



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
 Γενική Δ/ση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού  
 Δ/ση Τεχνικών Έργων  
 Τμήμα : Δομών Περιβάλλοντος  
 Περιφερειακής Ενότητας ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ : "ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ  
 ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ ΜΑΥΡΟΝΟΡΟΥΣ  
 Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ "

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 428.000,00 ΕΥΡΩ**

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### Γενικά

Η παρούσα Τεχνική έκθεση αφορά την Αποκατάσταση του Ιερού Ναού Αγίων Θεοδώρων στο οικισμό Μαυρονόρος της τοπικής Κοινότητας Μαυραναίων της Δημοτικής Ενότητας Θ. Ζιάκα του Δήμου Γρεβενών Ν. Γρεβενών.

Ο εν θέματι Ναός είναι ιστορικό μνημείο χρήζον ειδικής κρατικής προστασίας και προστατεύεται από τις διατάξεις της Αρχαιολογικής Νομοθεσίας Ν. 3028/02, άρθρο 10.

Ο Ιερός Ναός σύμφωνα με επιβεβαιωμένες μαρτυρίες κτίστηκε το 1806 και είχε αφιερωθεί στον "Άγιο Θεόδωρο τον Στρατηλάτη". Αργότερα εκ παραδρομής μετά την απώλεια της κτητορικής επιγραφής λατρευτικά αφιερώθηκε στους "Αγίους Θεοδώρους". Πριν την μερική καταστροφή του το 1944 από τους κατακτητές αποτελούσε έναν περίλαμπρο κατάγραφο Ναό δείγμα της ιστορικά τεκμηριωμένης οικονομικής άνθισης που γνώρισε το χωριό – κωμόπολη Μαυρονόρος στο τέλος του 18ου αιώνα και στις πρώτες δεκαετίες του 19ου αιώνα. Το μέγεθος του ναού προσαυξημένο κατά μια εγκάρσια τοξοστοιχία έναντι της συνήθους θολοσκέπαστης βασιλικής (της κρατούσης εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής της περιοχής) τεκμηριώνει την πληθυσμιακή αύξηση του χωριού κατά την περίοδο κτήσης του ναού. Ο ναός ιστορήθει το 1854 σύμφωνα με επιγραφή που σώζεται πλησίον της Νότιας εισόδου.

Ο Ναός είναι τρίκλιτη θολοσκέπαστη βασιλική και φέρει ανοιχτή στοά στη νότια όψη του. Έχει φθορές λόγω ηλικίας των υλικών δομής, αλλά και λόγω νεωτέρων επεμβάσεων, που έγιναν με υλικά και τεχνικές ασύμβατες προς την αρχική δομή του. Αυτές υποβαθμίζουν μορφολογικά το ναό, αλλά κυρίως η ασυμβατότητα τους προξένησε φθορές στη στατική επάρκεια μετά το σεισμό που έπληξε την περιοχή το 1995, οι οποίες δημιουργούν αμφιβολίες για την καλή συνέχεια του μνημείου

Για την αποκατάσταση του μνημείου εκπονήθηκε μελέτη από την πρώην Ν. Α. Γρεβενών και με εποπτεία της πρώην 17ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.ΠΟ. και εγκρίθηκε υπό όρους με την αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΑΒΜΜ/ΤΜΒΜΜ/698949/79230/6750/1988/10-12-20 (ΑΔΑ:6ΘΨΔ4653Π4-ΛΡΡ ) Υ. Α, η αρχιτεκτονική - στατική μελέτη Αποκατάστασης του Ι. Ν. Αγ. Θεοδώρων Μαυρονόρους Δήμου Γρεβενών, Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Ο Ιερός Ναός των Αγ. Θεοδώρων φέρει ξυλόγλυπτο τέμπλο της αρχικής κατασκευής και σημαντικές τοιχογραφίες κατά μήκος των ακραίων κλιτών και στην κόγχη του ιερού βήματος. Δύο σειρές κιονοστοιχίες με έξι λίθινα υποστυλώματα έκαστη – έξι εγκάρσιες τοξοστοιχίες των τριών τόξων έκαστη (κατά την αρχική κτήση του ναού) – δύο διαμήκειες τοξοστοιχίες των επτά τόξων έκαστη και η περιμετρική λιθοδομή ορίζουν τον χώρο του μεσαίου και των ακραίων κλιτών του Ναού. Η ίδια διάταξη οριοθετεί τα επτά φουρνικά της οροφής έκαστου ακραίου κλίτους καθώς και τον θόλο του μεσαίου κλίτους. Αυτό το λιθόκτιστο σύνολο (κιονοστοιχίες – τοξοστοιχίες – φουρνικά – θόλοι) μαζί με την κόγχη του ιερού βήματος, το τεταρτοσφαίριο της οροφής της κόγχης, την ξύλινη κεραμοσκεπή, το νεότερο κωδωνοστάσιο, την νεότερη στοά στη Νότια και Δυτική πλευρά καθώς και τον αποφραχθέντα γυναικωνίτη στην ακροτελευταία εγκάρσια Δυτική τοξοστοιχία του Ναού αποτελούν την υφιστάμενη σήμερα ανωδομή του Ναού. Ως εκ τούτου ο ναός αποτελεί (παρά τις

