



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ &**  
**ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΒΟΙΩΤΙΑΣ**

Ταχ. Δ/ση: Μουσείο Θηβών,  
Θρεψιάδου 1, ΤΚ 32200, Θήβα  
Πληροφορίες: Έ. Τζαβέλλα, Μ. Κωστάρα  
e-mail: [efavio@culture.gr](mailto:efavio@culture.gr)  
Τηλ.: 22620 23559

**ΠΡΟΣ :**

1. CION IKE, Τεχνική Εταιρεία, Ιλιάδος 22, 15231 Χαλάνδρι, email: [coustellis@tee.gr](mailto:coustellis@tee.gr)
2. Ιωάννα Τάτση, Πολιτικός Μηχανικός, Αρκαδίας 52, 11527 Αθήνα, email: [ioatatsi@gmail.com](mailto:ioatatsi@gmail.com)
3. Κωνσταντίνος Βεντούρας, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός, Αθανασίου 57, 49100 Κέρκυρα, email: [ventouraskonstantinos@gmail.com](mailto:ventouraskonstantinos@gmail.com)

**Θέμα:** Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την διενέργεια απευθείας ανάθεσης για την εκτέλεση εργασιών του έργου «Άμεσα σωστικά έργα με κατασκευή υποστύλωσης στο σωζόμενο τείχος της πόλης της Θήβας κοντά στις Προϊτίδες πύλες», απολογιστικά και με αυτεπιστασία από την ΕΦΑ Βοιωτίας.

**Σχετ.:**

1. Ο Ν. 4858/2021 «Κύρωση Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς» (Φ.Ε.Κ. 220/Α/19-11-2021).
2. Ο Ν. 1958/1991 «Τμήματα αμειβόμενων αθλητών κλπ», άρθρο 81 (Τρόπος εκτέλεσης αρχαιολογικών έργων), με το οποίο διαφοροποιούνται η συμπληρώνονται οι διατάξεις των Ν. 1418/1984, 716/1977, του ΠΔ 609/1985, κλπ, που ρυθμίζουν θέματα σχετικά με την μελέτη και την εκτέλεση αρχαιολογικών εν γένει έργων (Φ.Ε.Κ. 122/Α'/05-08-1991).
3. Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) (Φ.Ε.Κ. 147/Α'/08-08-2016).
4. Ο Ν. 4782/2021 «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία» (ΦΕΚ Α'/36/09.03.2021).
5. Το Π.Δ. 24/2019 «Μελέτη και Εκτέλεση Αρχαιολογικών Έργων» (Φ.Ε.Κ. 39/Α'/04-03-2019).
6. Το Π.Δ. 4/2018 «Οργανισμός Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού» (Φ.Ε.Κ. 7/Α'/22-01-2018).
7. Η υπ' αριθ. ΥΠΠΟΑ/ΑΤΝΕΚΕ/126621/460/10-03-2020 Υ.Α. «Μεταβίβαση αρμοδιότητας τελικής υπογραφής στους Προϊσταμένους των Γενικών Διευθύνσεων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και σε έγγραφα που δεν συνιστούν εκτελεστές ατομικές διοικητικές πράξεις» (Φ.Ε.Κ. 793/Β'/12-03-2020).
8. Η υπ' αριθ. ΥΠΠΟΑ/ΓΡΥΠ/136506/3067/15-03-2020 Υ.Α. «Μεταβίβαση του δικαιώματος υπογραφής «Με εντολή Προϊσταμένου Γενικής Διεύθυνσης» του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού (Τομέας Πολιτισμού), στους Προϊσταμένους Διευθύνσεων, Τμημάτων και Αυτοτελών Τμημάτων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού» (Φ.Ε.Κ. 908/Β'/17-03-2020).

