

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΘΕΜΑ: Εναλλακτική πρόταση συντήρησης και αποκατάστασης αποσπασμένου μάρτυρα τοιχογραφίας, από το ταφικό μνημείο Γ. Γαννίκογλου, Κοιμητήριο Αγ. Γεωργίου, Ερμούπολη Σύρος.

Στην παρούσα συμπληρωματική τεχνική έκθεση παρουσιάζεται εναλλακτική πρόταση συντήρησης και αποκατάστασης του αποσπασμένου μάρτυρα τοιχογραφίας από το ταφικό μνημείο Ν. Γιαννίκογλου με χρήση υλικών νέας τεχνολογίας που έχουν δοκιμαστεί και πλέον καθιερωθεί στον κλάδο της συντήρησης.

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές τεχνικές, τα σύγχρονα υλικά και τεχνικές που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια για την κατασκευή υποστηρίγμάτων σε αποσπασμένα κομμάτια τοιχογραφικού διάκοσμου πληρούν τα εξής κριτήρια. -

Ακαμψία και αντοχή • Αναστρεψιμότητα μεθόδου • Μικρό βάρος και πάχος κατασκευής • Προσαρμογή στις διαστάσεις και το σχήμα του έργου. • Ευκολία κατασκευής • Σταθερότητα διαστάσεων και σχήματος • Αντοχή σε διαλύτες • Αντοχή σε ατμοσφαιρικούς ρύπους και βιολογικές προσβολές.

Ως υποστηρίγματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύνθετα υλικά όπως συστήματα ανθρακονημάτων και υαλονημάτων, τρισδιάστατα υαλοϋφάσματα σε μήτρα εποξική ρητίνης και panel honeycomb πολυπροπυλενίου/αλουμινίου, πάντα με τη χρήση κατάλληλου παρεμβαλλόμενου στρώματος, ώστε να καθίσταται η κατασκευή αναστρέψιμη.

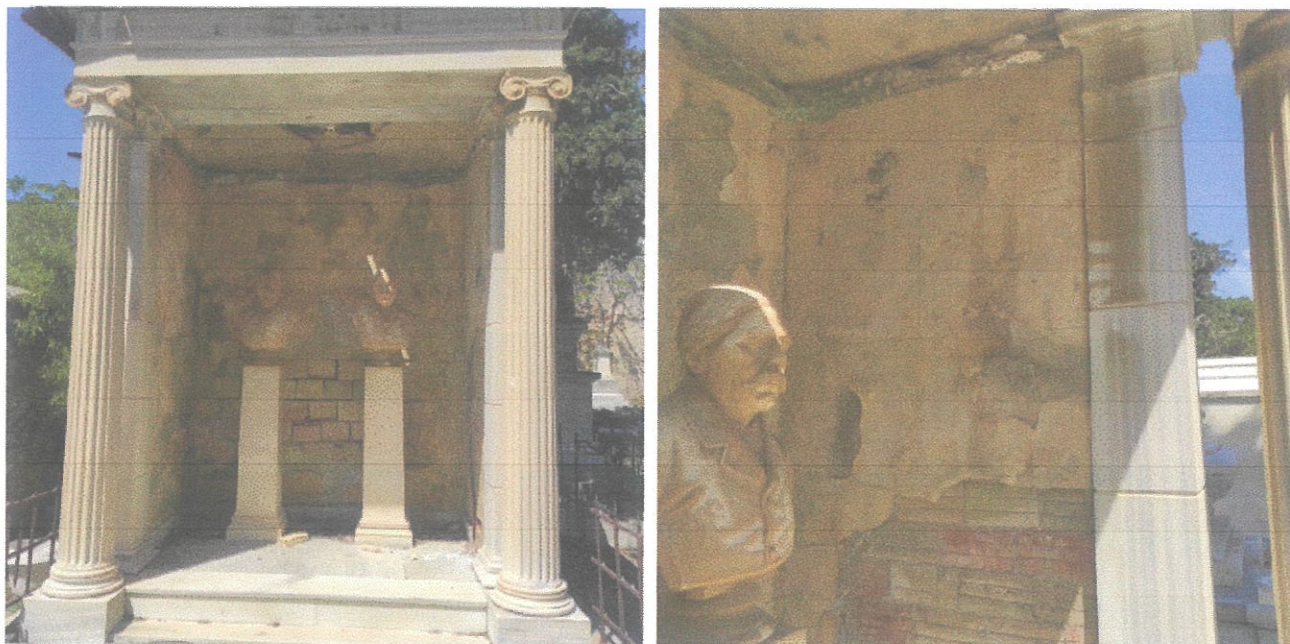
Το αποτέλεσμα είναι μια ελαφριά και άκαμπτη κατασκευή υψηλής αντοχής που παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας μη ορθογωνισμένων τμημάτων, ώστε να επιτρέπεται η ανασύνθεση του συνόλου. Σημειώνεται ότι τα υποστηρίγματα με χρήση τρισδιάστατων υαλοϋφασμάτων έχουν κυρίως ευρεία εφαρμογή τόσο σε περιπτώσεις τοιχογραφιών μεγάλου μεγέθους όσο και σε καμπύλες κατασκευές λόγω της δυνατότητας προσαρμογής τους¹.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΙΘΜ.
ΥΠΠΟΑ/Φ63/590815/21-12-2022
ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ



