

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Π.Ε. ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΔΟΥ ΧΑΡΙΣ (ΚΡΑΝΙΑ) – ΒΑΣΙΛΑΔΕΣ – ΧΑΛΚΙΟΠΟΥΛΟ Κ. ΠΕΤΡΙΛΟΥ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΡΕΜΑ “ΛΕΥΚΑΣ”»

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΠΕ

ΑΡΙΘΜ. ΤΕΥΧΟΥΣ: Τ2

ΕΚΔΟΣΗ

Α

02/11/2018

Β

Γ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ - ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΑΝΑΔΟΧΟΥ



ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
Μελετητικό Γραφείο
"ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΤΗΣ"

Γεωλόγος M.Sc G.I.S - Γεωλογικές / Περιβαλλοντικές μελέτες

Λαχανά 7 Καρδίτσα - τηλ. 2441300296 - email: oldvil@gmail.com

ΗΜΕΡ/ΝΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΣΥΝΤΑΞΗ

02/11/2018

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΤΗΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Βασίλειος Βασιλογλου
Πολιτικός Μηχανικός PhD Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Βάϊος Ελευθερίου
Α. Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε

ΚΑΡΔΙΤΣΑ/...../2018

ΚΑΡΔΙΤΣΑ/...../2018

ΕΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ:

ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΧΩΡΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΑΛΑΙΟΧΩΡΙΤΗΣ

Γραφεία: Λαχανά 7

• 43100 Καρδίτσα

• Τηλ. :2441300296

• e-mail: oldvil@gmail.com

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην περιβαλλοντική αδειοδότηση για την αποκατάσταση της διάβασης του ρέματος Λεύκας καθώς και της κατολίσθησης στο γειτονικό δυτικό πρηνές του ρέματος. Περιλαμβάνει τμήμα της τοπικής ασφαλτοστρωμένης οδού που συνδέει τον οικισμό Χάρις (Κρασιά) με τον οικισμό των Βασιλάδων, Χαλκιάπουλου και Ρώσση. Η παρούσα μελέτη αντιμετωπίζει τα προβλήματα διάβασης της οδού περί τη θέση 2+330 έως τη θέση 2+390. Στη θέση του ρέματος Λεύκας η υφιστάμενη ιρλανδική διάβαση έχει διαβρωθεί στο κατάντη τμήμα ενώ η στερεοπαροχή του ρέματος συνεχώς διακόπτει τη διάβαση μετά από επεισόδια κατακρήμνισης. Περαιτέρω στο δυτικό πρηνές της οδού (πλησίον διάβασης ρέματος) παρουσιάστηκε κατολισθητικό φαινόμενο με αποτέλεσμα την καθίζηση και αποκοπή του ενός ρεύματος κυκλοφορίας της οδού.

Η στενή περιοχή μελέτης χωροθετείται στην Δ.Ε. Ανατολικής Αργιθέας και συγκεκριμένα στην Κοινότητα Πετρίλου. Περιλαμβάνει τμήμα της τοπικής ασφαλτοστρωμένης οδού που συνδέει τον οικισμό Χάρις (Κρασιά) με τον οικισμό των Βασιλάδων, Χαλκιάπουλου και Ρώσση. Η εν λόγω οδός ξεκινά από την Επαρχιακή οδό υπ. αριθμ. 11 (Μουζάκι - Πετρίλον προς 'Αγραφα, από θέσεως Μπαλάνου επαρχ. οδού 3 και διά Νευροβουνίτσης (Πευκόφυτο) και Αυχένος Αγίου Νικολάου) στον οικισμό Χάρις (Κρασιά) και καταλήγει στην Επαρχιακή οδό υπ. αριθμ. 9 (Καρδίτσα - Αυχήν Βουτσικάκι - Γεφ. Κοράκου προς 'Αρταν από θέσεως Σταυρός (20ον χιλμ.) επαρχ. οδού 2 και διά Μεσενικόλα, Μορφοβουνίου, Κρυονερίου, Μπεζούλας, Φυλακτής, περιφερείας Πετρίλου, Λεοντίου και Στεφανιάδος) μετά τον οικισμό Ρώσση. Η παρούσα μελέτη αντιμετωπίζει τα προβλήματα διάβασης της οδού περί τη θέση 2+330 έως τη θέση 2+390.

