

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Αναλήμματος Θησαυρών - Κρονίου, Ολυμπίας

ΘΕΣΗ :

Ιερό Αρχαίας Ολυμπίας

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ :

ΥΠ.ΠΟ.Α. - Δ. Α. Α. Μ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ

αρχιτέκτων μηχ. Ε.Μ.Π.
αναστηλωτής παν. York

ΑΘΗΝΑ,

ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Δρ Μιχαήλ Α. Λεφαντζής
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 938.976 ΙΩΑΝ. ΣΟΥΤΙΟΥ - ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ. 14480298 ΗΡΑΚΛΗΣ - ΕΡΜ. ΤΗΛ. 0247264340	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Σύμφωνα με τους όρους της απόφασης ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ 377631 / 17-8-22 320496 / 15-9-22 Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΑΑΜ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ κ' ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΝΑΛΗΜΑΤΟΣ ΘΥΣΑΥΡΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1._Το Μνημείο - Περιγραφή	3
1.1 Γενικά	3
1.2 Διάρθρωση του Αναλήμματος.....	3
1.3 Εκτιμώμενες Φάσεις Επεμβάσεων	4
2._Σημερινή Κατάσταση - Περιγραφή	4
2.1 Σωζόμενα στοιχεία Γραμμικού Αναλήμματος	4
2.2 Σωζόμενα στοιχεία και Αρίθμηση Αντηρίδων	5
2.3 Χαμηλά στοιχεία θεμελίωσης Θησαυρών προς Ν	5
2.4 Υφιστάμενες Επεμβάσεις αρχών δεκαετίας 2010.....	5
2.5 Σημαντική (καταστροφική) ώθηση γαιών	5
2.6 Σοβαρές Βλάβες και Καταρρεύσεις του 2020 (-).....	6
2.7 Κατάσταση πεσμένων και διασαλευμένων τμημάτων μετά το 2020.....	6
2.8 Περίφραξη του χώρου (εγγύς)και σχέση με τον δρόμο	7
3._Βασικά Προβλήματα – Ζητούμενα-Προτάσεις	8
3.1 Ανάκτηση – Αναστήλωση Πεσμένου Τμήματος Αναλήμματος μεταξύ Αντηρίδων Ν & Ξ.....	8
3.2 Ανάκτηση-Συμπλήρωση τμημάτων τείχους για υδραυλικούς λόγους	8
3.3 Παρουσίαση Συντήρηση-Ανάταξη τμημάτων Ρωμαϊκού υδραγωγού	8
3.4 Πρόταση για νέα μεταλλικά αντιστηρίγματα.....	9
3.5 Αφαίρεση χωμάτων Επichώσεων.....	9
3.6 Μετατόπιση λιθοπλίνθων σύμφωνα με την οριζόμενη γεωμετρία και αποκατάσταση της ισοψίας	9
3.7 Συμπλήρωση θραυσμένων Λιθοπλίνθων (ακραίων και όπου δει!)	10
3.8 Συμπλήρωση – Μικροαποκατάσταση αρχαίων παραστάδων (όπου δει)	10
3.9 Νέα τμήματα συνέχειας τείχους κ' κάλυψης σιφωνιών δυτικά.....	10
3.10 Συντήρηση-συμβατή αρμολόγηση μεταγενέστερης στήριξης δόμων.....	10
4._Προτεινόμενα Υλικά	11
4.1 Λιθοσώματα- Φυσικοί λίθοι Λιθοπλινθων	11
4.2 Κονιάματα	11
4.3 Μολυβδολωρίδες Διαχωρισμού	11

4.4 Ράβδοι Σύνδεσης - Στερέωσης.....	12
4.5 Ησυχασμού Εδαφών μεταξύ Αναλλήματος και Θησαυρών	12
4.6 Ενημερωτική Πινακίδα (?).....	12
5. Συμπεράσματα.....	13
5.1 Ανακτήσεων-Αναστηλώσεων.....	13
5.2 Διαχείρισης Υδάτων – Ομβρίων	13
5.3 Μελλοντικής Ανάδειξης Ρωμαϊκού Υδραγωγού	13
6. Επίμετρο.....	14
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	15
Εικόνες - Φωτογραφίες.....	16

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ κ' ΑΝΑΔΕΙΞΗΣ ΑΝΑΛΛΗΜΑΤΟΣ ΘΗΣΑΥΡΩΝ (ΚΡΟΝΙΟΥ) ΟΛΥΜΠΙΑΣ

1._Το Μνημείο - Περιγραφή

1.1 Γενικά

Το μνημείο βρίσκεται στο άκρο του χώρου κατά μήκος των θεμελίων (ουσιαστικά!) των κτιρίων των Θησαυρών της Αρχαίας Ολυμπίας, και βάσει των σχεδίων του υπεύθυνου για την Ανασκαφή του χώρου Γερμανικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου (DAI από εδώ και στο εξής) (Εικ 1) αποτελεί τα πρώτα προς ΒΑ του χώρου κτίσματα, δίπλα στο Στάδιο. Το μνημείο δεν έχει δημοσίευση λεπτομερή από το DAI.



Εικόνα 1_ Απεικόνιση κάτοψης του χώρου από τον Curtius και η σχέση του Αναλήμματος με τον περιμετρικό του χώρου δρόμο και του Κρόνιου λόφου. Ακριβώς προς Ν τα ίχνη τοίχων και θεμελίων των κτηρίων (13 τα 2 ημιεμφανή) των θησαυρών

Το αναλληματικό τοιχείο για την ακρίβεια βρίσκεται μεταξύ χώρου Σταδίου (Α) και της (μεταγενέστερης ουσιαστικά) κατασκευής του μεγάλου Ρωμαϊκού Νυμφαίου του χώρου , (Δ).

1.2 Διάρθρωση του Αναλήμματος

Το ανάλημματικό στοιχείο διαρθρώνεται από δομικά δομημένες λιθοπλίνθους ιδίων σχετικά διαστάσεων και ενίσχυση της γενικής δομής με αντηρίδες από λιθοπλίνθους επίσης ανά 5,95μ , κατά ΜΟ, και πλάτους ~ 63± εκατοστά ενώ το μήκος τους κυμαίνεται ανά θέση από 1,40+μ έως 1,22μ.. Το ύψος των αντηρίδων δεν έχει σωθεί

ακέραιο σε καμία θέση. Αλλά εκτιμάται ότι ήταν ~ ίσο με το ύψος του αναλληματικού τείχους ! (που και αυτό δεν έχει σωθεί πουθενά ως ήταν αρχικά, και δεν έχουμε τεκμηριωμένη θέση για την καθ' ύψος έκτασή του!)

