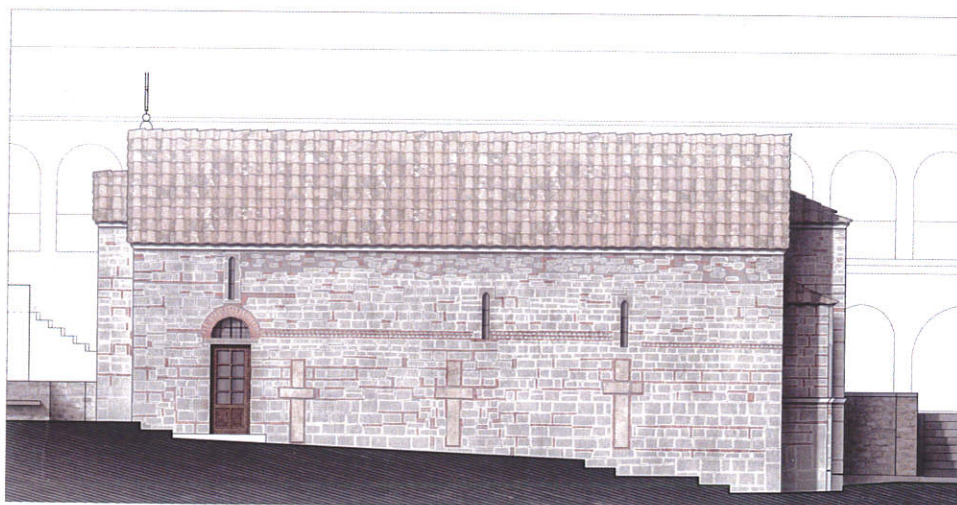




ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ Ι.Μ. ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ ΤΟΥ ΣΩΤΗΡΟΣ
ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΧ. ΓΡΑΦΕΙΟ : Γ.Π. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ - Δ. ΓΟΥΡΓΙΩΤΟΥ

Υπ. μελέτης :	Δ. Γουργιώτου - Αρχιτέκτων Μηχανικός	Ε.Μ.Π
Ομάδα μελέτης:	Δ. Γουργιώτου - Αρχιτέκτων Μηχανικός	Ε.Μ.Π
	Α. Τσιάντου - Αρχιτέκτων Μηχανικός	Α.Π.Θ
	Α. Τεγούσης - Αρχιτέκτων Μηχανικός	Π.Θ



ΓΕΝΙΚΑ

Η Ιερά Μονή Μεταμορφώσεως του Σωτήρος Χριστού Καμένων Βούρλων, βρίσκεται στη δυτική παρειά του όρους "Κνημίδα", σε υψόμετρο 310 μ. και σε απόσταση τεσσάρων χιλιομέτρων από τη λουτρόπολη των Καμένων Βούρλων.

Αν και δεν υπάρχουν ασφαλείς πληροφορίες για την ημερομηνία ίδρυσης της Μονής, οι παρατηρήσεις μαρμάρινων και λίθινων τμημάτων, τα οποία έχουν ενσωματωθεί ως δομικά στοιχεία στην τοιχοποιία και τα κλίτη του Καθολικού ή βρίσκονται στον περιβάλλοντα χώρο, αλλά και ο τρόπος κατασκευής της τοιχοποιίας του, μας επιτρέπουν να τοποθετήσουμε την αρχική ίδρυση της Μονής γύρω στον 7ο αιώνα. Σιγύλιο του Πατριάρχου Κυρίλλου Λουκάρεως του 16ου αι. χαρακτηρίζει τη Μονή Σταυροπηγιακή. Ο αρχαιολόγος Π. Λαζαρίδης τοποθετεί την ίδρυση της Μονής τον 11ο αιώνα. Ο Γ.Κόλλιας δεν έχει προτείνει χρονολόγηση, ενώ ο καθηγητής Χ. Μπούρας τοποθετεί τη χρονολόγηση του μνημείου στον 12ο αι.

Το μοναστηριακό συγκρότημα συγκροτείται, από τρεις πτέρυγες κελιών και χώρων διημέρευσης, σε σχήμα Π (πι), γύρω από μία εσωτερική αυλή. Το σύνολο των κτισμάτων έχει ανακτηθεί στις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αι. πάνω στα ίχνη της παλιάς εγκατάστασης. Το Καθολικό στο κέντρο της εσωτερικής αυλής παραμένει το μοναδικό ιστορικό και σημαντικό κτίσμα του συγκροτήματος.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί η πρόταση αποκατάστασης, στατικής ενίσχυσης, προστασίας και ανάπλασης του άμεσου περιβάλλοντος χώρου του Καθολικού, του παλαιότερου σωζόμενου τμήματος της Ι. Μονής και η ανάδειξη



του ως ένα από τα σημαντικότερα δείγματα βυζαντινής αρχιτεκτονικής στο χώρο της ανατολικής Στερεάς Ελλάδας .

Η διαδικασία αναγνώρισης των ιστορικών και των τυπολογικών χαρακτηριστικών του μνημείου, απαραίτητη για τη συγκρότηση της συνολικής πρότασης αποκατάστασης, βασίστηκε στην αξιοποίηση του συνόλου των βιβλιογραφικών αναφορών, των στοιχείων αποτύπωσης, επί τόπου του έργου και στο ιστορικό αρχείο της Ι. Μονής.

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

A1. Ιστορικά στοιχεία, μορφολογικά και τυπολογικά χαρακτηριστικά

Πρόκειται, σύμφωνα με παραδόσεις αλλά και κυρίως μετά τη συστηματική μετά από συστηματική παρατήρηση και αξιολόγηση των μορφολογικών και τυπολογικών χαρακτηριστικών του ναού και μελέτη της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με το μνημείο (Χ.Μπούρας, Π.Λαζαρίδης, Γ.Κόλλιας, Τρ.Παναγιώτου), για καμαροσκεπή τρίκλιτη βασιλική με τρούλο που προήλθε από εγγεγραμμένο σταυροειδή με τρούλο.

Ο ναός δέχθηκε ριζική μετασκευή την εποχή της Τουρκοκρατίας, περί τα 1600 μ.Χ. οπότε και η οροφή μαζί με τμήμα της εξωτερικής τοιχοποιίας κατέρρευσε. Σήμερα σώζεται, μετά την ολοκληρωτική απώλεια του τρούλου και πιθανά για λόγους αποτελεσματικότερης προστασίας σε κάποιο νέο σεισμικό γεγονός του μνημείου (δεδομένου ότι ανήκει σε περιοχή μεγάλης σεισμικής δραστηριότητας) με τη



μορφή τρίκλιτης καμαροσκεπούς βασιλικής με νάρθηκα και τριμερές ιερό βήμα.

Έχει σχήμα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο σε κάτοψη (14,80x9,30μ.) με ελαφριά σύγκλιση των πλάγιων πλευρών προς τα δυτικά, χωρίς τις προεξέχουσες κόγχες και ύψος στέγης 6.70 μ.

Στο ορθογώνιο προσκολλώνται οι κόγχες του Ιερού Βήματος και των

παραβημάτων, του κυρίως Ιερού Βήματος ημικυκλικές εσωτερικά και των

παραβημάτων ημικυκλικές εσωτερικά και εξωτερικά τρίπλευρων .

Τα κλίτη χωρίζονται με δύο τοξοστοιχίες που ορίζονται από Δυτικά προς Ανατολικά με μία παραστάδα που προβάλλει από το δυτικό τοίχο, με ένα κίονα στον εγκάρσιο άξονα του κεντρικού πυρήνα του ναού, (δε συμπεριλαμβάνεται το ιερό βήμα) και με το τμήμα τοίχου (ή επιμήκη πεσσό) που χωρίζει το ιερό βήμα σε τρία διαμερίσματα.

Η παρουσία ζεύγους παραστάδων, σε χαρακτηριστικά από την άποψη της θέσης στην κάτοψη σημεία, συνηγορεί στην κατεύθυνση ότι ο ναός πριν την καταστροφή του ανήκε στον τύπο του εγγεγραμμένου σταυροειδούς, ή της βασιλικής με τρούλο. Η απόσταση μεταξύ των δύο παραστάδων είναι 2.60μ., ίση με αυτή των δύο πεσσών του Ιερού και δεν αφήνουν καμία αμφιβολία ότι ο υπό εξέταση ναός, ήταν αρχικά σταυροειδής εγγεγραμμένος με τρούλο κα μάλιστα ημισύνθετος τετρακίονιος. (βλ. σχέδιο Μπούρα)



Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ-ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

A1. Ιστορικά στοιχεία, μορφολογικά και τυπολογικά χαρακτηριστικά

Πρόκειται, σύμφωνα με παραδόσεις αλλά και κυρίως μετά τη συστηματική μετά από συστηματική παρατήρηση και αξιολόγηση των μορφολογικών και τυπολογικών χαρακτηριστικών του ναού και μελέτη της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με το μνημείο (Χ.Μπούρας, Π.Λαζαρίδης, Γ.Κόλλιας, Τρ.Παναγιώτου), για καμαροσκεπή τρίκλιτη βασιλική με τρούλο που προήλθε από εγγεγραμμένο σταυροειδή με τρούλο.

Ο ναός δέχθηκε ριζική μετασκευή την εποχή της Τουρκοκρατίας, περί τα 1600 μ.Χ. οπότε και η οροφή μαζί με τμήμα της εξωτερικής τοιχοποιίας κατέρρευσε. Σήμερα σώζεται, μετά την ολοκληρωτική απώλεια του τρούλου και πιθανά για λόγους αποτελεσματικότερης προστασίας σε κάποιο νέο σεισμικό γεγονός του μνημείου (δεδομένου ότι ανήκει σε περιοχή μεγάλης σεισμικής δραστηριότητας) με τη μορφή τρίκλιτης καμαροσκεπούς βασιλικής με νάρθηκα και τριμερές ιερό βήμα.

Έχει σχήμα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο σε κάτοψη (14,80X9,30μ.) με ελαφριά σύγκλιση των πλάγιων πλευρών προς τα δυτικά, χωρίς τις προεξέχουσες κόγχες και ύψος στέγης 6.70 μ.

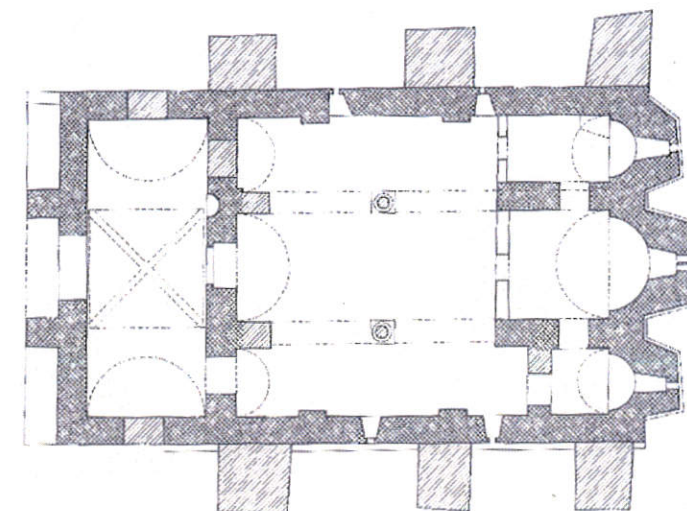
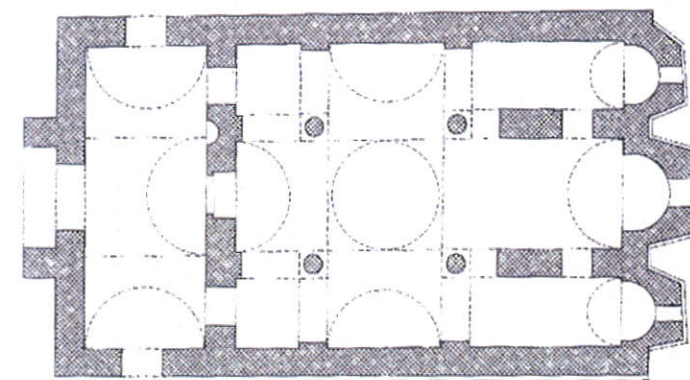
Στο ορθογώνιο προσκολλώνται οι τρίπλευρες κόγχες του Ιερού Βήματος και των παραβημάτων, όλες ημικυκλικές, εσωτερικά.

Τα κλίτη χωρίζονται με δύο τοξοστοιχίες που ορίζονται από Δυτικά προς Ανατολικά με μία παραστάδα που προβάλλει από το δυτικό τοίχο, με ένα κίονα στον εγκάρσιο άξονα του κεντρικού πυρήνα του ναού, (δε συμπεριλαμβάνεται το ιερό βήμα) και με το τμήμα τοίχου (ή επιμήκη πεσσό) που χωρίζει



το ιερό βήμα σε τρία διαμερίσματα.

