



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΛΕΣΒΟΥ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
Πληροφορίες: Β. Φύτρου  
Ταχ/κή Δ/ση: Σαπφούς 22  
81 131 Μυτιλήνη  
Τηλέφωνο: 22510 40716  
e-mail: [efales@culture.gr](mailto:efales@culture.gr)

**ΠΡΟΣ: ΚΑΡΡΑ CERAMICA**  
**ΓΕΩΡΓΙΟΣ Κ. ΗΛΙΑΔΗΣ**  
**ΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΕΜΠΟΡΙΑ ΤΟΥΒΛΩΝ**  
**ΚΑΜΠΑΝΗ - ΚΙΛΚΙΣ**  
**Τ.Κ. 61100**

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Η Υπηρεσία μας ενδιαφέρεται να αναθέσει την προμήθεια οικοδομικών υλικών (χειροποίητα συμπαγή τούβλα) (CPV: 44111100-2: Τούβλα), σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες της ΕΦΑ Λέσβου, για τις ανάγκες του υποέργου 1: «Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου», του έργου «SUB 1.23 - Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου».

Η κάλυψη της ανωτέρω δαπάνης θα γίνει από τις πιστώσεις του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και ειδικότερα του έργου: «SUB 1.23 - Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου», με κωδικό 2022ΤΑ01400091.

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ. 1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α'/09-03-2021), παρακαλούμε να έχετε υπόψη σας ότι σε περίπτωση που ανακηρυχθείτε ανάδοχος οφείλεται να μας αποστείλετε τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- α. Απόσπασμα ποινικού μητρώου
- β. Φορολογική ενημερότητα
- γ. Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016)

Παρακαλούμε να μας προσκομίσετε εντύπως σχετική προσφορά για την προμήθεια οικοδομικών υλικών (χειροποίητα συμπαγή τούβλα), σύμφωνα με το συνημμένο έντυπο οικονομικής προσφοράς, εντός **πέντε (5) εργάσιμων ημερών**.

**Ο Προϊστάμενος της Εφορείας**  
**Αρχαιοτήτων Λέσβου**  
**Πάυλος Τριανταφυλλίδης**  
**ΠΕ Αρχαιολόγων**

**ΣΥΝΗΜ.: α)** Ένα (1) έντυπο οικονομικής προσφοράς  
**β)** Η Τεχνική Έκθεση

**Στοιχεία Προσφέροντος**

Επωνυμία:  
Διεύθυνση:  
Τηλέφωνο:  
Fax:  
Email:

**Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ  
ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΛΕΣΒΟΥ

Έργο: «Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου»

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

<b>Προμήθεια οικοδομικών υλικών (χειροποίητα συμπαγή τούβλα) (CPV: 44111100-2: Τούβλα)</b>				
<b>Είδος</b>	<b>Ποσότητα</b>	<b>Τιμή Μονάδας (χωρίς Φ.Π.Α.)</b>	<b>Τιμή Μονάδας (με Φ.Π.Α.)</b>	<b>Κόστος</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5 = 2 x 4</b>
<b>Χειροποίητα συμπαγή τούβλα 29x29x3 cm ΓΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΘΟΛΩΝ ΚΑΙ ΤΟΞΩΝ</b>	4.500 Τεμάχια			
<b>Χειροποίητα συμπαγή τούβλα 23x23x2,5 cm ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΟΔΟΝΤΩΤΟΥ ΓΕΙΣΟΥ ΤΩΝ ΟΨΕΩΝ</b>	1.500 Τεμάχια			
<b>Χειροποίητα συμπαγή τούβλα 23x11x2,5 cm ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΟΔΟΝΤΩΤΟΥ ΓΕΙΣΟΥ ΤΩΝ ΟΨΕΩΝ</b>	6.000 Τεμάχια			
<b>Σύνολο χωρίς Φ.Π.Α.</b>				
<b>Σύνολο Φ.Π.Α.17%</b>				
<b>Τελικό Σύνολο Προσφοράς με Φ.Π.Α.17%</b>				