1.3 Εκτιμούμενες Φάσεις Επεμβάσεων

Η σημαντικότερη ιστορική επέμβαση στον χώρο του αναλλήματος είναι η κατασκευή κατά μήκος του ενός Ρωμαϊκού υδραγωγού για την τροφοδοσία του προς Δ Νυμφαίου προφανέστατα. Ο υδραγωγός κατασκευάστηκε πιθανότατα όταν οι αντηρίδες (αλλά και το τείχος!?) δεν σώζονταν πλήρως, σε στάθμη ~ +2,15μ ψηλότερα από την σειρά λιθοπλίνθων θεμελίωσης, ο πυθμένας του αγωγού ενώ ~0,25 εκ χαμηλότερα διαμορφώνονταν ανά θέσεις (?) μικρές δεξαμενές καθιζήσεως για τον καθαρισμό του νερού από τυχόντα μεταφερόμενα αιωρούμενα στοιχεία μέσα σε αυτό!¹

Από την ιστορική αποτύπωση (του τέλους του 19ου αιώνα!) του Curtius (Εικόνα 1) φαίνεται σαφέστατη κάμψη του αγωγού (?) προς Β στο Α άκρο του αναλλήματος² στις παρυφές του Σταδίου, Προφανώς η αλλαγή όδευσης συσχετίζεται από πολύ πιθανή θέση υδροληψίας (?)στην αρχαιότητα από τη νότια κλιτή του Κρόνιου λόφου!³

Σήμερα άλλα ίχνη αυτής της κάμψης του υδραγωγού δεν έχουν σωθεί (εμφανώς τουλάχιστον υπέργεια!), και δεν τεκμηριώνεται πιά αυτή η πιθανότατη αλλαγή υδροληπτικής όδευσης !

Η στάθμη κατασκευής του (θολωσκεπούς αγωγού !! κατά DAI) σε στάθμη ~+2.10μ από την θεμελίωση του αναλλήματος, δείχνει ότι στα Ρωμαϊκά τουλάχιστον χρόνια (κατασκευής του Νυμφαίου) τα εδάφη πίσω από τους θησαυρούς είχαν υψωθεί τουλάχιστον 2,0μ⁴. Το γεγονός τεκμηριώνεται από την συνεχή σε αυτή τη στάθμη όδευσης του υδραγωγού!!!

2._Σημερινή Κατάσταση - Περιγραφή

2.1 Σωζόμενα στοιχεία Γραμμικού Αναλλήματος

¹ Η μέθοδος καθαρισμού υδάτων με μικροδεξαμενές καθιζήσεως ήταν πολύ συνηθισμένη στην αρχαιότητα!

² Πιθανότατα να σχετίζεται με αυτή(?)σειρά λιθοπλίνθων θεμελίωσης πίσω από τη αντηρίδα Σ

³ Από την σχετιζόμενη Υδραυλική Μελέτη τεκμηριώνεται ακόμα και σήμερα συγκέντρωση ομβρίων από την εκεί κλιτή του Κρόνιου λόφου.

⁴ Πιθανότατα να σχετίζεται με ημικαταστροφή ή ημιεπίχωση του Β τμήματος των θησαυρών,

Εκτός από τις καθ' ύψος σωζόμενες σειρές λιθοπλίνθων σε μέγιστο πλήθος 10 (μαζί με τη θεμελίωση !) μεταξύ των αντηρίδων Ε έως Ι (βλ παρακάτω 2.2) σώζονται και οι περισσότερες αντηρίδες (ως παρακάτω 2.2) , δηλαδή όλες που αντιστοιχούν στο τμήμα με τις σειρές λιθοπλίνθων.

2.2 Σωζόμενα στοιχεία και Αρίθμηση Αντηρήδων

Υπάρχουν 18 σωζόμενες (τουλάχιστον και σε θεμελίωση) αντηρίδες κατά το διατηρούμενο (?) τμήμα του αναλλήματος. Αυτές έχουν ονομασθεί από τους μεταπολεμικούς αποτυπωτές του DAI με κεφαλαία γράμματα από Α (δυτικά προς Νυμφαίο) έως την τελευταία σωζόμενη Σ (ανατολικά προς Στάδιο)⁵

2.3 Χαμηλά στοιχεία θεμελίωσης Θησαυρών προς Ν

Είναι δεδομένο ότι τα σωζόμενα χαμηλά στοιχεία τοίχων και θεμελίωσης των κτηρίων των 'θησαυρών' της Ολυμπίας που διατάσσονται όμορα στο ανάλλημα (του Κρονίου ουσιαστικά) διασώζονται υφιστάμενα σε πολύ χαμηλή στάθμη. γεγονός που επιβάλει ανάλογη χαμηλής στάθμη εδαφών γύρο τους και κυρίως προς την Βόρεια περιοχή που σχετίζεται με την στάθμη εδάφους κάλυψης της εκεί θεμελίωσης του αναλληματικού τείχους.

2.4 Υφιστάμενες Επεμβάσεις αρχών δεκαετίας 2010

Έγιναν μελέτες και εφαρμογή τους σχετικά με την από πίσω γαιοτεχνική προστασία του αναήματος αλλά και σχετικά με την διαχείριση των συγκεντρούμενων υδάτων (όμβριων κυρίως) στο άνω τμήμα του τείχους. Αυτή η συγκέντρωση αντιμετωπίσθηκε και υδραυλικά με στρώση στεγανών μεμβρανών και τοποθέτηση ειδικά προβλεπόμενου σωλήνα PVC για την απομάκρυνση των υδάτων προς τα Ανατολικά (Στάδιο), δηλαδή προς το κενό (τελικά) Ν-Ξ.

2.5 Σημαντική (καταστροφική) ώθηση γαιών .

Η παρουσιαζόμενη και στις εικόνες 2 και 3 εικόνα του τείχους λόγω των σημαντικών ωθήσεων γαιών από περιοχή αντηρίδας Ν έως συνεχιζόμενα και έως Π, οδήγησε

⁵ Πιθανά να υπήρχε και προς Α ακραία αντηρίδα (Τ)? σε συσχέτιση με το εκεί πρηνές του Σταδίου! ?

στην κατάρρευση του τμήματος μεταξύ των Ν και Ξ . (βλ και 2.6) Αποδίδεται κυρίως στην δράση υδάτων στο τέλος της προηγούμενης επέμβασης της δεκαετίας 2010.

Πιθανότατα γιατί η κατασκευή της διάταξης για τα ύδατα, σταμάτησε τελικά (γιατί ?) στο Α όριο της αντηρίδας Ν !!!



Εικόνες 2 και 3

2.6 Σοβαρές Βλάβες και Καταρρεύσεις του 2020 (-)

Η κατάσταση που δημιουργήθηκε λόγω της προαναφερθείσας επίδρασης προφανώς υδάτων (ομβρίων και μη) στη περιοχή φαίνεται σε κάτοψη και όψη στις ορθοφωτογραφίες της μελέτης που τμήματά τους εικονίζονται στις Εικόνες 2 και 3

Η παύση της εργασίας (τελικά) ακριβώς μετά την αντηρίδα Ν συνέτεινε προφανώς στην εκεί συγκεντρωμένη δράση ομβρίων που οδήγησε (?) στην εκεί κατάρρευση του αναλημματικού τείχους.

