



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΑΠΟΦΑΣΗ

123/2016

(Της διαδικασίας του άρθρου 2, παρ. 2, περ. γ' (δδ) Ν. 4013/2011)

Η ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Στην Αθήνα σήμερα, την 29^η Ιουλίου του έτους δύο χιλιάδες δέκα έξι (2016) ημέρα Παρασκευή και ώρα 10.30 π.μ. και επί της οδού Κηφισίας 7 (5^{ος} όροφος), όπου και τα γραφεία της, συνήλθε η **ΕΝΙΑΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ** σε συνεδρίαση μετά από σχετική πρόσκληση του Αναπληρωτή Αντιπροέδρου της, η οποία γνωστοποιήθηκε νομίμως σε όλα τα μέλη της Αρχής.

Από τα προσκληθέντα μέλη της Αρχής παρέστησαν κατά την συνεδρίαση τα ακόλουθα:

1. **Αν. Αντιπρόεδρος :** Βαρδακαστάνης Κωνσταντίνος
2. **Μέλη :**
Καραμανλής Ευάγγελος
Σταθακόπουλος Δημήτριος
Λουρίκας Δημήτριος (μέσω τηλεδιάσκεψης)

Τα λοιπά τακτικά και αναπληρωματικά μέλη, καίτοι προσκληθέντα, δεν προσήλθαν λόγω δικαιολογημένου κωλύματος.

Γραμματέας: Ευαγγελία Κασάπη

Εισήγηση: Η με αριθ. πρωτ. 3352/27.07.2016 εισήγηση

Εισηγητής: Γεώργιος Ταρασίδης, Μηχανικός/Νομικός, Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ

Κατά τη διάρκεια της Συνεδρίασης παρέστη μέσω τηλεδιάσκεψης και ο Εισηγητής κ. Ταρασίδης, καθώς και η Προϊσταμένη του Τμήματος Γνωμοδότησης κ. Καξιρή, οι οποίοι αποδεσμεύτηκαν πριν την έναρξη της διαδικασίας της ψηφοφορίας των μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Αρχής και τη λήψη της απόφασης.

Ερώτημα: Το υπ' αρ. πρωτ. 85886/2518/27-6-2016 αίτημα της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας - Περιφερειακή Ενότητα Καστοριάς προς την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. το οποίο παρελήφθη από την Αρχή την 27.06.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 2918/28-6-2016) όπως συμπληρώθηκε με τα έγγραφα, τα οποία παρελήφθησαν από την Αρχή την 20.07.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 3259/20.07.2016) και την 22.07.2016 (αριθ. πρωτ. εισερχομένου της Αρχής 3299/22.07.2016).

Θέμα: Παροχή σύμφωνης γνώμης της Αρχής σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 2 περ. γ υποπερ. δδ του ν. 4013/2011, όπως ισχύει, προκειμένου η Π.Ε. Καστοριάς να προβεί στη διενέργεια διαδικασίας διαπραγμάτευσης χωρίς δημοσίευση προκήρυξης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 25 παρ. 4α του Π.Δ 60/2007, με αντικείμενο την ανάθεση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών (εφεξής Σ.Σ.Ε.) σε εκτελούμενο έργο με τίτλο «Κατασκευή της επαρχιακής οδού 12 στο τμήμα Πεύκο – Λιανοτόπι», προϋπολογιζόμενης δαπάνης 390.780,63€ μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.