νεότερες επεμβάσεις) τυπικό δείγμα της τρίκλιτης θολοσκέπαστης βασιλικής του 18ου και 19ου αιώνα που απαντάται στα εύπορα χωριά και ενορίες της περιοχής.

Ο κυρίως Ναός δεν ενσωματώνει σήμερα τον γυναικωνίτη της αρχικής κατασκευής. Μετά την καταστροφή του ξύλινου φράγματος (καφασωτού) μεταξύ γυναικωνίτη – κυρίως ναού κατασκευάστηκαν τοίχοι από οπτοπλινθοδομή που απέφραξαν τον γυναικωνίτη από τον κυρίως ναό για να αποδοθεί στη συνέχεια χρήση αποθήκης στον χώρο αυτό. Σήμερα παραμένει τμήμα του υπερυψωμένου δαπέδου του γυναικωνίτη και η ανεξάρτητη είσοδος της Δυτικής πλευράς, στοιχεία της εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής της περιόδου κτήσης του Ναού.

Στη Δυτική πλευρά και σε τμήμα της Βόρειας πλευράς που έχει αποκλίνει από την κατακόρυφο παρατηρείται διάσπαρτη μεταβαλλόμενου βαθμού απώλεια της συνοχής των λιθοσωμάτων λόγω των εκρηκτικών υλών που χρησιμοποιήθηκαν για την ανατίναξη του κωδωνοστασίου της αρχικής κατασκευής. Η εν λόγω απώλεια συνοχής πιστοποιείται τόσο από την μετατόπιση των κλειδιών της αψίδας της Δυτικής εισόδου που επήλθε κατά την ανατίναξη καθώς και από πολλαπλές ρωγμές που συνεχίζουν να εμφανίζονται παρά την τακτική επούλωση τους από νεότερα επιχρίσματα και κονιάματα αρμολογημάτων. Παράλληλα τα τελευταία χρόνια εμφανίζονται οριζόντιες ρωγμές στη στέγη που δηλώνουν την πλήρη αποκόλληση του νεότερου γείσου (από οπλισμένο σκυρόδεμα) από τις υποκείμενες λιθοδομές σε όλο το μήκος της περιμέτρου του ναού.

Η πυρκαγιά του 1944 κατέστρεψε τις τοιχογραφίες των θόλων του μεσαίου κλίτους. Ο παντοκράτορας που αναφέρεται η κτητορική επιγραφή πλησίον της Νότιας εισόδου καταστράφηκε ολοσχερώς. Παράλληλα απανθρακώθηκε (κατά τη διαδικασία αποκρυστάλλωσης του ανθρακικού ασβεστίου) και απολύθηκε το κονίαμα δόμησης των λιθοσωμάτων των θόλων και των τόξων του μεσαίου κλίτους. Έναντι του κινδύνου κατάρρευσης του μεσαίου κλίτους το 1962 καθαιρέθηκαν πλήρως οι λίθινοι θόλοι και τόξα του μεσαίου κλίτους. Στη θέση τους κατασκευάστηκε ενιαίος θόλος χωρίς τόξα από οπλισμένο σκυρόδεμα με πολλαπλούς αρμούς σκυροδέτησης. Ο νέος θόλος μεταβιβάζει το βάρος του καθώς και της υπερκείμενης στέγης στις δύο διαμήκεις λίθινες τοξοστοιχίες της αρχικής κατασκευής. Η επέμβαση αυτή επέβαλλε την πλήρη ανακατασκευή της στέγης και συνακόλουθα την καθάριση του λίθινου γείσου στη στέγη των περιμετρικών τοίχων. Το νέο γέισο κατασκευάστηκε και αυτό από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ο νεότερος θόλος του μεσαίου κλίτους καθώς και το νεότερο γέισο υψομετρικά δείχνουν να ταυτίζονται με αυτά της αρχικής κατασκευής. Αυτό επιβεβαιώνεται από την εφαρμογή του κανάβου που ακολούθησε η αρχική κτήση καθώς και από τις κλίσεις της ισοκλινούς σταυρεπούς στέγης που παραμένουν παντού ίδιες.

