



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Π.Ε. ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΡΓΟ: «Σωστικές εργασίες στο πετρογέφυρο
‘‘Ματσαγκάνη’’ στην Κρανιά
Γρεβενών»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Κ.Α.Π. 2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 48.000,00 ΕΥΡΩ

Τεχνική Έκθεση

Η παρούσα Τεχνική έκθεση αφορά τις αναγκαίες εργασίες προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος κατάρρευσης του πετρογέφυρου ‘‘Ματσαγκάνη’’ στην Κρανιά Δήμου Γρεβενών Π.Ε. Γρεβενών για την διάσωση και ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του νομού Γρεβενών

Το Πετρογέφυρο ‘‘Ματσαγκάνη’’ στην Κρανιά είναι ιστορικό μνημείο χρήζοντος ειδικής κρατικής προστασίας με βάση την ΥΠΠΟ/ΑΡΧ/Β1/Φ36/29028/694/30-06-1995, (ΦΕΚ632/Β/18-07-1995) και προστατεύεται από τις διατάξεις της Αρχαιολογικής Νομοθεσίας Ν. 3028/02, άρθρο 10.

Για την εκτέλεση των σωστικών εργασιών στο πετρογέφυρο ‘‘Ματσαγκάνη’’ στην Κρανιά εκπονήθηκε μελέτη, η οποία εγκρίθηκε με την αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΔΑΒΜΜ/48608/683/10-06-16 απόφαση του Προϊσταμένου της ΔΑΒΜΜ και εκδόθηκε η αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΠΚ/ΔΒΜΑ/ΤΒΜΑΧΜΑΕ/ 476374/315045/7692/2430/13.11.17 (ΑΔΑ: ΩΔΖ24653Π4-ΘΧΣ) Υπουργική Απόφαση με θέμα «Διατύπωση σύμφωνης γνώμης του ΥΠΠΟΑ για την υλοποίηση του έργου «Σωστικές εργασίες στο πετρογέφυρο Ματσαγκάνη» στην Κρανιά Γρεβενών, Δ. Γρεβενών, Π.Ε. Γρεβενών. Περιφέρειας Δ. Μακεδονίας»

Α. Στο εν θέματι πετρογέφυρο διαπιστώθηκαν οι κάτωθι βλάβες :

1. Κατάρρευση τμήματος των λιθοσωμάτων του ανατολικού ακρόβαθρου.
2. Υποσκαφή του θεμελίου του δυτικού ακρόβαθρου προερχόμενη από την αποσάθρωση του βράχου επί του οποίου εδράζεται. Η υποσκαφή αυτή δημιουργεί απώλεια στήριξης και μερική κατάρρευση των υπερκείμενων λιθοσωμάτων του ακρόβαθρου και του τόξου.