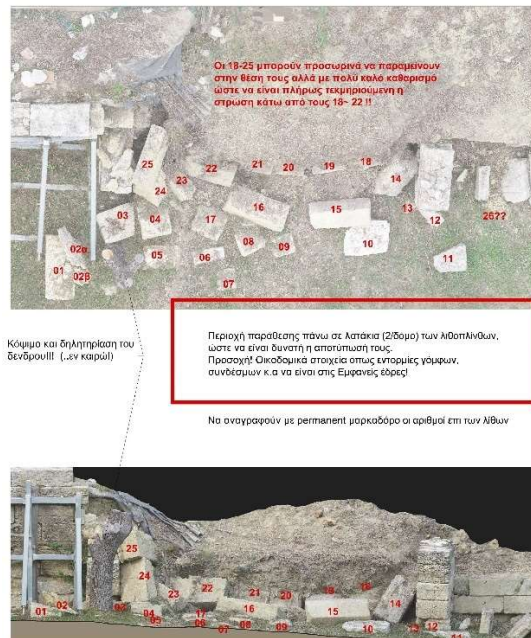
Εκτός από την λόγω ωθήσεων κατάρρευση δημιουργήθηκε και επίσης λόγω ώθησης γαιών αλλά και κατάρρευσης του προς Α όμορου τμήματος, απόκλιση από την γραμμή παρουσίας της ακμής του τείχους, στην εγγύς περιοχή δόμων (βλ Σχ Α-02 αλλά και πρότασης αποκατάστασης Π-02) Δυτικά ανω της αντηρίδας Ξ.

Επίσης Ανατολικότερα (δεξιά στις φωτογραφίες) δημιουργήθηκε σημαντική ανασήκωση των γαιών, με ελάχιστη (έως μηδαμινή) όμως επίπτωση επί των λίθινων τμημάτων του αναλημματικού τείχους.

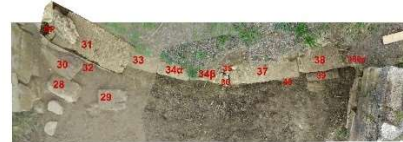
2.7 Κατάσταση πεσμένων και διασαλευμένων τμημάτων μετά το 2020

Οι πεσμένοι λιθοπλίνθοι του αναλήματος αριθμήθηκαν και αρχειοθετήθηκαν ανάλογα με τη θέση πτώσης τους μετά την κατάρρευση του τμήματος μεταξύ των αντηρίδων Ν κα Ξ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΟΜΩΝ ΑΝΑΛΗΜΜΑΤΟΣ ΚΡΟΝΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥΣ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΟΜΩΝ ΑΝΑΛΗΜΜΑΤΟΣ ΚΡΟΝΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥΣ
Β' ΦΑΣΗ



Κατάσταση της 13 FEB 21

Ο λίθος 39 είναι θραύσμα της διατηρούμενης κατά χώρα λιθοπλίνθου

Ο λίθος 32 δεν φαίνεται αλλά είναι η λιθοπλίνθος κάτω από την 31 και δίπλα στην 33. Πιθανόν να μην είναι δυνατό να μετακινηθεί, λόγω της αντηρίδας.

Ο λίθος 38b ΔΕΝ θα μετακινηθεί (αργότερα μόνο στην επέμβαση)



A. Κατάσταση αρχών 2021

B. Κατάσταση μετά την αφαίρεση άνω πεσμένων

Η διαδικασία έγινε από την ΕΦΑ Ηλείας κατόπιν οδηγιών της αρχιτεκτονικής μελέτης, ώστε να μπορεί να γίνει η ταύτιση της αρχικής θέσης των λιθοπλίνθων (βλ Κατάλογο, ο οποίος όμως δεν κατέγραψε πλήρως αυτές της Β Κατάστασης καθώς η αρχική τους θέση ήταν δεδομένα (βλ εικόνες pdf) τεκμηριωμένη.

2.8 Περίφραξη του χώρου (εγγύς) και σχέση με τον δρόμο

Η περίφραξη του χώρου εγγύς (προς τον δρόμο και Κρόνιο λόφο) είναι κατασκευασμένη από είδος συρματοπλέγματος. Όμως αυτή η διάταξη εδράζεται σε θεμέλιο από σκυρόδεμα και έτσι δημιουργείται ένα είδος 'φράγματος' που εμποδίζει την άνετη διάχυση των εκεί συγκεντρούμενων ομβρίων. Η εν λόγω διάταξη πιθανότατα να συμβάλει στην συγκέντρωση ομβρίων και πιθανών να συσχετίζεται με την επίδραση στις ωθήσεις αλλά και στην διασάλευση εκεί εδαφών.

Το θέμα έχει εξετασθεί και αναλυθεί από τη αντίστοιχη Υδραυλική Μελέτη.

3._Βασικά Προβλήματα – Ζητούμενα-Προτάσεις

3.1 Ανάκτηση – Αναστήλωση Πεσμένου Τμήματος Αναλλήματος μεταξύ Αντηρίδων N & Ξ

Όπως έχει παρουσιασθεί στα σχέδια Π01 (κυρίως, και αριθμητικά!) και Π02, προτείνεται ολοκληρωτική Αναστήλωση των ταυτισμένων Λιθόπλινθων και όπου απαιτείται σύνδεση – συγκόλληση των ταυτισμένα σπασμένων και συνανηκόντων δόμων. (για τον προτεινόμενο λίθο βλ 4.1)

Έχει βασισθεί η πρόταση και στον εκπονηθέντα από αυτή την μελέτη κατάλογο λίθοπλινθων από N έως Ξ. Στον εν λόγω κατάλογο ενσωματώθηκαν μόνο οι λιθόπλινθοι που δεν είχαν καθορισμένη (λόγω αδιασάλευτης θέσης εύρεσης) την αρχική τους θέση στο Ανάλλημα!

3.2 Ανάκτηση-Συμπλήρωση τμημάτων τείχους για υδραυλικούς λόγους

Η προτεινόμενη από την Υδραυλική μελέτη, όδευση του νεοτοποθετουμένου -πλέον- ημισωλήνα συγκέντρωσης και απομάκρυνσης (τα προς τον βορρά) ομβρίων και γενικότερα υδάτων, απαιτεί την συμπλήρωση σειρών νέων (ελλειπουσών πέον) λιθοπλινθων αλλά και τοπικά αυτόνομων δόμων (βλ Σχεδ Π01, και κυρίως Π02, Π03).

