

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΟ ΚΑΘΟΛΙΚΟ Ι. ΜΟΝΗΣ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΑ ΣΙΣΙΑ ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ**



**ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΚΟΓΧΗ ΤΟΥ
ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ Ι. ΜΟΝΗΣ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ ΣΤΑ ΣΙΣΙΑ
ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

**ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
ΗΛΙΑΣ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ**

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΙΟΣ 2016

ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τοιχογραφία

Η τοιχογραφία της κόγχης είναι το μόνο τμήμα από την αγιογράφιση του ναού που σώζεται και καλύπτεται από διάφορα στρώματα ασβέστη.

Λόγω της μακροχρόνιας έκθεσής της σε περιβαλλοντικούς παράγοντες όλων των εποχών, έχει υποστεί σημαντικές και μη αναστρέψιμες φθορές.

Ο βασικός στόχος του έργου είναι η θεσμική συμμόρφωση σχετικά με το προτεινόμενο πλαίσιο επεμβάσεων, η αποκάλυψη, συντήρηση και ανάδειξη της τοιχογραφίας, ως το μόνο δείγμα θρησκευτικής, καλλιτεχνικής και ιστορικής αξίας που σώζεται στο ναό.

Κονιάματα κωδωνοστασίου

Το επίχρισμα του κωδωνοστασίου δεν παρουσιάζει κανένα καλλιτεχνικό ή άλλο ενδιαφέρον. Η μπλε χρωστική που σώζεται κατά τόπους αποτελεί νεότερη επέμβαση, διότι είναι υπερκείμενη του αρχικού ασβεστοχρίσματος.

Η Μελέτη περιλαμβάνει τις παρακάτω κύριες ενότητες :

- ☐ Περιγραφή της κατάστασης διατήρησης της τοιχογραφίας
- ☐ Τεχνολογικά στοιχεία
- ☐ Προτάσεις συντήρησης της τοιχογραφίας
- ☐ Σχεδιαστική τεκμηρίωση της κατάστασης διατήρησής της
- ☐ Φωτογραφική τεκμηρίωση της κατάστασης διατήρησής της

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Η τοιχογραφία διατηρείται σε κακή κατάσταση, παρουσιάζει απώλειες, απολεπίσεις χρωστικών, ρωγμές, αποσάθρωση υποστρώματος και εκτεταμένες αποκολλήσεις από το υποστήριγμα (τοιχοποιία).

Τα προβλήματα που παρουσιάζει δεν εμποδίζουν την in situ συντήρησή της.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το υποστήριγμα, το υπόστρωμα και το ζωγραφικό στρώμα, είναι τα κύρια δομικά στοιχεία των τοιχογραφιών.

Υποστήριγμα

Για την κατασκευή των κτηρίων που φέρουν ζωγραφικό διάκοσμο έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα υλικά, ανάλογα με την εποχή και το κατά πόσο αυτά ήταν διαθέσιμα.

Το υποστήριγμα των τοιχογραφιών στο ναό που εξετάζουμε είναι λιθοδομή.

Υπόστρωμα

Το υπόστρωμα των τοιχογραφιών είναι ασβεστοκονίαμα που έχει τοποθετηθεί σε δυο στρώσεις συνολικού πάχους τριών εκατοστών περίπου (ανάλογα με τις εξάρσεις τις τοιχοποιίας).

Το πρώτο στρώμα ασβεστοκονιάματος είναι χονδρόκοκκο πάχους 2εκ. περίπου. Το δεύτερο στρώμα είναι λεπτόκοκκο πάχους 1εκ., το οποίο περιέχει περισσότερο ασβέστη, έχει επίπεδη και λεία επιφάνεια πάνω στην οποία τοποθετήθηκαν οι χρωστικές.

Ζωγραφική επιφάνεια

Οι χρωστικές έχουν τοποθετηθεί σε στρώσεις σε στεγνό κονίαμα με χρήση συνδετικού υλικού. Αυτό γίνεται εύκολα αντιληπτό με οπτική παρατήρηση στα σημεία που ο διάκοσμος έχει αποκαλυφθεί, όπου φαίνεται ότι οι χρωστικές δεν έχουν εισχωρήσει σε βάθος στο κονίαμα.