¹ «Νέα υποστηρίγματα αποσπασμένων τοιχογραφιών με τη χρήση σύνθετων υλικών με τρισδιάστατα υαλοϋφάσματα». Γ. Κορκόβελος, Μ. Χατζηδάκη. Συνέδριο «Η συντήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς: προκλήσεις και επαναπροσδιορισμοί», Διεύθυνση Συντήρησης Αρχαίων και Νεωτέρων Μνημείων του Υπ. Πο. Π. Θ. και Τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης του ΤΕΙ Αθήνας. 25-29 Μαΐου 2015, Αθήνα.

Ως νέο υπόστρωμα του αποσπασμένου ζωγραφιστού διάκοσμου από το μνημείο Ν. Γιαννικόγλου προτείνεται να χρησιμοποιηθεί panel honeycomb από πολυπροπυλένιο για το λόγο ότι το κομμάτι της τοιχογραφίας που θα αποτοιχιστεί είναι επίπεδο, ορθογώνιο, μικρών διαστάσεων περίπου 40 X 50εκ. Το σύστημα panel honeycomb καλύπτει ικανοποιητικά τις απαιτήσεις προσαρμογής του υποστρώματος στο σχήμα του έργου, πληροί τις προϋποθέσεις μικρού βάρους και πάχους κατασκευής όπως και τα κριτήρια αντοχής σε εφελκυσμό και ακαμψία.

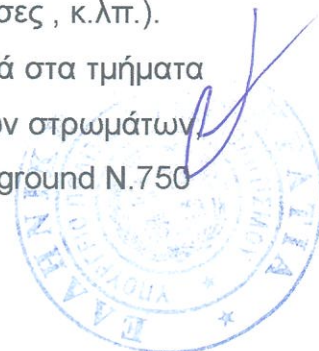


Εικόνα 1: Μνημείο Ν. Γιαννικόγλου , λεπτομέρεια του ζωγραφικού διάκοσμου προς αποτοίχιση.

Η μεθοδολογία των εργασιών αποτοίχισης και τοποθέτησης σε νέο υποστήριγμα έχουν ως εξής:

Η αποτοίχιση θα γίνει με την τεχνική Stacco. Πριν την αποτοίχιση θα προηγηθεί:

- Επιφανειακός καθαρισμός του επιλεγμένου τμήματος προς αποτοίχιση, για την αφαίρεση των επιφανειακών ρύπων και των χαλαρών επικαθήσεων από τη ζωγραφική επιφάνεια, ως προπαρασκευαστικό στάδιο των εργασιών που θα ακολουθήσουν. Ο καθαρισμός θα γίνει με απιονισμένο νερό και θα υποβοηθηθεί με χρήση μηχανικών μέσων (πινέλα, χειρουργικό νυστέρι, μαλακές βούρτσες , κ.λπ.).
- Στερέωση της ζωγραφικής επιφάνειας των τοιχογραφιών, αποκλειστικά στα τμήματα όπου παρατηρούνται απολεπίσεις και κονιορτοποίηση των χρωματικών στρωμάτων με χρήση αραιού διαλύματος ακρυλικού γαλακτώματος Lascaux Hydroground N.750