Ο οικισμός των Βασιλάδων χωροθετείται στο νότιο κεντροδυτικό τμήμα της Π.Ε. Καρδίτσας, χαρακτηρίζεται ως ορεινός με μέσο υψόμετρο 1.000 μέτρα, ενώ η περιοχή μελέτης αναπτύσσεται σε υψόμετρα από 1.016 μέτρα έως 1.026 μέτρα. Η πρόσβαση στον οικισμό γίνεται μέσω των προαναφερόμενων επαρχιακών οδών. Η απόσταση από την πόλη της Καρδίτσας ανέρχεται σε 61,4 Km ενώ ο χρόνος πρόσβασης ανέρχεται σε 90 λεπτά. Η απόσταση από την έδρα του Καλλικρατικού Δήμου Αργιθέας (Ανθηρό) ανέρχεται σε 29,4 Km (μέσω χωματόδρομου) και ο χρόνος πρόσβασης ανέρχεται σε 85 λεπτά.



Η στενή περιοχή του έργου απέχει 725 μέτρα από την περιοχή SPA με κωδικό GR2430002 (Άγραφα) και 750 μέτρα από την περιοχή SCI με κωδικό GR1410002 (Άγραφα) - (προς τα νοτιοδυτικά).

Οι οικισμοί της ευρύτερης περιοχής δεν είναι οριοθετημένοι ενώ το σύνολο της περιοχής αποτελεί δασικές εκτάσεις.

Εγκαταστάσεις κοινωνικής υποδομής υπάρχουν μόνο στον οικισμό του Πετρίλου που αποτελούσε την παλιά έδρα του Δήμου Ανατολικής Αργιθέας.

Το έργο αποτελείται από δύο παρεμβάσεις – υποέργα. Ειδικότερα:

Υποέργο 1: Αποκατάσταση διάβασης ρέματος «Λεύκας»

Προτείνεται να γίνει καθαίρεση της υφιστάμενης ιρλανδικής διάβασης και στην ίδια θέση θα κατασκευαστεί κυβωτοειδής οχετός ορθογωνικής καθαρής διατομής 5,00x3,00 (πλάτος x ύψος) μέτρων συνολικού μήκους 7 μέτρων με πτερυγότοιχους μεταβλητού ύψους, σύμφωνα με τα πρότυπα σχέδια της Εγνατίας Οδού Α.Ε., με συνολική παροχευτική παροχή 15,00 m³/sec υπερκαλύπτοντας την χειμναρική παροχή του ρέματος. Ο προσανατολισμός του οχετού θα είναι ακριβώς παράλληλος με την ροή του ρέματος και με κλίση έως 15% προς τα κατάντη για τη διευκόλυνση της στερεομεταφορικής ικανότητας του ρέματος.

Η κατασκευή του τεχνικού θα πραγματοποιηθεί με οπλισμένο σκυρόδεμα αφού πρώτα κατασκευαστούν οι αντίστοιχες εξομαλυντικές στρώσεις σκυροδέματος. Κατά την έννοια της ροής του ποταμού θα κατασκευαστούν τα αντίστοιχα τεχνικά εισόδου και εξόδου (πτερυγότοιχοι μεταβλητού ύψους).

Υποέργο 2: Αποκατάσταση κατολίσθησης στη θέση «Λεύκα»

Το προτεινόμενο υποέργο αφορά την αποκατάσταση του τεχνητού επιχώματος που ολίσθησε αποκόπτοντας το ένα ρεύμα κυκλοφορίας στην χθ 2+360 έως τη χθ 2+390. Στην εν λόγω θέση προτείνεται η κατασκευή τοίχου αντιστήριξης (σαρζανέτ) με προέκταση συρματοπλέγματος (τύπου terramesh) στη βάση του πρानούς ώστε να επιτευχθεί οπλισμός του επιχώματος σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 08-02-01-00 (προσασία κοίτης και πρानών σε συρματοκυβώτια).

Ειδικότερα, θα κατασκευαστεί σαρζανέτ ύψους 3 μέτρων το οποίο θα εδράζεται επί του υγίή σχηματισμού του ψαμμίτη της φάσης του φλύσχη. Ο τοίχος θα ξενικά ακριβώς από το τέλος του δυτικού κατάντη πτερυγότοιχου του κιβωτοειδούς οχετού (εσωτερικά αυτού) και για μήκος 30 μέτρων ακριβώς παράλληλα με την κοίτη του ρέματος και βάση του ανάντη πρानούς.