ΑΙΤΙΑ ΦΘΟΡΩΝ

Όπως όλα τα δομικά στοιχεία του κτηρίου έτσι και οι επιφάνειες που φέρουν ζωγραφικό διάκοσμο υπέστησαν φθορές τόσο στο χρωματικό στρώμα όσο και στο υπόστρωμά τους. Η φυσική γήρανση των υλικών κατασκευής, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι μηχανικές καταπονήσεις (σεισμοί κ.λ.π.), η παρουσία υγρασίας και η άμεση δράση των όμβριων, λόγω καταστροφής της στέγης, έχουν επιφέρει σημαντικές μεταβολές στις χρωστικές και στο υπόστρωμα (κονίαμα).

Οι κυριότερες από αυτές είναι η κονιοποίηση και οι απολεπίσεις των χρωστικών, η εξασθένιση συνδετικού υλικού χρωστικών και υποστρώματος, οι εκτεταμένες αποκολλήσεις από το υποστήριγμα, οι ρωγμές από τις οποίες άλλες είναι ορατές και άλλες αποκαλύπτονται με την αφαίρεση επιχρισμάτων.

Η παντελής έλλειψη συντήρησης, οι μεγάλοι σεισμοί της περιοχής, καθώς και η κάλυψη του διακόσμου με διάφορα υδροχρώματα (ασβέστης, μπλε χρωστική), είναι επίσης αιτίες που προκάλεσαν τις προαναφερόμενες φθορές.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΖΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΔΙΑΚΟΣΜΟΥ

Οι γενικές αρχές των επεμβάσεων συντήρησης και αποκατάστασης των τοιχογραφιών που θα εφαρμοστούν είναι οι εξής :

- ☐ Οι επεμβάσεις θα είναι κατά το δυνατόν αναστρέψιμες ώστε αν μελλοντικά υπάρξουν νέες μέθοδοι και υλικά, να είναι δυνατή η άρση της προηγούμενης επέμβασης και η εφαρμογή της νέας.
- ☐ Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι συμβατά μεταξύ τους και προς τα υλικά κατασκευής των τοιχογραφιών.
- ☐ Τα προτεινόμενα υλικά θα υπάρχουν στην αγορά.
- ☐ Η οικονομικότητα των προτεινόμενων επεμβάσεων.

Μετά από την τεκμηρίωση της υπάρχουσας κατάστασης διατήρησης του διακόσμου και λαμβάνοντας υπόψη τη δεδομένη κατάσταση διατήρησης του ναού, είναι δυνατή η πρόταση συγκεκριμένων επεμβάσεων συντήρησης και αποκατάστασής της τοιχογραφίας.

Αποκάλυψη – αφαίρεση επιχρισμάτων.

Όπως προαναφέρθηκε η τοιχογραφία καλύπτεται από αλλεπάλληλα στρώματα ασβεστοχρισμάτων. Η αποκάλυψη προηγείται πάντοτε των άλλων εργασιών που θα ακολουθήσουν.

Η αφαίρεση των επιχρισμάτων για την αποκάλυψη της ζωγραφικής επιφάνειας θα πραγματοποιηθεί με μηχανικό τρόπο (διάφορα μικροεργαλεία, χειρουργικό νυστέρι κλπ.), χρήση οργανικών διαλυτών και απιονισμένο νερό.

Σταθεροποίηση χρωστικών

Η στερέωση – σταθεροποίηση των χρωστικών μετά από την αφαίρεση των επιχρισμάτων θα πραγματοποιηθεί με εμποτισμό αραιού διαλύματος ακρυλικής ρητίνης Hydroground με απιονισμένο νερό σε χαμηλή συγκέντρωση 3%.

Πρόκειται για ακρυλικό πολυμερές με πολύ λεπτούς κόκκους (0,06 micron, pH 8), δεν περιέχει κανέναν διαλύτη, δε σχηματίζει γυαλιστερή μεμβράνη στη ζωγραφική επιφάνεια και έχει καλή διεισδυτική ικανότητα λόγω της μικρής κοκκομετρίας. Η εφαρμογή του παραπάνω υλικού δεν θα επιφέρει μεταβολές στο χρωματικό στρώμα, θα ενισχύσει τη συνεκτικότητα της ζωγραφικής επιφάνειας και θα αποκαταστήσει την πρόσφυσή της με το υπόστρωμα

Προστασία της τοιχογραφίας.

Προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι διάφορες οικοδομικές επεμβάσεις, κρίνεται απαραίτητο να προστατευθεί η τοιχογραφία με την επικόλληση υφάσματος και συγκράτηση περιμετρικά με κονίαμα.

Ο κατάλληλος «οπλισμός» θα γίνει με την επικόλληση βαμβακερού υφάσματος αραιής ύφανσης με διάλυμα ακρυλικής θερμοπλαστικής ρητίνης Paraloid B72 10% σε χημικώς καθαρή ακετόνη (C_3H_6O καθαρότητα >99,8%).

Το προστατευτικό ύφασμα καθώς και τα υπολείμματα της ρητίνης θα αφαιρεθούν από τη ζωγραφική επιφάνεια με τη χρήση κατάλληλου οργανικού διαλύτη μετά την ολοκλήρωση των οικοδομικών εργασιών.

Λόγω των εκτεταμένων αποκολλήσεων της τοιχογραφίας από το υποστήριγμα θα πραγματοποιηθεί συγκράτηση περιμετρικά των ορίων της με προσωρινό κονίαμα (πλήρως αντιστρεπτό – άμμο ποταμίσια και αραιό διάλυμα συνθετικής ρητίνης Primal SF-016).

Πριν από την εφαρμογή του κονιάματος συγκράτησης, θα γίνει στερέωση του υποστρώματος περιμετρικά των τοιχογραφιών, με εμποτισμό συνθετικής ρητίνης (Primal SF-016) σε χαμηλή συγκέντρωση 2-3%.

Στερέωση υποστρώματος

Στερέωση του υποστρώματος της τοιχογραφίας θα επιτευχθεί με ενέσιμο τρόπο και θα γίνει χρήση αραιού διαλύματος συνθετικής ρητίνης Primal SF-016 1:5 σε απιονισμένο νερό.

Το Primal εμφανίζει εξαιρετικό βαθμό ανθεκτικότητας, ευκαμψία και αντίσταση στη γήρανση.

Προηγουμένως θα εισαχθεί κατάλληλος διαβρέκτης που μειώνει την επιφανειακή τάση και διευκολύνει τη σύνδεση του στερεωτικού με το κονίαμα.

Για την επαναφορά της τοιχογραφίας στην αρχική της θέση, την επιπεδοποίηση και την αποκατάσταση της συνοχής μεταξύ των στρώσεων του κονιάματος και του υποστηρίγματος (τοιχοποιία), θα πραγματοποιηθεί με ρυθμιζόμενη μεταλλική κατασκευή με την οποία θα εφαρμόζεται σταδιακή υποστύλωση με ελεγχόμενη πίεση.

Η υποστύλωση της τοιχογραφίας προϋποθέτει την πλήρωση των ρωγμών με ακρυλικό στόκο, προκειμένου να αποφευχθεί η διάχυση του στερεωτικού υλικού στη ζωγραφική επιφάνεια, η οποία θα ελέγχεται τακτικά για τυχόν διαρροές.

Συμπλήρωση απωλειών

Οι συμπληρώσεις των απωλειών του υποστρώματος και η τελική περιμετρική συγκράτησή του, θα πραγματοποιηθούν με κονίαμα από χαλαζιακή άμμο και φυσική υδραυλική άσβεστο NHL 3.5 – chaux blanche, σε αναλογία 3:1 και Primal SF-016 1:6 σε απιονισμένο νερό, αφού προηγουμένως θα έχει αποκατασταθεί ο ναός.

Η επιπεδοποίηση και η λείανση των συμπληρώσεων του κονιάματος καθώς και η χρωματική συμπλήρωση των περιοχών, όπου η ζωγραφική επιφάνεια έχει απολεπιστεί, συνιστούν τα στάδια των τελικών εργασιών συντήρησης.

