



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/νση Τεχνικών Έργων
Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων

ΥΠΟΕΡΓΟ (με α/α 2):

ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ε.Ο.
ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ-ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
(Χ.Θ. 48+500 έως 58+000)

ΕΡΓΟ:

ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ Ε.Ο.
ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ-ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
(Χ.Θ. 48+500 έως 58+000)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :

ΣΑΕΠ 801

Κ.Ε.:

2017ΕΠ80100010

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ :

1.650.000,00€ με ΦΠΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ

Λόγω της συνεχούς καταρακτώδους βροχόπτωσης που έπληξε την ευρύτερη περιοχή της Ε.Ο Αντιρρίου -Ιωαννίνων από τη θέση Χρυσοβέργη (διοικητικά όρια Δήμου Μεσολογγίου) προς τον οικισμό Συκιά (διοικητικά όρια Δήμου Αγρινίου) το βράδυ της 1ης Δεκεμβρίου έως το πρωί της 2ης Δεκεμβρίου του 2017, φαινόμενο ασυνήθιστο και απρόβλεπτο, προξενήθηκαν εκτεταμένες βλάβες σε όλο το μήκος του δρόμου.

Αναλυτικά από την χιλιομετρική θέση Χ.Θ 48+500 (Διασταύρωση Χρυσοβέργη) μέχρι τον οικισμό Ζευγαράκι χ.θ. 58+000 σημειώθηκαν έντονες καταπτώσεις – ροές κορρημάτων, καθιζήσεις οδοστρώματος, διάβρωση του οδοστρώματος «νεροφάγματα», φραγή των χωμάτινων τάφρων – ερεισμάτων της οδού, υπερχείλιση των παρακείμενων με την οδό υπαρχόντων ρεμάτων .

Η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα της κατάστασης, που εγκυμονεί μεγάλους κινδύνους εκδήλωσης τροχαίων ατυχημάτων, εκπόνησε την παρούσα τεχνική έκθεση με τα προτεινόμενα έργα προστασίας των πρηνών και τις εργασίες αντιμετώπισης των κατολισθήσεων στην εν λόγω περιοχή, τα οποία παρουσιάζονται στην παρούσα τεχνική έκθεση.

Οι εργασίες αυτές κρίνονται εξαιρετικά επείγουσες για την ασφάλεια των διερχόμενων οχημάτων και των επιβατών τους και για αυτό το σκοπό η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας έχει εξασφαλίσει χρηματοδότηση για την κατασκευή τους από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΣΑΕΠ 801 με ενάρθμο έργου 2017ΕΠ80100010).

2. ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ του υποέργου (με α/α2) : «Κατεπείγουσες Εργασίες Αποκατάστασης Τμήματος Ε.Ο. Αντιρρίου -Ιωαννίνων» Προϋπολογισμού Μελέτης 1.650.000,00€ (με Φ.Π.Α.), Κωδικός Έργου (στο ΠΔΕ) : 2017ΕΠ80100010

Μετά από επιτόπιες επισκέψεις, εντοπίστηκαν συνολικά επτά (07) θέσεις με προβλήματα καταπτώσεων, τοπικών αστοχιών και με μικρά ή μεγάλα προβλήματα επί υφιστάμενων έργων τα οποία χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΟΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΘΕΣΗ 1

Στην Χ.Θ. 50+500 παρατηρήθηκε φραγή του πλακοσκεπή οχετού μετά της καθίζησης αυτού

Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Ανακατασκευή του πλακοσκεπή οχετού

ΘΕΣΗ 2

Στην Χ.Θ. 51+500 και για 50,00 μ περίπου από το ανάντη πρανές μεταφέρθηκαν μεγάλες ποσότητες φερτών υλικών σε τέτοιο βαθμό ώστε να καλυφθεί όλο το πλάτος του καταστρώματος αλλά και να δημιουργηθεί ένας τεράστιος χωμάτινος όγκος που διέκοψε πλήρως την οποιαδήποτε προσπέλαση.



Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

- Άρση της κατάπτωσης μετά της μεταφοράς των φερτών υλικών και κατασκευή τοίχου διευθέτησης από συρματοκιβώτια του ανάντη ρέματος σε μήκος περίπου 20 μέτρων.
- Δεδομένου ότι το πρόβλημα αυτό προέκυψε λόγω της απορροής όμβριων επί του κώνου κορρημάτων, μετά από συνεννόηση με το οικείο Δασαρχείο αποφασίσθηκε η συνολική αντιμετώπιση του προβλήματος με την κατασκευή ανοικτού αγωγού με επένδυσης πέτρας στην στέψη του φαραγγιού προκειμένου για την ανακατεύθυνση των ομβρίων στην υφιστάμενη μισγάγγεια μακριά από το κατάστρωμα της οδού. Στα πλαίσια αυτά θα απαιτηθεί και η κατασκευή δασικού δρόμου για την πρόσβαση στην στέψη του φαραγγιού.

