

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΗΠΕΙΡΟΥ ΕΡΓΟ: «Στερέωση -Αποκατάσταση Ι. Μ. Αγ.
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ **Μαρίνας Χαραυγής Φιλιατών»**

ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες στερέωσης – αποκατάστασης της Ι. Μ. Αγ. Μαρίνας στη Χαραυγή Φιλιατών Θεσπρωτίας. Η Μόνη είναι κατασκευασμένη σε μια κατάφυτη περιοχή σε μικρή απόσταση από το ομώνυμο χωριό. Πρόκειται για μεγάλων διαστάσεων κτιριακό συγκρότημα, το οποίο αποτελείται από το καθολικό και το κτίριο των κελιών.

ΚΑΘΟΛΙΚΟ

Το καθολικό είναι χτισμένο στο ΝΑ άκρο του αύλειου χώρου της Μονής και είναι ορατό από την μοναδική πρόσβαση προς το μοναστήρι , το οποίο βρίσκεται σε μια κατάφυτη πλαγιά , από διάφορα δένδρα, και σε μικρή απόσταση από το χωριό. Σύμφωνα με επιγραφή που υπάρχει στην είσοδό του χτίστηκε το 1827 και είναι τρίκλιτη βασιλική με τρούλο και έχει χαγιάτι στην Ν πλευρά και εξωνάρθηκα στην Δ πλευρά. Η επικάλυψη της στέγης είναι από γαλλικό κεραμίδι, το οποίο αντικατέστησε την αρχική επικάλυψη , η οποία ήταν σχιστόπλακα.

ΚΕΛΙΑ

Τα κτίρια των κελιών, αποτελούνται από διώροφες κατασκευές, διατάσσονται ως προς την κάτοψη σε σχήμα Γ και οριοθετούνται στην εξωτερική περίμετρο του αύλειου χώρου της Μονής και συγκεκριμένα στην νότια, βόρεια και δυτική πλευρά αυτής. Στην ΒΔ πλευρά της Μονής υπάρχει νεώτερο ισόγειο κτίσμα το οποίο είναι προς κατεδάφιση.

Βλ. σχέδιο τοπογραφικού

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΜΝΗΜΕΙΟΥ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Οι προβλεπόμενες επεμβάσεις έχουν ως στόχο :

- Να αποκατασταθεί η πλήρης λειτουργία της Μονής σύμφωνα με τις αναστηλωτικές αρχές που διέπουν τα μνημεία
- Να αναδείξουν την ιστορική και αρχιτεκτονική αξία της Μονής, μέσα από τον σεβασμό των ιδιαίτερων μορφολογικών του στοιχείων.

- Όλες οι προβλεπόμενες εργασίες θα εκτελούνται με όσο το δυνατόν απλές μεθόδους στερέωσης ,ώστε να μη διαταραχθεί η στατική επάρκεια του μνημείου και να μην αλλοιωθεί η αισθητική του.

2. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΚΑΘΟΛΙΚΟ

Γενικά από πλευράς αντοχής, το μνημείο βρίσκεται σε καλή κατάσταση, έχει αρμολογηθεί ο κυρίως Ναός, τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά. Επίσης έχουν τοποθετηθεί σωληνάκια για την χρήση ενεμάτων. (φωτ 1)

Ακόμη έχει ενισχυθεί ο Κυρίως Ναός, με την τοποθέτηση μεταλλικών ελκυστήρων, πάνω από τους παλαιούς. βλ. σχέδιο κάτοψης υπάρχουσας κατάστασης A1

Στην Νότια πλευρά υπάρχει τοξωτό μονόρριχτο χαγιάτι με επικάλυψη γαλλικό κεραμίδι, το οποίο είναι μεν αρμολογημένο , αλλά το αρμολογημά του ,δεν ταιριάζει με το αρμολόγημα του κυρίως Ναού. βλ. σχέδιο νότιας όψης υπάρχουσας κατάστασης A4 Η εσωτερική πλευρά του είναι επιχρισμένη (φωτ 2)