9. Η υπ' αριθ. ΥΠΠΟΑ/ΓΡΥΠ/136505/3066/17-03-2020 Υ.Α. «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων των Προϊσταμένων Γενικών Διευθύνσεων προς τους Προϊσταμένους των Περιφερειακών και Ειδικών Περιφερειακών Υπηρεσιών αρμοδιότητας της Γενικής Διεύθυνσης Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς και στους Προϊσταμένους των Περιφερειακών Υπηρεσιών αρμοδιότητας της Γενικής Διεύθυνσης Αναστήλωσης, Μουσείων και Τεχνικών Έργων του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού» (Φ.Ε.Κ. 912/Β'/17-03-2020).
10. Η ΥΠΠΟΑ/ΑΤΝΕΚΕ/356112/929 Υ.Α. «Κανονιστικό πλαίσιο για την εκπόνηση μελετών και την εκτέλεση εργασιών σε ακίνητα μνημεία» (ΦΕΚ 2837/Β'/05-07-2019).
11. (α) Την Υ.Α. 4499 (ΦΕΚ 239/Β'/30.06.1964) κήρυξη του αρχαιολογικού χώρου της πόλης της Θήβας και (β) Την Υ.Α. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΙΠΚΑ/ΤΑΧ/Φ43/119027/61413/8078/3882 (ΦΕΚ 340/ΑΑΠ/27.09.2013) αναοριοθέτηση βάσει συντεταγμένων.
12. Τις υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/311871/30-06-2022 και ΥΠΠΟΑ/422801/06-09-2022 αναφορές αρχαιολόγου της ΕΦΑ Βοιωτίας.
13. Το υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/265151 (ορθή επανάληψη 09.07.2021) αίτημα της ΕΦΑ Βοιωτίας περί μεταβίβασης πιστώσεων Τακτικού Προϋπολογισμού με επιτροπικό ένταλμα.
14. Την υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/294779/04.09.2023 Μεταβίβαση Πίστωσης με Επιτροπικό Ένταλμα.
15. Το υπ' πρωτ. ΥΠΠΟ/433825/14.09.2023 τεκμηριωμένο αίτημα της ΕΦΑ Βοιωτίας περί της αναγκαιότητας δέσμευσης πίστωσης 15.000 € στον ειδικό φορέα 1021-204-00000000 και ΑΛΕ 3110901001 του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠΠΟ.
16. Η υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/449202/25.09.2023 (ΑΔΑ: 9Β8Ν46ΝΚΟΤ-76Χ, ΑΔΑΜ: 23REQ013462048) Απόφαση δέσμευσης της ΕΦΑ Βοιωτίας για πίστωση ύψους 15.000 € για την πληρωμή ισόποσης δαπάνης σε βάρος της πίστωσης του προϋπολογισμού εξόδων του Υπουργείου Πολιτισμού, Ειδικός Φορέας 1021.204.00000000 και Αναλυτικού Λογαριασμού Εξόδων 3110901001 οικονομικού έτους 2023.
17. Η υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/512626/08.11.2023 (Α.Δ.Α. 6ΥΔΒ46ΝΚΟΤ-Χ2Ζ) έγκριση εκτέλεσης εργασιών του έργου: «Άμεσα σωστικά έργα με κατασκευή υποστύλωσης στο σωζόμενο τείχος της πόλης της Θήβας κοντά στις Προιτίδες πύλες, απολογιστικά και με αυτεπιστασία από την ΕΦΑ Βοιωτίας», απολογιστικά και με αυτεπιστασία από την ΕΦΑ Βοιωτίας.
18. Την υπ' αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/545768/14.11.2023 αναφορά της προϊσταμένης του Τμήματος Αρχαιολογικών Έργων και Μελετών της ΕΦΑ Βοιωτίας.

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Προκειμένου να προβεί η ΕΦΑ Βοιωτίας στη διενέργεια απευθείας ανάθεσης έως το ποσό των 15.000 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. για την εκτέλεση εργασιών του έργου: «Άμεσα σωστικά έργα με κατασκευή υποστύλωσης στο σωζόμενο τείχος της πόλης της Θήβας κοντά στις Προιτίδες πύλες», παρακαλούμε να καταθέσετε σχετική προσφορά για την ανωτέρω μελέτη **όχι αργότερα από την Παρασκευή 01.12.2023.**

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιέχει:

1. Πτυχίο Πολιτικού Μηχανικού.
2. Δεδομένου του ειδικού αντικειμένου ο ανάδοχος πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη επιστημονική εξειδίκευση, που αποδεικνύεται με προϋπηρεσία ή εμπειρία στην αρχιτεκτονική αποτύπωση μνημείων ή/και αρχαιολογικών χώρων, που θα αποδεικνύεται με την υποβολή σχετικών παραστατικών (πρωτόκολλο παράδοσης ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης ή τιμολόγιο ή σύμβαση).

