθ' αυτές τις βίγλες, οι γενικότερες πολιτικοστρατιωτικές συσχετίσεις στον χώρο του Αιγαίου και οι τακτικές πολέμου που ακολουθούνταν από τις διάφορες πλευρές. Ουσιαστική, επίσης, είναι η παράλληλη εξέταση άλλων σημείων εφαρμογής παρακτίου συστήματος παρατήρησης στη Μεσόγειο.

Μετά την Δ' σταυροφορία, το 1204, ξεκινάει για το Αιγαίο μια εποχή εκτεταμένης αστάθειας. Η κατάλυση του κεντρικού ελέγχου από την πρωτεύουσα και η κατάτμηση του πελάγους σε επιμέρους διοικητικές ενότητες, πολλές φορές αντίπαλες μεταξύ τους άφησε τους θαλάσσιους δρόμους απροστάτευτους και πρόσφορους για κάθε είδους δραστηριότητες στις ανερχόμενες ναυτικές δυνάμεις, από τους Ενετούς, Γενοβέζους και τους Ιωαννίτες Ιππότες κατά τον 13<sup>ο</sup> και 14<sup>ο</sup> αιώνα, η μετέπειτα Οθωμανική κυριαρχία κατά τον 15<sup>ο</sup> και 16<sup>ο</sup> αιώνα και οι διαρκείς Βενετοτουρκικοί πόλεμοι διατήρησαν την αστάθεια στο Αιγαίο με διαδοχικές περιόδους εντάσεων και υφέσεων, μέχρι τις αρχές του 18<sup>ου</sup> αιώνα. Έτσι η πειρατεία δεν έπαυσε να αποτελεί μόνιμη μάστιγα των θαλασσών μέχρι και τα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα.

Η ανάπτυξη του συστήματος παράκτιας παρατήρησης και μετάδοσης μυνημάτων ήταν μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν, για την αντιμετώπιση της εκτεταμένης πειρατείας και της αστάθειας στον έλεγχο της θάλασσας. Το δίκτυο που κάλυπτε πολλά νησιά του Αιγαίου, αλλά και του συνόλου της Μεσογείου, ως σημεία παρατήρησης και λειτουργούσαν τόσο προ όφελος οικισμών μεμονωμένα, όσο και οργανωμένες σε δίκτυα που εξυπηρετούσαν της διοικήσεις των νησιών.

Για την εγκατάσταση δικτύων παράκτιων πύργων σε διάφορες περιοχές της Μεσογείου διαθέτουμε αρκετές και χρονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες: Στη Ρόδο οι ιππότες είχαν προγραμματίσει να κατασκευάσουν στρογγυλές Βίγλες από το 1366 αλλά φαίνεται ότι μόνο το 1474 τέθηκε σε εφαρμογή ένα κατασκευαστικό πρόγραμμα από το οποίο σήμερα σώζονται τα ερείπια δύο βιγλών, ενώ στις αρχές του αιώνα ο ερευνητής G. Gerola

<sup>1</sup> Σύμφωνα με τους Γιάννη Κίζη και Μανώλη Βουρού (1999) "ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ"

αναγνώρισε πέντε . Από το 1477 τα πράγματα διαφοροποιήθηκαν και οι παράκτιοι πύργοι που κατασκευάστηκαν έκτοτε είχαν τετράγωνη κάτοψη . Από τους τελευταίους σήμερα αναγνωρίζονται τα ερείπια δεκατεσσάρων . Οι Ιωαννίτες κατασκεύασαν , επίσης , παράκτιους πύργους παρατήρησης στην Κώ , στην Χάλκη , στην Τήλο , στη Νίσυρο , στην Κάλυμνο , στη Λέρο και στη Σύμη .

Στη Μάλτα οι ιππότες μετέφεραν την εμπειρία της Ρόδου και εμπλούτισαν το προ του 1530 υπάρχον δίκτυο με νέους τετράγωνους πύργους ( 7 κατά την περίοδο 1595 – 1601 ) , Το δίκτυο είχε επανδρωθεί με ντόπιους οι οποίοι λειτουργούσαν ως ένα είδος πολιτοφυλακής .

Στην Κύπρο του 15<sup>ο</sup> αιώνα , αλλά ίσως και προγενέστερα , τόσο οι Ενετοί , όσο και οι ιππότες και οι Γενουάτες στην Αμμόχωστο είχαν συστήσει παράκτια δίκτυα παρατήρησης , με μια ποικιλομορφία στους τύπους των πύργων . Συναντάμε τόσο τετράγωνους ( π.χ. στο Κίτι , την Πύλα , τον Αλαμινό ) αλλά και κυκλικούς ( π.χ. στο Ακάκι ) . Ειδικά ο πύργος του Κιτίου , ο οποίος κατασκευάστηκε από Ενετούς το δεύτερο μισό του 15<sup>ου</sup> αιώνα , παρουσιάζει εμφανή ομοιότητα με αυτούς της Μάλτα . Στην Κρήτη οι Ενετοί είχαν κατασκευάσει παρόμοιο δίκτυο παρατήρησης . Στη Σικελία μεταξύ του 1535 και του 1543 είχαν κατασκευαστεί 137 πύργοι παρατήρησης κατά μήκος των νοτίων και των ανατολικών ακτών του νησιού , ενώ στο βασίλειο της Νάπολης το 1567 είχαν ήδη κατασκευαστεί 313 πύργοι .

Στη Πελοπόννησο , πύργοι παρατήρησης ( torri di guardia ) αναφέρονται σε χάρτη του 1554 , ενώ γνωρίζουμε ότι οι Ενετοί προγραμματίζαν την ανέγερση πύργων παρατήρησης το 1701 . Σε χάρτες της Πελοποννήσου της περιόδου 1831 – 1835 , σε διάφορα σημεία των ακτών της Πελοποννήσου επισημαίνονται παράκτιοι “Pyrgos”.

Στις Βαλλεαρίδες και στην Costa del Sol της Ισπανίας βίγλες υπήρχαν τουλάχιστον από τα μέσα του 14<sup>ου</sup> αιώνα . Στην Aragon το σύστημα ήταν πλήρως ανεπτυγμένο εξαιτίας της άμεσης πειρατικής απειλής από τη γειτονική βορειοαφρικάνικη ακτή , αλλά και λόγω των πολύτιμων αλυκών που υπήρχαν στις ακτές . Το παρακάτω κείμενο είναι γραμμένο από την έρευνα που έχουν κάνει για τις βίγλες ο Μανώλης Βουρνούς και Γιάννης Κίζης το 1999 .

Άλλες βίγλες συναντιόνται στην Εύβοια , στην Άνδρο στην Ικαρία , στη Σκόπελο και σε άλλα νησιά του Αιγαίου . Όμως η διαφορά σε κάθε περίπτωση είναι αν χρησιμοποιούνταν οι πύργοι αυτοί ως δίκτυο αναμετάδοσης πληροφοριών με άλλους πύργους ή ως μεμονωμένοι πύργοι που έδιναν μηνύματα σε μια περιοχή . Στην περιοχή του στενού της Άνδρου με την Τήνο είναι σίγουρο ότι

υπήρχαν εκατέρωθεν βίγλες για την αναμετάδοση του μηνύματος και την εποπτεία του στενού των δύο νησιών .

Ένας πύργος με χαρακτηριστικά βίγλας σημειώνεται και στα δύο Εξάμπελα της Σίφνου , ενώ παρατηρείται και στη Σάμο ένας πύργος στο οροπέδιο του Παλιόκαστρου , από όπου υπάρχει δυνατότητα εποπτείας του μικρού Μπογάζ και των παλιών πειρατικών αγκυροβολίων γύρω από το Μουλά Μπαράημ . Στη Μύλο ο τυπικός πύργος του λιμανιού εμφανίζεται δίπλα στην ακτή και αρκετά μακριά από την πόλη : “Περί Δε το μέσον προς άρκτον λιμνήν έστιν άριστος .....και πύργος έτι .”

Στη χαρτογράφηση του Thevet <sup>2</sup> η σχεδόν έρημη Κύθνος φαίνεται να διατηρεί πύργο στην υψηλότερη κορυφή της , ενώ στην Ανάφη , εκτός από τον οικισμό , σημειώνεται και βίγλα με την ένδειξη “Tour du guet” στο ανατολικό ακρωτήριο του νησιού , και συγκεκριμένα σε ένα σημείο που έχει εντυπωσιακές δυνατότητες εποπτείας του θαλάσσιου ορίζοντα στα βόρεια της Αμοργού , στα ανατολικά της Αστυπάλαιοις και στα δυτικά της άδειας έκτασης που απλώνεται έως τις Κρητικές ακτές .

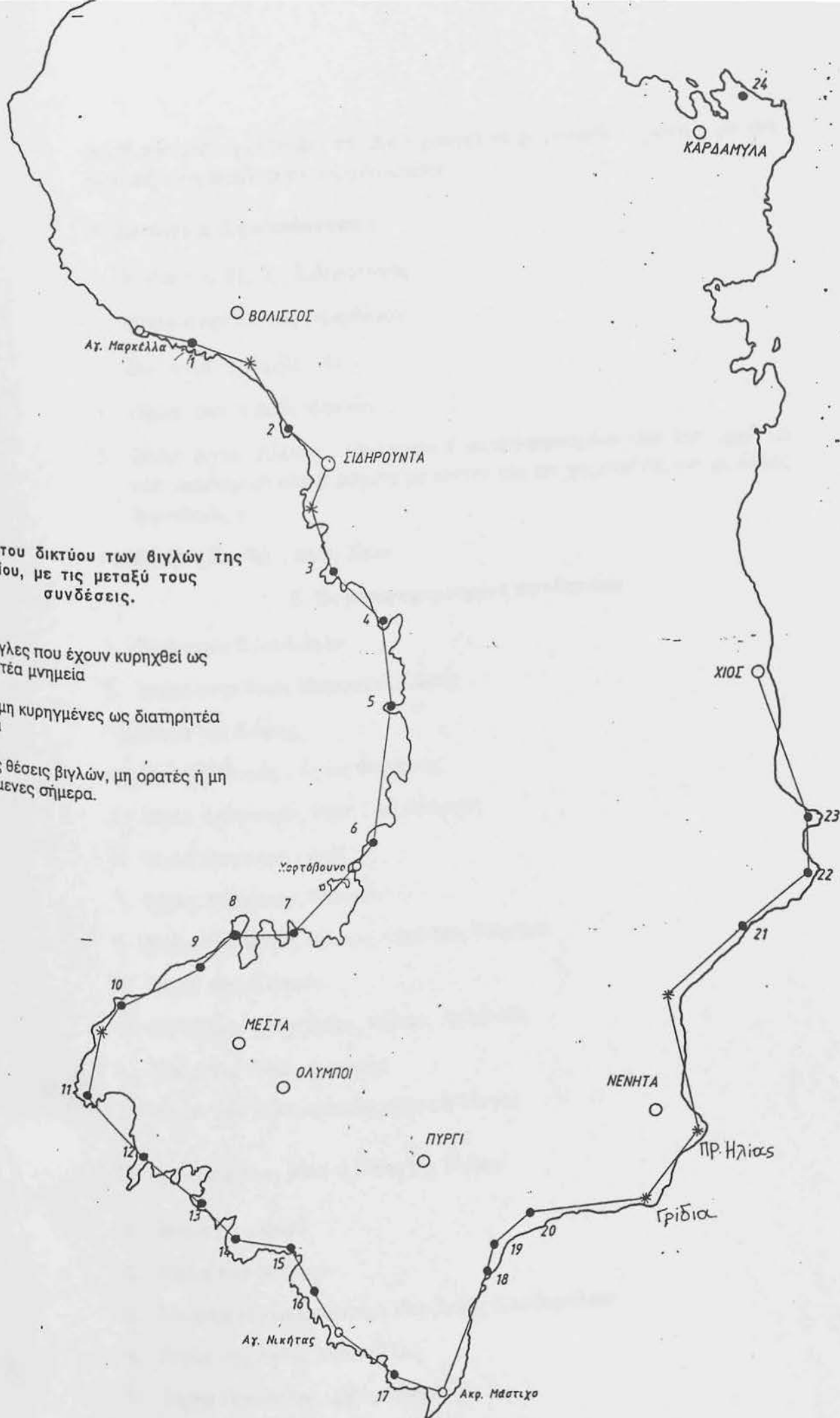
Τέλος ,στις Σπέτσες , που εκείνη την εποχή έχουν αρχίσει να εποίκίζονται από τους Αλβανούς , η βίγλα φαίνεται στο χάρτη τοποθετημένη στο κέντρο του νησιού . Από αυτό το υψόμετρο πρέπει να σημειωθεί ότι διακρίνονται , εκτός από τα αγκυροβόλια της σπετσιώτικης ακτής και της ακτής στην Πελοπόννησο , επιπλέον το βάθος του Αργολικού Κόλπου , οι παρυφές του Σαρωνικού και τα στενά της Ύδρας , όπως επίσης και οι ακτές του Πάρνωνα τις οποίες παρέπλεαν τα πλοία ανεβαίνοντας από Κύθηρα .Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι στο βιβλίο του Νίκου Μπελαβίλα , υπάρχουν σπουδαίες αναφορές , στοιχεία και σημεία για όλα σχεδόν τα νησιά του Αιγαίου και αποτελεί ένα μνημειώδες έργο για τον χώρο αυτό γεωγραφικά και χρονικά .

<sup>2</sup> Νίκος Μπελαβίλας (Αθήνα 1997) “ΛΙΜΑΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ ΤΗΣ ΠΕΙΡΑΤΕΙΑΣ 15<sup>ος</sup> – 19<sup>ος</sup> ΑΙΩΝΑΣ”

## ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

Κηρυγμένες ως διατηρητέα μνημεία ( Φ.Ε.Κ. 990/30-11-95 )

1. Βολισσός , θέση Λιμιά , “ βίγλα του Δαμαλά ”
2. Σιδηρούντας , θέση Πραστειά , “ Πυργάρι ”
3. Σιδηρούντα , ακρ. Τηγάνι , “ πύργος του Παχή ”
4. Ανάβατος , Ελίντα
5. Λιθί , όρμος Τραχηλιού
6. Λιθί “ βίγλα Καμνακιού ”
7. Ολύμποι , θέση Δίδυμοι ή Κουμαριά
8. Μεστά , θέση Λειβάδια
9. Μεστά , θέση Βιγλιά
10. Μεστά , όρμος Μερικούντας
11. Μεστά , κόλπος Αποθήκας
12. Μεστά , κόλπος Αυλωνιάς
13. Ολύμποι , θέση Αγ. Θεοδοσίας ή Αγ. Δύναμη
14. Πυργί , θέση Νέπαγος
15. Πυργί , όρμος Καρύντας , θέση Βέρκου
16. Πυργί , όρμος Καρύντας , θέση Χρυσωλιού
17. Πυργί , όρμος Καλοσιωρού
18. Πυργί , Εμπορειός
19. Πυργί , θέση Μπρουκιά
20. Καλαμωτή , Κώμη
21. Νεοχώρι , Αγ. Μηνάς , “ βίγλα του Γαδαρά ”
22. Θυμιανά , ακρ. Πούντα , “ παλιόβιγλα ”
23. Θυμιανά , Καρφάς , ακρ. Αγ. Ελένης
24. Καρδάμυλα , ακρ. Βαμβακάς , “ μεγάλη Βίγλα ”



Τμήμα του δικτύου των βιγλών της Χίου, με τις μεταξύ τους συνδέσεις.

Οι 24 βίγλες που έχουν κυρηχθεί ως διατηρητέα μνημεία

Βίγλες μη κυρηγμένες ως διατηρητέα μνημεία

Πιθανές θέσεις βιγλών, μη ορατές ή μη υφιστάμενες σήμερα.

Αυτή την στιγμή οι βίγλες της Χίου μπορεί να χωριστούν σύμφωνα με την στατική τους κατάσταση ως ακολούθως :

**A. Σε πολύ καλή κατάσταση :**

1. Βίγλα του Παχή , Σιδηρούντας
2. Βίγλα στην Ελίντα , Αναβάτου
3. Βίγλα στο Τραχήλι , Λιθί
4. Βίγλα στο Λιβάδι Μεστών
5. Βίγλα Αγίας Ελένης , Θυμιανών ( κατασκευασμένη από την αρχή με νέα οικοδομικά υλικά άσχετα με εκείνα της εποχής εκείνης και με άλλες διαστάσεις.)
6. Πύργος Κουλά , πόλη Χίου

**B. Σε μισογκρεμισμένη κατάσταση**

1. Βίγλα των Βρουλιδιών
2. Βίγλα στην θέση Μπρουκιά Κώμης
3. Βίγλα της Κώμης
4. Βίγλα Γαδαράς , Αγίας Φωτεινής
5. Βίγλα Δελφινιού , θέση Παλιόπυργος
6. Βίγλα Καμινάκι , Λιθί
7. Βίγλα Διδύμους , Μεστών
8. Βίγλα Πετάσου , κόλπος Αποθήκας Μεστών
9. Βίγλα στον Πριονά
10. Βίγλα των Τραχηλιών , κόλπος Αυλωνιάς
11. Βίγλα της Αγίας Δύναμης
12. Βίγλα των Κάτω Φανών , θέση Νέπαγος

**Γ. Έχει απομείνει μόνο η βάση της βίγλας**

1. Βίγλα Εμποριού
2. Βίγλα των Νενήτων
3. Μεγάλη Βίγλα ακρωτήρι Βαμβακάς Καρδαμύλων
4. Βίγλα της Αγίας Μαρκέλλας
5. Βίγλα Πραστιών , Σιδηρούντας
6. Βίγλα της Καρύντας

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ

Στην εργασία αυτή εξετάζονται οι βίγλες της Χίου. Ο συνολικός αριθμός των βιγλών φτάνει τις 50, εκ των οποίων οι 24 έχουν κηρυχθεί ως διατηρητέα μνημεία και τις οποίες αναλύουμε παρακάτω.

Τις 4 από αυτές έχει αναλάβει να αναστηλώσει η Τεχνική Υπηρεσία της Νομαρχίας της Χίου. Οι βίγλες αυτές είναι :

1. Του Παχή , Σιδηρούντας
2. Στην Ελίνα , Αναβάτου
3. Στο Τραχήλι , Λιθί
4. Στο Λιβάδι , Μεστών

Η Νομαρχία της Χίου μας παραχώρησε τα σχέδια της Μελέτης Αναστήλωσης των Βιγλών, την τεχνική έκθεση που περιλαμβάνει την αρχιτεκτονική αποτύπωση , παθολογία-φέροντα οργανισμό , αρχιτεκτονική και μορφολογική αποκατάσταση καθώς και φωτογραφικό υλικό των τεσσάρων αυτών βιγλών.

Για τις υπόλοιπες 20 βίγλες στηριχτήκαμε σε προσωπικές έρευνες , δηλαδή επισκέψεις σε κάθε μια χωριστά. Στις επιτόπου παρατηρήσεις μας καταγράψαμε την κατάσταση των βιγλών , την πρόσβασή τους , ποια μέρη της Χίου φρουρούσαν και με ποιες άλλες επικοινωνούσαν , ενώ επίσης συγκεντρώσαμε πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

Για απλούστευση των εργασιών μας , ομαδοποιήσαμε τις βίγλες σε τρεις κατηγορίες , ανάλογα με την κατάσταση στην οποία βρίσκονται σήμερα και οι οποίες είναι :

- A. Σε πολύ καλή κατάσταση
- B. Σε μισογκρεμισμένη κατάσταση
- Γ. Έχει απομείνει μόνο η βάση της βίγλας

Στο χάρτη που έχουμε παραθέσει φαίνεται το τμήμα του δικτύου των βιγλών της Χίου , με τις μεταξύ τους συνδέσεις. Εξετάζοντας κάθε βίγλα σημειώνουμε μέσα σε παρένθεση το νούμερο στο χάρτη που αντιστοιχεί στη βίγλα.

## Α. ΒΙΓΛΕΣ ΣΕ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 1.ΒΙΓΛΑ ΤΟΥ ΠΑΧΗ , ΣΙΔΗΡΟΥΝΤΑΣ ( 3 )\*

#### 1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 1.2 ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η βίγλα του Παχή βρίσκεται σε κοινοτική έκταση , στη θέση Τηγάκι της κοινότητας Σιδηρούντας . Η Σιδηρούντα είναι ένα βορειοδυτικό χωριό της Χίου . Η βίγλα είναι προσπελάσιμη μέσω χωματόδρομου που ξεκινάει από τον ασφαλτόδρομο Σιδηρούντας – Λιθίου . Το κτίσμα απέχει γύρω στα 100μ από τον χωματόδρομο . Είναι ορατή από μεγάλο τμήμα του δρόμου Σιδηρούντας – Λιθίου και πολύ κοντά της υπάρχουν καλές παραλίες . Το ακρωτήριο στη νότια του πλευρά φιλοξενεί την βίγλα , δεν είναι σε μεγάλο ύψωμα και η γύρω περιοχή έχει ομαλό έδαφος με αστιφίδες και χόρτάρια του βουνού . Γειτονεύει με τον κόλπο του Μετοχίου , προς τα νότια τρία περίπου χιλιόμετρα , έναν πανέμορφο όρμο , με βοτσαλωτή παραλία . Έχει οπτική επαφή με της βίγλες Ελίντας , Τραχηλίου , Λιβάδι Μεστά , Καμινάκι , Διδύμων Μεστών , Αγ. Μαρκέλλας και Πραστιών .



Εικόνα 1: Νοτιοανατολική άποψη από την βίγλα του Παχή

\* Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου , Μελέτη Αναστήλωσης Βιγλών Χίου.



### 1.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η βίγλα του Παχή αποτελεί τοπική μορφή βίγλας . Απαρτίζεται από κορμό με συμφυή σκάρπα στη βάση , θολοσκεπή χώρο με δάπεδο σε ύψος 7.5 μ περίπου από το έδαφος και δώμα με επάλξεις , με ανώτερο ύψος 11.5 μ περίπου από το έδαφος .

Διαθέτει μια θύρα και 3 παράθυρα ( φωτιστικά ανοίγματα ) , ενώ ο θολοσκέπαστος χώρος κατά πάσα πιθανότητα επικοινωνεί με το δώμα μέσω ειδικά διαμορφωμένης οπής στο θόλο .

Σε τρεις στάθμες διακρίνονται συνεχείς οριζόντιοι αρμοί , οι οποίοι πιθανόν οφείλονται σε κατασκευαστικές αλλαγές κατά την οικοδόμηση , σε περιοδική διακοπή των εργασιών , ή και διακοπή του οικοδομικού προγράμματος .

### 1.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Στην περιοχή του δώματος υπάρχουν δύο ζεύγη λίθων σε πρόβολο και υπολείμματα από παραπέτα που μαρτυρούν την ύπαρξη καταχύστρων , 15 πολεμίστρες ανοίγονται στο δώμα , μεταξύ των θωρακίων ( επάλξεων ) . Δύο υδρορροές αποτελούμενες από απλές πλάκες σε πρόβολο αποχετεύουν τα νερά του δώματος . Δύο οπές που υπάρχουν εκατέρωθεν του κατωφλίου της θύρας και τα υπολείμματα ξύλου σε πρόβολο σε μια από αυτές δείχνουν την ύπαρξη εξώστη ή κάποιου συστήματος ανέλκυσης κινητής σκάλας ( ανεμόσκαλας ; ) για την άνοδο στον εσωτερικό χώρο . Δύο παραστάδες και ένα τριγωνικής μορφής ζύγωμα αποτελούν το θύρωμα της πόρτας . Δύο τετράγωνες οπές στις παρειές του ανοίγματος της εισόδου πιθανόν να αποτελούν τις υποδοχές χοντρού ξύλου που ασφάλιζε την πόρτα .

### 1.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λιθοδομή της βίγλας αποτελείται από αδρούς μεγάλους λίθους με μικρότερους συμπληρωματικούς και χρήση πλούσιου ασβεστοκονιάματος με πλινθότριμμα . Σε πολλά σημεία της βίγλας σώζονται πλατεϊά αρμολογήματα τα οποία αφήνουν μικρό μέρος του λίθου εμφανές . Όλοι οι λίθοι που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τοπικοί ασβεστόλιθοι , φαιάς αποχρώσεως . Κομμάτια από συμπαγή τούβλα που βρίσκονται διάσπαρτα στο έδαφος παραπέμπουν στη χρήση τούβλων στα παραπέτα των καταχυστρών τα οποία είναι τα μοναδικά σημεία της βίγλας που έχουν καταρρεύσει .

Το δωμάτιο της βίγλας καλ'ύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο , αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους , ο οποίος βαίνει στον κυκλικό τοίχο . Δύο ξύλινοι ελκυστήρες , των οποίων υπολείμματα σώζονται επί τόπου , βοηθούσαν στην παραλαβή των πλαγίων ωθήσεων του θόλου από το κυλινδρικό τοίχωμα της βίγλας . Η κορυφή του θόλου

συμπίπτει με τον άξονα της θύρας . Ένας μικρός χαμηλωμένος θολίσκος , επίσης από πλακοειδείς λίθους , καλύπτει το άνοιγμα της θύρας σε όλο το πάχος του τοίχου .

## 1.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Σε αρκετά σημεία η λιθοδομή φέρει κατακόρυφες και χιαστί ρωγμές οι οποίες οφείλονται , πιθανόν , σε σεισμό . Τα αρμολογήματα σώζονται σε ικανοποιητικό βαθμό . Ο θόλος , στο ποσοστό που αυτός είναι ορατός , βρίσκεται σε αρκετά καλή κατάσταση . Η απώλεια του κατώφλιου της θύρας δημιουργεί μεγάλο κίνδυνο καταρρεύσεως της υπερκείμενης περιοχής .

## 1.7 ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Η βίγλα είναι κτισμένη σε σχετικά ομαλό έδαφος και φαίνεται ότι έχει διανοιχτεί θεμέλιο .

Αποτελεί τυπική μορφή βίγλας με κορμό με συμφυή σκάρπα στην βάση .

Η μελέτη δομικής συμπεριφοράς της βίγλας ασχολείται :

1) με την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με το περιβάλλον στο οποίο είναι κτισμένη και συγκεκριμένα την εξακρίβωση ύπαρξης στοιχείων του , που είναι δυνατόν να επιδρούν δυσμενώς , όπως η γεωλογία της περιοχής , η σεισμικότητα κ.ο.κ. ,

2) με την αποσαφήνιση του Φ.Ο. της βίγλας και την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με την μορφή , την γεωμετρία , τα δομικά υλικά και τον τρόπο δόμησης των διαφόρων τμημάτων ,

3) την παθολογία του Φ.Ο. της βίγλας και την εκτίμηση των αιτιών που την προκάλεσαν ,

4) τα συμπεράσματα που εξάγονται από τα προηγούμενα και την εξήγηση των αιτιών που προκάλεσαν τις βλάβες και

5) τις επεμβάσεις για την δομική αποκατάσταση και ενδεχομένως ενίσχυση της βίγλας.

### **1.7.1 ΔΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

#### **1.7.1.1 ΓΕΩΛΟΓΙΑ – ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΣ**

Οι 4 βίγλες με τις οποίες ασχολείται η μελέτη έχουν κατασκευασθεί στο δυτικό τμήμα της νήσου Χίου , το οποίο αποτελείται από

Ασβεστόλιθους Παντοκράτορος της Ιονίου Ζώνης , ασβεστόλιθους και Δολομίτες , αυτόχθονες ή επωθημένους , παχυστρωματώδεις έως αστρώτους με έντονα καρστικά χαρακτηριστικά .

Η σεισμικότητα της περιοχής κατατάσσεται από τον ΝΕΑΚ στην ζώνη ΙΙΙ με σεισμική επιτάχυνση εδάφους  $A=0.24g$  . Το έδαφος χαρακτηρίζεται ως κατηγορίας Α με χαρακτηριστικές τιμές περιόδων  $T_1=0.10$  ,  $T_2=0.40sec$  . Η μέγιστη ένταση που έχει παρατηρηθεί είναι VIII της κλίμακας Mercalli και η μέγιστη αναμενόμενη σεισμική επιτάχυνση μέχρι το 2007 είναι μεταξύ 120 και 140 . Το σεισμικό ιστορικό της περιοχής δίνει καταστρεπτικούς σεισμούς στην Ανατολική πλευρά της νήσου με εστιακά βάθη  $h<60km$  και μέγιστα μεγέθη 6.7 – 6.8 R . Από την βιβλιογραφία προκύπτουν καταστρεπτικοί σεισμοί το 1546 στο Δυτικό τμήμα της νήσου (6.5R – VIII), το 1863 (6.2R – VIII) , το 1881 (6.4R – XI) και το 1949 (6.7R – XI) . Από το σεισμικό ιστορικό προκύπτει ότι οι βίγλες έχουν υποστεί επανειλημμένες ισχυρές καταπονήσεις , από σεισμούς και έχουν αντεπεξέλθει στον τυπικά ισχυρό σεισμό , της περιοχής .