ΘΕΣΗ 3

Στην Χ.Θ.51+700, σημειώθηκε καθίζηση του κατάντη πρανούς της οδού σε μήκος περίπου 40m με αποτέλεσμα να αποκοπεί το οδόστρωμα.

Ο μεγάλος όγκος νερού παρέσυρε τα υλικά του κατάντη πρανούς της οδού από την στάθμη της οδού μέχρι τελικού βάθους στο κατάντη ρέμα. Το ύψος της αστοχίας του επιχώματος εκτιμάται στα 15m. Το φρύδι του σημερινού πρανούς μετά την ανάπτυξη της κατολίσθησης ευρίσκεται περίπου στο μέσον της οδού.



Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Για την αποκατάσταση της καθίζησης του κατάντη πρανούς της οδού προτείνεται:

- Σταδιακή αποκατάσταση του κατάντη πρानούς, η κλίση του οποία ήταν περίπου 1:1, από την χαμηλότερη στάθμη (θέση ρέματος) έως περίπου την σημερινή στάθμη της οδού. Μεγάλοι ογκόλιθοι στον πόδα θα βοηθήσουν στον εγκιβωτισμό των υλικών χαμηλά. Η αποκατάσταση θα πρέπει να γίνει με κατάλληλα υλικά τα οποία θα διαστρώνονται σε μικρές συμπυκνωμένες στρώσεις και την κατασκευή οπλισμένου επιχώματος και την τοποθέτηση σαρζανέτ
- Ακολουθεί η αποκατάσταση του ασφαλοτάπητα της οδού και των χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας.

ΘΕΣΗ 4

Χ.Θ. 51+900 φραγή πλακοσκεπή οχετού και χωμάτινης τάφρου ανάντι σε μήκος 200μ.

Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Για την εκτόνωση των ομβρίων υδάτων ανάντη της Ε.Ο. στο επίμαχο σημείο με την καθίζηση προτείνεται η κατασκευή επενδεδυμένης τραπεζοειδής τάφρου παράλληλα της οδού συνολικού μήκους περίπου 400,00 μ που θα οδηγεί τα όμβρια ύδατα σε νέο πλακοσκεπή οχετό στη Χ.Θ. 51+900, μήκους 20μ. ανοίγματος 2,00μ και ύψους 1,50 μ. και ταυτόχρονα επένδυση της χωμάτινης τάφρου από σκυρόδεμα (όσο αφορά τις διαστάσεις του τεχνικού θα πρέπει να πραγματοποιηθούν υπολογισμοί)

ΘΕΣΗ 5

Χ.Θ. 53+400 υπερχειλίση του ρέματος που βρίσκεται αριστερά της Ε.Ο στο οικισμό Φραγκουλίκα με αποτέλεσμα την υποσκαφή του αναχώματος στήριξης του καταστρώματος της Ε.Ο. και καταστροφής τμήματος αυτής



Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Για την διευθέτηση του χειμάρρου στον οικισμό Φραγκούλεια και τον εγκιβωτισμό και προστασία του κατάντη πρानούς της οδού (αριστερά) προτείνεται:

- Στην Χ.Θ 53+400 κατασκευή τοίχου ποδός ύψους 1,00μ έως 2,00 μ και μήκους 65,00μ με την χρήση σαρζανέτ
- Απαιτείται πλήρης καθαρισμός και εκβάθυνση του παρακείμενου χειμάρρου με την οδό.

ΘΕΣΗ 6

Χ.Θ. 53+000 έως Χ.Θ.54+000 εκτροπή της ροής του χειμάρρου προς παρακείμενες ιδιοκτησίες και υπερχειλίση του στο κατάστρωμα της Ε.Ο.

Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Διευθέτηση κοίτης χειμάρρου εκσκαφή και απομάκρυνση πλεοναζόντων φερτών υλικών

ΘΕΣΗ 7

Χ.Θ. 53+400 έως Χ.Θ. 58+000 φραγή των τεχνικών απορροής των όμβριων υδάτων που διαπερνούν εγκάρσια και κατά μήκος την Ε.Ο. και αποκόλληση πολλών χωμάτινων πρηνών σε τέτοιο βαθμό ώστε να καλυφθεί όλο το πλάτος του καταστρώματος της Ε.Ο. ή μέρος αυτού.

Στη θέση αυτή προτείνονται τα ακόλουθα μέτρα προστασίας της οδού:

Αποκατάσταση των τεχνικών απορροής των όμβριων υδάτων που διαπερνούν εγκάρσια και κατά μήκος την Ε.Ο. και άρση καταπτώσεων .