Ημερομηνία

\_\_/\_\_/2023

Ο προσφέρων

Υπογραφή και Σφραγίδα

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### A. Γενική περιγραφή αντικειμένου

**ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ:** Αρχαιολογικός χώρος Κάστρου Μυτιλήνης

**ΕΡΓΟ:** «SUB 1.23 - Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου».

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:** Προμήθεια χειροποίητων συμπαγών τούβλων

Το αντικείμενο της παρούσας τεχνικής έκθεσης είναι η περιγραφή των τεχνικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των χειροποίητων συμπαγών τούβλων (οπτόπλινθων) που θα χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου «SUB 1.23 - Αποκατάσταση Οθωμανικού Ιεροδιδασκαλείου (Μενδρεσέ) στο Κάστρο Μυτιλήνης Λέσβου».

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του έργου θα πραγματοποιηθούν εργασίες αποκατάστασης και ανακατασκευής τμημάτων της θολοδομίας, των τόξων της στοάς και των ανοιγμάτων του κτηρίου, του οδοντωτού γείσου των εξωτερικών όψεων καθώς και των καπνοδόχων. Αναλυτικότερα, θα χρειαστούν:

A) Χειροποίητα συμπαγή τούβλα διαστάσεων 29x29x3cm, για την αποκατάσταση / συμπλήρωση της θολοδομίας και των τόξων της στοάς και των ανοιγμάτων (εικ. 2)

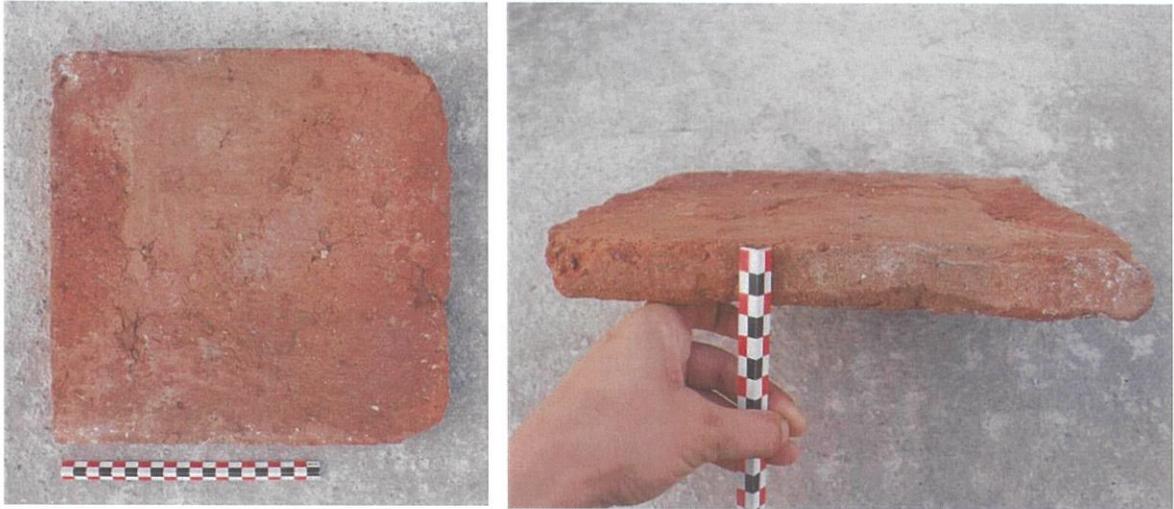
B) Χειροποίητα συμπαγή τούβλα διαστάσεων 23x23x2,5cm, για την αποκατάσταση / συμπλήρωση του οδοντωτού γείσου των εξωτερικών όψεων του κτηρίου (εικ. 3)

Γ) Χειροποίητα συμπαγή τούβλα διαστάσεων 23x11x2,5cm, για την αποκατάσταση / συμπλήρωση του οδοντωτού γείσου των εξωτερικών όψεων του κτηρίου και την ανακατασκευή των καπνοδόχων (εικ.4)

Οι οπτόπλινθοι που θα χρησιμοποιηθούν στο πλαίσιο των παραπάνω εργασιών θα είναι άριστης ποιότητας και θα συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά των ποιοτικών και τεχνικών χαρακτηριστικών τους, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00:2009 (Τοίχοι από οπτόπλινθους).