#### **1.7.1.2 ΕΛΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Η βίγλα είναι θεμελιωμένη επί του βραχώδους εδάφους , το οποίο έχει ισοπεδωθεί στοιχειωδώς . Το άμεσο περιβάλλον θεμελίωσης αποτελείται από πολύ ισχυρό ασβεστόλιθο με πολλές ρηγματώσεις και εμφανίσεις καρστικών ρωγμών . Η βλάστηση της περιοχής είναι ασήμαντη και η ύπαρξη της δεν δημιουργεί κινδύνους για την θεμελίωση της κατασκευής .

Λόγω μη ύπαρξης μορφών παθολογίας που οφείλονται σε αστοχίες της θεμελίωσης αλλά και λόγω της φύσεως του εδάφους δεν απαιτείται εδαφοτεχνική έρευνα .

#### **1.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ**

Η βίγλα του Παχή αποτελεί τυπική μορφή Χιώτικης βίγλας . Ο κορμός της έχει συμφυή κυρτή σκάρπα στη βάση .

##### **1.7.2.1 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

Είναι σχεδόν βέβαιο ότι για την συγκεκριμένη βίγλα έχει εκσκαφθεί κυκλικό θεμέλιο ρηχό οριζόντιο και ως εκ τούτου η θεμελίωση της είναι οριζόντια και ομοεπίπεδη . Δεν κατέστη δυνατό να μετρηθούν πάχη λιθοδομής της θεμελίωσης .

## 1.7.2.2 ΑΝΩΔΟΜΗ

### 1.7.2.2.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Η τοιχοποιία της ανωδομής αποτελείται από κυκλικής μορφής τοιχοποιία μεταβλητού, καθ' ύψος, πάχους από 2.2 μ. περίπου έως 1.2 μ. Το υλικό των λιθοσωμάτων είναι ασβεστολιθικό τοπικής προέλευσης και είναι μεγάλης αντοχής. Το κονίαμα της δόμησης είναι ασβεστοκονίαμα πολύ ισχυρό με προσθήκη πλινθοσυντρίμματος (κουρασάνι) και ενδεχομένως και θηραϊκής γής (μακροσκοπικά ίχνη). Οι αρμοί δόμησης είναι μεγάλου πλάτους και η εν γένει αίσθηση που δίνει η αργολιθοδομή είναι της προχειρότατος. Τα λιθοσώματα δεν συμπλέκονται μεταξύ τους, κατά κανόνα.

Στην τοιχοποιία δεν έχουν τοποθετηθεί διάτονοι (μπατικοί) λίθοι και κατά συνέπεια οι δύο παρειές της λιθοδομής (εσωτερική – εξωτερική) ή οι περισσότερες των 2 κατακόρυφες στρώσεις δεν φαίνεται να συνδέονται μεταξύ τους, δίνοντας έτσι μια τοιχοποιία παραπληρωματικής μορφής.

Στην συγκεκριμένη βίγλα διακρίνονται συνεχείς οριζόντιοι αρμοί στην τοιχοποιία σε τρεις στάθμες (“σαβάκια”). Ο τρόπος δόμησης είναι πιο προσεγγμένος από άλλες βίγλες.

### 1.7.2.2.2 ΠΥΡΗΝΑΣ

Δεν υπάρχουν στοιχεία. Το κενό της κυλινδρικής μορφής κάτοψης έχει πληρωθεί με λιθοσυντρίμματα και γαίες και με ακανόνιστη λιθορριπή χωρίς συνδετικό κονίαμα.

### 1.7.2.2.3 ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΟΣ

Κυλινδρωμένο αργλικό υλικό με λιθοσύντριμμα.

### 1.7.2.2.4 ΔΩΜΑ

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους εδραζόμενο στον κυκλικό τοίχο. Οι εδράσεις του θόλου συνδέονται με δύο ελκυστήρες από ξυλεία διατομής 20\*20 περίπου, οι οποίοι δεν υπάρχουν πια. Οι πολεμίστρες του αδυνατίζουν την τοιχοποιία και δημιουργούν σημεία συγκέντρωσης τάσεων. Το αυτό συμβαίνει και με την θύρα εισόδου της οποίας ο άξονας συμπίπτει με τον κατά μήκος άξονα του θόλου. Η θύρα φέρει ανακουφιστικό τόξο από πλακοειδείς λίθους. Το δώμα είναι προσπελάσιμο από ανθρωποθυρίδα και ήταν διαστρωμένο με αργλικό υλικό. Ο θόλος είναι πιο προσεγγμένος στην δόμηση. Οι ελκυστήρες που συνέδεαν τις εδράσεις του θόλου έχουν καταστραφεί. Ένας μικρός “χθαμαλός” θόλος από πλακοειδή λίθους καλύπτει το άνοιγμα της θύρας σε όλο το μήκος του τοίχου.



Εικόνα 2 : Το δώμα της βίγλας του Παχή

### 1.7.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

#### 1.7.3.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Σε αρκετά σημεία η λιθοδομή φέρει κατακόρυφες και χιαστί ρωγμές . Οι ρωγμές στις όψεις Β, Α, Δ, οφείλονται σε συνδυασμό σεισμικής επιβάρυνσης με το υλικό του πυρήνα και την ύπαρξη ανοιγμάτων ( σημεία συγκέντρωσης τάσεων ) στις αντίστοιχες όψεις . Στην όψη Α έχει απολεσθεί το κατώφλι της θύρας . Όλες οι ρωγμές είναι παλαιές . Η χιαστί ρωγμή στην όψη Γ φαίνεται να έχει δημιουργηθεί σε 2 φάσεις από σεισμικό φορτίο .

#### 1.7.3.2 ΘΟΛΟΣ

Έχουν καταστραφεί οι ελκυστήρες .

### 1.7.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

Δεν διαπιστώθηκαν μεταγενέστερες επεμβάσεις στον Φέροντα οργανισμό.

## **1.7.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

### **1.7.5.1 ΦΟΡΤΙΑ**

#### **1.7.5.1.1 ΦΟΡΤΙΑ ΑΝΩΔΟΜΗΣ**

Οριζόντια και κατακόρυφα φορτία θόλου στην λιθοδομή λόγω ιδίου βάρους και ωφέλιμου φορτίου . Κατακόρυφα φορτία λιθοδομής λόγω ιδίου βάρους . Οριζόντια φορτία ανέμου στην λιθοδομή λόγω ώθησης γαιών και λειτουργίας κυλίνδρου αμελητέα λόγω ιδίου βάρους . Σεισμός .

#### **1.7.5.1.2 ΦΟΡΤΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Κατακόρυφα φορτία ανωδομής . Οριζόντια φορτία ώθηση γαιών – σεισμός . Ροπές ανατροπής σεισμού .

### **1.7.5.2 ΣΤΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ**

Ελεύθερος πρόβολος λόγω μη ύπαρξης διαφράγματος στην στέψη . Οι απαιτούμενοι έλεγχοι είναι : έλεγχος ωθήσεων γαιών στις τοιχοποιίες , έλεγχος στην κρίσιμη διατομή . Έλεγχος τοιχοποιίας σε θλίψη και ανατροπή .

### **1.7.5.3 ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ**

Δεν αντιμετωπίζεται ο δυναμικός έλεγχος διότι οι έλεγχοι με βάση τους σύγχρονους κανονισμούς θα οδηγήσουν σε ασύμβατες με το μνημείο ενισχύσεις . Χρησιμοποιώντας ένα απλοποιημένο στατικό μοντέλο μπορεί να χαρακτηριστεί ως δύσκαμπτη κατασκευή ( λόγος  $d / H = 0.35$ ) με περίοδο  $T \sim 0.2-0.4 \text{sec}$  .

### **1.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Όλες οι φθορές και οι βλάβες του μνημείου είναι συμβατές με την ηλικία το υλικό κατασκευής και το σεισμικό ιστορικό της περιοχής . Οι κύριες αιτίες δημιουργίας των βλαβών είναι ο σεισμός και δευτερεύουσες η μορφή του φορέα ( κύλινδρος ) και το φορτίο του πυρήνα ( ακτινικά ) . Ο βαθμός επικινδυνότητας της συγκεκριμένης βίγλας είναι αυξημένος λόγω : (α) της αφαίρεσης του κατωφλιού της θύρας , (β) της αφαίρεσης των ελκυστήρων του θόλου .

## **1.8 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

## **1.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ**

### **1.9.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Προτείνεται η αποκατάσταση της βίγλας με επεμβάσεις τέτοιες ώστε να επιτυγχάνεται η στατική και λειτουργική επάρκεια του μνημείου . Στις

εργασίες περιλαμβάνονται : ενίσχυση τοιχοποιίας με λιθοσυρραφές και ενέματα , συμπληρώσεις της λιθοδομής στην περιοχή του θυρώματος και του στηθαίου του δώματος , στερέωση θόλου , εσωτερικά και εξωτερικά αρμολογήματα , υγροπροστασία του δώματος , τελειώματα εσωτερικού ( δάπεδο , κουφώματα , αρμολογήματα , κλίμακα ανόδου στο δώμα ) , διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – φωτισμός .

## **1.9.2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ**

Οι μέθοδοι επέμβασης στον Φ.Ο. του μνημείου που επιλέχθηκαν είναι τέτοιες που δεν αλλάζουν τα δυναμικά του χαρακτηριστικά και τα φορτία στην θεμελίωση και είναι απόλυτα συμβατές με τα υλικά και τον τρόπο δόμησης του μνημείου .

### **1.9.2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Οι γενικές επεμβάσεις αφορούν την αποκατάσταση του πυρήνα του μνημείου και τον αποκλεισμό της δυνατότητας εισροής νερών σε αυτό . Για την αποκατάσταση του πυρήνα προτείνεται η διενέργεια ενεμάτων , βαθμιαίας , πλήρωσης με κατακόρυφα διατρήματα και σύσταση συμβατή προς το υλικό πλήρωσης του πυρήνα . Όλες οι ρωγμές θα λιθοσυρραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο διαστάσεων 30\*50 εκ. και ύψους 15 εκ. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μηδενικής συρρίκνωσης . Οι προτεινόμενες θέσεις λιθοσυρραφής δίδονται στις αντίστοιχες όψεις Α, Β, Γ και Δ .

### **1.9.2.2 ΕΜΦΡΑΞΗ ΟΠΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ**

Οι λιθοδομές ( λαμπάδες , επάλξεις κ.ο.κ. ) όπως φαίνονται στα σχέδια της πρότασης θα αποκατασταθούν με του αυτού τύπου λιθοσώματα και κονίαμα με παρεμβολή φύλλου μολύβδου .

### **1.9.2.3 ΘΟΛΟΣ**

#### **1.9.2.3.1 ΛΙΘΟΔΟΜΗ**

Το εξωράχιο του θόλου θα αποκαλυφθεί με προσεκτικό καθαρισμό του υλικού πλήρωσης , καθαρισμός ρωγμών και αρμών από σαθρά κονιάματα και εκτέλεση ενεμάτων σταθερού όγκου όπου απαιτείται . Αποκατάσταση ρωγμών και αρμών με εφαρμογή νέου αρμολογήματος και αναπλήρωση του υλικού πλήρωσης με περλιτόδεμα . Κατά την διάρκεια της κατασκευής ο θόλος θα υποστρωθεί .

### 1.9.2.3.2 ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ

Θα κατασκευασθούν νέου στις αυτές θέσεις των παλαιών , οι οποίοι θα έχουν πυρήνα από ανοξείδωτο χάλυβα Φ 28 χιλ. που θα βρίσκεται στον πυρήνα πελεκητής δοκού από καστανιά 200\*200 χιλ. περίπου . Τα στηρίγματα θα πακτωθούν στις τοιχοποιίες .

### 1.9.2.4 ΔΑΠΕΔΑ

Θα κατασκευασθούν επί του θόλου και του πυρήνα από καλά κυλινδρώμενη άργιλο με τελική στρώση από κουρασάνι .

### 1.9.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

Αποκατάσταση του πυρήνα με διενέργεια ενεμάτων βαθμιαίας πλήρωσης με κατακόρυφα διατρήματα και σύσταση συμβατή προς το υλικό πλήρωσης του πυρήνα .

Επίχωση του πυρήνα μέχρι την αρχική στάθμη του δαπέδου .

Κατασκευή νέων ξύλινων ελκυστήρων με πυρήνα από ανοξείδωτο χάλυβα στις θέσεις των παλαιών .

Το εξωράχιο του θόλου θα αποκαλυφθεί , με προσεκτικό καθαρισμό του υλικού πλήρωσης , καθαρισμό ρωγμών και αρμών από σαθρά κονιάματα και εκτέλεση ενεμάτων σταθερού όγκου όπου απαιτείται . Αποκατάσταση ρωγμών και αρμών με εφαρμογή νέου αρμολογήματος και αναπλήρωση του υλικού πλήρωσης με περλιτόδεμα.

Οι ρωγμές στην τοιχοποιία θα λιθοσυραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο 30\*50 εκ. και ύψους 15 εκ. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μηδενικής συρρίκνωσης .

Τοπικά εσωτερικά αρμολογήματα και συμπληρώσεις λίθων .

Τοπικά εξωτερικά αρμολογήματα και συμπληρώσεις λίθων .

Επίστρωση δαπέδου με καλά κυλινδρώμενη άργιλος και τελική στρώση από κουρασάνι.

Αποκατάσταση καταχύστρας πάνω στους υφιστάμενους προβόλους . Διάνοιξη ημφραγμένων παραθύρων . Τοποθέτηση ανοξείδωτης μεταλλικής σίτος .

Αποκατάσταση θυρώματος . Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας .

Αποκατάσταση ανοίγματος επίσκεψης δώματος . Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας .



Συντήρηση - προστασία ξύλινου φουρυσιού στο κατώφλι της θύρας .

Κατασκευή υπερυψωμένου ξύλινου δαπέδου για το δωμάτιο και το δώμα της βίγλας . Για όλες τις ξυλοκατασκευές θα χρησιμοποιηθεί ξυλεία καστανιάς που θα βερνικοχρωματισθεί με ελαιώδες βερνίκι τύπου bontex σε τρεις στρώσεις , η τελευταία ματ . Κατασκευή κιγκλιδώματος πάνω στο ξύλινο δάπεδο του δώματος για την προστασία του κοινού .

## **1.9.4 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΔΩΜΑΤΟΣ ΒΙΓΛΑΣ**

### **1.9.4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ**

Προτείνεται η χρησιμοποίηση πτυσσόμενου ηλεκτρικού - υδραυλικού αναβατορίου με προεκτεινόμενη πλατφόρμα , κατασκευής βιομηχανίας που κατασκευάζει ανάλογους ειδικούς ανυψωτικούς μηχανισμούς .

Για να διαφυλαχθεί η επίστρωση των δαπέδων της βίγλας , τόσο του δωματίου ( κυλινδρώμενο χώμα ) , όσο και του δώματος κουρασάνι προτείνεται η κατασκευή πρόσθετου ελαφρά υπερυψωμένου ξύλινου δαπέδου με σκελετό από μαδέρια 50\*70 χιλ. επενδυμένο με ξυλεία ραμποτέ καστανιάς που θα βερνικοχρωματισθεί με ελαιώδες βερνίκι τύπου bontex σε τρεις στρώσεις , η τελευταία ματ , και που θα οριοθετεί τον χώρο στον οποίο επιτρέπεται η προσπέλαση και παραμονή των επισκεπτών . Τέλος η άνοδος στο δώμα θα γίνεται με απλή ξύλινη σκάλα ( ανεμόσκαλα ) χωρίς ρίχτια , απότομη , παρόμοια με αυτή που θα χρησιμοποιούσαν οι βιγλάτορες .

Η προστασία των επισκεπτών στο δώμα συμπληρώνεται με την τοποθέτηση διακριτικού μεταλλικού κιγκλιδώματος ( πάνω στο ξύλινο δάπεδο ) , με λάμες 50\*50 και ράβδους Φ12 χιλ. από ανοξείδωτο χάλυβα , που απαγορεύει την προσέγγιση σε επικίνδυνες περιοχές , όπως τα κενά μεταξύ επάλξεων χωρίς στηθαίο κλπ.

Οι κατασκευές επίσκεψης που προβλέπονται για την βίγλα του Παχί ισχύουν και για την βίγλα στα Μεστά που είναι επίσης επισκέψιμη από το κοινό .

## **1.9.5. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

### **1.9.5.1 ΓΕΝΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Ο γενικός φωτισμός ανάδειξης περιλαμβάνει τον εξωτερικό φωτισμό της βίγλας καθώς και τον διακριτικό φωτισμό του περιβάλλοντα χώρου με προβολείς .

Οι προβολείς θα εγκατασταθούν στο έδαφος σε κατάλληλες βάσεις από σκυρόδεμα , θα είναι εφοδιασμένοι με αντιθαμβωτικά πτερύγια και θα προστατεύονται από βανδαλισμούς με κατάλληλο κλωβό από σιδηρές ράβδους .

Η έναυση των φωτιστικών θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικών χρονοδιακοπών . Για την λειτουργία των χρονοδιακοπών θα προβλεφθεί σύστημα επανοφοτρίζομενων μπαταριών κλειστού τύπου , κατάλληλης ισχύος που θα εγκατασταθούν στον ίδιο χώρο με το Η/Ζ .

### **1.9.5.2 ΕΙΔΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ**

Ο ειδικός φωτισμός ανάδειξης έχει ως σκοπό την φωτεινή αναπαράσταση της αρχικής λειτουργίας της βίγλας και προβλέπεται να γίνει με προβολείς κόκκινα φίλτρα κα αντιθαμβωτικά πτερύγια .

Οι προβολείς θα εγκατασταθούν στο δώμα και θα φωτίζουν έντονα προς τα άνω , ώστε στον απομακρυσμένο παρατηρητή να δημιουργείται η εικόνα της φωτιάς .

Η έναυση των προβολέων θα γίνεται διαδοχικά για κάθε βίγλα και σε καθορισμένη σειρά ώστε να δημιουργείται η εντύπωση της μετάδοσης φωτεινού μηνύματος από βίγλα σε βίγλα . Η έναυση των φωτιστικών θα γίνεται μέσω ηλεκτρονικών χρονοδιακοπών .

Ο φωτισμός ασφαλείας θα χρησιμοποιηθεί για τον εσωτερικό χώρο , ώστε σε περίπτωση μη ύπαρξης κανονικής παροχής ρεύματος να διασφαλίζεται η απομάκρυνση από το κτίριο .

Προτείνεται η εγκατάσταση ενός αυτοφερόμενου υδραυλικού αναβατορίου για εξωτερική τοποθέτηση , με το οποίο θα είναι δυνατή για τρεις συνοδευόμενους επισκέπτες , η πρόσβαση στο εσωτερικό της βίγλας .

### **1.9.5.5 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΧΩΝ**

Παροχή ηλεκτρικής ενέργειας : Η ηλεκτροδότηση των εγκαταστάσεων τόσο της βίγλας όσο και του εκθεσιακού χώρου θα γίνει από ανεξάρτητα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη κατάλληλης ισχύος καθώς δεν είναι δυνατή από οικονομοτεχνική άποψη η τροφοδοσία από το δίκτυο , της ΔΕΗ . Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος της βίγλας θα τοποθετηθεί σε υπόγειο

οικίσκο του εκθεσιακού χώρου θα εγκατασταθεί σε ειδικό χώρο των η - μ όπως φαίνεται και στα αντίστοιχα σχέδια .

## 1.10 ΠΡΟΤΑΣΗ ΠΡΟΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

### **1.10.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ**

Οι πρόσβαση θα ακολουθήσει τα σημερινά χνάρια . Η εργοταξιακή οδοποιία θα γίνει , με κατά δυνατό αποφυγή κοπής θάμνων , θα έχει προσωρινό χαρακτήρα και θα γίνει περισσότερο με προσθήκη χωμάτων και λιγότερο με τομή εδάφους . Η εργασία θα γίνει με την επίβλεψη της Αρχαιολογικής Υπηρεσίας και σε καμία περίπτωση το πλάτος του προσωρινού χωματόδρομου δεν θα ξεπεράσει τα 3 μέτρα .

Ο πεζόδρομος προσέγγισης κοινού θα γίνει λιθόστρωτος ( καλντερίμι ) πλάτους 1.5 μ. στη θέση του εργοταξιακού , κτιστός με ξηρολιθοδομή . Το πλάτος του εργοταξιακού χωματόδρομου που θα περισσεύει θα εξομοιωθεί με το πέριξ φυσικό έδαφος .

## 1.12 ΜΟΥΣΕΙΟΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

### **1.12.1 ΗΜΙΓΥΠΑΙΘΡΙΑ ΜΟΝΙΜΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕ ΜΙΚΡΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ**

#### **1.12.1.1 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ**

Η ενημέρωση των επισκεπτών και , κυρίως , η προσέλκυση του ενδιαφέροντος του αδιάφορου διερχόμενου ευρέως κοινού , του οποίου ο συνήθης προορισμός είναι οι παραλίες για καλοκαιρινή αναψυχή , απαιτούν την κατάλληλη υποδομή υποδοχής και μουσειοδιδακτικής ερμηνείας του ιδιότυπου οχυρωματικού και τηλεπικοινωνιακού μεσαιωνικού δικτύου των βιγλών της Χίου .

Η έκθεση , με εποπτικό τρόπο παρουσίασης εικονογραφικού υλικού , χαρτών , συγκριτικών στοιχείων από άλλες μεσαιωνικές βίγλες της μεσογείου , θα κατατοπίζει τον επισκέπτη για την μεσαιωνική ιστορία του νησιού και θα του δίνει τη δυνατότητα στάσης , ανάπαυσης και εποπτείας του τοπίου . Έτσι πιστεύεται ότι θα κερδηθεί το ενδιαφέρον του πολλού κόσμου και θα βελτιωθεί η σχέση του με τα μνημεία . Παράλληλα , η δυνατότητα υποστήριξης μικρών εκδηλώσεων πολιτιστικού χαρακτήρα ( θέατρο , μουσική , οπτικοακουστική εκφορά του μνημειακού πλούτου του νησιού ) θα ανταποδώσει πολλαπλά κοινωνικά και εθνικά οφέλη μέσα από το αναστηλωτικό και αναπτυξιακό πρόγραμμα των βιγλών της Χίου .

Με τις παραπάνω εγκαταστάσεις δημιουργείται ένας πόλος έλξης της τουριστικής κίνησης στην δυτική και την βόρεια πλευρά του νησιού . Στο πίσω μέρος του συγκροτήματος κατασκευάζεται μικρό αμφιθέατρο με κτιστές κερκίδες χωρητικότητας 150 ατόμων , το οποίο θα εξυπηρετεί της

ανάγκες της θερινής νυκτερινής οπτικοακουστικής παρουσίασης των βιγλών της δυτικής ακτής του νησιού .

Κοντά στη συγκεκριμένη βίγλα θα κατασκευαστεί μικρή ανεξάρτητη ημιυπαίθρια μόνιμη έκθεση μουσειοδιδακτικής ενημέρωσης των περιηγητών . Το μικρό αυτό περίπτερο έχει μορφή η οποία εντάσσεται στο περιβάλλον και σχετίζεται με μικρό αμφιθέατρο το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες της θερινής νυκτερινής οπτικοακουστικής παρουσίασης των βιγλών της δυτικής ακτής του νησιού . Εξ άλλου μόνο η συγκεκριμένη βίγλα θα είναι προσπεράσιμη στο εσωτερικό της και το δώμα της από το ευρύ κοινό μέσω ειδικής κατασκευής προσπελάσιμη ( ειδικό αναβατήριο κινητό ή αποθηκευόμενο , αθέατο ) .

Η υπαίθρια έκθεση συνοδεύεται από μικρό κτίριο με χώρους υγιεινής και χώρο πώλησης εισιτηρίων – πληροφοριών , καθώς και μιας μικρής αποθήκης για την φύλαξη οπτικοακουστικού υλικού .

#### 1.12.2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

1. Υδρευση : Για τις ανάγκες σε νερό χρήσης , προτείνεται η εγκατάσταση μιας δεξαμενής νερού 10m<sup>3</sup> και ενός πιεστικού συγκροτήματος 2m<sup>3</sup>/h-30m ΣΥ. Λόγω μη ύπαρξης δικτύου ύδρευσης στην περιοχή , η δεξαμενή θα γεμίζει από βυτιοφόρο και θα επαρκεί περίπου για μια εβδομάδα λειτουργίας . Η δεξαμενή προτείνεται να γίνει από οπλισμένο σκυρόδεμα με κατάλληλη στεγάνωση , θυρίδα επίσκεψης και οπές αδειάσματος , υπερχειλίσης και αερισμού . Το πιεστικό συγκρότημα θα τοποθετηθεί σε κατάλληλο χώρο δίπλα στη δεξαμενή . Οι σωληνώσεις διανομής θα κατασκευαστούν από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες υπερβαρέως τύπου .

2. Αποχέτευση : Τα λύματα των υδραυλικών υποδοχέων θα συλλέγονται απ ευθείας ή μέσω σιφώνων σε συλλεκτήριο αγωγό που θα καταλήγει σε ένα τελικό φρεάτιο και από εκεί σε σύστημα σηπτικής δεξαμενής και απορροφητικού βόθρου . Οι σωληνώσεις θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες PVC-6 Atm .Τα είδη υγιεινής θα είναι Ελληνικής κατασκευής από υαλώδη πορσελάνη .

3. Ηλεκτρικά : Προβλέπεται ο γενικός φωτισμός του χώρου και ο φωτισμός των εκθεμάτων με προβολείς ιωδίνης . Για την τροφοδοσία των προβολέων προβλέπεται πύλαρ ηλεκτροφωτισμού με επαρκή αριθμό ρευματοδοτών σούκο . Η τροφοδοσία θα γίνεται από το τοπικό Η/Ζ .

Στο πίσω μέρος του συγκροτήματος κατασκευάζεται μικρό αμφιθέατρο με κτιστές κερκίδες χωρητικότητας 150 ατόμων , το οποίο θα

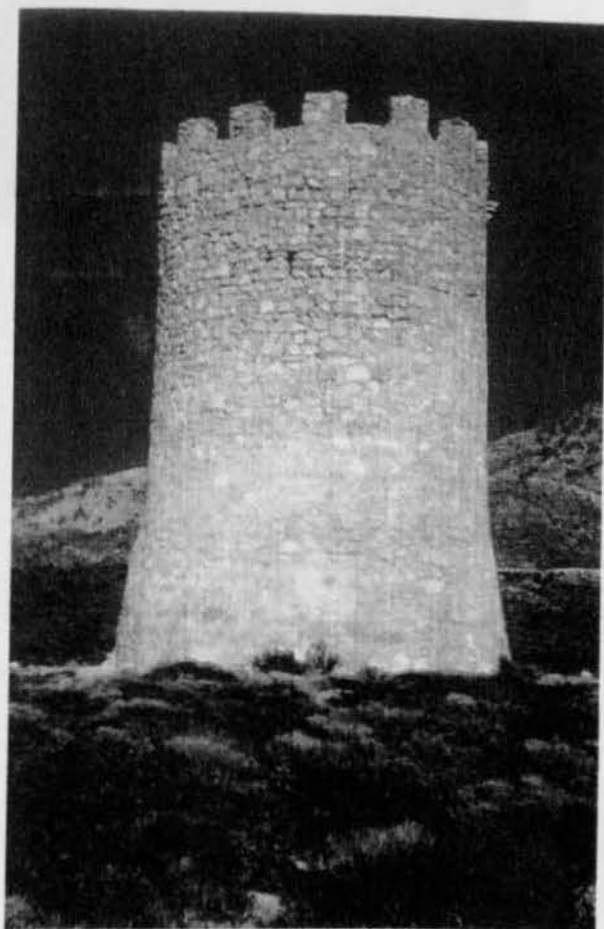
εξυπηρετεί τις ανάγκες της θερινής νυκτερινής οπτικοακουστικής παρουσίασης των βιγλών της δυτικής ακτής του νησιού .