Στην Δυτική πλευρά υπάρχει κλειστός εξωνάρθηκας κατασκευασμένος με τσιμεντόλιθους, οι οποίοι είναι επιχρισμένοι. Έχει επίσης μονόρριχτη στέγη με επικάλυψη γαλλικό κεραμίδι.(φωτ 3) βλ. σχέδιο δυτικής όψης υπάρχουσας κατάστασης A3

Το δάπεδο του χαγιατιού είναι σε δύο επίπεδα, το ένα τμήμα του έχει σχιστόπλακες (λευκές) και το άλλο, το κεντρικό, έχει μόνο πλάκα από σκυρόδεμα. (φωτ 4)

Επίσης στην εσωτερική Δυτική πλευρά του Ναού υπάρχει τοξωτό άνοιγμα, το οποίο έχει κλειστεί με αργολιθοδομή.(φωτ 5)

Η ξύλινη στέγη του κυρίως Ναού που έχει και αυτή επικάλυψη γαλλικό κεραμίδι, έχει μεγάλη κλίση, και έχει καλύψει μεγάλο μέρος του τυμπάνου, το οποίο είναι και αυτό επιχρισμένο.(φωτ 6)βλ. σχέδιο βόρειας όψης υπάρχουσας κατάστασης A2

ΚΕΛΙΑ

Η σημερινή κατάσταση των κελιών ,ως προς τον φέροντα οργανισμό τους και την μορφή τους, κρίνεται ανεπαρκής. Φωτ. 6,

Συγκεκριμένα, το σύνολο των κτιρίων, βρίσκεται σε κατάσταση ετοιμορροπίας, εξ' αιτίας της γήρανσης των υλικών και της ερήμωσης, σε

αντιδιαστολή με το καθολικό που διατηρείται σε πολύ καλή κατάσταση. φωτ. 2

Διαπιστώνονται εκτενείς καταρρεύσεις των λίθων, φωτ. 7 αποδιοργάνωση των τοιχοποιιών, ολοκληρωτική φθορά και καταστροφή των ξύλινων κουφωμάτων, των πρεκιών και των ξύλινων οροφών και δαπέδων.

Η στέγη, τόσο ο ξύλινος φορέας, όσο και η επικάλυψή της, έχουν καταρρεύσει στους εσωτερικούς χώρους των κελιών, συμπαρασύροντας τα υποκείμενα δάπεδα και προκαλώντας δυσκολίες ως προς την αυτοψία, μελέτη και ανάγνωση της χωροταξίας και της οργάνωσης των χώρων, λόγω της συσσώρευσης των μπαζών.

Οι όψεις των κελιών, από τα στοιχεία που διασώζονται, προκύπτει ότι παρουσίαζαν ευρυθμία ως προς την μορφή τους και ακολουθούσαν την αρχιτεκτονική δομή και μορφολογία των μοναστηριακών συγκροτημάτων του 19^{ου} αιώνα.

Συγκεκριμμένα και οι τρεις πλευρές των όψεων του ισογείου, καλύπτονταν από στοά, πλάτους περίπου δύο μέτρων, η οποία ολοκληρωνόταν με επαναλαμβανόμενα λίθινα τοξωτά ανοίγματα.

Στο άνω μέρος της στοάς και στο επίπεδο των δαπέδων του ορόφου, υπήρχε ξύλινο δάπεδο. Η λίθινη κλίμακα ανόδου στον όροφο, ήταν κατασκευασμένη στη ΒΔ γωνία του κτιρίου.

Τα ανοίγματα και στους δύο ορόφους ήταν ελάχιστα και μικρών διαστάσεων. Ίδιας λογικής ήταν και οι πόρτες εισόδου των κελιών, με τα τοξωτά λίθινα υπέρθυρα.