3. Μετατόπιση της κοίτης του ποταμού προς τα δυτικά τόσο λόγω των φυτών που έχουν αναπτυχθεί στο ανατολικό πρηνές όσο και λόγω της άστοχης θέσης του ανατολικού πλαγιοπερύγιου της νεότερης γέφυρας της Εθνικής οδού Γρεβενών – Κρασιάς. Η μετατόπιση της κοίτης του ποταμού έχει ως αποτέλεσμα την υπερκαταπόνηση του δυτικού ακρόβαθρου έναντι υποσκαφής και αποσάθρωσης του βράχου έδρασης.
 4. Εισροή όμβριων από το κατάστρωμα στα υποκείμενα λιθοσώματα της καμάρας (τόξου). Πράγμα που έχει ως συνέπεια την αποσάθρωση του κονιάματος δόμησης των λιθοσωμάτων του τόξου. Η βλάβη αυτή είναι ιδιαίτερα εμφανής στο εσωράχιο.
 5. Παρατηρείται πηγή σε θέση αναντι του ανατολικού ακρόβαθρου του πετρογέφυρου πλησίον του πλαγιοπερύγιου της νεότερης γέφυρας. Τα δένδρα που αναπτύχθηκαν στην θέση της πηγής επιτρέπουν προσχώσεις στο ανατολικό πρηνές και συνακόλουθα μετατόπιση της κοίτης του ποταμού. Πρόσθετα το ριζικό σύστημα των δένδρων προσβάλλει τα λιθοσώματα του θεμελίου του ανατολικού ακρόβαθρου.
- B. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο κίνδυνος κατάρρευσης του πετρογέφυρου απαιτούνται οι κάτωθι σωστικές εργασίες επεμβάσεις :
1. Καθαρισμός, λάξευση και απομάκρυνση του αποσαθρωμένου βράχου καθώς και του νεότερου σκυροδέματος στην θέση έδρασης της καμάρας στο δυτικό πρηνές. Η λάξευση θα συνεχιστεί σε βάθος μέχρι τον εντοπισμό του υγιούς βράχου. Παράλληλα θα επεκταθεί προς τις δύο πλευρές του δυτικού ακρόβαθρου αφού πρώτα υποστυλωθούν τα υφιστάμενα λιθοσώματα που έχουν απωλέσει την στήριξη τους. Μετά τον εντοπισμό του υγιούς βράχου θα συμπληρωθούν τα λιθοσώματα του τόξου και της βάσης του ακρόβαθρου. Θα τοποθετηθούν ακροφύσια ενεμάτων στην διεπιφάνεια μεταξύ των ανακτηθέντων και των υφιστάμενων λιθοσωμάτων ώστε με την διενέργεια ενεμάτων να ενσωματωθούν πλήρως τα ανακτηθέντα στα υφιστάμενα.
 2. Ανάκτηση του λιθοσώματος του ανατολικού ακρόβαθρου που έχει καταρρεύσει. Στην διεπιφάνεια μεταξύ ανακτηθέντος και υφιστάμενου λιθοσώματος θα τοποθετηθούν ακροφύσια ενεμάτων για την πλήρη ενσωμάτωση των ανακτηθέντων στα υφιστάμενα.
 3. Προσεκτική καθαίρεση του σκυροδέματος κοιτόστρωσης στο κατάστρωμα του πετρογέφυρου όπου υφίσταται και καθαίρεση των τμημάτων του υποκείμενου λίθινου καταστρώματος που επιβιώνουν. Ανάκτηση του λίθινου καταστρώματος στην ίδια θέση με την ίδια κλίση που ορίζεται από τα τμήματα του λιθόστρωτου που επιβιώνουν. Η ανάκτηση του λιθόστρωτου θα παροχετεύει ευχερώς τα όμβρια προς τα ακρόβαθρα και από εκεί προς τα πρηνή και θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την τεχνική των λιθόστρωτων του καταστρώματος των

πετρογέφυρων. Ήτοι θα φέρει αμφίπλευρη νεροσουρμη (μεταξύ καταστρώματος και στηθαίου) και υπερύψωση στο κέντρο της εγκάρσιας τομής του καταστρώματος. Πριν την κατασκευή του λιθόστρωτου του καταστρώματος θα εξομαλυνθούν, θα αποκατασταθούν και θα στεγανοποιηθούν τα υποκείμενα εξωράχια του τόξου και της αμφίπλευρης συνέχειας του στα ακρόβαθρα. Προς τούτο θα γίνει επιμελής εφαρμογή ινοπλισμένου κονιάματος εξομάλυνσης – στεγανοποίησης.

