

ΣΤΟΑ ΕΥΜΕΝΟΥΣ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ

Η ανάλυση των στοιχείων στο Παρατηρητήριο για τη Στοά Ευμένους βασίσθηκε στην εργασία που εκπόνησε ειδική επιστημονική ομάδα της υπό τον κ. Βασίλη Χανδακά, δρα Πολιτικό Μηχανικό και τέως Γενικό Διευθυντή του Υπουργείου Πολιτισμού και παρατίθεται αυτούσια παρακάτω.

Η εργασία αυτή αποτελεί και το κυρίως υλικό, στο οποίο στηρίχθηκε το «ΔΙΑΖΩΜΑ» για τη συγκρότηση των σχετικών χορηγικών φακέλων.

ΣΤΟΑ ΕΥΜΕΝΟΥΣ

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΙΚΕΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εργασίες στερέωσης και αποκατάστασης των σωζόμενων μεσαίων τόξων του βόρειου τοίχου της Στοάς του Ευμένου, 2009. 2. Εργασίες αποκατάστασης του βόρειου τμήματος του ανατολικού πλευρικού τοίχου της Στοάς Ευμένου. 3. Τεκμηρίωση, συντήρηση και συγκόλληση διάσπαρτου αρχιτεκτονικού υλικού της στοάς Ευμένου.
		ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Η μελέτη των σωζόμενων μεσαίων τόξων του βόρειου τοίχου είναι εγκεκριμένη από το ΚΑΣ. 2. Η μελέτη αποκατάστασης του βόρειου τμήματος του ανατολικού πλευρικού τοίχου ολοκληρώνεται τον Οκτώβριο του 2009. 3. Η μελέτη διδακτικής αποκατάστασης δυο δωρικών κίωνων του μνημείου. ολοκληρώνεται τον Ιούλιο του 2010.
		ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	Η Μελέτη συντάχθηκε με την μέριμνα της Επιστημονικής Επιτροπής
		ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Οι εργασίες μπορούν να αρχίσουν άμεσα, μετά την εξασφάλιση της χρηματοδότησης δεδομένου ότι υπάρχει προσωπικό επιστημονικό και τεχνικό, απασχολούμενο ήδη σε άλλα προγράμματα στη Στοά
		ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1^η μελέτη: 350.000,00 € 2^η μελέτη: 220.000,00 € 3^η μελέτη: 150.000,00 €

	ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΝΑΔΕΙΞΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
	ΧΡΗΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
		ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	
		ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΑΜΕΙΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΩΔΕΙΟΥ ΗΡΩΔΟΥ ΤΟΥ ΑΤΤΙΚΟΥ
ΚΑΙ ΣΤΟΑΣ ΕΥΜΕΝΟΥΣ ΝΟΤΙΑΣ ΚΛΙΤΥΟΣ ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ



Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΧΑΝΔΑΚΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Πολιτικός
Μηχανικός, Πρόεδρος

ΚΑΛΛΙΓΑΣ ΠΕΤΡΟΣ, Αρχαιολόγος,
Επίτιμος Έφορος Αρχαιοτήτων

ΜΑΝΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, Αρχαιολόγος,
Διευθυντής Α' ΕΠΚΑ

ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΙΟΥΡΔΑΝΗΣ,
Αρχιτέκτονας, Επίτιμος Γενικός Διευθυντής
Αναστηλώσεων

ΒΑΛΑΚΟΥ ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ, Αρχαιολόγος,
Διευθύντρια Γ' ΕΠΚΑ

ΤΣΑΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, Αρχαιολόγος

Η ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

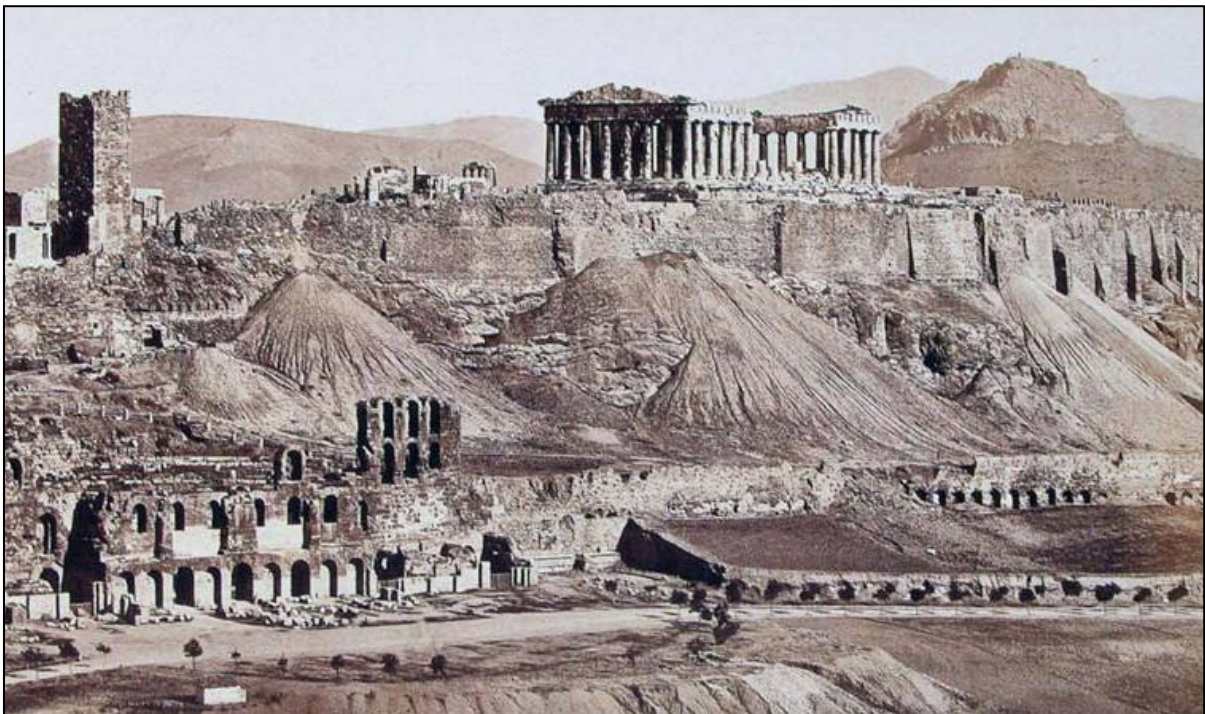
ΜΟΝΟΚΡΟΥΣΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ,
Πολιτικός Μηχανικός,
Υπεύθυνος Τεχνικού Γραφείου
ΛΕΦΑΝΤΖΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ,
Αρχιτέκτων Μηχανικός
ΛΑΖΑΡΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ,
Αρχιτέκτων Μηχανικός
ΚΑΡΑΚΙΚΕ ΕΛΕΝΗ, Πολιτικός
Μηχανικός

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2009

ΣΤΟΑ ΕΥΜΕΝΟΥΣ Β΄

1. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ

Η Στοά Ευμένους, επίμηκες διώροφο οικοδόμημα, μήκους 164,48 m. και πλάτους 17,65 μ., δωρήθηκε στην πόλη των Αθηνών από τον βασιλιά της Περγάμου Ευμένη Β΄ (197 - 159 π.Χ.). Το σημείο που επιλέχθηκε για τη Στοά βρίσκεται δυτικά του Θεάτρου του Διονύσου, ανάμεσα στον Αρχαίο Περίπατο και στο επίπεδο του εδάφους του χορηγικού μνημείου του Νικία του 4^{ου} π.Χ. αιώνα.