Εικ. 1 Λεπτομέρεια άνω (αριστερά) και κάτω (δεξιά) επιφάνειας αυθεντικού συμπαγούς οπτόπλινθου.



Εικ. 2 Αυθεντικό συμπαγές τούβλο δόμησης θόλων και τόξων, διαστάσεων 29x29x3 εκ.



Εικ. 3 Αυθεντικό συμπαγές τούβλο δόμησης οδοντωτού γείσου, διαστάσεων 23x23x2,5εκ.



Εικ. 4 Αυθεντικό συμπαγές τούβλο δόμησης οδοντωτού γείσου και καπνοδόχων, διαστάσεων 23x11x2,5εκ.

## **Β. Τεχνικές Προδιαγραφές**

Οι ιδιότητες που θα πρέπει να έχουν οι οπτόπλινθοι, σύμφωνα με την ΠΤΠ Δ 100 (ΥΑ Δ14/535Θ90), όπως αναφέρονται στο πρότυπο ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00:2009 (Τοίχοι από οπτόπλινθους) είναι οι κάτωθι:

- Να είναι καλά ψημένοι.
- Να μην είναι υαλοποιημένοι.
- Να είναι σκληροί και όχι ευθρυπτοι.
- Να αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο.
- Να μην έχουν σκασίματα και κομμάτια άσβεστου ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα.

Αναλυτικότερα, οι οπτόπλινθοι θα πρέπει να έχουν ομοιογενή σύνθεση και συμπαγή μάζα. Η μάζα του πηλού που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των οπτόπλινθων δεν θα πρέπει να περιέχει οργανικές ή άλλες προσμίξεις, όπως ασβεστολιθικά αδρανή που δημιουργούν κατά το ψήσιμο κενά, ρηγματώσεις και άλλα ελαττώματα ή να παρουσιάζουν ραγίσματα, τριχοειδείς ρωγμές και άλλες κακώσεις. Επίσης, δεν θα πρέπει να περιέχει πετραδάκια από ασβέστη («λύκο»).

- Να είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις.
- Να είναι ανθεκτικοί στον παγετό.
- Να απορροφούν νερό έως και 16% κατά βάρος ξηρού τούβλου.
- Η ελάχιστη αντοχή σε θλίψη δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 8,00 N/mm<sup>2</sup>.  
Ειδικότερα για τα οθωμανικά κτήρια, η αναφερόμενη βιβλιογραφικά θλιπτική αντοχή αυθεντικών οπτόπλινθων από μνημεία της περιόδου κυμαίνεται μεταξύ 5,00-15,00 N/mm<sup>2</sup><sup>1</sup>.
- Η διαμόρφωση των οπτόπλινθων θα γίνει σε κατάλληλα καλούπια και θα εγγυάται την καλύτερη συναρμογή μεταξύ τους.

## **Γ. Γενικοί και ειδικοί όροι**

- Ο Ανάδοχος με την κατάθεση της τεχνικής προσφοράς του θα καταθέσει επιπλέον: **υπεύθυνη δήλωση ότι έλαβε γνώση των όρων της παρούσας τεχνικής έκθεσης και τους δέχεται ανεπιφύλακτα.**
- Ο Ανάδοχος μετά την υπογραφή της σύμβασης, θα προσκομίσει στην υπηρεσία 2 τεμάχια οπτόπλινθους ανά είδος (σύνολο 6 τεμάχια) προκειμένου να αξιολογηθούν ως προς την καλή συναρμογή, το χρώμα, την υφή κλπ. από την ομάδα επίβλεψης.
- Σημείο τελικής παράδοσης και παραλαβής των υλικών είναι το Κάστρο Μυτιλήνης.
- Οι οπτόπλινθοι θα προσκομίζονται σε παλέτες ξεχωριστά κατά μέγεθος (είδος). Κατά τη φόρτωση, μεταφορά και εκφόρτωσή των οπτόπλινθων θα πρέπει να λαμβάνονται από τον προμηθευτή τα αναγκαία μέτρα (συσκευασία σε παλέτες, με μαλακά παρεμβλήματα, κτλ.), ώστε να μην σημειωθούν μικροθραύσεις.