Συγκεκριμένα θα κατασκευαστεί τοίχος από συρματοκιβώτια (σαρζανέτ) με προέκταση συρματοπλέγματος (τύπου terramesh) πληρωμένα με λίθους, μήκους 30,00μ., τοποθετημένα σε τρεις σειρές ύψους 1,00μ. η καθεμία και με εσοχή 0,50μ. η καθεμία σειρά συρματοκιβωτίων με την επόμενη σειρά.

Η κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στο χωροταξικό σχεδιασμό και τις χρήσεις γης στην περιοχή μελέτης. Επίσης, η κατασκευή των τεχνικών θα βελτιώσει την προσβασιμότητα μεταξύ των οικισμών καθώς και το επίπεδο ασφάλειας διέλευσης των κατοίκων και επισκεπτών της περιοχής.

Το έργο λόγω της φύσης του δεν έχει σημαντική επίδραση στη διάρθρωση και λειτουργία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Οι θετικές επιπτώσεις του αναφέρονται σχετικά με την βελτίωση της προσβασιμότητας προς τους οικισμούς της ευρύτερης περιοχής.

Το έργο δεν αναμένεται να επηρεάσει το ιστορικό και πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής κατά την φάση κατασκευής του αλλά και λειτουργίας του. Οι συνολικές επεμβάσεις αφορούν στο κατάστρωμα και έρεισμα της υφιστάμενης οδού και κατά συνέπεια δεν αναμένεται να επηρεάσουν κανένα ιστορικό ή πολιτιστικό στοιχείο της περιοχής. Σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη των εργασιών θα ειδοποιηθούν οι αρμόδιες εφορίες αρχαιοτήτων.

Από την κατασκευή και λειτουργία του έργου δεν αναμένονται επιπτώσεις στην δημογραφία της περιοχής, ενώ δεν αναμένεται αύξηση των απαιτήσεων σε κατοικίες και κοινωνικές υποδομές.

Τα προτεινόμενα έργα δεν έχουν καμία επίπτωση στον πρωτογενή τομέα αφού οι εκτάσεις κατάληψης του έργου δεν αφορούν χρήσεις του πρωτογενή τομέα ενώ οι συνολικές επεμβάσεις αφορούν στο κατάστρωμα και έρεισμα της υφιστάμενης οδού. Επίσης δεν έχουν άμεση επίπτωση στο δευτερογενή τομέα αλλά ενισχύουν τον τριτογενή τομέα λόγω της βελτίωσης της προσβασιμότητας στην περιοχή.

Η κατασκευή του έργου συνεισφέρει θετικά στην προσβασιμότητα μεταξύ των οικισμών της περιοχής βελτιώνοντας ταυτόχρονα το επίπεδο ασφάλειας των κατοίκων της περιοχής και αναβαθμίζοντας τις τεχνικές υποδομές πέριξ του οικισμού των Βασιλάδων.

Κατά την φάση της κατασκευής του έργου, οι κύριες πηγές θορύβου αφορούν το χώρο κατασκευής του έργου και την οδική κυκλοφορία στο οδικό δίκτυο της ζώνης των έργων ενώ θα παρουσιαστεί μικρή ποσότητα σκόνης στην ζώνη των έργων.



Κατά την διάρκεια λειτουργίας του, το έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει, λόγω της φύσης του, αλλαγές στο υφιστάμενο ακουστικό και δονητικό περιβάλλον της περιοχής αλλά και στην ποιότητα της ατμόσφαιρας.