Αισθητική αποκατάσταση

Σύμφωνα με τη σύγχρονη δεοντολογία που διέπει τη συντήρηση Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, θα πρέπει να αναδειχθεί η ζωγραφική επιφάνεια δίχως να θίγεται η ιστορική και αισθητική αξία της τοιχογραφίας

Οι συμπληρώσεις των απωλειών θα είναι σε χαμηλότερο χρωματικό τόνο και γενικά η αισθητική παρέμβαση δεν θα αλλοιώνει τα αρχικά χαρακτηριστικά της τοιχογραφίας, ούτε θα δημιουργεί σύγχυση αυθεντικού και νέου.

Επιλέγεται η χρήση χρωστικών σε μορφή σκόνης και συνδετικό μέσο ακρυλικό γαλάκτωμα Primal 6% σε απιονισμένο νερό.

Συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας

Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης στο χώρο του μνημείου πρέπει να ληφθούν μέτρα που θα εξασφαλίζουν τις απαραίτητες συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας τόσο των εργαζομένων όσο και των επισκεπτών.

Οι διαλύτες και τα επικίνδυνα υλικά θα αποθηκεύονται εκτός του εργοταξίου σε χώρο ασφαλή και ελεγχόμενο.

Στην είσοδο του εργοταξίου θα τοποθετηθεί πίνακας με χρήσιμες πληροφορίες και τηλέφωνα.

Στο χώρο εργασίας θα υπάρχει φορητό φαρμακείο και κατάλληλοι πυροσβεστήρες.

Για τους εργαζόμενους θα υπάρχει ατομικός εξοπλισμός προστασίας (μάσκες, ειδικά γάντια, γυαλιά κ.λ.π.) που θα χρησιμοποιείται υποχρεωτικά απ' όλους.

Ο υπεύθυνος συντηρητής θα καταγράφει σε ημερολόγιο εργασίας αναλυτικά τα υλικά, τις τεχνικές, καθώς και ότι στοιχεία συγκεντρώνονται κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Το ημερολόγιο θα συμπληρώνεται με φωτογραφική τεκμηρίωση των εργασιών.

Μετά την περαίωση των εργασιών θα παραδοθεί φάκελος που θα περιλαμβάνει αναλυτική περιγραφή των μεθόδων και υλικών που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και ανάλογο φωτογραφικό υλικό.