Όπως προαναφέρθηκε η υφιστάμενη σήμερα ανωδομή του ναού είναι αποτέλεσμα πολλαπλών νεότερων επεμβάσεων και προσθηκών που υλοποιήθηκαν μετά την μερική καταστροφή του Ναού κατά τη διάρκεια της Γερμανικής Κατοχής. Το 1944 ανατινάχθηκε από τους κατακτητές το κωδωνοστάσιο της αρχικής κατασκευής στη Βορειοδυτική γωνία του Ναού και πυρπολήθηκε η στοά, η στέγη του ναού και ο γυναικωνίτης.

Πέραν των ανακτητικών επεμβάσεων που επιβλήθηκαν από την καταστροφή του ο ναός φέρει πρόσθετα τις κάτωθι νεότερες επεμβάσεις :

- α. Καθαιρέθηκαν τα λίθινα δάπεδα του κυρίως ναού και του γυναικωνίτη και εφαρμόστηκε μωσαϊκή επίστρωση.
- β. Καθαιρέθηκαν τα λίθινα δάπεδα της στοάς και διαστρώθηκε σκυρόδεμα κοιτόστρωσης που δεν ταυτίζεται υψομετρικά με τα δάπεδα της αρχικής κατασκευής.
- γ. Αποφράχθηκε η Βόρεια είσοδος του Ναού με πάχος τοίχου ενός λίθου. Έτσι παρέμεινε στη θέση της η ξύλινη πόρτα αυτής της εισόδου.
- δ. Καταστράφηκαν τα λιθόστρωτα στην περίμετρο της στοάς και του ναού. Τα τμήματα που σήμερα επιβιώνουν ορίζουν το πλάτος της στοάς της αρχικής κατασκευής καθώς και τη στάθμη των δαπέδων της αρχικής στοάς.
- ε. Μέρος της νεότερης στοάς στη Δυτική πλευρά αποφράχθηκε πρόσφατα προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως λεβητοστάσιο

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα το σύνολο των νεότερων επεμβάσεων – προσθηκών και αναδιατάξεων που υπέστη ο ναός μετά την μερική καταστροφή του, υποβάθμισαν όχι μόνον τα

μορφολογικά και τυπολογικά του στοιχεία αλλά και την φέρουσα ικανότητα στοιχείων του Φέροντα Οργανισμού του.

### **Πρόταση Αποκατάστασης**

Η εγκεκριμένη μελέτη αποκατάστασης του μνημείου που εκπονήθηκε από την πρώην Ν. Α. Γρεβενών και με εποπτεία της 17<sup>ης</sup> Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.ΠΟ. και εγκρίθηκε υπό όρους με την αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΑΒΜΜ/ΤΜΒΜΜ/698949/79230/6750/1988/10-12-20 (ΑΔΑ:6ΘΨΔ4653Π4-ΛΡΡ ) Υ. Α, η αρχιτεκτονική - στατική μελέτη Αποκατάστασης του Ι. Ν Αγ. Θεοδώρων Μαυρονόρους Δήμου Γρεβενών, Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, και προβλέπει τα κάτωθι:

- α. να ανακτήσει το Μνημείο τα τυπολογικά και μορφολογικά στοιχεία της αρχικής κτήσης του όπως αυτά τεκμηριώνονται από την αποτύπωση του,
- β. να άρει τους παράγοντες της παθολογίας και της επιταχυνόμενης φθοράς του ναού που επέρχεται από τις νεότερες άστοχες και επιβλαβείς επεμβάσεις στον Φέροντα Οργανισμό του.

**Σύμφωνα με την προαναφερθείσα πρόβλεψη, οι προτεινόμενες εργασίες αποκατάστασης έχουν ως κάτωθι :**

Θα καθαιρεθεί η νεότερη στέγη του ναού και το νεότερο γείσο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Πριν την καθαίρεση του γείσου θα υποστυλωθεί με ξυλοζεύγματα τμήμα του Βόρειου τοίχου που έχει αποκλίνει από την κατακόρυφο.

Αφαιρώντας τμηματικά και εναλλάξ (ένα παρά ένα) τα ξυλοζεύγματα της υποστύλωσης του Βόρειου τοίχου θα ανακτηθεί προοδευτικά δια των ίδιων λίθων το τμήμα που απέκλινε, στην αρχική κατακόρυφη θέση.

