

**ΘΕΣΗ:** Κερατέα  
Λαυρεωτικής

**ΕΡΓΟ :** ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΟΨΕΩΝ ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ ΑΓΙΟΥ  
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΕΡΑΤΕΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

### ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στο έργο της **Αποκατάστασης των 3 Ώψεων (Βόρεια – Νότια – Ανατολική) και διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου του Ιερού Ναού Αγίου Δημητρίου στην Κερατέα**, προβλέπεται η εκτέλεση των παρακάτω εργασιών, σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση και τα Σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση στηρίζεται στα στοιχεία της Μελέτης από το Γραφείο ΓΕΑΜ ΕΠΕ και βάσει των οποίων έχει συνταχθεί.

Σημειώνεται ότι στις εργασίες, εκτός από όσες αφορούν στις 3 όψεις του Ναού, περιλαμβάνονται και οι εργασίες που αφορούν στην αποκατάσταση της αρχικής μορφής της στέγης με αποκάλυψη των γωνιακών δωματίων, ενώ παράλληλα, εξαιρούνται όλες οι πλευρές των κωδωνοστασίων, καθώς οι εργασίες σε αυτές έχουν πραγματοποιηθεί.

Η παράθεση των αντίστοιχων εργασιών γίνεται με σειρά ανάλογη αυτής των εργασιών στα επίσημα τεύχη του ΑΤΟΕ. Ειδικότερα θα πραγματοποιηθούν :

#### **Μεταφορές-Χωματοουργικά**

Οι μεταφορές με αυτοκίνητο θα γίνουν δια μέσου οδών καλής βατότητας και η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων των εκσκαφών προβλέπεται να γίνει με μηχανικά μέσα.

#### **Καθαίρεσεις**

Για την εκτέλεση της αποκατάστασης, προβλέπεται καθαίρεση – αποξήλωση των μη συμβατών στοιχείων και όσων παρουσιάζουν φθορές . Ειδικότερα θα γίνουν:

- Ξεμπάζωμα των εξωραχίων των σταυροθολίων των γωνιακών διαμερισμάτων, από παντός είδους υλικά επίχωσης του κενού μεταξύ των εξωραχίων και της τελικής επίπεδης επιφάνειας των δωματίων, με μεγάλη προσοχή προκειμένου να μην προκληθούν ζημιές στα εξωράχια και τις παρακείμενες δομικές κατασκευές του Ναού.
- Αποξήλωση της στέγης που καλύπτει τα γωνιακά διαμερίσματα, χωρίς προσοχή όσον αφορά τα υλικά, αλλά με ιδιαίτερη προσοχή όσο αφορά στην εργασία, για να μην προκληθούν γενικά ζημιές στα παρακείμενα δομικά στοιχεία του έργου.
- Αποξήλωση της ακραίας ζώνης , εκτιμώμενου πλάτους 1μ., της στέγης των σκελών του σταυρού, με προσοχή και διαλογή των κεραμιδιών για να επανατοποθετηθούν.
- Καθαίρεση του παλιού δαπέδου των δωματίων, μέχρι την αποκάλυψη της φέρουσας κατασκευής του δαπέδου, χωρίς προσοχή όσον αφορά τα υλικά, αλλά με ιδιαίτερη προσοχή όσο αφορά στην εργασία, με χρήση ελαφρών εργαλείων χειρός ή και χειρωνακτικά όπου αυτό είναι απαραίτητο για να μην προκληθούν γενικά ζημιές στα παρακείμενα δομικά στοιχεία του έργου.
- Καθαίρεση των εξωτερικών επιχρισμάτων των , στο σύνολό τους, συμπεριλαμβανομένων των τραβηχτών,(άνω – κάτω γείσο, επίκρανα παραστάδων, παραστάδες (στις γωνίες), παράθυρα).
- Καθαίρεση των μαρμαροποδιών των γείσων και των παραθύρων αποτελούμενων από τμήματα λιωμένων μαλτεζόπλακων και τσιμέντο.
- Αποξήλωση των φερόμενων τμημάτων των γείσων, με ιδιαίτερη προσοχή, ώστε να μην

προκληθεί βλάβη στον φέροντα οργανισμό των γείσων (πλάκες), που θα παραμείνει, καθώς και στην τοιχοποιία γενικότερα και δεδομένου ότι τα καθαιρούμενα τμήματα αποτελούν μέρος του συνολικού διακόσμου των όψεων.

- Αποξήλωση του κεραμικού διακόσμου, δηλ. των ακροκεράμων, των σταγόνων και 4 κιονοκράνων.
- Αποξήλωση των τραβηχτών διακοσμητικών στοιχείων των όψεων.
- Αποξήλωση της θύρας του Ιερού, στη Νότια όψη του Ναού, η οποία είναι σε πολύ κακή κατάσταση.