3. Υπεύθυνη δήλωση (άρθρο 8 του Ν. 1599/1986) στην οποία θα δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό σας λόγοι αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων σύμφωνα με την παρ. 1 και την παρ. 2 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.
4. Το έντυπο της οικονομικής προσφοράς με υπογραφή και σφραγίδα του νόμιμου εκπροσώπου.

Ο φάκελος της προσφοράς **θα αναγράφει εξωτερικά τα στοιχεία σας**, ενώ το φάκελο θα συνοδεύει μια αίτηση που θα αναγράφει «παρακαλώ όπως παραδοθεί στην επιτροπή αξιολόγησης για το έργο 'Άμεσα σωστικά έργα στο τμήμα τείχους της Θήβας κοντά στις Προιτίδες Πύλες'».

Οι προσφορές θα ανοιχτούν **ημέρα Δευτέρα 04.12.2023 και ώρα 10.00 π.μ.** στα γραφεία της ΕΦΑ Βοιωτίας.

**Συνημμένα:**

- Παράρτημα Α' : Τεχνικές προδιαγραφές και λοιπές τεχνικές πληροφορίες.
- Παράρτημα Β' : Φωτογραφίες της περιοχής ενδιαφέροντος.

Η Προϊσταμένη της Εφορείας

Αλεξάνδρα Χαραμή

**Εσωτερική διανομή:**

Τμήμα Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων και Μουσείων

Τμήμα Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων και Μουσείων

Τμήμα Αρχαιολογικών Μελετών & Έργων

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'**  
**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