Δεν τίθενται θέματα σχεδίου διαχείρισης υδάτων του υδατικού διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΛΑΠ Αχελώου) από την κατασκευή και λειτουργία του έργου καθώς δεν υπάρχει καμιά μεταβολή σε ποιότητα και ποσότητα του φυσικού πόρου. Δεν αναμένεται να υπάρξει μεταβολή στην ποσότητα των επιφανειακών νερών κατά τη λειτουργία του έργου. Λόγω της φύσης του υποβάθρου της περιοχής μελέτης (φλύσξης σε φάση ψαμμίτη) που θεωρείται πρακτικά αδιαπέρατος το σύνολο σχεδόν των υδάτων διοχετεύονται επιφανειακά και ελάχιστες ποσότητες νερού διηθούνται. Δεδομένου ότι οι παρεμβάσεις αφορούν σε πολύ μικρές εκτάσεις σε σχέση με την λεκάνη απορροής του ποταμού Πετριλιώτη και εν συνεχεία Αχελώου δεν αναμένεται καμιά μεταβολή στα επιφανειακά και υπόγεια νερά της περιοχής μελέτης.

Η κατασκευή του έργου θα δημιουργήσει ελάχιστες αρνητικές προσωρινές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και πολλές θετικές επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής μελέτης ενώ κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή διέλευση ανθρώπων και οχημάτων στην περιοχή.

Για τη λειτουργία του έργου δεν απαιτείται η λήψη ειδικών μέτρων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Ειδικότερα στα πλαίσια του έργου προτείνονται τα παρακάτω μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος:

- Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, θα πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.
- Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των κατοίκων, ιδιαίτερα παιδιών, από τους κινδύνους που δημιουργούνται κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου (ορύγματα, μηχανήματα κλπ).
- Να μη γίνει εναπόθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και άλλων υλικών σε ρέματα για την εξασφάλιση της ελεύθερης ροής των νερών τους, καθώς και σε επιφάνειες δασικού χαρακτήρα.
- Όλα τα μηχανήματα και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές θα πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να πληρούν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι εκπομπές σκόνης.

- Κατά τις διαδικασίες δημοπράτησης, επίβλεψης και παραλαβής να γίνουν όλες οι απαιτούμενες ενέργειες και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται:
 - Η τήρηση των περιβαλλοντικών όρων από τον Ανάδοχο.
 - Η δυνατότητα αντιμετώπισης και αποκατάστασης δυσάρεστων περιβαλλοντικά καταστάσεων οφειλόμενων σε ενέργειες ή παραλείψεις του αναδόχου κατά παράβαση των περιβαλλοντικών όρων.
- Για τον περιορισμό της σκόνης θα πρέπει να πραγματοποιείται συστηματική διαβροχή όλων των διαδρόμων διέλευσης οχημάτων καθώς και των λοιπών χώρων εργασιών.
- Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών από κάθε είδους ορυκτέλαια και καύσιμα. Επίσης, απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών ή μεταχειρισμένων ορυκτελαίων επί του εδάφους, ενώ η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Κ.Υ.Α. 71560/3053/1985 (ΦΕΚ 665/Β/85).
- Θα πρέπει να γίνεται κάλυψη των αποθέσεων υλικών και των οχημάτων μεταφοράς υλικών, γρήγορη αποκομιδή των υλικών σε ώρες εκτός κυκλοφοριακής αιχμής και κοινής ησυχίας και να επιλεγθούν διαδρομές των βαρέων οχημάτων εξυπηρέτησης των εργοταξίων οι οποίες να διέρχονται εκτός των κατοικημένων περιοχών- όπου είναι εφικτό. Τα κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά κ.λ.π. να συλλέγονται και να απομακρύνονται από το χώρο του έργου, η δε διάθεση τους να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Καμία καύση υλικών (λάστιχα, λάδια κ.λ.π..) να μη γίνεται στην περιοχή του έργου.
- Να γίνει η λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας όπως είναι η ευκρινής σήμανση, ο συνεχής καθαρισμός και συντήρηση, ο κατάλληλος φωτισμός των οδών του βοηθητικού και τοπικού οδικού δικτύου τόσο κατά την κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία των έργων. Ιδιαίτερα κατά τη φάση κατασκευής είναι απαραίτητη η επαρκής σήμανση, οι προειδοποιητικές πινακίδες και τα λοιπά μέτρα για την ασφάλεια των χρηστών του επηρεαζόμενου οδικού δικτύου. Η αποκατάσταση των κύριων επηρεαζόμενων οδών θα πρέπει να γίνεται με ασφαλείς παρακάμψεις και πληροφόρηση για τις δυνατές διαδρομές. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (flash lights). Επίσης, θα

χρησιμοποιούνται, όπου υπάρχει ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση των τροχοφόρων και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών και επί των παρακαμπτηρίων και προσπελάσεων και γενικώς εφ' όλων των προβλεπόμενων έργων στο εργοτάξιο.

