

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πάτρα, 13-1-2014

Γραφείο Προέδρου Επιτροπής  
Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων  
Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας  
Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος & Υποδομών

Αριθ. Πρωτ. :10114/105

✉ : Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 32, 26441, Πάτρα

📍 : Θ. Παναγοπούλου

☎ : 2613 613.528

📠 : 2613.613.529

📧 : [periv.ypod@pde.gov.gr](mailto:periv.ypod@pde.gov.gr)

ΠΡΟΣ: Αποκεντρωμένη Διοίκηση Π.Δ.Ε.Ι.  
Δ/ση ΠΕΧΩΣΧ Δυτικής Ελλάδας  
Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33, Πάτρα

**ΘΕΜΑ:** Διαβίβαση Γνωμοδότησης επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου  
«ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΝΗΣΩΝ ΚΑΛΑΜΟΥ – ΚΑΣΤΟΥ ΜΕ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΑΓΩΓΟ».

ΣΧΕΤ.: 1)το υπ' αρ. 4169/135861/22-11-2013 έγγραφό σας.

2)το υπ' αρ. 309180/2370/22-11-2013 έγγραφό μας.

Σας διαβιβάζουμε την υπ' αρ. **4/13-1-2014 απόφαση** της Επιτροπής Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτ. Ελλάδας, με την οποία **Γνωμοδοτεί Θετικά** επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΝΗΣΩΝ ΚΑΛΑΜΟΥ – ΚΑΣΤΟΥ ΜΕ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΑΓΩΓΟ», και παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Δεν διευτυπώθησαν γνώμες ή προτάσεις φορέων ή πολιτών.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής

Νικόλαος Υφαντής  
Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος  
& Υποδομών

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ** (η αναζήτηση της απόφασης γίνεται μέσω ΑΔΑ)

1. Δ/ση Υδάτων Δυτ. Ελλάδας  
Ν.Ε.Ο. Πατρών – Αθηνών 28, Πάτρα
2. ΛΣΤ΄ Εφορεία Προϊστορικών & Κλασσικών Αρχ/των  
Αγ. Αθανασίου 4, Μεσολόγγι, 30200
3. 22<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχ/των  
Αρχοντικό Τζαβέλλα, 30300, Κάστρο Ναυπάκτου
4. Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων & Τεχν. Έργων Δυτ. Ελλάδας  
Μαιζώνος 17, 26223, Πάτρα
5. Τμήμα Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας Π.Ε. Αιτωλνίας  
Μεσολόγγι, 30200
6. Δ/ση ΠΕΧΩΣΧ ΠΔΕ  
Αρέθα & Παπαδιαμάντη, Πάτρα
7. Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής Π.Ε. Αιτ/νίας  
30200, Μεσολόγγι
8. Λιμεναρχείο Λευκάδας, 31100
9. Δήμο Ακτίου-Βόνιτσας  
300 02 , Βόνιτσα
10. Δήμο Λευκάδας/ ΔΤΥ, 31100

Ακολουθεί η υπ' αρ. 4/2014 Απόφαση

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΕΚ ΤΟΥ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 1/2014 ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΩΣ**  
**ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**  
**ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Στην Πάτρα, σήμερα την 13<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2014, ημέρα Δευτέρα και ώρα 11:00 π.μ. στην Πάτρα (Ν.Ε.Ο. Πατρών Αθηνών 32 - 2<sup>ος</sup> όροφος - Αίθουσα Συνεδριάσεων), συνεδρίασε η Επιτροπή Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας όπως συγκροτήθηκε με τις υπ. αριθ. 135/2011 και 43/2013 αποφάσεις του Περιφερειακού Συμβουλίου, ύστερα από την υπ' αριθμ. 3632/57/7-1-2014 νόμιμη πρόσκληση του Προέδρου της. Στην συνεδρίαση παραβρέθηκαν οι:

1. Υφαντής Νικόλαος, Πρόεδρος της Επιτροπής, Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος & Υποδομών
2. Αχιλλεόπουλος Πέτρος, Αντιπρόεδρος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
3. Αθανασόπουλος Γεώργιος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
4. Γαρουφαλής Νικόλαος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
5. Μπουχάγιερ Αριστείδης, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
6. Παπακωνσταντίνου Κων/νος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
7. Πετρόπουλος Αθανάσιος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
8. Πυλαρινός Νικόλαος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
9. Σταθακόπουλος Ευστάθιος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος
10. Τσόγκας Γεώργιος, Περιφερειακός Σύμβουλος, Τακτικό Μέλος

και η αναπληρωματική γραμματέας της Επιτροπής Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας, Θεοδώρα Παναγοπούλου, υπάλληλος της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, όπως ορίστηκε με την αριθμ. πρωτ. οικ. 134186/1854/22-8-2011 απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Ελλάδας.