Η παρουσία ζεύγους παραστάδων, σε χαρακτηριστικά από την άποψη της θέσης στην κάτοψη σημεία, συνηγορεί στην κατεύθυνση ότι ο ναός πριν την καταστροφή του ανήκε στον τύπο του εγγεγραμμένου σταυροειδούς, ή της βασιλικής με τρούλο. Η απόσταση μεταξύ των δύο παραστάδων είναι 2.60μ., ίση με αυτή των δύο πεσσών του Ιερού και δεν αφήνουν καμία αμφιβολία ότι ο υπό εξέταση ναός, ήταν αρχικά σταυροειδής εγγεγραμμένος με τρούλο κα μάλιστα ημισύνθετος τετρακίονιος. (βλ. σχέδιο Μπούρα)





Το σύνολο του Ναού, πλην αυτό του πρόπυλου καλύπτεται από δίρριχτη στέγη. Οι κόγχες στην ανατολική πλευρά προεξέχουν του περιγράμματος και καλύπτονται αντίστοιχα με τρίπλευρες χαμηλότερες στέγες, σύμφωνα με την αρχική μορφή του. Διαμορφώνονται, εσωτερικά ημικυκλικές και εξωτερικά τρίπλευρες. Πρόθεση και διακονικό επικοινωνούν με το ιερό βήμα και τα πλάγια κλίτη με χαμηλά ανοίγματα. Ο χώρος του διακονικού είναι συνεπτυγμένος ως προς το δυτικό τμήμα του, το άνοιγμα του οποίου κλείνεται με τέμπλο. Η θέση του ταυτίζεται πιθανά με τη θέση του τέμπλου στην αρχική φάση του μνημείου, όταν ακόμη διεσώζετο ο αρχικός τρούλος. Ο χώρος αυτός χρησιμοποιήθηκε ως παρεκκλήσι την εποχή της τουρκοκρατίας.

Σε επαφή με το δυτικό τοίχο αναπτύσσεται νάρθηκας, παρακολουθεί ως προς τη στέγαση, την τριμερή διάρθρωση του κυρίως ναού. Ο κεντρικός χώρος καλύπτεται από σταυροθόλιο με λαξευτούς θολίτες και προεξέχοντα λαξευτά βεργία, ενώ τα ακραία τμήματα με εγκάρσιους ημικυλίνδρους από λαξεμένους θολίτες. Η κλείδα των ημικυλίνδρων βρίσκεται ελάχιστα χαμηλότερα από αυτή του σταυροθολίου και οπωσδήποτε χαμηλότερα από το ύψος της κλείδας του κεντρικού κλίτους του κυρίως ναού.

Στον κεντρικό χώρο της ανωδομής του νάρθηκα, ενσωματώνεται εντός της στέγης μικρός καμαροσκεπής χώρος, γνωστός από την παράδοση ως κρυφό σχολείο της Μονής. Η πρόσβαση του πραγματοποιείται από θυρίδα στο τύμπανο του τόξου του κεντρικού κλίτους από το εσωτερικό του κυρίως ναού. Η παρουσία της «κρύπτης», σε συνδυασμό με την άριστη θολοδομία των καμαρών του νάρθηκα δεξιά και αριστερά του σταυροθολίου, δημιουργεί την εντύπωση ότι αρχικώς ο νάρθηκας, πριν προστεθεί το σταυροθόλιο, που έχει αποδοθεί σε νεώτερους χρόνους (Μπούρας

Σταυροθόλια, σελ. 63, πιν.24β.), ακολουθούσε τον σταυρεπίστεγο τύπο. Στον ανατολικό τοίχο του νάρθηκα ανοίγονται τρία ανοίγματα-είσοδοι αντίστοιχα προς τα τρία κλίτη του κυρίως ναού. Η επικοινωνία του νάρθηκα με τον εξωτερικό χώρο γίνεται μέσω δύο πλευρικών ανοιγμάτων, ένα στη βόρεια και ένα στη νότια παρειά.



Στο μέσο του δυτικού τοίχου εξωτερικά διαμορφώνεται στενός πυλώνας. Ζεύγος παραστάδων ορθογωνικής διατομής που δημιουργεί ένα εξέχον υποτυπώδες τοξωτό πρόπυλο μικρού βάθους, πλαισιώνει το δυτικό άνοιγμα της εισόδου και το δίλοβο παράθυρο ψηλότερα.

Τρία ζεύγη αντηρίδων από αργολιθοδομή συνιστούν κυρίαρχα στοιχεία οργάνωσης της βόρειας και της νότιας πλευράς του μνημείου. Έχουν κτιστεί για τη στατική ενίσχυση του κτίσματος στο τέλος του 19ου αιώνα μετά από ένα έντονο σεισμικό γεγονός που ταυτίζεται με την ενεργοποίηση του ρήγματος της Αταλάντης. Οι αντηρίδες, συμμετρικές ως προς τη θέση, έχουν το ίδιο πλάτος έδρασης, ενώ εμφανίζουν διαφορετική γωνία κλίσης αντιστήριξης με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνονται στην ίδια στάθμη από το έδαφος.

Το μεγαλύτερο τμήμα της τοιχοποιίας, ιδιαίτερα στα κατώτερα τμήματα ανάγεται στον 11ο-12ο αι. και έχει ενσωματώσει αρχαίο υλικό του 4ου-5ου αι. Πρόκειται για χαρακτηριστικό παράδειγμα ισόδομης πλινθοπερίκλειστης τοιχοποιίας με ενδιαφέροντα, κεραμοπλαστικά διακοσμητικά στοιχεία από οδοντωτές διακοσμητικές ταινίες, με τρεις ή τέσσερις σειρές πλίνθων, λίθινους σταυρούς, σρόλια από αρχαία κτίσματα του 5ου-4ου π.Χ. αι. και λίθινο κοσμήτη. Το ανώτερο τμήμα της τοιχοποιίας, από εμφανή αργολιθοδομή έχει ανακτηθεί στη θέση της αρχικής, η οποία κατέρρευσε μαζί με την θολοδομία της αρχικής φάσης του μνημείου. Οι δύο κατασκευαστικές φάσεις είναι απολύτως διακριτές και



μαρτυρούν την έκταση της κατάρρευσης και τις περιοχές με τις μεγαλύτερες απώλειες ,όπως αυτές στο τριγωνικό τύμπανο της ανατολικής και της δυτικής παρειάς και στην ανώτατη ζώνη της κεντρικής κόγχης του Ιερού Βήματος.

Ιδιαίτερα επιμελημένες από λαξευτή ισόδομη τοιχοποιία με λίθινο κοσμήτη, ο οποίος πλαισιώνεται άνω και κάτω από μονή οδοντωτή κεραμοπλαστική ταινία, η οποία συνεχίζει σε τμήμα της νότιας πλευράς , εμφανίζονται οι τρεις κόγχες του Ιερού. Εντυπωσιακή είναι η παρουσία λίθινων σταυρών από δομικούς λίθους *spolia* αρχαίου κτίσματος οι οποίοι οργανώνουν τη νότια και βόρεια πλευρά (3 σε κάθε πλευρά). Το μέγεθός τους 1.90X1,00 μ. και η σχέση τους με την επιφάνεια έδρασης (πολύ κοντά στο δάπεδο), πιστοποιούν το πρώιμο του κτίσματος. Οργανώνουν τους άξονες της πρόσοψης και καταδεικνύουν εκτός από το αδιάψευστο της παλαιότητας του μνημείου ,το χρονικό των μετασκευών κι επισκευών(ενσωμάτωση από τις αντηρίδες) και των αλλοιώσεων στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο, καθώς και την αρχική σύνταξη του μνημείου, δεδομένου ότι παρακολουθούν κι εκφράζουν στις όψεις την τυπολογική οργάνωση του εσωτερικού της κάτοψης.

Δύο δίλοβα ανοίγματα με κεντρικό λίθινο αμφικιονίσκο και κορμό ορθογωνικής διατομής εντοπίζονται στο τύμπανο του πρόπυλου και στην κεντρική κόγχη του Ιερού Βήματος . Οι δύο λοβοί στην περιοχή του πρόπυλου ολοκληρώνονται με ημικυκλικό λαξευτό μονόλιθο, ενώ οι λοβοί της κόγχης πάνω σε ευθύγραμμο ανώφλι εντός του οποίου διαμορφώνεται ελαφρά οξυκόρυφο τόξο πολλαπλής καμπυλότητας .Οι αμφικιονίσκοι και οι λοβοί είναι τοποθετημένοι στην εξωτερική παρειά της τοιχοποιίας σε μικρή υποχώρηση (10 εκ.). Με τον ίδιο τρόπο διαμορφώνεται το ανώφλι των ανοιγμάτων στις μικρές κόγχες της ανατολικής όψης. Στην περιοχή του νάρθηκα τα δύο ανοίγματα στη βόρεια και νότια πλευρά , υπογραμμίζονται από ελαφρά οξυκόρυφα κεραμικά

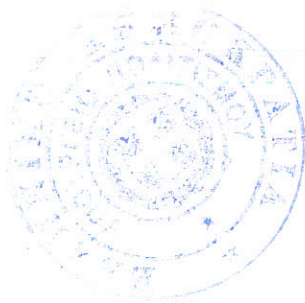


αψιδώματα στη λίθινη τοιχοποιία, προσαρμόζονται στις σύγχρονες λειτουργικές ανάγκες και στις νεώτερες αλλοιώσεις της εξωτερικής στάθμης και εξασφαλίζουν την αναγκαία συνθήκη φωτισμού και επαφή του εσωτερικού με τον περιβάλλοντα χώρο .

Το δάπεδο του ναού, εμφανίζει ίχνη από όλες τις φάσεις της αρχικής του κατασκευής, πριν τη μεγάλη μετασκευή μέχρι σήμερα. Διακρίνει κανείς τη συνεύρεση πηλίνων τετραγωνικών πλακών (30X30εκ.),τοποθετημένες σε ζώνες με την παρεμβολή κονιάματος 4-6 εκ. αλλά και μαρμάρινων τμημάτων από σπαράγματα αρχιτεκτονικών μελών, που χρησιμοποιήθηκαν στη φάση της μεγάλης ανακατασκευής περί τα 1600μ.Χ. , αλλά και σύγχρονες επεμβάσεις από άοπλο σκυρόδεμα.

Στο εσωτερικό ο ναός είναι εικονογραφημένος στο σύνολό του εκτός από το βόρειο και νότιο κλίτος, καθώς και το νότιο τμήμα του Ιερού Βήματος. Η εκδοχή της αποκόλλησης των τοιχογραφιών από τις περιοχές αυτές, η απομάκρυνσή τους από το ναό και η επικάλυψη των επιφανειών με μη επιμελημένο κονίαμα, σε συνδυασμό με τα εναπομείναντα ίχνη τοιχογραφιών πίσω από τον αρχιερατικό θρόνο εμφανίζεται ως πολύ πιθανή. Κατά τα άλλα η εικονογράφηση του ναού είναι πλούσια και παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον ως εκτέλεση και θεματολογία. Εμφανίζονται τουλάχιστον δύο φάσεις τοιχογράφησης, η υφιστάμενη (1725-1757) με κάποιες επιζωγραφίσεις και τουλάχιστον ένα προγενέστερο στρώμα, ελάχιστα ίχνη του οποίου εντοπίζονται κάτω από το υπάρχον. Ο ζωγράφος ή οι ζωγράφοι ακολουθούν τα βήματα της κρητικής σχολής και μπορούν να θεωρηθούν καλοί ζωγράφοι για τα δεδομένα του 18ου αι. στον Ελλαδικό χώρο.

Συμπερασματικά το Καθολικό της Μεταμορφώσεως του Σωτήρος είναι ένα μνημείο ενδιαφέρον και σημαντικό από



κάθε άποψη .

Οι εξωτερικές όψεις αν και αδιάρθρωτες μετά την απώλεια του κεντρικού τρούλου διατηρούν έναν αρχαϊκό χαρακτήρα και πολλά από τα στοιχεία της «ελλαδικής Σχολής», λόγω της έκτασης του παλαιού υλικού που ενσωματώνει και της εντυπωσιακής παρουσίας των δομικών, διακοσμητικών σταυρών.