I. Ιστορικό- πραγματικά περιστατικά

1. Από το φάκελο της υπόθεσης και τα περιεχόμενα σε αυτόν στοιχεία και σχετικά έγγραφα προκύπτουν τα ακόλουθα:

1.1. Αντικείμενο του εν θέματι έργου είναι η βελτίωση χάραξης οριζοντιογραφικά και μηκοτομικά της επαρχιακής οδού 12 Πεύκο – Λιανοτόπι. Το έργο έχει ενταχθεί με την υπ' αριθμ. 985/05-03-2013 (ΑΔΑ:ΒΕΔΦ7ΛΨ-ΙΕ5) απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας στον Αξονα Προτεραιότητας "02 - Υποδομές και υπηρεσίες προσπελασιμότητας στην ΠΔΜ" του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Μακεδονία – Θράκη και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου είχαν εγκριθεί με την υπ' αριθμ. 81319/2405/18.09.2009 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και την υπ' αριθμ. 68351/2822/04.01.2013 απόφαση τροποποίηση-συμπλήρωσή της του Προϊστάμενου Γενικής Διεύθυνσης Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας.

1.2. Με τις υπ' αριθμ. ΚΘ/2815/30-11-2009, ΚΘ/18/23-11-2009, ΚΘ/3794/08/4-12-2009, ΚΘ/2160/22-8-2008, και ΚΘ/1857/2-7-2008 αποφάσεις της Διευθύντριας Τεχνικών Υπηρεσιών της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Καστοριάς εγκρίθηκαν σε επίπεδο οριστικής μελέτης η συγκοινωνιακή μελέτη, η γεωλογική μελέτη, η υδραυλική μελέτη, η κτηματογραφική μελέτη και η τοπογραφική μελέτη αντίστοιχα.

Σύμφωνα την ως άνω γεωλογική μελέτη του έργου:

«[...]Η περιοχή μελέτης χωροθετείται στο Δήμο Νεστορίου, ο οποίος ανήκει στο Νομό Καστοριάς και διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας[...]Ο Πεύκος είναι ορεινός οικισμός χτισμένος σε υψόμετρο +980m. Βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του νομού, αριστερά του ποταμού Σαραντάπορου, στις βόρειες πλαγιές της κορυφής Άσπρη Πέτρα του όρους Βόιο, 46km νοτιοδυτικά της πόλης της Καστοριάς. Το Λιανοτόπι είναι σήμερα ένα ερειπωμένο χωριό και βρίσκεται δυτικά του οικισμού του Πεύκου.[...] Η αρχή της οδού βρίσκεται σε υψόμετρο +983,20m (Πεύκος) και το τέλος της σε υψόμετρο +1.151,50m. Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται ως ορεινή. Η παρούσα μελέτη πραγματεύεται τη βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών και των συνθηκών του καταστρώματος της υφιστάμενης οδού. Ειδικότερα, τα έργα βελτίωσης της υπό μελέτη οδού, αφορούν στη βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών (οριζοντιογραφία και μηκοτομή) και στη διαπλάτυνση της οδού. Επίσης, οι κατάλληλες πλευρικές κατασκευές που θα προβλεφθούν θα εξυπηρετούν στην απαγωγή των υδάτων από το κατάστρωμα της οδού και στην προστασία της οδοστρωσίας από φθορές.[...]»

1.3. Σύμφωνα με το υπ' αρ. 96742/1448/20.07.2016 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Καστοριάς της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας όπου αναφέρεται το ιστορικό του έργου σημειώνονται τα εξής:

«I. ΑΡΧΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Οι μελέτες του έργου συντάχθηκαν από τα συμπράττοντα Γραφεία Μελετών: ΤΖΕΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, Η. ΣΕΪΤΑΡΙΔΗΣ - Ε. ΠΑΣΧΟΥΔΗΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Τ.Ε.Μ., ΣΠΥΡΙΔΗΣ Α. -ΚΟΥΤΑΛΟΥ Β. Ο.Ε. - "ΥΕΤΟΣ", ΒΟΥΡΝΕΛΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ και εγκρίθηκαν με αποφάσεις της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών Ν. Α. Καστοριάς, ως ακολούθως:

- ΚΘ/1857/2-7-2008, η Τοπογραφική μελέτη,

- ΚΘ/2160/22-8-2008, η Κτηματογραφική μελέτη,

- ΚΘ/2815/30-11-2009, η Συγκοινωνιακή μελέτη,
- ΚΘ/18/23-11-2009, η Γεωλογική μελέτη,
- ΚΘ/3794/08/4-12-2009, η Υδραυλική μελέτη,

με προϋπολογισμό δημοπράτησης 7.300.00,00 € με ΦΠΑ.