Κοντά στη συγκεκριμένη βίγλα θα κατασκευαστεί μικρή ανεξάρτητη ημιυπαίθρια μόνιμη έκθεση μουσειοδιδακτικής ενημέρωσης των περιηγητών . Το μικρό αυτό περίπτερο έχει μορφή η οποία εντάσσεται στο περιβάλλον και σχετίζεται με μικρό αμφιθέατρο το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες της θερινής νυκτερινής οπτικοακουστικής παρουσίασης των βιγλών της δυτικής ακτής του νησιού . Εξ άλλου η συγκεκριμένη βίγλα θα είναι προσπελάσιμη στο εσωτερικό της από το ευρύ κοινό , με το ειδικό αυτοκινούμενο ανυψωτικό , που θα χρησιμοποιηθεί .

Η υπαίθρια έκθεση συνοδεύεται από μικρό κτίριο με χώρους υγιεινής και χώρο πώλησης εισιτηρίων – πληροφοριών , καθώς και μιας μικρής αποθήκης για την φύλαξη οπτικοακουστικού υλικού . \*



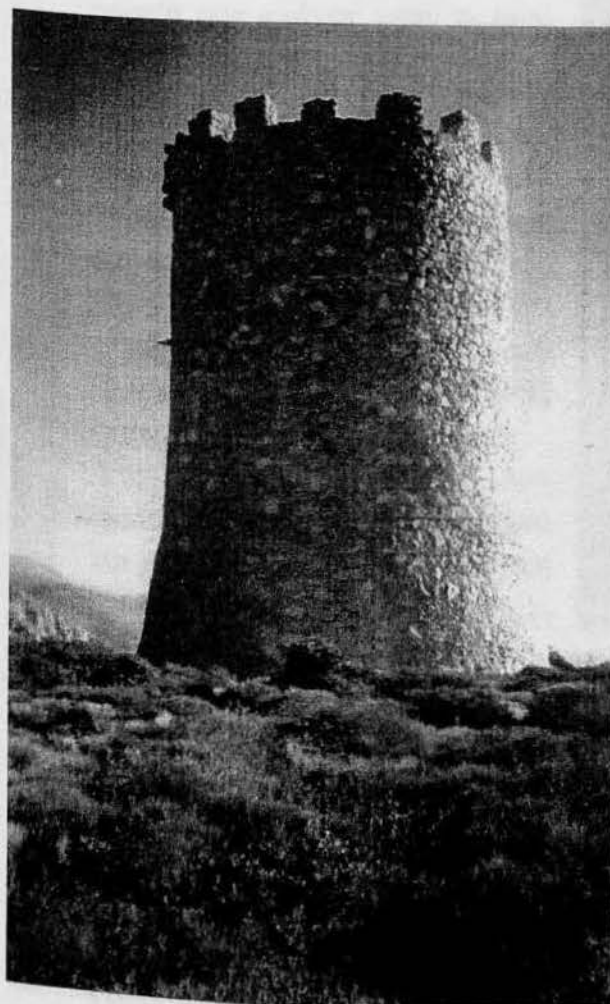
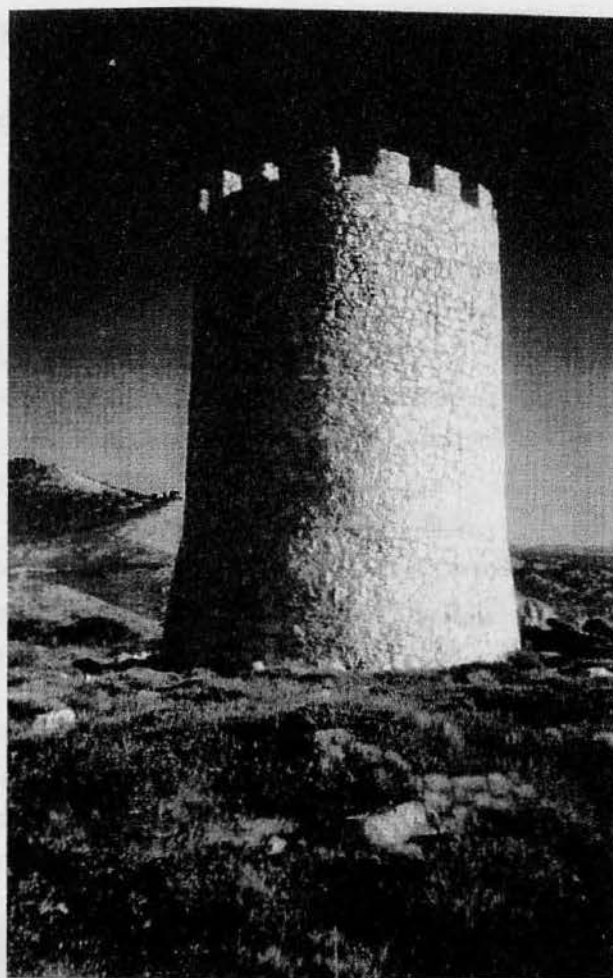
Εικόνα 3 : Νότια πλευρά της βίγλας Παχή



Εικόνα 4 : Νοτιοδυτική άποψη

\* Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου , Μελέτη Αναστήλωσης Βιγλών Χίου.

**Εικόνα 5 : Βορειοδυτική άποψη της βίγλας**



**Εικόνα 6 : Βορινή άποψη της βίγλας του Παχί**

## 2. ΒΙΓΛΑ ΣΤΗΝ ΕΛΙΝΤΑ , ΑΝΑΒΑΤΟΥ ( 4 )\*

### 2.1 ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### 2.2 ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η βίγλα της Ελίντας βρίσκεται σε κοινοτική έκταση , στην ομώνυμη θέση της κοινότητας Αναβάτου . Ο Ανάβατος της Χίου είναι ένα από τα σημαντικότερα χωριά για την ιστορία του νησιού . Ήταν το χωριό που άντεξε στην επίθεση των Τούρκων για τρεις μήνες παραπάνω . Το χωριό αυτό είναι στην κεντροδυτική πλευρά του νησιού σε ύψωμα δύσβατο , εξού και το όνομα του χωριού . Τα μάτια του προς την δυτική πλευρά της θάλασσας είναι η βίγλα της Ελίντας . Η Ελίντα είναι ένα φυσικό λιμάνι στην δυτική Χίο προστατευμένο από όλους τους καιρούς . Πρασινογάλαζα χρώματα , μια άσπρη βοτσαλωτή παραλία , απότομες πλαγιές με πευκάκιοα διάσπαρτα και ένα φιδίσιο φαράγγι συνθέτουν το τοπίο της περιοχής .

Από τον Ανάβατο υπάρχει μονοπάτι που σε βγάζει στην παραλία της Ελίντας . Δυόμισι ώρες περπάτημα μέσα σε φαράγγι αρκετά δύσβατο αλλά με πολλές συγκινήσεις και φτάνεις μέχρι την εκβολή που είναι η Ελίντα . Ακολουθώντας την βάση του φαραγγιού συναντάς το μονοπάτι που ξεκινάει από τον Άγιο Ισίδωρο στην άκρη του Πυτιούς . Συνεχίζοντας την πορεία σου φτάνεις στον ποταμό της Ελίντας .

Το φυσικό λιμάνι της Ελίντας χρησιμοποιήθηκε στο παρελθόν για φορτο-εκφότρωση και αναμονή των караβιών του παρελθόντος . Αυτό σημαίνει ότι ο έλεγχος των караβιών που έμπαιναν στο λιμάνι της Ελίντας ήταν πάρα πολύ σημαντικός . Από την βορινή πλευρά του λιμανιού υψώνεται επιβλητική και με ελεγκτικό ύφος η ομώνυμη βίγλα . Έτσι όπως φαίνεται η βίγλα αυτή είχε πραγματικά την



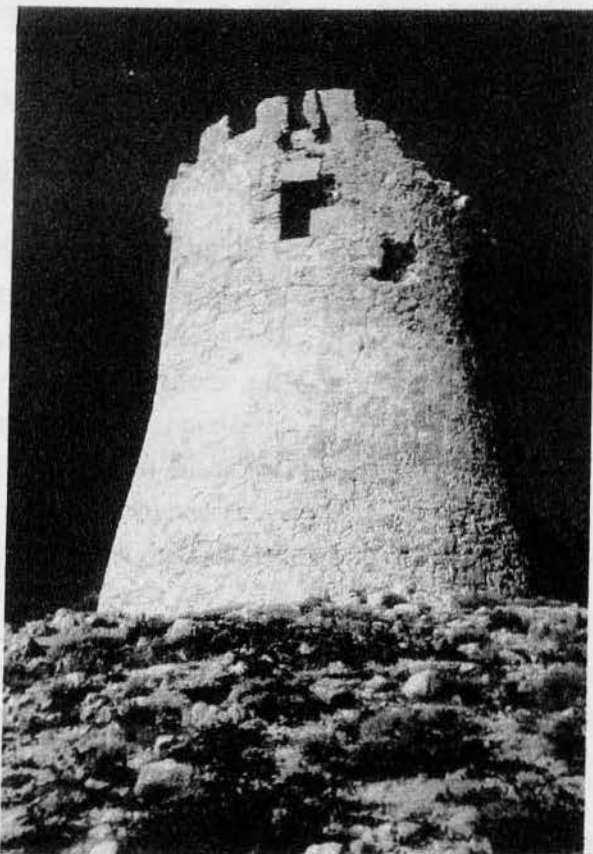
Εικόνα 7 : Βορειοδυτική άποψη της βίγλας

έννοια του ελέγχου του λιμανιού και αυτό γιατί οι δύο γειτονικές βίγλες , του Τραχηλιού και του Παχύ φαίνονται πολύ καλά σε βαθμό που η βίγλα της Ελίντας μάλλον δεν είχε τον ρόλο της αναμετάδοσης των μηνυμάτων αλλά του ελέγχου του λιμανιού της Ελίντας . Η περιοχή έχει διάσπαρτα

\* Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου , Μελέτη Αναστήλωσης Βιγλών Χίου.

πεύκα και στον μικρό κάμπο της Ελίντας υπάρχουν ελιές αμυγδαλιές και διάφοροι θάμνοι .

Για να φθάσει κανείς στην βίγλα θα πρέπει να ξεκινήσει από την δεξιά πλευρά της βοτσαλωτής παραλίας ή από την πάνω πλευρά από την στροφή του δρόμου που οδηγεί προς τα βόρεια του νησιού . Χρειάζεται περίπου μισή ώρα περπάτημα όχι γιατί είναι μακρινή η απόσταση , αλλά διότι δεν υπάρχει συγκεκριμένο μονοπάτι . Όμως η θέα από την βίγλα είναι καταπληκτική . Φαίνεται πανοραμικά το φυσικό λιμάνι αλλά και το νοτιοδυτικό μέρος της Χίου . Είναι ορατή από μεγάλο τμήμα του δρόμου Σιδηρούντας – Λιθίου και εποπτεύει τον όρμο της Ελίντας . Έχει οπτική επαφή με τις βίγλες , Αγ. Μαρκέλλα , Πρασιά , Πάχου , Τραχήλιου , Καμινάκι , Διδύμους , Λιβάδι Μεστών .



Εικόνα 8 : Δυτική άποψη της βίγλας της Ελίντας



### 2.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η βίγλα της Ελίντας έχει την τυπική μορφή Χιώτικης βίγλας . Απαρτίζεται από κορμό με συμφυή κυρτή σκάρπα στη βάση , θολοσκεπή χώρο με δάπεδο σε ύψος 11.5 μ. από το έδαφος . Διαθέτει μια θύρα και 4 στενά παράθυρα . Ο θολοσκέπαστος χώρος επικοινωνεί με το δώμα μέσω ειδικά διαμορφωμένης οπής το θόλο .

### 2.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Στην περιοχή του δώματος υπάρχουν δύο πλήρεις καταχύστρες και υπολείμματα από παραπέτο που μαρτυρούν την ύπαρξη τουλάχιστον μιας ακόμη . Μεγάλο μέρος των επάλξεων του δώματος έχει σήμερα καταρρεύσει . Στο δώμα σώζονται 6 πολεμίστρες , μια πολεμοθυρίδα και πρόσθετο ποραπέτο υπερύψωσης προς την πλευρά όπου η πλαγιά έχει μεγαλύτερο υψόμετρο από τη βίγλα . Δύο παραστάδες , ένα ολόσωμο κατώφλι και ένα παραλληλόγραμμο υψίκορμο ζύγωμα αποτελούν το θύρωμα της πόρτας .

### 2.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λιθοδομή της βίγλας αποτελείται από αδρούς μεγάλους λίθους με μικρότερους συμπληρωματικούς και χρήση πλούσιου ασβεστοκονιάματος με πλινθότριμμα . Κοντά στη βίγλα σώζεται σωρός , μερικώς επεξεργασμένου , μη χρησιμοποιημένου , κονιάματος . Σε πολλά σημεία της βίγλας σώζονται πλατειά αρμολογήματα τα οποία αφήνουν μικρό μέρος του λίθου εμφανές . Όλοι οι λίθοι που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τοπικοί ασβεστόλιθοι , φαιάς αποχρώσεως , εκτός από τον λίθο του ζυγώματος . η υφή του οποίου διαφέρει σημαντικά από τους υπολοίπους .

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο , αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους , ο οποίος βαίνει στον κυκλικό τοίχο . Η κορυφή του θόλου συμπίπτει μετά τον άξονα της , θύρας . Ένας μικρός χαμηλωμένος θολίσκος , επίσης από πλακοειδείς λίθους , καλύπτει το άνοιγμα της θύρας σε όλο το πάχος του τοίχου . Στο τμήμα του δώματος του οποίου οι επάλξεις έχουν καταρρεύσει έχουν αποκαλυφθεί ξύλινοι ελκυστήρες στο επίπεδο του θόλου , με μεταλλική απόληξη αγκύρωσης ( κλειδί ) . Μεταλλική απόληξη αγκύρωσης εμφανίζεται και στην δυτική πλευρά της βίγλας .

### 2.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Μια μεγάλη οπή έχει ανοίξει στη βάση της βίγλας και υλικά του πυρήνα έχουν εκρεύσει . Μεγάλο μέρος από τα στηθαία του δώματος έχουν καταρρεύσει και έχουν αποκαλυφθεί οι εσωτερικοί ελκυστήρες . Σε αρκετά σημεία η λιθοδομή φέρει κατακόρυφες ρωγμές οι οποίες οφείλονται , πιθανόν , σε σεισμό . Τα αρμολογήματα σώζονται σε ικανοποιητικό βαθμό . Ο θόλος βρίσκεται σε αρκετά καλή κατάσταση . Το ζύγωμα της θύρας έχει

χάσει τη στήριξη του από την μια πλευρά και εγκυμονεί κίνδυνο καταρρεύσεως της υπερκείμενης περιοχής .

## 2.7 ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Η μελέτη δομικής συμπεριφοράς της βίγλας ασχολείται :

1. με την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με το δομικό περιβάλλον στο οποίο είναι κτισμένη και συγκεκριμένα την εξακρίβωση ύπαρξης στοιχείων του που είναι δυνατόν να επιδρούν δυσμενώς , όπως η γεωλογία της περιοχής , η σεισμικότητα κ.ο.κ.
2. με την , αποσαφήνιση του Φ.Ο. της βίγλας και την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με την μορφή , την γεωμετρία , τα δομικά υλικά και τον τρόπο δόμησης των διαφόρων τμημάτων ,
3. τα συμπεράσματα που εξάγονται από τα προηγούμενα και την εξήγηση των αιτιών που προκάλεσαν τις βλάβες και
4. τις επεμβάσεις για την δομική αποκατάσταση και ενδεχομένως ενίσχυση της βίγλας .

### **2.7.1 ΔΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

#### **2.7.7.2 ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Η βίγλα είναι θεμελιωμένη επί του βραχύδους κεκλιμένου εδάφους , το οποίο έχει ισοπεδωθεί στοιχειωδώς . Το άμεσο περιβάλλον θεμελίωσης αποτελείται από πολύ ισχυρό ασβεστόλιθο με πολλές ρηγματώσεις και εμφανίσεις καρστικών ραγμών . Οι φυτείες της περιοχής δεν δημιουργούν κινδύνους για την θεμελίωση της κατασκευής . Λόγω μη ύπαρξης μορφών παθολογίας που οφείλονται σε αστοχίες της θεμελίωσης αλλά και λόγω της φύσεως του εδάφους δεν απαιτείται εδαφοτεχνική έρευνα .

#### **2.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ**

Η βίγλα Ελίντας αποτελεί τυπική μορφή . Ο κορμός της έχει συμφυή κυρτή σκάρπα στη βάση .

### 2.7.2.1 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

Η θεμελίωση της συγκεκριμένης βίγλας ακολουθεί το φυσικό έδαφος και είναι κεκλιμένη . Το πάχος της τοιχοποιίας της θεμελίωσης που μετρήθηκε στο επίπεδο της οπής που βρέθηκε στην βάση της βίγλας είναι 2 μ.

### 2.7.2.2 ΑΝΩΔΟΜΗ

#### 2.7.2.2.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Η τοιχοποιία της ανωδομής αποτελείται από κυκλικής μορφής τοιχοποιία μεαβλητού καθ' ύψος πάχους από 2 μ. έως 1.20 μ. . Το υλικό των λιθοσωμάτων είναι ασβεστολιθικό τοπικής προέλευσης και είναι μεγάλης αντοχής . Το κονίαμα της δόμησης ενδεχομένως και θηραϊκής γης ( μακροσκοπικά ίχνη ) . Οι αρμοί δόμησης είναι μεγάλου πλάτους και η εν γένει αίσθηση που δίνει η αργολιθοδομή είναι της προχειρότητας . Τα λιθωσώματα αποτελούνται από αργούς και πλακοειδείς λίθους και είναι κατά το πλείστον συλλεκτοί λίθοι από τους λιθοσωρούς των κλιτύων της τοποθεσίας . Τα λιθωσώματα δεν συμπλέκονται μεταξύ τους κατά κανόνα .

Στην τοιχοποιία δεν υπάρχουν ευκρινή οριζόντια τμήματα ( σαβάκια ) και δεν έχουν τοποθετηθεί διάτονοι ( μπατικοί ) , λίθοι και κατά συνεπείαν οι δύο παρειές της λιθοδομής ( εσωτερική εξωτερική ) δεν φαίνεται να συνδέονται μεταξύ τους , δίνοντας έτσι μια τοιχοποιία παραπληρωματικής μορφής .

#### 2.7.2.2.2 ΠΥΡΗΝΑΣ

Το κενό της κυλινδρικής μορφής κάτοψης έχει πληρωθεί με λιθοσυντρίμματα και γαίες και με ακανόνιστη λιθορριπή χωρίς συνδετικό κονίαμα .

#### 2.7.2.2.3 ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

Κυλινδρωμένο αργλικό υλικό με λιθοσύντριμμα .

#### 2.7.2.2.4 ΔΩΜΑ

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους εδραζόμενο στον κυκλικό τοίχο . Οι εδράσεις του θόλου συνδέονται με δύο ελκυστήρες από ξυλεία διατομής 20\*20 περίπου . Οι πολεμίστρες αδυνατίζουν την τοιχοποιία και δημιουργούν σημεία συγκέντρωσης τάσεων . Το αυτό συμβαίνει και με την θύρα εισόδου της οποίας ο άξονας συμπίπτει με τον κατά μήκος άξονα του θόλου . Η θύρα φέρει ανακουφιστικό τόξο από

πλακοειδείς λίθους . Το δώμα είναι προσπελάσιμο από ανθρωποθυρίδα και ήταν διαστρωμένο με αργιλικά υλικό.

### **2.7.3.2 ΘΟΛΟΣ**

Ο θόλος βρίσκεται σε αρκετά καλή κατάσταση και σώζεται και μέρος του επικαλύμματος των . Από την κατάρρευση των στηθαίων έχουν αποκαλυφθεί στηρίξεις ξύλινων ελκυστήρων στο επίπεδο του θόλου με μεταλλική απόληξη αγκυρώσεως .

### **2.7.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ**

Δεν διαπιστώθηκαν μεταγενέστερες επεμβάσεις στον Φέροντα Οργανισμό.

### **2.7.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **2.7.5.1 ΦΟΡΤΙΑ**

##### **2.7.5.1.1 ΦΟΡΤΙΑ ΑΝΩΔΟΜΗΣ**

Οριζόντια και κατακόρυφα φορτία θόλου στην λιθοδομή λόγω ιδίου βάρους και ωφέλιμου φορτίου . Κατακόρυφα φορτία λιθοδομής λόγω ιδίου βάρους . Οριζόντια φορτία ανέμου στην λιθοδομή λόγω ώθησης γαιών και λειτουργίας κυλίνδρου αμελητέα λόγω ιδίου βάρους . Σεισμού .

##### **2.7.5.1.2 ΦΟΡΤΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Κατακόρυφα φορτία ανωδομής . Οριζόντια φορτία ώθηση γαιών – σεισμός . Ροπές ανατροπής σεισμού .

#### **2.7.5.2 ΣΤΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ**

Ελεύθερος πρόβολος λόγω μη ύπαρξης διαφράγματος στην στέψη . Οι αποιτούμενοι έλεγχοι είναι : έλεγχος υθήσεων γαιών στις τοιχοποιίες , έλεγχος στην κρίσιμη διατομή . Έλεγχος τοιχοποιίας σε θλίψη και ανατροπή .

#### **2.7.5.3 ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ**

Δεν αντιμετωπίζεται ο δυναμικός έλεγχος διότι οι έλεγχοι με βάση τους σύγχρονους κανονισμούς θα οδηγήσουν σε ασύμβατες με το μνημείο ενισχύσεις . Χρησιμοποιώντας ένα απλοποιημένα στατικό μοντέλο μπορεί να χαρακτηριστεί ως δύσκαμπτη κατασκευή ( λόγο  $d/H = 0.35$  ) με περίοδο  $T = 0.2-0.4$  sec.

#### 2.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όλες οι φθορές και οι δομικές βλάβες του μνημείου είναι αναμενόμενες , ανάλογες με την ηλικία τα υλικά κατασκευής και το σεισμικό ιστορικό της περιοχής . Οι κύριες αιτίες δημιουργίας των βλαβών είναι ο σεισμός και δευτερεύουσες η ώθηση γαιών του πυρήνα και πιθανόν ο παγετός . Τα φορτία ανέμου είναι αμελητέα για την υπ' όψιν κατασκευή και δεν παρουσιάζεται αιολική διάβρωση στα υλικά της τοιχοποιίας . Ο βαθμός επικινδυνότητας της συγκεκριμένης βίγλας είναι αυξημένος λόγω των :

- κατάρρευσης μέρους της τοιχοποιίας της βάσης λόγω ωθήσεως γαιών
- τμηματικών καταρρεύσεων των επάλξεων και του δαπέδου του δωματίου και εισροής των νερών στον πυρήνα ( αυξημένες ωθήσεις )
- υποχώρηση των στηρίξεων του πρεκιού της πόρτας
- φθορά των ελκυστήρων που συνδέουν τις γενέτειρες του θόλου.

### 2.8 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### 2.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ

##### 2.9.1 ΓΕΝΙΚΑ

Προτείνεται η αποκατάσταση της βίγλας , με επεμβάσεις τέτοιες ώστε να επιτυγχάνεται η στατική και λειτουργική επάρκεια του μνημείου . Στις εργασίες περιλαμβάνονται , διάνοιξη εργοταξιακής οδού , ενίσχυσης τοιχοποιίας με λιθοσυρραφές και ενέματα , τοπικές συμπληρώσεις της λιθοδομής στην περιοχή της βάσης , του θυρώματος και του στηθαίου του δώματος , συμπλήρωση και στερέωση θόλου , εσωτερικού ( δαπέδου , κουφώματος , αρμολογήματα , κλίμακα ανόδου στο δώμα ) , διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – φωτισμός , διάστρωση με σκύρα της οδού μόνιμης προσπέλασης .

##### 2.9.2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

Οι μέθοδοι επέμβασης στον Φ.Ο. του μνημείου που επιλέχθηκαν είναι τέτοιες που δεν αλλάζουν τα δυναμικά του χαρακτηριστικά και τα φορτία στην θεμελίωση και είναι απόλυτα συμβατές με τα υλικά και τον τρόπο δόμησης του μνημείου .

### **2.9.2.7 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Οι γενικές επεμβάσεις αφορούν την αποκατάσταση του πυρήνα του μνημείου με νέα αρμολογήματα και εφαρμογή εμεμάτων βαθμιαίας πλήρωσης .

Όλες οι ρωγμές θα λιθοσυρραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο μήκους 30 – 50 εκ. και ύψους 15 εκ. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μηδενικής συρρίκνωσης .

### **2.9.2.2 ΕΜΦΡΑΞΗ ΟΠΩΝ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ**

Η έμφραξη της οπής , στην βάση του πύργου , με τοιχοποιία τα προηγηθεί . Ως λιθοσώματα θα χρησιμοποιηθούν παρόμοια με τα υπάρχοντα ( που εύκολα βρίσκει κανείς στον περιβάλλοντα χώρο της βίγλας ) και ως κονίαμα ισχυρό ασβεστοθηραϊκό κονίαμα . Οι λιθοδομές ( λαμπάδες , επάλξεις κ.ο.κ. ) θα αποκατασταθούν με του αυτού τύπου λιθοσώματα και κονίαμα .

### **2.9.2.3 ΘΟΛΟΣ**

#### **2.9.2.3.1 ΛΙΘΟΔΟΜΗ**

Το εξωράχιο του θόλου θα αποκαλυφθεί , με προσεκτικό καθαρισμό του υλικού πλήρωσης , καθαρισμό των ρωγμών και αρμών από σαθρά κονιάματα και εκτέλεση ενεμάτων σταθερού όγκου όπου απαιτείται . Μετά το αρμολόγημα το υλικό πλήρωσης θα αντικατασταθεί με περλιτόδεμα .

Κατά την διάρκεια της κατασκευής ο θόλος θα υποστυλωθεί με θολότυπο πλήρη .

#### **2.9.2.3.2 ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ**

Θα κατασκευασθούν νέοι στις θέσεις των παλαιών , από πελεκητή ξυλεία καστανιάς , διατομής 200\*200 χιλ. οι οποίοι θα έχουν πυρήνα από ανοξείδωτο χάλυβα Φ 28 χιλ. Τα στηρίγματα θα πακτωθούν στις τοιχοποιίες .

#### **2.9.2.4 ΔΑΠΕΔΑ**

Θα κατασκευασθούν επί του θόλου και του πυρήνα από καλά κυλινδρωμένη άργιλο με τελική στρώση από κουρασάνι .

### 2.9.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

- ◆ Έμφραξη οπής στην βάση της βίγλας με λιθοσώματα παρόμοια με τα υπάρχοντα και ισχυρό ασβεστοθηραϊκό κονίαμα .
- ◆ Καθαίρεση βλαβέντων τμημάτων μέχρι σημείου που θα συναντηθούν σταθερά τμήματα . Στο σημείο επαφής νέων και παλαιών λιθοδομών θα παρεμβληθεί φύλλο μολύβδου πάχους 5 χιλ.
- ◆ Αντικατάσταση υφιστάμενων ξύλινων ελκυστήρων από νέους ξύλινους με ανοξειδωτο πυρήνα
- ◆ Αποκατάσταση τμήματος θόλου και τμήματος τοιχοποιίας που έχει κατάρρευση .
- ◆ Οι ρωγμές θα λιθοσυρραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο διαστάσεων 30\*50 εκ. και ύψους 15 εκ. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί είναι μηδενικής συρρίκνωσης .
- ◆ Αρμολόγημα τοιχοποιίας
- ◆ Αποκατάσταση παραθύρων . Αντικατάσταση ρηγματωμένων πρεκιών . Τοποθέτηση ανοξειδωτης μεταλλικής σίτας .
- ◆ Αποκατάσταση θυρώματος , επαναφορά πρεκιού στην αρχική του θέση . Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας .
- ◆ Δάπεδο από καλά κυλινδρωμένη άργιλο με τελική στρώση από κουρασάνι .
- ◆ Αποκατάσταση παραθύρου καταχύστρας , προσθήκη νέου ξύλινου πρεκιού .
- ◆ Αποκατάσταση ανοίγματος επίσκεψης δώματος . Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας .
- ◆ Αποκατάσταση καταχύστρας πάνω στους υφιστάμενους προβόλους ( όπου σώζονται ) .
- ◆ Υγροπροστασία – ασφαλής απορροή όμβριων στην περιοχή των επάλξεων που λείπουν .