Η συμπλήρωση (σειρών η αυτόνομων λιθοπλινθων) που εμφανίζεται στα σχέδια Προτάσεων είναι απαραίτητη για την κάλυψη όρασης του -επιφανειακού- ημισωλήνα από τους επισκέπτες του χώρου. Η προταθείσα κλίση του ημισωλήνα προέκυψε από στοιχεία της Υδραυλικής Μελέτης

3.3 Παρουσίαση Συντήρηση-Ανάταξη τμημάτων Ρωμαϊκού υδραγωγού

Η εν λόγω επέμβαση περιλαμβάνει:

A. Ανασύσταση και ενίσχυση του χωμάτινου σωζόμενου υπόβαθρου έδρασης του Ρωμαϊκού αγωγού (βλ και Στατικά) με ανάλογη ενίσχυση και του σωζόμενου μλερους αλλά και διασφάλιση αντοχής και του ανακτούμενου (χωμάτινου?) τμήματος βλ Σχέδιπο Π03)

B. Αποκατασταση-ανακατασκευή στο μεγάλο τμήμα του Ρωμαϊκού αγωγού (περιοχή αντηρ. Θ) με συμβατά υλικά και κονιάματα (βλ σχετικά 4 παρόντος..!)

Β 1. Επίσης προβλέπεται και προτείνεται η ενσωμάτωση στην αποκατάσταση του σωζόμενου πεσμένου τμήματος του Ρωμαϊκού αγωγού και μέρους της δεξαμενούλας καθιζήσεως

Γ. Προβλέπεται επίσης συντήρηση με συμβατο μικροαρμολόγημα (ή και μικροπροσθήκες με κεραμικά στοιχεία) του διατηρούμενου *in situ* τμήματος του Ρωμαϊκού αγωγού στο μεγάλο μέρος το της αντηρίδας Θ, αλλά για 'διατήρηση-μακροημέρευση' και των άλλων 3 (τριών) τμημάτων που σώζονται σε μικρή έκταση επί των προς Α αντηρίδων

3.4 Πρόταση για νέα μεταλλικά αντιστηρίγματα

Η κακή κυρίως αισθητικά κατάσταση (εν μέρει και υλικά !) των υφιστάμενων μεταλλικών αντηρίδων υποστήριξης τείχους, οδήγησε στην σκέψη για πρόταση (που υλοποιήθηκε και Στατικά)

Οι προτεινόμενες θέσεις νέων συμμετρικών μεταλλικών αντιστηριγμάτων-αντηρίδων υποστήριξης του σωζόμενου τείχους φαίνονται εκτός από λεπτομερώς στην Στατική Μελέτη, και σε μέρη της Αρχιτεκτονικής. (βλ Σχέδια εν μέρει Π02 και κυρίως Π03).

Η τοποθέτησή τους τελικά απαιτεί εν πολλοίς αφαίρεση χωμάτων επιχώσεων τόσο από το μέτωπο του τείχους όσο και από τις θέσεις έδρασης των εν λόγω στοιχείων

3.5 Αφαίρεση χωμάτων Επιχώσεων

Η τοποθέτησή κυρίως των νέων συμμετρικών μεταλλικών αντιστηριγμάτων-αντηρίδων υποστήριξης του σωζόμενου τείχους τελικά απαιτεί εν πολλοίς αφαίρεση χωμάτων επιχώσεων τόσο από το μέτωπο του τείχους όσο και από τις θέσεις έδρασης των εν λόγω στοιχείων νέων αντιστηριγμάτων-αντηρίδων.

3.6 Μετατόπιση λιθοπλίνθων σύμφωνα με την οριζόμενη γεωμετρία και αποκατάσταση της ισοψίας

Η Μετατόπιση των λιθοπλίνθων σύμφωνα με την οριζόμενη γεωμετρία (την προ κατάρρευσης -όμορα αντηρίδας Ν- ή την τεκμηριωμένη αρχική Π02 μεταξύ Ξ-Ο) και αποκατάσταση της ισοψίας (όμορα Δυτικά της αντηρίδας Π β Α02 και Π02) κρίνεται απαραίτητη για την υπόσταση του μνημείου αλλά και πρακτικότερα για να μπορούν

όπου προβλέπεται να συμπληρωθούν οι προβλεπόμενες σειρές για την οπτική κάλυψη του επιφανειακού ημισωλήνα (βλ παραπάνω 3.2)

3.7 Συμπλήρωση θραυσμένων Λιθοπλίνθων (ακραίων και όπου δει!)

Η συμπλήρωση των ακραίων (και όπου δει) θραυσμένων Λιθοπλίνθων του μνημείου είναι σημαντική επέμβαση για το μνημείο όπως φαίνεται και στα σχέδια Π01 έως Π03...! Η πρόταση συμπλήρωσης είναι με αυθεντικό υλικό λίθου, ως περιγράφεται παρακάτω στην 4.1. Βέβαια θα συμμετέχουν στην συμπλήρωση ή στην συγκόλληση της 3.1 και οι δόκιμοι ανοξείδωτοι σπλισμοί-ράβδοι ενίσχυσης – διασφάλισης της συμπλήρωσης (ή συγκόλλησης της 3.1)

3.8 Συμπλήρωση – Μικροαποκατάσταση αρχαίων παραστάδων (όπου δει)

Η πρόταση με συμβατά υλικά και τεχνικές προβλέπεται σε 3-4 αρχαίες αντηρίδες όπου η επέμβαση θεωρείται απαραίτητη για τη

α. Γεωμετρική τους αποκατάσταση

β. διασφάλιση της ολότητάς τους

3.9 Νέα τμήματα συνέχειας τείχους κ' κάλυψης σιφωνιών δυτικά

Νεοκατασκευασμένοι λιθοπλίνθοι για υλοποίηση την 'συνέχεια' του τείχους! (κυρίως μεταξύ αντιρ Α-Β)

Περίγραμμα τελικών διατάξεων σιφωνιών και σωλήνων για απομάκρυνση συγκεντρούμενων (δυτικά) υδάτων (ως περιγράφεται στην υδραυλική μελέτη!)

3.10 Συντήρηση-συμβατή αρμολόγηση μεταγενέστερης στήριξης δόμων

Αφορά στο τμήμα μεταξύ των παραστάδων-αντηρίδων Ξ και Ο που κατασκευάστηκε για υποστήριξη των διασαλευμένων λιθοπλίνθων. Η επέμβαση προτείνεται για διατήρηση και επιβίωση της παλαιότερης (?) προσπάθειας προστασίας τμήματος του τείχους. (βλ και Σχ Π 02)

4._Προτεινόμενα Υλικά

4.1 Λιθοσώματα- Φυσικοί λίθοι Λιθόπλινθων

Τα προβλεπόμενα λιθοσώματα – λιθόπλινθοι για τις προσθήκες σειρών και ανεξάρτητων δόμων (βλ αντίστοιχα Σχέδια Π01, Π02, Π03) προτείνεται να είναι :

A Από ασβεστόλιθο ανάλογων ιδιοτήτων (χρώμα, υφή κ.α) και κατά προτίμηση από κοντινό χώρο λατόμευσης

B Για τα μέρη ανάκτησης-συμπλήρωσης λιθοπλίνθω θα χρησιμοποιηθούν αντίστοιχες με την περίπτωση A υλικά λίθου αλλά μικρότερων διαστάσεων!