Ο Μελετητής

Ηλίας Παπαγεωργίου

Συντηρητής Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ



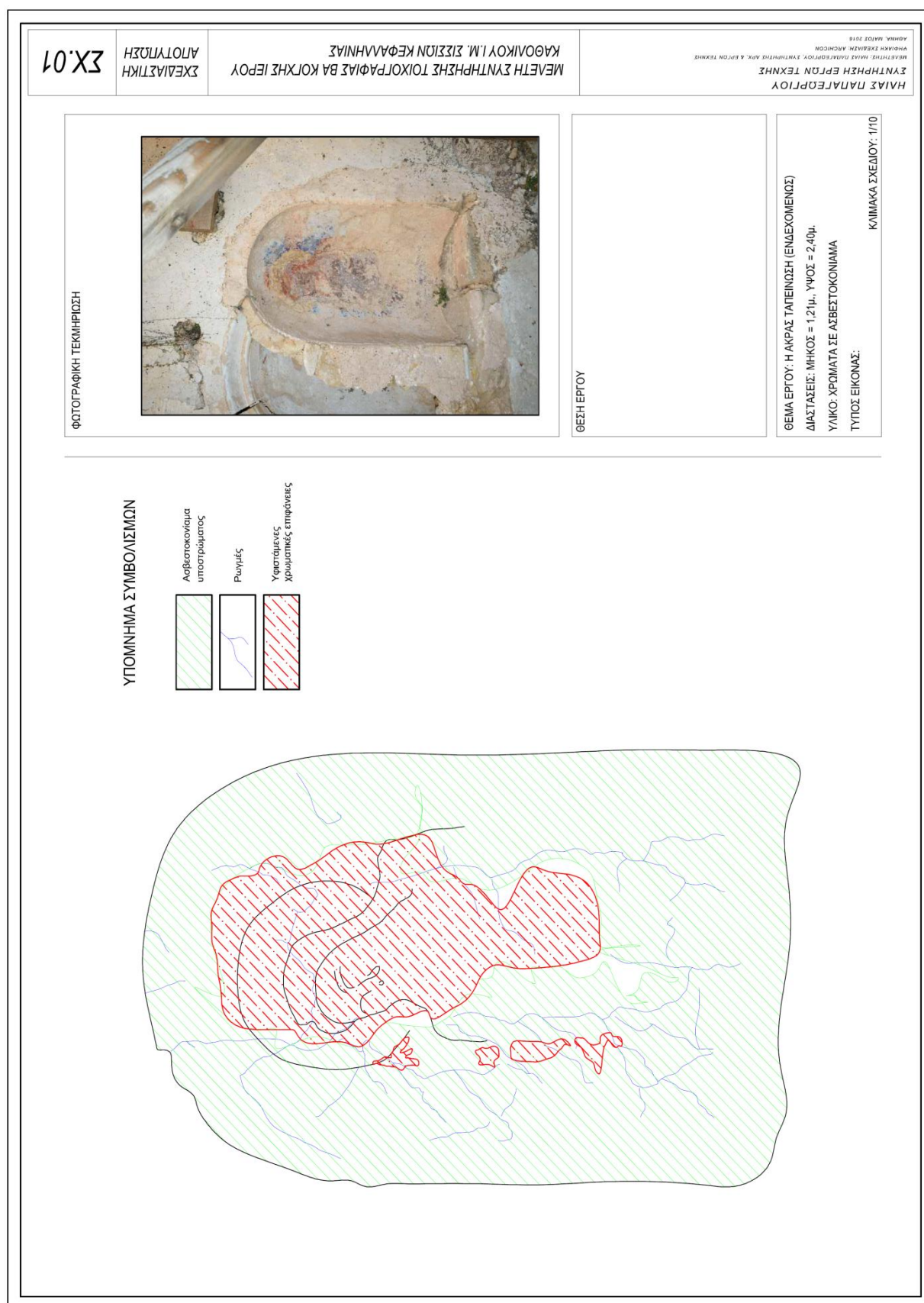
Εικόνα 1: Πάνω και κάτω εικονίζεται σε γενική άποψη του χώρου η θέση της τοιχογραφίας στον ΒΑ τοίχο του ιερού του καθολικού της μονής. Η απουσία στέγης έχει καταστρέψει ανεπανόρθωτα την εικονιζόμενη μορφή.



Εικόνα 2: Κοντινή λήψη της κόγχης. Διακρίνεται τα ασβεστοκονιάματα που έχουν επικαλύψει την εικονιζόμενη μορφή.



Εικόνα 3: Κοντινή λήψη. Φωλιά εντόμων προσκολλημένη στη περιοχή του κεφαλιού της εικονιζόμενης μορφής.

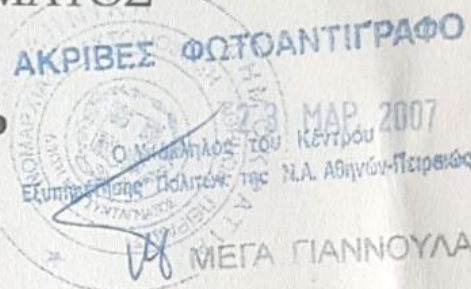




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΑΙΩΝ
ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

ΑΔΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Ο Υπουργός Πολιτισμού



Έχοντας υπόψη:

- Α) Τις διατάξεις του άρθρου 9 παρ. 6 του Ν. 2557/1997 και
Β) Την υπ' αριθμ. 24/13-10-2003 γνωμοδότηση της Επιτροπής, που προβλέπεται από τις παραπάνω διατάξεις, για τη χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος συντηρητή αρχαιοτήτων και έργων τέχνης,

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Χορηγούμε άδεια άσκησης επαγγέλματος συντηρητή αρχαιοτήτων και έργων τέχνης στον *Ηλία Παπαγεωργίου*, στις ειδικότητες συντήρησης *εικόνας, μονοσαμά, τοιχογραφίας* και εγγράφεται στο Μητρώο Συντηρητών Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης .

με αριθμό 575

Ο Υπουργός Πολιτισμού

Ευάγγελος Βενιζέλος