- Το έργο «Άμεσα σωστικά έργα με κατασκευή υποστύλωσης στο σωζόμενο τείχος της πόλης της Θήβας κοντά στις Προιτίδες πύλες» έχει σκοπό μια σειρά άμεσων σωστικών επεμβάσεων στο τμήμα του μεσαιωνικού τείχους της Θήβας, εντός του ρέματος Χρυσορόα, στη θέση Μουχλίνα, στο ΝΑ άκρο της οδού Τσεβά, στην περιοχή που το τείχος κατέρρευσε τον Απρίλιο 2022.
- Στόχος είναι η αύξηση της φέρουσας ικανότητάς του και ταυτόχρονα η δημιουργία συνθηκών για την κατασκευή μεταλλικού φορέα αντιστήριξης, με γωνίες από κατάλληλα προφίλ μορφοχάλυβα και σύστημα θεμελίωσής τους από δοκούς Ω/Σ. Επισημαίνεται ότι οι οικοδομικές εργασίες που θα εκτελεστούν είναι προκαταρκτικές, άμεσου στερωτικού χαρακτήρα. Εκτιμάται μήκος επέμβασης (μετρημένο στη βάση του τείχους) περίπου 15 m ήτοι μέχρι το όριο της δεύτερης ιδιωτικής πρόχειρης κατασκευής (εξωτερικό wc).
- Θα κατασκευαστεί προσωρινός φορέας αντιστήριξης, στο άμεσα επικίνδυνο τμήμα του τείχους, με χρήση δομικής ξυλείας (μαδέρια, τάβλες ή/και λατάκια) και χαλύβδινους σωλήνες, σε σκοπό την ελάχιστη δυνατή προστασία του τείχους, μέχρι την ωρίμανση σχεδιασμού και υλοποίησης φορέα μεταλλικής αντιστήριξης.
- Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να επισκεφτούν το χώρο προς υπόδειξη λεπτομερειών, όπου και θα λαμβάνουν βεβαίωση από την ΕΦΑ Βοιωτίας, η οποία και θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της προσφοράς τους επί ποινή αποκλεισμού.
- Προ της υλοποίησης του έργου ο ανάδοχος θα καταθέσει στην ΕΦΑ Βοιωτίας τεχνική έκθεση σχετικά με λεπτομέρειες επί της εφαρμογής, κατασκευαστικό σχέδιο, τεχνικές προδιαγραφές και προϋπολογισμό εργασιών. Για το λόγο αυτό στα πλαίσια του έργου και μετά τις απαραίτητες εργασίες καθαρισμού, ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για την αποτύπωση της ανατολικής όψης του τείχους, με κατάλληλες τοπογραφικές μεθόδους, την πλήρη και αναλυτική του φωτογράφιση με drone, και τη σύνταξη σχεδίων υπό κατάλληλη κλίμακα. Βάσει της αποτύπωσης θα γίνει καταγραφή της παθολογίας και σχεδιασμός και διαστασιολόγηση του μεταλλικού φορέα αντιστήριξης που πρόκειται να κατασκευαστεί. Θα γίνει προσπάθεια να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε ο μεταλλικός φορέας να δύναται να κατασκευάζεται τμηματικά στο ανάπτυγμα του τείχους ανάλογα με τον προγραμματισμό και τις δυνατότητες της Εφορείας Αρχαιοτήτων.
- Οι εργασίες θα περιλαμβάνουν:
  - Αποψίλωση.
  - Καθαίρεση δύο πρόχειρων σύγχρονων κτιστών κατασκευών (WC και μίας μικρότερης), κατόπιν έγγραφης άδειας του ιδιοκτήτη.
  - Αποκομιδή των μπάζων που θα προκύψουν από την αποψίλωση και την καθαίρεση, με κάδο.
  - Απομάκρυνση των λίθων που έχουν καταρρεύσει από το τείχος, σε βαθμό ώστε να μην αποσταθεροποιηθεί περαιτέρω το εναπομείναν τμήμα τείχους, αλλά ταυτόχρονα να δημιουργηθεί σταθερή επιφάνεια για τις εργασίες. Οι λίθοι που θα απομακρυνθούν θα τοποθετηθούν σε παρακείμενο σημείο που θα κριθεί κατάλληλο από την ΕΦΑ Βοιωτίας. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η επίχωση που σήμερα αντιστηρίζει τον πόδα του τείχους δεν πρόκειται για εδαφικό χαλαρό υλικό αλλά για προϊόντα κατέρρευσης θα επανεξεταστεί με την σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας η μετακίνησή τους.
  - Κατασκευή ικριώματος εργασίας.
  - Καθαρισμός - καθαίρεση των 'φωλέων' που έχουν δημιουργηθεί στην τοιχοποιία και επανατοποθέτηση των λίθων.

- Αναδομήσεις περιορισμένης κλίμακας σε περιοχές υψηλής αποδιοργάνωσης.
- Συμπλήρωση του αρμολογήματος όπου έχει καταρρεύσει, καλό καθαρίσμα του παλαιού και νέο αρμολόγημα. Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στο αρμολόγημα της στέψης του τείχους, προκειμένου να δημιουργηθεί στεγανότητα και να αρθεί η εισροή και κατείδυση των ομβρίων διαμέσου των ανοιχτών αρμών. Στο στάδιο των εργασιών αρμολογήματος θα προβλεφθεί και η τοποθέτηση σωληνίσκων, σε όσο πυκνότερο κάρναβο επιτρέπουν οι αρμοί, για την εισπίεση ενέματος.
- Ομογενοποίηση πυρήνα τείχους με ενεμάτωση σε βάθος, εφόσον κριθεί απαραίτητο.
- Διάνοιξη αποστραγγιστικών οπών στο τείχος, σε θέσεις αρμών, στη στάθμη όπου θα διαμορφωθεί το υποκείμενο εδαφικό πρανές.
- Κατασκευή προσωρινής πρόχειρης αντιστήριξης με δομική ξυλεία και χαλύβδινους σωλήνες.

## **ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ**

- Το σύνολο των ανωτέρω προκαταρκτικών εργασιών προκειμένου να καταστεί εφικτή η κατασκευή μεταλλικού φορέα αντιστήριξης. Επισημαίνεται ότι το ικριώμα εργασίας αποτελεί προσωρινή βοηθητική κατασκευή για την εκτέλεση των εργασιών και μετά το πέρας τους απομακρύνεται.
- Πλήρης αποτύπωση, επί σχεδίων (όψη, κάτοψη, τομή) σε κατάλληλη κλίμακα (φωτογραμμετρία)
- Καταγραφή και αποτύπωση παθολογίας τείχους, πριν τις σωστικές επεμβάσεις.

