



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΩΝ  
ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΑΡΧΑΙΩΝ & ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

Ταχ. Δ/ση : Παν. Τσαλδάρη (Πειραιώς) 81  
Ταχ. Κώδικας : 105 53 Αθήνα  
Πληροφορίες : Γρ. Προϊσταμένης  
Τηλέφωνο : 210 3215548 - 210 3244628  
e-mail: dsa@culture.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 23 Φεβρουαρίου 2024

Αρ. πρωτ. ΥΠΠΟ/Φ48/78915

ΑΔΑ:

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΡ 01/2024**

**ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΩ ΕΣΗΔΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΚΑΤΩΤΕΡΩ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΤΗΣ ΕΝΩΣΙΑΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

**Η Διεύθυνση Συντήρησης Αρχαίων και Νεωτέρων Μνημείων**

**Προκηρύσσει**

Ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό για την επιλογή αναδόχου για την παροχή υπηρεσιών με τίτλο:

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΩΝ**

**ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 3 «ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΩΝ»**

**της Πράξης**

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟΥ ΒΑΠΤΗΣΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ  
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΠΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΩ»**

**Αναθέτουσα Αρχή :** ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ– ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΩΝ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ, Παν. Τσαλδάρη (Πειραιώς 81) Τ.Κ. 105 52, Αθήνα, Τηλεομοιοτυπία: 2103310342, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: [dsa@culture.gr](mailto:dsa@culture.gr),

Ιστότοπος: <https://www.culture.gov.gr/el/ministry/SitePages/viewyphresia.aspx?iID=1331>

**Είδος και Κύρια Δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής:** Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Υπουργείο και ανήκει στη Κεντρική Κυβέρνηση. Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι ο πολιτισμός.

**Είδος σύμβασης:** Αντικείμενο της σύμβασης είναι η παροχή υπηρεσιών συντήρησης των τοιχογραφιών του Παλαιοχριστιανικού Βαπτιστηρίου του Αγίου Ιωάννη στη θέση Επτά Βήματα στην πόλη της Κω, για τις ανάγκες του υποέργου 3 «ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΩΝ» του έργου «Αποκατάσταση Παλαιοχριστιανικού Βαπτιστηρίου του Αγίου Ιωάννη στη θέση Επτά βήματα στην πόλη της Κω», το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Πράσινη Μετάβαση» του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο *Παράρτημα Ι- Αναλυτική Περιγραφή του Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης* και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Διακήρυξης. Η παρούσα σύμβαση περιλαμβάνει τα εξής:

#### **Φάση Α:**

- Απόσπαση των τοιχογραφιών από τους δύο πεσσούς και μεταφορά στο εργαστήριο συντήρησης στην Κω. (Οι τοιχογραφίες θα συντηρηθούν και θα επανατοποθετηθούν σε νέες θέσεις μετά την ολοκλήρωση των αναστηλωτικών επεμβάσεων)
- Αποκάλυψη τοιχογραφιών, εφαρμογή σωστικών μέτρων και ολικές αποσπάσεις τοιχογραφιών από τις επίπεδες περιοχές (μέτωπα) των κογχών, καθώς απομακρύνονται οι υποστυλώσεις. (Οι τοιχογραφίες θα συντηρηθούν και θα επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση μετά την ολοκλήρωση των αναστηλωτικών επεμβάσεων).
- Αποκάλυψη τοιχογραφιών, εφαρμογή σωστικών μέτρων και τμηματικές αποσπάσεις τοιχογραφιών από τις κοίλες περιοχές των κογχών σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς απομακρύνονται οι υποστυλώσεις,. (Οι τοιχογραφίες θα συντηρηθούν και θα επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση μετά την ολοκλήρωση των αναστηλωτικών επεμβάσεων).
- Αποκάλυψη τοιχογραφιών, εφαρμογή σωστικών μέτρων και τμηματικές αποσπάσεις από τις παρυφές των κωδωνοειδών κελυφών που εδράζουν στους πεσσούς (Α, ΝΑ και Ν ) σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς απομακρύνονται οι υποστυλώσεις,. (Τα τμήματα τοιχογραφιών θα συντηρηθούν, αλλά δεν θα επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση).
- Αποκάλυψη τοιχογραφιών, εφαρμογή σωστικών μέτρων στο σύνολο του τοιχογραφημένου διακόσμου και τμηματικές αποσπάσεις τοιχογραφιών όπου κρίνεται απαραίτητο.