Η ανωτέρω Γεωλογική μελέτη που συντάχθηκε από τους Σπυρίδης Α. - Κουτάλου Β. Ο.Ε. - «ΥΕΤΟΣ» είναι πλήρης σε δομή και στοιχεία και σύμφωνη με την ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων) (Τεύχος 11). Σύμφωνα με αυτή:

1. Γίνεται αναγνώριση του Γεωλογικού υποβάθρου και των γεωλογικών σχηματισμών από τους οποίους διέρχεται η χάραξη του οδικού τμήματος τους οποίους κρίνει ως σταθερό γεωλογικό υπόβαθρο στο οποίο δεν αναμένεται να παρουσιαστούν προβλήματα κατά την διάρκεια της κατασκευής και την διάρκεια λειτουργίας του έργου.
2. Προτείνονται κλίσεις πρανών 2:1 (υ:β) για τα ορύγματα που θα δημιουργηθούν, εκτός από το τμήμα από την Χ.Θ. 1+880 έως την Χ.Θ. 2+140 όπου προτείνονται κλίσεις πρανών 5:1 λόγω της παρουσίας βράχου.
3. Διαπιστώνονται σημεία εμφάνισης νερού σε υφιστάμενα τεχνητά πρανή περί των Χ.Θ. 1+300, Χ.Θ. 2+150, Χ.Θ. 3+850, Χ.Θ. 6+700, Χ.Θ. 10+800 και Χ.Θ. 13+000 τα οποία οφείλονται στην μικρή υδατοπερατότητα που παρουσιάζει η μάργα.
4. Προτείνεται ο περιορισμός του εύρους κατάληψης της οδού σε θέσεις υψηλών επιχωμάτων λόγω των παρακείμενων ρεμάτων και η κατασκευή τοιχίων αντιστήριξης.
5. Εντόπισε το ίχνος ενός μόνο ρήγματος από τα ρήγματα που τέμνουν εγκάρσια ή διασχίζουν κατά μήκος τμήματα της οδού κυρίως λόγω της έντονης φυτοκάλυψης της περιοχής και εκτιμά ότι η πιθανότητα μελλοντικής δραστηριοποίησης των ρηγμάτων αυτών είναι σχεδόν μηδενική.

Σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών δεδομένων, το φυσικό αντικείμενο της Γεωλογικής Μελέτης περιελάμβανε και τη γεωλογική αποτύπωση ανοικτής εκσκαφής, με συνολική επιφάνεια ερευνητικών ορυγμάτων 226m², η οποία δεν πραγματοποιήθηκε καθόσον υπήρχε ανοικτή εκσκαφή σε όλο το μήκος του έργου, δηλαδή υφιστάμενη επιφάνεια ανοικτής εκσκαφής κατά πολύ μεγαλύτερη από την απαιτούμενη.

Το συμπέρασμα που προέκυψε από την ομάδα των μελετητών ήταν ότι, κατά την γεωλογική παρατήρηση από τα υφιστάμενα τεχνητά πρανή της υπό μελέτη οδού, πραγματοποιήθηκε πλήρης και λεπτομερής καταγραφή των γεωλογικών σχηματισμών και των μακροσκοπικών χαρακτηριστικών τους, καθώς και έλεγχος της ευστάθειας των τεχνητών πρανών.

Επιπλέον διαπιστώθηκε η εσκαψιμότητα των σχηματισμών και ο τρόπος εκσκαφής των ορυγμάτων.