Στη συνέχεια, ο Πρόεδρος εισάγει προς συζήτηση και λήψη απόφασης το θέμα ημερήσιας διάταξης

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

## ΘΕΜΑ 3

**Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΝΗΣΩΝ ΚΑΛΑΜΟΥ – ΚΑΣΤΟΥ ΜΕ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΑΓΩΓΟ».**

σύμφωνα με την υπ. αριθμ. πρωτ. 6276/76/9-1-2014 γραπτή εισήγηση του Προέδρου της Επιτροπής, η οποία αυτολεξεί έχει ως εξής :

*«Αντικείμενο της παρούσας Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.), είναι η αξιολόγηση τυχόν επιπτώσεων στο περιβάλλον λόγω υλοποίησης του έργου «Ενίσχυση Ύδρευσης νήσων Καλάμου – Καστού με υποθαλάσσιο αγωγό»*

*Το σύνολο του έργου (υφιστάμενου και προς κατασκευή) έχει γραμμικό χαρακτήρα και εξελίσσεται από τις γεωτρήσεις Γ1, Γ2 και το αντλιοστάσιο Α1 στην περιοχή Μύτικα Αιτωλοακαρνανίας έως τις υφιστάμενες δεξαμενές υδροδότησης Δ1-Δ4 στα νησιά Κάλαμος και Καστός.*

*Τα όρια της έκτασης όπου θα γίνουν οι επεμβάσεις είναι τα όρια των νησιών Καστός και Κάλαμος, ο κάμπος του Μύτικα και η θαλάσσια έκταση μεταξύ αυτών. Τα έργα αυτά είναι κατ' ουσία η ανόρυξη μιας γεώτρησης, την πόντιση αγωγού στη θαλάσσια έκταση μεταξύ της ακτής Αιτωλοακαρνανίας και νήσου Καλάμου, την πόντιση αγωγού στη θαλάσσια έκταση μεταξύ Καλάμου και Καστού, τη σύνδεση του αγωγού αυτού με το υπάρχον χερσαίο δίκτυο στα νησιά και τον κάμπο του Μύτικα Αιτωλοακαρνανίας.*

*Τα δύο νησιά, λόγω έλλειψης αξιοποιήσιμων υδατικών πόρων προς ύδρευση, υδροδοτούνται τα τελευταία 30 χρόνια από δύο γεωτρήσεις, μία κύρια παροχής 60 m<sup>3</sup>/h και μια εφεδρική ακριβώς δίπλα στην κύρια, που βρίσκονται στην πεδινή περιοχή του Μύτικα Αιτωλοακαρνανίας, μέσω δικτύου δεξαμενών και υποθαλάσσιων αγωγών.*

*Πλησίον της γεώτρησης (και της εφεδρικής αυτής) υπάρχει δεξαμενή και αντλιοστάσιο στη θέση Α1 (υψόμ.: 25 m) όπου 2 αντλίες παροχής 40 m<sup>3</sup>/h τροφοδοτούν αγωγό HDPE Φ125 μήκους 2526 m μέχρι την παραλία Μύτικα και στη συνέχεια υποθαλάσσιο αγωγό HDPE Φ140 μήκους 2050 m μέχρι την απέναντι ακτή του Καλάμου στη θέση Αγ. Κωνσταντίνος. Ο αγωγός συνδέεται μέσω χερσαίου τμήματος HDPE Φ140 μήκους 50 m με το αντλιοστάσιο Α2 και δεξαμενές Δ1 και Δ2 στον Κάλαμο και στην συνέχεια μέσω συστήματος δεξαμενών και αγωγών υδροδοτούν τον οικισμό Επισκοπής και Καλάμου. Επιπλέον και διαμέσου της Δ1 δεξαμενής αγωγός μήκους 5787 m τροφοδοτεί την Δ3 δεξαμενή φόρτισης του αγωγού προς Καστό. Από την Δ3 αγωγός HDPE Φ110 960 m φτάνει στο ανατολικό άκρο παραλίας αγραπιδιάς και ποντίζεται προς Καστό. Το υποθαλάσσιο τμήμα του αγωγού αποτελείται από HDPE Φ125 PN16 μήκους 1400 m και καταλήγει στην απέναντι ακτή του Καστού. Στη συνέχεια HDPE Φ110 PN10 μήκους 6073 m τροφοδοτεί την Δ4 δεξαμενή από όπου υδροδοτείται ο οικισμός Καστού.*

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ****ΝΕΑ ΕΡΓΑ**

Λόγω της ποιότητας του νερού που διακινείται στους αγωγούς, ο αγωγός Καλάμου-Καστού στο παρελθόν έχει παρουσιάσει εμφράξεις λόγω επικαθίσεων αλάτων ενώ ο αγωγός Μύτικα-Καλάμου έχει παρουσιάσει βλάβες από ανεμότρατες και αγκυροβόλια σκαφών.