Ειδικότερα, να απομακρυνθούν με μηχανικό τρόπο τα νεότερα επιχρίσματα ώστε να αποκαλυφθεί το σύνολο του τοιχογραφημένου διακόσμου, να τεκμηριωθεί και να διαπιστωθεί η κατάσταση διατήρησής του, εκτός από, τις περιοχές των τοιχογραφιών στα εσωρράχια των τόξων στις Α, ΝΑ και Ν κόγχες που είναι υποστυλωμένες. Στις περιοχές αυτές οι εργασίες θα γίνονται σταδιακά και παράλληλα με τις αναστηλωτικές επεμβάσεις. Υπολογίζεται ότι ο μη αποκαλυμμένος τοιχογραφικός διάκοσμος, συνολικά, είναι περί τα 40τ.μ., ενώ οι εμφανείς τοιχογραφίες γύρω στα 20τ.μ..

Παράλληλα με τις εργασίες αποκάλυψης να πραγματοποιούνται επεμβάσεις σωστικού χαρακτήρα (στερεώσεις, συγκράτηση ορίων, σφράγιση ρωγμών, επικόλληση οπλισμών), όπου είναι απαραίτητο και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Μετά την αποκάλυψη των τοιχογραφιών να πραγματοποιηθεί τρισδιάστατη σάρωση για την ακριβή αποτύπωση της μορφολογίας και της θέσης τους. Λόγω της εφαρμογής κονιάματος πάνω από τα ελάσματα κατά τις αναστηλωτικές επεμβάσεις, δεν είναι δυνατή η σχεδίαση γραμμών/οδηγών επανατοποθέτησης στους τοίχους του μνημείου. Γι' αυτό τον λόγο κρίνεται απαραίτητη η τρισδιάστατη αποτύπωση, ιδιαίτερα για τα τμήματα που πρόκειται να αποσπαστούν.

Σημειώνεται ότι στις περιοχές όπου υπάρχουν τοιχογραφίες και θα πραγματοποιηθούν λιθοσυρραφές, ενεματοποιήσεις, περιδέσεις και εφαρμογή ινοπλισμένων κονιαμάτων, οι απαραίτητες τμηματικές αποσπάσεις θα αποφασίζονται μετά από συνεννόηση με τον υπεύθυνο συντηρητή της ΔΣΑΝΜ.

Α. Όσο αφορά την τοποθέτηση του γωνιακού ελάσματος στην ένωση των τυμπάνων με τις παρυφές των κωδωνοειδών κελυφών, αν δεν είναι δυνατή η αποκάλυψη των τοιχογραφιών στο σύνολο της επιφάνειας λόγω υποστυλώσεων, να πραγματοποιηθεί απομάκρυνση των νεότερων επιχρισμάτων από τις περιοχές που γειτνιάζουν στη σύνδεση (σε φάρδος 35 εκ. σε κάθε πλευρά). Κατ' αυτό τον τρόπο θα αποκαλυφθούν πλήρως τα όρια των τοιχογραφιών και θα γίνει αποτύπωσή τους σε κλίμακα 1:1, βάσει της οποίας θα διαμορφωθούν/κοπούν τα ελάσματα ώστε κατά την τοποθέτησή τους να μην επηρεάσουν τις τοιχογραφίες.

Β. Όσο αφορά την εφαρμογή του οριζόντιου ελάσματος φάρδους 20 εκ. στη βάση των τυμπάνων, να πραγματοποιηθεί η απομάκρυνση των νεότερων επιχρισμάτων, η πλήρης αποκάλυψη των τοιχογραφιών στις ως άνω περιοχές και η απόσπασή τους πριν την εφαρμογή των ελασμάτων.

#### **A1. Μεθοδολογία αποτοίχισης για τα επίπεδα τμήματα τοιχογραφιών**

Τα επίπεδα τμήματα που πρόκειται να αποσπαστούν περιλαμβάνουν τις τοιχογραφίες από τους δύο πεσσούς (Α και Ν κόγχη) και τα μέτωπα τριών κογχών (Α, ΝΑ και Ν κόγχη).