Δεν επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη υδροφόρου ορίζοντα εντός των σχηματισμών, μιας και είναι σχηματισμοί με μικρή διαπερατότητα έως πρακτικά αδιαπέρατοι και τέλος δεν έκρινε αναγκαία την περαιτέρω γεωλογική έρευνα μιας και η υπό μελέτη οδός θα εδράζονταν πάνω σε σχηματισμούς ως επί το πλείστον ημιβραχώδεις και με μεγάλο πάχος που δεν παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις με το βάθος.

Τη Γεωλογική Μελέτη του έργου ακολούθησε η Έκθεση Αξιολόγησης των Γεωτεχνικών Συνθηκών η οποία εγκρίθηκε με την υπ' αρ. ΚΘ/2815/30-11-2009 Απόφαση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών του νομού Καστοριάς. Σε αυτή:

1. κατατάσσονται τα εδάφη της περιοχής του έργου σύμφωνα με τον ΕΑΚ 2000 (Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό) στις κατηγορίες Α(Ψαμμίτες) και Β(Μάργες και κροκαλοπαγή) και προκύπτουν οι χαρακτηριστικές περίοδοι T1 και T2 για τα εδάφη αυτά
2. ορίζονται οι μηχανικές παράμετροι σχεδιασμού για τα εδάφη της περιοχής του έργου,

3. υπολογίζονται οι αναπτυσσόμενες τάσεις στα εγκάρσια Τεχνικά Έργα της οδού, οι οποίες είναι κατά πολύ μικρότερες από τις επιτρεπόμενες τάσεις του εδάφους και εκτιμά ότι δεν αναμένονται σημαντικές καθιζήσεις σ' αυτά,
4. γίνεται διερεύνηση της ευστάθειας των πρανών των ορυγμάτων και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι με τις προτεινόμενες κλίσεις των πρανών τα πετρώματα της περιοχής της μελέτης δεν αναμένεται να δημιουργήσουν προβλήματα και τέλος,
5. διερευνώνται οι συνθήκες έδρασης των επιχωμάτων και συμπεραίνει ότι δεν αναμένονται ιδιαίτερα προβλήματα στην έδραση των επιχωμάτων λόγω των ικανοποιητικών μηχανικών ιδιοτήτων των γεωλογικών σχηματισμών κατά μήκος της οδού. Σημειώνεται επίσης ότι δεν αναμένονται μεγάλου ύψους επιχώματα μιας και πρόκειται για βελτίωση χάραξης υφιστάμενης οδού.

Η Γεωλογική Μελέτη και η Έκθεση Αξιολόγησης των Γεωτεχνικών Συνθηκών, σύμφωνα με τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν δεν έκριναν απαραίτητη την περαιτέρω Γεωτεχνική Έρευνα και την σύνταξη Γεωτεχνικής Μελέτης για το έργο, στηριζόμενες στο γεγονός ότι στο υπό μελέτη έργο δεν θα γινόταν νέα εξολοκλήρου διάνοιξη, αλλά βελτίωση της διάνοιξης του υπάρχοντος δρόμου, από τα πρανή των ορυγμάτων του οποίου μπόρεσαν να εκτιμήσουν πλήρως την γεωλογική δομή όλου του υποβάθρου της υπό κατασκευής οδού και σε όλο το μήκος της.»

Σημειώνεται ότι η, από Νοέμβριο 2009, συνταχθείσα Υδραυλική Μελέτη περιέχει χωριστό κεφάλαιο (ΚΕ-ΦΑΛΑΙΟ 3.4.7) σχετικά με τα «Έργα Αντιμετώπισης Κατολίσθησης» στην περιοχή του έργου περί της Χ.Θ. 8+800. Στο συγκεκριμένο Κεφάλαιο αναφέρεται ότι: «3.4.7. ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