4.2 Κονιάματα

Τα κονιάματα ανάλογα με την χρήση τους προβλέπονται δύο ειδών ::

A. Κονιάματα βάσης υδραυλικής ασβεστού με λίγο λευκό τσιμέντο και γαιώδεις χρωστικές και ως αδρανή λεπτή γαιώδη χαλαζιακή άμμο για χρήση σε περιοχές των αντηρίδων όπου απαιτείται και είδος δομικής ενίσχυσης

B Κονιάματα πιθανών ενεμάτων σταθεροποίησης – ενίσχυσης πιθανά στοιχείων αντηρίδων (ή Ρωμαικού αγωγού) με αντίστοιχες ανά περίπτωση αντοχής συνθέσεις και ποσοστό υδραυλικής ασβέστου και λευκού τσιμέντου.

Η ποσότητα του νερού αρχικά συνδέεται εν μέρει και με το που ωθείται το διαλυμα (σε lt) του ενέματος και πόσο μη υδαρές ή υδαρές απαιτείται ανα περιοχή εφαρμογής του ενέματος.

Γ Κονιάματα στερέωσης τοποθέτησης του ηλίσωλήνα στην κορύφωση του μνημείου χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις αντοχών. (β σχετικά Υδραυλική Μελέτη)

4.3 Μολυβδολωρίδες Διαχωρισμού

Όπου προβλέπονται συμπληρώσεις και ανακτήσεις τοίχων -κυρίως- .ή άλλων στοιχείων λιθοδομών προβλέπεται η τοποθέτηση συνεχούς ή τμηματικά βαλμένης μολυβδολωρίδας διαχωρισμού των νέων τοποθετημένων τμημάτων. Αυτή θα είναι πλάτους έως 4-5εκ (max) και πάχους κατά μέγιστο 3-5 χιλ Το άκρο της θα είναι επιφανειακά ορατό για την διάκριση των νέων εφαρμοζόμενων σειρών λιθοπλίνθων.

Η τοποθέτησή της μπορεί να γίνεται έτσι ώστε να μην διαχωρίζονται πλήρως αισθητικά τα δύο όμορα της μολυβδιλωρίδας τμήματα της δομής.

4.4 Ράβδοι Σύνδεσης - Στερέωσης

Αφορούν τους δόκιμους ανοξειδωτους οπλισμούς-ράβδους ενίσχυσης – διασφάλισης της συμπλήρωσης ή συγκόλλησης λιθοπλίνθων (της 3.1) Προβλέπονται όπως λέει γνωστή δόκιμη πρακτική αλλά και ότι προβλέπει (μελλοντικά ?) η Στατική μελέτη σε διατομές Θα είναι από ανοξειδωτο χάλυβα και διαμορφωμένα άκρα στερέωσης επί λίθων ή/και τοίχων (?)

4.5 Ησυχασμού Εδαφών μεταξύ Αναλήματος και Θησαυρών

Όπως έχει προαναφερθεί στο εδάφιο 3.5 για την αφαίρεση επιχώσεων, αυτή η ενέργεια θα υλοποιηθεί και όπου χρειάζεται χαμηλά

Ο όποιος τελικός (?) ησυχασμός εδαφών θα γίνει με μίγμα ασυμπίεστων αδρανών, κατά κανόνα κοκκομετρίας 2-4 cm αναμεμιγμένα με σκόνη στείρου χώματος⁶ κοκκομετρίας μερικών χιλιοστών για μείωση πιθανοτήτων ανάπτυξης εκεί βλάστησης ιδίως χαμηλού ύψους.

Τα στείρα χώματα θα είναι όπως τα είδη που αναφέρονται στην αντίστοιχη υποσημείωση με μεγαλύτερη κοκκομετρία αυτή του ανωτέρω εδαφίου

4.6 Ενημερωτική Πινακίδα (???)

Σκελετός από ανοξειδωτο θαμπό μέταλλο, κατάλληλα διαμορφωμένο Επί αυτού θα υπάρχει ενεπίγραφη πινακίδα και με αντίστοιχα σχέδια από ισχυρό και ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία.

Το υλικό επίπεδου προτείνεται να είναι μηχανικά συνδεδεμένο με τον μεταλλικό σκελετό κατασκευασμένο είτε από Pyrolaba είτε να κατασκευαστεί με οικονομικότερες μεμβράνες αντανakλαστικές και με ηλιακή προστασία. Ειδικώς με την βοήθεια της ψηφιακής εκτύπωσης είναι δυνατόν να παρουσιαστούν ιδιαίτερα σύνθετα θέματα και μείξη κειμένου και σχεδίων – εικόνων.

⁶ Ως καβριάς ή μπέρτζελη ή άλλο αντίστοιχο στείρο τοπικό χώμα.

Οι εικόνες μπορεί να είναι θέματα παρουσιασμένα είτε από γνώστες του μνημείου (???) είτε από τον αρχιτεκτονικό μελετητή και γνώστη της πιθανής αναπαράστασης καθ' ύψος (?) του μνημείου. Το κείμενο θα συνταχθεί από ειδικευμένους !

Η πινακίδα θα είναι τρίγωνο, στα ελληνικά αγγλικά και γερμανικά . Η βάση της θα είναι πακτωμένη με κατάλληλα μεταλλικά στριφώνια στο υλικό βάσης κίνησης των επισκεπτών (εάν υπάρχει!). Οι λεπτομέρειες θα είναι στοιχείο της αντίστοιχης οριστικής μελέτης εφαρμογής.

5._Συμπεράσματα

5.1 Ανακτήσεων-Αναστηλώσεων

Βασικός στόχος της αρχιτεκτονικής μελέτης είναι η άρτια αποκατάσταση του καθαιρεθέντος από τις ωθήσεις γαιών τμήματος του μνημείου αλλά και τμημάτων που επηρεάζονται καθοριστικά από άλλες συνεκπονούμενες μελέτες, δηλαδή την Εδαφοτεχνική -πρωτίστως- και την Υδραυλική -δευτερευόντως. Αντίθετα η Στατική επιρρεάζει ελάχιστα το θέμα των ανακτήσεων (μεταξύ Ν και Ξ αλλά και τοπικά σε άλλες θέσεις) . Όμως σχετίζεται με το συνμελετημένο θέμα της θέσης και διάταξης των νέων συμμετρικών μεταλλικών στοιχείων υποστήριξης του τείχους.

5.2 Διαχείρισης Υδάτων – Ομβρίων

Η απαραίτητη αυτή ενέργεια αποτελεί κυρίως στοιχείο της αντίστοιχης μεν μελέτης που όμως η επίδρασή της στο αρχιτεκτονικό μέρος είναι καθοριστική αισθητικά και μορφολογικά όπως προαναφέρθηκε. Γιαυτό προτείνονται προσθήκες σειρών και λίθων ώστε να καλύπτεται οπτικά η όλη διάταξη διαχείρισης (αλλά και απομάκρυνσης Δυτικά !)

