


<b>Δ9</b>	ΕΝΤΥΠΟ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΦΟΡΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α (ΦΕΚ 45/Β/15.04.2014)	
 <p><b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b>  <b>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ</b>  <b>ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ</b>  <b>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ</b>  <b>ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ</b></p>		Περιβαλλοντική Ταυτότητα έργου ή δραστηριότητας : <b>2104521717</b> Υποκατηγορία <b>A1</b>
<p>Ταχ. Διεύθυνση  Τ.Κ.  Πληροφορίες  Τηλέφωνο  Φαξ  Ηλ. Ταχ.</p>	<p>: 3<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 42  : 104.33, Αθήνα  : Θ. Γιαννόπουλος  : (210) 52.19.022  : (210) 32.26.549  : dpransm@culture.gr</p>	<p><b>ΠΡΟΣ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &amp; ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>, ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΜΗΜΑ Β'  Λ. Αλεξάνδρας 11  11473, Αθήνα  <b>sec.dipa@prv.ypeka.gr</b>  <b>ΚΟΙΝ: 1. ΥΠ.ΠΟ.Α./Υ.ΝΕ.Μ.Τ.Ε.Θ.Κ.Σ.Ε.</b>  <b>2. ΥΠΠΟΑ/ Υ.ΝΕ.Μ.Τ.Ε.Η.Β.Ι.Δ.Μ.</b></p>

**1. ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Γνωμοδότηση σχετικά με την Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: «ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟ ΜΕΣΟΧΩΡΑΣ ΣΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΑΧΕΛΩΟ ΠΕ ΤΡΙΚΑΛΩΝ» ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. (ΠΕΤ: **2104521717**)

**2. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΟ ΠΕΔΙΟ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΑΣ**

1.	Ν. 3028/2002 ΦΕΚ 153/Α/28.06.2002	Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς
2.	Π.Δ. 4/2018 ΦΕΚ7/Α/22.01.2018	«Οργανισμός Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού»

**3. ΕΠΙΤΟΠΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΓΟΥ**

ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΛΑΒΕ ΧΩΡΑ ΑΥΤΟΨΙΑ **ΝΑΙ**

**4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ**

**ΣΧΕΤΙΚΑ:** Το με αρ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/293977/10-08-2021 έγγραφο της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Ηπείρου, Δυτικής Μακεδονίας & Βορείου Ιονίου και το με αριθ. πρωτ. ΥΠΠΟΑ/372985/13-08-2021 έγγραφο της Υπηρεσίας Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Θεσσαλίας και Κεντρικής Στερεάς Ελλάδος με τα οποία μας διαβιβάστηκε το με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/1958/4684/28-07-2021 ΥΠΕΝ, Γενική Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Πολιτικής, Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, Τμήμα Β' με συνημμένη την Μ.Π.Ε. του έργου.

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού, σας κάνουμε γνωστά τα ακόλουθα:

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της η Διεύθυνσή μας δεν έχει αντίρρηση υπό όρους, επί της διαβιβασθείσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για το εν θέματι έργο - δραστηριότητα, λόγω μη ύπαρξης ιστορικών τόπων ή καταγεγραμμένων νεώτερων μνημείων σε κοντινή απόσταση από αυτό, πέραν των παρακάτω δύο, παλαιότερων των εκατό ετών, κατασκευών οι οποίες όταν υλοποιηθεί το έργο θα βυθιστούν στον ταμιευτήρα:

**Α) ΓΕΦΥΡΙ (ΚΟΚΚΟΥ) ΧΑΤΖΗΠΕΤΡΟΥ**

Στον Αχελώο ποταμό στη θέση Χ=268439, Υ=4372396, υπάρχει το λιθόκτιστο γεφύρι Χατζηπέτρου. Βρίσκεται λίγο μετά το χωριό Μεσοχώρα, στη θέση Αρατζόρεμα. Γεφυρώνει τον ποταμό Αχελώο (Ασπροπόταμο) και συνδέει τη Μεσοχώρα με τα πέραν του Αχελώου χωριά του Ν. Τρικάλων και την Ήπειρο. Το γεφύρι είναι τρίτοξο αποτελούμενο από το κύριο τόξο του και από δύο μικρότερα εκατέρωθεν του κυρίως. Πάνω στο κύριο τόξο υπάρχουν έξι ανακουφιστικά ανοίγματα (ψευδοκαμάρες) τοποθετημένα συμμετρικά εκατέρωθεν. Το κύριο τόξο του διατηρείται σε άριστη κατάσταση. Το αριστερό τόξο (στην αριστερή όχθη) διατηρείται σε καλή κατάσταση και το μόνο που παρατηρήθηκε ήταν το ξέπλυμα του συνδετικού κονιάματος στο εσωράχιο του. Το δεξιό του τόξο δεν φαίνεται επειδή έχει επιχωθεί πιθανόν από τις εργασίες κατασκευής του φράγματος.