Για την αντιμετώπιση των κατολισθήσεων που έλαβαν χώρα στην περιοχή κατόπιν έντονων καιρικών φαινομένων (περίπου στη Χ.Θ. 8+800(km+m) της οδού του δεύτερου τμήματος), προτείνεται η αποκατάσταση της μορφολογίας της περιοχής και η λήψη μέτρων για την αποφυγή παρόμοιων καταστροφών στο μέλλον, ως κάτωθι:

- Απομάκρυνση των πάσης φύσεως φερτών υλικών (χωματισμοί, ογκόλιθοι, φυτικό υλικό κλ) και διαμόρφωση ικανοποιητικών κλίσεων πρανών.
- Κατασκευή πλήρως αγκυρωμένου επιχώματος ως φαίνεται στο σχέδιο του παραρτήματος.
- Τοποθέτηση ικανού αριθμού συρματοκιβωτίων ύψους 0,50m ως φαίνεται στο σχέδιο του παραρτήματος.
- Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης ικανοποιητικού ύψους.
- Κατασκευή τριών επενδεδυμένων τραπεζοειδών τάφρων, στο πόδα κάθεπρανούς, από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων ως φαίνεται στο σχέδιο του παραρτήματος.»

1.4. Στη συνέχεια, με την υπ' αριθμ. 207/12.03.2013 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας εγκρίθηκαν οι όροι της διακήρυξης του διαγωνισμού για την εκτέλεση του έργου προϋπολογισμού (7.300.000,00€ συμπεριλαμβανομένων αναθεώρησης και ΦΠΑ).

1.5. Σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης η επιλογή του αναδόχου έγινε με ανοικτή διαδικασία με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή και σύστημα υποβολής προσφορών αυτό των επιμέρους ποσοστών έκπτωσης του άρθρου 6 του Ν. 3669/2008 και η διάρκεια του έργου οριζόταν σε εξακόσιες (600) ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Ως ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού ορίστηκε η 28.05.2013.

Με το έργο αυτό, σύμφωνα με το άρθρο 11.4 της διακήρυξης, «γίνεται η βελτίωση χάραξης οριζοντιογραφικά και μηχανομικά του δρόμου Πεύκο – Λιανοτόπι, με τις ελάχιστες απαιτούμενες παρεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο, διατηρώντας το κατάστρωμα της υφιστάμενης διανοιγμένης οδού με τοποθέτηση του άξονα έτσι ώστε οι διαπλατύνσεις προς τον ορεινό όγκο να είναι οι απαραίτητες για την διαμόρφωση του νέου καταστρώματος της οδού που θα υποδεχθεί το ύψος της οδοστρωσίας και των ασφαλικών και με την οριζοντιογραφική και υψομετρική βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού, θα κατασκευαστεί δρόμος προσαρμοσμένος στο φυσικό περιβάλλον και θα παρέχει ασφαλή διέλευση στους χρήστες του ορεινού αυτού δρόμου. Η τυπική διατομή που θα εφαρμοστεί είναι 6,5/8,0 δηλαδή 6,50m πλάτος