Γενικά σε όλο το μήκος της οδού:

- Καθαρισμός του οδοστρώματος της οδού και των ερεισμάτων της δεξιά και αριστερά, όπισθεν υφιστάμενων τοιχίων με την άρση των καταπτώσεων από αυτά, καθώς επίσης και όλων το τεχνικών που διαπερνούν εγκάρσια την Ε.Ο..
- Πλήρης αποκατάσταση του οδοστρώματος με ασφαλικές εργασίες και εργασίες σήμανσης με τη διαγράμμιση οδοστρώματος, αποξήλωση κατεστραμμένων στηθαίων ασφαλείας και τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας .

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Για την αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων και εμπρόθεσμη αποκατάσταση των βλαβών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει κατάλληλη στελέχωση. Υποχρεούται να τηρεί το ΣΑΥ του έργου, να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή του κινδύνου πρόκλησης ατυχημάτων και να λαμβάνει μέτρα για την ασφάλεια της κυκλοφορίας.

Είναι υπεύθυνος για τη δαπάνη προμήθειας της απαιτούμενης σήμανσης στις θέσεις εκτέλεσης των έργων καθώς και για την ασφαλή και απρόσκοπτη διακίνηση των οχημάτων στην οδό.

Υποχρεούται να ασφαλίσει το έργο (εργαζόμενους, επιβλέποντες και τρίτους) και φέρει αποκλειστικά και ακεραία την ευθύνη, ποινική και αστική, για κάθε ατύχημα εργατικό ή μη, που τυχόν συμβεί στον τόπο εκτέλεσης του έργου, από υπαιτιότητα του λόγω πλημμελούς εφαρμογής των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, από αμέλεια στην εφαρμογή της απαιτούμενης σήμανσης, (όπως προβλέπεται από την αντίστοιχη εγκεκριμένη ΠΤΠ) και από καθυστέρηση επέμβασης εκ μέρους του για την έγκαιρη αντιμετώπιση βλαβών της οδού.

Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα άρθρο του τιμολογίου της σύμβασης, τις ισχύουσες διατάξεις περί εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων, τις αντίστοιχες κατά περίπτωση ΠΤΠ, τους ισχύοντες κανονισμούς, τους όρους της ΕΣΥ και των λοιπών τευχών και τις εντολές της Υπηρεσίας.

Υποχρεούται στην εκτέλεση κάθε άλλης εργασίας, που κρίνεται αναγκαία για την έντεχνη και άρτια κατασκευή του έργου, έστω και αν αυτή δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά συμβατικά στοιχεία του έργου, θα εκτελείται μόνο μετά από έγγραφο εντολή της Υπηρεσίας και εντός του εγκεκριμένου συμβατικού οικονομικού αντικείμενου αποκλειόμενης υπέρβασης.

5. ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του μέριμνα και ευθύνη, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να λαμβάνει όλα τα μέτρα σήμανσης, που καθορίζονται στην ισχύουσα Προδιαγραφή Σήμανσης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ του υποέργου (με α/α2) : «Κατεπείγουσες Εργασίες Αποκατάστασης Τμήματος Ε.Ο. Αντιρρίου -Ιωαννίνων» Προϋπολογισμού Μελέτης 1.650.000,00€ (με Φ.Π.Α.), Κωδικός Έργου (στο ΠΔΕ) : 2017ΕΠ80100010

Εκτελουμένων Έργων (ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ τεύχος 7 του 2010 – ΦΕΚ Β΄ 905/2011) και σύμφωνα με τα άρθρα 9 και 10 του Ν.2696/99 Κ.Ο.Κ., δηλαδή να προβαίνει στην εγκατάσταση και διατήρηση σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών προειδοποιητικής σήμανσης, την οποία θα προσαρμόζει κάθε φορά στις ανάγκες του έργου (ημέρα και νύχτα) και στις ανάγκες ρύθμισης της κυκλοφορίας, ώστε να παρέχεται σε κάθε περίπτωση πλήρης ασφάλεια διέλευσης οχημάτων και πεζών, χωρίς να διακόπτεται η κυκλοφορία και να δημιουργείται η μικρότερη δυνατή όχληση από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστικά και ακέραια την ευθύνη, ποινική και αστική, για κάθε ατύχημα εργατικό ή μη, που τυχόν θα συμβεί στον τόπο εκτέλεσης του έργου, από πλημμελή εφαρμογή των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας και της απαιτούμενης σήμανσης, όπως προβλέπεται από την αντίστοιχη εγκεκριμένη προδιαγραφή ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ (απόφαση ΔΜΕΟ/Ο/613/16-02-2011 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ).

6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες θα εκτελούνται και επιμετρούνται σύμφωνα με τις κατά περίπτωση οικείες – αντίστοιχες ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221 Β΄/30-07-2012), τους ισχύοντες κανονισμούς, τους κανόνες της τέχνης και τους όρους της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) και των άρθρων του Τιμολογίου Μελέτης, τις οδηγίες και τις εντολές της Υπηρεσίας και τις περί εκτέλεσης των Δημοσίων Έργων κείμενες και ισχύουσες διατάξεις.