3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΚΑΘΟΛΙΚΟ

1. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ ΚΥΡΙΩΣ ΝΑΟΥ

Για την ανακατασκευή της στέγης και για να μειωθεί η κλίση της προτείνεται :

- 1) Καθαίρεση της επικάλυψης της στέγης από γαλλικό κεραμίδι
- 2) Έλεγχος του φέροντα ξύλινου σκελετού της στέγης και συμπλήρωση του
- 3) Σχολαστικός καθαρισμός των υλικών – γεμισμάτων της πάνω επιφάνειας των θόλων, ώστε να αποκαλυφθούν οι ρωγμές
- 4) Συρραφή με ενέματα των ρωγμών
- 5) Αρμολόγηση εσωραχίων και εξωραχίων θόλων και τρούλων
- 6) Τοποθέτηση διπλού πετσώματος και λαμαρίνας για υγρομόνωση χωρίς να αλλάξουν οι κλίσεις της στέγης
- 8) Τοποθέτηση νέας σχιστόπλακας

9)Εφαρμογή τσιμεντενέσεων τόσο στους θόλους όσο και στην τοιχοποιία του Ναού Βλ. σχέδια όψεων πρότασης (A2, A3, A4), θα πρέπει να δοθεί προσοχή ώστε να παραμείνουν ανοιχτά τα ακουστικά σκυφία που είναι ενσωματωμένα στους θόλους του Ναού.

2. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΑΓΙΑΤΙΟΥ

Για την αποκατάστασή του προτείνεται:

1)Καθαρισμός όλων των τσιμεντοεπιχρισμάτων της εσωτερικής όψης με καλέμι (φωτ 3)

2)Καθαρισμός των ασβεστωμένων και των αρμολογημένων τμημάτων με υδροβολή χαμηλής πίεσης

3) Καθαίρεση όλων των αρμολογημάτων και εφαρμογή νέων ίδιας σύνθεσης με τον Κυρίως Ναό

4) Αποξήλωση της επικάλυψής του από γαλλικό κεραμίδι

5)Αντικατάσταση της μονόρριχτης στέγης του χαγιατιού με νέα ξυλεία που να είναι σε θέση να αντέξει το βάρος της νέα επικάλυψης από σχιστόπλακες και διπλό σανίδωμα.

6) Τοποθέτηση φύλλων λαμαρίνας, ανάμεσα στα δύο σανιδώματα. Το εμφανές σανίδωμα θα γίνει με φαρδιές , απλές, ραμποτέ τάβλες καστανιάς, χωρίς σκοτίες (πατώματος)

7) Τοποθέτηση σχιστόπλακας

8) Δημιουργία ενιαίου δαπέδου, με λευκές σχιστόπλακες πάχους 5-7 εκ δηλ. α)Αποξήλωση των παλαιών πλακών

β)Διάστρωση εδάφους με υγρομονωτική μεμβράνη και πλέγμα

γ)Επανατοποθέτηση και συμπλήρωση των πλακών κολυμβητά σε σκυρόδεμα

δ)Αρμολόγημα των σχιστόπλακων με ισχυρή τσιμεντοκονία

9)Κατασκευή πεζουλιών από αργολιθοδομή σε επαφή με την Δυτική πλευρά του ναού ύψους 50 εκ και με επίστεψη με ορθογωνισμένες σχιστόπλακες πάχους 7 εκ.

3. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΝΑΡΘΗΚΑ

1. Καθαίρεση όλου του κτίσματος από τσιμεντόλιθους και διάνοιξη της τοξωτής πόρτας της Δυτικής πλευράς
2. Συνέχιση του τοξωτού χαγιατιού σε μορφή Γ, ίδιο με την Δυτική πλευρά του Ναού