### **Τεχνικές προδιαγραφές εργασιών**

#### **Βαθύ αρμολόγημα**

Βαθύ αρμολόγημα θα γίνει και στις περιοχές των λιθοδομών που θα αποκαλυφθούν μετά τον καθαρισμό του χώρου και την απομάκρυνση των φερτών υλικών. Κατά τη φάση του αρμολογήματος θα τοποθετηθούν στις επιφάνειες λιθοδομής σωληνίσκοι για εισπίεση ενέματος.

Η σύνθεση για το βαθύ αρμολόγημα θα χρησιμοποιηθεί προτείνεται να είναι η κάτωθι:

Τσιμέντο λευκό: 25% κ.β.

Άμμος 60% κ.β.

Ασβέστη 15% κ.β.

Πρόσμικτο, σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του προμηθευτή

Νερό όσο απαιτείται για επίτευξη εργασιμότητας

Συνίσταται η εφαρμογή του κονιάματος να γίνεται με το χέρι για την καλύτερη εφαρμογή εις βάθος στη λιθοδομή. Σε περίπτωση που κατά την εργασία διαπιστωθούν μεγάλα διάκενα θα χρησιμοποιηθούν και λίθοι (βλέπε τοπικές συμπληρώσεις – πλήρωση υποσκαφών). Οι λίθοι θα συλλεγούν από τα προϊόντα κατάρρευσης προκειμένου να είναι παρόμοιας σύστασης με τους υπάρχοντες. Επισημαίνεται ότι η εργασία απαιτεί ικριώματα εργασίας.

#### **Ομογενοποίηση τείχους με ενεμάτωση**

Για την αύξηση των μηχανικών αντοχών του τείχους και την ομογενοποίησή του θα εφαρμοστούν ενέματα με βάση το λευκό τσιμέντο. Οι σωληνίσκοι για την ενεμάτωση θα τοποθετηθούν ταυτόχρονα με την εργασία του αρμολογήματος σε βάθος. Η εισπίεση του ενέματος γίνεται με συνεχώς ελεγχόμενη και κατά το δυνατόν σταθερή πίεση max 2bar (μικρότερη από την τάση διάρρηξης της λιθοδομής). Σε