Πάνω από το γεφύρι, το 1979-1980, τοποθετήθηκε μεταλλικός φορέας πλάτους 5μ για την εξυπηρέτηση οχημάτων (γέφυρα τύπου Bailey που εδραζόταν με πέδιλα οπλισμένου σκυροδέματος στα τόξα. Δεν είναι σίγουρο πότε καταστράφηκε το αυθεντικό κατάστρωμα, δηλαδή πριν ή μετά την τοποθέτηση του μεταλλικού φορέα. Τα στηθαία πάντως καταστράφηκαν για την τοποθέτηση του μεταλλικού φορέα. Σύμφωνα με το βιβλίο του Κώστα Μπαρούτα\*, η γέφυρα κατασκευάστηκε το 1889-91 με ενέργειες του Ασπροποταμίτη βουλευτή Κώστα (Κόκκου) Χατζηπέτρου. Πρωτομάστορας ήταν ο Κώστας Μπέκας.

\* Κώστας Μπαρούτας, «ΜΕΣΟΧΩΡΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ, Η καταστροφή μιας γεωργοκτηνοτροφικής κοινωνίας», ΗΡΟΔΟΤΟΣ, Θεσσαλία

Το μήκος του καταστρώματος είναι 57μ και το πλάτος 3μ. Το πέτρωμα από το οποίο ελήφθησαν οι πέτρες κατασκευής του γεφυριού, είναι ψαμμικό. Οι λιθοδομές των τόξων, βάθρων, κορωνίδας και στηθαίων, είναι ορθογωνικές λαξευτές, με άριστο βαθμό επεξεργασίας των λίθων.

Αποτέλεσμα των πιο πάνω ήταν να προκύψουν λεπτότατοι αρμοί που μόλις διακρίνονται. Τα τύμπανα είναι κατασκευασμένα από λιθοδομή μορφής οριζόντιων αρμών. Το κονίαμα που χρησιμοποιήθηκε ήταν ποζολάνη (σκόνη) φερμένη από ηφαίστειο της Ιταλίας.

**Αυτοψία της ΥΝΕΜΤΕΘΚΣΕ στις 09/08/2021**

Κατά την αυτοψία (περίοδος χαμηλής στάθμης υδάτων) διαπιστώθηκε ότι ο μεταλλικός φορέας έχει καταστραφεί ολοσχερώς (ολίσθηση - μετακίνηση προς κατάντη, στρεβλώσεις, ανασήκωση - στροφή πεδίων σκυροδέματος) οπότε το γεφύρι δε χρησιμοποιείται πλέον. Ο μεταλλικός φορέας είχε πάνω του φερτές ύλες (ξύλα, κλαδιά)

δείγμα του πόσο ψηλά ανέβηκε η στάθμη του ποταμού προφανώς κατά την περίοδο των καταστροφικών πλημμυρών του Ιανουαρίου του 2015 (πτώση γέφυρας Πλάκας κλπ). Το δεξί τόξο δεν διακρινόταν επειδή είναι επιχωμένο. Επίσης οι τοξοστοιχίες του κυρίως τόξου (ανακουφιστικά ανοίγματα - ψευδοκαμάρες), που στήριζαν το αυθεντικό κατάστρωμα, έχουν καταρρεύσει και σώζονται μόνο οι κατακόρυφοι πεσσοί τους σε μικρό ύψος.

Μετρήθηκαν, με σχετική ακρίβεια, βασικές διαστάσεις. Το ύψος του κυρίως τόξου βρέθηκε 7,72μ από τη στάθμη του νερού έως το κλειδί. Το άνοιγμά του μετρήθηκε  $\approx 28\mu$  από τη στάθμη του νερού. Στην πραγματικότητα είναι λίγο μεγαλύτερο εάν μετρούνταν από τη γένεση του τόξου η οποία όμως είναι επιχωμένη (μη ορατή). Το άνοιγμα του αριστερού τόξου βρέθηκε 8,00μ. Το ύψος του από τη γένεσή του είναι 3,65μ. Η γένεσή του ξεκινά 3,50μ πάνω από τη στάθμη του ύδατος. Άρα το συνολικό ύψος από τη στάθμη του νερού είναι 7,15μ.

Το κυρίως τόξο αποτελείται από δύο σειρές θολιτών με τη δεύτερη ελαφρώς προέχουσα ( $\approx 3-4\text{εκ}$ ). Το πάχος της πρώτης σειράς είναι παντού σταθερό 70εκ και αποτελείται από στενόμακρους λίθους. Το πάχος της δεύτερης σειράς είναι κυμαινόμενο. Είναι λεπτότερο στο κέντρο ( $\approx 45\text{εκ}$ ) και αυξάνεται προς τις άκρες ( $>1,25\mu$ ). Μέχρι περίπου τα 70εκ πάχος αποτελείται από μια σειρά λίθων ενώ όσο το πάχος του αυξάνεται οι λίθοι γίνονται δύο, τρεις ή και περισσότεροι.