<sup>1</sup> Στεφανίδου, Μαρία Α. και Παπαγιάννη, Ιωάννα Π. «Κριτήρια καταλληλότητας παραγωγής οπτόπλινθων για χρήση σε αναστηλωτικές εργασίες σε μνημεία και ιστορικά κτίρια». 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αναστηλώσεων – ΕΤΕΠΑΜ, Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης Α.Ε., 14-17 Ιουνίου 2006.

- Οι παραληφθείσες ποσότητες οπτόπλινθων θα συνοδεύονται από τα σχετικά πιστοποιητικά των ποιοτικών και τεχνικών τους χαρακτηριστικών, σύμφωνα με το πρότυπο EN 772-1 (Methods of test for masonry units - Part 1: Determination of compressive strength), όσον αφορά στον προσδιορισμό των μηχανικών και φυσικών τους ιδιοτήτων.
- Η παράδοση των υλικών στον τόπο του έργου δύναται να είναι τμηματική και να γίνεται κατόπιν προφορικής συνεννόησης με τους επιβλέποντες, σύμφωνα με την πορεία υλοποίησης των εργασιών και τις ανάγκες του έργου.

#### **Δ. Επιμέτρηση και πληρωμή**

- Τα προσκομιζόμενα υλικά θα ελέγχονται κατά την παραλαβή από την Επίβλεψη, ώστε να επιβεβαιώνεται με κάθε πρόσφορο τρόπο ότι είναι αυτά που έχουν προκαθοριστεί, οπότε θα γίνονται αποδεκτά και θα επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο έργο. Αν υπάρχουν αμφιβολίες ως προς τη συμμόρφωση προς τα πρότυπα, η επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει λήψη δοκιμίων και διενέργεια δοκιμασιών από πιστοποιημένο εργαστήριο.
- Κατά την παραλαβή, θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος από την Επίβλεψη για τη διαπίστωση ύπαρξης ή όχι τεμαχίων που παρουσιάζουν θραύσεις ή άλλα ελαττώματα στην επιφάνεια ή στη μάζα τους. Παρτίδες που περιλαμβάνουν θραυσμένους οπτόπλινθους σε ποσοστό μεγαλύτερο του 7% δεν θα παραλαμβάνονται.
- Η πληρωμή του Ανάδοχου μπορεί να γίνεται τμηματικά, βάσει των παραληφθέντων ποσοτήτων και με τη σύμφωνη γνώμη του Ανάδοχου και της Επίβλεψης.

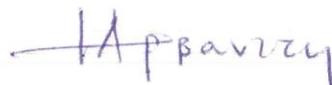
#### **Ε. Χρονοδιάγραμμα**

Η παραλαβή του συνόλου της προβλεπόμενης προμήθειας οπτόπλινθων θα πραγματοποιηθεί από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι την ολοκλήρωση των ποσοτήτων της και μέχρι την λήξη του έργου (Νοέμβριος 2025) και σε περίπτωση παράτασης αυτού, έως την νέα λήξη του.

#### **Ζ. Οικονομική Προσφορά**

Η οικονομική προσφορά θα έχει τη μορφή του συνημμένου τυποποιημένου εντύπου οικονομικής προσφοράς. Η προσφορά αφορά στην προμήθεια υλικών με ευθύνη και έξοδα του προσφέροντος.

Εκ μέρους της ομάδας επιβλεπόντων



Ισιδώρα Αρβανίτη

Αρχιτέκτων Μηχανικός