**Εικόνα 9 : Η βίγλα της Ελίντας από την  
βόρεια πλευρά της**



**Εικόνα 10 : Βορειοανατολική άποψη  
της βίγλας της Ελίντας**



### 3.ΒΙΓΛΑ ΣΤΟ ΤΡΑΧΗΛΙ, ΛΙΘΙ ( 5 )\*

#### 3.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

#### 3.2 ΘΕΣΗ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η βίγλα του Τραχηλιού βρίσκεται στην ομώνυμη θέση της κοινότητας Λιθίου , σε κοινοτική έκταση . Πριν από τα Μεστά ( 500 περίπου μέτρα ) υπάρχει ένας δρόμος που περνάει δίπλα στο νεκροταφείο του χωριού . Σε μια ώρα και ένα τέταρτο ( 5 χλμ. περίπου ) φθάνουμε στην παραλία των Τραχηλιών . Ο δρόμος είναι άσφαλτος με αρκετή κίνηση αφού οδηγάει σε μια πολύ ωραία παραλία που έχει και μερικά εξοχικά σπίτια . Το έδαφος ξερό με πέτρες και βραχάκια , που και που θάμνοι και μερικά χωραφάκια με ελιές ή σχοινόδεντρα . Αποζημιώνεται όμως όταν αντικρίσεις το σύμπλεγμα των παραλιών σαν δαντέλα . Μπροστά σου τα Τραχηλιά με την περιέργη μικρή χερσόνησο που ενώνεται με την υπόλοιπη γη με μια αμμουδιά και σχηματίζει παραλία και από τις δύο πλευρές . Στο βάθος αριστερά ο Σαλάγωνας , μια πανέμορφη παραλία με καταπράσινα νερά , πεντακάθαρα και κρυστάλλινα , με βότσαλα . Απέναντι η Αγ. Δύναμη , άλλη μια χερσόνησος που πάνω της είναι η νοτινή βίγλα , και με την αμμουδερή παραλία της να την στολίζει ανάλογα .

Αφού φτάσουμε στο τέρμα κάτω στην παραλία δεξιά μας ορθώνεται ένα ύψωμα που καταλήγει σε ένα ακρωτήριο . Σε είκοσι λεπτά έχει σκαρφαλώσει το ύψωμα σχετικά εύκολα χωρίς να ακολουθήσεις προκαθορισμένο μονοπάτι . Στο ψηλότερο σημείο του δεσπόζει ο μισογκρεμοσμένος πύργος που αιώνες τώρα έχει να πει πολλά για τούτον τον τόπο . Από τα νότια το σύμπλεγμα των παραλιών με κοντινότερη βίγλα αυτή της Αγίας Δύναμης , ( φαίνεται όμως και των Φανών ) και προς τα βόρεια ο παρακείμενος όρμος και τα επόμενα υψώματα . Η βορινή βίγλα είναι αυτή του Πέτασου πριν από του Πριόνα και του Λιβαδιού ( Λιμάνι Μεστών ) . Οπτική επαφή έχει και με τις βίγλες , Αγ. Μαρκέλλα , Πραστιά , Παχή , Ελίντας , Καμινάκι , και από αυτό συμπεραίνουμε πόσο καλά λειτουργούσε το δίκτυο .

#### 3.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η βίγλα απαρτίζεται από κορμό με πρόσθετη σκάρπα στη βάση , θολοσκεπή χώρο με δάπεδο σε ύψος 7.5 μ. από το έδαφος και δώμα με επάλξεις και καταχύστρες , με ανώτερο ύψος 11.5 μ. από το έδαφος .

Διαθέτει μια θύρα και 3 στενά παράθυρα , ενώ ο θολοσκεπαστος χώρος επικοινωνεί με το δώμα μέσω ειδικά διαμορφωμένης οπής στο θόλο .

\* Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου , Μελέτη Αναστήλωσης Βιγλών Χίου.

Σε τρεις στάθμες διακρίνονται συνεχείς οριζόντιοι αρμοί , οι οποίοι πιθανόν οφείλονται σε κατασκευαστικές αλλαγές κατά την οικοδόμηση , σε περιοδική διακοπή των εργασιών , ή και διακοπή του οικοδομικού προγράμματος .

Εικόνα 11 : Βορειοδυτική άποψη της βίγλας του Τραχηλίου



Εικόνα 12 : Βορεινή όψη της βίγλας.



### 3.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Στην περιοχή του δώματος σώζονται τα ίχνη από 5 καταχύστρες με τούβλινα παραπέτα οι οποίες εναλλάσσονται με 5 σωζόμενες πολεμίστρες . Οι ποδιές στις καταχύστρες είναι κατά πολύ χαμηλότερες από αυτές στις πολεμίστρες . Στο δώμα υπάρχει θολωτή κατασκευή που στεγάζει το άνοιγμα επίσκεψης του δώματος . Από το θύρωμα της πόρτας σώζονται μόνο το κατώφλι και τμήματα των παραστάδων .

### 3.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λιθοδομή της βίγλας αποτελείται από αδρούς μεγάλους λίθους με μικρότερους συμπληρωματικούς λίθους και πλίνθους , χρησιμοποιείται πλούσιο ασβεστοκονίαμα με πλινθότριμμα . Σε πολλά σημεία της βίγλας σώζονται πλατειά αρμολογήματα τα οποία αφήνουν μικρό μέρος του λίθου εμφανές . Όλοι οι λίθοι που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τοπικοί ασβεστόλιθοι , φαιάς αποχρώσεως .

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο , αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους , ο οποίος βαίνει στον κυκλικό τοίχο . Δύο διασταυρούμενοι ελκυστήρες , των οποίων σώζονται ελάχιστα λείψανα , έδεναν τον κύλινδρο στη στάθμη της γένεσης του θόλου . Η σταυροειδής διάταξη προφανώς οφείλεται σε παρανόηση του μάστορα , ο ένας ελκυστήρας δεν παραλαμβάνει ωθήσεις του θόλου , ενώ ο άλλος έχει τοποθετηθεί υπό τυχαία γωνία ως προς την κατεύθυνση των θολιτών . Ένας μικρός χαμηλωμένος θολίσκος , επίσης από πλακοειδείς λίθους , καλύπτει το άνοιγμα της θύρας σε όλο το πάχος του τοίχου : Μεταλλική απόληξη αγκύρωσης ( κλειδί ) εμφανίζεται και στην νότια πλευρά της βίγλας .

### 3.6 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Μεγάλο μέρος από τα στηθαία του δώματος έχει καταρρεύσει , όπως επίσης και τα παραπέτα από τις καταχύστρες . Σε αρκετά σημεία η λιθοδομή φέρει κατακόρυφες ρωγμές οι οποίες οφείλονται , πιθανόν σε σεισμό . Τα αρμολογήματα σώζονται σε μέτριο βαθμό . Κεντρικό τμήμα του θόλου έχει καταπέσει ενώ από το θύρωμα σώζεται μόνο το κατώφλι και οι παραστάδες .

### 3.7 ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ

Η μελέτη δομικής συμπεριφοράς της βίγλας ασχολείται :

1. Με την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με το δομικό περιβάλλον στο οποίο είναι κτισμένη και συγκεκριμένα την εξακρίβωση ύπαρξης στοιχείων του που είναι δυνατόν να επιδρούν δυσμενώς , όπως η γεωλογία της περιοχής , η σεισμικότητα κ.ο.κ.
2. Με την αποσαφήνιση του Φ.Ο. της βίγλας και την παρουσίαση πληροφοριών σχετικών με την μορφή την γεωμετρία τα δομικά υλικά και τον τρόπο δόμησης των διαφόρων τμημάτων ,
3. Την παθολογία του Φ.Ο. της βίγλας και την εκτίμηση των αιτίων που την προκάλεσαν ,
4. Τα συμπεράσματα που εξάγονται από τα προηγούμενα και την εξήγηση των αιτίων που προκάλεσαν τις βλάβες και
5. Τις επεμβάσεις για την δομική αποκατάσταση και ενδεχομένως ενίσχυση της βίγλας .

### **3.7.1 ΔΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

#### **3.7.1.2 ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Η βίγλα είναι θεμελιωμένη επί βραχώδους εδάφους , το οποίο έχει ισοπεδωθεί στοιχειωδώς . Το άμεσο περιβάλλον θεμελίωσης αποτελείται από πολύ ισχυρό ασβεστόλιθο με πολλές ρηγματώσεις και εμφανίσεις καρστικών ρωγμών . Η βλάστηση της περιοχής , δεν δημιουργεί κινδύνους για την θεμελίωση της κατασκευής .

Λόγω μη ύπαρξης μορφών παθολογίας που οφείλονται σε αστοχίες της θεμελίωσης αλλά και λόγω της φύσεως του εδάφους δεν απαιτείται εδαφοτεχνική έρευνα .

### **3.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ**

Η βίγλα δεν έχει την τυπική μορφή . Ο κορμός της έχει πρόσθετη σκάρπα στη βάση .

#### **3.7.2.1 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ**

Η βίγλα έχει πρόσθετη σκάρπα στην βάση . Η θεμελίωση της είναι συνεπίπεδη αν και κτισμένη σε σχετικά ανώμαλο έδαφος . Το πάχος της τοιχοποιίας δεν κατέστη δυνατόν να μετρηθεί .

### 3.7.2.2 ΑΝΩΔΟΜΗ

#### 3.7.2.2.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Η ανωδομή αποτελείται από κυκλικής μορφής τοιχοποιία σταθερού μεταβλητού καθ' ύψος πάχους από 2μ. έως 50 εκ. Το υλικό των λιθοσωμάτων είναι ασβεστολιθικό τοπικής προέλευσης και είναι μεγάλης αντοχής. Το κονίαμα της δόμησης είναι ασβεστοκονίαμα πολύ ισχυρό με προσθήκη πλινθοσυντρίμματος ( κουρασάνι ) και ενδεχομένως και θηραϊκής γης ( μακροσκοπικά ίχνη ) . Οι αρμοί δόμησης είναι μεγάλου πλάτους και η εν γένει αίσθηση που δίνει η αργολιθοδομή είναι της προχειρότητας . Τα λιθοσώματα αποτελούνται από αργούς και πλακοειδείς λίθους και είναι κατά το πλείστον συλλεκτοί λίθοι από τους λιθοσωρούς των κλιτύων της τοποθεσίας . Τα λιθοσώματα δεν συμπλέκονται μεταξύ τους κατά κανόνα . Στην τοιχοποιία είναι ευκρινή οριζόντια τμήματα ύψους 60 – 70 εκ. ( σαβάκια ) αλλά δεν έχουν τοποθετηθεί διάτονοι ( μπατικοί ) , λίθοι και κατά συνέπεια οι δύο παρειές της λιθοδομής ( εσωτερική – εξωτερική ) ή οι περισσότερες των 2 κατακόρυφες στρώσεις δεν φαίνεται να συνδέονται μεταξύ τους δίνοντας έτσι μια τοιχοποιία παραπληρωματικής μορφής . Το υλικό των αρμών είναι περισσότερο αποσαθρωμένο από τις άλλες βίγλες . Ιδιαιτερότητα παρουσιάζει η τελευταία ζώνη ( άνωθεν της στάθμης του δώματος ) όπου στην λεπτή τοιχοποιία των επάλξεων έχουν παρεμβληθεί βήσσαλα ( τεμάχια κεραμικά ) .

#### 3.7.2.2.2 ΠΥΡΗΝΑΣ

Το κενό της κυλινδρικής μορφής κάτοψης έχει πληρωθεί με λιθοσυντρίμματα και γαίες και με ακανόνιστη λιθορριπή χωρίς συνδετικό κονίαμα .

#### 3.7.2.2.3 ΔΑΠΕΔΟ ΔΩΜΑΤΙΟΥ

Κυλινδρωμένο αργλικό υλικό με λιθοσύντριμμα .

#### 3.7.2.2.4 ΔΩΜΑ

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους εδραζόμενο στο κυκλικό τοίχο οι εδράσεις του θόλου συνδέονταν με δύο διασταυρούμενους ελκυστήρες από ξυλεία διατομής 20\*20 περίπου . Οι πολεμίστρες αδυνατίζουν την τοιχοποιία και δημιουργούν σημεία συγκέντρωσης τάσεων και με την θύρα εισόδου της οποίας ο άξονας συμπίπτει με τον κατά μήκος . Το δώμα είναι προσπελάσιμο από ανθρωποθυρίδα και ήταν διαστρωμένο με αργλικό υλικό . Οι ελκυστήρες του θόλου έχουν κοπεί . Η επίστρωση του δώματος είναι ευκρινής με πάχος 8 – 9 εκ.

### **3.7.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ**

#### **3.7.3.2 ΘΟΛΟΣ**

Το κεντρικά τμήμα του θόλου έχει καταπέσει λόγω χαλαρώσεως της δομής μετά την απώλεια των ελκυστήρων και πιθανών είναι ο λόγος που προκλήθηκε και η κατάρρευση μεγάλου μέρους των στηθαίων του δώματος . Η κατάρρευση έγινε λόγω καταστροφής των ελκυστήρων και σεισμού .

### **3.7.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ**

Η κατασκευή της συμπληρωματικής σκάπας είναι μεταγενέστερη επέμβαση μετά το κτίσιμο του κεντρικού πυρήνα .

#### **3.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Όλες οι φθορές και οι δομικές βλάβες του μνημείου είναι ανάλογες με την ηλικία τα υλικά κατασκευής και το σεισμικό ιστορικό της περιοχής . Στον χάρτη που απεικονίζονται τα ρήγματα φαίνεται ότι η συγκεκριμένη βίγλα βρίσκεται στην πιθανή προέκταση ενός ρήγματος και πολύ κοντά σε ένα άλλο . Ο βαθμός επικινδυνότητας της συγκεκριμένης βίγλας είναι πολύ αυξημένος λόγω των καταρρεύσεων του θόλου και των στηθαίων . Σε περίπτωση σεισμού είναι βέβαιη η κατάρρευση και των υπολοίπων στηθαίων .

## 3.8 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 3.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ

#### **3.9.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Προτείνεται η αποκατάσταση της βίγλας με επεμβάσεις τέτοιες ώστε να επιτυγχάνεται η στατική και λειτουργική επάρκεια του μνημείου . Στις εργασίες περιλαμβάνονται : Διάνοιξη εργοταξιακής οδού , ενίσχυση τοιχοποιίας με λιθοσυρραφές και ενέματα , επισκευές του θυρώματος και του στηθαίου του δώματος , συμπλήρωση και στερέωση θόλου , εσωτερικά και εξωτερικά αρμολογήματα , υδροπροστασία του δώματος , τελειώματα εσωτερικού ( δαπέδου , κουφώματα , επιχρίσματα , κλίμακα ανόδου στο δώμα ) , διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – φωτισμός , διάστρωση με σκύρα της οδού μόνιμης προσπέλασης .

#### **3.9.2 ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ**

Οι μέθοδοι επέμβασης στον Φ.Ο. του μνημείου που επιλέχθηκαν είναι τέτοιες που δεν αλλάζουν τα δυναμικά του χαρακτηριστικά και τα φορτία στην θεμελίωση και είναι απόλυτα συμβατές με τα υλικά και τον τρόπο δόμησης του μνημείου .

### 3.9.2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Προτείνεται η στερέωση μέσω ενεμάτων συμβατής σύστασης και βαθμιαίας πλήρωσης με τα υλικά του μνημείου στον πυρήνα με κατακόρυφες διατρήσεις και η εξασφάλιση της συνεργασίας πρόσθετης σκάρπας και κορμούς πύργου με τσιμεντενέσεις .

Όλες οι ρωγμές θα λιθοσυρραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο διαστάσεων 30 \* 50 εκ. και ύψους 15 εκ. Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μηδενικής συρρίκνωσης .

### 3.9.2.2 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΩΝ

Θα καθαιρεθούν τα βλαβέντα τμήματα μέχρι σημείου που θα συναντηθούν σταθερά τμήματα , με λιθοδομή και θηραϊκό κονίαμα επί των οποίων θα επανακατασκευαστεί η λιθοδομή . Οι επάλξεις θα επανακατασκευαστούν μετά την αποκατάσταση του θόλου . Στο σημείο επαφής νέων και παλαιών λιθοδομών θα παρεμβληθεί φύλλο μολύβδου πάχους 5mm.

### 3.9.2.3 ΘΟΛΟΣ

#### 3.9.2.3.1 ΛΙΘΟΔΟΜΗ

Το τμήμα που λείπει θα επανακατασκευαστεί , με παρόμοιο λιθοσώματα , πάνω σε κανονικό πλήρη θολότυπο . Το κονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι μη συρρικνούμενο .

#### 3.9.2.3.2 ΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ

Θα κατασκευασθούν νέοι στις αυτές θέσεις των παλαιών , από πελεκητή ξυλεία καστανιάς με πυρήνα από ανοξείδωτο χάλυβα Φ 28 χιλ. Τα στηρίγματα θα πακτωθούν στις τοιχοποιίες .

#### 3.9.2.4 ΔΑΠΕΔΑ

Θα κατασκευασθούν επί του θόλου και του πυρήνα από καλά κυλινδρωμένη άργιλο με τελική στρώση από κουρασάνι .

### 3.9.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

- Στερέωση μέσω ενεμάτων συμβατής σύστασης και βαθμιαίας πλήρωσης με τα υλικά του μνημείου στον πυρήνα με κατακόρυφες διατρήσεις .
- Εξασφάλιση συνεργασίας πρόσθετης σκάρπας και κορμού πύργου με τσιμεντενέσεις .
- Επίχωση μέχρι την αρχική στάθμη του δαπέδου

- Καθαίρεση βλαβέντων τμημάτων μέχρι σημείου που θα συναντηθούν σταθερά τμήματα
- Στο σημείο επαφής νέων και παλαιών λιθοδομών παρεμβάλλεται φύλλο μολύβδου πάχους 5 χιλ.
- Οι ρωγμές θα λιθοσυραφούν με λιθοσώματα από ασβεστόλιθο μήκους 30 – 5 0εκ. και ύψους 15 εκ.
- Αντικατάσταση υφιστάμενων ελκυστήρων με νέους ξύλινους με ανοξειδωτο πυρήνα . Επανακατασκευή θόλου με παρόμοια λιθοσώματα σε κανονικό θολότυπο με συρρικνούμενο κονίαμα .
- Συμπλήρωση και αποκατάσταση περιοχών που έχουν υποστεί κατάρρευση
- Στερέωση ελλειπόντων περιοχών τμημάτων επάλξεων και τοιχοποιίας
- Δάπεδο από καλά κυλινδρωμένη άργιλο με τελική στρώση από κουρασάνι
- Αποκατάσταση καταχύστρας πάνω στους υφιστάμενους προβόλους ( όπου σώζονται )
- Αποκατάσταση θυρώματος , τοποθέτηση νέου μονολιθικού πρεκιού .

Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας

- Αποκατάσταση ανοίγματος επίσκεψης δώματος .

Τοποθέτηση ξύλινης καρφωτής πόρτας

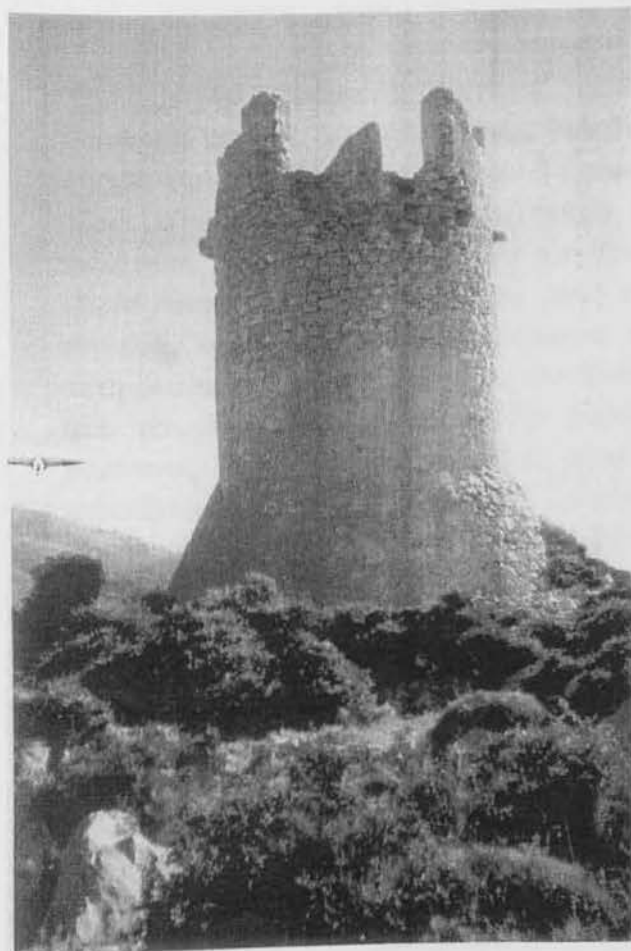
- Τοποθέτηση μεταλλικής ανοξειδωτης σίτας στα παράθυρα .

Υγροπροστασία – ασφαλής απορροής όμβριων αμολόγητα τοιχοποιίας.

**Εικόνα 12 : Νοτιοδυτική άποψη της βίγλας**







Εικόνα 13 : Δυτική πλευρά βέγλας

Εικόνα 15 : Νότια όψη της βέγλας του Τραχηλιού.



## 4 . ΒΙΓΛΑ ΣΤΟ ΛΙΒΑΔΙ ΜΕΣΤΩΝ ( 8 )\*

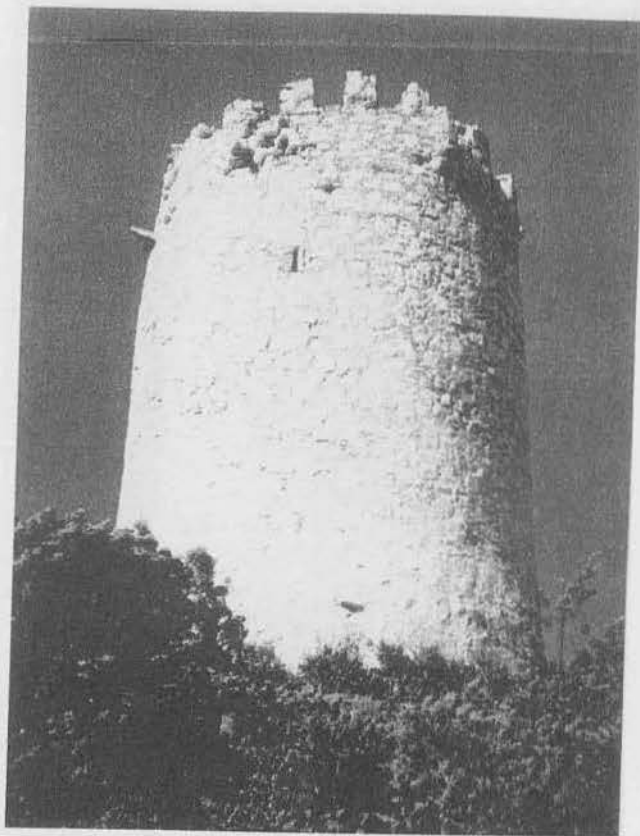
### 4.1 ΤΕΧΝ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### 4.2 ΘΕΣΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η βίγλα βρίσκεται στη θέση Λειβάδι της κοινότητας Μεστών , σε κοινοτική έκταση. Μια από τις πιο καλοδιατηρημένες βίγλες της Χίου σε ύψωμα στο νοτιοδυτικό άκρο των Μεστών. Η βίγλα είναι προσπελάσιμη μέσω μονοπατιού από τον χωματόδρομο προς Σκουριά. Ο δρόμος είναι χωμάτινος σε μέτρια κατάσταση με συνολικό μήκος τρία χιλιόμετρα. Περπατώντας τον αγροτικό δρόμο μέσα στα χωράφια από ελιές μερικά πευκάκια και αγριόσχοινα , ανεβαίνοντας προς το λοφάκι που οδηγά στην ακτή βλέπει κανείς από ψηλά όλη την δυτική πλευρά της Χίου. Μετά από τρία τέταρτα περπάτημα αντικρίζει κανείς τον μεγαλόπρεπο πύργο. Ο χωμάτινος δρόμος σβήνει ξαφνικά μέσα σε ένα χωράφι και εάν δεν προσέξει κανείς προς τα δεξιά του δρόμου δεν θα βρει το μονοπάτι που οδηγεί στην βίγλα. Δεξιά και αριστερά βάτα, θυμαριές και κουμαριές που είναι πολύ πυκνές.

Είναι ορατή από τον Λιμένα Μεστών ( Αγ. Αναστασία ), τον οποίο και εποπτεύει. Είναι από τις βίγλες που βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο μια που το ακρωτήριο κόβεται απότομα Επικοινωνεί με τις βίγλες Αγίας Μαρκέλλας , Πραστιών , του Παχή , βίγλα Τραχηλίων , Καμινάκι και Διδύμων.

Εικόνα 16 : Ανατολική πλευρά της βίγλας των Μεστών



\* Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χίου , Μελέτη Αναστήλωσης Βιγλών Χίου.

### 4.3 ΓΕΝΙΚΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η βίγλα στο Λιβάδι έχει την τυπική μορφή Χιώτικης βίγλας. Απαρτίζεται από κορμό με συμφυή, αλλά μόλις διακρινόμενη, σκάρπα στη βάση, θολοσκεπή χώρο με δάπεδο σε ύψος 7.5 μ. περίπου από το έδαφος και δώμα με επάλξεις και καταχύστρες, με ανώτερο ύψος 11.5 μ. περίπου από το έδαφος.

Διαθέτει μια θύρα και 4 στενά παράθυρα, ένα εκ των οποίων είναι αποφραγμένο, ενώ ο θολοσκεπαστος χώρος επικοινωνεί με το δώμα μέσω ειδικά διαμορφωμένης οπής στο θόλο.

### 4.4 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Στην περιοχή του δώματος σώζονται οι λίθινοι πρόβολοι, υπολείμματα από 5 καταχύστρες. Μέρος του δώματος έχει σήμερα καταρρεύσει. Στο δώμα σώζονται 5 πολεμίστρες ανάμεσα στις καταχύστρες. Από το θύρωμα της πόρτας σώζεται ένα τμήμα παραστάδας και το κατώφλι στο οποίο υπάρχουν ίχνη (χαρακιές) από τριβή σχοινού ή αλυσίδας, στοιχεία του συστήματος ανόδου στη βίγλα.

**Εικόνα 17 : Βορινή πλευρά της βίγλας στο Λιβάδι Μεστών**



#### 4.5 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Η λιθοδομή της βίγλας αποτελείται από αδρούς μεγάλους λίθους με μικρότερους συμπληρωματικούς και χρήση πλούσιου ασεστοκονιάματος με πλινθότριμμα. Σε πολλά σημεία της βίγλας σώζονται πλατειά αρμολογήματα τα οποία αφήνουν μικρό μέρος του λίθου εμφανές. Όλοι οι λίθοι που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τοπικοί ασβεστόλιθοι, φαιάς αποχρώσεως.

Το δωμάτιο της βίγλας καλύπτεται από ημικυλινδρικό θόλο, αποτελούμενο από πλακοειδείς ακατέργαστους λίθους, ο οποίος βαίνει στον κυκλικό τοίχο. Δύο διασταυρούμενοι ελκυστήρες, των οποίων σώζονται ελάχιστα λείψανα, έδεναν τον κύλινδρο στη στάθμη της γένεσης του θόλου. Η σταυροειδής διάταξη προφανώς οφείλεται σε παρανόηση του μάστορα: ο ένας ελκυστήρας δεν παραλαμβάνει ωθήσεις του θόλου, ενώ ο άλλος έχει τοποθετηθεί υπό τυχαία γωνία ως προς την κατεύθυνση των θολιτών. Η κορυφή του θόλου συμπίπτει με τον άξονα της θύρας. Ένας μικρός χαμηλωμένος θολίσκος, επίσης από πλακοειδείς λίθους, καλύπτει το άνοιγμα της θύρας σε όλο το πάχος του τοίχου.

##### **4.7.1.2 ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ**

Η βίγλα είναι θεμελιωμένη επί βραχώδους εδάφους. Το άμεσο περιβάλλον θεμελίωσης αποτελείται από πολύ ισχυρό ασβεστόλιθο με πολλές ρηγματώσεις και εμφανίσεις καρστικών ρωγμών. Η βλάστηση της περιοχής δεν δημιουργεί κινδύνους για την θεμελίωση της κατασκευής.

Λόγω μη ύπαρξης μορφών παθολογίας που οφείλονται σε αστοχίες της θεμελίωσης αλλά και λόγω της φύσεως του εδάφους δεν απαιτείται εδαφοτεχνική έρευνα.

##### **4.7.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ**

Η βίγλα στη θέση Λειβάδι έχει την τυπική μορφή βίγλας. Ο κορμός της Χιώτικης βίγλας έχει συμφυή κυρτή σκάρπα στην βάση.