Το πλάτος των βάθρων και του εσωτερικού τόξου είναι σταθερό και ίσο με 3,05μ. Το πλάτος του εξωτερικού τόξου, λόγω της προεξοχής του, είναι  $\approx 3,10\mu$ . Όπως προαναφέρθηκε πάνω στο κυρίως τόξο υπήρχαν συνολικά έξι μικρότερα ανακουφιστικά (τρία και τρία εκατέρωθεν συμμετρικά). Το άνοιγμά τους μετρήθηκε 2,00μ χάρη στους σωζόμενους πεσσούς οι οποίοι έχουν πάχος 80εκ και πλάτος  $\approx 3,10\mu$ . Το κατάστρωμα δεν σώζεται, όμως προκύπτει πως ήταν οριζόντιο με πλάτος 3,10μ (με τα στηθαία). Από παλιά φωτογραφία φαίνεται πως τα στηθαία είχαν ύψος περίπου 1,00μ και οπές χαμηλά για την απορροή των όμβριων υδάτων.

#### **Β) ΝΕΡΟΜΥΛΟΣ-ΔΡΙΣΤΕΛΑ (αυτοψία στις 09/08/2021)**

Στον Συμνιώτη ποταμό (παραπόταμος του Αχελώου), στη θέση με συντεταγμένες  $X=270402$ ,  $Y=4372533$ , στα ανατολικά του οικισμού της Μεσοχώρας, στην αριστερή όχθη της κοίτης, υπάρχει ένας εγκαταλελειμμένος νερόμυλος. Περίπου μέχρι το μισό του ύψος είναι καταχωμένος στην ποταμίσια άμμο. Οι μηχανισμοί, τα εξαρτήματα και οι μυλόπετρες έχουν μεταφερθεί και φυλάσσονται στο πρώην κοινοτικό κατάστημα του οικισμού Μεσοχώρας. Είναι ισόγειος, λιθόκτιστος, με συνδετικό κονίαμα που περιέχει ασβέστη, με διαστάσεις κάτοψης 4,80μx5,60μ και πάχος τοίχων 65εκ.

Αποτελείται από 3 τοίχους με τη δυτική του πλευρά τελείως ανοικτή. Έχει δύο ανοίγματα, ένα στα ανατολικά και ένα στα βόρεια. Έχει δίριχτη ξύλινη στέγη με επικάλυψη από λαμαρίνα. Το ύψος του, λόγω της επίχωσης, δε μετρήθηκε. Σε μικρή απόσταση από την ανοικτή του πλευρά υπάρχει η δριστελά (νεροτριβιά) για το πλύσιμο των ρούχων όπου και διακρίνεται ο μεταλλικός κωνικός υδραγωγός «Κάλανη» που είναι κατασκευασμένη από λαμαρίνες και στο κάτω μέρος της στένευε και άφηνε μία οπή, από την οποία περνούσε με δύναμη το νερό.

Πληροφορίες για τη χρονολογία κατασκευής του δεν υπάρχουν. Από τα στοιχεία της στέγης (λαμαρίνα, κατάσταση ξυλείας) φαίνεται ότι έχει υποστεί μεταγενέστερες επεμβάσεις. Η κινητήρια δύναμη που έθετε σε λειτουργία τον μύλο ήταν το νερό που μέσω αυλακιού διοχετεύονταν από ψηλά για να επιτευχθεί η απαιτούμενη ορμή. Το νερό εισερχόταν στο αυλάκι αρκετά πιο μακριά από τον μύλο (στα ανάντη) ώστε τελικά να μπορέσει με την βαρύτητα να φτάσει σε αυτόν. Η κατάσταση του κτηρίου σήμερα είναι κακή και αυτό οφείλεται στη μακρόχρονη εγκατάλειψή του και στην έλλειψη συντήρησης.

#### **ΟΡΟΙ:**

Πριν δημιουργηθεί ο ταμιευτήρας και βυθιστούν οι ως άνω κατασκευές θα πρέπει να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες από την ΔΕΗ:

#### **Για το γεφύρι**

1. Να απομακρυνθεί η βλάστηση και τα δέντρα πλησίον του γεφυριού.
2. Να απομακρυνθεί προσεκτικά πάνω από το γεφύρι ο κατεστραμμένος μεταλλικός

φορέας και τα πέδιλα από οπλισμένο σκυρόδεμα, διότι είναι ετοιμόρροπα και από ενδεχόμενη πτώση τους θα προκληθεί βλάβη στο λιθόκτιστο φορέα.