Τα νέα έργα περιλαμβάνουν πρόσθετους υποθαλάσσιους αγωγούς για την αύξηση της παροχής και την εξασφάλιση εφεδρικής λειτουργίας στην περίπτωση εμφράξεων των υφιστάμενων αγωγών. Οι νέοι αγωγοί θα τοποθετηθούν παράλληλα με τους παλιούς και σε απόσταση τουλάχιστον 20 m από αυτούς.

Ο αγωγός θα τοποθετηθεί υπό τον πυθμένα για μήκος 270 m από την ακτή της Αιτωλοακαρνανίας προς την ακτή του Καλάμου και για 210 m από την ακτή του Καλάμου προς την ακτή της Αιτωλοακαρνανίας. Ανάλογα υπό τον πυθμένα για μήκος 150 m από την ακτή Καστού προς τον Κάλαμο. Το υπόλοιπο τμήμα του αγωγού θα επικάθεται στον βυθό. Δημιουργείται έτσι ένα γραμμικό έργο μήκους 2100 m Μεταξύ Αιτωλοακαρνανίας – Καλάμου και 1600 m μεταξύ Καλάμου – Καστού. Στα σημεία προσέγγισης των αγωγών στη στεριά θα κατασκευαστούν φρεάτια για τον χειρισμό του ύδατος.

Συγκεκριμένα στο υποθαλάσσιο τμήμα μεταξύ Αιτωλοακαρνανίας – Καλάμου θα τοποθετηθεί αγωγός HDPE Φ140 PE100 PN16 μήκους 2100 m. Στα άκρα του αγωγού θα τοποθετηθούν δικλείδες ελαστικής έμφραξης, βαλβίδες εξαερισμού και δικλείδες εκκένωσης. Ο υποθαλάσσιος αγωγός Καλάμου – Καστού θα κατασκευαστεί από HDPE Φ125 PE100 PN16 μήκους 1600 m με τις σχετικές δικλείδες και βαλβίδες.

**Με βάση τα παραπάνω και με την προϋπόθεση να ληφθούν υπόψη κατά την απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου οι εξής παρατηρήσεις:**

1. Να ληφθούν υπόψη τα όσα αναφέρονται στη Μ.Π.Ε και ειδικότερα στο **Κεφάλαιο 2.1 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ**.
2. Απαιτείται η γνωμοδότηση της Δ/σης Υδάτων Δυτ. Ελλάδος
3. Όλες οι εργασίες στο θαλάσσιο περιβάλλον να γίνουν σε συνεννόηση με την αρμόδια λιμενική αρχή και την αρμόδια υπηρεσία ενάλιων αρχαιοτήτων
4. Οι γεωτρήσεις Γ1 και Γ2 (κύρια και εφεδρική) και το δίκτυο των αγωγών να λάβουν άδεια χρήσης αξιοποίησης υδατικών πόρων από την Δ/ση Υδάτων Δυτικής Ελλάδος σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία για τα έργα με υφιστάμενο δικαίωμα.
5. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία από ρύπανση του υδροφόρου, ο οποίος υδρομαστεύεται από τις εν' λόγω γεωτρήσεις.