- Αφαίρεση των νεότερων ασβεστοκονιαμάτων με μηχανικό τρόπο και πλήρη αποκάλυψη των τοιχογραφιών και των ορίων τους.
- Φωτογραφική τεκμηρίωση και αποτύπωση των τοιχογραφιών σε κλίμακα 1:1, η οποία θα περιλαμβάνει και τα όρια των τοίχων. Η σχεδιαστική αποτύπωση λειτουργεί ως οδηγός στην επανατοποθέτηση της τοιχογραφίας μετά το πέρας των αναστηλωτικών εργασιών.
- Απομάκρυνση των χαλαρών επικαθίσεων με μαλακό πινέλο.
- Να πραγματοποιηθεί έλεγχος της αντοχής των χρωστικών σε διαλύτες.

- Επιφανειακός καθαρισμός της ζωγραφικής επιφάνειας από αιθάλη και αποθέσεις διαλυτών αλάτων με επιθέματα απιονισμένου νερού σε υπόστρωμα χαρτοβάμβακα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η στερέωση της ζωγραφικής επιφάνειας.
- Στερέωση της ζωγραφικής επιφάνειας, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, με διάλυμα ακρυλικού γαλακτώματος Hydrogrund σε αραιώση 3-5% σε απιονισμένο νερό.
- Οπλισμός του ζωγραφικού στρώματος. Η συγκεκριμένη επέμβαση θα πραγματοποιηθεί σε διαδοχικά στάδια. Συγκεκριμένα:
  1. Τοποθέτηση βαμβακερού υφάσματος αραιής ύφανσης (γάζας) με Paraloid σε ακετόνη σε αναλογία 15-20%.
  2. Ενίσχυση της τοιχογραφίας με τη δημιουργία ενός πλέγματος υποστήριξης αποτελούμενο από λωρίδες από βαμβακερό ύφασμα αραιής ύφανσης (γάζα) σε διαστάσεις 20-30cm φάρδος και όσο μήκος κρίνεται απαραίτητο, τοποθετημένες σε απόσταση μεταξύ τους, με χρήση Paraloid σε ακετόνη σε αναλογία 15-20%. Οι κάθετοι μάντες θα σταθεροποιηθούν στην τοιχοποιία στο άνω τμήμα της τοιχογραφίας, έτσι ώστε να δημιουργηθούν σταθερά σημεία στήριξης μετά την αποκόλλησή της από το υποστήριγμα.
- Κατασκευή άκαμπτου συστήματος στήριξης από βιομηχανικά επεξεργασμένη ξυλεία (κόντρα πλακέ θαλάσσης) με διαστάσεις μεγαλύτερες περιμετρικά των ορίων της τοιχογραφίας κατά 5cm. Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί η επένδυσή του άκαμπτου υποστηρίγματος με αφρό πολυαιθυλενίου χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κλειστής κυψέλης (closed cell) με πυκνότητα 25kg/m<sup>3</sup> και πάχος 1cm, καθώς και διάφανη πολυεστερική μεμβράνη MELINEX 75 μm / 1016mm.
- Αφαίρεση των περιμετρικών συγκρατήσεων που πραγματοποιήθηκαν σε παλαιότερες σωστικές επεμβάσεις. Η απόσπαση των τοιχογραφιών θα ξεκινήσει με φορά από κάτω προς τα πάνω, ώστε να απομακρυνθούν τα υπολείμματα αποδιοργανωμένου κονιάματος που τυχόν έχουν συγκεντρωθεί στο υπόστρωμα της. Η αποτοίχιση θα πραγματοποιηθεί με μεταλλικές βέργες οι οποίες τοποθετούνται μεταξύ της τοιχοποιίας και του υποστρώματός της τοιχογραφίας, ασκώντας ελαφριά πίεση με εξωτερική κατεύθυνση. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία απόσπασης η τοιχογραφία στηρίζεται στους κάθετους μάντες στο άνω τμήμα της λιθοδομής. Στη συνέχεια, το άκαμπτο υποστήριγμα στήριξης στερεώνεται στην επιφάνεια της τοιχογραφίας και γίνεται επικόλληση του πλέγματος υποστήριξης των κάθετων και οριζόντιων μάντων στην πίσω όψη του κόντρα πλακέ με χρήση καρφωτήρα, ξεκινώντας από το κάτω τμήμα της τοιχογραφίας. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η επιθυμητή ακαμψία κατά την απομάκρυνσή της τοιχογραφίας από την τοιχοδομή.
- Μετά την αποτοίχιση η τοιχογραφία θα τοποθετηθεί πάνω σε ξύλινο νάρθηκα και θα μεταφερθεί σε ασφαλή χώρο με κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες. Στη συνέχεια θα συντηρηθεί και θα αναρτηθεί σε τελάρο με σκοπό την επανατοποθέτησή της.