3. Να απομακρυνθεί η επίχωση που έγινε στο δεξι τόξο ώστε να αποκαλυφθεί το γεφύρι σε όλο του το μήκος.

4. Να υποβιβαστεί η στάθμη της κοίτης (αφαίρεση αμμοχάλικου) μέχρι το σημείο που θα είναι ορατή η γένεση του κυρίως τόξου και το άνω μέρος της θεμελίωσης των βάθρων.

5. Να γίνει εκσκαφή σε μια πλευρά του βάθρου του κυρίως τόξου ώστε να διερευνηθούν οι συνθήκες θεμελίωσής του (βάθος έδρασης, διαστάσεις θεμελίου).

6. Να αποτυπωθεί το γεφύρι με σύγχρονες μεθόδους (ενδεικτικά φωτογραμμετρία, laser scanning) και να παραχθούν σχέδια από όλες τις όψεις και να διερευνηθεί εάν στο αρχείο της ΔΕΗ υπάρχουν παλαιότερες φωτογραφίες του γεφυριού.

7. Να ληφθούν δείγματα λίθων και συνδετικού κονιάματος και να αναλυθούν σε διαπιστευμένο εργαστήριο δομικών υλικών (φυσικοχημική ανάλυση, μηχανικές ιδιότητες)

8. Να γίνει αρμολόγηση, με συμβατό κονίαμα (με ποζολάνη και ασβέστη, χωρίςτσιμέντο), στο εσωράχιο του αριστερού τόξου

9. Να ειδοποιηθεί η ΥΝΕΜΤΕΘΚΣΕ εγκαίρως πριν την έναρξη των ως άνω εργασιών και να κατατεθούν τα αρχεία, σχέδια, φωτογραφίες και εργαστηριακά αποτελέσματα

#### **Για τον Υδρόμυλο**

1. Να απομακρυνθεί η βλάστηση και τα δέντρα από τον περιβάλλοντα χώρο του

2. Να απομακρυνθεί η επίχωση ώστε να αποκαλυφθεί σε όλο του το ύψος

3. Να αποτυπωθεί το κτήριο και η όδευση του υδραύλακα (σε όλο του το μήκος)

4. Να κατατεθούν τα παραχθέντα αρχεία στην Υπηρεσία

Σημειώνεται, ειδικά για το γεφύρι, πως για την προστασία του, εκτός από το αρμολόγημα και την αφαίρεση του ετοιμόρροπου μεταλλικού φορέα, θα συμβάλλει θετικά η βύθισή του χάρη στις σταθερότερες συνθήκες (πχ θερμοκρασίας) και επειδή θα εκλείψουν διαβρωτικές δράσεις όπως ο πάγος, οι κύκλοι ψύξης- αποψύξης, οι ωθήσεις-διαβρωτική δράση των υδάτων σε περιόδους μεγάλων πηλημύρων. Εξάλλου έχουν βρεθεί ιστορικές κατασκευές (λιθόκτιστες με συνδετικό κονίαμα) βυθισμένες σε θαλασσινό νερό (δυσμενέστερο του γλυκού) που διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

<b>5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ</b>	
<b>A.</b> Γνωμοδοτούμε θετικά για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας χωρίς την απαίτηση πρόσθετων όρων- προϋποθέσεων	
<b>B.</b> Γνωμοδοτούμε θετικά για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας με τους όρους- προϋποθέσεις που παρατίθενται στο σημείο 4 του παρόντος	<b>X</b>
<b>Γ.</b> Γνωμοδοτούμε αρνητικά για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας για τους συγκεκριμένους λόγους που παρατίθενται στο σημείο 4 του παρόντος	
<b>Δ.</b> Δεν δυνάμεθα να γνωμοδοτήσουμε επί της διαβιβασθείσας ΜΠΕ διότι διαπιστώνονται σε αυτή ουσιώδεις ελλείψεις σε ότι αφορά το αντικείμενο αρμοδιότητας της Υπηρεσίας μας, όπως αυτές (ελλείψεις) παρατίθενται στο σημείο 4 του παρόντος	
<b>E.</b> Δεν δυνάμεθα να γνωμοδοτήσουμε επί της διαβιβασθείσας ΜΠΕ διότι δεν εμπίπτει στο πεδίο των κατά Νόμο αρμοδιοτήτων της Υπηρεσίας μας	

Η Γενική Διευθύντρια Αναστήλωσης,  
Μουσείων & Τεχνικών Έργων

ΑΜΑΛΙΑ ΑΝΔΡΟΥΛΙΔΑΚΗ  
Αρχιτέκτων Μηχ. με Α' β