3. Τοποθέτηση μονόρριχτης στέγης με ξυλεία που να είναι σε θέση να αντέξει το βάρος της νέας επικάλυψης από σχιστόπλακα και διπλό σανίδωμα
4. Τοποθέτηση φύλλων λαμαρίνας , ανάμεσα στα δύο σανιδώματα
5. Τοποθέτηση νέας σχιστόπλακα
6. Δημιουργία ενιαίου δαπέδου με την Δυτική πλευρά
δηλ α)Διάστρωση εδάφους με υγρομονωτική μεμβράνη και πλέγμα
β)Τοποθέτηση των πλακών κολυμβητά σε σκυρόδεμα
γ)Αρμολόγημα των σχιστόπλακων με ισχυρή τσιμεντοκονία βλ. σχέδιο κάτοψης πρότασης Α1

4. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΥΜΠΑΝΟΥ

1. Καθαίρεση επιχρισμάτων
2. Τοποθέτηση αρμολογημάτων ίδιας σύνθεσης με του Κυρίως Ναού
3. Τοποθέτηση πλαισίου με σίτα στα ανοίγματα για τον αερισμό του Ναού.

5. ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Θα αντικατασταθούν η παλαιά μεταλλική πόρτα της εισόδου από ξύλινη, από ντόπια ξυλεία πεύκης καθώς και η πόρτα της Δυτικής πλευράς και θα βερνικωθούν στο χρώμα της καστανιάς. Τα κουφώματα θα είναι παραδοσιακής μορφολογίας.

6. ΑΨΙΔΑ ΙΕΡΟΥ

Δεν θα γίνει καμιά επιπλέον εργασία στην κατασκευασμένη από πωρόλιθο ασίδα του Ιερού, για να μην καταστραφεί ο ανάγλυφος διάκοσμος της.

ΚΕΛΙΑ

1. Προσεκτική απομάκρυνση των μπαζών από τον αύλειο χώρο και τα δωμάτια των κελιών, χειρονακτικά και με παρουσία αρχαιολόγου που θα προσληφθεί για το σκοπό αυτό για όσο διάστημα διαρκεί η αποχωμάτωση.
2. Διαλογή του υλικού και επαναχρησιμοποίησή του στις ανακτήσεις, όσο από το παλαιό υλικό σώζεται σε καλή κατάσταση και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

3. Καθαίρεση ετοιμόρροπων τμημάτων τοιχοποιίας για την προστασία εργαζομένων. Ο τελικός καθορισμός των τμημάτων που θα καθαιρεθούν θα γίνει σε συνεργασία με την 8^η ΕΒΑ. Θα κρατηθούν όλα τα χαρακτηριστικά δομικά στοιχεία (πρέκια, γρηπίδες κλπ) και θα γίνει προσπάθεια να ξαναχρησιμοποιηθούν στις ίδιες θέσεις.
4. Καθαίρεση των κατεστραμμένων κονιαμάτων των αρμών και εφαρμογή νέου βαθύ αρμολογήματος για την ενίσχυση των τοιχοποιιών, η σύσταση του οποίου και η χρωματική απόχρωσή του θα καθοριστούν επιτόπου σύμφωνα με την επίβλεψη.
5. Καθαίρεση του νεώτερου ισόγειου προσκτίσματος στην ΒΔ γωνία, και ανακατασκευή νέου λιθόκτιστου κτίσματος πάνω στα ερείπια των (λίθινων) τοιχοποιιών και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Βλ. σχ. κάτοψη ισόγειου και ορόφου κελιών από την εγκεκριμένη μελέτη
6. Εφαρμογή ενεμάτων
7. Ανάκτηση των καθαιρεθέντων τμημάτων και συμπλήρωση όλων των δομικών στοιχείων που έχουν καταστραφεί (τοξοστοιχίες, πρέκια ανοιγμάτων, κτλ), σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και για τα τμήματα που θα υποδειχθούν. Τα τμήματα της τοιχοποιίας που θα ανακατασκευαστούν πρέπει να γίνουν με τα ίδια ή παρόμοια υλικά και θα έχουν την ίδια μορφή με τα υφιστάμενα. Τα ανακτημένα τμήματα θα διαχωρίζονται από τα παλιά με την τοποθέτηση φύλλου μολύβδου στους αρμούς.
8. Ανακατασκευή στέγης κτιρίου, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη, και χαγιάτιού ορόφου με επικάλυψη σχιστόπλακα
9. Κατασκευή gross beton σε όλους τους ισόγειους χώρους του κτιρίου
10. Ηλεκτρολογική και υδραυλική εγκατάσταση για το τμήμα που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη
11. Επιχρίσματα στις εσωτερικές παρειές των τοιχοποιιών
12. Τοποθέτηση νέων ξύλινων κουφωμάτων, οροφών και δαπέδων, καθώς και διάστρωση ορθογωνισμένων λιθόπλακων στα δωμάτια του ισόγειου, και για τα τμήματα που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη και σύμφωνα με τα σχ. της μελέτης
13. Χρωματισμοί επιχρισμένων επιφανειών και βερνικοχρωματισμοί ξύλινων στοιχείων.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΛΙΘΟΔΟΜΗΣ

Για την στεγάνωση, αλλά και για την ενίσχυση των ιδιοτήτων της λιθοδομής προτείνουμε εξωτερικά αρμολογήματα με τμηματική διαδικασία, ανά ζώνες στην τοιχοποιία και από την στέγη προς τα κάτω.

1. Καθαρισμό των αρμών από τα υπάρχοντα σαθρά κονιάματα, ή των νεώτερων αρμολογημάτων από τσιμέντο με πολύ προσοχή και σε βάθος τουλάχιστον 4εκ. με μεταλλικά άγκιστρα, βελόνια και ελαφριά σφυριά, καθαρισμό με σκούπα ή πεπιεσμένο αέρα για την απομάκρυνση της σκόνης, ώστε καλύτερη συνεργασία του νέου κονιάματος με την λιθοδομή
2. Βρέξιμο των αρμών και των επιφανειών προς αρμολόγημα με αρκετό νερό, ώστε να αποφευχθεί απότομη ξήρανση του κονιάματος, επομένως και καλύτερη συνοχή του νέου κονιάματος
3. Παρασκευή υδραυλικού κονιάματος. Για τις απαιτήσεις στεγανότητας- αντοχής δίνουμε τις αναλογίες που καθορίζονται στην επόμενη τεχνική έκθεση για την σύνθεση των κονιαμάτων
4. Τοποθέτηση του κονιάματος με προσοχή ανάμεσα στους αρμούς, με λεπτά μυστριά και λαβίδες, έτσι ώστε να φτάνει 1εκ. περίπου κάτω από την επιφάνεια του λίθου, ούτως ώστε να διαγράφεται καθαρά η μορφή του. Όπου τοποθετείται περισσότερο κονίαμα και επικαλύπτει τους λίθους να ξύνεται όσο είναι ακόμη νωπό.
5. Προσοχή χρειάζεται στο κλείσιμο των μικρορωγμών, που εμφανίζονται κατά την διάρκεια της λίθωσης του ασβέστη, που επιτυγχάνεται με πάτημα του κονιάματος μέχρι να στερεωθεί.

ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ

Το χρησιμοποιούμενο για την αποκατάσταση κονίαμα έχει καθοριστεί αφού λάβαμε υπόψη μας:

- 1) Τις φυσικές, χημικές και μηχανικές ιδιότητες των συστατικών της λιθοδομής προς στερέωση
- 2) Τη γεωμετρία της λιθοδομής
- 3) Τα διαθέσιμα υλικά στην περιοχή και το εμπόριο
- 4) Εμπειρίες από ανάλογες επεμβάσεις σε άλλα μνημεία της περιοχής

Το κονίαμα που θα επιλεγεί πρέπει να αποκαθιστά την συνέχεια της λιθοδομής και να δένει οργανικά με τα επιμέρους στοιχεία της, κατά λαμβάνοντας το μέρος όπου θεωρητικά θα έπρεπε να υπάρχει το αρχικό κονίαμα δόμησης, του οποίου η σύνθεση ήταν υδράσβεστος και άμμος.