##### **4.7.5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Όλες οι φθορές του μνημείου είναι συμβατές με την ηλικία, το υλικό κατασκευής και το σεισμικό ιστορικό της περιοχής. Ο φέρων οργανισμός από λιθοδομή έχει αποδιοργανωθεί λόγω των επαναληπτικών σεισμικών φορτίων και πιθανώς λόγω της μικροσεισμικότητας του χώρου θεμελίωσης της βίγλας που δίνει φαινόμενα συντονισμού. Ο βαθμός επικινδυνότητας της συγκεκριμένης βίγλας είναι πολύ αυξημένος λόγω των τμηματικών καταρρεύσεων και της αποδιοργάνωσης της μάζας της τοιχοποιίας.

## 4.9 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ

### 4.9.1 ΓΕΝΙΚΑ

Προτείνεται η αποκατάσταση της βίγλας με επεμβάσεις τέτοιες ώστε να επιτυγχάνεται η στατική και λειτουργική επάρκεια του μνημείου. Στις εργασίες περιλαμβάνονται : Διάνοιξη εργοταξιακής οδού, ενίσχυση τοιχοποιίας με λιθοσυρραφές και ενέματα , τοπικές συμπληρώσεις της λιθοδομής στην περιοχή της βάσης , του θυρώματος και του στηθαίου του δώματος , συμπλήρωση και στερέωση θόλου , εσωτερικά και εξωτερικά αρμολογήματα , υδροπροστασία του δώματος , τελειώματα εσωτερικού ( δάπεδο , κουφώματα , επιχρίσματα , κλίμακα ανόδου στο δώμα ) , διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου – φωτισμός , εγκαταστάσεις θερινής νυκτερινής οπτικοακουστικής παρουσίασης , διάστρωση με σκύρα της οδού μόνιμης προσπέλασης.



**Εικόνα 18 : Νότια όψη της βίγλας των Μεστών**

## 5. ΒΙΓΛΑ ΤΟΥ ΚΑΣΤΡΟΥ (ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΚΟΥΛΑ)\*

Ο Πύργος του Κουλά στο κάστρο της Χίου αποτέλεσε την κεντρική βίγλα της Χίου. Το χαρακτηριστικό της είναι το ημικυλινδρικό σχήμα της και όχι το κυκλικό όπως οι άλλες βίγλες του νησιού. Ο πύργος του Κουλά είναι η μεγαλύτερη σε μέγεθος και ταυτόχρονα η ψηλότερη. Η ιστορία της είναι συνδυασμένη με την ιστορία του Κάστρου της Χίου.

Το κάστρο της Χίου μαρτυρείται από τη βυζαντινή περίοδο. Η σημερινή μορφή του φρουρίου είναι αποτέλεσμα πολλών προσθηκών, ενισχύσεων και επισκευών, που ξεκίνησαν από τις αρχές του 14<sup>ου</sup> αιώνα.

Το γενονατικό κάστρο κατασκευάστηκε ενσωματώνοντας το παλαιότερο βυζαντινό. Με τη θάλασσα να βρέχει τη βόρεια και ανατολική πλευρά χωριζόταν με ευρύτατη τάφρο από την εκτός τειχών πόλη – borgo. Τα προς την ξηρά τείχη του κάστρου ήταν διπλά, αφού η γειτνίαση των γύρω λόφων του Αγίου Γεωργίου – του Αγίου Γεωργίου του Ορφανού – του Αγίου Ρόκκου σήμερα ίσως του Αγίου Δημητρίου και της Τουρλωτής το καθιστούσαν ευπρόσβλητο από την ξηρά.

Το 1522 οι κυβερνήτες της Μαόνας στη Γένουα έγραψαν στον Podesta στη Χίο, να εμποδίσει ιδιώτες να κτίζουν σπίτια πολύ κοντά στα τείχη του κάστρου ή να τα στηρίζουν στα τείχη, γιατί έτσι εμποδίζεται η άμυνα στη διάρκεια των εχθροπραξιών.

Η πολιορκία του Κάστρου από τους Γενοβέζους άρχισε στις 21 Ιουνίου 1346 από το Simone Vignoso προηγουμένως είχαν καταληφθεί η πόλη έξω από το κάστρο και η υπόλοιπη Χίος. Η πολιορκία των αρχόντων και του στρατού που είχαν κλειστεί μέσα στο κάστρο κράτησε έως τις 12 Σεπτεμβρίου. Όλο αυτό το διάστημα οι Γενοβάτες έκαναν τις επιθέσεις τους από τείχος που έκτισαν στο Παλαιόκαστρο ( Παλαιό – Κάστρο ονομάζονταν το παλιό βυζαντινό το οποίο δεν υπήρχε ως οχύρωμα, αλλά έδινε το όνομα του σε κάποιο τομέα της πόλης ). Παράλληλα διενήργησαν θαλάσσιο αποκλεισμό με αλυσίδα πλοίων από το στόμιο του λιμανιού μέχρι τον ποταμό της Αγίας Ειρήνης. Η συνθήκη παράδοσης υπογράφηκε στην εκκλησία Αγίου Νικολάου του κάστρου και στις επάλξεις του ανέβηκε η ερυθρόλευκη γενονατική σημαία του Αγίου Γεωργίου.

Στη συνέχεια οι Γενοβέζοι κατέστησαν το κάστρο, τότε γνώρισε τη μεγαλύτερη ακμή του, κέντρο της πολιτικής και στρατιωτικής τους εξουσίας. Υπήρξε ο βασικός πυρήνας της πόλης, λόγω και της άμεσης γειτνίασης του με το λιμάνι, όπως μαρτυρούν οι πηγές. Εξάλλου εκεί

\* Ενιαίο Πολυκλαδικό Λύκειο Χίου, Πρόγραμμα Κινητικότητας 1998, Τίτλος Έκδοσης “ ΙΤΑΛΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΧΙΟ”, Εκδόσεις “άλφα πι” ΧΙΟΣ 2000

εγκαταστάθηκαν η εξουσία , στρατιωτική και διοικητική , και η αριστοκρατία των Γενοβέζων και Ελλήνων.

Προστατευόμενο από τη θάλασσα , από τη μια πλευρά , και από φαρδιά τάφρο που το περιέκλεινε από την άλλη , με ογκώδη τείχη ενισχυμένα κατά διαστήματα με φαρδιές επάλξεις , το κάστρο έκλεινε τις ευρύχωρες κατοικίες των ευγενών της πόλης , αλλά μπορούσε να προστατέψει και τον υπόλοιπο πληθυσμό σε καιρό πολιορκίας. Αποτελούσε μια υπολογίσιμη οχυρωματική κατασκευή και ένδειξη ισχύος των κατακτητών του νησιού προς τους αντιπάλους τους.



**Εικόνα 19 : Νοτιοδυτική πλευρά του πύργου του Κουλά. Διακρίνεται η είσοδος του δώματος και το ημικυλινδρικό σχήμα του.**



**Εικόνα 20 : Νότια όψη της βέργλας**



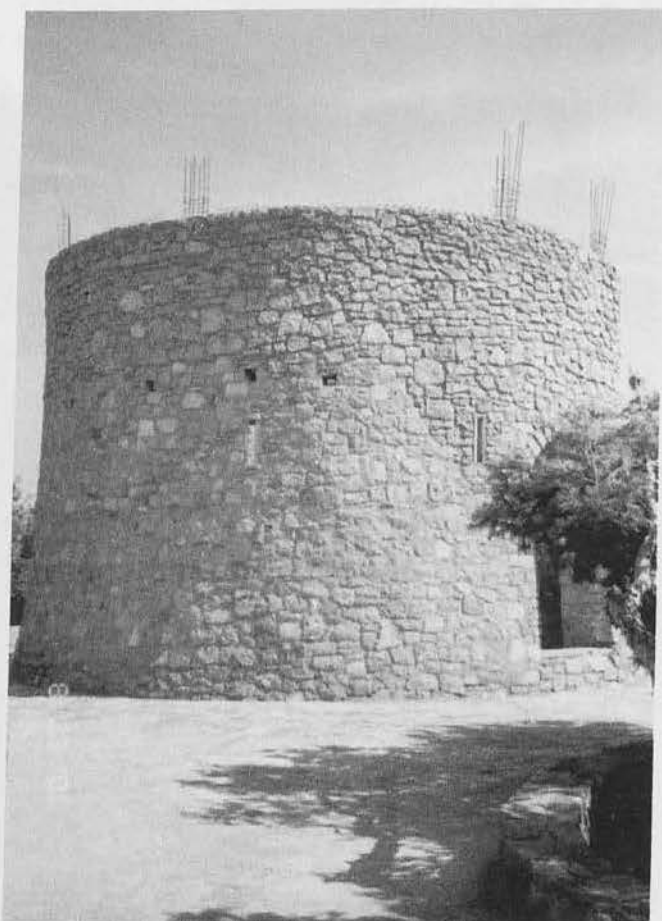
**Εικόνα 21 : Βορειοανατολική όψη της βέργλας**



## 6. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΕΛΕΝΗΣ ( 23 )

Μια από τις πιο κοντινές αλλά και πιο σημαντικές βίγλες του νησιού είναι και αυτή της Αγίας Ελένης. Ελέγχει τον κόλπο του Καρφά , το πιο στενό πέρασμα μεταξύ Τουρκίας και Χίου καθώς και βόρεια την είσοδο του κεντρικού λιμανιού. Η στρατηγική θέση της βίγλας πιστοποιείται από την ύπαρξη στρατιωτικού φυλακίου , το οποίο συναντάται και στην βίγλα στη θέση Μπρουκιά Κώμης. Η πρόσβασή της είναι πολύ εύκολη από τον κεντρικό δρόμο που ενώνει την πόλη της Χίου με τον Καρφά. Διακόσια μέτρα μετά το εργοστάσιο της ΔΕΗ αριστερά υπάρχει ένας ανηφορικός χωματόδρομος που σε δύο λεπτά καταλήγει σε ένα δασάκι στο κέντρο του οποίου βρίσκεται η βίγλα.

Το συγκεκριμένο κτίσμα είναι ανακατασκευασμένο από την αρχή με νέα οικοδομικά υλικά άσχετα με εκείνα της εποχής εκείνης και με άλλες διαστάσεις και σχεδιασμό. Ένα χαρακτηριστικό της επιφανειακής μελέτης και κατασκευής είναι διάνοιξη πόρτας στον κορμό της βίγλας. Είναι ένα δείγμα πρόχειρης επέμβασης πάνω σε ένα ιστορικό μνημείο το οποίο σίγουρά άξιζε μια καλύτερη μεταχείριση.



Εικόνα 22 : Η βίγλα της Αγίας Ελένης στον Καρφά



**Εικόνα 23 :** Διακρίνεται στην δυτική της πλευρά μια είσοδος , μετά την ανακατασκευή της βίγλας.



**Εικόνα 24 :** Ανατολική πλευρά της βίγλας.

## Β. ΒΙΓΛΕΣ ΣΕ ΜΙΣΟΓΚΡΕΜΙΣΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### 1. ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΒΡΟΥΛΙΔΙΩΝ ( 17 )

Η βίγλα των Βρουλιδιών βρίσκεται στο νοτιότερο άκρο της Χίου στο ακρωτήριο Ουρά . Δεσπόζει στο δυτικό ύψωμα της παραλίας των Βρουλιδιών έχοντας απέναντί της το νησάκι Βενέτικο . Έλεγγε το πέρασμα των πλοίων προς την ανατολική πλευρά της Χίου αλλά και την ναυσιπλοΐα στην ευρύτερη περιοχή των νησιών Σάμου , Χίου και Ικαρίας . Δυτικά επικοινωνούσε με τη βίγλα του Αγίου Νικήτα και βόρεια με τον κεντρικό Πύργο των Δοτιών ο οποίος βρισκόταν στο κέντρο της πεδιάδας της ομώνυμης περιοχής . Η βίγλα των Βρουλιδιών ανήκει στην κοινότητα Πυργίου . Η πρόσβαση προς την βίγλα είναι σχετικά δύσκολη . Λίγο πριν το τέλος του αμαξωτού δρόμου Πυργίου – Βρουλιδιών υπάρχει από την δεξιά πλευρά του δρόμου ένας χωματόδρομος τον οποίο ακολουθούμε , περνώντας μέσα από μαστιχόδεντρα , μέχρι το τέλος του . Στη συνέχεια , μετά από 20 λεπτά ανηφορικού περπατήματος μέσα από σχοίνους και βάλτους φτάνουμε στο απότομο ύψωμα που βρίσκεται η βίγλα .

Το έδαφος θεμελίωσης είναι βραχώδες . Διασώζεται η βάση της και ένα μέρος του κορμού της . Η λιθοδομή της βίγλας αποτελείται από μεγάλους λίθους με μικρότερους συμπληρωματικούς πλούσιου ασβεστοκονιάματος . Όλοι οι λίθοι που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι τοπικοί ασβεστόλιθοι . Ο κορμός της έχει πληρωθεί με συντρίμια , γαίες και ακανόνιστη λιθοδομή χωρίς συνδετικό κονίαμα . Η τοιχοποιία έχει υποστεί σημαντικές φθορές ιδιαίτερα στη νοτινή της πλευρά . Το δωμάτιο καθώς και το δώμα της δεν έχουν διασωθεί . Πολλοί λίθοι βρίσκονται διάσπαρτοι γύρω από την βάση της βίγλας προερχόμενοι από την ίδια .

**Εικόνα 25 : Βόρεια  
πλευρά της βίγλας των  
Βρουλιδιών.**





**Εικόνα 26 : Δυτική πλευρά της βίγλας.**



**Εικόνα 27 : Νότια πλευρά της βίγλας.**



**Εικόνα 28 : Βορειοανατολική πλευρά , διακρίνεται η κατάρρευση του τοιχώματος της βίγλας.**



**Εικόνα 29 : Το νησάκι Βενέτικο , όπως φαίνεται από την βίγλα των Βρουλιδίων.**

## 2. ΒΙΓΛΑ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΜΠΡΟΥΚΙΑ ΚΩΜΗΣ ( 19 )

Η βίγλα στην θέση Μπρουκιά Κώμης βρίσκεται στις παρυφές του λόφου του Προφήτη Ηλία . Ο λόφος αυτός βρίσκεται μεταξύ της Κώμης και του Εμποριού . Η απόσταση με την βίγλα του Εμποριού είναι πολύ μικρή ( δεν ξεπερνά τα 700 μ. ) . Οι δύο αυτές βίγλες εξαιτίας της γειτνιάσής τους είχαν κατά κάποιον τρόπο την δυνατότητα να αλληλοκαλύπτονται . Το πιθανότερο είναι ότι δεν λειτουργούσαν ταυτόχρονα αλλά με βάρδιες . Η πρόσβαση στη βίγλα μπορεί να γίνει με δύο τρόπους : ή με πεζοπορεία από την βίγλα του Εμποριού ή με την χρήση χωματόδρομου ο οποίος ξεκινάει από την Κώμη . Στο τέλος του χωματόδρομου υπάρχει ένα στρατιωτικό φυλάκιο το οποίο ελέγχει την δίοδο του στενού της Χίου με τα απέναντι παράλια . Πίσω από το φυλάκιο υπάρχει σε πολύ μικρή απόσταση η βίγλα . Η ύπαρξη του φυλακίου σ' αυτήν την τοποθεσία μαρτυράει τον στρατηγικό χαρακτήρα της περιοχής . Η βίγλα , όπως έχει προαναφερθεί , αποτελούσε ένα παρατηρητήριο το οποίο χρησιμοποιούνταν για την φύλαξη του νησιού . Η επίτευξη αυτού του σκοπού είναι αναγκαία και στις μέρες μας . Αυτό που αλλάζει δεν είναι η τοποθεσία του παρατηρητηρίου αλλά το είδος του κτίσματος . Την θέση του βιγλάτορα έχουν αναλάβει οι στρατευμένοι παρέχοντας σχεδόν τις ίδιες υπηρεσίες με αυτές του παλιού παρατηρητή . Επομένως φυλακίου συνεχίζει την λειτουργία της βίγλας .

Στην περιοχή υπάρχουν πολλά μαστιχόδεντρα , αστιφίδες , πουρνάρια και πολλά άλλα θαμνοειδή . Η βίγλα δεν είναι κτισμένη σε μεγάλο ύψωμα αλλά το έδαφος είναι πολύ απότομο, τα βράχια κατακόρυφα και απαιτείται μεγάλη προσοχή από τον αναβάτη . Φτάνοντας στη βίγλα μπορεί να δει κανείς την καταγάλανη θάλασσα αλλά και τα νότια νησιά Ικαρίας , Σάμου και τους Φούρνους όταν η ορατότητα το επιτρέπει . Το σύμπλεγμα των τριών αυτών νησιών αποτέλεσε το ορμητήριο των πειρατών για μεγάλο χρονικό διάστημα . Έτσι πολλές φορές θα ήταν η πρώτη βίγλα που έπαιρνε είδηση την άφιξη των πειρατών και θα έδινε το πρώτο μήνυμα με την φωτιά . Επίσης έχει οπτική επαφή , από την βόρεια πλευρά της με την βίγλα της Κώμης .

Η βίγλα στα Μπρουκιά δεν αποτελεί τυπική μορφή βίγλας και αυτό γιατί δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά στη διάμετρο της βάσης της με αυτή του υπόλοιπου κορμού της . Έχει διασωθεί μεγάλο μέρος του κορμού της , ο οποίος έχει υποστεί σημαντικές φθορές στην δυτική του πλευρά της . Οι πολεμίστρες , οι καταχύστρες καθώς και ο θολοσκέπαστος χώρος έχουν καταστραφεί τελείως . Η επίδραση των σεισμών που κατά καιρούς έχουν συμβεί είναι εμφανής και σε αυτή την βίγλας . Στα τοιχώματα της βορινής πλευράς της βίγλας προς την βάση της παρατηρείται μια μεταγενέστερη παρέμβαση πάνω στο ιστορικό μνημείο .



**Εικόνα 30 : Ανατολική άποψη της βίγλας Μπρουκιά Κώμης.**



**Εικόνα 31 : Νότια άποψη της βίγλας.**

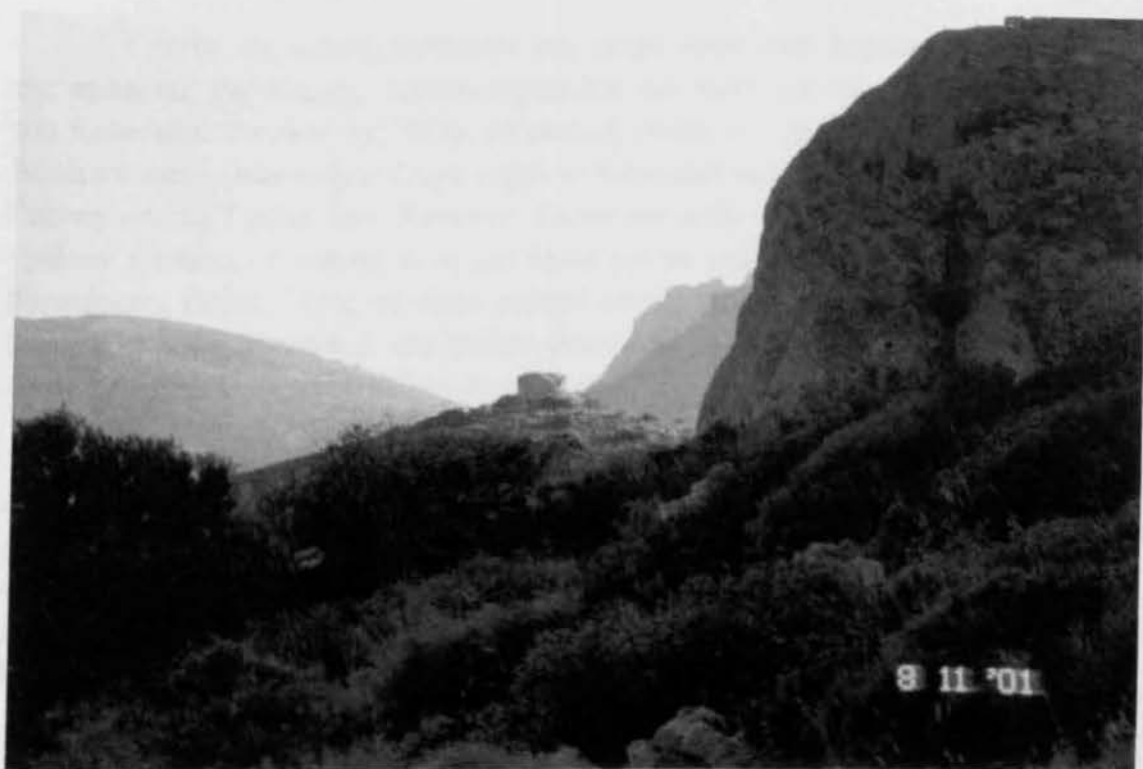


**Εικόνα 32 : Βορεινή άποψη της βίγλας.**



**Εικόνα 33 : Κατάρρευση της δυτικής πλευράς της βίγλας.**





Εικόνα 34 : Η βίγλα του Εμπορίου όπως διακρίνεται από τη βίγλα στα Μπρουκιά της Κώμης.

### 3. ΒΙΓΛΑ ΚΩΜΗΣ ( 20 )

Η βίγλα της Κώμης βρίσκεται στο μικρό λόφο στην βόρεια πλευρά της παραλίας της Κώμης. Μισογκρεμισμένη και αυτή αποτελούσε μέρος του αμυντικού δικτύου της Χίου, με οπτική γωνία που ξεκινούσε από το Βενέτικο και το ακρωτήριο Ουρά μέχρι το ακρωτήριο που χωρίζει τον Άγιο Γιάννη και τα Γρίδια των Νενήτων. Πάνω σε αυτό το ακρωτήριο ( των Γριδίων ) πρέπει να υπήρχε άλλη μια βίγλα για να ενώσει το δίκτυο με τις βορειότερες βίγλες. Προς τα νότια μπορεί κανείς να διακρίνει καθαρά τη βίγλα στη θέση Μπρουκιά και ακόμα νοτιότερα τη βίγλα του Εμποριού. Δυτικά η βίγλα έλεγχε τον Κάμπο της Καλαμωτής.

Η πρόσβαση στη βίγλα μπορεί να θεωρηθεί σχετικά εύκολη. Πριν φτάσεις κανείς στην παραλία της Κώμης αριστερά υπάρχει ένας χωματόδρομος ο οποίος γρήγορα οδηγεί στην κορυφή του λόφου, εκεί που υψώνεται η βίγλα. Ένας άλλος τρόπος για να φτάσει κανείς είναι με πεζοπορία από την παραλία της Κώμης και η διάρκεια της διαδρομής δεν ξεπερνά τα 20 λεπτά.

Το έδαφος θεμελίωσης είναι ασβεστολιθικό ενώ γύρο από την βίγλα το έδαφος έχει έντονα τα στοιχεία της αποσάθρωσης και εμφανή κροκκαλοπαγή πετρώματα. Ιδιαίτερα σε αυτή την βίγλα είναι εμφανής η σχέση που υπάρχει του εδάφους και των υλικών κατασκευής της βίγλας. Κυρίαρχο στοιχείο της περιοχής είναι φυσικά ο σχοίνος που είναι μάλιστα καλλιεργημένος και ήμερος , καθαρός από κάτω έτοιμος να δεχθεί τους παραγωγούς μαστίχας να τον κεντήσουν για να στάξει την μυρωδάτη μαστίχα. Η κατάσταση της βίγλας είναι μισογκρεμισμένη, παρουσιάζοντας μεγάλη κατάρρευση στη δυτική της πλευρά. Αντίθετα η ανατολική της πλευρά διασώζεται σε πολύ καλύτερη κατάσταση, παρουσιάζοντας όμως κατακόρυφες ρωγμές από επιδράσεις σεισμών. Το δωμάτιο καθώς και το δώμα έχουν καταστραφεί τελείως.



Εικόνα 35 : Δυτική πλευρά της βίγλας της Κώμης.



**Εικόνα 36 : Βόρεια πλευρά της βίγλας.**



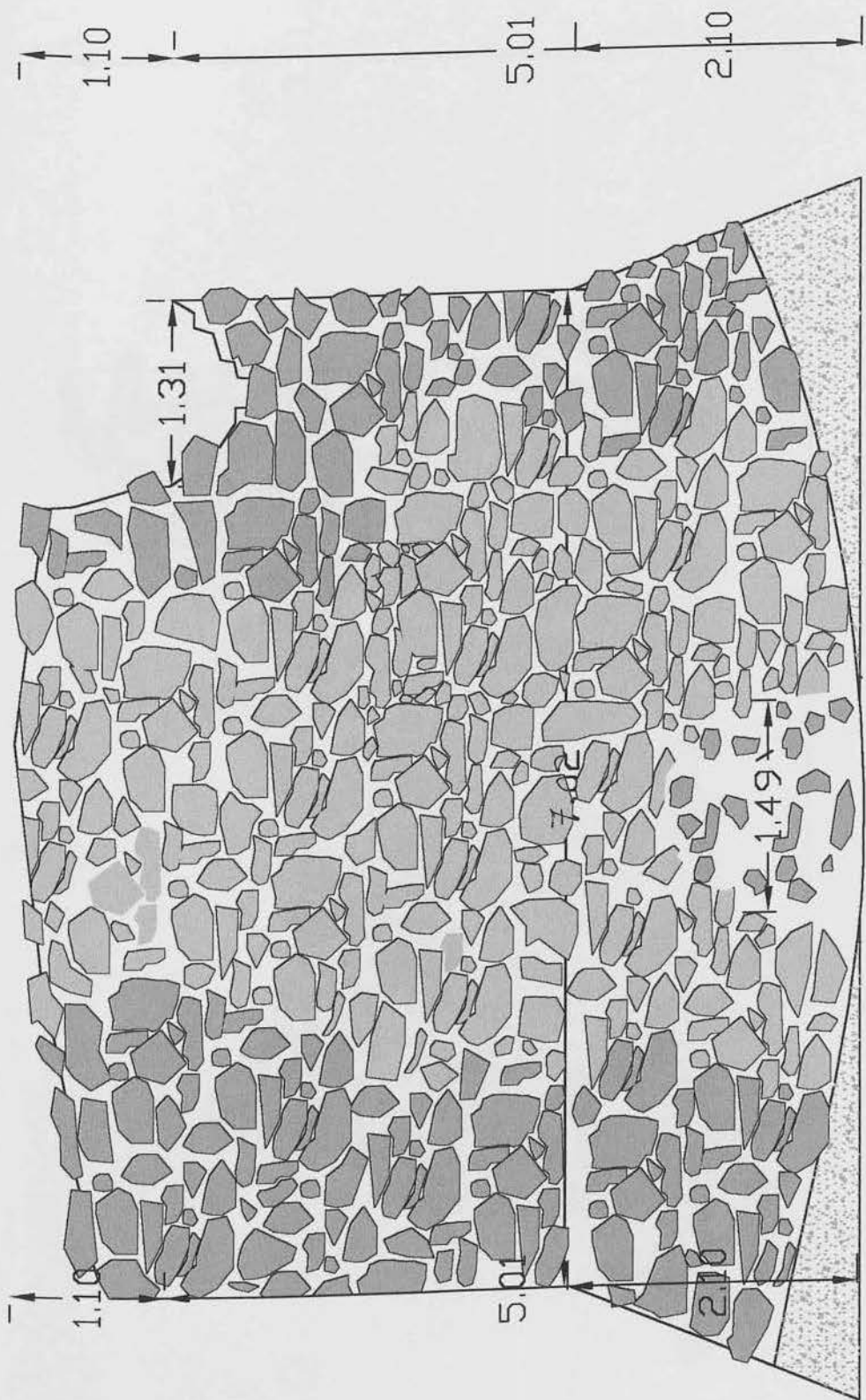
**Εικόνα 37 : Διακρίνονται ρωγμές στα τοιχώματα, πιθανών από σεισμούς.**



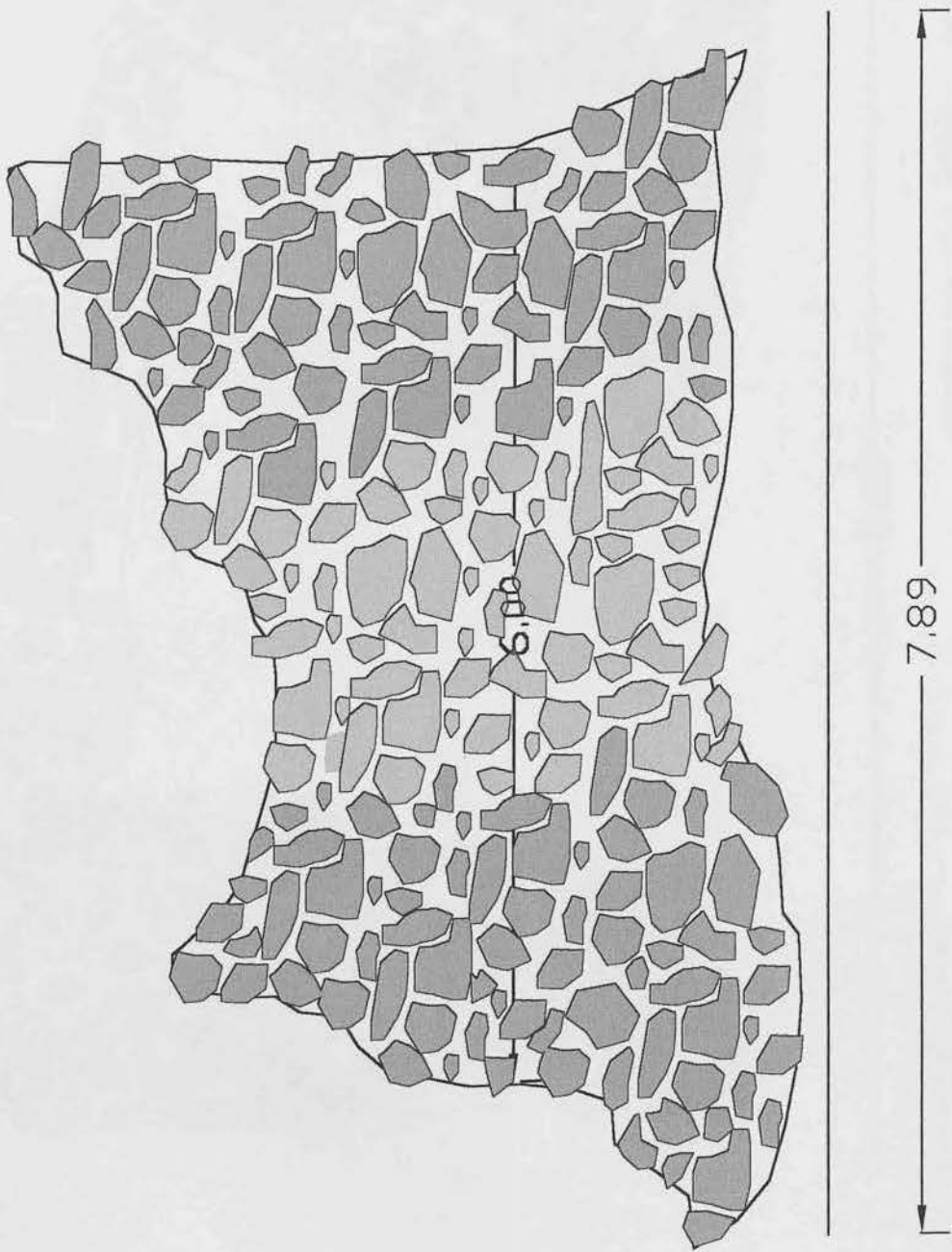
Εικόνα 38 : Η πληγωμένη βάση της βίγλας.