Σημειώνεται ότι όλες οι εργασίες αποξήλωσης – καθαιρέσεων, θα εκτελεστούν με τα χέρια και όπου είναι εντελώς απαραίτητο με χρήση ελαφρών εργαλείων χειρός, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην διαταραχθεί ο ιστός της τοιχοποιίας, και να μην προκληθούν γενικά ζημιές σε παρακείμενα δομικά στοιχεία.

### **Ικριώματα**

Για τις ανάγκες του έργου και συγκεκριμένα για τις εργασίες αποξήλωσης, επιχρισμάτων, αρμολογημάτων, συρραφών ρωγμών και τοποθέτησης των νέων τραβηχτών διακοσμητικών στοιχείων και λοιπών στοιχείων κεραμικού διακόσμου των όψεων, απαιτείται η τοποθέτηση ικριωμάτων. Αυτά προβλέπονται σιδηρά σωληνωτά και θα τοποθετηθούν εξωτερικά, για τις σχετικές εργασίες αποκατάστασης.

### **Σκυροδέματα – Στερεώσεις**

Οι εργασίες για τα προβλεπόμενα σκυροδέματα θα αφορούν στην διάστρωση σκυροδέματος C12/16 και την διαμόρφωση των απαιτούμενων ρύσεων στα δώματα των γωνιακών διαμερισμάτων

Όσο αφορά στις εργασίες στερέωσης, προβλέπεται:

- Επέμβαση στα εξωράχια, η οποία προϋποθέτει τις ακόλουθες εργασίες, σύμφωνα με τη μελέτη:
  - 1.Ξεμπάζωμα και καθαίρεση των κονιαμάτων (όπως προαναφέρθηκε)
  - 2.Καθαρισμό με αέρα και στη συνέχεια
  - 3.Εξυγίανση και ενίσχυση της κατασκευής των θόλων με διάστρωση ασβεστοκονιάματος οπλισμένου με ίνες πολυπροπυλενίου.
  - 4.Βαθύ αρμολόγημα με κονίαμα με σύσταση όμοια με εκείνο που θα χρησιμοποιηθεί στους τοίχους. Ειδικότερα προβλέπεται η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών: 1) Αφαίρεση χαλαρών μικρών λίθων και πλίνθων και αντικατάστασή τους με νέους ίδιας σύστασης και υφής. 2) Συστηματική και επιμελημένη καθαίρεση όλων των φθαρμένων αρμολογημάτων, με χρήση εργαλείων χειρός. 3) Προσεκτική διεύρυνση των χειλέων των αρμών (ξύσιμο, σπάσιμο λίθων) και εκβάθυνση των αρμών σε βάθος τουλάχιστον 3 cm (ξύσιμο) με αποφυγή διατάραξης της τοιχοποιίας. 4) Πλύσιμο με νερό υπό πίεση της επιφανείας της τοιχοποιίας (πίεση δικτύου), και εκτόξευση πεπιεσμένου αέρα για την απομάκρυνση της περίσσειας του νερού (αεροβολή). 5) Αρμολόγηση-σφράγισμα των αρμών με φιλό μυστρί και στην ανάγκη με το χέρι με πατητό ασβεστοσιμεντοκονίαμα με σύσταση 1 μέρος ασβέστη: 2 μέρη λευκό τσιμέντο: 4 μέρη άμμο.
- Πλήρωση κενών λιθοδομής-ομογενοποίηση με ενέματα χαμηλής πίεσεως (με μηχανοκίνητη αντλία) ειδικής σύνθεσης σε οποιοδήποτε στοιχείο, και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από το έδαφος. Η σύσταση του κονιάματος των ενεμάτων θα είναι συμβατή με εκείνη του κονιάματος δομής της λιθοδομής, και θα καθορισθεί μετά από εργαστηριακή έρευνα, η οποία θα γίνει μετά από λήψη δοκιμών.
- Συρραφή ρωγμών μεγάλου εύρους, που εντοπίζονται κατά κανόνα στις περιοχές των ανοιγμάτων και είναι κατακόρυφες, με λοξές ράβδους μήκους 2 μ, τοποθετούμενες χιαστί και σε απόσταση ~0.50μ. μεταξύ τους.