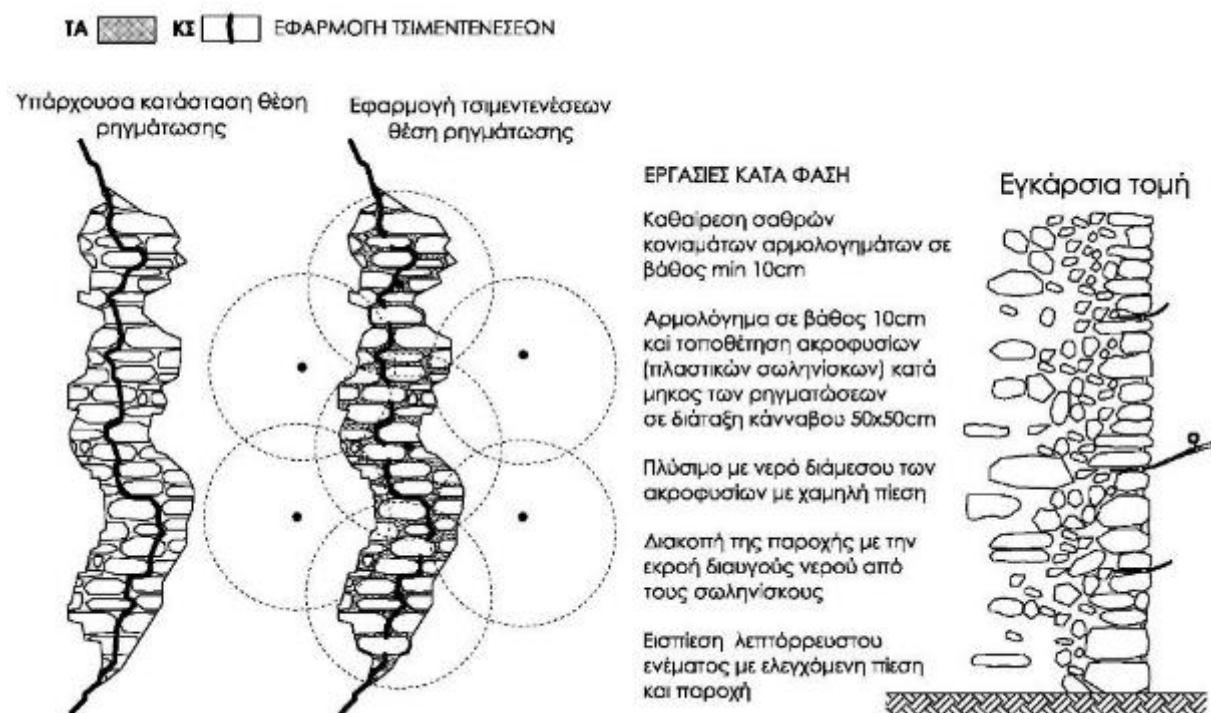
περίπτωση που παρατηρούνται απώλειες ενέματος χωρίς να αυξάνει η πίεση, αλλάζει κατά περίπτωση το ιξώδες του ενέματος αρχικά με την μείωση του νερού και στην συνέχεια με την προσθήκη αδρανούς. Τα σωληνάκια μετά την πραγματοποίηση της ενέσεως πρέπει να σφραγίζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε το ένεμα να διατηρείται υπό πίεση μέσα στη λιθοδομή. Θα γίνει προσπάθεια, ο κάναβος που θα χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση σωληνίσκων ενεμάτωσης να είναι 50x50cm περίπου ή και πυκνότερος, με τροποποιήσεις στις περιοχές του τείχους όπου οι αρμοί δεν το επιτρέπουν. Για την ενεμάτωση των λιθοδομών θα χρησιμοποιηθεί ένεμα αντίστοιχης σύνθεσης με αυτό που εφαρμόζεται στο έργο αποκατάστασης του καθολικού ήτοι:

Τσιμέντο λευκό: 30% κ.β.

Πουζολάνη λεπτοαλεσμένη: 40% κ.β.

Υδράσβεστος σε σκόνη: 30% κ.β.