Θα υποστυλωθεί πυκνά ο νεότερος θόλος του μεσαίου κλίτους με βαρέως τύπου σωληνωτά ικρίσματα και θα καθαιρεθεί με αδιατάρακτη κοπή σε πολλαπλούς τεμαχισμούς το σκυρόδεμα του θόλου.

Θα ανακτηθούν ο θόλος και τα τόξα του μεσαίου κλίτους σύμφωνα με τα σχέδια της πρότασης αποκατάστασης από λιθοδομή πορολίθου συμπαγούς πόρου "τύπου Πετρανών". Παράλληλα θα τοποθετηθούν οι ξύλινοι ελκυστήρες από ημικορμούς καστανιάς στη βάση της γενέτειρας των τόξων. . Για την ανάκτηση του θόλου και των τόξων θα χρησιμοποιηθούν καμπύλοι ξυλότυποι όμοιας καμπυλότητας με τον υφιστάμενο θόλο που φαίνεται να ταυτίζεται με αυτόν της αρχικής κατασκευής.

Πριν την αποϋποστύλωση των ξυλότυπων του νέου λίθινου θόλου θα τοποθετηθούν οι ελκυστήρες ανοξείδωτου χάλυβα στη βάση των γενετειρών των εγκάρσιων και διαμηκών τοξοστοιχιών και θα ενταθούν υπό σταθερή τάση μετρούμενης δια δυναμόμετρου.

Θα καθαριστούν επιμελώς τα εξωράχια των φουρνικών των ακραίων κλιτών. Θα συμπληρωθούν τοπικά λίθοι ώστε να αποκτήσουν ενιαία ημισφαιρική επιφάνεια. Επί των εξωραχιών θα διαστρωθεί ασβεστοτσιμεντοθηραϊκόδεμα, του οποίου το τσιμέντο θα είναι λευκό, οπλισμένη με ελαφρύ ανοξείδωτο πλέγμα αραιού βρόγχου. Με τον τρόπο αυτό αποκαθίσταται η φέρουσα ικανότητα ανάληψης εφελκυστικών τάσεων από τα εξωράχια της λίθινης ανωδομής σε όλη την επιφάνεια του κελύφους πράγμα που διασφάλιζε η αρχική κτήση της ανωδομής του ναού πριν την καταστροφή του.

Θα κατασκευαστεί νέο λίθινο γείσο σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Θα καθαιρεθούν τα νεότερα κονιάματα του αρμολογήματος των όψεων καθώς και τα νεότερα επιχρίσματα των εσωτερικών επιφανειών μετά την οριοθέτηση των τοιχογραφιών. Θα καθαριστούν επιμελώς οι αρμοί των όψεων της λιθοδομής. Θα τοποθετηθούν τα ακροφύσια των ενεμάτων και θα αρμολογηθούν όλες οι επιφάνειες με ρωμαϊκό κονίαμα. Οι μη ορατές σήμερα ξυλοδεσιές στις εσωτερικές επιφάνειες των περιμετρικών τοίχων αναμένεται να αποκαλυφθούν μετά την καθαίρεση των επιχρισμάτων. Προκειμένου να αποδοθεί το ιστορικό γεγονός της πυρπόλησης του ναού, οι μερικώς κεκαυμένες ξυλοδεσιές θα αναδειχθούν ως έχουν. Θα καθαριστούν μερικώς από ξένα σώματα και θα επικαλυφθούν με υδατοδιαλυτό βερνίκι σταθεροποίησης της κεκαυμένης επιφάνειάς τους. Όπου οι εμφανείς ξυλοδεσιές έχουν πλήρως απανθρακωθεί θα αντικατασταθούν με νέες από ημικορμούς καστανιάς.

Θα καθαιρεθούν οι νεότεροι διαχωριστικοί τοίχοι από οπτοπλινθοδομή επίσης και οι χαμηλοί τοίχοι μεταξύ κυρίως ναού και γυναικωνίτη. Στη βάση αυτών των νεότερων χαμηλών τοίχων αναμένεται να βρεθεί το θεμέλιο του υπερυψωμένου τοίχου που οριοθετούσε το όριο του γυναικωνίτη και του κυρίως ναού μεταξύ της 5ης και 6ης εγκάρσιας τοξοστοιχίας. Επί αυτού του θεμελίου θα ανακτηθεί ο λίθινος τοίχος διαχωρισμού γυναικωνίτη – κυρίως ναού έως τη στάθμη δαπέδου του γυναικωνίτη.