*Σημειώνεται ότι το προβλεπόμενο από την μελέτη σύστημα ενισχύσεως από ελκυστήρες, δεν θα υλοποιηθεί γιατί δεν έλαβε τις σχετικές εγκρίσεις.*

## **Τοιχοποιίες – Επιχρίσματα**

- Προβλέπεται η κατασκευή νέων επιχρισμάτων εξωτερικά, στο σύνολο των επιφανειών των 3 Όψεων που θα γίνουν μετά τις όποιες επισκευές της επιφάνειας των τοίχων σε τρία χέρια, πρώτο χέρι («πεταχτό») αποκλειστικά από ασβέστη και ελάχιστη άμμο (4 :1) (γιαγλί), ενισχυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου, δεύτερο χέρι («χονδρό») από ασβεστο-τσιμεντοκονίαμα με σύσταση: 2 άμμος : 1 ασβέστη : 1/2 τσιμέντο, με οδηγούς και τρίτο χέρι («ψιλό») από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα με σύσταση : 2 μαρμαρόσκονη : 1 ασβέστη : 1/2 τσιμέντο, πατητό με το μυστρί.
- Προβλέπονται βαθιά αρμολογήματα, εκτιμώμενα στο 30% της τοιχοποιίας του συνόλου των 3 όψεων.
- Θα πραγματοποιηθεί επίσης κατασκευή νέων τραβηχτών, απλού, σύνθετου ή και πολυσύνθετου σχεδίου, καθώς και νέου κεραμικού διακόσμου (ακροκεράμων, σταγόνων και 4 κιονόκρανα (θύρες βορ και νοτ όψη) και 2φουρουσάκια καμπαναριού) και πλήρης κατασκευή των επιχρισμάτων των εσοχών στα στηθαία. Όσο αφορά στον κεραμικό διάκοσμο, τα νέα αντίγραφα θα είναι από τεχνητό λίθο, η σύσταση του οποίου θα είναι από λευκό τσιμέντο, χαλαζιακή άμμο και χρωστικές ουσίες και η διαδικασία θα είναι σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση της Μελέτης.
- Επιπλέον, προβλέπεται συντήρηση των διαφραγμάτων, η οποία περιλαμβάνει: Υδροφοβίωση και καθαρισμό με ειδικές πάστες καθώς και επισκευή που περιλαμβάνει συμπλήρωση των θραυσμένων και κατεστραμμένων φύλλων επένδυσης της εξωτερικής όψης (πεσσίσκων, τόξων και ταινιών) με αντίστοιχης διατομής, σύστασης και απόχρωσης νέα μαρμάρια τμήματα και εκτιμάται σε ποσοστό 10% του συνόλου.
- Προβλέπεται χρωματισμός των επιχρισμένων επιφανειών των όψεων και των τραβηχτών (παραστάδες, κοσμήτες, γείσα).

## **Επικάλυψεις – Επενδύσεις – Επιστρώσεις**

- Προβλέπεται γέμισμα των εξωραχίων με κισηρόδεμα ενισχυμένο με 100 kg τσιμέντο ανά m<sup>3</sup>.
- Προβλέπεται η επίστρωση των δωματίων των γωνιακών διαμερισμάτων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, 30x30, τύπου Μαρμαρά πάχους 2εκ και η τοποθέτηση σοβατεπί από το ίδιο μάρμαρο.
- Προβλέπεται η κατασκευή νέων μαρμαροποδιών στα γείσα, στα στηθαία και στα παράθυρα των τριών όψεων, από μάρμαρο τύπου Μαρμαρά, πάχους 2εκ στα γείσα και στις μαρμαροποδιές των παραθύρων άνω και 3εκ. στις μαρμαροποδιές των παραθύρων κάτω και στα στηθαία.
- Στα δώματα, προβλέπεται η τοποθέτηση υγρομονωτικής διαπνέουσας μεμβράνης τύπου DELTA PVC ISOMAT, η οποία θα γυρίζει και σε κατακόρυφες επιφάνειες τοίχων κατά 15 εκ. τουλάχιστο και θα στερεώνεται στην τοιχοποιία και θα προσχωρεί μέσα στους σωλήνες απορροής.