- Δεν επιτρέπονται εκσκαφές πέραν των απολύτων αναγκών για την κατασκευή του έργου.
- Να αντιμετωπιστούν οι επιπτώσεις στην χλωρίδα της περιοχής, κατά τη διάρκεια της κατασκευής, με την απομάκρυνση είτε την επικάλυψη όσο το δυνατόν μικρότερου τμήματος βλάστησης
- Για την πρόκληση της μικρότερης δυνατής όχλησης στην πανίδα της περιοχής, θα πρέπει οι εργασίες κατασκευής να περατωθούν στο συντομότερο χρονικό διάστημα.
- Πριν από την έναρξη κατασκευής του κάθε τμήματος του έργου, να ειδοποιηθεί εγγράφως η Εφορία Αρχαιοτήτων Καρδίτσας. Όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα γίνονται υπό την εποπτεία της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας και σύμφωνα με τις υποδείξεις της. Η δαπάνη για την παρακολούθηση των εργασιών και για τις απαιτούμενες ανασκαπτικές εργασίες, θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου.
- Κάθε είδους εργοταξιακή εγκατάσταση να απομακρυνθεί μετά το πέρας των εργασιών. Να γίνει πλήρης αποκατάσταση των εργοταξιακών χώρων φυσικού τοπίου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών και απόδοση τους στις χρήσεις για τις οποίες προορίζονται.

Οι εναλλακτικές λύσεις που εξετάζονται στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης του προτεινόμενου έργου και η αξιολόγησή τους συνοψίζονται παρακάτω:

1. Μηδενική λύση ή σενάριο τάσεων. Η λύση αυτή δεν προβλέπει καμιά σχεδιασμένη παρέμβαση, αλλά υποθέτει τη συνέχιση της σημερινής κατάστασης και αναπτυξιακής διαδικασίας, όπως αυτή επηρεάζεται από ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες, δηλ. τη μη κατασκευή του έργου και τη πλήρη αποκοπή της οδού Χάρις (Κρασιά) με τον οικισμό των Βασιλάδων, Χαλκιάπουλου και Ρώσση στη θέση 2+330 έως τη θέση 2+390 με συνέπεια και την διακοπή της κυκλοφορίας μεταξύ των οικισμών.
2. Σενάριο 1: Προτείνεται η ολοκλήρωση κατασκευής των προτεινόμενων τεχνικών έργων. Ειδικότερα θα κατασκευαστεί κιβωτοειδής οχετός



ορθογωνικής καθαρής διατομής 5,00x3,00 (πλάτος x ύψος) μέτρων συνολικού μήκους 7 μέτρων με πτερυγότοιχους μεταβλητού ύψους καθώς και τοίχος αντιστήριξης από συρματοκιβώτια (σαρζανέτ) με προέκταση συρματοπλέγματος (τύπου terramesh) πληρωμένα με λίθους, μήκους 30,00μ., τοποθετημένα σε τρεις σειρές ύψους 1,00μ. η καθεμιά και με εσοχή 0,50μ. η καθεμιά σειρά συρματοκιβωτίων με την επόμενη σειρά. Με το ανωτέρω έργο θα επιτευχθεί αποκατάσταση της οδού και της κυκλοφορίας μεταξύ των οικισμών

3. Σενάριο 2: Προτείνεται η κατασκευή μιας κοιλαδογέφυρας περίπου 45 μέτρα βορειότερα του σημείου που έλαβε χώρα η ολίσθηση του πρανούς αλλά και που υπάρχει η υφιστάμενη ιρλανδική διάβαση του ρέματος λεύκας. Η προτεινόμενη κοιλαδογέφυρα θα έχει μήκος περίπου 53 μέτρα και θα αποκόψει πλέον την περιοχή εκδήλωσης των φαινομένων. Το ύψος της γέφυρας από την κοίτη του ρέματος υπολογίζεται σε 15 – 17 μέτρα.