Εικόνα 1 : Γενική άποψη της Στοάς του Ευμένους στα μέσα του 19^{ου} αιώνα πριν από την ανασκαφή Κουμανούδη. (Αρχείο Γερμανικής Αρχαιολογικής Σχολής)

Η ευμεγέθης στοά, με το πλήθος των χιλιάδων μαρμάρινων αρχιτεκτονικών μελών που ήρθε προκατασκευασμένο από την Μικρά Ασία, μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα μεγάλο τεχνικό εγχείρημα της αρχαιότητας, του οποίου η σημασία και η αξία δεν έχει πλήρως αποτιμηθεί μέχρι σήμερα. Άλλωστε, το μέγεθος αυτού του μνημείου – τμήματος ενός ευρύτερου αστικού συγκροτήματος, μπορεί να οριστεί μόνο στην μεγάλη πολεοδομική κλίμακα της αρχαίας πόλης των Αθηνών και πολύ λιγότερο στην κλίμακα των βοηθητικών οικοδομημάτων που πλαισιώνουν συνήθως τους λειτουργικούς χώρους των αρχαίων ιερών.

Η Στοά του Ευμένους ορίζει ένα σημαντικό τμήμα αυτής της αρχαίας πόλης, όχι μονάχα σαν τεχνικό έργο υποδομής αλλά σαν ένα έργο Αρχιτεκτονικής Γοήτρου με κοινωνικοπολιτικές προεκτάσεις κατά τον 2^ο αιώνα πΧ..

Στο χώρο αυτόν, προϋπήρχε ο Βόρειος υστεροκλασικός τοίχος αποτελούμενος από τοξοστοιχία με τουλάχιστον 42 τόξα. Σε επαφή με τον τοίχο αυτό, κατασκευάστηκε ο εσωτερικός τοίχος της Στοάς Ευμένους από ορθοστάτη με Υμήτιο μάρμαρο και ανωδομή από Αιγινήτη λίθο. Ακολούθως κατασκευάστηκε το σύνολο της Στοάς.

Πρέπει να επισημανθεί ότι το τεχνικό έργο οικοδόμησης της Στοάς του Ευμένους, είναι ένα από τα λαμπρότερα παραδείγματα εκτεταμένης **προκατασκευής** της Αρχαιότητας, αφού όπως προαναφέρθηκε, τα δομικά στοιχεία του μνημείου (κίονες, επιστύλια, τρίγλυφα- μετόπες, γείσα κ.λ.π.) διαμορφώθηκαν από έναν ιδιαίτερο τύπο μαρμάρου στη Μικρά Ασία και μεταφέρθηκαν με πλοία στην Αθήνα. Το πρόγραμμα της κατασκευής, περιελάμβανε και την αρίθμηση και σήμανση των πολυάριθμων αρχιτεκτονικών μελών με τεκτονικά γράμματα, για την ευχερέστερη συναρμολόγηση του μνημείου.

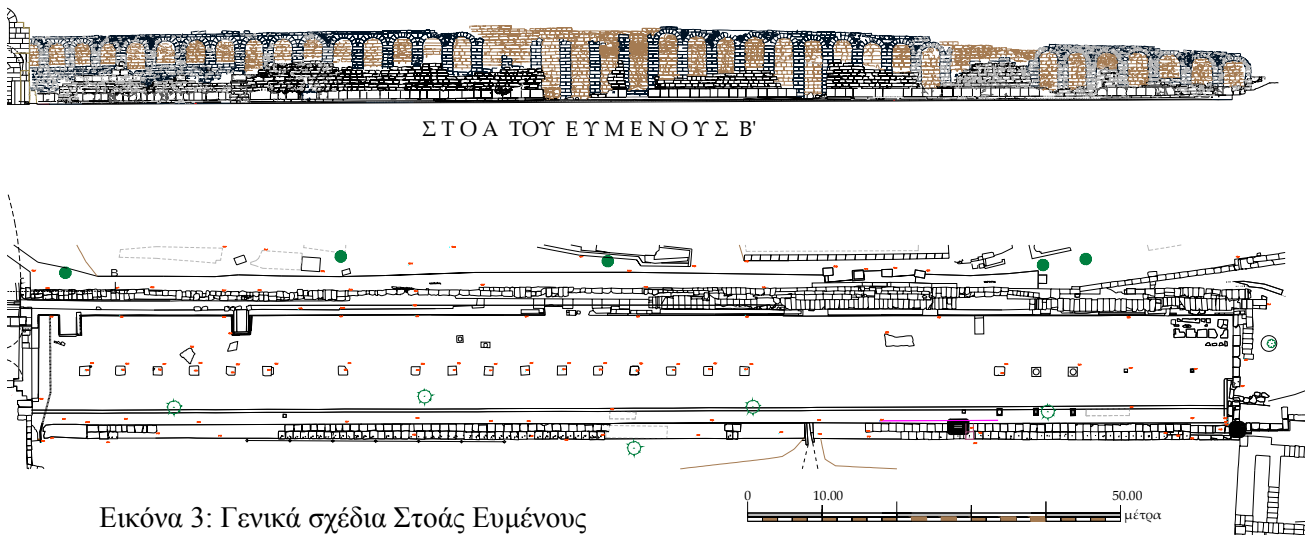


Εικόνα 2 : Γενική άποψη της Στοάς του Ευμένους στις αρχές του 20ου αιώνα.
(Αρχείο Γερμανικής Αρχαιολογικής Σχολής)

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ – ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στο ισόγειο της Στοάς, υπήρχε στην πρόσοψη μια σειρά από 64 δωρικούς κίονες και στη μέση, κατά μήκος, μια κιονοστοιχία 32 κίωνων ιωνικού ρυθμού. Στον όροφο, η στέγη υποβασταζόταν από δύο κιονοστοιχίες αντίστοιχες του ισογείου αλλά διαφορετικών ρυθμών: Εξωτερικά υπήρχαν αμφικίονες ιωνικού ρυθμού και εσωτερικά μια σειρά κίωνων με το σπάνιο περγαμηνού τύπου κιονόκρανο.

Από το μνημείο σήμερα σώζεται κυρίως ο Βόρειος Τοίχος με τη μορφή τοξοστοιχίας, ο οποίος είναι προγενέστερος της Στοάς του Ευμένους, διαμορφώνοντας από τους ύστερους κλασσικούς χρόνους, τον αρχαίο Περίπατο.