## **Κατασκευές Ξύλινες ή Μεταλλικές**

- Προβλέπεται συντήρηση και επισκευή των κουφωμάτων με βερνικοχρωματισμούς και ξεκρέμασμα των φύλλων τους, τα οποία θα μεταφερθούν στο ξυλουργείο για συντήρηση και προσωρινή φύλαξη. Η επισκευή τους θα γίνει με αποκοπή των φθαρμένων τμημάτων ή μελών, συμπλήρωση με τμήματα ξυλείας ίδιας με αυτήν του κουφώματος, αντίστοιχης διατομής, σύνδεση παλαιών και νέων ξύλων, βελτίωση με τη προσθήκη ελαστικών παρεμβλημάτων προκειμένου να καταστούν πιο λειτουργικά και μονωτικά, επανατοποθέτηση και ρύθμισή τους. Όσο αφορά στα πλαίσια των κουφωμάτων, αυτά, θα ζυγιστούν και θα στερεωθούν και ακολούθως θα επενδυθούν με κόντρα πλακέ καρφωμένο με λεπτά καρφάκια ή με χονδρό νάιλον για την προστασία τους κατά τη διάρκεια των εργασιών.  
Πριν την βαφή των κουφωμάτων που διατηρούνται θα προηγηθεί αφαίρεση των παλαιών χρωμάτων με διαβρωτικό και με σχολαστικό τρίψιμο των επιφανειών με γυαλόχαρτο για απομάκρυνση όλων των παλιών στρώσεων χρώματος.
- Προβλέπεται μια νέα ξύλινη ταμπλαδωτή θύρα, για το Ιερό, στη Νότια όψη του Ναού.
- Απορροή ομβρίων μέσω των 4 γωνιακών αποκαθιστούμενων δωματίων με σύστημα κατακόρυφων γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων με ανοξείδωτα στόμια υδροσυλλογής (ταρασομόλυβα), της τάξης τουλάχιστον 2lt/sec.

## **Λοιπά Τελειώματα**

- Προβλέπεται η διαμόρφωση τσιμεντένιας αύλακας ομβρίων, πλάτους 20εκ, συμπεριλαμβανομένου ενισχυτικού υαλοπλέγματος στην υπόβαση και πρόσμικτου στεγανοποιητικού μάζης.

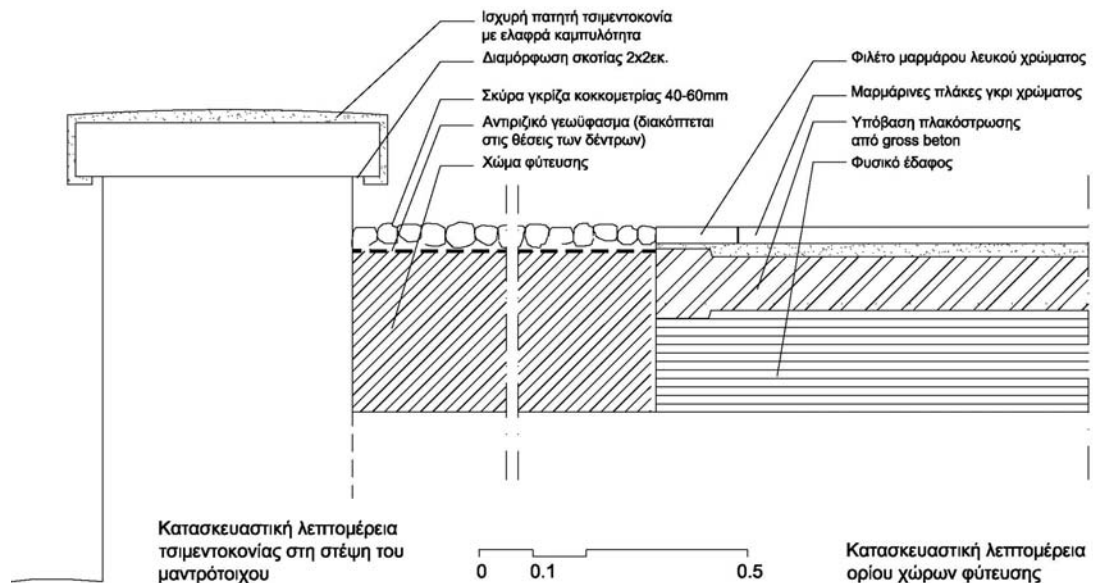
- Προβλέπεται η τοποθέτηση νέων τζαμιών στα μαρμάρινα διαφράγματα, η οποία περιλαμβάνει την αφαίρεση των υφιστάμενων τζαμιών και την κατασκευή νέων από γυαλί ειδικού τύπου, έγχρωμα (*cathedral κόκκινο*).
- Προβλέπεται η τοποθέτηση συστήματος απωθητικών ακίδων πτηνών, αποτελούμενο από μεταλλικές ανοξείδωτες ακίδες επί πλαστικής βάσης.
- Οι μαρμάρινες εξωτερικές κλίμακες, θα καθαριστούν κε ήπια υδραμμοβολή για απομάκρυνση όλων των επικαθίσεων, και θα προστατευθούν κατάλληλα. Επιπλέον, προβλέπονται στοκαρίσματα με ειδικά κονιάματα με λεπτόκοκκη χαλαζιακή άμμο.