καταστρώματος με 3,25m πλάτος λωρίδας κυκλοφορίας και 0,75m έρεισμα εκατέρωθεν της οδού. Στις περιοχές με κατά μήκος κλίσεις μεγαλύτερες του 3% θα κατασκευαστεί στα ορύγματα τριγωνική τάφρος τύπου Gater. Στα επιχώματα ύψους >4,0 m και στα εσωτερικά των καμπυλών θα τοποθετηθεί αβαθής τριγωνική υπενδεδυμένη. Η οδοστρωσία της οδού θα περιλαμβάνει μία εξυγιαντική στρώση από αμμοχάλικο ποταμού πάχους 30cm, μία στρώση υπόβασης από υλικό της Π.Τ.Π. Ο-150 μεταβλητού πάχους 10cm και δύο στρώσεις βάσης από υλικό της Π.Τ.Π. Ο-155 συμπυκνωμένου πάχους 10cm η κάθε μία. Η ασφαλτόστρωση περιλαμβάνει μία στρώση ασφαλτικής βάσης από υλικό της Π.Τ.Π. Α-260 συμπυκνωμένου πάχους 5cm και μία ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας από υλικό της Π.Τ.Π. Α-265 συμπυκνωμένου πάχους 5cm. Τα πρανή των επιχωμάτων θα έχουν κλίσεις 2:3 και των ορυγμάτων από 2:1 έως (λόγω παρουσίας βράχου) 5:1. Τα τεχνικά έργα οδοποιίας που απαιτούνται είναι τα εξής: Γέφυρα στον ποταμό Αλιάκμονα ανοίγματος 11,50 m, Τριγωνικές επενδεδυμένες τάφροι, Τοίχοι αντιστήριξης, Εγκιβωτισμένοι με σκυρόδεμα σωληνωτοί αγωγοί με τεχνικά εισόδου εξόδου, Κιβωτοειδείς οχετοί, Συρματοκιβώτια. Με την Σήμανση – Ασφάλιση προβλέπεται να γίνει: Τοποθέτηση πινακίδων, Τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας και σιδηρών κικκλιδωμάτων σε επικίνδυνες θέσεις και σε θέσεις φρεατίων σωληνωτών και κιβωτοειδών οχετών και Διαγράμμιση οδοστρώματος.»

Στο ίδιο σημείο επισημαίνεται ότι, «για λόγους διαφάνειας και ίσης μεταχείρισης αυτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό, αλλά και συμμόρφωσης προς τις επιταγές της Κοινοτικής νομοθεσίας και νομολογίας (υπόθεση C-496/99 P / Επιτροπή κατά CAS Succhi di Frutta SpA), το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, που αναφέρονται ρητά στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και εφόσον η μεταβολή δεν προκύπτει από ατέλειες και ελλείψεις της μελέτης, με βάση την οποία δημοπρατήθηκε το έργο.»

1.6. Σημειώνεται ότι στο άρθρο 7 (Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου) της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων ορίζονται τα εξής: «7.1 Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο ανάδοχος: 7.1.1 Έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του (θέση έργου, μεταφορές, αποθήκευση υλικών, δανειοθαλάμους, τρόπο εκσκαφής ή εξόρυξης των προϊόντων των δανειοθαλάμων, χωρίς απαίτηση πρόσθετης αποζημίωσης κτλ). 7.1.2 Έχουν μελετηθεί με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη, μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ότι θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του. 7.1.3 Αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και ότι δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία, που έχει σχέση με τη μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά. 7.1.4 Η ενδεχόμενη παρουσία άλλων εργασιών και η παράλληλη εκτέλεση εργασιών από αυτούς δε συνεπάγεται καμία μεταβολή των προθεσμιών εκτέλεσης του έργου.»

Περαιτέρω στο άρθρο 20 (Αριτιότητα των κατασκευών – Μελέτη του έργου – Τροποποιήσεις μελέτης) της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων ορίζονται τα εξής: «20.1 Όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία, Τεύχη και Σχέδια, που έχουν εγκριθεί και τις τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα σχέδια της μελέτης και να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες του εργοδότη για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών ολοκλήρωσης του έργου. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος συμμορφώνεται μόνο σε έγγραφες εντολές του εργοδότη και των εξουσιοδοτημένων οργάνων του. 20.2 Ο ανάδοχος πριν από την εφαρμογή της μελέτης είναι υποχρεωμένος να προβεί σε συσχετισμό και αριθμητικό έλεγχο των αναγραφόμενων στοιχείων και σε περίπτωση ασυμφωνίας να ζητήσει έγκαιρα και εγγράφως (τουλάχιστον 5 εργάσιμες ημέρες νωρίτερα) από τον εργοδότη τη σχετική διόρθωση, χωρίς να έχει το δικαίωμα να τροποποιεί τα στοιχεία αυτά χωρίς την έγγραφη εντολή του εργοδότη, γιατί σύμφωνα με τη σύμβαση αναλαμβάνει ρητά να εφαρμόσει πιστά τα σχέδια της μελέτης και τα καθοριζόμενα στα τεύχη της μελέτης αυτής, καθώς και αυτά που υπέβαλε και εγκρίθηκαν από την υπηρεσία, τα οποία μετά την έγκρισή τους αποτελούν συμβατικό τμήμα της μελέτης. 20.3 Παρά τη γενική παρακολούθηση και έλεγχο των σχετικών εργασιών από την επιβλέπουσα το