Εικόνα 3: Γενικά σχέδια Στοάς Ευμένους

Ο υστεροκλασικός Βόρειος Τοίχος

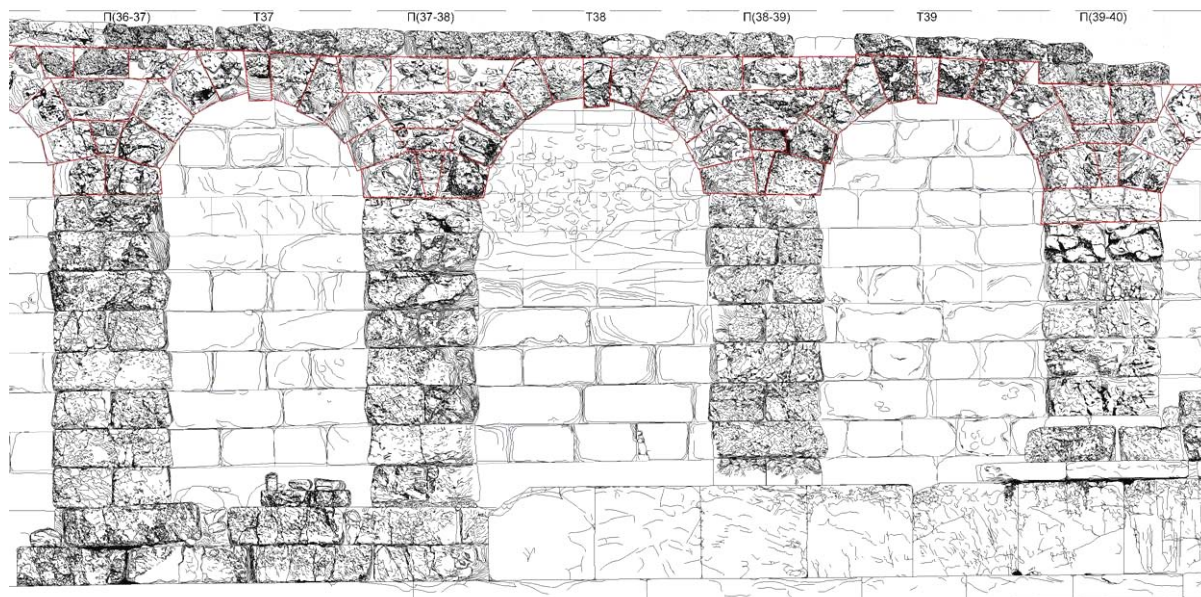
Ο προγενέστερος **Βόρειος Τοίχος**, σωζόμενου μήκους 165,75 μέτρων, ορίζεται στα ανατολικά από την απόληξη της ανιούσας του Περιπάτου πλησίον του δυτικού αναλήμματος του Διονυσιακού Θεάτρου και στα δυτικά διακόπτεται από τον ανατολικό μετωπικό τοίχο του Ηρωδείου και αποτελείται από τα εξής αρχιτεκτονικά στοιχεία:

-Εσωτερικά από μια σειρά λατυποκροκαλοπαγών λίθων ευρισκόμενη σε επαφή στις χαμηλότερες στάθμες με τον απολαξευμένο βράχο της κλιτύος της Ακρόπολης και τις επιχώσεις στις υψηλότερες στάθμες, όπου ο αρχαίος δρόμος, ο Περίπατος.

- Μια τοξοστοιχία αποτελούμενη από τουλάχιστον 42 τόξα από πειραϊκό ακτίτη, της οποίας η στέψη κορυφώνεται στο μέσο του συνολικού της μήκους σε ύψος +10,56μ. (σωζόμενο μέγιστο ύψος 9,73μ.), με υπολογίσιμη υψομετρική διαφορά προς τα άκρα (-2,14 μ. στο δυτικό άκρο και -4,28μ. στο ανατολικό άκρο). Οι πεσσοί των τόξων και οι κροκαλοπαγείς λίθοι εσωτερικά, είναι μια ενιαία κατασκευή που ταυτίζεται με τον «έμπλεκτο» τύπο τοιχοποιίας. Ο Βόρειος Τοίχος ήταν κυρίως ένα υπόβαθρο ενίσχυσης και διαπλάτυνσης του αρχαίου Περιπάτου ακολουθώντας τις στάθμες της διαδρομής του.

Τα τόξα του Βόρειου Τοίχου αποτελούνται από 11 θολίτες από πειραϊκό ακτίτη. Σε ορισμένες περιπτώσεις ο ακραίος θολίτης σχηματίζεται από τμήμα του ανώτερου δόμου του πεσσού, που έχει διαμορφωθεί κατάλληλα, ώστε να αποτελεί τη γενέτειρα του τόξου.

Η δόμηση των θολιτών των τόξων και των λιθοπλίνθων μεταξύ των θολιτών προσομοιάζει με αυτή ενός πολυγωνικού τοίχου. Χαρακτηριστικό είναι η παντελής έλλειψη κυρτών στοιχείων στους αρμούς και στα εσωράχια των τόξων. Επίσης οι απολήξεις των θολιτών προς το εσωράχιο και προς το μέτωπο παρουσιάζουν ακανονιστία με εσοχές και εξοχές.

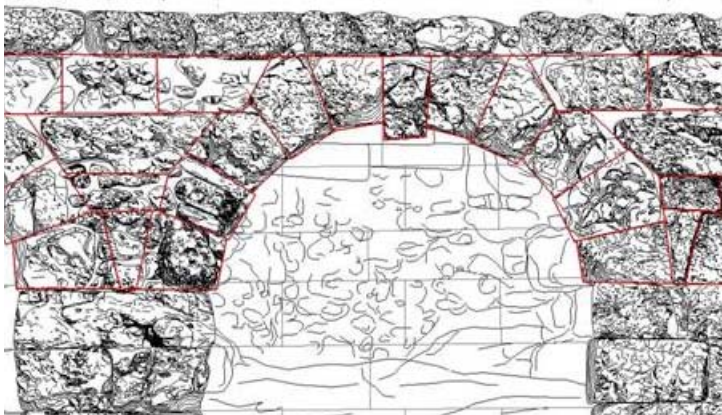


Εικόνα 4: Γραμμική αποκατάσταση των αρμών στους λίθους των τόξων του Βόρειου Τοίχου. Διακρίνεται με κόκκινο χρώμα, η πολυγωνική μορφή της κατασκευής.

Έτσι, η γενική εικόνα της δόμησης μοιάζει με προγενέστερες κατασκευές που συνδυάζουν τα χαρακτηριστικά ενός πολυγωνικού τοίχου και μιας εκφορικής κατασκευής.

Οι τραπεζόσχημοι λίθοι εξασφάλιζαν την δυνατότητα σφηνώματος των πλευρικών θολιτών των τόξων, αφού όπως προκύπτει από την μορφή της δόμησης οι λίθοι μεταξύ των θολιτών λειτουργούν ως σφήνες.