Νερό όσο απαιτείται για την επίτευξη της εργασιμότητας

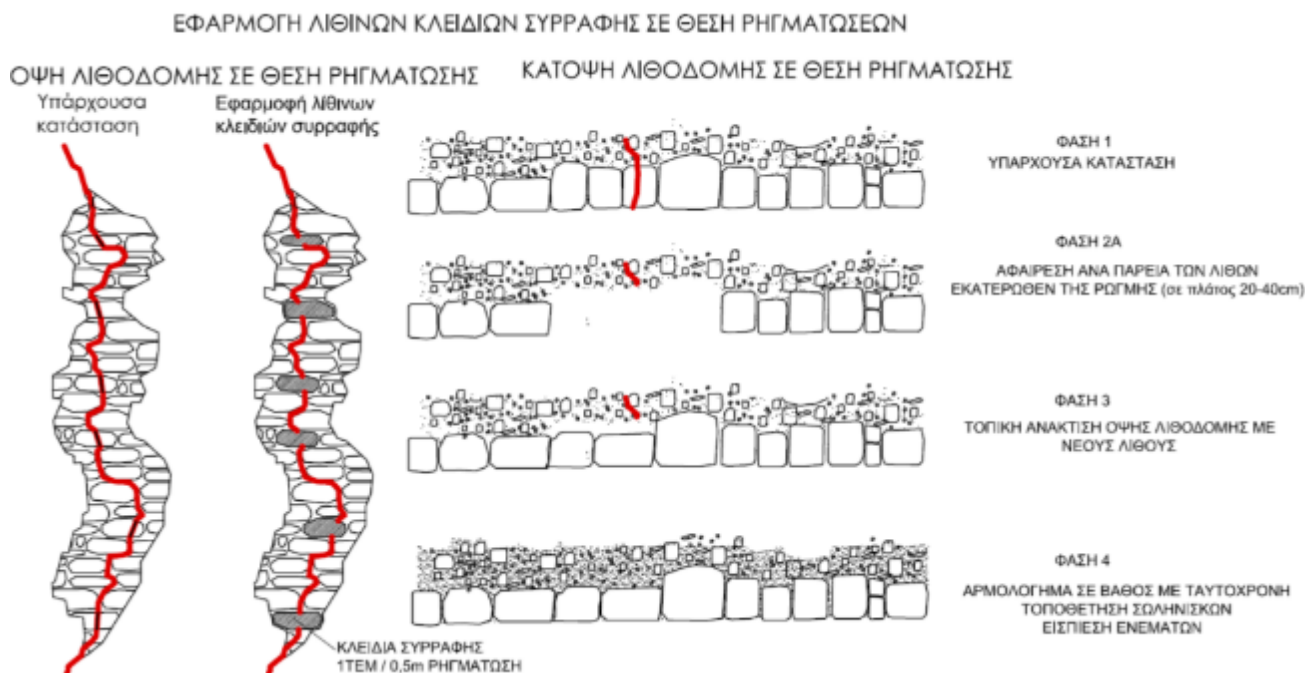


Για την αποφυγή άσκησης υψηλών πιέσεων στο τείχος θα διερευνηθεί η δυνατότητα χρήσης χειραντλίας ενεμάτωσης, τύπου Heany.

### Λίθινα κλειδιά συρραφής

Η εργασία επισκευής ρηγματώσεων με κλειδιά συρραφής θα εφαρμοστεί σε όλες τις εμφανείς, μεγάλου εύρους ρηγματώσεις. Θα δημιουργηθούν φωλεές ανά 50cm ή και πυκνότερες σε περιπτώσεις όπου οι ρηγματώσεις είναι εκτεταμένες. Τα κλειδιά συρραφής θα είναι από αναλλοίωτους λίθους παρόμοιας σύστασης με τους υπάρχοντες που θα συλλεγούν από τα προϊόντα κατάρρευσης. Γίνεται διεύρυνση των χειλιών των ρωγμών, ξύσιμο με συρματόβουρτσα, αφαίρεση σπασμένων λιθοσωμάτων και των λιθοσωμάτων στις θέσεις που έχουν επιλεγεί να τοποθετηθούν νέα λιθοσώματα χωρίς όμως να διαταραχτεί η ισορροπία των λοιπών λιθοσωμάτων και ο ιστός της τοιχοδομής στην περιοχή εργασίας. Ακολουθεί καθαρισμός της φωλιάς συρραφής, πλύσιμο με νερό υπό πίεση και τοποθέτηση κολυμβητού νέου λιθοσώματος. Το τμήμα της ρωγμής που παραμένει αποκαθίσταται με αρμολόγημα και τσιμεντένεσις.

Η κονία πρέπει να παρουσιάζει εργασιμότητα, μηδενική συστολή (ή έστω ελάχιστη διόγκωση), συνάφεια με τους λίθους και τα κονιάματα των λιθοδομών με  $\tau_f=2$  MPa.



### Στεγάνωση στέψης τείχους

Για την προστασία του πυρήνα του τείχους από την κατεισδυση ομβρίων, δεδομένου ότι ο ευρύτερος χώρος και το τείχος είναι εκτεθειμένο στα όμβρια, θα στεγανωθεί η στέψη τους με κονίαμα υψηλής αντοχής.

Για τη στεγάνωση της στέψης θα εφαρμοστεί κονίαμα σε στρώση τουλάχιστον 3cm (μορφή πατητής τσιμεντοκονίας) με σκοπό την πλήρη κάλυψη της επιφάνειάς τους. Η εφαρμογή θα γίνει με μυστρί και θα ακολουθεί την επιφάνεια – γεωμετρία της λιθοδομής (στάθμη στέψης). Το πάχος της στρώσης θα προσαρμόζεται έτσι ώστε να μην δημιουργούνται κοιλότητες συγκράτησης νερού (γούβες, λακούβες).