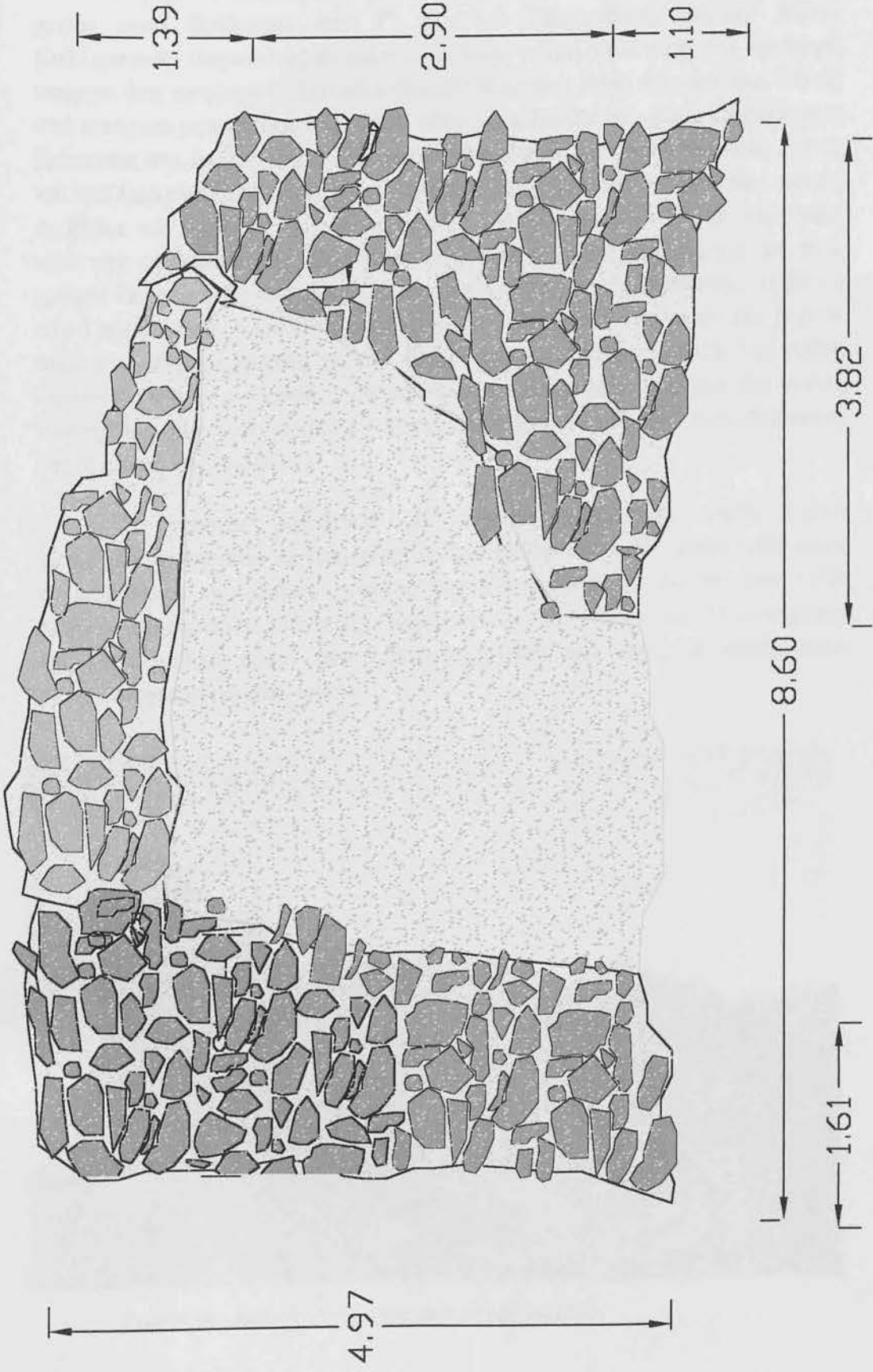


Εικόνα 39 : Ανατολική πλευρά της βίγλας.



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ





ΔΥΤΙΚΗ ΟΥΣΗ

#### 4. ΒΙΓΛΑ ΓΑΔΑΡΑΣ ( ΑΓΙΑΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ) ( 21 )

Η βίγλα Γαδαράς ανήκει διοικητικά στην κοινότητα Νεχωρίου. Το χωριό αυτό βρίσκεται στο 9<sup>ο</sup> χιλ. του επαρχιακού δικτύου Χίου–Καλλιμασιάς. Περνώντας το χωριό , σε πολύ μικρή απόσταση στα αριστερά υπάρχει ένα ανηφορικό δρομάκι ασφαλτόστρωτο. Λίγο πριν φτάσει κανείς στο ιστορικό μοναστήρι του Αγίου Μηνά ακολουθεί τον χωματόδρομο που βρίσκεται στα δεξιά του μοναστηριού. Περνώντας μέσα από θάμνους , ελιές και καλλιεργήσιμους σχοίνους , μετά από ένα χιλιόμετρο συναντάει κανείς τη βίγλα του Γαδαρά. Σε ένα τσουμπάρι ( μικρό ύψωμα ) 100 μ. ψηλότερα από την επιφάνεια της θάλασσας δεσπόζει η βίγλα που έλεγχε τα τότε χρόνια τις παραλίες του Μέγα Λιμνιώνα και της Αγίας Φωτεινής. Η βίγλα του Γαδαρά επικοινωνούσε , νότια με την βίγλα των Νενήτων και βόρεια σύμφωνα από μαρτυρίες με μια βίγλα που βρισκόταν μεταξύ της Αγίας Ερμιόνης και του Καρφά , με την ανακατασκευασμένη βίγλα της Αγίας Ελένης και βορειότερα με τον κεντρικό πύργο του Κουλά που βρίσκεται στο Κάστρο της Χίου.

Το κτίσμα βρίσκεται σε άσχημη κατάσταση αφού έχουν καταρρεύσει περίπου τα τρία τέταρτα του και το μόνο που μένει ορθό είναι το ανατολικό της τμήμα , ύψους περίπου τεσσάρων μέτρων. Στο ορθό τμήμα παρατηρούνται κάθετες ρωγμές σε όλη την επιφάνεια. Το εσωτερικό της βίγλας είναι άδειο από λιθосυντρίμματα και γαίες τα οποία είναι σκορπισμένα γύρω από αυτήν.



Εικόνα 40 : Δυτική πλευρά της βίγλας του Γαδαρά.





**Εικόνα 41 : Βορεινή πλευρά της βίγλας.**



**Εικόνα 42 : Ανατολική πλευρά της βίγλας.**

## 5. ΒΙΓΛΑ ΔΕΛΦΙΝΙΟΥ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΠΑΛΙΟΠΥΡΓΟΣ ♦

Μια εποχή το λιμάνι του Δελφινιού διαδραμάτισε σημαντικότατο ρόλο στη ζωή του νησιού. Μάλιστα για το διάστημα αυτό αποτέλεσε το κεντρικό λιμάνι της Χίου. Όλοι οι παλαιοί χάρτες σημειώνουν το λιμάνι του Δελφινιού με μεγάλα γράμματα και ζωγραφίζουν το άνοιγμα του κόλπου πολύ μεγαλύτερο από τις αληθινές διαστάσεις του. Η περιοχή είναι τώρα εγκαταλελειμμένη και μόνο κάποια ερείπια σπιτιών και αποθηκών αποδεικνύουν ότι κάποτε εδώ υπήρχε εμπορική, κοινωνική και πολιτιστική δραστηριότητα. Λόγω λοιπόν αυτής της σπουδαιότητας ήταν φυσικό η φύλαξη των όρμων του Δελφινιού και της Λαγκάδας να είναι σημαντική και η βίγλα να δίνει το στίγμα αυτής της σπουδαιότητας.

Η βίγλα του Δελφινιού είναι σε ένα πολύ δύσβατο ακρωτήριο. Από τον κόλπο του Δελφινιού χρειάζεται κανείς τουλάχιστον μιάμιση ώρα περπάτημα για να πάει με σκαρφάλωμα και προσοχή λόγω του βραχώδους εδάφους της περιοχής. Υπάρχει όμως και δυσδιάκριτο μονοπάτι που χρησιμοποιούσαν οι βιγλάτορες της εποχής εκείνης, η αρχή του οποίου όμως χάνεται με το πέρασμα των χρόνων αφού δεν είναι πλέον αναγκαία η χρήση του. Σύμφωνα όμως με συμβουλές των κατοίκων της περιοχής η πρόσβαση στη βίγλα θα ήταν καλύτερα να γίνει με πλωτό μέσο.

Η βίγλα είναι σε καλή κατάσταση σε σχέση με άλλες ημικατεστραμμένες βίγλες του νησιού. Από την βορεινή πλευρά επικοινωνούσε με την μεγάλη βίγλα των Καρδαμύλων ενώ από την νότια μάλλον με την βίγλα του Αίπους. Δεν έχει βρεθεί ανάμεσα άλλη βίγλα.



**Εικόνα 43 : Η βίγλα στο Δελφίνι.**

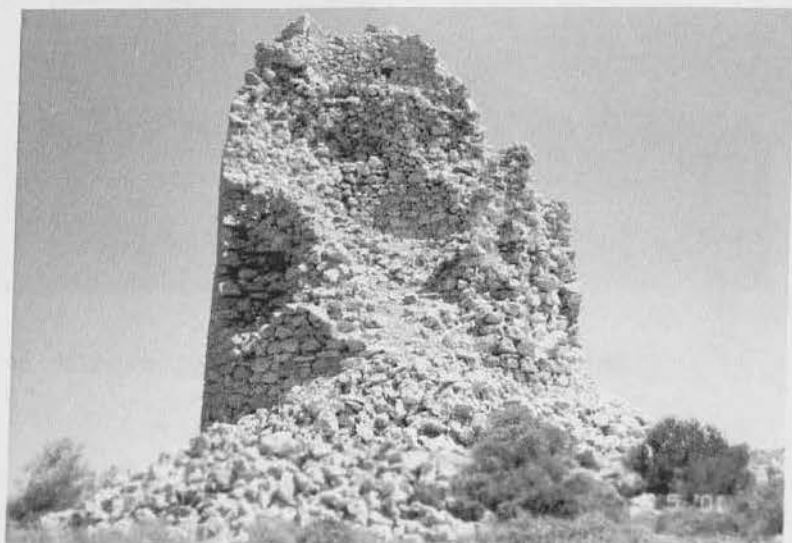
♦ 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΙΩΝ ΧΙΟΥ, Τίτλος Έκδοσης “ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ”, Εκδόσεις “άλφα πι” ΧΙΟΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000

## 6. ΒΙΓΛΑ ΚΑΜΙΝΑΚΙ ( ΛΙΘΙ ) ( 6 )

Η βίγλα αυτή βρίσκεται στην περιοχή του Λιθίου όπου υπάρχει και η παραλία και το λιμανάκι του Λιθίου. Από το λιμάνι του Λιθίου και ακολουθώντας τον αγροτικό δρόμο προς τα νότια και παίρνοντας τους αριστερούς δρόμους στις διασταυρώσεις αντικρίζει κανείς την εντυπωσιακή βίγλα. Από εκεί μπορεί κανείς να ακολουθήσει ή τον δρόμο δεξιά που οδηγεί σχεδόν κάτω από την βίγλα στον κόλπο Καμινάκι ή να προχωρήσει μέχρι το τέλος του δρόμου ( που συνεχώς γίνεται πιο κακοτράχαλος ) και να φτάσει πάνω από την βίγλα. Η διαδρομή περνάει μέσα από μικρά χωράφια με ελιές , αμυγδαλιές , τσικουδιές και άλλα καρποφόρα δέντρα καθώς και διάφορα είδη θάμνων ( αγριόσχοινοι , αστιφίδες , ρείκια σπάρτα , αγριαχλαδιές και άλλα ). Από εκεί και πέρα και με τους δύο τρόπους απαιτείται πεζοπορεία μέσα από δασάκι το οποίο απαιτεί πολύ προσοχή αφού λόγω της απότομης κλίσης του εδάφους και της πυκνότητας των δέντρων η πρόσβαση κρίνεται ως αρκετά δύσκολη.

Φτάνοντας κανείς στην βίγλα μένει έκπληκτος από το μέγεθος της καθώς και από την κατάσταση στην οποία βρίσκεται. Η ανατολική της πλευρά διασώζεται σχεδόν ανέπαφη ενώ η δυτική της έχει καταρρεύσει. Ενδεικτικό της καλής κατάστασης της ανατολικής πλευράς είναι η ύπαρξη μιας πολεμίστρας. Η κατάρρευση της νότιας πλευράς μας δίνει τη δυνατότητα να παρατηρήσουμε την τομή της βίγλας διακρίνοντας στην κορυφή το δωμάτιο του βιγλάτορα και ακριβώς κάτω από αυτό τον κορμό της ο οποίος ήταν γεμάτος από πέτρες και άμμο της περιοχής. Η κατάρρευση της βίγλας σε έναν ακόμα σεισμό είναι πολύ πιθανή αφού εμφανίζονται ρωγμές από την κορυφή μέχρι την βάση της.

Η βίγλα στο Καμινάκι είναι πανομοιότυπη με τις βίγλες που επικοινωνεί βόρεια ( Τραχήλη , Ελίνα και Παχή ). Νότια επικοινωνούσε με τη βίγλα στους Διδύμους και των Μεστών. Ένα άλλο αξιοσημείωτο στοιχείο της περιοχής είναι η ύπαρξη των ανεξερευνήτων σπηλαίων της Οράς , που το στόμιο τους είναι σε πολύ μικρή απόσταση από την βίγλα. Ίσως οι βιγλάτορες τις χρησιμοποιούσαν για διάφορους σκοπούς.



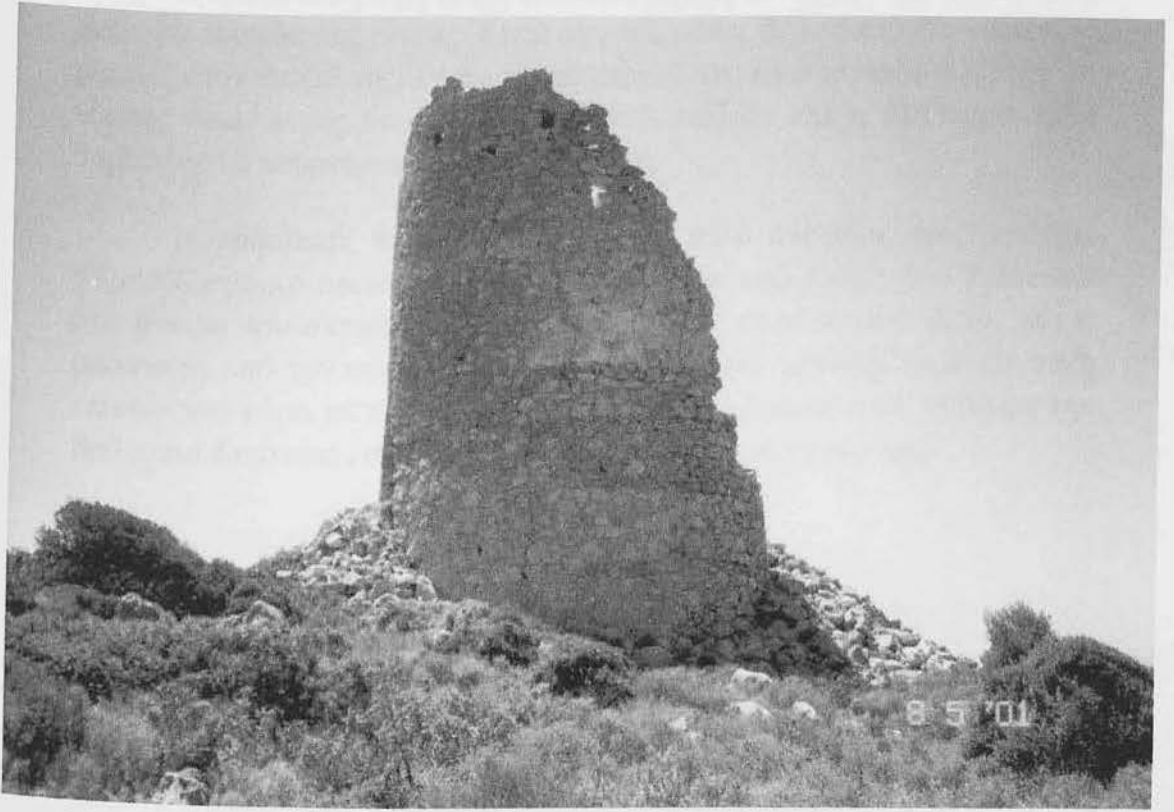
Εικόνα 44 : Δυτική πλευρά της βίγλας Καμινάκι.



Εικόνα 45 : Νότια πλευρά της βίγλας.



Εικόνα 46 : Μισογκρεμισμένη ανατολική πλευρά της βίγλας.



**Εικόνα 47 : Ανατολική πλευρά της βίγλας.**

## 7. ΒΙΓΛΑ ΣΤΟΥΣ ΔΙΔΥΜΟΥΣ ΜΕΣΤΩΝ ( 7 )

Η βίγλα στους Διδύμους έχει πάρει το όνομά της από την παραλία της περιοχής η οποία χωρίζεται σε δύο ίδιες μικρότερες από ένα νησάκι ακριβώς στη μέση. Βρίσκεται πάνω σε ένα λόφο ακριβώς στο άκρο του ακρωτηρίου στην δεξιά πλευρά της παραλίας. Από τη δυτική πλευρά υπάρχει γκρεμός που οδηγεί στη θάλασσα γεγονός που απαιτεί από τον επισκέπτη ιδιαίτερη προσοχή.

Η κατάσταση της βίγλας είναι πολύ καλή αν και δεν έχουν σωθεί τα ανώτερα επίπεδα της βίγλας. Είναι από της μόνες βίγλες που δεν εμφανίζει ρωγμές στον κορμό της. Το ύψος του κορμού της είναι περίπου 4 μέτρα. Το έδαφος θεμελίωσης αποτελείται από ασβεστόλιθο και η βλάστηση είναι θαμνώδης με πουρνάρια και αγριόσχοινους.

Η πρόσβαση στην βίγλα δεν είναι πολύ δύσκολη αφού υπάρχει χωματόδρομος ο οποίος ξεκινάει από τον αμαξωτό δρόμο που βρίσκεται στο ύψωμα του ακρωτηρίου. Ο χωματόδρομος είναι αρκετά βατός και η απόσταση από τον ασφαλτόδρομο δεν είναι πολύ μεγάλη. Η βίγλα αυτή επικοινωνεί νότια με την βίγλα των Μεστών και βόρεια κατά σειρά με την βίγλα στο Καμινάκι , στο Τραχήλη , στην Ελίντα και στο Παχή.



**Εικόνα 48 :** Η μισογκρεμισμένη βίγλα των Διδύμων από την ανατολική της πλευρά.



**Εικόνα 49 :** Ό,τι έχει απομείνει από τον κορμό της βίγλας.

**Εικόνα 50:** Νότια πλευρά της βίγλας.



## 8. ΒΙΓΛΑ ΠΕΤΑΣΟΥ ( ΚΟΛΠΟΣ ΑΠΟΘΗΚΑΣ ) ( 11 )

Η βίγλα του Πετάσου βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο της Χίου στο ακρωτήριο της Αποθήκας. Υπάρχει οπτική επαφή με τη βίγλα στα Τραχήλια Μεστών , η οποία βρίσκεται στα ανατολικά της και με τη βίγλα της Μερικούντας στα βόρεια. Η πρόσβαση στη βίγλα είναι πολύ δύσκολη. Από το μεσαιωνικό χωριό Μεστά ακολουθεί κανείς τον αμαξωτό δρόμο που βρίσκεται έξω από το χωριό. Μετά από δέκα λεπτά διαδρομή μέσα από καλλιεργήσιμα χωράφια ελιών και σχοίνων δεξιά υπάρχει ένας χωματόδρομος που καταλήγει σε μια διακλάδωση από την οποία , η δεξιά διακλάδωση οδηγεί στην παραλία της Μερικούντας και η άλλη στην βίγλα του Πετάσου. Μετά από 20 λεπτά δύσβατου χωματόδρομου στο τέλος του δρόμου βρίσκεται ένα πομνιοστάσιο από το οποίο αρχίζει η πορεία προς τα νότια. Για να φτάσει κανείς από εκεί στη βίγλα χρειάζεται πεζοπορία 30 – 40 λεπτών αφού ανέβει και κατέβει τρεις λόφους με θαμνώδεις βλάστηση η οποία σε μερικά σημεία είναι πολύ πυκνή. Φτάνοντας στη βίγλα εκτός από το μεγαλοπρεπές ιστορικό μνημείο παρατηρεί κανείς και ένα κατάλυμα το οποίο σύμφωνα με μαρτυρίες κατοίκων της περιοχής ήταν Γερμανικό παρατηρητήριο.

Η βίγλα του Πετάσου , εξαιτίας της θέσης της , πρέπει να έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο για την διατήρηση της αμυντικής θωράκισης της Μεσαιωνικής Χίου. Ήταν η βίγλα που ένωνε τις βίγλες της δυτικής με αυτές της νότιας Χίου.

Η κατάσταση της είναι καλή αφού έχει διασωθεί σχεδόν το μισό τμήμα του κορμού της. Το τμήμα που έχει υποστεί τις πιο πολλές φθορές είναι το βόρειο. Το ύψος της στις άλλες πλευρές της είναι γύρο στα 4 μέτρα. Είναι από τις λίγες βίγλες που δεν εμφανίζει ρωγμές στον κορμό της. Υπάρχουν διάσπαρτοι λίθοι περιμετρικά της βίγλας. Το έδαφος θεμελίωσης είναι ασβεστολιθικό με πυκνή θαμνώδη βλάστηση.



Εικόνα 51 : Νότια πλευρά της βίγλας του Πετάσου.





Εικόνα 52 : Ανατολική πλευρά της βίγλας.



Εικόνα 53 : Η μισογκρεμισμένη βίγλα του Πετάσου από την βόρεια πλευρά της.

## 7. ΠΗΛΑΓΙΣΤΗΣ ΠΕΤΑΣΟΥ

Η Πηλαγίστης είναι η βίγλα στον όρμηκο Πηλαγίστης της κοινότητας Πηλαγίστης Πετρώνας. Η οπτική επαφή από αυτήν με την βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι τέλεια. Η βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι η βίγλα που βρίσκεται στη θέση Πηλαγίστης. Η οπτική επαφή από αυτήν με την βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι τέλεια. Η βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι η βίγλα που βρίσκεται στη θέση Πηλαγίστης.

Η οπτική επαφή από την βίγλα στα Τραχήλια Μεστών με την βίγλα στην Πηλαγίστη είναι τέλεια. Η βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι η βίγλα που βρίσκεται στη θέση Πηλαγίστης. Η οπτική επαφή από αυτήν με την βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι τέλεια. Η βίγλα στα Τραχήλια Μεστών είναι η βίγλα που βρίσκεται στη θέση Πηλαγίστης.



Εικόνα 54 : Η οπτική επαφή της βίγλας του Πετάσου με την βίγλα στα Τραχήλια Μεστών.

## 9. ΒΙΓΛΑ ΣΤΟΝ ΠΡΙΟΝΑ ( 9 )\*

Η διαδρομή προς τη βίγλα είναι αρκετά δύσκολη λόγω της πυκνής θαμνώδους βλάστησης , το μονοπάτι έχει χαθεί και δεν μπορεί κανείς να χαράξει δικό του τρόπο προσέγγισης για να φθάσει στο απόκρημνο ακρωτήριο που είναι η βίγλα. Η προσέγγιση γίνεται με πεζοπορεία πάνω από αγκαθωτά βάτα που το ένα εισχωρεί μέσα στο άλλο με αποτέλεσμα να μην υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην βίγλα. Η βίγλα δε διατηρείται ολόκληρη. Είναι σχεδόν η μισή και βλέπει βόρεια τη βίγλα Λιβάδι στο Πασά Λιμάνι των Μεστών και νότια τη βίγλα της Μερικούντας.

Ξεκινώντας από τα Μεστά με τα πόδια παίρνει κανείς τον αμαξωτό δρόμο για το Πασά Λιμάνι. Στην πρώτη αριστερή στροφή υπάρχει ένας μικρός αγροτικός χωμάτινος δρόμος με ένα μικρό ξωκλήσι στην αρχή. Κατά τη διαδρομή , στο χωμάτινο αυτό δρόμο , υπάρχουν πολλά ξωκλήσια , μπορεί και δέκα , και μετά από τριάμιση χιλιόμετρα στο τέλος του δρόμου υπάρχει μια ιδιόκτητη κατοικία. Η βίγλα ακόμα δεν είναι ορατή. Δεξιά υπάρχει ένα λοφάκι όπου από την κορυφή του διακρίνεται η βίγλα να στέκεται εκεί. Από το σημείο αυτό αρχίζει η δυσκολία για την προσέγγιση. Επειδή δεν υπάρχει μονοπάτι ή έχει χαθεί μέσα στα βάτα πρέπει να παρατηρήσει κανείς και να χαράξει νοητά την κάθοδό του προς την βίγλα. Μέχρι το λοφάκι χρειάζεται καμιά ώρα για να φτάσει κανείς.