Ανάλογα γεωμετρικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά υπάρχουν στην θολωτή πύλη του βορειοδυτικού οχυρωματικού τοίχου στην Πάλαιρο Αιτωλοακαρνανίας, που χρονολογείται στο τέλος του 4^{ου} αιώνα π.Χ.



Εικόνα 5: Συγκριτική παράθεση των κοινών γεωμετρικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών του βόρειου τοίχου της Στοάς Ευμένους και του βορειοδυτικού οχυρωματικού τοίχου στην Πάλαιρο Αιτωλοακαρνανίας, που χρονολογείται στο τέλος του 4ου αιώνα π.Χ.



Ο Βόρειος τοίχος βάσει των νεώτερων ερευνών χρονολογείται την εποχή του άρχοντος Λυκούργου το 330 π.Χ.. Είναι μια αυτόνομη κατασκευή, σύγχρονη των αναλημμάτων του Θεάτρου του Διονύσου, που ήταν αρχικά ορατή μέχρι που ενσωματώθηκε σε αυτήν, η Στοά του Ευμένους.

Η Στοά Ευμένους

Σε μεταγενέστερη φάση, κατασκευάστηκε στην εξωτερική πλευρά του Βόρειου Τοίχου, τοιχοποιία από αιγινήτη λίθο με ένθετο ορθοστάτη από Υμήτιο μάρμαρο που απετέλεσε και τον εσωτερικό τοίχο της Στοάς Ευμένους.

Από τους πλευρικούς τοίχους της Στοάς του Ευμένους, σώζεται το βόρειο τμήμα του δυτικού τοίχου που εφάπτεται της ανατολικής εισόδου του Ωδείου



Εικόνα 6: Αποψη του χώρου της Στοάς Ευμένους όπως είναι σήμερα.

Ηρώδου του Αττικού και τμήμα της θεμελίωσης του ανατολικού τοίχου και του ανατολικού κλιμακοστασίου που οδηγούσε στον όροφο της Στοάς, αλλά και στον αρχαίο Περίπατο. Από το υπόλοιπο μνημειακό σύνολο της Στοάς, σώζονται 18 από τους 32 πάρινους βατήρες του εσωτερικού στυλοβάτη του ισογείου, όπως και μεγάλο τμήμα της ευθυντηρίας του εξωτερικού στυλοβάτη. Επίσης υπάρχει αρκετό διάσπαρτο αρχιτεκτονικό υλικό του μνημείου στη Νότια Κλιτύ της Ακροπόλεως και στην ευρύτερη περιοχή.



Εικόνα 7: Το ταξινομημένο αρχιτεκτονικό υλικό της Στοάς Ευμένους.

3. ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Στο βόρειο τοίχο στις αρχές του 20^{ου} αιώνα και αργότερα, έγιναν πολλές στερεωτικές επεμβάσεις, που αλλοίωσαν τη μορφή του.

Ειδικότερα την πρώτη δεκαετία του 20^{ου} αιώνα οι επεμβάσεις στερέωσης στις περιοχές μεταξύ των θολιτών, έχουν αλλοιώσει την αρχική πολυγωνική μορφή δόμησης, με την τοποθέτηση λίθων τυχαίου σχήματος.

Τη δεκαετία του 1960, στο πλαίσιο των εργασιών αποκατάστασης του Ωδείου Ηρώδου του Αττικού, έγιναν στερεωτικές εργασίες στα 16 Δυτικά τόξα (2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) που δεν έλαβαν υπ' όψη την μορφή που είχε ο Βόρειος τοίχος, με αποτέλεσμα τα νέα συμπληρώματα που τοποθετήθηκαν στις προσόψεις να εξαναγκάσουν την αρχική πολυγωνικού χαρακτήρα κατασκευή να μετατραπεί σε μεταγενέστερου τύπου τόξο με κυρτό εσωράχιο. Επιπλέον τοποθετήθηκαν συμπληρώματα στις προσόψεις των τόξων με κυρτά χαρακτηριστικά που δεν ακολουθούσαν την ευθύγραμμη μορφή των αρμών και διαμορφώθηκε στο εσωράχιο των τόξων καμπύλη είτε με λάξευση των αρχαίων απολήξεων των θολιτών είτε με την προσθήκη κονιάματος.

Στο βόρειο τοίχο τα ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά του χαρακτηριστικά, εμφανίζονται και στους πεσσούς. Έτσι οι λιθόπλινθοι των πεσσών, παρουσιάζουν τραπεζόσχημες διατομές ενώ σώζονται ακόμη τα ίχνη της λατόμευσής τους, αφού δεν έχουν δεχθεί περαιτέρω επεξεργασία. Έχουν τοποθετηθεί ανά δόμο παράλληλοι και διάτονοι αντίστοιχα, σε διάταξη σταυροειδή. Οι διάτονοι λιθόπλινθοι των πεσσών μέχρι την γεννέτειρα των τόξων, εμπλέκονται με την εσωτερική σειρά των κροκαλοπαγών λίθων, ακολουθώντας τον «έμπλεκτο» τύπο τοιχοποιίας, που αναφέρει ο Βιτρούβιος.



Εικόνα 8: Τα αποκατεστημένα από τη δεκαετία του '60 δυτικά τόξα του βόρειου τοίχου.

5. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Γενική κατάσταση του Υστεροκλασικού Βόρειου τοίχου

Τα τόξα του Βόρειου τοίχου δεν παρουσιάζουν αλλαγή θέσης στο χώρο, δηλαδή σημαντικές παραμορφώσεις, καθιζήσεις ή μετακινήσεις. Όμως, το υλικό δόμησής τους (πειραϊκός ακτίτης) παρουσιάζει σημαντικές ρηγματώσεις, θραύσεις και διαβρώσεις. Σήμερα ορισμένα από τα τόξα έχουν καταπέσει, διακόπτοντας τη συνέχεια της τοξοστοιχίας, ενώ άλλα βρίσκονται σε οριακή κατάσταση ισορροπίας και υπάρχει άμεσος κίνδυνος κατάρρευσης τμημάτων τους, που στην εξέλιξή της, θα προκαλέσει γενικότερη κατάρρευση.

Ο τοίχος από κροκαλοπαγείς λίθους δεν παρουσιάζει και αυτός σημαντικές παραμορφώσεις, καθιζήσεις ή μετακινήσεις. Όμως οι λίθοι αυτοί, λόγω της μακρόχρονης έκθεσής τους στις εξωτερικές συνθήκες, έχουν υποστεί διάβρωση και αποσάθρωση με την εμφάνιση έντονων ρηγματώσεων, απώλεια μάζας που προκαλεί ελλιπείς εδράσεις και μείωση των μηχανικών χαρακτηριστικών τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, τμήματά τους να έχουν καταπέσει, ενώ τα εναπομείναντα, υφιστάμενα τις συνεχείς φθορές, βρίσκονται σε οριακή κατάσταση ισορροπίας και κινδυνεύουν και αυτά με άμεση κατάρρευση.