έργο Διεύθυνση, ο ανάδοχος και μόνον αυτός ευθύνεται για την άρτια, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη με τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής εκτέλεσης του συνόλου του έργου.

1.7. Σύμφωνα με το υπ' αρ. 96742/1448/20.07.2016 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Καστοριάς της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας όπου αναφέρεται το ιστορικό του έργου σημειώνονται περαιτέρω τα εξής:

«II. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο εντάχθηκε με την 985/5-3-2013 Απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μακεδονίας- Θράκης 2007-2013» και συγχρηματοδοτείται κατά 85% από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και κατά ποσοστό 15% από Εθνικούς Πόρους.

Δημοπρατήθηκε την 28-5-2013, με βάση την παραπάνω εγκεκριμένη μελέτη, με το σύστημα προσφοράς με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης και έλεγχο ομαλότητας και μειοδότης αναδείχθηκε η εργοληπτική επιχείρηση ΑΙΑΣ Α.Τ.Ε., με προσφορά 4.218.840,05 € χωρίς το ΦΠΑ και μέσο ποσοστό έκπτωσης 31,48% επί των τιμών του τιμολογίου της μελέτης. Το πρακτικό της δημοπρασίας εγκρίθηκε με την υπ' αριθμό 631/20/11-6-2013 Απόφαση της Οικονομικής επιτροπής Π.Δ.Μ. και το συμφωνητικό της εργολαβίας μεταξύ του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας και της Αναδόχου εταιρείας ΑΙΑΣ Α.Τ.Ε., υπογράφηκε στις 18 Οκτωβρίου του έτους 2013 για το ποσό των 4.218.840,05 € χωρίς το ΦΠΑ, με προθεσμία περαίωσης των εργασιών του έργου την 9η Ιουνίου του έτους 2015, συνολικής διάρκειας εκτέλεσης του έργου εξακόσιες (600) ημερολογιακές ημέρες. Κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου χορηγήθηκαν 3 παρατάσεις προθεσμιών εκτέλεσης του.[...]»

Η σχετική σύμβαση υπεγράφη, ύστερα από το με αριθ. πρωτ. 44634/17.07.2013 έγγραφο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, σύμφωνα με το οποίο το Ελεγκτικό Συνέδριο, με την αρ. 279/2013 Πράξη του Ε' Κλιμακίου, απεφάνθη ότι απέχει από τον έλεγχο νομιμότητας του σχεδίου της Σύμβασης (προϋπολογιζόμενη δαπάνη κατώτερη των 10.000.000 ευρώ), καθώς και του εγγράφου με αριθ. πρωτ. 3802/02.08.2013 της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, με το οποίο διατύπωσε τη σύμφωνη γνώμη της για το σχέδιο Σύμβασης. Η συμβατική δαπάνη όπως προαναφέρθηκε ανήλθε σε 4.218.840,05€ (χωρίς ΦΠΑ) με μέσο ποσοστό έκπτωσης 31,48%.