Εκτέλεση κάθε άλλης νέας ή πρόσθετης ή συμπληρωματικής κλπ εργασίας, που κρίνεται από την Δ/νουσα Υπηρεσία αναγκαία για την έντευξη και άρτια κατασκευή του έργου, έστω και αν αυτή δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή και στα λοιπά συμβατικά τεύχη, θα εκτελείται ύστερα από εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας.

7. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Δεν θα εκτελούνται εργασίες πριν τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας επί των προαπαιτούμενων στοιχείων (υποβολή προμέτρησης, κατασκευαστικών σχεδίων, τεχνικών χαρακτηριστικών υλικών κλπ.).
- Επειδή το προς εκτέλεση έργο είναι έργο που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης προκειμένου για την ασφάλεια των χρηστών, οι άμεσες ανάγκες της οδού προς αποκατάσταση παρουσιάζουν ρευστότητα ως προς το χρόνο λόγω των αποκαταστάσεων που ήδη λαμβάνουν χώρα με συνεργεία από το στρατό και τους τοπικούς Δήμους . Με δεδομένη τη χρονική απόσταση της σύνταξης του παρόντος και την υπογραφή της σύμβασης – εγκατάσταση του αναδόχου, είναι δυνατόν να αναδειχτούν και άλλα προβλήματα (πέραν των περιγραφομένων) προς άμεση αντιμετώπιση – αποκατάσταση.
- Σε κάθε περίπτωση απαιτείται η τοποθέτηση της κατάλληλης σήμανσης μετά την ενημέρωσή του για το πρόβλημα και η επόμενη αποκατάσταση της βλάβης αν αυτό δεν είναι εφικτό άμεσα (απαιτείται μετακίνηση μηχανικού εξοπλισμού κλπ.).

Για τις παραπάνω ενέργειες έχουν περιληφθεί οι αντίστοιχες εργασίες στο Τιμολόγιο της μελέτης.

- Ειδική μνεία γίνεται στη φωτογραφική αποτύπωση των θέσεων εκτέλεσης εργασιών πριν (κυρίως) και μετά την αποκατάσταση. Το υλικό αυτό θα χρησιμοποιηθεί στις επιμετρήσεις και θα περιληφθεί στο Μητρώο του έργου.
- Ιδιαίτερα δεν θα εκτελείται καμία εργασία σήμανσης εάν δεν έχει αποτυπωθεί η υφισταμένη κατάσταση.

- Τα κατασκευαστικά σχέδια (οριζοντιογραφία, μηκοτομή, κατά πλάτος τομή, σχέδια λεπτομερειών), που ενδέχεται να απαιτηθούν, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα καθώς και οποιαδήποτε άλλη μικρής κλίμακας μελέτη – κατασκευαστικό σχέδιο ζητηθεί, θα συνταχθεί αδαπάνως, στα πλαίσια της έντεχνης εκτέλεσης του έργου. Η έγκριση ή έγγραφη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας θα προηγηθεί των προς εκτέλεση εργασιών.
- Σε τμήματα του οδικού άξονα στα οποία για την ομαλή απορροή των ομβρίων υδάτων ή την καλύτερη διαμόρφωση επικλίσεων θα απαιτηθεί τοπική βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, σχετικές μελέτες – κατασκευαστικά σχέδια κλπ. (που θα περιλαμβάνουν οριζοντιογραφίες, μηκοτομές, κατά πλάτος τομές, σχέδια λεπτομερειών) και να εκτελέσει τις εργασίες μετά από την έγκριση των μελετών αυτών.
- Επίσης υποχρεούται στη σύνταξη, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, οιασδήποτε άλλης μελέτης ή κατασκευαστικών σχεδίων, που θα απαιτηθούν για την άρτια εκτέλεση του έργου.

8. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα σύμβαση είναι διάρκειας τριών μηνών (3 μηνών).

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων 2017 με κωδικό έργου: 2017ΕΠ80100010 (ΑΔΑ:ΩΗΓΛ465ΧΙ8-1ΙΥ), με το ποσό των 1.650.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Το Εργολαβικό όφελος ορίζεται σε 18%, ο δε Φ.Π.Α σε 24% και βαρύνει τον κύριο του έργου.

Εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 36138/810/οικ/02.02.2018 (ΑΔΑ: ΨΨΗ67Λ6-ΩΜΖ) Απόφαση της Δ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Δ.Ε.

Πάτρα 02.02.2018

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

**Ο Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Έργων Π.Δ.Ε.**

**Βασίλειος Λοτσάρης
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**