Θα καθαιρεθούν με αδιατάρακτη τμηματική κοπή και πολλαπλές ανιχνευτικές τομές τα νεότερα δάπεδα από μωσαϊκή επίστρωση. Εφόσον βρεθούν τα λίθινα δάπεδα της αρχικής κατασκευής θα καθαριστούν επιμελώς από ξένα σώματα, θα συμπληρωθούν και θα αρμολογηθούν.

Θα καθαιρεθεί η νεότερη στοά και ο χώρος του λεβητοστασίου στη Δυτική πλευρά. Η εγκατάσταση του λεβητοστασίου θα αποσυναρμολογηθεί και θα μεταφερθεί σε παρακείμενο κτίριο. Με αδιατάρακτη κοπή θα καθαιρεθούν τα υποστυλώματα της στοάς από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η νέα στέγη της στοάς θα κατασκευαστεί από ημικορμούς καστανιάς. Για την έδραση της επί των τοίχων της Νότιας και Δυτικής πλευράς θα τοποθετηθούν νέοι βραχυπρόβολοι επί αυτών των τοίχων. Οι απανθρακωμένοι βραχυπρόβολοι της αρχικής στέγης της στοάς θα παραμείνουν και θα αναδειχθούν ως στοιχεία καταγραφής του ιστορικού γεγονότος της πυρπόλησης του ναού.

Τα όποια κενά σχηματιστούν στην αετωματικής μορφής στέγη θα γεμίσουν με κίσσηρι διαβαθμισμένης κοκκομετρίας. Η διαμόρφωση των κλίσεων της στέγης θα γίνει με στρώση ασβεστοτσιμεντοθηραϊκόδεμα του οποίου το τσιμέντο θα είναι λευκό με ίνες πολυπροπυλενίου. Επί των τελικών επίπεδων επιφανειών του ασβεστοτσιμεντοθηραϊκόδεματος θα ηλωθούν ξύλινες πήχεις τεγίδωσης της στέγης. Επί αυτών θα τοποθετηθεί το σανίδωμα της στέγης, η μεμβράνη στεγανοποίησης και τα κεραμίδια της στέγης.

Η επικάλυψη της στέγης του ναού θα γίνει με βυζαντινά κεραμίδια

Θα ακολουθήσουν τα ενέματα ενίσχυσης μάζας των λιθοσωμάτων. Θα χρησιμοποιηθεί μη αλκαλικό τσιμέντο για να αποφευχθεί οποιαδήποτε προσβολή του υποστρώματος των τοιχογραφιών.

Πριν την έναρξη των οικοδομοτεχνικών εργασιών θα προηγηθούν οι σωστικές εργασίες των τοιχογραφιών. Θα αφαιρεθούν τα νεότερα επιχρίσματα που επικαλύπτουν ή εφάπτονται με τις διασωθείσες τοιχογραφίες. Όπου διαπιστωθεί ότι υπάρχει τοιχογραφία κάτω από τα νεότερα επιχρίσματα θα διατηρηθεί. Η αφαίρεση θα γίνει χειροακτικά (νυστέρι), με καλό φωτισμό και χρήση μεγεθυντικού φακού. Με τον τρόπο αυτό θα οριοθετηθούν – απομονωθούν οι σωζόμενες τοιχογραφίες από τα νεότερα επιχρίσματα. Για την καλύτερη προστασία των τοιχογραφιών θα γίνει το τελικό περιμετρικό στεφάνωμα κατά τρόπο λεπτό και διακριτικό στην περίμετρο της διασωθείσας τοιχογραφίας. Θα χρησιμοποιηθεί κονίαμα αποτελούμενο από 2 μέρη άσβεστου και 4 μέρη ψιλής καθαρής άμμου με προσθήκη λεπτής κεραμιδόσκονης και χρώματος ώστε το στεφάνωμα να έχει ουδέτερο τόνο. Η τονικότητα του στεφανώματος θα αποφασισθεί σε συνεργασία με την ΕΒΑ ΓΡΕΒΕΝΩΝ. Για την στερέωση του υποστρώματος των τοιχογραφιών θα επιλεγεί κατάλληλο στερεωτικό υλικό που θα βοηθήσει τις τοιχογραφίες να αντέξουν στο χρόνο. Θα ελεγχθεί η συγκολλητική ικανότητα, η διεισδυτικότητα και η ελαστικότητα του ενέσιμου στερεωτικού υλικού. Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι το υποστήριγμα των τοιχογραφιών είναι ψαθνή αργολιθοδομή σε κατάσταση μερικής αποδιοργάνωσης προτείνεται καταρχήν για στερεωτικό υλικό το LAFARGE CHAUX BLANCE λευκό ενέσιμο κονίαμα ασβεστίου υδραυλικής φύσεως με χαμηλό ποσοστό υδατοδιαλυτών αλάτων. Η αναλογία του ενέσιμου υλικού καθώς και η πιθανή κατά περίπτωση προσθήκη αδρανούς υλικού θα αποφασισθεί σε συνεργασία με τους επιβλέποντες της ΕΦΑ Γρεβενών. Μετά το πέρας των σωστικών εργασιών των σωζόμενων τοιχογραφιών θα επενδυθούν οι τοιχογραφίες με συνθετικά υφαντά φύλλα τα οποία θα τοποθετηθούν επί ξυλόπηκτων φατνωμάτων και πλαϊσίων σε ικανή απόσταση από τις τοιχογραφίες. Αυτός ο σκελετός ανάρτησης (ξύλινα φατνώματα και πλαίσια) θα στερεωθεί στο δάπεδο εργασίας και σε ικρίωματα κατά τρόπον που να αποφεύγεται οποιαδήποτε επαφή με τις υφιστάμενες τοιχογραφίες. Η επιλογή των υφαντών φύλλων προστασίας θα γίνει με κριτήριο διασφάλισης του δυνατού καλύτερου συντελεστή κίνησης υγρασίας καθώς και της πλήρους απομόνωσης της σκόνης που θα προέλθει από την εκτέλεση των οικοδομικών εργασιών. Με τον ίδιο τρόπο θα επενδυθεί το ξυλόγλυπτο τέμπλο καθώς και οι νεότερες τοιχογραφίες. Οι προαναφερθείσες