Εικόνα 10: Αποκολλημένο τμήμα στον λιθόπλινθο της γενέτειρας του τόξου..

Η τοξοστοιχία του βόρειου τοίχου αποτελείται από:

- Το δυτικό τμήμα με 16 τόξα (1-16) στο οποίο έχει αναστηλωθεί ή όψη των τόξων, αφού έγιναν στερεώσεις και συμπληρώσεις με πειραϊκό ακτίτη κατά τον 20^ο αιώνα.



Εικόνα 11: Το αναστηλωμένο από τη δεκαετία του '60, Δυτικό τμήμα του Βόρειου τοίχου.

- Τα τόξα 17 έως 22 και 33 έως 35 που έχουν καταπέσει και διατηρούνται μόνο οι πεσσοί τους.
- Το ακραίο ανατολικό τμήμα (τόξα 36-42), το οποίο παρουσίαζε επίσης μεγάλα προβλήματα ευστάθειας και ετοιμορροπίες και σήμερα έχει στερεωθεί.



Εικόνα 12: Το ακραίο ανατολικό τμήμα του Βόρειου τοίχου, πριν από τη στερέωση και αποκατάστασή του.



Εικόνες 13-14: Τα σωζόμενα μεσαία τόξα του Βόρειου τοίχου (T23-T32)

- Το μεσαίο τμήμα αποτελούμενο από 10 τόξα (23-32) είναι το μοναδικό στο οποίο η τοξοστοιχία διατηρεί σε μεγάλο βαθμό τα αυθεντικά της χαρακτηριστικά. Τα τόξα αυτά, παρουσιάζουν μεγάλη επικινδυνότητα και αποτελούν ενότητα, αφού τα πλησιέστερα δυτικά και ανατολικά τους τόξα έχουν καταπέσει με αποτέλεσμα την διακοπή της συνέχειας της τοξοστοιχίας.

Στα τόξα 23-32 τα σωζόμενα τμήματα των πεσσών και των τόξων από πειραϊκό ακτίτη παρουσιάζουν απομειώσεις της μάζας των δομικών στοιχείων, ρηγματώσεις και διαβρώσεις. Ιδιαίτερα το εσωράχιο των θολιτών, παρουσιάζει σημαντικές ρηγματώσεις

σε μεγάλη έκταση, με κίνδυνο άμεσης κατάπτωσης τμημάτων που δημιουργούν κινδύνους για την γενικότερη ευστάθεια των τόξων. Λόγω των προβλημάτων ευστάθειας, που ήσαν γνωστά από τις παλαιότερες εποχές, τον περασμένο αιώνα έγιναν επιμέρους εργασίες στερέωσης και αποκατάστασης.

Γενική κατάσταση- παθολογία της Στοάς του Ευμένους

Από τη Στοά Ευμένους όπως προαναφέρθηκε είναι ορατό το κατώτερο τμήμα του εσωτερικού τοίχου του μνημείου, δηλαδή οι περισσότεροι Υμήττιοι ορθοστάτες με τις βάσεις και τις στέψεις τους και ελάχιστα τμήματα της τοιχοποιίας από αιγινήτη λίθο.

Από τους πλευρικούς τοίχους της Στοάς του Ευμένους, σώζεται το βόρειο τμήμα του δυτικού τοίχου που εφάπτεται της ανατολικής εισόδου του Ωδείου Ηρώδου του Αττικού και τμήμα της θεμελίωσης του ανατολικού τοίχου και του ανατολικού κλιμακοστασίου που οδηγούσε στον όροφο της Στοάς, αλλά και στον αρχαίο Περίπατο.

Από το υπόλοιπο μνημειακό σύνολο της Στοάς, σώζονται 18 από τους 32 πώρινους βατήρες του εσωτερικού στυλοβάτη του ισογείου, όπως και μεγάλο τμήμα της ευθυντηρίας του εξωτερικού στυλοβάτη.

Επίσης υπάρχει αρκετό διάσπαρτο αρχιτεκτονικό υλικό του μνημείου στη Νότια Κλιτύ της Ακροπόλεως και στην ευρύτερη περιοχή.

Οι σωζόμενοι Υμήττιοι ορθοστάτες παρουσιάζουν έντονες ρηγματώσεις, φθορές και απολεπίσεις, ενώ σε αρκετούς λείπουν σημαντικά τμήματα. Παρόμοια προβλήματα παρουσιάζονται και στις σωζόμενες στέψεις των ορθοστατών. Στο ανατολικό άκρο, στη θέση των τόξων 40 -41 στην περιοχή της βάσης παρουσιάζεται παραμόρφωση (ανύψωση) που οφείλεται στις ρίζες ενός δέντρου που παλαιότερα είχε φυτρώσει στη θέση αυτή.



Εικόνα 15: Το καλύτερα σωζόμενο τμήμα της τοιχοποιίας από αιγινήτη λίθο περίπου στο μέσο του βόρειου τοίχου.