### Μετασκευή γραφείου Ιερέων

- Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την Μελέτη και την σχετική άδεια της Ναοδομίας καθώς και με την διαδικασία νομιμοποίησης αυθαίρετης κατασκευής ζπου ήδη έχει υλοποιηθεί με φροντίδα του Εκκλησιαστικού Συμβουλίου.
- Προβλέπονται μετασκευές στους εσωτερικούς τοίχους με καθαιρέσεις και ανακατασκευές, κατασκευή WC, ερμαρίων εντοιχισμένων, νέων δαπέδων, κουφωμάτων και αναμόρφωση ανοιγμάτων εισόδου και παραθύρων.
- Θα γίνει και μορφολογική αναμόρφωση των όψεων με νέα επιχρίσματα και σκοτίες σε θέσεις συσχετισμένες με τα ανοίγματα.
- Επίσης θα γίνει αναπροσαρμογή των ηλεκτρολογικών δικτύων και εγκαταστάσεων

### Περιβάλλοντας χώρος

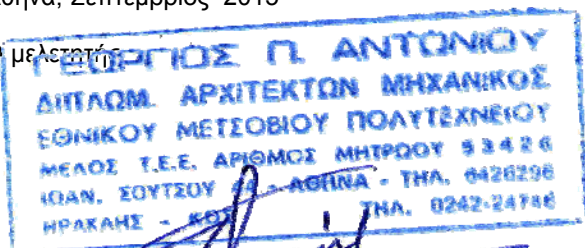
- Για την στέψη του μανδρότοιχου της αυλής προτείνεται κάλυψη της υφιστάμενης στέψης από σκυρόδεμα με ισχυρή πατητή τσιμεντοκονία και κατάλληλα διαμορφωμένες σκοτίες. (βλ σχέδιο Λεπτομέρειας παρακάτω)
- Για το μαντρότοιχο προτείνεται καθαρισμός με βούρτσες για απομάκρυνση των στρωμάτων χρώματος, αποξήλωση των υφιστάμενων αρμολογημάτων, σε ποσοστό που εκτιμάται ~75% και νέα αρμολογήματα, καθώς και καταπολέμηση της βλάστησης.
- Για τα κιγκλιδώματα προβλέπεται διατήρηση και συντήρηση με απομάκρυνση των χρωμάτων με διαβρωτικό και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και βαφή με ειδικά αντισκωριακά προστατευτικά και χρώματα. Όσο αφορά στους μαρμαρίνους κιονίσκους, προτείνεται αποξήλωση και στοίβαξή τους, αφαίρεση των υφιστάμενων συνδέσεών τους και τοποθέτηση νέων μεταλλικών συνδέσμων ανοξείδωτου χάλυβα AISI 316 και επανατοποθέτηση των κιονίσκων, συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης της θέσης τοποθέτησης των ράβδων στο σκυρόδεμα. Οι ράβδοι σύνδεσης θα είναι 20εκ μήκος και κάθε σύνδεση θα επιτυγχάνεται με 2 ράβδους, σε απόσταση ~12εκ μεταξύ τους.
- Το δάπεδο της αυλής προτείνεται να διαστρωθεί με πλάκες μαρμαρίνες (γκρι) ισοπλατείς, σε ελεύθερα μήκη και φιλέτα λευκού μαρμάρου, αφού αποξηλωθεί η υφιστάμενη τσιμεντοκονία και πραγματοποιηθεί συμπλήρωση, τοπικά, του υποβάθρου Gross beton.



- Προβλέπεται επίσης μαρμαροθέτημα απλού σχεδίου και διχρωμίας, επί λείας ισχυρής τσιμεντοκονίας πάχους ~7mm. Η τοποθέτηση θα γίνει με υδροκοπή με πλάτος αρμού της τάξης του 1mm και εφαρμογή με κόλλα πάχους ~2-3mm.
- Προβλέπεται επίσης, διαμόρφωση παρτεριών με ακραίο όριο από φιλέτο μαρμάρου και διάστρωση σκύρων γκρι χρώματος στην άνω επιφάνεια, αφού προηγηθεί διάστρωση αντιριζικού γεωϋφάσματος επί του κηπευτικού χώματος. (βλ. και σχέδιο Λεπτομερειών παραπάνω) Τέλος, προβλέπονται νέες θέσεις φύτευσης δέντρων και ποωδών φυτών , κατά περίπτωση διάφορες από τις τυχαία τοποθετημένες υφιστάμενες.

Αθήνα, Σεπτέμβριος 2015

Ο μελετητής



Γεώργιος Π. Αντωνίου  
Αρχιτέκτων μηχανικό Αναστ/τής Ε.Μ.Π.