σωστικές εργασίες θα εκτελεστούν απολογιστικά υπό την εποπτεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Γρεβενών. Ο ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί αναγνωρισμένους συντηρητές αρχαιοτήτων και έργων τέχνης διαφόρων βαθμίδων και υλικά που προηγουμένως θα έχουν εγκριθεί από την αρμόδια εφορία αρχαιοτήτων, ενώ μετά το πέρας των εργασιών οφείλει να υποβάλλει σ' αυτή έκθεση των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί.

- Και τέλος προτείνεται η αποκατάσταση του αύλειου χώρου του ναού για την ολοκληρωμένη ανάδειξη του μνημείου.

. Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν με την εποπτεία της αρμόδιας ΕΦΑ Γρεβενών. Ιδιαίτερη μέριμνα θα καταβληθεί κατά την αποξήλωση των στοιχείων από σκυρόδεμα στο ναό, στη στοά, ιδίως δε στα δάπεδα, για τυχόν ύπαρξη παλαιού δαπέδου.

Σκοπό έχει την αποκατάσταση του Ιερού Ναού Αγίων Θεοδώρων Μαυρονόρους, διατηρητέο μεταβυζαντινό μνημείο, την διατήρηση σημαντικής ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς που συμβάλει στην ανάδειξη της περιοχής, την υποβοήθηση του θρησκευτικού τουρισμού, και την διαμόρφωση συνθηκών συγκράτησης του πληθυσμού και προσέλκυση νέων ανθρώπων

### **Προσπέλαση απόμων με Ειδικές ανάγκες**

Η πρόσβαση στο οικοπέδο του Ιερού Ναού Αγίων Θεοδώρων Μαυρονόρους, γίνεται μέσω κοινοτικής οδού με δύο εισόδους, μία στη Νότια πλευρά του οικοπέδου και η άλλη στην Β Α πλευρά. Η Β Α είσοδος του οικοπέδου πλάτους 3,60μ είναι διαμορφωμένη με διάδρομο – ράμπα πλάτους 2,20μ και η μέγιστη κλίση της κατά μήκος είναι μικρότερη του 3% και προβλέπεται η επίστρωση του υφιστάμενου διαδρόμου με χονδρόπλακες ακανόνιστες για την εξασφάλιση της προσπέλασης των ΑμεΑ

### **Απολογιστικές εργασίες**

#### **1. ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΙΧΟΓΡΑΦΙΩΝ**

Πριν την έναρξη των οικοδομοτεχνικών εργασιών θα προηγηθούν οι σωστικές εργασίες των τοιχογραφιών.