## **A2. Μεθοδολογία αποτοίχισης για τα κοίλα τμήματα τοιχογραφιών (κοίλο τμήμα κόγχης και κωδωνοειδή τόξα)**

Τα κοίλα τμήματα που πρόκειται να αποσπαστούν περιλαμβάνουν τις τοιχογραφίες από το τεταρτοσφαίριο της ΒΑ κόγχης με την παράσταση της Θεοτόκου και τα τόξα (κωδωνοειδής θόλοι) τριών κογχών (Α, ΝΑ και Ν).

Η διαδικασία που ακολουθείται για τα κοίλα τμήματα είναι η παραπάνω με ορισμένες διαφοροποιήσεις. Οι τοιχογραφίες που έχουν κοίλη επιφάνεια απαιτούν την κατασκευή ξύλινου φορέα υποστήριξης με αντίστοιχη καμπυλότητα. Συνιστάται η χρήση βιομηχανικά επεξεργασμένης

ξυλίας (κόντρα πλακέ) 3 mm το οποίο δύναται να καμπυλωθεί με ήπια και διαδοχική διαβροχή, ώστε να ακολουθήσει την καμπύλη του κάθε τμήματος.

Στη συνέχεια θα τοποθετηθεί επίπεδο τμήμα από κόντρα πλακέ 12 mm πάνω στο οποίο θα στερεωθεί το επικολλημένο ύφασμα όπως περιγράφεται παραπάνω. Προς αποφυγή κατάρρευσης της τοιχογραφίας ο κενός χώρος μεταξύ των δύο κόντρα πλακέ θα καλυφθεί με υλικό πλήρωσης (αφρός πολουρεθάνης). Ο ξύλινος φορέας πρέπει, όπως και παραπάνω, να έχει διαστάσεις μεγαλύτερες της τοιχογραφίας περιμετρικά κατά 5 εκ..

### Φάση Β:

- Παρακολούθηση των εργασιών δομικής αποκατάστασης από συντηρητή.
- Επεξεργασία των αποσπασμένων τμημάτων στο εργαστήριο συντήρησης.
- Εργασίες επί τόπου συντήρησης του τοιχογραφικού διακόσμου που δεν θα αποσπαστεί.

### B1. Συντήρηση τοιχογραφιών in situ

Οι τοιχογραφίες που θα παραμείνουν στη θέση τους περιλαμβάνουν:

- το τμήμα τοιχογραφίας στο δεξί μέρος της Β κόγχης
- την τοιχογραφία της ΒΑ κόγχης (πλην των αποσπασμένων τμημάτων)
- τις τοιχογραφίες αριστερά και δεξιά της Α κόγχης
- τον τοιχογραφημένο κίονα μεταξύ Α και ΝΑ κόγχης
- την τοιχογραφία στο κάτω τμήμα της ΝΑ κόγχης που απεικονίζει τον βίο του Ιωάννη του Προδρόμου και στο άνω τμήμα (πλην των αποσπασμένων τμημάτων)
- την εσοχή και το τόξο της στη Ν κόγχη

Για τη συντήρηση των τοιχογραφιών που θα παραμείνουν in situ προτείνονται τα εξής:

- **Εφαρμογή οπλισμών** (γάζα με Paraloid B72 σε ακετόνη 15% κ.ό.) σε επικίνδυνα αποκολλημένες περιοχές. Να προηγηθεί έλεγχος της αντοχής των χρωστικών σε διαλύτες.
- **Αφαίρεση των νεότερων ασβεστοκονιαμάτων** με μηχανικό τρόπο και πλήρη αποκάλυψη της επιφάνειας των τοιχογραφιών και των ορίων της (Β, ΝΑ και Ν κόγχη).
- **Φωτογραφική τεκμηρίωση.**
- **Στερέωση ζωγραφικής επιφάνειας** με χρήση διαλύματος ακρυλικής διασποράς Hydrogrund συγκέντρωσης 3-5% κ.ό. σε απιονισμένο νερό με ψεκασμό, σε όσες επαναλήψεις κριθεί απαραίτητο.
- **Στερέωση σαθρού υποστρώματος** με ενέματα υπέρκορου διαλύματος υδροξειδίου του ασβεστίου, σε όσες επαναλήψεις κρίνεται αναγκαίο για την ανάκτηση των μηχανικών ιδιοτήτων του.
- **Απομάκρυνση τσιμεντοκονιαμάτων**, όπου υπάρχουν, **και περιμετρική συγκράτηση** των ορίων των τοιχογραφιών με ασβεστοκονίαμα με ελαφρώς ασθενέστερες μηχανικές ιδιότητες σε σχέση με το αυθεντικό. Η επίτευξη του κατάλληλου χρωματικού τόνου θα πραγματοποιηθεί με την επιλογή κατάλληλων αδρανών, κοκκομετρίας <0-2. Προτεινόμενη αναλογία κόνιας/αδρανών 1/3 κ.ό..
- **Εφαρμογή ενεμάτων για τη στερέωση** και ανάταξη των αποκολλημένων και διογκωμένων περιοχών. Ανάλογα με την ιδιαιτερότητα της περιοχής προτείνονται τα εξής:
  1. Για την πλήρωση μεγάλων κενών απαιτούνται αυξημένες μηχανικές ιδιότητες του μίγματος. Για την αποφυγή της έντονης συρρίκνωσης και της συνακόλουθης ρηγμάτωσης του



υλικού, προστίθεται ως αδρανές μαρμαρόσκονη κοκκομετρίας <0.1: 500gr NHL 3.5, 170gr θηραϊκή γη, 330gr μαρμαρόσκονη, 500ml νερού, 1ml Desogen, 10gr Γλουκονικό Νάτριο

2. Για την πλήρωση μικρών κενών: 500gr NHL 3.5, 150gr θηραϊκή γη, 500ml νερού, 1ml Desogen, 10gr Γλουκονικό Νάτριο

Πριν την εφαρμογή του ενέματος, οι περιοχές να εμποτιστούν με διάλυμα διαβρεκτικών παραγόντων (αιθανόλη σε ανάμειξη νερό 1:3) ώστε να μειθούν οι επιφανειακές τάσεις και να διευκολυνθεί η σύνδεση του ενέματος με το κονίαμα. Για την αποφυγή διόγκωσης ή και κατάρρευσης των περιοχών υπό το βάρος του ενέσιμου υλικού, ή για την ανάταξη διογκωμένων περιοχών, και όπου κρίνεται απαραίτητο, προηγούνται εργασίες αντιστήριξης και άσκησης ήπιας πίεσης.

- **Αφαίρεση οπλισμών.**
- **Επιφανειακός καθαρισμός** της ζωγραφικής επιφάνειας με απιονισμένο νερό και μηχανικά μέσα. Να αφαιρεθεί η νεότερη επέμβαση προστασίας των επιφανειών των ήδη αποκαλυμμένων τοιχογραφιών με ακετόνη.
- **Αφαίρεση πέπλων μη διαλυτών αλάτων** με εφαρμογή πάστας AB57 σε υπόστρωμα ιαπωνικού χαρτιού. Μετά την αφαίρεση των υπολειμμάτων της πάστας, ακολουθεί εφαρμογή επιθεμάτων απιονισμένου νερού για την εξαγωγή των δραστικών ουσιών της πάστας που ενδεχομένως θα έχουν απορροφηθεί στη δομή των τοιχογραφιών.
- **Αισθητική αποκατάσταση** σε επίπεδο χρωματικών τόνων με υδατοχρώματα.