5.3 Μελλοντικής Ανάδειξης Ρωμαϊκού Υδραγωγού

Η ανάδειξη των υπολειμμάτων του εν επαφή με το ανάλημμα έχει σημαντικότερο ρόλο στο μνημείο, καθώς παρουσιάζει την συνέχιση χρήσης του ημιυπάρχοντος αναλήματος κατά την Ρωμαϊκή περίοδο (βλ σχετικά παραπάνω) και τεκμηριώνει την υψηλότερη ύπαρξη εδαφών εκεί, καθώς επι αυτών κατασκευάστηκε ο εν λόγω υδραγωγός.

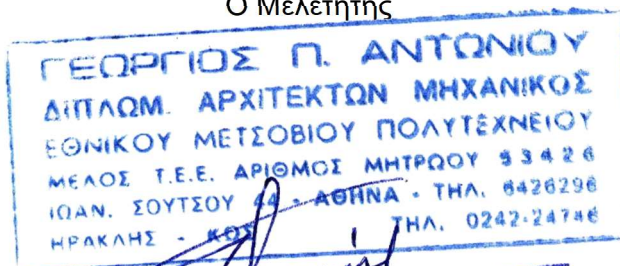
6._Επίμετρο

Η παρουσιαζόμενη αρχιτεκτονική Προμελέτη του χώρου αλλά και των στοιχείων του αναλλήματος εκ των πραγμάτων είναι πολυπαραγοντική καθώς συσχετίζεται και με άλλες μελέτες που άπτονται συσχετιζόμενων με την αποκατάσταση του πεσμένου τμήματος αλλά και με στοιχεία που σχετίζονται λόγω αυτών με θέματα αρχιτεκτονικής επέμβασης (λχ μη οπτική εμφάνιση του ημισωλήνα και των αποθέσεων υδάτων), με κυριότερη την παρουσία των συνμελετημένων νέων συμμετρικών μεταλικών στοιχείων υποστήριξης του αναλλήματος.

Βέβαια τα επι μέρους στοιχεία βρίσκονται υπό την έγκριση των μελών του ΚΑΣ, προτάσεις που τελικά θα καθορίσουν τα ζητούμενα και τους περιορισμούς-κατευθύνσεις..

Αθήνα , Δεκέμβριος 2021

Ο Μελετητής



© Γεωργιος Π. Αντωνίου

Αρχιτέκτων Μηχ ΕΜΠ MSc UoYork UK

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Εικόνες - Φωτογραφίες



1_ Αποδιοργανωμένη μετά την κατάρρευση αντηρίδα N



2 _ Αποδιοργανωμένη με μετρια ώθηση μετά την κατάρρευση αντηρίδα Ξ



3 Αποκαλυφθήσα κατώτερη ωθημένη σειρά μετά την αποκάλυψή από συνεργείο της ΕΦΑ



4 _ Μερικώς θραυσμένη αντηρίδα Μ (μετά την ώθηση??) και κατάρρευση των Ν άκρων των ακραίων λιθοπλίνθων



5 Τμήμα Ρωμαϊκού αγωγού εν πολλοίς καταρρεύσαντος δίπλα στην αντηρίδα Θ (βλ Σχ. Α03)



6 _Εν πολλοίς κατεστραμμένο τμήμα αγωγού στην αντηρίδα Κ (βλ. και Σχ Α 03)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Αναλήμματος Θησαυρών-Κρονίου, ΝΕΑ μετ ΚΑΣ

ΘΕΣΗ :

Ιερό Αρχαίας Ολυμπίας

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ :

ΥΠ.ΠΟ.Α. - Δ. Α. Α. Μ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΝΕΑΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ

αρχιτέκτων μηχ. Ε.Μ.Π.
αναστηλωτής παν. York

ΑΘΗΝΑ,

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Δρ Μιχαήλ Α. Λεφαντζής
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 33426
ΙΩΑΝ. ΣΟΥΤΣΟΥ - ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ. 6426298
ΗΡΑΚΛΗΣ - ΚΩ - ΤΗΛ. 0242-24748

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σύμφωνα με τους όρους της
απόφασης ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

372631 / 17-8-22
320196 / 15-9-23

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΜΑΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΔΑΔΜ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΑΝΑΛΗΜΑΤΟΣ ΘΗΣΑΥΡΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

Βάσει Εδάφιου Β1 της ΑΔΑ Ψ2Ξ24653Π4- ΔΑΜ Απόφαση 17-8-22 ΑΠ 577631
ΥΠΠΟΑ ΔΑΑΜ Τμ. Μελ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1._Το Μνημείο - Περιγραφή	2
2._Σημερινή Κατάσταση - Περιγραφή.....	2
3._Βασικά Προβλήματα – Ζητούμενα-Προτάσεις	2
3.11 ΝΕΟ Απόκλιση από την Κατακόρυφο.....	2
4._Προτεινόμενα Υλικά	3
4.1 Λιθοσώματα- Φυσικοί λίθοι Λιθόπλινθων	3
4.2 Κονιάματα.....	3
4.3 Μολυβδολωρίδες Διαχωρισμού	3
4.4 Ράβδοι Σύνδεσης - Στερέωσης.....	3
4.5 Ησυχασμού Εδαφών μεταξύ Αναλλήματος και Θησαυρών	4
4.6 Ενημερωτική Πινακίδα (???)	4
5._Συμπεράσματα.....	4
5.1 Ανακτήσεων-Αναστηλώσεων.....	4
5.2 Διαχείρισης Υδάτων – Ομβρίων	4
5.3 Μελλοντικής Ανάδειξης Ρωμαϊκου Υδραγωγού	4

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΑΛΗΜΑΤΟΣ ΘΗΣΑΥΡΩΝ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

1._Το Μνημείο - Περιγραφή

Ισχύουν γενικά ΟΛΑ τα σχετικά εδάφια αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !

2._Σημερινή Κατάσταση - Περιγραφή

Ισχύουν γενικά ΟΛΑ τα σχετικά εδάφια αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !

3._Βασικά Προβλήματα – Ζητούμενα-Προτάσεις

Ισχύουν γενικά ΟΛΑ τα σχετικά εδάφια αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !
ΧΩΡΙΣ όμως την Πρόταση (3.4) για τα νέα καλογεωμετρικά σχεδιασμένα μεταλλικά αντιστηρίγματα που δεν θα τοποθετηθούν, όπως ζητήθηκε από την ΔΑΑΜ (προδιαγραφές 3-11-2020) ως πλαίσιο της αισθητικής βελτίωσης της εικόνας του μνημείου και να προταθεί σε συνδυασμό με την στατική μελέτη η μορφή και αναδιάταξη του μειωμένου πλήθους των μεταλλικών αντηρίδων σε σχέση με τις αρχαίες λίθινες αλλά και τα τμήματα του Ρωμαϊκού υδραγωγού με τους χωμάτινους «μάρτυρες» που τα υποστηρίζουν, ΚΑΙ Στατικά για την αισθητική βελτίωση της εικόνας του μνημείου, μπορεί να θεωρηθεί δεδομένη η απομάκρυνση των παλαιών μεταλλικών αντηρίδων που κατά γενική μακροσκοπική εξέταση δεν συμβάλουν πλέον στην διασφάλιση του αποκλίνοντος αναλήμματος. Πέραν αυτού να εξετασθεί στατικά η ανάγκη διατήρησης του συνόλου των σχετικά προσφάτως τοποθετημένων μεταλλικών αντηρίδων, και να προταθεί το απόλυτα αναγκαίο πλήθος τους προς διατήρηση, με παράλληλη αναδιάταξή τους η οποία θα συνεκτιμήσει όχι μόνο τις παραμορφώσεις του αναλήμματος και την παρουσία της πασσαλοσειράς αλλά και την βέλτιστη αισθητικά θέση στο μνημείο και την καλύτερη παρουσίαση και του Ρωμαϊκού Υδραγωγού.