Το κονίαμα πρέπει να είναι αρκετά αραιό κατά την διάρκεια της εργασίας, ώστε να δύναται να εισχωρήσει και να γεμίσει τα κενά που υπάρχουν στην λιθοδομή, χωρίς να έχουμε διατάραξη στον καταπονημένο οργανισμό.

Πρέπει το κονίαμα να αποκτά μια ελάχιστη διατμητική αντοχή σε εύλογο χρόνο ώστε να αντισταθεί στις δυνάμεις που τείνουν να το μετακινήσουν. Η μηχανική αντοχή του πρέπει να είναι του ίδιου επιπέδου με αυτή του υπάρχοντος κονιάματος. Κατά την διάρκεια της πήξης πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο η πιθανότητα σχηματισμού διαλυτών αλάτων.

Να αποφευχθεί κατά το δυνατόν η συστολή ξήρανσης , ώστε να μη δημιουργηθούν μικρορωγμές στο κονίαμα.

Να εμποδιστεί η απώλεια νερού με προσθήκη ειδικού πρόσμικτου, ώστε να μην διαταραχθεί η σταθερότητα της σύνθεσης του, και να αποφευχθεί σχηματισμός επανθημάτων, από άλατα, στο εσωτερικό του ναού, κυρίως όπου είναι τοιχογραφημένος.

Παρατίθεται ενδεικτική σύνθεση κονιάματος :

2 μέρη άμμου ποταμίσιας κοσκινισμένης +1 μέρος υδράσβεστου+1 μέρος θηραϊκής γης τριμμένης+υγρό βελτιωτικό πλαστικοποιητικό κονιαμάτων+ ελάχιστο νερό.

Οι αναλογίες θα καθοριστούν πιο συγκεκριμένα στο εργοτάξιο, ανάλογα με την ποιότητα των υλικών, τα τεχνικά μέσα, τις καιρικές συνθήκες και τη διαφορετική χρήση του κονιάματος στα επιμέρους σημεία του μνημείου.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΕΓΗΣ ΚΑΘΟΛΙΚΟΥ

Η στέγη προτείνεται να αποκατασταθεί τμηματικά αρχίζοντας από την στέγη του τρούλου σε πρώτη φάση, στην συνέχεια του τυμπάνου, εν συνέχεια της στέγης του καθολικού και του νάρθηκα και τέλος της στέγης ανίδας.

Κατά την διάρκεια των εργασιών να διατηρηθεί η παρακάτω διαδικασία :

Αρχικά γίνεται καθαίρεση της επικάλυψης των στεγών από γαλλικό κεραμίδι, με προσοχή και όσα υλικά είναι σε άριστη κατάσταση αποθηκεύονται για επαναχρησιμοποίηση.

Στη συνέχεια αποξηλώνεται και ο ξύλινος σκελετός , με προσοχή και όσα υλικά είναι σε άριστη κατάσταση αποθηκεύονται για επαναχρησιμοποίηση.

Καθαρισμός της επιφάνειας των εξωρραχίων και όλου του φέροντος οργανισμού της στέγης από σαθρά υλικά, έλεγχος, στερέωση και συρραφή των ρωγμών με ασβεστοκονίαμα και αρμολόγημα όλης της επιφάνειας. Όπου υπάρχουν μεγάλα κενά θα πληρωθούν με ασβεστοκονίαμα και λίθους. Οι εργασίες θα γίνονται σιγά – σιγά και

σταδιακά. Επιβάλλεται να υγραίνεται ελάχιστα η τοιχοποιία και να καθαρίζεται με πεπιεσμένο αέρα πριν το σφράγισμα των αρμών.

Στερέωση της υπάρχουσας κορνίζας με κονίαμα και εξομάλυνση των εξωρραχίων με ασβεστοκονίαμα και διαμόρφωση των κλίσεων με αδρανή υλικά κατάλληλης κοκκομετρίας.

Σε τμήματα όπου η στέγη συναντάται με κάθετες επιφάνειες (αψίδα, τρούλο, χαγιάτι) τοποθετείται φύλλο μολύβδου για να μην εισέρχονται όμβρια.