Η απλή γεωμετρία της κάτοψης του ναού εξωτερικά αποκτά στο εσωτερικό πλαστικότητα , τόσο στον κυρίως ναό, αλλά και στο νάρθηκα με την τριμερή διάρθρωση και το κεντρικό σταυροθόλιο, διότι ανταποκρίνεται σε μια σύνθετη διάταξη η οποία παραμένει και υπονοείται ακόμη και μετά την εκτεταμένη μετασκευή του 1600 και την απώλεια του τρούλου. Η παρουσία των δομικών διακοσμητικών σταυρών με δομικούς λίθους *spolia* τεκμηριώνει τη χρονολόγηση του μνημείου τον 11^ο έως 12^ο αιώνα και το κατατάσσει στην ομάδα των ελάχιστων γνωστών μνημείων του 12^{ου} αι. που διαθέτουν αντίστοιχες σπουδαίες τεχνικές και μορφολογικές επιλύσεις.

Β.ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ- ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Το καθολικό της Μονής, αφιερωμένο στη Μεταμόρφωση του Σωτήρος, φτάνει στις μέρες μας αλλοιωμένο, ως τρίκλιτη βασιλική με δίριχτη στέγη διατηρείται , αλλά σε σχετικά καλή κατάσταση, μετά από ριζικές μετατροπές στην περίοδο της Τουρκοκρατίας. Η σημαντική αυτή αλλαγή του τύπου του μνημείου περί τα 1600 και η κατασκευή των καμαρών, για την κάλυψη των τριών κλιτών μετά την κατάργηση του τρούλου, η κατάργηση σε κάποια άγνωστη χρονική στιγμή



των εγκάρσιων συνδέσμων, η κατασκευή αντηρίδων κατά μήκος της Βόρειας και Νότιας πλευράς, η επίχωση της βόρειας πλευράς ,η υπερύψωση της νοτιοανατολικής περιοχής, αλλά και η πρόσφατη αντικατάσταση της στέγης και των λεπτομερειών έδρασής της, συνιστούν χαρακτηριστικές επεμβάσεις στο μνημείο στη διάρκεια της ζωής του.

Ταυτόχρονα απεικονίζουν τον τρόπο με τον οποίο επιχειρήθηκε η αποκατάστασή του από φυσικές ή άλλου τύπου καταστροφές, η στατική του ενίσχυση σε ενδεχόμενες νέες και η προσπάθεια να ανταποκριθεί σε σύγχρονες λειτουργικές απαιτήσεις . Ευθύνονται ωστόσο για τις σημαντικές αλλοιώσεις των αυθεντικών μορφολογικών και γεωμετρικών χαρακτηριστικών του, αλλά και για τις διαταραχές και περαιτέρω επιβαρύνσεις στη στατική του επάρκεια, που παραμένουν έως σήμερα. Ο εντοπισμός, επιπλέον, εδαφολογικών προβλημάτων στην περιοχή έδρασής του , επιβαρύνει περαιτέρω τη γενικότερη εικόνα του.

Αναλυτικά σε ότι αφορά την παθολογία του μνημείου εμφανίζονται:

- Προβλήματα καθίζησης και ολίσθησης της Ν.Α. γωνίας του ναού στο επίπεδο της θεμελίωσης, με αποτέλεσμα πλήρη αποκόλληση της αντηρίδας στο Β.Α. άκρο.
- Απόκλιση από την κατακόρυφη της Ν.Α. ακμής του περιγράμματος με αντίστοιχες ρηγματώσεις, μετατόπιση (βύθιση) τμήματος της οριζόντιας κεραμοπλαστικής οριζόντιας ταινίας στην ίδια περιοχή .
- Παραμορφώσεις του φορέα και κυρίως αποκλίσεις των διαμήκων τοίχων και των εσωτερικών κιόνων από την κατακόρυφο, σε συνδυασμό με την κατάργηση των ενδιάμεσων συνδέσμων (βόρειος και νότιος τοίχος) και



την πιθανή υπερφόρτωση της ανωδομής, έχουν ως συνέπεια:

- α. Έντονες ρηγματώσεις στη συμβολή του βόρειου και νότιου τοίχου με τους ανατολικό και δυτικό στα ασθενέστερα σημεία.
- β. Έντονες ρηγματώσεις κατά μήκος του κοίλου των τριών κλιτών, με εντονότερη αυτής του μεταξύ βόρειου τοίχου και εσωτερικής τοξοστοιχίας.

γ. Ρηγματώσεις κατακόρυφες στους αψιδωτούς τοίχους καθώς και στο εσωτερικό των τεταρτοσφαιρίων των τριών ημικυκλικών κογχών του Ιερού.

- Επίχωση στη βόρεια πλευρά κατά ένα μέτρο και κατασκευή τριών ζευγών αντηρίδων σε επαφή με το βόρειο και νότιο τοίχο. Οι κινήσεις αυτές όταν πραγματοποιήθηκαν στο τέλος του 19^{ου} αι. μετά το σεισμό της Αταλάντης είναι πιθανόν να λειτούργησαν θετικά με την έννοια της αποτροπής εντονότερων αστοχιών στη φέρουσα ικανότητα του μνημείου .

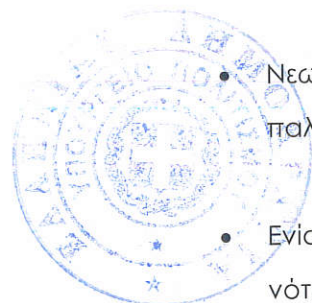
Η αποτίμηση ωστόσο μιας τέτοιας επέμβασης σήμερα την καθιστά προβληματική δεδομένου ότι στο επίπεδο της στατικής ενίσχυσης έχει πλέον ακυρωθεί , αφού οι αντηρίδες έχουν αποκολληθεί από το σώμα του λίθινου κτιρίου εμφανίζουν ρηγματώσεις, αποσθρώσεις με τάσεις τοπικών καταρρεύσεων, ενώ η παρουσία τους σε συνδυασμό με την εκτεταμένη επίχωση της βόρειας πλευράς έχει αλλοιώσει σημαντικά την αισθητική πρόσληψη του μνημείου και τα γεωμετρικά και μορφολογικά του στοιχεία.

- Μανδύωση της κυρτής επιφάνειας των κλιτών στο επίπεδο της στέγης, η οποία εκφράζεται στην ανώτερη στάθμη της εξωτερικής τοιχοποιίας ,στην περιοχή έδρασης της δόρυχτης στέγης. Η χωρίς επιμέλεια διάστρωση της



εξωτερικής επιφάνειας των κυρτών επιφανειών των καμαροσκέπαστων κλιτών, με οπλισμένο σκυρόδεμα που υλοποιήθηκε με την ανακαίνιση της δεκαετίας του 1980, προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ρηγματώσεις στην ανωδομή, μοιάζει να σταθεροποίησε την εξέλιξη του φαινομένου και να εξασφάλισε τη μονολιθικότητα του μνημείου. Ωστόσο κληροδότησε μια προβληματική βάση για την ανάπτυξη της νεωτερικής στέγης, η οποία ολοκληρώθηκε ως επικάλυψη με τη παρεμβολή ξύλινων τάκων και με ένα εξέχον περιμετρικό γείσο, πολύ μακριά από την τυπολογία και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά των στεγών σε μνημεία αντίστοιχης περιόδου.

- Εξαφάνιση της κάτω ζώνης των μνημειακών λίθινων σταυρών, λόγω της επίχωσης στη βόρεια όψη καθώς και τμηματική, ή πλήρης εξαφάνιση τους σε περιοχές που καλύπτονται από τις αντηρίδες .
- Εισερχόμενη υγρασία στο εσωτερικό της βόρειας παρειάς στο ύψος της επίχωσης.
- Επιφανειακές ρηγματώσεις, αποσθρώσεις κονιαμάτων, τοπικές αποκολλήσεις και διακοπές κεραμοπλαστικών διακοσμητικών στοιχείων, τοπικές επικαλύψεις τμημάτων της αρχικής αυθεντικής τοιχοποιίας με ασβεστοκονιάματα, συμπληρώνουν την εικόνα της παθολογίας της εξωτερικής τοιχοποιίας του μνημείου, αποτέλεσμα όχι μόνο φυσικής φθοράς και καταστροφών, αλλά και βάνουσων ανθρωπογενών επεμβάσεων.
- Απώλεια επιπεδότητας του δαπέδου στο εσωτερικό του ναού , καταστροφή τμήματος του αυθεντικού υλικού και συμπλήρωση του με τσιμεντοκονίαμα, βασικό στοιχείο της παθολογίας του δαπέδου .



- Νεωτερικό τέμπλο με ξύλινα θωράκια στη θέση του παλαιού μαρμάρινου με φθορές και αποκολλήσεις.
- Ενίσχυση της κεντρικής εισόδου στο πρόπυλο του και της νότιας θύρας στο νάρθηκα, με την τοποθέτηση οριζόντιου σενάζ οπλισμένου σκυροδέματος σε όλο το πλάτος του ανοίγματος της κεντρικής εισόδου.
- Τοποθέτηση κλιματιστικών μονάδων σε εμφανή σημεία και σε επαφή με την εξωτερική τοιχοποιία. Αντικατοπτρίζει τον τρόπο μιας προβληματικής προσαρμογής στις σύγχρονες λειτουργικές απαιτήσεις.
- Εκτεταμένες τσιμεντοστρώσεις στον περιβάλλοντα χώρο
- Λειτουργία κηροστατών στο νάρθηκα, που επιβαρύνει με στρώματα αιθάλης τις τοιχογραφίες και την επιφάνεια της επιμελημένης λαξευτής θολοδομίας του χώρου.
- Νεωτερικά κουφώματα που έχουν χάσει τη λειτουργικότητά τους και αφορούν αποσπασματικές προσαρμογές και επεμβάσεις
- Έντονη παρουσία ρηγματώσεων στο εσωτερικό του Ναού, ανάγκη συντήρησης των ασβεστοκονιαμάτων των επιφανειών που δε φέρουν εικονογράφηση και βεβαιωμένη ανάγκη στερέωσης και καθαρισμού, των περιοχών που φέρουν εικονογράφηση

Τα ανωτέρω συνιστούν τα βασικά χαρακτηριστικά της παθολογίας του μνημείου, τα οποία αποδίδουν μια εικόνα που δεν αρμόζει στην ιστορία και τη σπουδαιότητά του. Με δεδομένο το γεγονός ότι το μνημείο είναι επισκέψιμο και βρίσκεται στο κέντρο της λατρευτικής και λειτουργικής ζωής της αδελφότητας, είναι απαραίτητο να αντιμετωπιστούν άμεσα έτσι ώστε να καταστεί ασφαλές και παράλληλα να ανακτήσει την παλαιά του αίγλη και ακτινοβολία



Γ. ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ

Γ1. Γενικά

Η διαδικασία διάγνωσης και καταγραφής των στατικών και λοιπών αισθητικών προβλημάτων του μνημείου σήμερα, καθώς και η αναγνώριση των ιδιαίτερων μορφολογικών του χαρακτηριστικών, που το τοποθετούν με ασφάλεια στο ιστορικό του περιβάλλον, οδηγεί στη διατύπωση της συγκεκριμένης πρότασης αποκατάστασης του μνημείου. Ταυτόχρονα αναδεικνύει την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα των ιστορικών και αρχαιολογικών δεδομένων του και την αξιοποίηση τους, όχι μόνο για την διάσωση, αποκατάσταση και ένταξή του στη σύγχρονη λειτουργική ζωή της αδελφότητας της Ιεράς Μονής, αλλά και για την εξασφάλιση ενός εκπαιδευτικού χαρακτήρα στις προγραμματιζόμενες επεμβάσεις. Στόχος ο προσκυνητής και επισκέπτης του μνημείου, μέσα από την ανάδειξη των ιστορικών στοιχείων και λοιπών μορφολογικών χαρακτηριστικών της αρχιτεκτονικής και της ζωγραφικής του Ναού, να αντιλαμβάνεται το μοναδικό, την παλαιότητα, τη σπουδαιότητα και τον τρόπο που αυτό επιβίωσε μέσα από διαδοχικές μεταβάσεις και προσαρμογές.

Γ2. Το πλαίσιο της επέμβασης

Με βάση το γεγονός ότι το μνημείο, σταυροειδής εγγεγραμμένος ναός του 11^{ου}-12^{ου} αι., αν και ευρισκόμενο σε περιοχή υψηλού σεισμικού κινδύνου, έχει επιβιώσει ως τρίκλιτη Βασιλική, οι επεμβάσεις που προτείνονται αναγνωρίζουν, σέβονται και υιοθετούν την τυπολογία του μνημείου, όπως αυτή προέκυψε μετά τη μετασκευή του 1600, αποφεύγοντας οποιαδήποτε αλλοίωση.