Πολλές ιστορίες υπάρχουν για τις βίγλες και τους βιγλάτορες. Μια όμως που μας είπαν για την βίγλα στον Πριόνα είναι η παρακάτω:

Τον καιρό της Τουρκοκρατίας απαγορευόταν αυστηρώς η εμπορία αλατιού. Ένας από τους βιγλάτορες όμως από την βίγλα του Πριόνα κατέβαινε από κάτω στον ορμίσκο και αφού γέμιζε γούβες με νερό μάζευε το αλάτι που έμενε από την εξάτμιση του νερού. Μετά το έφερνε κρυφά στο χωριό Μεστά και το πουλούσε στους χωρικούς. Κάποιος τον μαρτύρησε στον Τούρκο χωροφύλακα και του έστησε καρτέρι για να τον πιάσει με το αλάτι στα χέρια στις γούβες. Έτσι και έγινε τον έπιασε και αφού τον συνέλαβε ξεκίνησαν για το χωριό. Όμως η άνοδος ήταν δύσκολη για τον Τούρκο χωροφύλακα που δεν ήταν μαθημένος να ανεβοκατεβαίνει τα βράχια όπως ο βιγλάτορας. Έξυπνος όπως ήταν και αφού είχαν ανέβει κοντά στην βίγλα , αρκετά ψηλά δηλαδή , ο βιγλάτορας προσφέρθηκε να βοηθήσει τον χωροφύλακα για να σκαρφαλώσει στον τελευταίο βράχο. Εκείνος δέχτηκε και την ώρα που τον τραβούσε του έδωσε μια σκουντιά και γκρεμίστηκε μέχρι κάτω με αποτέλεσμα να σκοτωθεί. Έτσι σώθηκε ο βιγλάτορας από το κρέμασμα και μετά εξαφανίστηκε μέχρι να κοπάσει ο θόρυβος.

\* 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΧΙΟΥ , Τίτλος Έκδοσης "ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ" , Εκδόσεις "άφα πι" ΧΙΟΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000.



**Εικόνα 55 : Η βίγλα του Πριόνα από την κορυφή του λόφου.**



**Εικόνα 56 : Η μισογκρεμισμένη βίγλα του Πριόνα.**

## Η ΒΙΓΛΑ ΚΡΑΝΙΟΤΡΕΦΕΣ ΜΕΣΤΩΝ



**Εικόνα 57 : Η βίγλα στο Λιβάδι Μεστών όπως φαίνεται από την βίγλα του Πριόνα.**

## 10. ΒΙΓΛΑ ΤΡΑΧΗΛΙΩΝ – ΜΕΣΤΩΝ ( 12 )

Πριν από τα Μεστά υπάρχει ένας δρόμος στα αριστερά , που περνάει δίπλα από το νεκροταφείο του χωριού. Σε ένα τέταρτο φτάνει κανείς στην παραλία του Τραχηλίου. Η διαδρομή είναι ευχάριστη αφού ο δρόμος είναι άσφαλτος και το τοπίο εναλλάσσεται συνεχώς. Μόλις φτάσει κανείς στα Τραχήλια και ξεκινήσει την ανάβαση του λόφου στα δεξιά της παραλίας, εκείνο που θα του κάνει εντύπωση είναι η περίεργη μικρή χερσόνησος που ενώνεται με το υπόλοιπο χέρσο τμήμα με μια αμμουδιά και σχηματίζει παραλία και από τις δύο πλευρές. Συνεχίζοντας την ανάβαση του λόφου που οδηγεί στο ακρωτήριο , σε 20 λεπτά φτάνει στην κορυφή του ακρωτηρίου όπου βρίσκεται η βίγλα.

Εκείνο που κάνει εντύπωση στη συγκεκριμένη βίγλα είναι η διαφορά που υπάρχει στον κορμό της αφού χωρίζεται σε δύο επίπεδα. Στη βάση της και μέχρι ενός ύψους οι πέτρες είναι σκληβωμένες ενώ το υπόλοιπο τμήμα εμφανίζει κενά μεταξύ των λίθων. Το νότιο τμήμα της εμφανίζει κάποια σημεία κατάρρευσης. Το έδαφος θεμελίωσης είναι ασβεστολιθικό με αραιή θαμνώδη βλάστηση.

Η βίγλα είχε οπτική επαφή βορειοδυτικά με τη βίγλα του Πετάσου και ανατολικά με τη βίγλα της Αγίας Δύναμης και πιο μακριά στο απέναντι ύψωμα με τη βίγλα των Κάτω Φανών. Στη συγκεκριμένη περιοχή υπάρχουν πολλοί μεγάλοι και μικροί κόλποι των οποίων η επιτήρηση πρέπει να ήταν πολύ σημαντική για την διαφύλαξη του νησιού.



Εικόνα 58 : Βίγλα Τραχηλίων Μεστών.



Εικόνα 59 : Δυτική πλευρά της βίγλας στα Τραχήλια Μεστών.



Εικόνα 60 : Ανατολική όψη της βίγλας. Η πλευρά εμφανίζει τις περισσότερες βλάβες.



**Εικόνα 61 : Βόρεια όψη της βίγλας.**



**Εικόνα 62 : Οπτική επαφή με τη βίγλα του Πετάσου από δυτικά της βίγλας.**



**Εικόνα 63 : Οπτική επαφή με τις βίγλες Αγ. Δύναμης και των Κάτω Φανών από τα ανατολικά της βίγλας .**



## 11. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ( 13 )

Λίγο πριν από το Καστροχώρι των Ολύμπων ένας δρόμος που οδηγεί στη βίγλα της Αγίας Δύναμης. Ο δρόμος είναι καλός αφού πρόσφατα έχει ασφαλτοστρωθεί. Μετά από δυόμιση χιλιόμετρα συναντάει κανείς μια διασταύρωση και ακολουθώντας το δεξιό δρόμο ( ο αριστερός οδηγεί στην παραλία των Κάτω Φανών ) οδηγείται στη βίγλα. Στην περιοχή υπάρχει ένα σπήλαιο το οποίο πρόσφατα έχει γίνει προσπελάσιμο για το κοινό. Φτάνοντας στο τέλος του δρόμου δεξιά απλώνεται η παραλία και αριστερά το εκκλησάκι της Αγίας Δύναμης. Λίγο πιο πίσω και λίγο πιο ψηλά βρίσκεται η μισογκρεμισμένη βίγλα.

Εκείνο όμως που είναι αξιοπρόσεκτο είναι ότι βλέποντας τις γειτονικές βίγλες των Κάτω Φανών ( ανατολικά ) και των Τραχηλίων (δυτικά) καταλαβαίνει κανείς ότι επικοινωνούσαν μεταξύ τους και ίσως δε χρειαζόταν η βίγλα της Αγίας Δύναμης. Όμως όταν δει κανείς τους πολλούς όρμους και παραλίες στην περιοχή , καταλαβαίνει το εύλογο της υπάρξεως της βίγλας αυτής. Στην Αγία Δύναμη υπάρχουν δύο παραλίες , δίπλα τους ο όρμος του Σαλάγωνα και οι όρμοι των Τραχηλίων. Για την καλύτερη επιτήρηση όλων αυτών των όρμων ήταν απαραίτητη και η ύπαρξη της βίγλας της Αγίας Δύναμης που είναι στη μέση και χαμηλότερα από τις άλλες δύο βίγλες.

Η βίγλα είναι σχεδόν γκρεμισμένη από την δυτική της πλευρά με αποτέλεσμα να είναι εύκολη η πρόσβαση στο εσωτερικό της. Οι λίθοι και η άμμος που βρίσκονταν στο εσωτερικό της έχουν απλωθεί στο εξωτερικό της βίγλας. Η βίγλα εμφανίζει ρωγμές σε όλες τις πλευρές της και το ύψος τους ανέρχεται περίπου στα 4 μέτρα. Η περιοχή δεν έχει σπουδαία βλάστηση. Λίγοι αγριόσχοινοι , πουρνάρια , αγκάθια και λίγες ελιές και αμυγδαλιές.



Εικόνα 64 : Η κατάρρευση της δυτικής πλευράς της βίγλας.



**Εικόνα 65 : Ανατολική πλευρά της βίγλας της Αγίας Δύναμης.**



**Εικόνα 66 : Ρωγμές και σημάδια κατάρρευσης στα τοιχώματα της νότιας πλευράς της βίγλας της Αγίας Δύναμης.**

## 12. ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΚΑΤΩΝ ΦΑΝΩΝ ΘΕΣΗ ΝΕΠΑΓΟΣ ( 14 )

Μετά το Πυργί 300 μέτρα ένας αγροτικός δρόμος σε πολύ καλή κατάσταση οδηγεί στον κόλπο των Κάτω Φανών. Η διαδρομή που διασχίζει περιοχές με ελιές , αμυγδαλιές και σχοίνους και πολλά άγρια φυτά ( βάτα , κουμαριές , αγριοσυκές , θυμαριές και αγριόσχοινους ) , μετά από 7 χιλιόμετρα καταλήγει στην παραλία. Εκατόν πενήντα μέτρα πριν την παραλία ένας ανηφορικός δρόμος οδηγεί στη βίγλα των Κάτων Φανών. Ο δρόμος είναι πολύ δύσκολος , αφού είναι στενός ανηφορικός και σε πολύ άσχημη κατάσταση. Μόλις φτάσει κανείς στην κορυφή διαλέγοντας το δεξί δρόμο οδηγείται στον μισογκρεμισμένο πύργο. Βρίσκεται σε πλάτωμα στο ψηλότερο σημείο του ακρωτηρίου πάνω από τα Κάτω Φανά.

Η κατάσταση του είναι πολύ άσχημη αφού το μεγαλύτερο τμήμα της είναι γκρεμισμένο. Ένα τμήμα του κορμού της διασώζεται στην ανατολική της πλευρά. Από τα υπόλοιπα τμήματα της εκείνο που έχει απομείνει είναι ένας σωρός από ασβεστόλιθους.

Η βίγλα των Κάτων Φανών επικοινωνούσε από τα δυτικά με τη βίγλα της Αγίας Δύναμης και πιο μακριά στο απέναντι ύψωμα με τη βίγλα των Τραχηλίων. Ανατολικά επικοινωνούσε με τη βίγλα της Καρόντας και με τη βίγλα του Χρυσολιού.



Εικόνα 67 : Δυτική πλευρά της βίγλας των Κάτω Φανών.



Εικόνα 68 : Η βίγλα των Κάτω Φανόν όπως φαίνεται από τα βόρεια.



Εικόνα 69 : Σε πιο καλή κατάσταση βρίσκεται η ανατολική πλευρά της βίγλας, αν και σε αυτή εμφανίζονται ρωγμές.



**Εικόνα 70 : Νότια πλευρά της βίγλας.**



**Εικόνα 71 : Από τα ανατολικά της βίγλας διακρίνεται η βίγλα της Αγίας Δύναμης και στο απέναντι ύψωμα η βίγλα στα Τραχήλια Μεστών.**

## Γ. ΕΧΕΙ ΑΠΟΜΕΙΝΕΙ ΜΟΝΟ Η ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΓΛΑΣ

### 1. ΒΙΓΛΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ( 18 )\*

Η βίγλα του Εμπορίου βρίσκεται στο ύψωμα της αριστερής πλευράς του λιμανιού κάτω από το λόφο του Προφήτη Ηλία . Η βίγλα αυτή έπαιξε καθοριστικό ρόλο για τον έλεγχο της εισόδου και εξόδου από το αρχαιότερο και σημαντικότερο ως τότε λιμάνι της Χίου . Ήταν το λιμάνι από το οποίο γινόταν η μεγαλύτερη διακίνηση από την Χίο προς την Ανατολία . Πολύ κοντα στη βίγλα , λίγο χαμηλότερα προς την ανατολική πλευρά βρίσκεται το κλεφτολίμανο , ένα μικρό λιμανάκι με είσοδο πλαϊνή που είναι δυσδιάκριτη για όσους δεν το γνωρίζουν . Εκεί κρύβονταν τα αμυντικά καράβια όταν ήθελαν να κνηγήσουν ή όταν ήθελαν να υπερασπίσουν το στρατηγικό λιμάνι του Εμπορίου .

Η ανάβαση προς τη βίγλα είναι πολύ δύσκολη αφού χρειάζεται τουλάχιστον μισή ώρα ανάβασης σε απότομο έδαφος . Όταν όμως φτάσει κανείς στη βίγλα καταλαβαίνει την αξία του ρόλου που έπαιξε . Πέρα από το ρόλο που έπαιζαν οι άλλες βίγλες ήταν και ο άγρυπνος φρουρός του λιμανιού . Βόρεια επικοινωνούσε με τη βίγλα της Κώμης στη θέση Μπρουκιά , που είναι η μοναδική περίπτωση βιγλών που απέχουν μόνο 700 μ. Βορειότερα στο ύψωμα πάνω από την παραλία της Κώμης βρίσκεται η ομώνυμη βίγλα της Κώμης . Νότια εκτός από το λιμάνι του Εμπορίου διακρίνουμε την ηφαιστειογενή παραλία του Εμπορίου ( η επονομαζόμενη ως Μαύρα Βόλια ) , η οποία έχει δημιουργηθεί από έκρηξη του προϊστορικού ηφαιστείου που βρίσκεται πάνω από αυτή . Τέλος μπορούμε να διακρίνουμε νοτιότερα το ακρωτήριο Ουρά και το νησάκι Βενέτικο . Η βίγλα αυτή είχε την δυνατότητα να επικοινωνεί με τον Πύργο που βρίσκεται στον Κάμπο των Δοτίων , εξαιτίας όμως της μισογκρεμισμένης κατάστασης και των δύο κτισμάτων δεν υπάρχει οπτική επαφή μεταξύ τους .

Το έδαφος θεμελίωσης είναι ηφαιστειογενές , η βλάστηση είναι θαμνώδης αποτελούμενη από αγριόσχουνους , αστιφίδες και πουρνάρια . Σήμερα διασώζεται μόνο η βάση της και το ύψος της ανέρχεται στο 1.5 με 2 μ. Τα υλικά τα οποία την αποτελούν είναι μεγάλοι λίθοι με μικρότερους συμπληρωματικούς και άμμος , υλικά τα οποία προέρχονται από την γύρω περιοχή της βίγλας . Η κακή της κατάσταση προφανώς οφείλεται στους αλληπάλληλους σεισμούς που έχει υποστεί το νησί . Η βάση της εμφανίζει ρωγμές κάθετες και σε ορισμένα σημεία της υπάρχουν κατολισθήσεις .

\* 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΧΙΟΥ, Τίτλος Έκδοσης “ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ” , Εκδόσεις “άλφα πι” ΧΙΟΣ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000.



**Εικόνα 72 : Βόρεια πλευρά της βίγλας του Εμπορίου.**



**Εικόνα 73 : Ανατολική πλευρά της βίγλας του Εμπορίου.**



**Εικόνα 74 : Νότια πλευρά της βίγλας του Εμποριού.**



**Εικόνα 75 : Η βίγλα της Κώμης ( στο βάθος ) και των Μπρουκιών της Κώμης όπως φαίνεται από τη βίγλα του Εμποριού.**



## 2. ΒΙΓΛΑ ΝΕΝΗΤΩΝ ( ΘΕΣΗ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑΣ )\*

Ένας δρόμος από το κεφαλοχώρι Νένητα και με ανατολική κατεύθυνση οδηγεί προς την άκρη του νησιού. Από το χωριό η απόσταση είναι τέσσερα χιλιόμετρα περίπου, αγροτικός χωμάτινος δρόμος, βατός και χωρίς δυσκολίες. Περνώντας από διάφορα ξωκλήσια σε δρόμο χωμάτινο φτάνεις στο Γερμανικό καταφύγιο. Τον καιρό της γερμανικής κατοχής αποτέλεσε το παρατηρητήριο της νότιας Χίου. Διακόσια μέτρα παρακάτω υπάρχει το μονοπάτι που οδηγεί στο χείλος του γκρεμού όπου βρίσκεται η βίγλα των Νενήτων στου Προφήτη Ηλία. Από την βόρεια πλευρά της βίγλας μπορεί να δει κανείς τον κόλπο των Νενήτων ,τον Καταρράκτη, τον Αγ. Αιμιλιανό και την Αγ. Φωτεινή και από την νότια πλευρά τα παράλια των Γριδίων με το γραφικό λιμανάκι τους. Πάνω από τα Γρίδια πρέπει να υπήρχε μια ακόμα βίγλα που θα έδενε την επικοινωνία με την βίγλα της Κώμης.

Η βίγλα του Προφήτη Ηλία είναι σε ερειπωμένη κατάσταση ενάμισι μέτρο από το έδαφος και χτισμένη με την άσπρη πέτρα της περιοχής. Εκείνο που κάνει εντύπωση είναι ότι η βάση της είναι λίγο μικρότερη από τις άλλες βίγλες και προκαλεί δέος το σημείο που είναι κατασκευασμένη , κυριολεκτικά στο χείλος του γκρεμού. Μαστιχόδεντρα και θάμνοι βρίσκονται στην γύρω περιοχή που αποτελούν την κύρια χλωρίδα της περιοχής.



**Εικόνα 76 : Η βάση της βίγλας των Νενήτων.**

\* 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΧΙΟΥ, Τίτλος Έκδοσης “ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ” , Εκδόσεις “άλφα πι” ΧΙΟΣ , ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000.

### 3. ΜΕΓΑΛΗ ΒΙΓΛΑ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ (24)

Στο βορειοανατολικό άκρο της Χίου σε θέση κλειδί είναι η μεγάλη βίγλα της Χίου. Το τοπωνύμιο της περιοχής ( μεγάλη βίγλα ) , καθώς και ο χαρακτηρισμός της βίγλας ως μεγάλη φανερώνει το μέγεθος της. Αν και έχει απομείνει μόνο το τμήμα της βάσης της ο παρατηρητής είναι εύκολο να καταλάβει την διαφορά του μεγέθους κατασκευής της. Η θέση της όπως και ο χαρακτηρισμός της είναι μεγάλης σημασίας αφού με την χρήση της γίνονταν ο έλεγχος του στενού μεταξύ Χίου - Αιγνούσας και της ευρύτερης του στενού της Χίου με τα Μικρασιατικά παράλια. Η βίγλα είναι χτισμένη πάνω στο ακρωτήριο Βαμβακάς. Από κάτω βρίσκεται το Στροβίλη , ο Βράχος που κάποτε πάνω του υπήρχε μια βίγλα. Ανατολικά διακρίνεται το σύμπλεγμα των νησιών της Αιγνούσας και πίσω από αυτά διακρίνονται οι ακτές της Μικράς Ασίας.

Η πρόσβαση στη βίγλα μπορεί να γίνει με δύο τρόπους αλλά και οι δύο χαρακτηρίζονται ως δύσκολοι. Ένας χωματόδρομος ο οποίος ξεκινάει από το χωριό Καρδάμυλα οδηγεί σε μια διακλάδωση από την οποία ή συνεχίζει κανείς στρίβοντας δεξιά από δύσβατο χωματόδρομο που καταλήγει στη βίγλα ή στρίβει αριστερά στη διακλάδωση ακολουθώντας την ως το τέλος της και συνεχίζοντας με ανάβαση του λόφου πάνω στον οποίο βρίσκεται η βίγλα.



Εικόνα 77 : Η δυτική πλευρά της Μεγάλης βίγλας των Καρδαμύλων.



**Εικόνα 78 :** Η ανατολική πλευρά της βίγλας , κτισμένη στο ψηλότερο σημείο του ακρωτηρίου Βαμβακάς.



**Εικόνα 79 :** Η βάση της Μεγάλης βίγλας από την βόρεια πλευρά της.



**Εικόνα 80 : Η νότια πλευρά της Μεγάλης βίγλας των Καρδαμύλων.**



**Εικόνα 81 : Το στενό Χίου με το σύμπλεγμα των νησιών της Αιγνούσας , το οποίο έλεγχε η μεγαλόπρεπη βίγλα των Καρδαμύλων.**

#### 4. ΒΙΓΛΑ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΚΕΛΛΑΣ ( 1 )

Πάνω από το μοναστήρι στις Αγίας Μαρκέλλας στο νότιο λοφίσκο βρίσκονται τα ερείπια της βίγλας της Αγ. Μαρκέλλας. Η θέση της είναι πάρα πολύ σημαντική. Από την νότια πλευρά φαίνεται ο μεγάλος δυτικός κόλπος της Χίου , ενώ από την βόρεια πλευρά το γύρισμα της Χίου και το νησί των Ψαρών. Ο όρμος της Αγ. Μαρκέλλας αλλά και οι άλλοι όρμοι προς τα νότια εποπτεύονταν από την βίγλα της Αγ. Μαρκέλλας. Από την τελευταία στροφή του αμαξωτού δρόμου ανεβαίνοντας το βραχώδη λοφίσκο και φτάνοντας προς την άκρη του ακρωτηρίου συναντάει κανείς τα ερείπια της βίγλας αλλά και άλλα τοιχεία που προφανώς ήταν βοηθητικοί χώροι της βίγλας ( για τα ζώα , για την ξυλεία και τα τρόφιμα ). Η διαδρομή από τον δρόμο δεν είναι πάνω από δεκαπέντε λεπτά και σχετικά ομαλή. Η βίγλα της Αγ. Μαρκέλλας είναι σημαντική και για ένα ακόμα λόγο. Είναι από τις λίγες βίγλες που υπάρχουν στη βόρεια πλευρά του νησιού. Οι λόγοι που ήταν λίγες οι βίγλες στα βόρεια του νησιού ακόμα ερευνώνται και δύσκολα θα εξηγηθούν. Το κάστρο της Βολισσού δεσπόζει στην περιοχή και διαδραμάτιζε συντονιστικό ρόλο την εποχή της πειρατείας. Το κάστρο αυτό ήταν εκείνο που ειδοποιούνταν για την έλευση των πειρατών από τις τρεις βίγλες της περιοχής ( Αγ. Μαρκέλλας , Πραστιών και Πύργο Δαμαλά )

Η βίγλα της Αγίας Μαρκέλλας επικοινωνούσε με τις εξής βίγλες : του Δαμαλά , των Πραστιών , του Παχή , της Ελίντας , του Τραχηλίου , του Λιθίου ( Καμινάκι ) και των Μεστών. Η πιο κοντινή νότια βίγλα που επικοινωνούσε με την βίγλα της Αγ. Μαρκέλλας ήταν ο πύργος του Δαμαλά πάνω στο λοφίσκο των Λιμνιών. Ήταν ένας τετράγωνος πύργος που είχε και τον ρόλο της βίγλας. Σήμερα μόνο τα ερείπια του πύργου μαρτυρούν την ύπαρξη του. Τέλος και σε αυτή τη βίγλα είναι άξια αναφοράς η σχέση μεταξύ των υλικών δόμησης και του εδάφους της περιοχής.



Εικόνα 82 : Τα απομεινάρια της βίγλας από την ανατολική της πλευρά.



**Εικόνα 83 : Ό,τι έχει απομείνει από τη βίγλα της Αγίας Μαρκέλλας.**



**Εικόνα 84 : Νότια πλευρά της βίγλας της Αγίας Μαρκέλλας.**

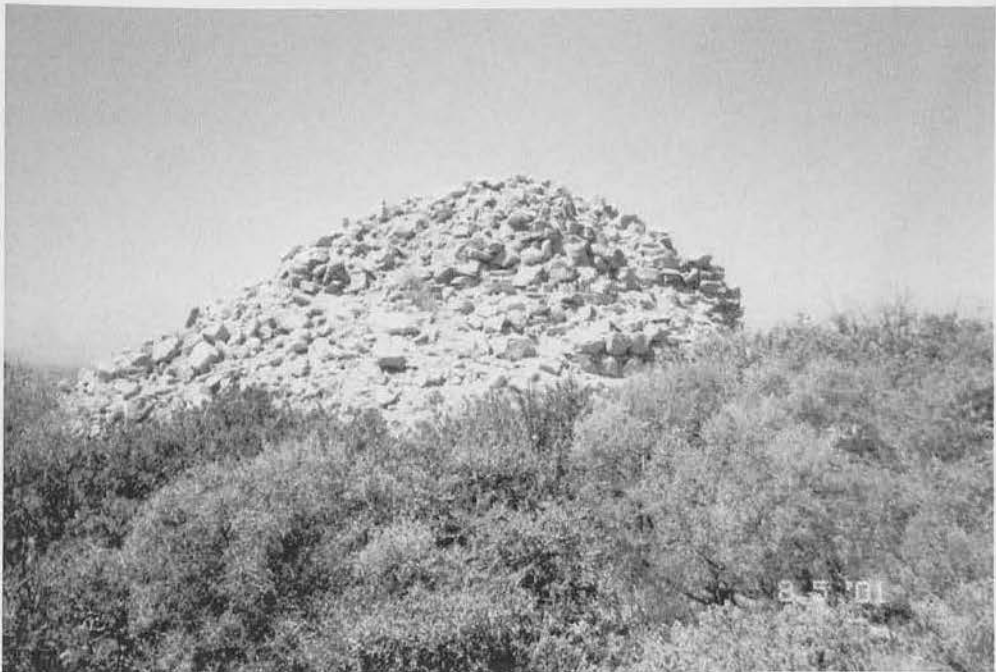
## 5. ΒΙΓΛΑ ΣΤΑ ΠΡΑΣΤΙΑ ( 2 )

Η βίγλα στα Πρασιά είναι χτισμένη πάνω στο ομώνυμο ακρωτήριο των Πρασιών. Βόρεια απλώνεται η μεγαλύτερη βοτσαλωτή παραλία της Χίου το Μάναγρο και νότια η επίσης μεγάλη παραλία των Πρασιών. Ο έλεγχος αυτών των δύο παραλιών τα χρόνια της πειρατείας θα έπρεπε να είχε πολύ σημαντικό ρόλο αφού αυτές αποτελούσαν τα κυριότερα σημεία απόβασης των πειρατών.

Η βίγλα αυτή είχε την δυνατότητα επικοινωνίας κυρίως με της βόρειες βίγλες του Δαμαλά και της Αγίας Μαρκέλλας και κατά δεύτερο λόγο με όλες τις άλλες βίγλες που βρίσκονται στο δυτικό κόλπο της Χίου ( του Παχή , της Ελίντας , του Τραχηλίου κ.λ.π. ).

Η πρόσβαση στη βίγλα μπορεί να γίνει ή από χωματόδρομο που ξεκινάει από την παραλία του Μανάγρου ή με χωματόδρομο που βρίσκεται δεξιά του χωριού Σιδηρούντα. Η απόσταση και των δύο χωματόδρομων είναι σχεδόν ίδια ( περίπου δύομιση χιλιόμετρα ) αλλά η κατάστασή τους δεν είναι καλή. Ο δρόμος καταλήγει στις παρυφές του λόφου της βίγλας. Η προσέγγιση της βίγλας απαιτεί ανάβαση περίπου 20 λεπτών μέσα από θάμνους και νεαρά πεύκα.

Η βίγλα βρίσκεται σε άσχημη κατάσταση. Είναι ίσως η μοναδική βίγλα που ο παρατηρητής δεν μπορεί να διακρίνει την βάση της ,παρά μόνο ένα σορό από πέτρες. Η μόνη πλευρά που διασώζεται λίγο είναι η ανατολική.



Εικόνα 85 : Η κατεστραμμένη βίγλα των Πρασιών της Σιδηρούντας.



**Εικόνα 86 : Η γκρεμισμένη βίγλα από την βόρεια πλευρά της.**



**Εικόνα 87 : Τα απομεινάρια της βίγλας των Πρασιτών.**



## 6. ΒΙΓΛΑ ΚΑΡΥΝΤΑΣ ( 15 )

Η βίγλα της Καρύντας βρίσκεται στο λόφο που υψώνεται πάνω από την ομώνυμη παραλία. Η βίγλα αυτή επικοινωνούσε νοτιοανατολικά με τη βίγλα του Χρυσολιού και δυτικά με τη βίγλα των Κάτω Φανών. Αυτό που έχει απομείνει από τη βίγλα είναι η βάση της και οι διάσπαρτες πέτρες γύρω της που το πλήθος φανερώνει το μέγεθος της κατεστραμμένης βίγλας. Τα βράχια κάτω από τη βίγλα είναι απότομα , όμως οι ορμίσκοι γύρω από αυτήν είναι πολλοί και η επιτήρησή τους αναγκαία.

Για να φτάσει κανείς στην περιοχή πρέπει να διανύσει 5 χιλιόμετρα από τη διασταύρωση Πυργίου – Φανών. Το ανέβασμα στην βίγλα είναι σχετικά εύκολο και δε διαρκεί πάνω από 25 λεπτά. Η βλάστηση στην περιοχή αποτελείται από λίγες ελιές καλλιεργήσιμους σχοίνους στην αρχή της ανάβασης και στη συνέχεια από θάμνους.