Συγκριτική αξιολόγηση των λύσεων και προκρινόμενη λύση

Στη μηδενική λύση δεν προβλέπεται καμιά σχεδιασμένη παρέμβαση, αλλά υποθέτει τη συνέχιση της σημερινής κατάστασης, τη μη κατασκευή του έργου (οχετός και τοίχος αντιστήριξης), την πλήρη αποκοπή της οδού σε μικρό χρονικό διάστημα στο μέλλον, λύση που κρίνεται ανεπαρκής ως προς το ζητούμενο, που είναι η ασφάλεια διέλευσης των κατοίκων και επισκεπτών της περιοχής αλλά και η βελτίωση της προσβασιμότητας στην περιοχή μελέτης.

Στο σενάριο 1 με την περιβαλλοντική αδειοδότηση και κατασκευή του προτεινόμενου έργου αναμένεται η βελτίωση της ασφάλειας διέλευσης των κατοίκων και επισκεπτών της περιοχής αλλά και η βελτίωση της προσβασιμότητας στην περιοχή μελέτης. Στα πλαίσια του σεναρίου 1 η κατασκευή του έργου αναμένεται να συνεισφέρει θετικά στην βελτίωση των τεχνικών υποδομών της περιοχής μελέτης αλλά και στη εξάλειψη του κινδύνου περαιτέρω κατολισθήσεων στο τμήμα της οδού, την καταστροφή των ιδιοκτησιών στην περιοχή μελέτης (ανάντη και κατόντη οδού). Περαιτέρω θα γίνει πλήρη αποκατάσταση της κοίτης του ρέματος Λεύκας με απομάκρυνση του σκυροδέματος της ιρλανδικής διάβασης καθώς και της κλίσης της κοίτης που σήμερα στη θέση έχει αλλάξει για λόγους επιπέδωσης της ιρλανδικής διάβασης.

Στο σενάριο 2 εξετάζεται η εγκατάλειψη του τμήματος της οδού που παρουσιάζει προβλήματα διάβασης (από χθ 2+330 έως τη χθ 2+390) και η κατασκευή μιας κοιλαδογέφυρας βορειότερα του προβληματικού οδικού τμήματος. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μια σειρά νέων μελετών για την κατασκευή νέας μεγάλης γέφυρας