Προτείνονται τοπικές μόνο επεμβάσεις-βελτιώσεις της επάρκειας του αρχικού φέροντος οργανισμού, που αυξάνουν τη μονολιθικότητά του και την αντοχή του απέναντι σε νέα σεισμικό γεγονός, καθώς και



αυτές που αποσκοπούν στη διατήρηση και ανάδειξη των ιστορικών και αισθητικών αξιών του μνημείου και βασίζονται στην αναγνώριση και ανάδειξη του αρχικού υλικού και των αυθεντικών στοιχείων (μορφολογικών και δομικών) του κτιρίου.

Γ3. Οι επεμβάσεις

Αφορούν δύο κατηγορίες επεμβάσεων:

Γ3.1 Αυτές που σχετίζονται με τη στερέωση και ενίσχυση της μονολιθικότητας του μνημείου στο ύψος της θεμελίωσης ,του κελύφους και της στέγης.

Περιλαμβάνουν :

- Γεωτεχνική έρευνα και αξιολόγηση των εδαφολογικών δεδομένων της περιοχής έδρασης του μνημείου ,προκειμένου να υιοθετηθούν τα κατάλληλα μέτρα αντιμετώπισης φαινομένων ολίσθησης στην περιοχή κυρίως της Ν.Α. γωνίας του κτιρίου(βλ. Τεχνική Έκθεση στατικής μελέτης)
- Ενίσχυση της θεμελίωσης με την κατασκευή περιμετρικού τοιχείου περίσφυξης από μπετόν (πάχους 25εκ.) και την παρεμβολή ασυμπίεστου υλικού, (έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αναστρεψιμότητα της επέμβασης) και αντίστοιχων στοιχείων σύνδεσης των αντίστοιχων διαμήκων πλευρών στη θέση των παραστάδων του αρχικού τύπου του μνημείου.(βλ.σχέδια στατικής μελέτης)
- Τοποθέτηση μεταλλικών εγκάρσιων ελκυστήρων ,που διατρέχουν τα τρία κλίτη στο κυρίως σώμα του ναού στο ύψος της κλείδας των αψίδων.



- Απομάκρυνση αντηρίδων και αποκατάσταση της λιθοδομής και των ρηγματώσεων του εξωτερικού κελύφους και των τυμπάνων με τη χρήση ενεμάτων , λιθοραφών και βαθειών αρμολογημάτων.
- Καθαίρεση της στέγης που προέκυψε από τη μετασκευή του 1979.Απομάκρυνση υλικών που επιβάρυναν το φορέα με πρόσθετα φορτία ,έλεγχος και απομακρύνσεις τμήματος των επιφανειών οπλισμένου σκυροδέματος(μανδύα) στην περιοχή του περιμετρικού γείσου και στις κεραίες των κυρτών επιφανειών των τριών κλιτών .
- Κατασκευή αποστραγγιστικού συστήματος drainage στην περίμετρο της βάσης για την εξυγίανση του εδάφους και της θεμελίωσης από της υγρασία και την καταπολέμηση του φαινομένου της καθίζησης στη νοτιοανατολική γωνία.

Το σύνολο των ανωτέρω εργασιών θα πραγματοποιηθεί αφού προηγουμένως το μνημείο θα υποστυλωθεί (εσωτερικά και εξωτερικά)και θα ολοκληρωθούν εργασίες προληπτικής συντήρησης των τοιχογραφιών στο εσωτερικό του.

Γ3.2. Εργασίες αποκατάστασης του κελύφους και ανάδειξης των ιστορικών και αισθητικών αξιών του μνημείου.

Περιλαμβάνουν:

- Απομάκρυνση της επιχωμάτωσης της βόρειας πλευράς, αποκάλυψη τμήματος της πλινθοπερίκλειστης τοιχοποιίας και συνολική αποκατάσταση της βόρειας όψης του μνημείου με αρμολογήματα ,καθαρισμούς και αντικαταστάσεις συμπληρώσεις κεραμοπλαστικών και λίθινων διακοσμητικών στοιχείων και δομικών διακοσμητικών σταυρών .



- Αποκατάσταση της λιθοδομής στα σημεία της απομάκρυνσης των αντηρίδων και ανάδειξη των δομικών διακοσμητικών σταυρών και των λοιπών ιδιαίτερων στοιχείων της ισόδομης πλινθοπερίκλειστης τοιχοποιίας, τα οποία αποκαλύπτονται.
- Διαμόρφωση περιμετρικού λίθινου γείσου στη βάση της δίρριχτης στέγης.
- Κεράμωση δίρριχτης στέγης, προπύλου και κογχών με χειροποίητα κεραμίδια ,βυζαντινού τύπου ,πλατιάς διατομής.
- Αποκατάσταση της γεωμετρίας του τοιχισμένου ανοίγματος του νάρθηκα.
- Αντικατάσταση οριζόντιου ανωφλίου από μπετόν κεντρικής και νότιας εισόδου στο νάρθηκα με λίθινο αντίστοιχης διατομής .
- Κατασκευή τέμπλου μετά την ολοκλήρωση της Αρχαιολογικής έρευνας (τοπική τομή) και την αξιολόγηση τμημάτων μαρμάρινων μελών που πιθανώς σχετίζονται με το αρχικό μαρμάρινο τέμπλο και βρίσκονται στο χώρο της Ιεράς Μονής.
- Αντικατάσταση των κουφωμάτων κατά τον τύπο των μνημείων αντίστοιχης εποχής και αποκατάσταση της λειτουργικότητάς τους .
- Αποκατάσταση της λειτουργικότητας – επιπεδότητάς του δαπέδου και περαιτέρω καθαρισμός, συμπλήρωση και απομάκρυνση θρυμματισμένων τεμαχίων καθώς και επιφανειών που καλύπτονται από τσιμεντοκονία.
- Αποκατάσταση των εσωτερικών επιχρισμάτων στις κοίλες επιφάνειες των εσωτερικών και της κρύπτης του νάρθηκα ,οι οποίες δε φέρουν τοιχογραφίες.



- Απομάκρυνση των κλιματιστικών μονάδων και των δικτύων τροφοδοσίας τους από τις εξωτερικές όψεις του μνημείου . Μη εμφανής διέλευση καλωδιώσεων στη στάθμη των αποκαταστημένων δαπέδων και των επιχρισμένων επιφανειών ,που δε φέρουν εικονογράφηση.
- Μη εμφανής διέλευση καλωδιώσεων στη στάθμη των αποκαταστημένων δαπέδων και των επιχρισμένων επιφανειών ,που δε φέρουν εικονογράφηση.

Δ. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ

Ο άμεσος περιβάλλων χώρος του μνημείου αναγνωρίζεται ως αδιάφορος οπτικά και υποβαθμισμένος. Οι επιχώσεις στη βόρεια παρειά , η δημιουργία τεχνητής υπερύψωσης στη νοτιοανατολική περιοχή των κογχών και οι διάσπαρτες εφήμερες κατασκευές, έχουν οδηγήσει σε συρρίκνωση του ζωτικού του χώρου και αλλοίωση της αντιληπτικής του πρόσληψης σε κάτοψη, όψη και τομή.

Η πρόταση διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου στοχεύει στην ανάδειξη του Καθολικού, του παλαιότερου σωζόμενου κτίσματος της Μονής και μοναδικού βυζαντινού μνημείου σε κυρίαρχο στοιχείο της αντιληπτικής οργάνωσης του εσωτερικού του μοναστηριακού συγκροτήματος και στην ανόρθωση της συνολικής αίσθησης της εσωτερικής αυλής .

Η δημιουργία μιας ζώνης περιμετρικά του μνημείου σε ενιαία στάθμη εξασφαλίζει τον αναγκαίο οπτικά και λειτουργικά ζωτικό χώρο κίνησης γύρω απ αυτό. Ταυτόχρονα λειτουργεί ως μία αναγκαία ζώνη προστασίας από τη γεινίαση με τα νέα κτίσματα των περιμετρικών πτερυγών και οριοθετεί έναν αποκλειστικό χώρο αναφοράς, εντός του οποίου επιχειρείται μέσα από την επιλογή των υλικών και την κλιμάκωση των επιπέδων, να



υπογραμμιστούν περαιτέρω και να αναδειχτούν οι αισθητικές αξίες του αποκατεστημένου κελύφους .

Η εφαρμογή ενός ευρύτερου δικτύου χαράξεων που ιεραρχούν τις κινήσεις στο εσωτερικό του μοναστηριακού συγκροτήματος, υποδεικνύουν επίπεδα, περιοχές στάσεων, μεταβάσεων και οπτικών φυγών, παρακολουθούν το φυσικό ανάγλυφο. Ενσωματώνουν τους μνημειακής κλίμακας αναβαθμούς, εξασφαλίζοντας την εξυπηρέτηση των περυγών στον εσωτερικό αύλειο χώρο, στην περιφέρεια και έξω από το ζωτικό χώρο του μνημείου. Η επιλογή των υλικών κάλυψης από χαλικοδέματα και σταθεροποιημένα χωμάτινα δάπεδα με την διατήρηση του φυσικού στοιχείου λειτουργούν ενοποιητικά για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος με χαμηλό οπτικό θόρυβο που δίνει τη δυνατότητα στο μνημείο να αναδείξει το σύνολο των ιστορικών και αισθητικών του αξιών.

Πιο αναλυτικά προτείνονται :

- Απομάκρυνση εφήμερων κατασκευών και ενοποίηση ευρύτερου αύλειου χώρου . Η ενοποίηση του ευρύτερου περιβάλλοντα χώρου , αποτελεί φυσικό αντικείμενο που δεν συμπεριλαμβάνεται στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης και θα εκπονηθεί 'εν ευθέτω χρόνω'.
- Διάστρωση περιμετρικής ζώνης, ανάδειξης ,προστασίας του μνημείου με μαρμαρόπλακες ορθογωνικής κοπής, σε ζώνες, και ενσωμάτωση λίθινων αναβαθμών .
- Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου και λίθινων βαθμίδων πρόσβασης στην κύρια δυτική είσοδο του Καθολικού και ενοποίησή του με την περιμετρική ζώνη.
- Απομάκρυνση της επίχωσης σε ικανό πλάτος , ώστε να εξασφαλίζεται ο ζωτικός χώρος που απαιτείται περιμετρικά για την ανάδειξη και προστασία του μνημείου.



- Απομάκρυνση της τεχνητής υπερύψωσης και των νεότερων ταφικών μνημείων, στη βορειοανατολική πλευρά του μνημείου και σε επαφή με το κωδωνοστάσιο. Επαναφορά της στάθμης του άμεσου περιβάλλοντος στην αρχική του στάθμη και διάστρωση με σταθεροποιημένα χωμάτινα δάπεδα .
- Ταπείνωση της ανώτερης ζώνης, ημιτελούς, υφιστάμενου κωδωνοστασίου, από οπλισμένο σκυρόδεμα, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Καθολικού, κατά 3,50m, ως προς τη στάθμη του εξώστη, του υφιστάμενου κωδωνοστασίου. Αποπεράτωση κωδωνοστασίου με κατασκευή επιχρισμάτων εξωτερικών και εσωτερικών όψεων και εφαρμογή τελικής επιφάνειας έγχρωμου επιχρίσματος. Διαμόρφωση όψεων και απόληξης με χρήση υλικών και μορφών συμβατών με τις αισθητικές αξίες του μνημείου.
- Λιθεπένδυση της βάσης του κωδωνοστασίου, με παρεμβολή μαρμάρινων ταινιών, διαμόρφωση δίλοβων ανοιγμάτων με μαρμάρινους κιονίσκους και αψιδώματα στην ανώτερη στάθμη και επικάλυψη της τετράρριχτης ξύλινης απόληξης με φύλλα πιτανιούχου ψευδαργύρου .
- Αποπεράτωση εξωτερικών όψεων νεωτερικού παρεκκλησίου στο άμεσο περιβάλλον , με την εφαρμογή επιχρισμάτων και την τοποθέτηση ξύλινων κουφωμάτων και διάστρωση δαπέδου .με πλάκες μαρμάρου,
- Διαμόρφωση χαμηλών λίθινων στοιχείων οριοθέτησης, μετάβασης από την περιμετρική ζώνη του Καθολικού στον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο της Μονής σε ανώτερη στάθμη. Ενσωμάτωση λίθινων στοιχείων καθιστικού.
- Διαμόρφωση διάτρητων μεταλλικών βαθμίδων μετάβασης στη βορειοανατολική πλευρά από τη στάθμη της περιμετρικής ζώνης του Καθολικού στην ευρύτερη περιοχή της βορειοανατολικής πτέρυγας .
- Διαμόρφωση χώρου υποδοχής κλιματιστικών μονάδων σε υπόσκαφη θέση, με περσίδες εξαερισμού στη βόρεια παρειά της περιμετρικής ζώνης, σε απόσταση από το μνημείο .