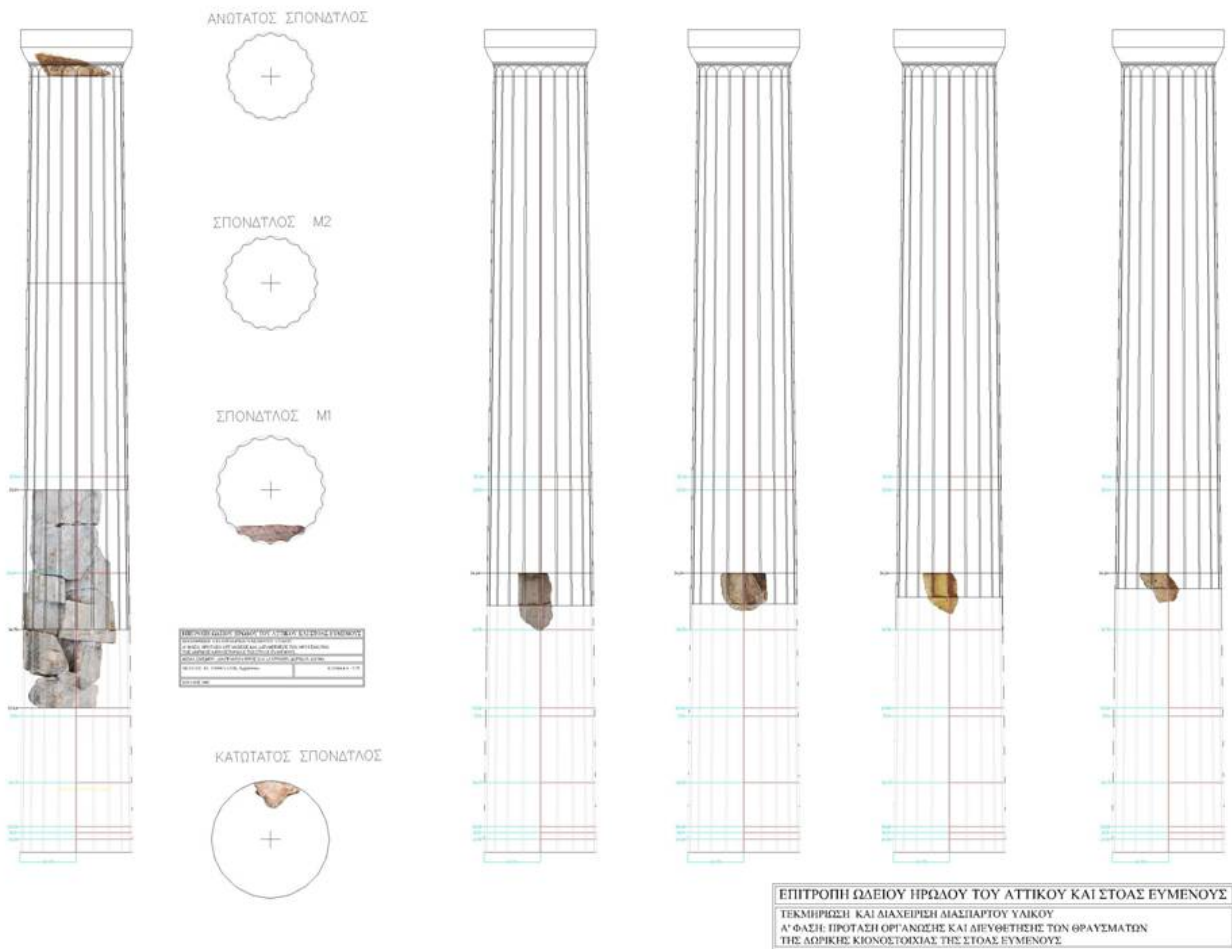
Το σωζόμενο βόρειο τμήμα του δυτικού τοίχου από αιγινήτη λίθο και Υμήττιους ορθοστάτες στο οποίο έχει ενσωματωθεί ο τοίχος της ανατολικής εισόδου του Ηρωδείου, παρουσιάζει ρηγματώσεις και έντονες διαβρώσεις. Από τον ανατολικό πλευρικό τοίχο, σώζεται μόνο η θεμελίωση. Τα τελευταία χρόνια συγκεντρώθηκαν αρκετοί ορθοστάτες με θραύσματα βάσεων και στέψεων. Το υλικό αυτό βρέθηκε ότι ανήκει στο βόρειο τμήμα του ανατολικού πλευρικού τοίχου. Οι ορθοστάτες αυτοί παρουσιάζουν έντονες ρηγματώσεις, φθορές και απολεπίσεις, ενώ σε ορισμένους λείπουν σημαντικά τμήματα.

Οι σωζόμενοι πώρινοι βατήρες της Ιωνικής κιονοστοιχίας του ισογείου παρουσιάζουν έντονες ρηγματώσεις και σημαντική διάβρωση και χημικές εξαλλιώσεις από τη βλάστηση. Η πώρινη ευθυντηρία του εξωτερικού στυλοβάτη διατηρείται σε γενικά καλή κατάσταση.

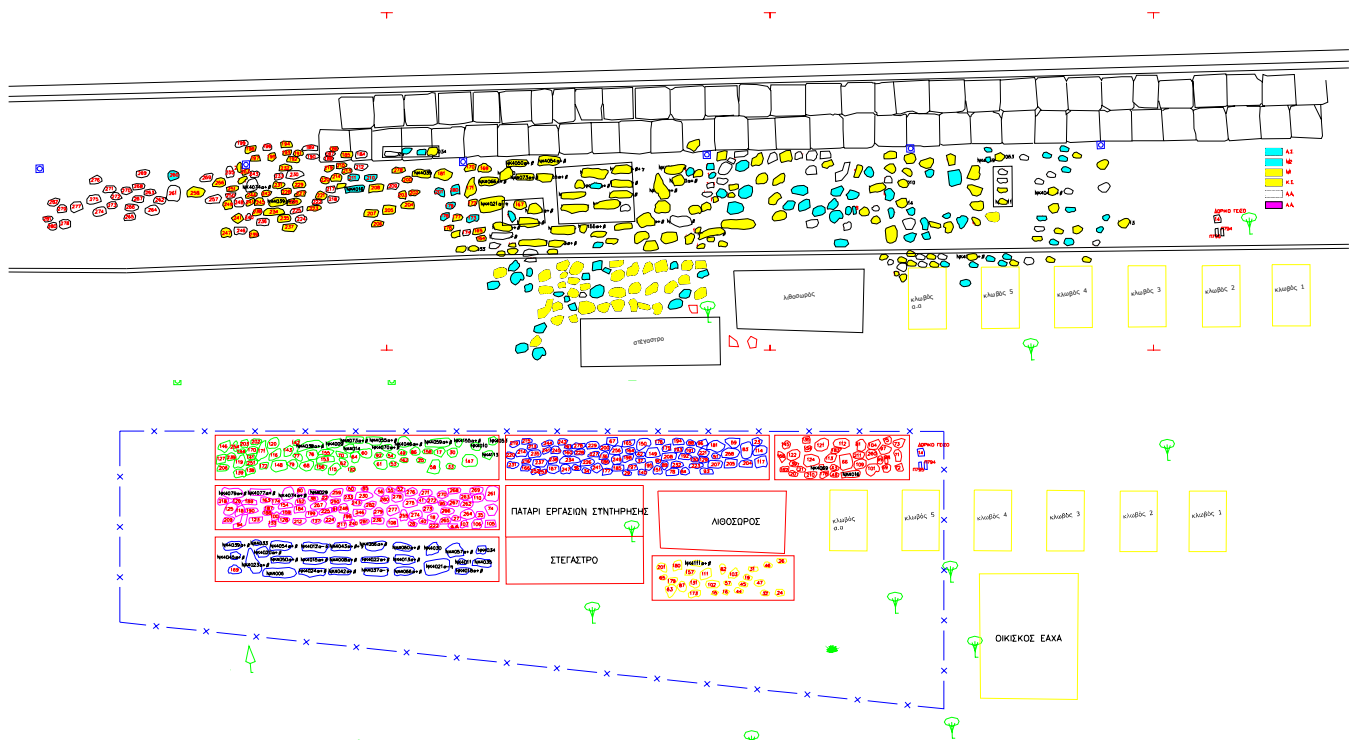
Το μαρμάρينو υλικό της Στοάς βρίσκεται νοτίως του μνημείου, συγκεντρωμένο μετά από πολυετείς εργασίες ταύτισης, καταγραφής και τεκμηρίωσης και στο οποίο γίνονται κατά διαστήματα συγκολλήσεις επιμέρους αρχιτεκτονικών μελών. Το μεγαλύτερο μέρος του υλικού αυτού ανήκει στην Δωρική κιονοστοιχία του ισογείου, αριθμώντας περισσότερα από 480 θραύσματα. Μετά από σειρά ταυτίσεων και συγκολλήσεων προέκυψε ένα μεγάλο τμήμα πρώτου μέσου σπονδύλου από την επιφάνεια έδρασης μέχρι την επιφάνεια αναμονής, αποτελούμενο από 21 θραύσματα.