- 3-5% σε απιονισμένο νερό ή ακρυλικής ρητίνης τύπου Paraloid B 72 σε διάλυση 10-12% σε ακετόνη. Η εφαρμογή του στερεωτικού θα εφαρμοστεί με ψεκασμό ή πινέλο.
- Οπλισμός του τμήματος με ύφασμα γάζας (τουλουπάνι) Για την επικόλληση του υφάσματος θα χρησιμοποιηθεί Paraloid B72 σε διάλυση 10-12% σε ακετόνη , αφού προηγήσει δοκιμασθεί η αντοχή των χρωστικών στον διαλύτη. Η εφαρμογή θα γίνει με πινέλο.
- Στην συνέχεια θα γίνει χάραξη του τμήματος με τροχό και διαχωρισμός του από το υποστήριγμα με μεταλλικές λάμες. Το αποτοιχισμένο τμήμα θα τοποθετηθεί σε σταθερή επίπεδη επιφάνεια με σκοπό την ασφαλή μεταφορά του στο εργαστήριο συντήρησης για την μετέπειτα σταθεροποίησή του σε νέο υποστήριγμα.

Ενσωμάτωσή του αποσπασμένου τμήματος τοιχογραφίας σε νέο υποστήριγμα με χρήση panel honeycomb πολυπροπυλενίου. Οι εργασίες έχουν ως εξής:

- Απομάκρυνση του πλεονάζοντος υποστρώματος του αποσπασμένου τμήματος με μηχανικά μέσα, ώστε να μειωθεί το πάχος και το βάρος της κατασκευής.
- Πλήρωση των κενών και επιπεδοποίηση της πίσω όψης με υδραυλικό κονίαμα. Το κονίαμα θα αποτελείται από κοσκινισμένη νταμαρίσια άμμο, τουβλόσκονη και υδραυλική άσβεστο σε απιονισμένο νερό. Αν κριθεί απαραίτητο μπορεί να ενσωματωθεί και ακρυλικό πλέγμα ή βαμβακερό ύφασμα κατά την εφαρμογή του νέου κονιάματος για επιπλέον ενίσχυση.
- Επικόλληση βαμβακερού υφάσματος στην επιφάνεια του νέου κονιάματος με πολυβυνιλική ρητίνη και εν συνεχεία επικόλληση παρεμβαλλόμενου στρώματος από αφρώδες συνθετικό πολυμερές, τύπου Derpon (6-9mm) ώστε να καθίσταται η κατασκευή αντιστρέψιμη. Το Derpon είναι θερμομονωτικό υλικό μικρού όγκου και πάχους με χαμηλή απορρόφηση υγρασίας χάρη στην πυκνότητα και την κλειστή κυψελώδη δομή του. Κατά την επικόλληση χρειάζεται να γίνουν μικρές σπές ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν έχει εγκλωβιστεί αέρας κατά την επικόλληση.
- Επικόλληση πάνελ Πολυπροπυλενίου με δομή honeycomb (κυψέλη) πάχους 10mm, ένα ισχυρό και ελαφρύ υλικό που παρέχει αποτελεσματική και βέλτιστη μηχανική απόδοση σε κατασκευές πάνελ σάντουιτς καθώς έχουν το μεγάλο πλεονέκτημα ότι μειώνουν αισθητά το βάρος της κατασκευής αφού δεν απορροφούν μέσα στους την ρητίνη αλλά η ρητίνη εμποτίζει μόνο την εξωτερική τους επιφάνεια. Η επικόλληση του πάνελ γίνεται με εποξική ρητίνη τύπου epxochol 2004.



- Αφαίρεση του οπλισμού προστασίας από την μπροστινή όψη με χρήση ακετόνης και καθαρισμός της τοιχογραφίας
- Για την ανάρτηση του αποσπασμένου τμήματος μπορεί να ενσωματωθούν 4 ανοξείδωτοι πύροι στην πίσω όψη κατά την κατασκευή του πάνελ και εν συνεχεία να στηριχθούν στο νέο υποστήριγμα (τοιχοδομή) ή να ανοιχτούν μικρές οπές από την μπροστινή όψη και με πλαστικά βύσματα μπετόν και βίδες να γίνει τοποθέτηση και εν συνεχεία αισθητική αποκατάσταση.

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΣΤ. ΚΕΧΑΓΙΑ
ΣΥΝΤΗΡΗΤΡΙΑ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ
ΑΝΤ. ΚΑΝΑΚΗ 6 - ΕΡΜΟΥΠΟΛΗ
Α.Φ.Μ/ 107359172 - Δ.Ο.Υ. ΣΥΡΟΥ

Αγγελική Κεχαγιά
Συντηρήτρια Έργων Τέχνης
Αρ. Αδείας: 907



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ημερομηνία 28-11-2022
Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης

ΔΑΥΙΔ Α. ΔΙΑΚΟΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ3/Α
Αρ. Μητρώου ΤΕΕ: 66930