- Διαμόρφωση χώρου κηροστάτη σε ημιυπαίθρια θέση και σε απόσταση από το μνημείο, στο ύψος του διαβατικού της βόρειας εισόδου, σε επαφή με τα βόρεια πτέρυγα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΚΣΚΑΦΕΣ- ΑΠΟΧΩΜΑΤΩΣΕΙΣ

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες εκσκαφών για τον υποβιβασμό της στάθμης του περιβάλλοντα χώρου, στη βόρεια όψη του Καθολικού, έως τη στάθμη του δαπέδου του Ναού. Η εκσκαφή θα πραγματοποιηθεί σε ζώνη πλάτους 3,50 m, προκειμένου να απομακρυνθούν τα υλικά της επίχωσης, και να διαμορφωθεί, ικανός χώρος, για τη σκυροδέτηση τοιχείου αντιστήριξης στην περιοχή της εισόδου στη Μονή και στην επιθυμητή απόσταση από το λίθινο κέλυφος. Οι εκσκαφές και η απομάκρυνση των υλικών της επίχωσης, θα διενεργηθούν προσεκτικά και τμηματικά, παρουσία Αρχαιολόγου της αρμόδιας Εφορείας, χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, προκειμένου να μην προκληθούν βλάβες στο λίθινο περίβλημα του μνημείου.

Μεμονωμένες εκσκαφές ντουλάπια

Θα πραγματοποιηθούν

- στην περίμετρο του Ναού για τη δημιουργία drainage
- στο εσωτερικό του Ναού για την κατασκευή δοκών ενίσχυσης της θεμελίωσης
- στη νότια παρειά για τη διαμόρφωση χαμηλού τοιχείου οριοθέτησης του άμεσου περιβάλλοντα χώρου του Καθολικού, σε ίδια στάθμη με τη λοιπή περίμετρο

Εξυγίανση εξωραχίων

Μετά την απομάκρυνση των κοίλων κεραμιδιών, βιομηχανικού τύπου, θα ελεγχθεί η κατάσταση διατήρησης της ανωδομής-επιστέγασης του Καθολικού, και ειδικότερα θα ελεγχθεί η κατάσταση διατήρησης του

μανδύα οπλισμένου, σκυροδέματος, που είχε εφαρμοστεί σε προηγούμενη επέμβαση, μετά από προσεκτική απομάκρυνση του γεμίματος των θόλων, στην ανώτερη επιφάνεια του μανδύα.

Για την εργασία αλλαγής της κεράμωσης :

- απομάκρυνση του γεμίματος της θολοδομής των κλιτών και έλεγχος της κατάστασης των εξωραχίων
- πλήρωση των κενών και διαμόρφωση κλίσεων στέγης με εφαρμογή ασβεστοθηραικοδέματος εξομάλυνσης πάχους 2 εκ. και τοποθέτηση υγρομόνωσης με υδρατμοπερατή μεμβράνη.

ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Καθαίρεση αντηρίδων Καθολικού

Μετά τις εργασίες ειδικών υποστυλώσεων του Καθολικού, τόσο στο εσωτερικό του ναού όσο και στην περίμετρο της λιθοδομής, ακολουθεί η εργασία καθαίρεσης των αντηρίδων από αργολιθοδομή και απομάκρυνσης των προϊόντων καθαίρεσεων. Η εργασία θα ολοκληρωθεί παρουσία Αρχαιολόγου της αρμόδιας Εφορείας.

Καθαίρεσεις άοπλου σκυροδέματος δαπέδων

Καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος δαπέδου στην περιοχή εισόδου στο Ναό, προκειμένου να εφαρμοστεί ενιαία δαπεδόστρωση στο σύνολο της περιμέτρου.

Καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος με χρήση εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Θα πραγματοποιηθεί καθαίρεση άοπλου σκυροδέματος στην περίμετρο του ναού σε ζώνη πλάτους 1,5m με χρήση εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης για την προστασία της συνοχής του λίθινου κελύφους του ναού από κρουστικές αναταράξεις.

Καθαίρεση σκυροδέματος με χρήση εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής

Θα πραγματοποιηθούν καθαίρεσεις στο ναό, με χρήση εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής, ώστε να μην υποστεί βλάβες το λίθινο κέλυφος στο ναό :

- καθαίρεση δύο εγκάρσιων ζωνών δαπέδου στο εσωτερικό του ναού στη θέση κατασκευής των δοκών ενίσχυσης της θεμελίωσης
- καθαίρεση του οπλισμένου σκυροδέματος δαπέδου, κατά μήκος της εξωτερικής περιμέτρου, του ναού, για τις εργασίες εκσκαφής και διαμόρφωσης drainage.

στο ημιτελές κωδωνοστάσιο :

- καθαίρεση των πλακών και τον δομικών στοιχείων, που διαμορφώνουν την απόληξη του υφιστάμενου κωδωνοστασίου, δίρριχτη στέγη, κολώνες, δοκοί και πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος στη στάθμη +12.25 (βλ. σχέδιο Σ3 Στατικής μελέτης).

Οι εργασίες στο κωδωνοστάσιο θα πραγματοποιηθούν με τη μέθοδο της αδιατάρακτης κοπής. Θα προηγηθεί κατάλληλη υποστύλωση του κωδωνοστασίου και λήψη των αναγκαίων μέτρων προστασίας κατά την αποκοπή και απομάκρυνση των αποκομμένων τεμαχίων.

Καθαίρεσεις πλακών και λοιπών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος (κλίμακες, χαμηλά τοιχεία) με χρήση συνήθους εξοπλισμού
Θα καθαίρεθούν:

- Πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος στην περιοχή της εισόδου στη Μονή, προκειμένου προχωρήσει η διαδικασία εκσκαφής και αποχωμάτωσης της ζώνης στη βόρεια παρειά του μνημείου για τον υποβιβασμό της στάθμης.

Επιφάνεια πλάκας σκυροδέματος στην περιοχή, μεταξύ του ιερού και της εισόδου στο κωδωνοστάσιο, στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο δύο ταφικών μνημείων, προκειμένου να μεταφερθούν σε νέα θέση που θα υποδειχτεί από τη μονή.

- Χαμηλά τοιχεία και βαθμίδες, οπλισμένου σκυροδέματος στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο του Καθολικού

Καθαίρεση επιστρώσεων δαπέδου στο Καθολικό

Καθαίρεση επίστρωσης δαπέδου Καθολικού, από κεραμικές πλάκες, με έντονες ρηγματώσεις, τεμάχια μαρμάρου και τοπική πλήρωση τσιμεντοκονίας, στο εσωτερικό του Καθολικού

Θα ληφθεί μέριμνα, κατά την εξαγωγή, ώστε οι αυθεντικές πλάκες, χωρίς ρηγματώσεις, να παραμείνουν ακέραιες, να καθαρισθούν, να συντηρηθούν και να επανατοποθετηθούν.

Αποξήλωση κεράμων

Αποξήλωση και απομάκρυνση κεράμων επιστέγασης, βιομηχανικού τύπου, στο Καθολικό, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων κεράμων, προκειμένου να αντικατασταθούν από χειροποίητα κεραμίδια βυζαντινού τύπου

Αποξήλωση μεταλλικών διατομών

Αποξήλωση και απομάκρυνση των μεταλλικών διατομών, ορθοστατών και κιγκλιδωμάτων, στην περιοχή εισόδου στη Μονή και στον εξώστη του κωδωνοστασίου.

Αποξήλωση κουφωμάτων Καθολικού

Αποξήλωση κουφωμάτων Καθολικού και αντικατάσταση από νέα, από ξυλεία δρυός, στη μορφή των αυθεντικών.

Διάνοξη τοιχισμένου τμήματος ανοίγματος παραθύρων σε λιθοδομή

Αποκατάσταση τοιχισμένου ανοίγματος, στη βόρεια όψη του

Καθολικού με τοπική καθαίρεση τμήματος λίθινης τοιχοποιίας, νεώτερης φάσης, στην περιοχή του νάρθηκα, μετά την απομάκρυνση της επίχωσης, στη βόρεια παρειά.



Τοποθέτηση ειδικής υποστήλωσης στην εξωτερική περίμετρο και στο εσωτερικό του Καθολικού

Θα τοποθετηθεί ειδική μεταλλική υποστήλωση ,στο εσωτερικό του ναού, με κατάλληλα ξύλινα παρεμβλήματα, ανάμεσα στα ικριώματα και στους θόλους των κλιτών . Η υποστήλωση θα έχει ικανή φέρουσα ικανότητα, ώστε να φέρει τα φορτία της κατασκευής και θα παρακολουθώντας τη γεωμετρία της με διαμόρφωση κατάλληλων ξυλοτύπων – θολοτύπων .

Καθαρισμός επιφανειών λιθοδομής

Ο καθαρισμός θα εκτελεστεί σε εκτεταμένες επιφάνειες που καλύπτονται με κονιάματα , καθώς και στις θέσεις της λιθοδομής , που αποκαλύπτεται μετά την απομάκρυνση των αντηρίδων, Η εργασία θα εκτελεστεί με κατάλληλα εργαλεία, χειρωνακτικά και με προσοχή , ώστε να αποφευχθούν οι δονήσεις , αλλά και η φθορά των λίθους του μνημείου και του κεραμοπλαστικού διακόσμου.

Ικριώματα

1. Τοποθέτηση εξωτερικών μεταλλικών (σιδηρών-σωληνωτών) ικριωμάτων , με δάπεδα εργασίας κατασκευασμένα σε ύψη, που θα υποδειχτούν από την Επίβλεψη και θα εξυπηρετηθούν την απρόσκοπτη λειτουργία του εργοταξίου . Τα ικριώματα δε θα στηρίζονται καθόλου στους τοίχους ή άλλες κατασκευές του μνημείου. Τα δάπεδα εργασίας θα αποτελούνται από μαδέρια πλάτους 30 εκ. και πάχους 30-40 mm και θα έχουν συνολικό πλάτος 90 cm.
2. Θα τοποθετηθούν λινάτσες στην εξωτερική πλευρά των ικριωμάτων.
3. Θα τοποθετηθεί σταθερή μεταλλική σκάλα πρόσβασης στα επίπεδα εργασίας πλάτους τουλάχιστον 65 cm, με ενδιάμεσα πλατύσκαλα.
4. Θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας εργοταξίου ,όπως ορίζουν οι κανονισμοί .
5. Επιπλέον μέτρα ασφαλείας θα υποδειχτούν από την Επίβλεψη ,εφόσον κριθούν απαραίτητα.



ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΕΙΣ

Σκυροδέματα C16/20, C20/25

1.Χρήση ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος **C16/20**, στην υπόβαση των δαπέδων των εξωτερικών χώρων ,

2.Χρήση σκυροδέματος **C20/25** ,για την κατασκευή :

α. στην κατασκευή περιμετρικού σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα στη στέψη της λιθοδομής ,στο σύνολο της περιμέτρου .

β. στη διαμόρφωση τοιχείων στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο της περιμέτρου του Καθολικού , στην περιοχή μεταξύ του κωδωνοστασίου και του ιερού (μετά την απομάκρυνση των ταφικών μνημείων) και στην περιοχή έδρασης του κωδωνοστασίου, προς τα ανατολικά όπου διευρύνεται η βάση του, και διαμορφώνονται ελαφρώς μετατοπισμένα τα αναλληματικά τοιχεία της εξωτερικής περιβόλου.

Τοποθέτηση μεταλλικών ελκυστήρων ενίσχυσης

Θα τοποθετηθούν δύο μεταλλικοί ελκυστήρες , περίσφιξης της θεμελίωσης στις νέες δοκούς από οπλισμένο σκυρόδεμα , που κατασκευάζονται υπόσκαφα στο επίπεδο της θεμελίωσης, εσωτερικά του ναού .

Οι ελκυστήρες θα είναι ράβδοι από ανοξείδωτο χάλυβα Aisi 316 Φ20mm

Όλα τα εξαρτήματα που θα χρησιμοποιηθούν για την τοποθέτηση των ελκυστήρων (ντίζες , πλάκες αγκύρωσης , εξαρτήματα σύνδεσης κλπ) θα είναι ανοξείδωτα.

Κατασκευή περιμετρικού αποστραγγιστικού συστήματος σε πλάτος

1m.(Πλήρωση των κενών με αδρανή και κάλυψη με τις λιθόπλακες του άμεσου περιβάλλοντα χώρου του μνημείου

Η εργασία αυτή προτείνεται για την εξυγίανση της θεμελίωσης από της υγρασία του εδάφους και την καταπολέμηση του φαινομένου της ανιούσας υγρασίας των τοίχων και της καθίζησης της νοτιοανατολικής γωνίας . Η εργασία θα εκτελεστεί χειρωνακτικά , με προσοχή κατά στρώματα 20 εκ., παρουσία της αρμόδιας Εφορείας.