Η σύνθεση του κονιάματος που θα χρησιμοποιηθεί για στα πλαίσια της στεγάνωσης της στέψης του τείχους, θα είναι αντίστοιχη με αυτή του αρμολογήματος σε βάθος με κατάλληλο νερό προκειμένου να επιτυγχάνεται εργασιμότητα αλλά όχι ρηγματώσεις. Συνίσταται η χρήση πρόσμικτου στεγανοποιητικού σκυροδέματος/κονιάματος τύπου Sika WT-140L ή άλλου αντίστοιχων ιδιοτήτων, με τεχνικές πληροφορίες εφαρμογής σύμφωνα με τα τεχνικά φυλλάδια του προμηθευτή.

### Τοπικές συμπληρώσεις (λιθόπλινθοι με κονίαμα) για την πλήρωση της διατομής των τοιχοποιιών – πλήρωση υποσκαφών και φωλεών

Στην ανατολική όψη του τείχους συναντώνται θέσεις όπου, λόγω καταρρεύσεων, ωθήσεων γαιών, ή τοπικής καταστροφής από εγκατάλειψη και δράση ομβρίων, έχουν δημιουργηθεί οπές (διάκενα, υποσκαφές, φωλεές) με αποτέλεσμα τη μείωση της διατομής της λιθοδομής. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την έκκεντρη διανομή των κατακόρυφων τάσεων και τη δημιουργία περιοχών αυξημένης επικινδυνότητας εν γένει. Οι οπές αυτές, ιδίως σε χαμηλές στάθμες λιθοδομών πρέπει να πλήρωθούν με λιθοδομή προκειμένου να ενισχυθεί η διατομή της. Για τις τοπικές συμπληρώσεις συμπληρώσεις (λιθόπλινθοι με κονίαμα) για την πλήρωση της διατομής του τείχους, θα χρησιμοποιηθούν λιθόπλινθοι από τα προϊόντα κατάρρευσης και κονίαμα. Προτείνεται η σύνθεση του κονιάματος που θα χρησιμοποιηθεί να είναι

αντίστοιχη με αυτή που χρησιμοποιείται στο έργο αποκατάστασης του καθολικού για την επισκευή των ρηγματώσεων ήτοι:

Τσιμέντο λευκό 25% κ.β.

Άμμος 60% κ.β.

Ασβέστη 15% κ.β.

Πρόσμικτο, σύμφωνα με το τεχνικό φυλλάδιο του προμηθευτή

Νερό, όσο απαιτείται για την επίτευξη της εργασιμότητας

#### **Διάρκεια**

Η χρονική διάρκεια διεκπεραίωσης της εργασίας που περιγράφεται αναλυτικά παραπάνω αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης και έχει διάρκεια 20 ημέρες.

#### **Δαπάνη**

Η δαπάνη υπολογίζεται στο ποσό συνολικά των 15.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Η πληρωμή θα γίνει μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της μελέτης.

#### **Υποχρεώσεις αναδόχου**

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του εν θέματι έργου να συνεργαστεί με την αρμόδια ομάδα επίβλεψης της ΕΦΑ Βοιωτίας. Ο ανάδοχος θα βοηθηθεί, κατά το δυνατόν, στο έργο του από την Υπηρεσία, με την παροχή διευκρινίσεων. Ο ανάδοχος καλείται να επικοινωνήσει με την ΕΦΑ Βοιωτίας ώστε να του αποσταλεί η Σχετική 18 αναφορά καθώς και περαιτέρω πληροφορίες.



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄**  
**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ**

Επισυνάπτονται ενδεικτικές φωτογραφίες της περιοχής ενδιαφέροντος.



Εικ. 1. Το τμήμα τείχους πριν την κατάρρευση (Μάρτιος 2022).



Εικ. 2. Το τμήμα τείχους μετά την κατάρρευση (Νοέμβριος 2023).



Εικ. 3. Το τμήμα τείχους μετά την κατάρρευση (Νοέμβριος 2023).



Εικ. 4. Το τμήμα τείχους μετά την κατάρρευση (Νοέμβριος 2023). Ανατολική όψη.



Εικ. 5. Το τμήμα τείχους μετά την κατάρρευση (Νοέμβριος 2023). Δυτική όψη.