**Εικόνα 88 : Η βίγλα της Καρύντας από μακριά.**

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προσπάθεια που έχει γίνει από τους τοπικούς φορείς για την αναστήλωση και ανάδειξη των τεσσάρων βιγλών της Δυτικής Χίου είναι πολύ σημαντική, αλλά αποτελεί μόνο την αρχή της προσπάθειας η οποία πρέπει να συνεχιστεί για την αναστήλωση και των υπολοίπων βιγλών που έχουν κηρυχτεί διατηρητέα μνημεία.

Είναι πραγματικά πολύ λυπηρό να επισκέπτεσαι ένα ιστορικό μνημείο αφημένο στην τύχη του, μη μπορώντας να αντισταθεί στο χρόνο, στα στοιχεία της φύσης αλλά και στις ανθρώπινες παρεμβάσεις αφού σε πολλές βίγλες έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο της καταστροφής τους για να χρησιμοποιήσουν τα δομικά υλικά τους για την κατασκευή άλλων οικημάτων. Εξαιτίας των παραπάνω η ιστορία των προγόνων μας αρχίζει να χάνεται.

Οι βίγλες αν και αποτελούν πρόχειρα κατασκευάσματα το συνολικό αμυντικό δίκτυο, που η κάθε μια είναι μέρος αυτού αποτέλεσε για μεγάλο χρονικό διάστημα ένα αξιοθαύμαστο οχυρωματικό σύστημα. Η θέση και το ύψος της κάθε μιας ήταν αυστηρά σχεδιασμένα έτσι ώστε να υπάρχει και οπτική επαφή μεταξύ τους. Οι στρατηγικές θέσεις των βιγλών αξιοποιήθηκαν από όσους άλλους πέρασαν από το νησί.

Επίσης αξιοπρόσεχτο είναι το γεγονός της μη εύρεσης ή μη ύπαρξης βιγλών στο βόρειο τμήμα της Χίου. Έχουν δοθεί διάφορες ερμηνείες για το ζήτημα αυτό. Η πιο αξιόλογη κατά την γνώμη μας είναι αυτή που υποστηρίζει ότι η μαστίχα και η παραγωγή της ήταν ο κύριος λόγος κατασκευής και ύπαρξης των βιγλών, αφού η μαστίχα ευδοκμεί και παράγεται μόνο στο νότιο τμήμα της Χίου. Είναι ο θησαυρός της Χίου που την κάνει ξεχωριστή σε ολόκληρο τον κόσμο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## Διορισμός Βιγλάτορα

(Πηγή : Σ. Καββάδα , Κώδικες της Χίου , τεύχος Α  
1950) Κώδικας ( 1783 – 1795 )

Φύλ. 40 . Είς το όνομα του Κυρίου αμήν . Την Σήμερον εδώ παρών οι ευρισκόμενοι γέροντες του χωρίου Καλαμωτής ονόματι Σίδερος Μιχαλάκη και Κώστα Χρυσολουράς και οι επίλοιποι προεστοί ομόλογου όλοι ομοφώνως πως επροσκόλεσα τον Νικόλα του Κωνσταντή Γριπιώτη να βιγλίξη <sup>1</sup> την βίγλα εις την Κώμη χρόνο ένα , όποτε θέλει να βλέπη το χωρίων μας να βιγλίξη καλά καλά και υπόσχονται να βλέπει απε την θάλασσα και απε την στερεάν όποτε έρτη κανένα πλοίον να παένη μαντάτο <sup>2</sup> εις τη Χώρα και υπόσχουντε να του δόκου <sup>3</sup> δια τον κόπον του τον χρόνο ασηλ. 60 λέγω εξήντα . Τα άνωθε ασηλάνια να τα λαμβάνη απε του ευρισκομένους γέροντες και φθάνοντας ο χρόνος <sup>4</sup> λαμβάνοντας τα άνωθε ασηλάνια να γίνεται άλλο στρουμέντο <sup>5</sup> και να μη έχη ν' απεμείνη <sup>6</sup> άλλος τινάς να μην πληρώση εις την τάσα <sup>7</sup> της βίγλας , πάρεξ <sup>8</sup> οι ευρισκόμενοι γέροντες και ιερείς καλά όλοι να πλερώνου όλοι Εσζη στεργούντε ως γράφει άνωθε . Εγράφη το παρόν και ανεγνώστη εν έτει 1783 εν μηνί Ιανουαρίου 21 ημέρα Κυριακή .

Απογράφου κάτωθε με το ίδιο των χέρι .

+ Γέροντες Κώστας Χρυσολουράς του παπά .

+ Σίδερος Μιχαλάκης

+ Γεώργης Τριαντάφυλλος

+ Μιχάλης Βαρλάς μάρτυρας

+ Μιχάλης Βαρλάς

+ Νικόλαος Μαϊστρος

+ Στέφανος Μαστρομιχαλάκης

+ Γιανός Μελισσηνός

<sup>1</sup> Να βιγλίξη = να φυλάσση από την βίγλα ( το παρατηρητήριο )

<sup>2</sup> Το μαντάτο = η πληροφορία , η είδησις

<sup>3</sup> Να δόκουν = να δώσουν

<sup>4</sup> Φθάνοντας ο χρόνος = τελειώνοντας ο χρόνος , όταν λήξη ο χρόνος

<sup>5</sup> Στρουμέντο = απόφασις του κοινού .

<sup>6</sup> Ν' απεμείνη = να απομείνη , να μείνη έξω

<sup>7</sup> Τάσα = ο κατάλογος των φορολογουμένων

<sup>8</sup> Πάρεξ = πλην , εκτός

## Κώδιξ Καλαμωτής 1774 – 1791

Φύλ. 69α. Εις το όνομα του Κυρίου αμήν οι ευρισκόμενοι γέροντες του χωριού ονόματι Στεφανής Μαστρομιχαλάκι και Νικόλας Χαζάς και Χαζή Γεώργης Σαραντινός και οι υπόλοιποι προεστοί και πάροικοι όλοι ομοφώνως ομολογούν πως έστοντας και να είχαν την βίγλα του χωριού πακτωμένην προς τον Γιάννη Τρούλον και προς τον Νικολήν Λύκον , χρόνον ένα , τη σήμερον αποθέλητοι οι άνωθεν γέροντες και προεστοί και πάροικοι ομολογούν πως απομένει η βίγλα του χωριού της Καλαμωτής απάνω στον άνωθεν Γιάννη και του ασηλ. 40 , λέγω ασηλάνια 40 , να βιγλίζουν στεργιάς και θαλάσσης ως καθώς είναι συνήθεια και μετά τούτου υπόσχονται ν' απομείνουν οι βίγλες των δύο χωριών απάνω εις τον Νικόλαν Γριπιώτην , των Πατρικών και τον Αρμολίων και μετά τούτα υπόσχονται να μην έχει να ανοχλήση ένας υπέρ του άλλου μήτε ο άνωθεν Γιάννης και άνωθεν Γικόλας ο λύκος να ανοχλήσει τον άνωθεν Νικόλαν του Γριπιώτην δια τα δύο χωριάν όπου αφήνουν απάνω τον Νικολήν μήτε ο Νικόλας να ενοχλήσει τον άνωθεν Γιάννην και τον άνωθεν Νικόλαν απέ του χωριού την βίγλαν και όποιο πρόσωπο ανοχλήσην απέ τους δύο να έχει να πληρώνειν εις το χωριόν ασηλ. 20 λέγω ασηλάνια είκοσι . Έτσι στέργονται ως γράφει άνωθεν . Εγράφτην το παρών και ανεγνώσθην επί συντάξεως έτος 1786 , Μαρτίου 15 .

Ακόμη ομολογούν πως πακτώνου τον άνωθεν χρόνον ένα και φτάνοντας ο χρόνος να τον δίνουν ασηλάνια σαράντα . Μάρτυρες οι κάτωθεν :

Στεφανής Μαίστρος – Νικόλας Χαζάς γέροντες

Παπά Ξένος Σαραντινός , Παπά Μιχάλης Μαέστρος

Χατζή Μιχάλης Μαίστρος , Παπά Χατζής Δαμαλάς

Χαζής Μιχάλης Μαίστρος του Γιάννη Χαζή Γεώργης Σαραντινός .

Στην Χίο τέτοιοι διορισμοί σε βιγλάτορες ήταν συχνό φαινόμενο άλλοτε τυπικά με χαρτί και άλλοτε με προφορική διαταγή .Οι πιο πάνω διορισμοί βιγλάτορα αφορούν την βίγλα της Κώμης στην περιοχή της Καλαμωτής .

Χαρακτηριστικό είναι επίσης το νοτάριονό έγγραφο της Καλλιμασιάς του 1839 .

“ Παχτόνομεν την βίγλαν του γιαλού μήνες οκτώ , κατά το παλαιόν προς του παντολέων του ποτέ γεωργίου τενλάνη και εις του σταμάτιου Κων/νου Μελαχρινού οι οποίοι να βιγλίζουν νύκτα και ημέρα κατά το παλαιόν και να λάβουν από τους ευρεθέν γέροντες του αφθού χωριού δια την δούλεψίν του γρ. 480 και ανημέν φύλαξει ο θεός και τρέξει ντζημιά εις

σαφθὴν τὴν δούλεψιν νὰ ἀπέχη τὸ χωρίον καὶ ἐρχόμενος ὁ ἀγὰς εἰς τὸ χωρίον ἀπάνω στο εβρίν νὰ παραστέκονται κατὰ τὸ παλαιόν ”

Ἀπὸ Χειρόγραφο τοῦ Πυργίου ἀπὸ τὸ βιβλίον τοῦ Κωνσταντίνου Ν. Κανελλάκη “ΧΙΑΚΑ ΑΝΑΛΕΚΤΑ ” ( σελ. 454 ) παίρνομε τὸ παρακάτω κείμενο στο ὁποῖο σημαντικὴ εἶναι ἡ παραμπομπή που ἐξηγεῖ τὴν ἐντολή νὰ μὴ βιγλίζου .

Ὁ Κανελλάκης μέσα σε λίγες γραμμὲς ἀναφέρει τὸ τι ἦταν οἱ βίγλες , πὼς λειτουργοῦσαν καὶ πὼς γινόταν ἡ φύλαξη ἀπὸ τοὺς κατοικοὺς τῶν χωριῶν .

➤ 1678 νοευρῆω 11

Τὴν σήμερον ἐσιναχθησαν ἱερῆς καὶ παρήκη τοῦ χωρήου πυργητοὶ καὶ βάλαν χαρατζήδες <sup>1</sup> νὰ μαζονοῦν τὸ βασιλικὸν χαρατζὴν ἐτζη τοὺς σιγουράρη τὸ χωρηὸν παπαδες καὶ παρηκη νὰ μὴ βιγλήζου <sup>2</sup> ὡς ἐνας χρόνον οὐδε ἐγγαρήαν νὰ καμνοῦν νὰ ἴν καὶ δραγατες <sup>3</sup> καὶ τὸ στρουμεντον τοὺς γραφετε δια καθὰ δαιρον κατὰ τὴν παλεαν σινιθηαν που ἐδουλεύαν ἡ σε γραμματηκες <sup>4</sup> εἰς τὸν ἐμίνην <sup>5</sup> καὸ ογηο τοὺς σκανταλήσι τοὺς ἀνθρώπους που βάλου ἡ ἐνορήες ἐς καθὰ καιρον νὰ ἔχου νὰ τὸν δινουσι τῆς κρησις δια ἕναν ἀτηχων <sup>6</sup> ἐτζη ἐγραύθη τὸ παρὼν στρουμέντων ἐμπροσθεν τοῦ χωρηου καὶ υπογραφοῦσιν ἱερῆς καὶ παρήκη .

<sup>1</sup> χαρατζήδες . Χαράτσι ἴτο ὁ κεφαλικὸς καλούμενος φόρος ἀρα χαρατζης ὁ ἐπὶ τῆς εἰσπράξεως τοῦ τοῦ χαρατσιοῦ ἐντεταλμένος υπάλληλος .

<sup>2</sup> νὰ μὴ βιγλήζου = νὰ μὴ εἶναι υποχρεωμένοι νὰ ἐκτελώσι τὴν φύλαξιν τῶν παραλιῶν .

<sup>3</sup> Ἐκαστος τῶν κατοίκων ἴτο υποχρεωμένος νὰ φυλάττη τὴν βίγλαν τοῦ . Τοιαῦτα δὲν υπήρχον πανταχοῦ τῶν παραλιῶν τῆς Χίου , ἀς καὶ πύργους καὶ φανόπυργα ἐκάλου .

<sup>4</sup> Ἐκαστος δὲ κατὰ τὴν ὀρισμένην ἡμέραν υπεχρεοῦτο νὰ μεταβαίη μετ’ ἄλλων , ὅσος ἴτο κεκανονισμένος ὁ ἀριθμὸς παρ’ ἑκάστου χωρίου , καὶ ἐφύλαττε μιαν ἡμέραν καὶ μιαν νύχτα . Οὗτοι ἐπισκόπου ὅσον θαλάσσιον μέρος ἡ θέσις τῆς βίγλας τοῦ χωρίου αὐτῶν ἐβλεπε καὶ ἀν μὲν κατὰ τὴν ἡμέραν ἐπαρουσιάζετο ἐχθρικὸν τι πολεμικὸν ἡ πειρατικὸν πλοῖον , δια σημείων ἀνήγγελλον εἰς τὰς ἄλλας βίγλας , αἰτίνες ἦσαν εἰς καταλλήλους θέσεις , καὶ ἐβλεπεν ἡ μία τὴν ἄλλην , καὶ οὕτω ταχέως ἐφθανεν ἡ εἰδησις εἰς τὰς ἀρχὰς τῆς πόλεως καὶ ἐλάμβανον οἱ κάτοικοι τὰ κατάλληλα μέτρα πρὸς ἀπόκρουσιν , εἴν Δε ἐν καιρῶν νυκτός , τότε διαφανῶν ἐπίσης ἐπράττον τὰ αὐτά . Τινὲς τῶν βιγλῶν τούτων σώζονται μέχρι τῆς σήμερον , ἀλλ’ ἐν ἀχρηστία .

<sup>5</sup> Νὰ ἴν καὶ δραγατες = νὰ ἐκτελοῦν καὶ τὰ τῶν δραγατῶν χρεῖα . Τοιαῦτα χρεῖα ἦσαν ἡ φύλαξη ἀπάντων ἀνεξαιρέτως τῶν κτημάτων ἀλλὰ οἱ χαρατζήδες ἦσαν οἱ ἀνώτατοι , οἱ ἐπιβλέποντες τοὺς ὑπὸ τὴν δικαιοσίαν αὐτῶν δραγάτας .

<sup>6</sup> ἡ σε γραμματηκές = ἡ εἰς χρεῖα γραμματέων

<sup>7</sup> εἰς τὸ ἐμίνην = υπάλληλον ἐμίνην ἐλέγοτο καὶ Σακίς ἐμίν τούτέστιν ὁ ἐπὶ τοῦ ἐμυρίου τῆς μαστίχης διευθυντής , ὁ ἀνώτατος υπάλληλος , ὁ λαμβάνων τὸ πρὸς τὴν ἀρχὴν δικαίωμα τῆς μαστίχης .

<sup>8</sup> νὰ ἔχου τὸν δίνουσι τῆς κρήσις δια ἕναν ἀτηχων = τοῖς παρέχουσι τὸ δικαίωμα νὰ παραδίδωσι εἰς τὴν ἀρχὴν ἐκεῖνον , ὅστις ἠθέλεν ἀντιστή εἰς τὴν ἀνατεθείσαν αὐτοῖς ἐντολήν . Ἀτυχον δὲ λογίζει τὸν ἐναντιωθησόμενον εἰς τὴν παρούσαν πράξιν .

- ω δευτερεβων στεργω τα ανωθεν
- παπα νικολης σεψης στεργω τα ανοθε
- παπα θετοκης σεψις στεργο τανοθε
- παπα ιωανης αλιθηνος στεργο τανοθεν
- παπα μυχαλης του κουτιφαρι στεργο τανοθεν
- παπα στεφανις
- παπα λεος παπαδοπουλος
- παπα μιχαλης σεψης
- παπα θεοδορος
- παπα λεος αμπελυσ
- παπα νηκολις νικολετος
- παπα νικολης του γερογηανι νικολακι στεργο τανοθεν.

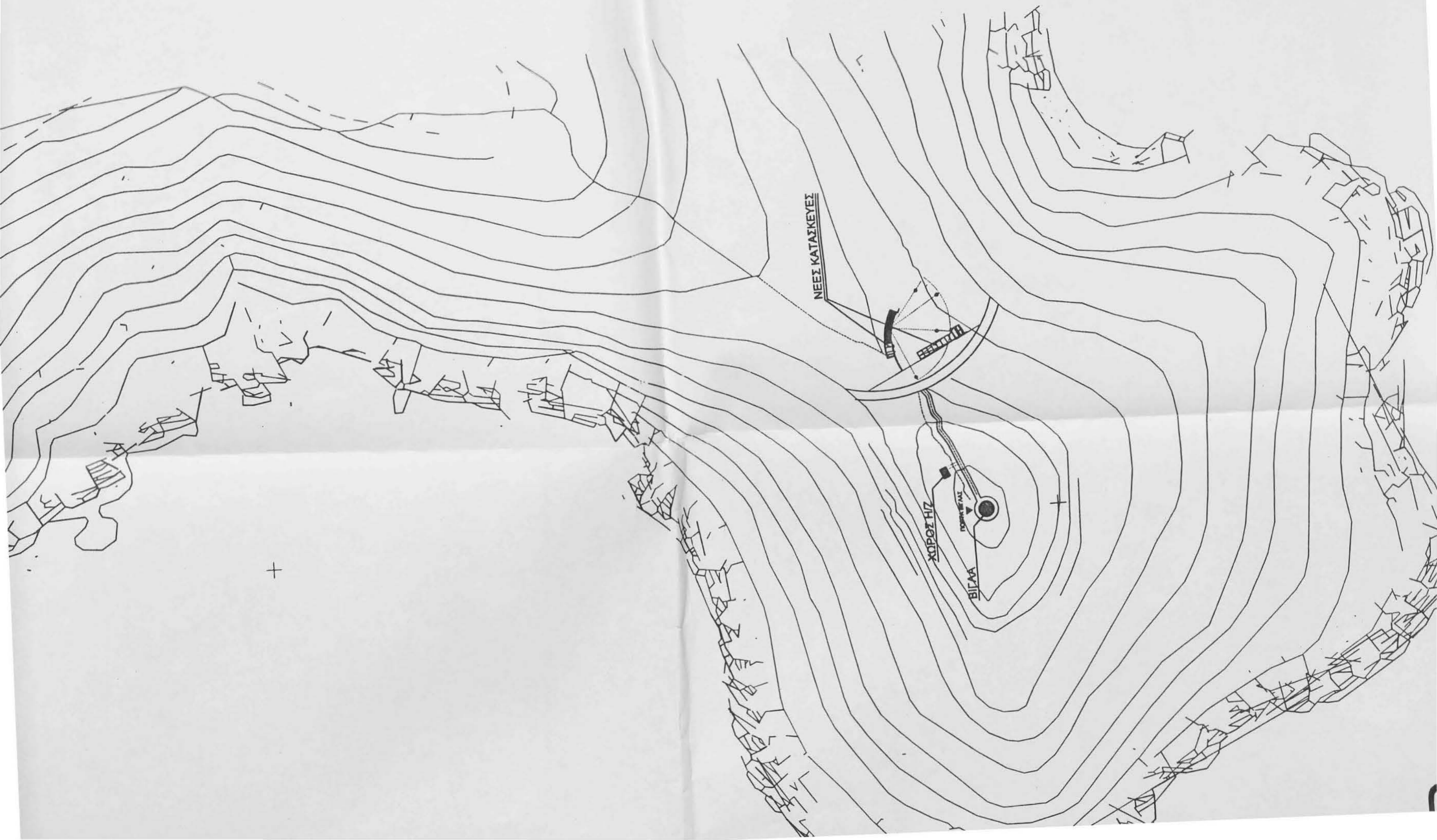
## ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ

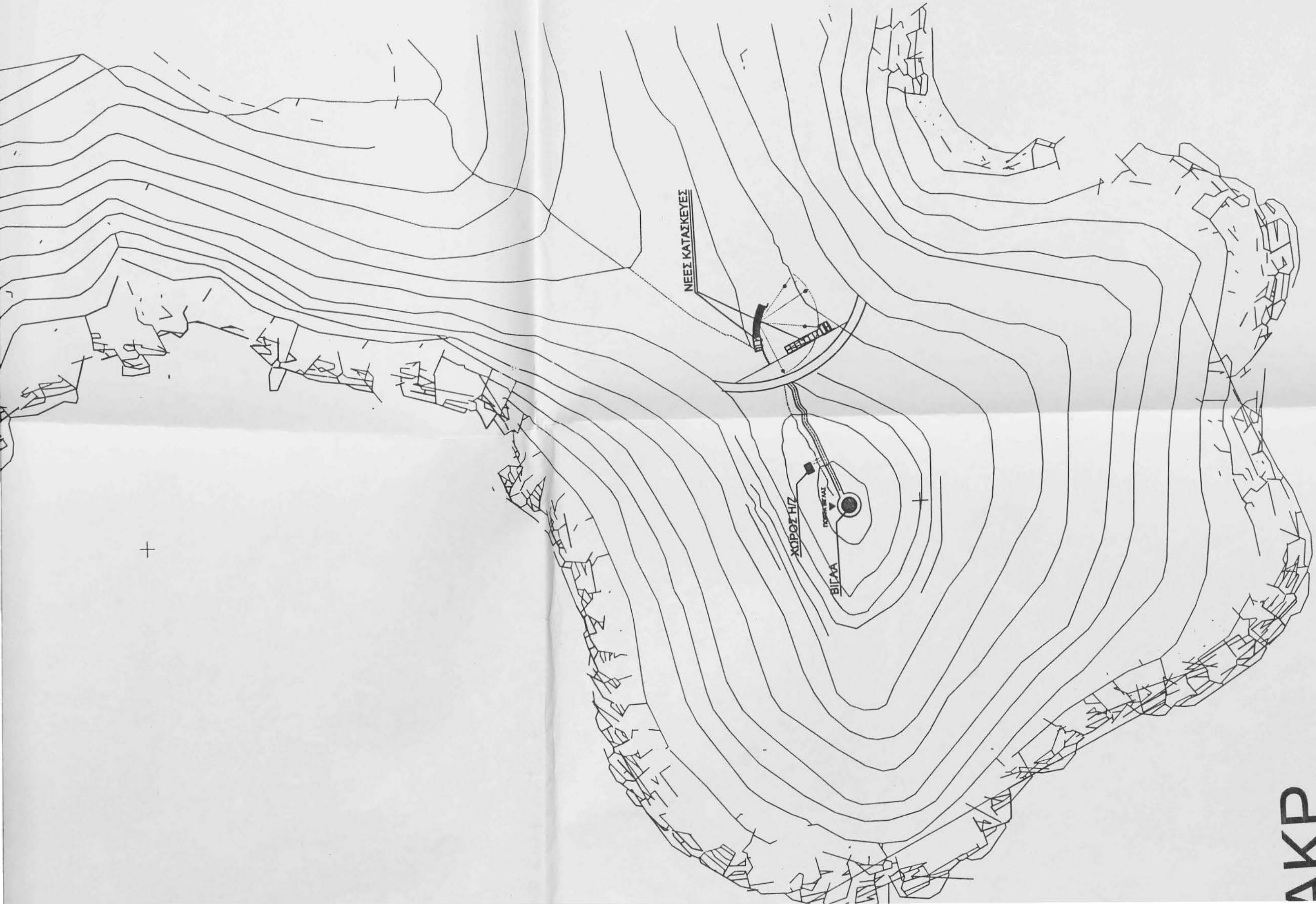
1. Βίγλα = κυλινδρικό οχυρό , κτίσμα που αποτελούσε ένα παράκτιο δίκτυο παρατήρησης και μετάδοσης μηνυμάτων.
2. Βιγλάτορας = ο φύλακας της βίγλας.
3. Δώμα = στρογγυλή ταράτσα, απ' όπου ο βιγλάτορας παρατηρούσε το πέλαγος και τις γειτονικές του βίγλες.
4. Ελκυστήρας = το μέσο ανέλκυσης του βιγλάτορα στο δώμα.
5. Καταχύστρα = άνοιγμα σε οχυρό , σε μορφή χωνιού απ' όπου ο αμυνόμενος έριχνε καυτό υγρό εναντίον του εχθρού.
6. Πελεμίστρα = στενό άνοιγμα σε οχυρό απ' όπου ο αμυνόμενος βάλλει κατά του εχθρού.
7. Σκλήβωμα = το σκάλισμα γύρω από την πέτρα
8. Σκράπα = η βάση της βίγλας.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 2<sup>ο</sup> ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΑΥΤΟΠΡΟΣΚΟΠΩΝ ΧΙΟΥ , “ΒΙΓΛΙΖΟΝΤΑΣ”, ΕΚΔΟΣΗ “άλφα πι” ΧΙΟΣ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2000
- ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΛΥΚΛΑΔΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΙΟΥ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ 1998, “Η ΙΤΑΛΙΧΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΧΙΟ”, ΕΚΔΟΣΗ “άλφα πι”, ΧΙΟΣ 2000
- Χωρεάνθης Κώστας, Τσικριτέα- Χωρεάνθη Ελένη, Τσαπέλας Γεώργιος, Ντούση Άννα (1973), “ΚΑΣΤΡΑ ΚΑΙ ΠΥΡΓΟΙ ΣΤΗ ΧΙΟ. ΧΙΟΣ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ”, εκδόσεις: βιβλιοπωλείο Υιών Ν. Χαβιάρα, Ο.Ε., Χίος.
- Γιάννης Κίζης, Μανώλης Βουρνούς (1999) “ΟΙ ΒΙΓΛΕΣ ΤΗΣ ΧΙΟΥ”.
- ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΙΟΥ, “ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΒΙΓΛΩΝ ΧΙΟΥ”





+

ΑΚΡ.  
ΠΥΡΓΟΣ

ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΙΟΥ

ΕΡΓΟ

ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗ ΒΙΓΛΩΝ ΧΙΟΥ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ  
ΑΝΤΩΝΗΣ ΧΕΛΙΟΣ  
ΧΡΗΣΤΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

Μ Ε Λ Ε Τ Η Τ Ε Σ

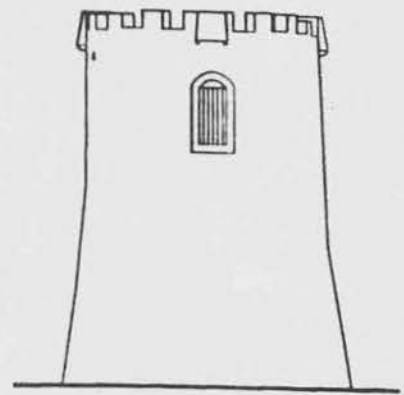
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΝΤΩΝΗΣ  
ΧΑΡΙΤΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ  
ΝΕΣΤΟΡΑΣ  
ΛΕΒΕΝΤΟΠΟΥΛΟΣ .  
ΦΩΤΗΣ  
ΚΑΠΑΝΙΡΗΣ .

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ  
ΒΑΣΙΣ Σ.Υ.Σ.Μ. Α.Ε.  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΒΑΛΑΒΑΝΗΣ  
ΜΙΧΑΛΗΣ ΑΔΑΚΤΥΛΟΣ

Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ  
ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΚΕΠΑΡΝΙΑΣ  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ  
ΔΑΝΙΗΛ ΚΑΝΔΥΛΙΑΡΗΣ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ  
ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΒΙΓΛΑ ΤΟΥ ΠΑΧΗ

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ

ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ

T 01

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:2000

Θ Ε Σ Σ Α Λ Ο Ν Ι Κ Η Δ Ε Κ Ε Μ Β Ρ Ι Ο Σ 1 9 9 9

ΑΥΤΟΛΟΓΟΣ Ι. ΧΑΡΙΤΟΠΟΥΛΟΣ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Κ.Π.Θ.  
Α.Μ.Τ.Ε.Ε. 19583 - Α.Μ.Τ.Π.Ε.Ε. 12042  
ΕΓΝΑΤΙΑ 75 - ΤΗΛ: 0311328686  
Τ.Κ. 65635 ΠΥΛΑΙΑ - ΘΕΣΣΟΝΙΚΗ  
ΑΦΜ: 11377533 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣΣΟΝΙΚΗΣ



Γεωφωτογράφιση  
Κο η π λ υ ς τ. κ.

Χίος 3.2.2000  
Ο ΕΠΙΣΤΗΜΟΝ

ΙΩΑΝΝΗΣ Θ. ΚΟΥΤΣΟΥΡΑΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΣ Α' Β