Αυτά αν και επίσημα -και Συμβατικά- ζητηθέντα τελικά δεν εγκρίθηκαν από το ΚΑΣ Εδάφιο Β1 της ΑΔΑ Ψ2Ξ24653Π4- ΔΑΜ Απόφαση 17-8-22 ΑΠ 577631 ΥΠΠΟΑ ΔΑΑΜ Τμ. Μελ.

3.11 ΝΕΟ Αντιμετώπιση Απόκλισης από την Κατακόρυφο

Η δεδομένη απόκλιση από την κατακόρυφο του Αναλήμματος είχε αντιμετωπισθεί από τους ανασκαφείς (DAI) με την εφαρμογή ακανόνιστων και εν ολίγοις άτεχνων

μεταλλικών στοιχείων (είδος αντηρίδων συνδεδεμένων!) Έτσι αντιμετωπίστηκε ο σχετιζόμενος κίνδυνος!

Κατά την σχετική Απόφαση (ανωτέρω ΑΔΑ) προβλέφθηκε τελικά -και αρχιτεκτονικά Εδαφ. Β 4- η σταδιακή αποσυναρμολόγηση του αναλήμματος πάνω από τη εμφανιζόμενη στο Πν04 σχέδιο κόκκινη γραμμή. Μετά τις ανά διαστήματα εφαρμοζόμενες προτάσεις της ΝΕΑΣ Στατικής και εν μέρει της Γεωτεχνικής μελέτης, προβλέπεται ανά αντίστοιχα στάδια επαναδόμηση του αναλήμματος, αντίστοιχα σταδιακά από περιοχή αντηρίδας Β προς περιοχή αντηρίδας Ξ.

Κατά την εκπόνηση της εν λόγω προτεινόμενης (τελικά και αρχιτεκτονικά) επέμβασης θα γίνει και τοπική αντικατάσταση (μετά από μακροσκοπική εξέταση!) λιθοπλίνθων με νέο λίθο ως αναφέρεται και στο Εδαφ. 2 της ανωτέρω ΑΔΑ αλλά και σε σχόλια του Πν-04

4._Προτεινόμενα Υλικά

4.1 Λιθοσώματα- Φυσικοί λίθοι Λιθόπλινθων

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !. Επιπλέον τον λίθο αναγκαίας αντικατάστασης λιθοπλίνθων όπως προτείνεται στην ΝΕΑ Στατική Μελέτη και σύμφωνα με τις υποδείξεις της αρμόδιας ΕΦΑ!

4.2 Κονιάματα

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !. καθώς και ΟΛΑ τα σχετικά προβλεπόμενα στην ΝΕΑ Στατική μελέτη!

Η τελική σύνθεση (κονιαμάτων και ενεμάτων) θα γίνει σε συνεννόηση με τις συναρμόδιες Διευθύνσεις κατά το Εδάφιο Β 3 της ανωτέρω ΑΔΑ (Απόφασης)

4.3 Μολυβδολωρίδες Διαχωρισμού

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !. Πιθανότατα να απαιτηθεί η ανά διαστήματα παρεμβολή μολύβδινων στοιχείων μικρού μήκους -και αφανή!!- κατά μήκος της κόκκινης θέσης επαναδόμησης του τείχους του αναλήμματος

4.4 Ράβδοι Σύνδεσης - Στερέωσης

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !. Αλλά και όλα τα σχετικά στην ΝΕΑ Στατική μελέτη

4.5 Ησυχασμού Εδαφών μεταξύ Αναλλήματος και Θησαυρών

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !.

4.6 Ενημερωτική Πινακίδα (???)

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !.

5. Συμπεράσματα

5.1 Ανακτήσεων-Αναστηλώσεων

Βασικός στόχος της αρχιτεκτονικής μελέτης είναι η άρτια αποκατάσταση του καθαιρεθέντος από τις ωθήσεις γαιών τμήματος του μνημείου αλλά και τμημάτων που επηρεάζονται καθοριστικά από άλλες συνεκπνούμενες μελέτες, δηλαδή την Εδαφοτεχνική -πρωτίστως- και την Υδραυλική -δευτερευόντως. Η Στατική επηρεάζει ΣΥΜΑΝΤΙΚΟΤΑΤΑ στο κύριο μέρος (B-Ξ) αλλά ελάχιστα το θέμα των ανακτήσεων πέραν της αντηρίδας Ξ χωρίς όμως την εφαρμογή καθόλου των όποιων μεταλλικών στοιχείων υποστήριξης του τείχους.

5.2 Διαχείρισης Υδάτων – Ομβρίων

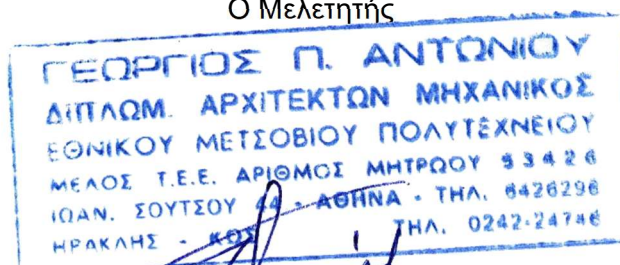
Προτείνεται τοποθέτηση επιπλέον αγωγού απαγωγής υδάτων που πιθανά συγκεντρωθούν στην στάθμη αποσυναρμολόγησης μετά την επαναδομήση

5.3 Μελλοντικής Ανάδειξης Ρωμαϊκου Υδραγωγού

Ισχύουν τα σχετικά αναφερθέντα στην αρχική Τεχνική Έκθεση !.