Εικόνα 16: Συγκολλήσεις μαρμάρινων θραυσμάτων σπονδύλων της δωρικής κιονοστοιχίας.



Εικόνα 17: Η μεταβολή του ορίου του ραβδωτού με το αράβδωτο τμήμα του κίονα της Στοάς, όπως φαίνεται από ενδεικτικά θραύσματα σφονδύλων από περγαμινό μάρμαρο.



Εικόνα 18: Τα θραύσματα σφονδύλων από περγαμινό μάρμαρο των δωρικών κίωνων της Στοάς, πριν και μετά την διευθέτηση οργάνωση και ομαδοποίησή τους ανά ύψος σφονδύλου στον κίονα (κατώτατος, 1ος μέσος, 2ος μέσος, ανώτατος)

Για την επίτευξη της ταύτισης αυτής, χρησιμοποιήθηκε ένα συγκεκριμένο υπολογιστικό μοντέλο, το οποίο προήλθε από την ακριβή καταγραφή των διαστάσεων των ραβδώσεων και των ταινιών, αλλά και των κυρτών τμημάτων σε όλα τα θραύσματα των κίωνων. Έτσι εξήχθη ένα διάγραμμα διατομών των σφονδύλων με τη βοήθεια σχεδιαστικού προγράμματος στον Η/Υ, μέσα από το οποίο ήταν δυνατό να ανασυσταθούν οι γεωμετρικές διαστάσεις των σφονδύλων, η μείωσή τους μέχρι το ύψος του κιονοκράνου και γενικότερα, να οριστεί το ύψος των κίωνων, δεδομένο που ήταν άγνωστο έως τώρα. Βάσει αυτής της μελέτης, τα θραύσματα των κίωνων ομαδοποιήθηκαν ανά σφόνδυλο και τοποθετήθηκαν νοτίως της Στοάς.

6 .ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 2003-2008

Η συστηματική αντιμετώπιση των προβλημάτων της Στοάς Ευμένους έγινε μετά το Μάιο του 2002 που συστάθηκε η Επιτροπή με αποκλειστικό αντικείμενο την στερέωση αναστήλωση και ανάδειξη της Στοάς του Ευμένους. Η Επιτροπή αυτή που συνεχίζει τη δραστηριότητά της, αποτελείται από τα ακόλουθα μέλη:

Βασίλης Χανδακάς Πολιτικός Μηχανικός, Πρόεδρος της Επιτροπής,

Πέτρος Γ. Καλλιγιάς, Επίτιμος Έφορος Αρχαιοτήτων

Αλέξανδρος Μάντης, Διευθυντής της Α' ΕΠΚΑ,

Ιορδάνης Δημακόπουλος, Επίτιμος Γενικός Δ/ντής Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων,

Νικολέττα Διβάρη- Βαλάκου, Διευθύντρια της Γ' ΕΠΚΑ,

Κων/νος Τσάκος, Επίτιμος Έφορος Αρχαιοτήτων

Οι μελέτες πραγματοποιήθηκαν από τους αναφερθέντες στο αντίστοιχο κεφάλαιο, ενώ τα έργα πραγματοποιούνται από το τεχνικό γραφείο που αποτελείται από τους:

Διονύσης Μονοκρούσος, πολιτικός μηχανικός, προϊστάμενος του Τεχνικού γραφείου,

Μιχάλης Λεφαντζής, αρχιτέκτονας μηχανικός

Αναστασία Λαζαρίδου, αρχιτέκτονας μηχανικός

Ελένη Καρακικέ, πολιτικός μηχανικός

Στερέωση και αποκατάσταση των ακραίων Ανατολικών τόξων του Βόρειου τοίχου

Στο πλαίσιο της μελέτης στερέωσης και αποκατάστασης του ανατολικού άκρου του βόρειου τοίχου της Στοάς, έγιναν εργασίες σωστικής στερέωσης των επτά ακραίων ανατολικών τόξων (T36 - T42) τα οποία παρουσίαζαν ετοιμορροπίες.

Για την στερέωση και αποκατάσταση των τόξων αυτών, έγιναν οι εξής εργασίες:



Εικόνες 19-20:
Εργασίες στερέωσης
και αποκατάστασης
στα ακραία ανατολικά
τόξα του βόρειου
τοιχίου .



Στην πρόσοψη κάθε θολίτη και στο εσωράχιο των τόξων που παρουσίαζε ρηγματώσεις έγινε συγκόλληση των θραυσμένων τεμαχίων με την εφαρμογή ενέματος με βάση το λευκό τσιμέντο. Στις περιοχές όπου τα θραυσμένα τεμάχια παρουσίαζαν δυσμενή θέση στο χώρο και κινδύνευαν να καταπέσουν, τοποθετήθηκαν επιπρόσθετα βλήτρα από ανοξείδωτο μέταλλο. Για την αποκατάσταση της συνέχειας των τόξων τοποθετήθηκαν και ενσωματώθηκαν συμπληρώματα από νέο πειραϊκό ακτίτη. Για την κατασκευή των συμπληρωμάτων και την εξασφάλιση της συναρμογής τους με τις επιφάνειες θραύσης των θολιτών, λήφθηκαν γύψινα εκμαγεία και ακολούθως με την χρήση πονταδόρου, κατασκευάστηκαν τα αντίστοιχα συμπληρώματα από νέο πειραϊκό ακτίτη. Τα νέα αυτά συμπληρώματα, ενσωματώθηκαν με το αρχαίο υλικό με την εφαρμογή ενεμάτων συγκόλλησης και την τοποθέτηση βλήτρων ανοξείδωτου μετάλλου.



Εικόνες 21-22: Κατασκευή συμπληρωμάτων στους θολίτες των ακραίων ανατολικών τόξων του βόρειου τοίχου.

Στους λιθοπλίνθους των πεσσών των τόξων, όπου παρουσιάζονταν αντίστοιχα προβλήματα, έγιναν συγκολλήσεις των θραυσμένων τεμαχίων και τοποθέτηση βλήτρων από ανοξείδωτο μέταλλο.



Εικόνα 23:
Τοποθέτηση
συμπληρωμάτων
στους θολίτες του
τόξου.



Εικόνα 24:
Το τόξο 38 μετά
τις εργασίες
αποκατάστασής του.

Για την εξασφάλιση του κροκαλοπαγούς τμήματος του βόρειου τοίχου που παρουσίαζε σημαντικές ετοιμορροπίες, έγινε εξυγίανση με καθαρισμούς από το αποσαθρωμένο υλικό των επιφανειών θραύσης και των αρμών τους. Τα ελλείποντα τμήματα των θραυσμένων κροκαλοπαγών, στις θέσεις αυτές, συμπληρώθηκαν, κατά λίθο, στα μεν μικρότερα τμήματα με τεχνητό κροκαλοπαγή, στα δε μεγαλύτερα με προσθήκη αρχαίων αγελαίων θραυσμάτων κροκαλοπαγών λίθων. Για την αποκατάσταση των κροκαλοπαγών των τόξων αυτών μέχρι την στάθμη του αρχαίου Περιπάτου, επιλέχθηκε η τοποθέτηση ολόκληρων κροκαλοπαγών λίθων

από αυτούς που είχαν καταπέσει και βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση, με στόχο την ελαχιστοποίηση των ορατών συμπληρώσεων από τεχνητό λίθο.