Η εργασία περιλαμβάνει τα εξής :

- Χειρωνακτική, σταδιακή εκσκαφή του εδαφικού υποστρώματος ,

- παρουσία Αρχαιολόγου
- Τοποθέτηση φύλου γεωφύλακτος στην κατώτερη στάθμη και στις παρειές του σκάμματος
- Τοποθέτηση διάτρητου αγωγού D200 σε στρώση άμμου.
- Πλήρωση σκάμματος με διαβαθμισμένα σκύρα για την κατασκευή του drainage, δηλαδή λατύπη λατομική ή κροκάλα ποταμίσια για βάθος 30 εκ. και πλυμένα σκύρα λατομείου (γαρμπίλι) διαστάσεων 0,7 έως 3 εκ. ,μέχρι την τελική επιφάνεια.
- Διαμόρφωση τελικής επιφάνειας και κάλυψη με λιθόπλακες .

Εφαρμογή κλειδίων συρραφής

Αποκατάσταση ρωγμών μεγάλου εύρους και μήκους, με την κατασκευή κλειδίων συρραφής με χρήση διατμητικών συνδέσμων. Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την διάνοιξη φωλιάς με την αποξήλωση χαλαρών λίθων της τοιχοποιίας εκατέρωθεν της ρωγμής σε πλάτος 0,50 μ. περίπου (όπου αυτό είναι δυνατόν) και μέχρι το βάθος της ρωγμής. Ακολουθεί πλήρωση του τοίχου και η τοποθέτηση κλειδιού από υγιή επιμήκη λίθο με δυνατό μη συρρικνούμενο κονίαμα. Η εργασία αυτή επαναλαμβάνεται κατά διαστήματα καθ' όλον το μήκος της ρωγμής ώστε να διασφαλίζεται η επανασύνδεση της τοιχοποιίας. Σε όσες περιοχές δεν είναι εφικτή η τοποθέτηση λίθινων κλειδίων η γεφύρωση αυτού του κατασκευαστικού αρμού θα γίνει με **χυτά κλειδιά**, αφού διανοιχθεί φωλεά και πλυθεί, με χύτευση κονίας σταθερού όγκου.

Αντικατάσταση χυτού ανωφλίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, από λίθινα ανώφλια

Το χυτό πρέκι οπλισμένου σκυροδέματος της κύριας εισόδου και το πρέκι του ανοίγματος του νάρθηκα , στη βόρεια όψη, θα αντικατασταθούν από λίθινα ανώφλια , που θα τοποθετηθούν επάλληλα στη θέση των δύο ανοιγμάτων, στο πάχος της λιθοδομής, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Κατασκευή λίθινων γείσων στην περίμετρο της στέγης του Καθολικού

Τα λίθινα γείσα στην περίμετρο της στέγης του Καθολικού και του κωδωνοστασίου , καθώς και το τελείωμα λίθινης επένδυσης

του κωδωνοστασίου, στο ύψος της ανώτερης στάθμης, κατασκευάζονται από σχιστό λίθο – μάρμαρο και φέρουν γλυφές, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Τα γείσα, μήκους 0,90 -1,10 m στερεώνονται στην ανώτερη επιφάνεια της λιθοδομής με ισχυρό κονίαμα και τζινέτια . Στις ακμές της περιμέτρου τοποθετούνται φαλτσαριστά . Η επιλογή του μαρμάρου θα γίνει με τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης, ώστε να εναρμονίζεται με τη λιθοδομή του Καθολικού και στην περίπτωση του κωδωνοστασίου με την απόχρωση του έγχρωμου επιχρίσματος της απόληξης και του παρεκκλησίου .

Επένδυση τοιχείων σκυροδέματος και βάσης ημιτελούς κωδωνοστασίου με τεμάχια λίθου 10-15cm

Τα νέα τοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος, που κατασκευάζονται στον περιβάλλοντα χώρο, καθώς και η βάση του ημιτελούς υποβιβαζόμενου κωδωνοστασίου , θα επενδυθούν με λίθους λατομείου από τοπικό πέτρωμα. Η επιλογή του πετρώματος θα είναι συμβατή με τη λιθοδομή του Καθολικού.

Κατά την κατασκευή θα αποφεύγεται η δημιουργία συνεχούς οριζοντίου ή και κατακόρυφου αρμού, πέραν των δύο διαδοχικών στρώσεων και οι αρμοί, θα είναι έως 2 cm, σε εσοχή βάθους έως 2 cm. Η τελική όψη της λιθοδομής θα είναι καθαρή από επικολλημένα κονιάματα .

Εργασίες στερέωσης και αποκατάστασης λιθοδομών

Τσιμεντενέσεις - Ενέματα

Εφαρμογή τσιμεντενέσεων-ενεμάτων που αποσκοπούν στη γενική βελτίωση των δεδομένων χαρακτηριστικών της μάζας της λιθοδομής με στόχο την πλήρωση των κενών αλλά και των ρηγματώσεων στον πυρήνα του τοίχου και τη δημιουργία πρόσθετων δεσμών συνάφειας μεταξύ λίθων και κονιαμάτων, Με την επέμβαση αυτή αποσκοπείται η επισκευή της λιθοδομής σε βάθος, δηλαδή η αποκατάσταση της



αρχικής αντοχής της αν όχι και αύξηση της κατά πρόσφατες έρευνες.
Για το σκοπό αυτό:

- * - Κατασκευάζονται οπές διαμέτρου 50 mm στις οποίες τοποθετούνται σωληνάκια

Σφραγίζονται τα ανοίγματα μεταξύ των λίθων και των διαφόρων μικρορωγμών (βαθύ αρμολόγημα)

Ακολουθεί πλήση με άφθονο νερό υπό πίεση για την απομάκρυνση από το εσωτερικά της τοιχοποιίας των παλιών κονιαμάτων και της σκόνης.

Εισάγεται υδαρές ένεμα (νερό και τσιμέντο με βελτιωτικό) από το πιο χαμηλό σωληνάκι με πίεση μέχρι την εξαγωγή του από το πιο πάνω σωληνάκι, οπότε γίνεται η ένεση από αυτό αφού κλεισθεί η οπή του του πρώτου κ.ο.κ.

- Εφαρμογή τσιμεντενέσεων θα γίνει όπου έχουν συρραφεί ρηγματώσεις, στα αρμολογημένα τμήματα που η επιφανειακή στερέωση δεν είναι επαρκής και είναι απαραίτητη η στερέωση του τοίχου σε βάθος και όπου έχουν επανασυγκολληθεί τμήματα τοίχου εξ' αρχής αλλά όχι σε όλο το πάχος του τοίχου. Όσον αφορά την σύνθεση του ενέματος προτείνονται παρακάτω δύο ενδεικτικές συνθέσεις λεπτόρευστου τσιμεντενέματος, που έχουν καλά χαρακτηριστικά ροής, σταθερότητας και ανοχής.

Η σύνθεση προβλέπει τη χρησιμοποίηση τσιμεντών των εξής τύπων:

1. micro-fine (της ΑΓΕΤ)
2. μαύρο τσιμέντο ποιότητας 155 (ΑΓΕΤ)
3. λευκό τσιμέντο (ΑΓΕΤ)

Οι συνθέσεις είναι οι ακόλουθες κατά βάρος:

- α) - τσιμέντο 155 : 50 κιλά
- λεπτόκοκκο πρόσμικτο : 5,5 κιλά (ασβέστης ή τσιμέντο microfine)
- νερό : 45 κιλ
- β) - λευκό τσιμέντο : 50 κιλά
- τσιμέντο microfine : 22 κιλά
- ασβέστης : 28 κιλά
- πλαστικοποιητής Rheobuild : 15 gram.
- νερό : 80 κιλά

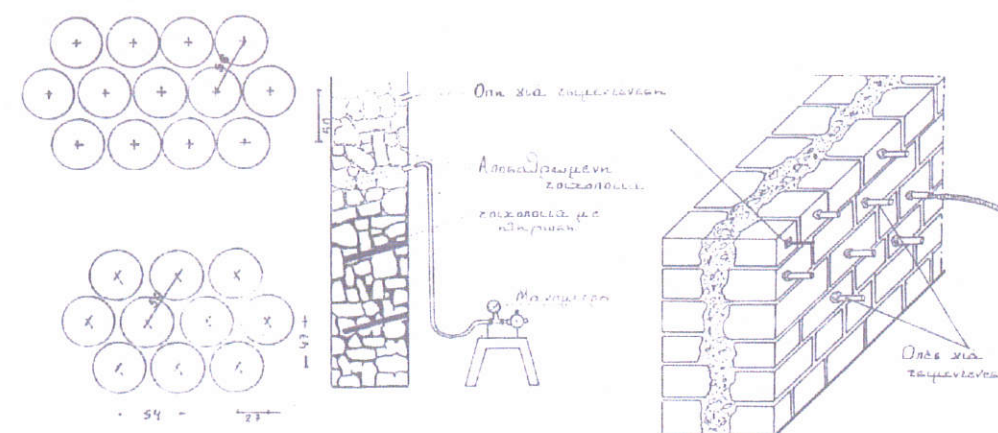
Η οριστική σύνθεση του ενέματος θα αποφασισθεί μετά από επί τόπου δοκιμές και ελέγχους των συνθηκών ροής και πληρώσεως των κενών, με την έναρξη του έργου.



Ο τρόπος εφαρμογής των τσιμεντενέσεων φαίνεται στο σχήμα της επόμενης σελίδας.

Μηχανισμός
πλήρωσης

Ενδεικτικό σχέδιο εφαρμογής
τσιμεντενέσεων τοιχοποιίας με ένεμα



Εφαρμογή βαθιών αρμολογημάτων ενίσχυσης

Προβλέπονται βαθιά αρμολογήματα όψεων στις υφιστάμενες λιθοδομές ή γωνιολιθοδομές σε οποιουδήποτε ύψος από το έδαφος , με θηραϊκό κονίαμα, με άμμο λεπτόκοκκη, που περιλαμβάνει επιδιόρθωση μικροανωμαλιών των λίθων, διάνοιξη, απόξεση, πλήση και καθαρισμό των αρμών με καθαρό νερό και κατάλληλη μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 5,00-6,0 εκ. από την επιφάνεια του τοίχου. Η εργασία αυτή εφαρμόζεται και για τη σφράγιση των **ρηγματώσεων** στα τμήματα που δεν καλύπτονται από τις επεμβάσεις συρραφής και συνδυάζεται με τη σφήνωση μικρών λίθων όπου το εύρος των αρμών ή των ρωγμών το απαιτεί.

Σε άλλες περιπτώσεις απαιτείται **στερέωση** περιορισμένων τμημάτων της τοιχοποιίας όπου το συγκολλητικό κονίαμα παρουσιάζει προχωρημένη σαθρότητα σε βάθος, επιτρέποντας την εύκολη αποκόλληση των λίθων, θέτοντας υπό αμφισβήτηση τη στατική αντοχή του τοίχου. Αφορά κυρίως ανώτερα τμήματα τοιχοποιίας, όπου είναι και δυνατή αυτή η εργασία και είναι πλέον εκτεθειμένα στη διαβρωτική δράση των ατμοσφαιρικών παραγόντων.

Απαιτείται καθαρισμός και πλήσιμο του τοίχου υπό πίεση ,επανασυγκόλληση των λίθων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα, κατά το δυνατόν πιστά και κατά τρόπον ώστε η συνολική επιφάνεια να παρουσιάζεται ομοιογενής.

Τελικό αρμολόγημα

Το τελικό αρμολόγημα ακολουθεί την εφαρμογή τσιμεντενέσεων και εφαρμόζεται με πλήρωση κρησαρισμένης τσιμεντοκονίας, συμπίεση και μόρφωση των αρμών σε εσοχή σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης

Κατασκευή επιχρισμάτων επί μεταλλικού πλέγματος

Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά σε τρεις στρώσεις. Αναλυτικότερα:

Η πρώτη στρώση (πιτσιλιστό) θα γίνει σε ύφυγρη επιφάνεια με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg και άμμο μεσόκοκκο. Τέσσερις με έξι ημέρες μετά την πρώτη στρώση (πιτσιλιστό) θα γίνει η δεύτερη στρώση (λάσπωμα) με ασβεστοκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου και μεσόκοκκο άμμο με συνολικό πάχος μαζί με την πρώτη 15 mm περίπου.

Η τρίτη στρώση (τριφτό) πάχους 6-8 mm γίνεται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση αστάρωμα στρώνεται το κονίαμα με το μιστρί πατητά και σε πάχος 4-5 mm. Το κονίαμα της στρώσης αυτής χρησιμοποιείται λεπτόκοκκη άμμος και όπως πατιέται με το μιστρί εισχωρεί σε όλα τα κοιλώματα της αδρής και ύφυγρης επιφάνειας της β' στρώσης.