Αθήνα , Ιούνιος 2023

Ο Μελετητής



© Γεωργιος Π. Αντωνίου
Αρχιτεκτων Μηχ ΕΜΠ MSc UoYork UK

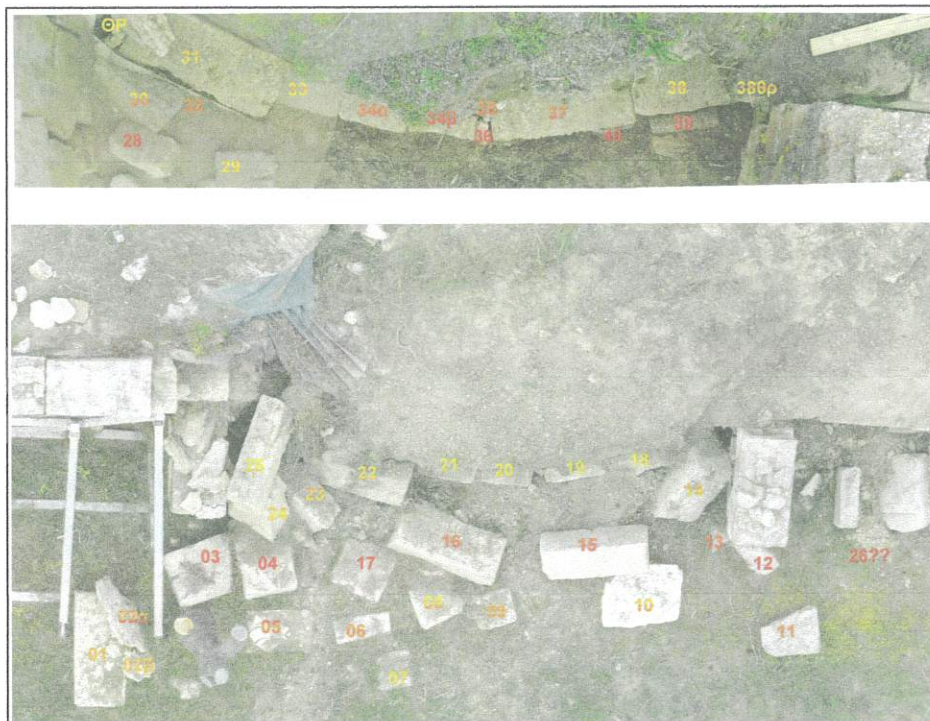
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Αναλήμματος Θησαυρών - Κρονίου, Ολυμπίας

ΘΕΣΗ :

Ιερό Αρχαίας Ολυμπίας

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ :

ΥΠ.ΠΟ.Α. - Δ. Α. Α. Μ



ΤΕΥΧΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΛΙΘΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ

αρχιτέκτων μηχαν. Ε.Μ.Π.
αναστηλωτής παν. York

ΑΘΗΝΑ,

ΜΑΡΤΙΟΣ 2021

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Δρ Μιχαήλ Α. Αθανασίου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΑΝΤΩΝΙΟΥ
ΔΙΠΛΩΜ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ 33478
ΙΩΑΝ. ΤΟΥΤΣΟΥ 11 - ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ. 9410736
ΚΡΑΚΛΗΣ - ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΛ. 024214746

ΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σύμφωνα με τους όρους της
απόφασης ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
32765/17-8-22

32019/15-9-23

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΔΑΑΜ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΒΛΑΧΟΥΛΗΣ

Ανάλημμα Θησαυρών -Κρονίου

Κατάλογος διακριτών. κατακρημνισμένων κ.α. δομικών λίθων

Γ. Π. Αντωνίου 2021

α/α	Διαστάσεις (Μ * Υ* Παχ)	Υλικό	Χρώμα	Φωτογραφία	# θέσης
001	1.31x0.505x0.26+	Κροκαλοπαγής Ασβεστόλιθος ?	Γκρί ανοικτό		
002	0.3350x0.3470x..... 2A 0.5150x0.2590x..... 2B	Πωρολιθος / ασβεστολ.	Γκρί μπέζ		
003	0.8080x0.625x0.26+	Ασβεστόλιθος	Γκρί		
004	0.873x0.588x0.26+	Μεγαλοκροκαλοπ Ασβεστ ?	Γκρί		
005	0.891x0.405x.....+	Ασβεστόλιθος ...φίνος	Γκρί μπέζ		
006	0.425x0.267x.....+	Μικροκροκαλο παγής Ασβεστολιθος	Γκρί		

007	0.428x0.421x.....+	Μεγαλοκροκαλο παγής Ασβεστολίθος	Γκρί		
008	0.661x0.551x.....+	Ημιπωρόλιθος	Μπέζ		
009	0.446x0.375x.....+	Ασβεστόλιθος	Γκρί - μπέζ		
010	0.446x0.375x.....+	Ασβεστόλιθος	Γκρί - μπέζ		
011	0.695x0.585x.....+	Μικροκροκαλοπα- γής ασβεστόλιθος	Μπέζ Γκρί		
012	0.487x0.356x.....+	Μικροκροκαλοπα- γής ασβεστόλιθος	Γκρί		

013	0.325x0.318x.....+	Μικροκροκαλοπαγής ασβεστόλιθος	Γκρί		
014	1.015x0.514x0.261±	Αδρός μικροκροκαλοπαγής ασβεστόλιθος	Γκρί Γκρί		
015	1.225x0.464x0.261±	Μικροαδρός μικροκροκαλοπαγής ασβεστόλιθος	Γκρί Γκρί		
016	0.829x0.575x....	Κροκαλοπαγής Ασβεστόλιθος	Γκρί Γκρί μπέζ		
017	1.298x0.536x0.261±	Κροκαλοπαγής Ασβεστόλιθος	Γκρί ημι μπέζ		
018		Αδρός επιφάνειας ημι Κροκαλοπαγής Ασβεστόλιθος	Γκρί		

019	1.315x0.682x0.255±	Ασβεστόλιθος	μπέζ Γκρί -		
020	0.67 Θx0.665x0.252±	Ασβεστόλιθος	μπέζ Γκρί -		
021	0.636Θx0.658x0.252±	Μικροκροκαλοπα- γής ασβεστόιθος	Γκρί Μπέζ		
022	0.95x0.335x.....+	Ασβεστόλιθος ...φίνος σχετικά	Γκρί		
023	0.95x0.335x.....+	Μικροκροκαλοπα- γής ασβεστόιθος με αυλακώσεις	Γκρί Μπέζ		
024	0.941x0.655x0.261±	Ασβεστόλιθος (αδρός) Με ίχνος εντορμίας	Γκρί		

025	1.268x0.606x.....±	Ημικροκαλοπαγής ασβεστόλιθος	Γκρί Μπέζ		
026					
027	0.557x0.535x.....+	Μικροκροκαλοπα- γής ασβεστόλιθος	Γκρί		

Ανάλημμα Θησαυρών -Κρονίου- Κατάλογος διακρ. κατακρημνισμένων κ.α. δομικών λίθων - Γ. Π. Αντωνίου 2021 σ. 1 /

Βλέπε και διαγράμματα αφαίρεσης λιθοπίνθων

Στον παρόντα κατάλογο ενσωματώθηκαν μόνο οι λιθόπλινθοι που δεν είχαν καθορισμένη (λόγω αδιασάλευτης θέσης εύρεσης) την αρχική τους θέση στο Ανάλλημα! Δηλαδή οι έως # 27!