Τοποθέτηση του υπάρχοντος ξύλινου σκελετού (μετά από έλεγχο του)και συμπλήρωσή του, καθώς και του διπλού σανιδώματος και της λαμαρίνας

Τελικά τοποθετείται η επικάλυψη της στέγης από σχιστόπλακα.

ΕΝΕΜΑ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ

Θα αποτελείται από λευκό τσιμέντο, από πολύ λεπτόκοκκα υλικά(δηλ φυσική ή τεχνητή πουζολάνη, σβησμένη άσβεστο σε μορφή σκόνης κλπ), άμμο όπου απαιτηθεί, κατάλληλο πρόσμικτο και νερό. Η άμμος πρέπει να είναι φυσική (ποταμίσια ή άλλη) , στρογγυλεμένη, πυριτική με το μεγαλύτερο ποσοστό σε χαλαζία και καλοπλυμένη. Σε καμιά περίπτωση δεν θα χρησιμοποιηθεί άμμος θαλάσσης.

Το ένεμα θα έχει κατά περίπτωση κατάλληλα χαρακτηριστικά ρευστότητας και διεισδυτικότητας, ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρωση, κατά το βέλτιστο δυνατό τρόπο των κενών της λιθοδομής η οποία έχει πάχος μικρότερο του 1,20μ, παρουσιάζει σημαντικό βαθμό αποδιοργάνωσης και σημαντικό ποσοστό ρωγμών και κενών ποικίλων διαστάσεων.

Θα εφαρμοστεί στην υπάρχουσα λιθοδομή (ρηγματωμένη ή μη) με ελεγχόμενη χαμηλή πίεση από 0,5-1,00 atm μέσω σωληνίσκων, οι οποίοι θα τοποθετηθούν είτε σε κάνναβο πλευράς περίπου 0,50-1,00μ ή και στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την επίβλεψη, σε βάθος έως 40 εκ, μετά από καλό και σε βάθος καθαρισμό από σαθρά υλικά, έκπλυση και σφράγιση των αρμών και ρωγμών σε βάθος όσο το δυνατόν μεγαλύτερο από την επιφάνεια της λιθοδομής, όπως αυτό προβλέπεται .Η σύνθεση και η μέθοδος εφαρμογής του ενέματος, ο αναγκαίος εξοπλισμός για την διενέργεια των ενέσεων και οι απαραίτητες προεργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης. Μικροαλλαγές στην προτεινόμενη σύνθεση του ενέματος, που θα επιβληθούν από τις πραγματικές συνθήκες του έργου, αποφασίζονται από την επίβλεψη επιτόπου μετά από δοκιμαστική εφαρμογή.

5. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Θα λαμβάνονται πάντα μέτρα προστασίας του μνημείου για κάθε περίπτωση και οιαδήποτε καιρικών συνθηκών.

Οι εργασίες καλό είναι να αρχίσουν σε περίοδο που οι βροχές είναι λιγοστές από Μάιο έως Οκτώβριο.

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Η παραπάνω μελέτη έγινε σύμφωνα με την υπ'αρ. 1633/ 19-03-2010 έγκριση της 8^{ης} ΕΒΑ, για τα κελιά

και

με τη υπ'αρ. 48/29-01-2013 έγκριση της 8^{ης} ΕΒΑ , για το καθολικό

Φωτ.1

Φωτ. 2

Φωτ.3



Φωτ. 4

Φωτ. 5

Φωτ. 6



Φωτ. 7



Φωτ. 8



Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΣΑ
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - -2014

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - -2014
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜ. ΔΟΜΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αμαλία Δόνου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ελένη Νικολού
Πολιτικός μηχανικός

Ιωάννης Αντωνίου
Μηχ/γος Μηχανικός ΤΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - -2014
Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΤΕΧ. ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΗΠΕΙΡΟΥ

Ελένη Ξενάκη
Αρχιτέκτων Μηχανικός