Οι εργασίες αυτές είναι η αφαίρεση των νεότερων επιχρισμάτων και κονιαμάτων στην βάση των τοιχογραφιών, το στεφάνωμα στο περίγραμμα που θα προκύψει και η στερέωση στο υπόστρωμα όπου απαιτηθεί. Για τις απολογιστικές σωστικές εργασίες ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 2557/97 και του Π.Δ. 24/2019 και ως έργο θα εκτελεσθούν απολογιστικά με την εποπτεία της αρμόδιας Εφορείας Αρχαιοτήτων. Και ειδικότερα προβλέπεται να εκτελεσθούν απολογιστικά οι παρακάτω εργασίες:

#### **α). Αφαίρεση νεότερων επιχρισμάτων**

Αφαίρεση των νεότερων επιχρισμάτων στο περίγραμμα των τοιχογραφιών αν και όπου απαιτείται με σαφή οριοθέτηση των επιφανειών τους. Συγκεκριμένα θα αφαιρεθούν όλα τα νεότερα επιχρίσματα που βρίσκονται ή εφάπτονται με την διασωθείσα τοιχογραφία. Όπου διαπιστωθεί ότι υπάρχει τοιχογραφία κάτω από τα νεότερα επιχρίσματα θα διατηρηθεί. Η αφαίρεση θα γίνει με μηχανικό τρόπο (νυστέρι), με καλό φωτισμό και ανάλογους μεγεθυντικούς φακούς. Στις θέσεις που συναντηθούν ελαιοχρωματισμοί θα αφαιρεθούν με χημικό και μηχανικό τρόπο. Η ίδια εργασία καταλαμβάνει την αφαίρεση των επιχρισμάτων που έρχονται σε επαφή με τους ξύλινους ελκυστήρες στην βάση των τοξοστοιχειών ώστε να καταστεί δυνατή η συντήρησή τους

#### **β) Στερέωση των τοιχογραφιών με το υπόστρωμα**

Στερέωση του υποστρώματος των τοιχογραφιών με κατάλληλη επιλογή στερεωτικού υλικού που θα βοηθήσει τις τοιχογραφίες να αντέξουν στον χρόνο. Προς τούτο θα ελεγχθεί η συγκολλητική

ικανότητα, διεισδυτικότητα, ελαστικότητα για την επιλογή του καταλληλότερου στερεωτικού υλικού που θα διασφαλίζει την πλήρη πρόσφυση του υποστρώματος με το υποστήριγμα. Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι το υποστήριγμα των τοιχογραφιών είναι αργολιθοδομή προτείνεται για στερεωτικό υλικό το LAFARGE CHAUX BLANCHE, ενέσιμο λευκό κονίαμα ασβεστίου υδραυλικής φύσεως, με χαμηλό ποσοστό υδατοδιαλυτών αλάτων και άριστο συντελεστή για την κίνηση των υδρατμών. Τα σημεία πρόσβασης του ενέσιμου στερεωτικού υλικού θα είναι από τις φθορές και τις διάσπαρτες ρωγμές που φέρουν οι τοιχογραφίες. Οι τοιχογραφίες θα επανέλθουν στην αρχική τους θέση με κατάλληλο πρεσάρισμα. Η αναλογία του ενέσιμου υλικού καθώς και η κατά περίπτωση προσθήκη αδρανούς υλικού θα αποφασιστεί σε συνεργασία με τους αρμόδιους εποπτεύοντες της ΕΦΑ Γρεβενών

#### γ).Περιμετρικό στεφάνωμα

Για την καλύτερη προστασία των τοιχογραφιών και σε όποιες θέσεις απαιτηθεί θα γίνει το τελικό περιμετρικό στεφάνωμα κατά τρόπο λεπτό και διακριτικό στα όρια της τοιχογραφίας . Η αναλογία του κονιάματος που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι 2 μέρη άσβεστου και 4 μέρη υψηλής καθαρής άμμου. Για την καλύτερη αισθητική παρουσία του στεφανώματος θα προστεθεί κεραμίδι και χρώμα σε σκόνη σε αναλογίες που θα αποφασισθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης. Το στεφάνωμα θα έχει ουδέτερο τόνο και θα προσεγγίζει τον συνολικό αισθητικό προσανατολισμό στο εσωτερικό του ναού. Η τονικότητα του στεφανώματος θα αποφασισθεί σε συνεργασία με τους αρμόδιους εποπτεύοντες της ΕΦΑ Γρεβενών

#### δ) Καθαρισμός ζωγραφικής επιφάνειας

Στη ζωγραφική επιφάνεια των τοιχογραφιών, έχει επικαθίσει λεπτό στρώμα σκόνης και αιθάλης που αλλοιώνουν το αισθητικό αποτέλεσμα των τοιχογραφιών. Κρίνεται σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μηχανικός και χημικός καθαρισμός της ζωγραφικής επιφάνειας.