## **B2. Εργασίες συντήρησης στα αποσπασμένα τμήματα τοιχογραφίας στο εργαστήριο**

Οι εργασίες συντήρησης των αποσπασμένων τμημάτων στο εργαστήριο θα πραγματοποιηθούν ως εξής:

- Αφαίρεση του μεγαλύτερου μέρους του υποστρώματος, με διατήρηση του λεπτόκοκκου υποστρώματος σε πάχος έως 5 mm.
- Στερέωση του υποστρώματος με εμποτισμό με Hydrogrund σε αραιώση 3-5% σε νερό, σε αριθμό επαναλήψεων που θα εξαρτηθεί από την κατάστασή του.
- Εξομάλυνση του υποστρώματος με εφαρμογή λεπτόκοκκου ασβεστοκονιάματος, μίγματος υδραυλικής ασβέστου NHL 2.5Z (να προηγηθεί έλεγχος της αντοχής του κονιάματος με κατασκευή δοκιμίων) και λεπτόκοκκης άμμου λατομείου 0-3 mm.
- Κατασκευή νέου υποστηρίγματος, από υαλοϋφάσματα (τύπου Parabeam 8-12mm και Triaxial), εμποτισμένων με λεπτόρρευση εποξειδική ρητίνη. Μεταξύ του νέου υποστηρίγματος και της τοιχογραφίας θα παρεμβληθεί, ως θυσιαζόμενο στρώμα, φύλλο θερμομονωτικής πλάκας (τύπου derpon) πάχους 2mm. Το νέο υποστήριγμα διακρίνεται για το χαμηλό του βάρος, την εξαιρετική σχέση βάρους/ μηχανικών ιδιοτήτων, τη δυνατότητα κοπής του σε ποικίλα σχήματα, τη δυνατότητα να ακολουθήσει καμπύλα σχήματα (όπως απαιτείται στη συγκεκριμένη περίπτωση) καθώς και για το μικρό του πάχος. Το συνολικό πάχος της κατασκευής, περιλαμβανομένης της τοιχογραφίας, θα κυμαίνεται μεταξύ 2,5-3 εκ..
- Σφράγιση αρμών με ασβεστοκονίαμα υδραυλικής ασβέστου NHL 2.5Z και άμμου λατομείου 0-3 mm, αναλογίας όγκου 1/3.
- Χρωματική αποκατάσταση με υδατοχρώματα, όπου κριθεί απαραίτητο.

## **Φάση Γ:**

- Επανατοποθέτηση των αποσπασμένων τμημάτων στη θέση τους.

- Αφαίρεση των οπλισμών.
- Ολοκλήρωση των συστηματικών επεμβάσεων συντήρησης και αποκατάστασης των τοιχογραφιών.

### **Γ1. Εργασίες επανατοποθέτησης των αποσπασμένων τμημάτων τοιχογραφίας**

- Στις περιοχές όπου θα πραγματοποιηθούν λιθοσυρραφές, τα μικρών διαστάσεων αποτοιχισμένα τμήματα θα επανατοποθετηθούν χωρίς την κατασκευή υποστηρίγματος. Σε αυτά θα πραγματοποιηθεί η ακόλουθη διαδικασία: Αρχικά θα αφαιρεθεί μέρος του υποστρώματός τους μηχανικά. Εν συνέχεια η πίσω όψη των τμημάτων θα επιχριστεί με νέο κονίαμα, αποτελούμενο από υδραυλική άσβεστο, άμμο λατομείου, θηραϊκή γη και μικρή ποσότητα ακρυλικής ρητίνης Hydrogrund της Lascaux. Μετά τη σκλήρυνση του νέου επιχρίσματος θα επικολληθεί στην πίσω όψη τους βαμβακερό ύφασμα αραιής σχετικά ύφανσης με υδατικό αιώρημα ακρυλικής ρητίνης Hydrogrund της Lascaux σε αναλογία 50% κ. ο. και μετά τη σκλήρυνση της ρητίνης θα τοποθετηθεί νέο στρώμα κονιάματος όμοιο με αυτό που αναφέρθηκε προηγουμένως. Η επανατοποθέτηση των τμημάτων θα πραγματοποιηθεί με κονίαμα αποτελούμενο από υδραυλική άσβεστο, άμμο λατομείου, θηραϊκή γη και μέρος από τα κοσκινισμένα κοκκώδη υλικά που θα συλλεχθούν από την αφαίρεση του επιχρίσματος από την πίσω όψη τους, καθώς και μικρή ποσότητα ακρυλικής ρητίνης Hydrogrund της Lascaux. Τα αποτοιχισμένα τμήματα θα τοποθετηθούν στην αρχική τους θέση όσο το κονίαμα είναι υγρό και θα σταθεροποιηθούν με άσκηση πίεσης. Μετά το πέρας 15 ημερών και εφόσον ελεγχθεί ότι το κονίαμα συγκόλλησης έχει στεγνώσει θα απομακρυνθούν οι πρέσες και εφόσον απαιτείται θα γίνουν ενέματα ώστε να καλυφθούν τυχόν κενά μεταξύ του υποστηρίγματος και των επανατοποθετημένων τμημάτων.
- Αφαίρεση των οπλισμών της επιφάνειας με ακετόνη.
- Σφράγιση ρωγμών και πλήρωση κενών με ασβεστοκονίαμα υδραυλικής ασβέστου NHL 2.5Z και άμμου λατομείου 0-3 mm, αναλογίας όγκου 1/3.
- Επανατοποθέτηση των τμημάτων στη θέση τους. Η στήριξη θα πραγματοποιηθεί με ανοξειδωτες βίδες με ούπατ σε σημεία φθορών της τοιχογραφίας, σε αριθμό που θα αποφασιστεί ανάλογα με το μέγεθος του κάθε αποσπασμένου τμήματος.