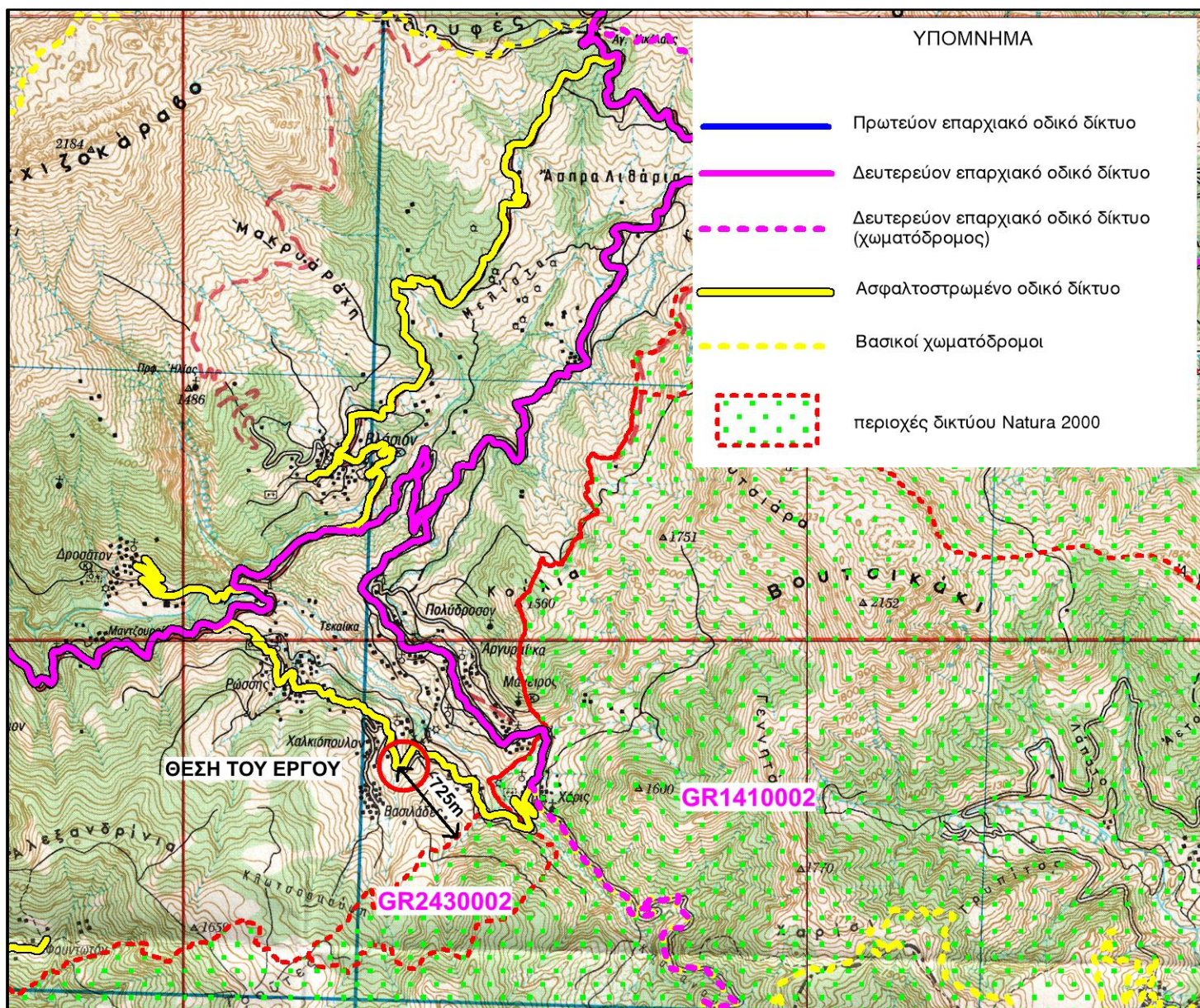
ενώ το κόστος κατασκευής αναμένεται δυσανάλογα πολύ μεγάλο σε αντιστοιχία με το χαρακτήρα της οδού (οδός μικρής κυκλοφορίας). Επίσης στην περίπτωση αυτή οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις αναμένονται να είναι μεγάλες καθώς η έδραση της γέφυρας θα απαιτήσεις σημαντικές εκσκαφές σε όλη την κοιλάδα του ρέματος, θα πρέπει να γίνει πλήρη διαμόρφωση της κοίτης και των πρανών και καθολική αποψίλωση της δασικής βλάστησης. Περαιτέρω ο χρόνος υλοποίησης του έργου αναμένεται σαφώς πολύ μεγαλύτερος του σεναρίου 1.

Δεδομένου του μεγάλου κόστους του σεναρίου 2, της μεγάλης επέμβασης εντός της κοίτης του ρέματος αλλά και τις σημαντικές επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής (σενάριο 2), η λύση κρίνεται ως περιβαλλοντικά μη βιώσιμη και οικονομικά μη συμφέρουσα.

Το μηδενικό σενάριο κρίνεται ανεπαρκές ως προς το ζητούμενο, που είναι η ασφάλεια διέλευσης των κατοίκων και επισκεπτών της περιοχής αλλά και η βελτίωση της προσβασιμότητας στην περιοχή μελέτης και απορρίπτεται.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, την οικονομική συγκυρία της περιόδου, την εξασφαλισμένη χρηματοδότηση του έργου, προκρίνεται το σενάριο 1 της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των προτεινόμενων έργων (κιβωτοειδής οχετός ορθογωνικής καθαρής διατομής 5,00x3,00 (πλάτος x ύψος) μέτρων συνολικού μήκους 7 μέτρων με πτερυγότοιχους μεταβλητού ύψους καθώς και τοίχος αντιστήριξης από συρματοκιβώτια (σαρζανέτ) με προέκταση συρματοπλέγματος (τύπου terramesh) πληρωμένα με λίθους, μήκους 30,00μ., τοποθετημένα σε τρεις σειρές ύψους 1,00μ. η καθεμία και με εσοχή 0,50μ. η καθεμία σειρά συρματοκιβωτίων με την επόμενη σειρά.).





Χάρτης 1: Χάρτης της ευρύτερης περιοχής μελέτης με σημαντικά στοιχεία περιβάλλοντος κλ.1: 50.000 (πηγή: Μελετητικό γραφείο Κων/νος Παλαιοχωρίτης)