#### ε) Συνολική αισθητική αποκατάσταση

Θα αφαιρεθούν όλα τα νεότερα κονιάματα που φέρουν τσιμέντο πολύ προσεκτικά και μεθοδικά. Τα κενά τμήματα θα συμπληρωθούν με ασβεστοκονίαμα που θα φέρει ουδέτερο τόνο χρώματος.

Η αισθητική αποκατάσταση των τοιχογραφιών θα έχει σαν γνώμονα την παρουσία των τοιχογραφιών και των κονιαμάτων, χωρίς να αλλοιώνεται η ιστορική και καλλιτεχνική αξία τους.

Στα σημεία όπου διακρίνεται το λείο λευκό υπόστρωμα των τοιχογραφιών προτείνεται η χρωματική συμπλήρωση “με λαζούρα” , από τέμπερα, έτσι ώστε η ζωγραφική ενότητα να επανέρθει σε μια σχετική ισορροπία.

## 2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ).και γενικά κάθε υλικού ή αντικειμένου από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις που θεωρείται απόβλητο κατά την έννοια του άρθρου 20 του Ν.2939/2001 και όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 6 του Ν.3854/2010 κα της υπ. Αρίθμ. 36259/1757/Ε103/23-08-2010ΚΥΑ, ΦΕΚ 1312 Β/24-08-2010 .

### **Έργα συντήρησης αρχαιοτήτων.**

Για τα έργα συντήρησης αρχαιοτήτων ισχύουν και οι διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 2557/97 και του Π.Δ. 24/2019 και τα έργα παρακολουθούνται και από την αρμόδια εφορία αρχαιοτήτων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να απασχολεί αναγνωρισμένους συντηρητές αρχαιοτήτων και έργων τέχνης διαφόρων βαθμίδων και υλικά που προηγουμένως θα έχουν εγκριθεί από την αρμόδια εφορία

αρχαιοτήτων, ενώ μετά το πέρας των εργασιών οφείλει να υποβάλλει σ' αυτή έκθεση των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί.

### **Οικονομικά στοιχεία**

Η μελέτη συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Έργων , Τμήμα Δομών Περιβάλλοντος της Π. Ε. Γρεβενών σύμφωνα με τον ΈΚανονισμό Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ 1746/Β'/19-05-2017) απόφαση του ΥΠ. Υποδομών και Μεταφορών .

Ο προϋπολογισμός της μελέτης που είναι οριστική, ανέρχεται στο ποσό των 428.000,00 Ευρώ, από τα οποία 82.838,71 Ευρώ ΦΠΑ.

Το ανωτέρω έργο προτείνεται να ενταχθεί και να χρηματοδοτηθεί η κατασκευή του από το ΕΣΠΑ

### **1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

Γρεβενά 14 -12 - 2020

Οι Συντάξαντες

1. Κων/νος Ζιώγας  
Πολιτικός Μηχανικός

2. Μαριάννα Ντόνα  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

### **ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Γρεβενά 14 - 12 - 2020  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Δομών Περιβάλλοντος

Ζιώγας Κων/νος  
Πολιτικός Μηχανικός

### **ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την αριθμ. Δ.Τ.Ε. 179844/14-12-2020 απόφαση του Δ/ντη Τ.Ε. της Π.Ε. Γρεβενών



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
 Γενική Δ/ση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού  
 Δ/ση Τεχνικών Έργων  
 Τμήμα :Δομών Περιβάλλοντος  
 Περιφερειακής Ενότητας ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ : “ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΕΡΟΥ ΝΑΟΥ  
 ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ ΜΑΥΡΟΝΟΡΟΥΣ  
 Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ ”

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 428.000,00 ΕΥΡΩ**

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

1. *ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
 ΥΠ. ΠΟ. 17<sup>Η</sup> ΕΦΟΡΕΙΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ*
2. Η μελέτη αποκατάστασης Ι. Ναού Αγίων Θεοδώρων Μαυρονόρους και η αριθμ..  
 ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΑΒΜΜ/ΤΜΒΜΜ/698949/79230/6750/1988/10-12-20  
 (ΑΔΑ:6ΘΨΔ4653Π4-ΛΡΡ ) Υ. Α, με την οποία εγκρίθηκε υπό όρους η  
 αρχιτεκτονική - στατική μελέτη Αποκατάστασης του Ι. Ν. Αγ. Θεοδώρων  
 Μαυρονόρους Δήμου Γρεβενών, Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας.

Γρεβενά 14 -12 - 2020  
 Οι Συντάξαντες

1. Κων/νος Ζιώγας  
 Πολιτικός Μηχανικός
2. Μαριάννα Ντόνα  
 Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