Εργασίες τεκμηρίωσης και συγκόλλησης του διάσπαρτου υλικού του μνημείου

Από τα θραύσματα σφονδύλων της Δωρικής κιονοστοιχίας, βάσει των αρχιτεκτονικών τους χαρακτηριστικών (πλάτος σωζόμενης ταινίας και ράβδωσης όπως και των επιφανειών έδρασης και αναμονής με την μέτρηση της γωνίας μείωσης του κίονα) κατεγράφησαν 387 θραύσματα από τα οποία μετά τις συγκολλήσεις προέκυψαν 364 θραύσματα που κατεγράφησαν και απέκτησαν δελτίο καταγραφής. Στο υλικό αυτό περιλαμβάνονται:

Κατώτατοι σφόνδυλοι (NK 15.250-15.335), πρώτοι μέσοι σφόνδυλοι (NK 15.201-15.222), δεύτεροι μέσοι (NK 15.103 - 15.189), ανώτατοι σφόνδυλοι (NK 15.001-15.068), καθώς και 12 θραύσματα Δωρικών κιονοκράνων.

7. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για το προσεχές διάστημα προγραμματίζεται στο πλαίσιο των μελετών, να γίνουν τα ακόλουθα:

1. ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΩΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΑΙΩΝ ΤΟΞΩΝ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΟΙΧΟΥ ΤΗΣ ΣΤΟΑΣ ΤΟΥ ΕΥΜΕΝΟΥΣ

Θα γίνουν εργασίες σωστικής στερέωσης των σωζόμενων μεσαιών τόξων τα οποία παρουσιάζουν ετοιμορροπίες. Οι εργασίες περιλαμβάνουν συγκολλήσεις θραυσμένων τεμαχίων των θολιτών των τόξων και των λιθοπλίνθων των πεσσών. Στα ελλείποντα ή θρυμματισμένα τμήματα, θα γίνει αποκατάσταση της δομικής συνέχειας τους, με την τοποθέτηση συμπληρωμάτων από νέο πειραϊκό ακτίτη.

Για την κατασκευή των συμπληρωμάτων και την εξασφάλιση της συναρμογής τους με τις επιφάνειες θραύσης των θολιτών, θα ληφθούν γύψινα εκμαγεία και ακολούθως με την χρήση πονταδόρου, θα κατασκευαστούν τα αντίστοιχα συμπληρώματα από νέο πειραϊκό ακτίτη.

Για την εξασφάλιση του κροκαλοπαγούς τμήματος του βόρειου τοίχου που παρουσιάζει σημαντικές ετοιμορροπίες, θα γίνει εξυγίανση με καθαρισμούς από το αποσαθρωμένο υλικό των επιφανειών θραύσης και των αρμών τους. Τα ελλείποντα τμήματα των θραυσμένων

κροκαλοπαγών, στις θέσεις αυτές, θα συμπληρωθούν, κατά λίθο, στα μεν μικρότερα τμήματα με τεχνητό κροκαλοπαγή, στα δε μεγαλύτερα με προσθήκη αρχαίων αγελαίων θραυσμάτων κροκαλοπαγών λίθων. Για την αποκατάσταση των κροκαλοπαγών των τόξων αυτών μέχρι την στάθμη του αρχαίου Περιπάτου, επιλέχθηκε η τοποθέτηση ολόκληρων κροκαλοπαγών λίθων από αυτούς που είχαν καταπέσει και βρίσκονται σε ικανοποιητική κατάσταση, με στόχο την ελαχιστοποίηση των ορατών συμπληρώσεων από τεχνητό λίθο.

Ωριμότητα: μελέτη εγκεκριμένη από το ΚΑΣ

Προϋπολογισμός: 350.000

Χρονοδιάγραμμα: 4 χρόνια

2. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΒΟΡΕΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΠΛΕΥΡΙΚΟΥ ΤΟΙΧΟΥ ΤΗΣ ΣΤΟΑΣ ΕΥΜΕΝΟΥΣ.

Στο πλαίσιο ανάδειξης του μνημείου προβλέπεται η αποκατάσταση της περιοχής της Ανατολικής εισόδου της Στοάς. Αυτό θα υλοποιηθεί με την τοποθέτηση στον Ανατολικό πλευρικό τοίχο των αρχαίων μαρμάρινων ορθοστατών από Υμήττιο μάρμαρο που έχει γίνει η ταύτισή τους, μέχρι και το επίσης ταυτισμένο τμήμα του περιθυρώματος της πλευρικής εισόδου, αφού γίνει η συμπλήρωση των ελλειπόντων τμημάτων τους με νέο αντίστοιχο μάρμαρο. Επίσης θα γίνει η αποκατάσταση τμήματος του ανατολικού πλευρικού τοίχου με την τοποθέτηση περιορισμένων σειρών λίθων από νέο πειραϊκό ακτίτη.

Ωριμότητα: η μελέτη βρίσκεται στο στάδιο εκπόνησης και προβλέπεται να εγκριθεί από το ΚΑΣ μέχρι 31/12/2009

Προϋπολογισμός: 220.000

Χρονοδιάγραμμα: 3 χρόνια

3. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΔΙΑΣΠΑΡΤΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΗΣ ΣΤΟΑΣ ΕΥΜΕΝΟΥΣ. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΥΟ ΔΩΡΙΚΩΝ ΚΙΟΝΩΝ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ.

Στο πλαίσιο της συντήρησης και προστασίας του μαρμάρινου υλικού της Στοάς θα γίνει καταγραφή, τεκμηρίωση και συγκόλληση επιμέρους τεμαχίων που συνανήκουν στο ίδιο μέλος. Από προγενέστερη παρόμοια εργασία, από τα θραύσματα των δωρικών κιόνων έχει προκύψει ένα μεγάλο τμήμα σπονδύλου προερχόμενο από τη συγκόλληση 21 κομματιών, στο οποίο σώζονται οι επιφάνειες έδρασης και αναμονής καθώς και άλλα επιμέρους σύνολα, τα οποία

επιτρέπουν την άμεση εκπόνηση επιμέρους μελετών για την αποκατάσταση υπολογίσιμων τμημάτων δύο κίωνων της δωρικής κιονοστοιχίας του μνημείου.

Ωριμότητα: η μελέτη βρίσκεται στο στάδιο ολοκλήρωσης και προβλέπεται να εγκριθεί από το ΚΑΣ μέχρι 31/3/2010

Προϋπολογισμός: 150.000

Χρονοδιάγραμμα: 2 χρόνια