Μόλις "τραβήξει" η στρώση αυτή (ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες ο χρόνος μεταβάλλεται) διαβρέχεται και τρίβεται με ξύλινο τριβίδι (καλό είναι να αποφεύγεται η χρήση μαλακού πλαστικού).

Μία μέχρι τέσσερις το πολύ μέρες (ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες) μετά το τρίψιμο του ασταρώματος γίνεται η τελευταία στρώση το "ψιλό" με λεπτόκοκκη άμμο. Η στρώση αυτή δέχεται το τελικό τρίψιμο με ξύλινο τριβίδι ή ακόμα καλύτερα με ξύλινο που έχει επενδυθεί με φύλλο σκληρού ελαστικού. Η Υπηρεσία επιφυλάσσεται του δικαιώματος να επιβάλλει δια του επιβλέποντος την αύξηση ή μείωση του χρόνου που μεσολαβεί στην εκτέλεση των στρώσεων του επιχρίσματος και τη διάβρεξη των επιφανειών κατά τους ενδιάμεσους χρόνους, εφόσον αυτό κριθεί αναγκαίο.

Επιχρίσματα πατητά με θηραϊκό κονίαμα.

Για την κατά θέσεις ή την πλήρη επίχριση των εξωτερικών επιφανειών λιθοδομών ή πλινθοδομών με πατητό θηραϊκό κονίαμα σε τρεις στρώσεις, ήτοι:

Η α' στρώση (πεταχτό), θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και μεσόκοκκης άμμου που απλώς θα καλύψει πλήρως όλη την προς επίχριση επιφάνεια. Η β' στρώση (λάσπωμα) με θηραϊκό κονίαμα (κόκκοι θηραϊκής γης μέχρι 10,0 mm) με χοντρόκοκκη ποταμίσις άμμο αναμιγμένη με < ψείρα > λατομείου και 700,00 gr . ίνες πολυπροπυλενίου, θα έχει πάχος μέχρι 2,0 εκ. ή στις περιπτώσεις "μπαλώματος" όσο επιβάλει το πάχος των παρακειμένων επιχρισμάτων και η τρίτη στρώση με θηραϊκό κονίαμα, με λεπτόκοκκη άμμο, ενισχυμένο με 100,00 kg. λευκού τσιμέντου, που θα έχει πάχος μέχρι 8,0 mm και θα επιπεδώνεται "πατητά" με το μυστρί. Στις θέσεις που το αρχικό επίχρισμα, επιβάλλεται να έχει πάχος μεγαλύτερο των 2,0 εκ. θα περνιέται δεύτερη στρώση λασπώματος.

Συντήρηση και επισκευή κεραμοπλαστικού διακόσμου, συμπλήρωση και τοπική αντικατάσταση λίθων τοιχοποιίας

Η εργασία συντήρησης και επισκευής του κεραμοπλαστικού διακόσμου (οδοντωτή ταινία) και κεραμικά τεμάχια που περιβάλλουν τους λίθους, περιλαμβάνει τον καθαρισμό και τη συμπλήρωσή τους από ειδικευμένο συντηρητή και την αντικατάσταση των ελλειπόντων τεμαχίων - τμημάτων από πιστά αντίγραφα των υπαρχόντων, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και της αρμόδιας Εφορείας. Επίσης περιλαμβάνει την αποκατάσταση των σταυρικών κοσμητών, που θα αποκαλυφθούν μετά την απομάκρυνση των αντηρίδων, καθώς και τη συμπλήρωση και αντικατάσταση λίθινων τεμαχίων της τοιχοποιίας

Ειδικότερα η εργασία περιλαμβάνει :

- Α) Την κατάλληλη προετοιμασία της υπάρχουσας επιφάνειας, αποκόλληση - απομάκρυνση κεραμικών τεμαχίων που πρόκειται να αντικατασταθούν, προετοιμασία επιφανειών για την υποδοχή των νέων.
- Β) την κατασκευή ελλειπόντων τεμαχίων ,οποιουδήποτε σχεδίου ,πιστό αντίγραφο των υπαρχόντων .
- Γ) την τοποθέτηση των συμπληρωματικών τεμαχίων στις προβλεπόμενες θέσεις με τις οδηγίες της επίβλεψης και χρήση κατάλληλων κονιαμάτων, που χρησιμοποιούνται και σε άλλες θέσεις του έργου .



Η όλη κατασκευή θα πραγματοποιηθεί με επιμέλεια , ιδιαίτερα στις αλλαγές κατευθύνσεων και περιλαμβάνει πλήρως περαιωμένη εργασία συντήρησης, προστασίας, κατασκευής ,τοποθέτησης, ,υλικά, μικροϋλικά, και δοκίμια , επί τόπου , σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης .

Εφαρμογή έτοιμου έγχρωμου επιχρίσματος, ενδεικτικού τύπου PASTA A CALCE

Εφαρμογή έτοιμου έγχρωμου επιχρίσματος, ενδεικτικού τύπου PASTA A CALCE, από πολύ παχιάς ασβέστου, αργής φύρασης, με ασβεστολιθικά αδρανή κοκκομετρικής διαβάθμισης 0-0,7 ,χωρίς προσθήκη τσιμέντου.

Ο χρωματισμός του είναι φυσικός και επιτυγχάνεται με χρήση πρόσμεικτων πηγμένων σκόνης ,έγχρωμων γαιών , τριμμάτων φυσικών πετρωμάτων ,οξειδίων σιδήρου , μαγγανίου κ.λ.π.

Το κονίαμα θα εφαρμοστεί ιδανικά , σε υπόστρωμα στεγνού και καθαρού επιχρίσματος υδραυλικής ασβέστου και ποζολάνης , ή θηραϊκής γης και άμμου για καλύτερη διαπνοή, αλλά και συμβατικού τύπου (τσιμέντου,ασβέστη, άμμου).

Συμπλήρωση, εξομάλυνση, ανάκτηση επιπεδότητας υποστρώματος και διαμόρφωση σταθεροποιημένης υπόβασης από κεραμικά πρόσμεικτα και ποζολάνη

Μετά την διαμόρφωση του περιμετρικού drainage,τα ην άρση του προβλήματος της υγρασίας και την απομάκρυνση των κεραμικών πλακών του δαπέδου , επιδιώκεται εξυγίανση του υποστρώματος και η ανάκτηση της επιπεδότητάς του στο εσωτερικό του Καθολικού . Αφαιρείται το υφιστάμενο υπόστρωμα και κατασκευάζεται νέο , σταθεροποιημένο, από ποζολάνη και κεραμικά πρόσμεικτα, που συμπυκνώνεται, με ήπια δονητικά μέσα , προκειμένου να αποκτήσει την επιθυμητή επιπεδότητα και να δεχτεί τις νέες χειροποίητες κεραμικές πλάκες , που θα σταθεροποιηθούν στο υπόστρωμα με κατάλληλο συνδετικό κονίαμα. Η τελική επιφάνεια από αυθεντικές και νέες κεραμικές πλάκες θα αρμολογηθεί , σύμφωνα με τις υποδείξεις της επίβλεψης διαμορφώνοντας το τελικό αποκαταστημένο δάπεδο του Ναού .

ΣΤΕΓΕΣ

Κατασκευή φέροντα οργανισμού ξύλινης στέγης και σανιδώματος κωδωνοστασίου

Η νέα τετράρριχτη στέγη του υποβιβασμένου κωδωνοστασίου κατασκευάζεται από φορείς εγχώριας καστανιάς(κατά προτίμηση Αγίου Όρους),διατομής 120X120mm, αποξηραμένης και εμποτισμένης με ειδικό μυκητοκτόνο,(σύμφωνα με τα πιστοποιητικά ,που θα προσκομιστούν). Ο σκελετός θα πετσωθεί με σανίδες 2,0 εκ. C24 που θα καλυφθούν με στεγανή ατμοδιαπερατή μεμβράνη των 210 gr/m2, υψηλής αντοχής σε θερμοκρασίες έως 100°.

Επικάλυψη στέγης Καθολικού με χειροποίητα κεραμίδια βυζαντινού τύπου

Η επικάλυψη των στεγών θα κατασκευαστεί με νέα κεραμίδια, χειροποίητης κατασκευής, βυζαντινού τύπου. Τα κεραμίδια θα τοποθετηθούν με ασβεστοκονιάμα 1:2,5, σε πλήρη στρώση τσιμεντοκονίας εξομάλυνσης με εφαρμογή υγρομόνωσης από υδρατμοπερατή μεμβράνη. Θα ληφθεί μέριμνα πλήρωσης των κενών (μπουκάρισμα) και επιμελούς μόρφωσης του εκχειλίζοντος κονιάματος σε όλες τις πλευρές των κεραμιδιών και κορυφοκεράμων . Η υφή και το χρώμα του ασβεστοκονιάματος θα επιλεγεί μετά από έγκριση της επίβλεψης και σύμφωνα με τις οδηγίες της.

Επικάλυψη στέγης κωδωνοστασίου και Ι. Ναού Αγ. Αικατερίνης ,με φύλλα πιτανιούχου ψευδαργύρου

Εργασία επικάλυψης επιφάνειας στέγης κωδωνοστασίου με φύλλα πιτανιούχου ψευδαργύρου με τη μέθοδο της αναδίπλωσης, από ειδικευμένο συνεργείο . Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στην νέα τετράρριχτη στέγη του κωδωνοστασίου και στη δίρριχτη στέγη σκυροδέματος του Ιερού Ναού της Αγ. Αικατερίνης , με φύλλα πιτανιούχου ψευδαργύρου πάχους 0,7χιλ.. Τα φύλλα θα στερεωθούν σε υποδομή σανιδώματος από ξύλο με βίδες ανοξείδωτες, ανά 50εκ, με ελάχιστη αντοχή ελκυσμού 50 daN, (στήριξη και ολίσθηση) και αναδιπλώνονται με ειδικό εργαλείο κατά 2,5 εκ τουλάχιστον, κατά μήκος της ένωσης. Για την εξασφάλιση της στεγανότητας ,μεταξύ

σανιδώματος και φύλλου τιτανιούχου ψευδαργύρου, προβλέπεται εγκατάσταση ατμοδιαπερατής μεμβράνης.

Όπου απαιτούνται συγκολλήσεις, θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτών, με χημικά, ή μηχανικά μέσα και ειδικές λωρίδες συγκόλλησης. Οι λωρίδες και η ειδική βαφή για το φινίρισμα των ενώσεων, θα είναι διαθέσιμα από τον ίδιο προμηθευτή των φύλλων της επικάλυψης.

Η τοποθέτηση της επικάλυψης θα γίνει από ειδικευμένο συνεργείο με ειδικότητα σε ανάλογες εφαρμογές. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τη μεταφορά και αποθήκευση των προϊόντων, ώστε να αποφευχθούν αμυχές ή άλλες βλάβες στα υλικά της επικάλυψης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις οδηγίες του προμηθευτή.

Επιστρώσεις δαπέδων

Συμπλήρωση αντικατάσταση χειροποίητων κεραμικών πλακών δαπέδου Καθολικού

Η εργασία περιλαμβάνει τη συμπλήρωση - αντικατάσταση του συνόλου των κεραμικών πλακών του αυθεντικού δαπέδου, που έχουν υποστεί ρηγματώσεις ή έχουν απωλεσθεί και συμπληρωθεί τοπικά, με κονιάματα, από νέες, όμοιων διαστάσεων, κατά τον τύπο των αυθεντικών. Περιλαμβάνει επίσης και την επανατοποθέτηση των αυθεντικών πλακών, που διασώζονται σε καλή κατάσταση και έχουν υποστεί κατάλληλη συντήρηση, σε έτοιμο σταθεροποιημένο υπόστρωμα.

Δάπεδα μαρμάρου (άμεσος περιβάλλον χώρος μνημείου)

Ο άμεσος περιβάλλον χώρος του Καθολικού θα διαστρωθεί με ορθογωνικές πλάκες μαρμάρου, σε ζώνες 30,40, 50,60,70 εκ.πάρους 3 εκ.(ενδεικτικά Κοζάνης), με επεξεργασία παλαιώσης, έως 3-4 τεμ /m².

Η τοποθέτηση των μαρμάρων θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα 450 kg. τσιμέντου (1:3).

Δαπεδοστρώσεις σε εσωτερικό χώρο (κωδωνοστάσιο, Ιερός Ναός Αγ. Αικατερίνης)

Διάστρωση δαπέδου κωδωνοστασίου και Ιερού Ναού Αγ. Αικατερίνης με πλάκες μαρμάρου 2 εκ. σε ζώνες, σε καλά καθαρισμένο υπόστρωμα τσιμεντοκονίας, με κόλλα πλακιδίων.