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

6. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για τον έλεγχο της πρόσβασης στα αντλητικά συγκροτήματα και τις δεξαμενές πόσιμου νερού στο σύνολο του έργου.
7. Να επεξηγηθεί περαιτέρω η συχνότητα και ο μηχανισμός δημιουργίας εμφράξεων στους υπάρχοντες αγωγούς λόγω της ποιότητας του νερού που διοχετεύεται σε αυτούς (όπως αναφέρεται στην μελέτη) και να διερευνηθεί εάν υπάρχει πιθανότητα παρουσίας του φαινομένου εμφράξεων και στους νέους αγωγούς, έτσι ώστε να ληφθούν τυχόν μέτρα πρόληψης.
8. Η κατασκευή και λειτουργία του έργου να υλοποιηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην διαταραχθεί το υδρολογικό ισοζύγιο των λεκανών Αχελώου και Λευκάδος που ανήκει.
9. Να διασφαλιστεί με όποιο τρόπο η βιωσιμότητα των υδατικών συστημάτων, τα οποία τυχόν επηρεάζονταν από την λειτουργία του έργου και αξιοποιούνται από άλλα έργα υδροληψίας
10. Το μέγεθος των επεμβάσεων στο φυσικό περιβάλλον να περιορισθεί στο εντελώς απαραίτητο για την κατασκευή του έργου και να αποφευχθούν περιττές εκσκαφές και διατάραξη των θαλασσίων οικοσυστημάτων ειδικότερα εντός της ζώνης NATURA.
11. Ο ανεφοδιασμός των μηχανημάτων, στο θαλάσσιο περιβάλλον, με καύσιμα και λιπαντικά πρέπει να γίνεται επιμελημένα και με μέριμνα για την προστασία από τυχόν διαρροές ώστε να αποφευχθεί η ρύπανση της θάλασσας από υπολείμματα ή διαρροές λιπαντικών και καυσίμων.
12. Με την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής των έργων είναι απαραίτητη η αποκατάσταση των χώρων οι οποίοι τυχόν διαταράχθηκαν όπως οι χώροι εγκατάστασης των εργοταξίων, οι αποθηκευτικοί χώροι κλπ.
13. Ο ανάδοχος του έργου υποχρεούται μετά το πέρας των εργασιών κατασκευής να απομακρύνει κάθε είδους άχρηστα υλικά που θα έχουν απομείνει στην περιοχή και να επαναφέρει το τοπίο στην αρχική του κατάσταση.
14. Για την αποφυγή ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων πρέπει να ληφθεί μέριμνα για την διαχείριση των υγρών και στερεών αποβλήτων που θα προκύψουν από την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής, την λειτουργία των μηχανημάτων και την παρουσία του ανθρώπου, με την συλλογή και απόθεση τους στους χώρους διάθεσης των απορριμμάτων της περιοχή.
15. Όλες οι εργασίες να γίνουν σε κατάλληλη χρονική περίοδο ώστε να μην επηρεάζεται η ποιότητα των υδάτων ακτών κολύμβησης
16. Να γίνεται συστηματική παρακολούθηση της ποιότητας νερού που διοχετεύεται στο δίκτυο από τις υδρογεωτρήσεις σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις για την ποιότητα του πόσιμου νερού.
17. Να γίνεται συντήρηση του υφιστάμενου εσωτερικού δικτύου ύδρευσης των οικισμών για τη μείωση στο ελάχιστο των απωλειών του υδρευτικού νερού.

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

**18.** Η συνολική ποσότητα νερού να καθοριστεί κατά το στάδιο άδεια χρήσης αξιοποίησης υδατικών πόρων από την αρμόδια Δ/ση Υδάτων

***Εισηγούμαστε ΘΕΤΙΚΑ για την ανωτέρω ΜΠΕ»***

Η Επιτροπή Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας, έχοντας υπόψη:

1. Το Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/τ.Α΄/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», άρθρο 164, παρ. 2
2. Τον Οργανισμό της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (Π.Δ. 132/2010 ΦΕΚ 225/τ. Α΄/27-12-2010).
3. Τις υπ. αριθμ 135/2011 και 43/2013 αποφάσεις του Περιφερειακού Συμβουλίου, περί εκλογής των μελών της Επιτροπής Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων Περιφερειακού Συμβουλίου Δυτικής Ελλάδας
4. Το υπ' αρ. 4169/135861/22-11-2013 έγγραφο της Δ/σης ΠΕΧΩΣΧ Δυτικής Ελλάδας
5. Την ανωτέρω εισήγηση του Προέδρου της, Αντιπεριφερειάρχη Περιβάλλοντος & Υποδομών
6. Ό,τι διατυπώθηκε κατά τη διάρκεια της συζήτησης του θέματος

**ΟΜΟΦΩΝΑ ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ****Απόφαση 4/2014**

**Γνωμοδοτεί θετικά** επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΝΗΣΩΝ ΚΑΛΑΜΟΥ – ΚΑΣΤΟΥ ΜΕ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟ ΑΓΩΓΟ», με βάση τους όρους και τις προϋποθέσεις της ανωτέρω εισήγησης.

Το παρόν πρακτικό, αφού συντάχθηκε, αναγνώστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ως εξής:

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

Υφαντής Νικόλαος

1. Αχιλλεόπουλος Πέτρος
2. Αθανασόπουλος Γεώργιος
3. Γαρουφαλής Νικόλαος
4. Μπουχάγιερ Αριστείδης
5. Παπακωνσταντίνου Κων/νος
6. Πετρόπουλος Αθανάσιος
7. Πυλαρινός Νικόλαος
8. Σταθακόπουλος Ευστάθιος
9. Τσόγκας Γεώργιος

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ  
Η Γραμματέας

Θεοδώρα Παναγοπούλου