4. Θα απομακρυνθούν οι κάθε είδους προσχώσεις και φυτά στην θέση της πηγής στο ανατολικό πρηνές. Πρόχειρα θα υδρομαστευτεί η πηγή προκειμένου να μπορεί να παρακολουθηθεί η συμπεριφορά της σε ετήσιο κύκλο. Η παρακολούθηση της πηγής σε ετήσιο κύκλο θα δώσει τα στοιχεία της οριστικής της υδρομάστευσης που θα συμπεριληφθεί στην μελέτη της οριστικής αποκατάστασης του πετρογέφυρου. Επί του παρόντος δεν μπορούν να διατυπωθούν προτάσεις υδρομάστευσης και παροχέτευσης γιατί είναι αδύνατος ο εντοπισμός της θέσης της πηγής καθώς και του ρόλου στην εκδήλωση του ανατολικού πλαγιοπτερύγιου της νεότερης γέφυρας. Ο καθαρισμός που προτείνεται θα δώσει χρήσιμα στοιχεία για την διαχείριση της πηγής και της κοίτης του ποταμού.
5. Πέραν του καθαρισμού στην θέση της πηγής θα καθαριστούν αμφότερα τα πρηνή σε ικανή απόσταση αναντι και καταντι του πετρογέφυρου από προσχώσεις και φυτά προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την ανάσχεση της μετατόπισης της κοίτης του ποταμού. Οι παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα που θα εξαχθούν θα ενσωματωθούν στην οριστική μελέτη αποκατάστασης του πετρογέφυρου.
6. Όπως προαναφέρθηκε θα διενεργηθούν ενέματα ενίσχυσης μάζας και ενσωμάτωσης των ανακτηθέντων λιθοσωμάτων στην βάση του δυτικού και ανατολικού ακρόβαθρου. Οι παρατηρήσεις από την εισροή των ενεμάτων θα συμπεριληφθούν στην οριστική μελέτη αποκατάστασης. Παράλληλα θα αρμοκαθαριστούν όλες οι ορατές επιφάνειες των λιθοσωμάτων και θα αρμολογηθούν με ρωμαϊκό κονίαμα. Πριν την εφαρμογή του ρωμαϊκού κονιάματος θα τοποθετηθούν καθολικά ακροφύσια ενεμάτων στις προαναφερθείσες επιφάνειες. Στο παράρτημα της παρούσας δίδεται ενδεικτική σύνθεση ενέματος και κονιάματος αρμολόγησης.

Σκοπό έχει η αποκατάσταση του πετρογέφυρου., διατηρητέο μεταβυζαντινό μνημείο, την διατήρηση σημαντικής ιστορικής και πολιτιστικής κληρονομιάς που συμβάλει στην ανάδειξη της περιοχής, την υποβοήθηση του τουρισμού, και την διαμόρφωση συνθηκών συγκράτησης του πληθυσμού και προσέλκυση νέων ανθρώπων

Έργα συντήρησης αρχαιοτήτων.

Για τα έργα συντήρησης αρχαιοτήτων ισχύουν και οι διατάξεις του άρθρου 9 του Ν. 2557/97 και του Π.Δ. 99/92 και τα έργα παρακολουθούνται και από την αρμόδια εφορία αρχαιοτήτων.

Οικονομικά στοιχεία

^{7.} Ο προϋπολογισμός της μελέτης που είναι οριστική, ανέρχεται στο ποσό των 48.000,00 Ευρώ, από τα οποία 5.031,23 Ευρώ απρόβλεπτα, 136,95 Ευρώ αναθεώρηση και 9.290,32 Ευρώ ΦΠΑ.

Το ανωτέρω έργο σύμφωνα με την 12^ο/1^η/24-01-2018 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, είναι ενταγμένο στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και χρηματοδοτείται από τους Κ.Α.Π. έτους 2018 της Π.Ε. Γρεβενών με πίστωση 48.000,00ΕΥΡΩ

Γρεβενά, 20- 04 -2018

Η Σ υ ν τ ά ξ α σ α

ΝΤΟΝΑ ΜΑΡΙΑΝΝΑ
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

Γρεβενά, 20- 04 -2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος
του Τμήματος Δομών Περιβάλλοντ

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΖΙΩΓΑΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την με αριθ. ΔΤΕ 68987/449/20-04-2018 απόφαση της Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Γρεβενών.