Επενδύσεις βαθμίδων

Οι επενδύσεις βαθμίδων(εξωτερικού χώρου με αντισισθητική επεξεργασία (αντικέ) πάχους πατήματος 4 cm, μετώπων 2 cm. μέχρι μήκους βαθμίδας δύο (2.00) μέτρων τα μάρμαρα θα κατασκευαστούν με μονοκόμματα τεμάχια. Για μεγαλύτερο μήκος βαθμίδας (μέχρι 4.00 μέτρα) τρία τεμάχια μήκους α/4 τα ακραία και α/2 το μεσαίο. Για μήκος βαθμίδας μεγαλύτερο από 4.00 M. και έως 6.00 M. τα μεσαία τεμάχια θα έχουν μήκος 2.00 M. και τα ακραία θα είναι ισομήκη έως 2.00 επένδυσης βαθμίδων με όχι μονοκόμματα μάρμαρα, τόσο τα πατήματα όσο και τα ρίχτια κάθε βαθμίδας, θα κολληθούν στα σε επαφή σόκορα τους με ειδική κόλλα για μάρμαρο με βάση τις εποξειδικές ρητίνες. Στα πατήματα των βαθμίδων και στα πλατύσκαλα, προβλέπεται πολύ μικρή κλίση για απορροή των νερών (1%-2%).

Ολόσωμες βαθμίδες μαρμάρου

Ολόσωμες βαθμίδες μαρμάρου, μήκους έως 1,40 m, τοποθετούνται, στη νότια και βόρεια παρειά του Καθολικού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Επιστρώσεις κατωφλίων

Επιφάνειες κατωφλίων, πάχους 3-4cm, τοποθετούνται στη θέση των εξωθυρών, του νάρθηκα, πλάτους, σύμφωνα με το μήκος του ανοίγματος και το πλάτος της λιθοδομής.

Αρμολογήματα – στοκαρίσματα

Η τοποθέτηση όλων των μαρμάρων στον περιβάλλοντα χώρο θα γίνει με τσιμεντοκονίαμα 450 kg τσιμέντου (1:3).



Στην αρμολόγηση εφαρμόζεται τσιμεντοκονίαμα 600 kg λευκού ή κοινού τσιμέντου (1:2) ζ. ανάλογα με το χρώμα του μαρμάρου και πάντως σύμφωνα με την εκλογή της Υπηρεσίας.

Τα στοκαρίσματα στις εσωτερικές δαπεδοστρώσεις θα γίνουν με ειδική πολυεστερική κόλλα, ενδεικτικού τύπου Τηπακ, ανάλογα με το χρώμα του μαρμάρου και πάντως σύμφωνα με την εκλογή της Υπηρεσίας

Δίλοβα αψιδωτά ανοίγματα με μαρμαρίνους κιονίσκους

Κατασκευή νέων αψιδωτών δίλοβων ανοιγμάτων στο ημιτελές παρεκκλήσιο της Αγ. Αικατερίνης και στην απόληξη του υποβιβαζόμενου ημιτελούς κωδωνοστασίου. Τα δίλοβα ανοίγματα του παρεκκλησίου, φέρουν μαρμαρίνο κιονίσκο, με βάση και κιονόκρανο, διαστάσεων 0,85X0,10cm περίπου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Τα δίλοβα αψιδώματα στην απόληξη του κωδωνοστασίου, φέρουν κίονα μαρμάρου με κιονόκρανο και βάση, διαστάσεων 1,80X0,20m σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.

Δίφυλλη ταμπλαδωτή εξώθυρα από ξυλεία δρυός

Δίφυλλη ταμπλαδωτή εξώθυρα του Καθολικού από ξυλεία δρυός, έτοιμη εμποτισμένη, άριστης ποιότητας, με καθρέπτες (ταμπλάδες) και πλαίσιο

από πήχεις, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Οι ταμπλάδες συνδέονται στους πήχεις με κατάλληλες εντορμίες. Η κάσσα θα είναι διατομής 6X20 εκ, και τα πλαίσια (τελάρια) θυρόφυλλων θα είναι διατομής 5X13 εκ. Οι ταμπλάδες θα φέρουν διακοσμητικό πηχάκι σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η δίφυλλη εξώθυρα θα φέρει ανοξείδωτους μεταλλικούς στροφείς, χειρολαβή στην εσωτερική παρειά, κλειδαριά με κυλινδρικό μύλο και θα είναι έτοιμη λουστραρισμένη με λούστρα νερού.

Εξωτερική ταμπλαδωτή υαλόθυρα νάρθηκα Καθολικού



Κατασκευή εξωτερικής υαλόθυρας με ταμπλαδωτή ποδιά, από ξυλεία δρυός εμποτισμού, άριστης ποιότητας σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η υαλόθυρα θα φέρει πατούρα, για την έδραση των διπλών, θερμομονωτικών υαλοπινάκων. Ο ταμπλάς, συνδέεται στους πήχεις με κατάλληλες εντορμίες, φέρει διακοσμητικό πηχάκι και νεροσταλάκτη στο κάτω μέρος της ποδιάς, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η κάσα, θα είναι διατομής 6X20cm, Κάσα και θυρόφυλλο, θα φέρουν κινησιά για την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος. Η υαλόθυρα θα φέρει ανοξείδωτους στροφείς, βαρέος τύπου, χειρολαβή στην εσωτερική παρειά, κλειδαριά με κυλινδρικό μύλο και θα είναι έτοιμη λουστραρισμένη με λούστρα νερού.

Ταμπλαδωτή εξώθυρα Ιερού Ναού Αγ. Αικατερίνης

Κατασκευή ταμπλαδωτής εξώθυρας, από ξυλεία δρυός, εμποτισμού, άριστης ποιότητας, με καθρέπτες (ταμπλάδες) και πλαίσιο από πήχεις, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η κάσσα θα είναι διατομής 6X18 εκ, και τα πλαίσια (τελάρια) θυρόφυλλων θα είναι διατομής 5X12 εκ. Οι ταμπλάδες θα φέρουν διακοσμητικά πηχάκια. Η εξώθυρα θα φέρει ανοξείδωτους μεταλλικούς στροφείς, χειρολαβή στην εσωτερική παρειά, κλειδαριά με κυλινδρικό μύλο και θα είναι έτοιμη λουστραρισμένη με λούστρα νερού.

Σανιδωτή αψιδωτή εξώθυρα (Ι. Ναός Αγ. Αικατερίνης- κωδωνοστάσιο)

Σανιδωτή αψιδωτή, εξώθυρα, από ξυλεία δρυός, έτοιμη, εμποτισμένη, άριστης ποιότητας, με τα κατάλληλα πιστοποιητικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, δηλ. από κόντρα πλακάς θαλάσσης στο εσωτερικό της και κατακόρυφες σανίδες δρυός 16mm τοποθετημένες αμφίπλευρα. Οι σανίδες θα έχουν κατακόρυφες κινησιές, ώστε να σχηματίζεται, μεταξύ τους, αρμός 8m. Η κάσσα (τετράξυλο) θα είναι διατομής 6,0X18,0 εκ. Κάσσα και θυρόφυλλο θα φέρουν κινησιά για την τοποθέτηση ελαστικού παρεμβύσματος.

Παράθυρα αψιδωτά ανοιγόμενα, από ξυλεία δρυός με καίτια, παραδοσιακού τύπου



Τα παράθυρα, του ναού είναι απλά, αψιδωτά, μονόφυλλα, παραδοσιακού τύπου, στενά, με καΐτια, από ξηρό και υγιές ξύλο δρυός, εμποτισμού, διαστάσεων περίπου 0,45X1,00. Θα κατασκευαστούν από τελάρο διατομής 4,5X4,5 εκ. ή 4X4 εκ και καΐτια 3,5X4,0 εκ. Καΐτια και τελλάρο θα είναι ενωμένα με εντορμίες και κολλημένα εν ψυχρώ. Θα φέρουν πατούρα για την έδραση των διπλών θερμομονωτικών υαλοπινάκων. Τα ανοιγόμενα φύλλα θα φέρουν μεταλλικούς ανοξείδωτους στροφείς (μεντεσέδες) και χειρολαβή. Οι επιφάνειες των ξύλινων κουφωμάτων, θα φέρουν λούστρα νερού.

Η τελική απόχρωση των κουφωμάτων, θα αποφασιστεί σε συνεργασία με το μελετητή.

Όλα τα παράθυρα θα φέρουν εξωτερικά ψιλή μεταλλική σίτα από δίδυμο ορειχάλκινο πλαίσιο, κατασκευασμένο εξωτερικά από λάμα 20mm και εσωτερικά από γωνία 20X30mm.

Κατασκευή κλίμακας και πλατύσκαλου από μεταλλικές διατομές και πλήρωση από ηλεκτροπρεσσοριστές σχάρες, ενδεικτικού τύπου ASCO

Κατασκευή πλατύσκαλου, τραπεζοειδούς σχήματος, διαστάσεων 1,40X2,95 περίπου, με πλαίσιο και εγκάρσιες δοκούς διατομής UPN 80/45/6. Εσωτερικά του πλαισίου θα εγκατασταθούν 3 τελάρα ηλεκτροπρεσσοριστών σχαρών αποτελούμενα από λάμες στήριξης 30X2mm και εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους 6mm, με διάσταση βρογχίδας 34X38mm. Τα 4 σκαλοπάτια της κλίμακας θα είναι όμοιας κατασκευής από πλαίσιο κοιλοδοκού 40X40X1,8 mm και ηλεκτροπρεσσοριστή σχάρα Συγκολλούνται σε αξονική κεκλιμένη δοκό UPN όμοιας διατομής (με τη μεσολάβηση τριγωνικής λάμας, για τη στερέωση των βαθμίδων Η κατασκευή του πλατύσκαλου στηρίζεται σε μεταλλική, γωνιακή διατομή 80X120mm, στις δύο πλευρές της περιμέτρου και σε αξονική δοκό, UPN

(όμοιας διατομής) συγκολλημένη στην κάτω παρειά των εγκάρσιων δοκών και του πλαισίου και σε δύο κατακόρυφες στηρίξεις- στύλους, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι δοκοί UPN θα είναι θερμογαλβανισμένες, όπως και οι ηλεκτροπρεσσοριστές σχάρες. Οι δύο κατακόρυφες στηρίξεις (δοκοί UPN) που φέρουν τετράγωνες "λαπάτσες", με σπές στη βάση τους, αγκυρώνονται σε θεμέλιο σκυροδέματος (στον άξονα του πλατύσκαλου).

Καμπύλο μεταλλικό κύριας εισόδου Ι. Ναού Αγ. Αικατερίνης

Το καμπύλο στέγαστρο της εισόδου, του ναού της Αγ. Αικατερίνης, διαστάσεων 2,35X0,90 κατασκευάζεται από δύο μεταλλικές καμπυλωμένες γωνιακές διατομές 50X50X5mm, και μία μεταλλική διατομής T 50X2,3mm, διαμορφώνοντας 3 φατώματα.

Οι καμπύλες διατομές συνδέονται μεταξύ τους με λάμες 50X3 mm, τοποθετημένες σε αξονική απόσταση 20 cm, μεταξύ τους.

Στην άνω παρειά των λαμών τοποθετείται σανίδωμα από κόντρα πλακάξ θαλάσσης, που ακολουθεί την καμπυλότητα των μεταλλικών διατομών και υδρατμοπερατή μεμβράνη.

Η ανώτερη επιφάνεια του στεγάστρου επικαλύπτεται με φύλλα τιτανιούχου ψευδαργύρου με την τεχνική των αναδιπλώσεων, όπως στη στέγη του κωδωνοστασίου και του ναού.

Το στέγαστρο στηρίζεται στην επιφάνεια του τοίχου με γωνιακή διατομή T 50X2,3mm και ολοκληρώνεται με καμπύλη, διακοσμητική διαμόρφωση, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Η μηχανικός



Δήμητρα Γουργιώτου
Αρχιτέκτων Μηχανικός Ε.Μ.Π.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Αθήνα 30/10/2020

[Signature]
Ο ΔΙΕΥΣΤΗΣ

ΧΙΛΗΝΤΑ ΓΟΥΝΑΛΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σύμφωνα με τους όρους της απόφασης ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ / ΓΔΑΜΤΕ / ΔΑΒΜΜ / ΤΜΒΜΜ / 21496/8.9.42/6.980/2066/21-12-20



Ο ΔΙΕΥΣΤΗΣ
Ο ΔΙΕΥΣΤΗΣ