**Κωδικολόγιο ειδών (CPV):** 92522000-6 «Υπηρεσίες συντήρησης ιστορικών χώρων και κτιρίων»

**Τόπος εκτέλεσης της σύμβασης :** ΠΑΛΑΙΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΟΥ ΒΑΠΤΗΣΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΕΠΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΗΣ ΚΩ

**Προϋπολογισμός:** Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 150.000,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 120.967,74 € ΦΠΑ: 29.032,26 €.)

**Χρηματοδότηση:** Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού.

**Διάρκεια της σύμβασης:** Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 21 μήνες από την υπογραφή της

**Εγγυήσεις:** Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης,

**κατατίθενται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες),** εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού δύο χιλιάδων τετρακοσίων δεκαεννέα ευρώ και τριάντα πέντε λεπτών (2.419,35 €) (2% επί της συνολικής εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ).

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **4% επί της αξίας της σύμβασης**, ήτοι 4.838,71€, τέσσερις χιλιάδες οκτακόσια τριάντα οκτώ ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά

**Είδος διαδικασίας : Ανοικτή διαδικασία. Δημόσιος Ανοικτός Διαγωνισμός που διενεργείται με ηλεκτρονικό τρόπο με χρήση της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ**

**Κριτήριο ανάθεσης:** Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά επί τη βάση της τιμής.

**Δικαιούμενοι συμμετοχής:** Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε: α) κράτος-μέλος της Ένωσης, β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρόν.

**Λόγοι αποκλεισμού:** Αποκλείεται από τον παρόντα διαγωνισμό ο διαγωνιζόμενος εφόσον: α) εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του, ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων), οι λόγοι αποκλεισμού των άρθρων 73 και 74 του Ν. 4412/2016 και β) δε διαθέτει καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας, και τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, όπως αυτά ορίζονται στο αναλυτικό τεύχος της διακήρυξης.

**Συμβατικά τεύχη:** Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Το τεύχος της διακήρυξης θα δημοσιευτεί επιπλέον στους διαδικτυακούς κόμβους των εφαρμογών ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://diavgeia.gov.gr>) και ΥΠ.ΠΟ (<http://www.culture.gr>).



**Τόπος –χρόνος διενέργειας διαγωνισμού:** Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr) του ΕΣΗΔΗΣ . Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η 15<sup>η</sup> Μαρτίου 2024 και ώρα 14:00. Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης [www.promitheus.gov.gr](http://www.promitheus.gov.gr), στις 19 Μαρτίου 2024 ημέρα Τρίτη και ώρα 10:30.

**Γλώσσα:** Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα

**Χρόνος ισχύος προσφορών:** Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για 6 μήνες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών δηλώνεται από τους υποψηφίους στο σχετικό πεδίο του εντύπου οικονομικής προσφοράς.

Η Προϊσταμένη της Διεύθυνσης  
Μαρία Μερτζάνη