1.8. Η αρχική συμβατική προθεσμία περαίωσης του έργου οριζόταν σε εξακόσιες (600) ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης. Σημειώνεται ότι σύμφωνα με τα προσκομισθέντα στοιχεία η παραπάνω προθεσμία έχει έως τώρα παραταθεί τρεις (3) φορές. Πιο συγκεκριμένα:

α) Με τη με αριθ. πρωτ 1001/15/18.06.2015 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, αποφασίστηκε η χορήγηση 1ης παράτασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου «με αναθεώρηση» κατά τέσσερις (4) μήνες, ήτοι μέχρι 09.10.2015 (σχετική προέγκριση από τη Διαχειριστική Αρχή με το με αρ. πρωτ. 3081/28.05.2015 έγγραφό της) «λόγω της μεγάλης χρονικής διάρκειας των δυσμενών καιρικών συνθηκών, αλλά και λόγω της απώλειας χρόνου εξαιτίας των σοβαρών γεωτεχνικών προβλημάτων (αστοχίες πρανών, κατολισθήσεις, «ζυμώματα», κτλ) που παρουσιάστηκαν με την έναρξη των εργασιών (λόγω της έντονης παρουσίας υδάτων στην περιοχή), τα οποία χρειάστηκε να καταγραφούν, να διερευνηθούν και να προταθούν μέτρα για την αντιμετώπισή τους καθώς και για την κατασκευή τους».

β) Με τη με αριθ. πρωτ 1744/15/16.10.2015 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, αποφασίστηκε η χορήγηση 2ης παράτασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου «με αναθεώρηση» μέχρι 20.11.2015 (σχετική προέγκριση από τη Διαχειριστική Αρχή με το με αρ. πρωτ. 5542/21.09.2015 έγγραφό της) «λόγω της επιβολής των *capital controls* που είχαν ως συνέπεια την αδυναμία στην προμήθεια υλικών και την εκτέλεση πολλών εργασιών. Αυτές αναγκαστικά μετατέθηκαν πιο πίσω χρονικά με συνέπεια πολλές από αυτές (π.χ. ασφαλτοστρώσεις, διαγραμμίσεις κ.α.) να εκτελεστούν αργότερα.».

γ) Με τη με αριθ. πρωτ 1960/15/12.11.2015 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, αποφασίστηκε η χορήγηση 3ης παράτασης της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου «με αναθεώρηση» μέχρι 31.07.2016 (σχετική προέγκριση από τη Διαχειριστική Αρχή με το με αρ. πρωτ. 6604/30.10.2015 έγγραφό της) «λόγω της επιβολής των *capital controls* που είχαν ως συνέπεια την

μείωση στους ρυθμούς εκτέλεσης των εργασιών και την επιμήκυνση τους, όπως επίσης και λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών (χαμηλών θερμοκρασιών λόγω υψομέτρου και συχνών βροχοπτώσεων) είναι αδύνατο να γίνουν οι εργασίες για την κατασκευή της ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας και εν συνεχεία της σήμανσης – διαγράμμισης».

1.9. Σύμφωνα με το υπ' αρ. 96742/1448/20.07.2016 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Καστοριάς της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας όπου αναφέρεται το ιστορικό του έργου σημειώνονται περαιτέρω τα εξής:

«III. ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΑΝΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο.12 Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ-ΛΙΑΝΟΤΟΠΙ

Στην διάρκεια κατασκευής - εκτέλεσης των εργασιών, σε συγκεκριμένα και διακριτά τμήματα κατασκευής του έργου, διαπιστώθηκαν σοβαρά γεωτεχνικά προβλήματα (κυρίως ευστάθειας πρανών) που ήταν αδύνατο να προβλεφθούν από την αρχική μελέτη και τα οποία επισημάνθηκαν με το 78845/2332/31-7-2014 έγγραφο της αναδόχου και στην συνέχεια υποβλήθηκε Γεωτεχνική Μελέτη Βελτίωσης και Αποκατάστασης της Ευστάθειας των Πρανών από τους καθηγητές Γεωτεχνικής Μηχανικής της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ. κ.κ. Αναγνωστόπουλο Χρήστο και Γεωργιάδη Μιχαήλ, σε σαράντα τρεις (43) διακριτές περιοχές του έργου, οι οποίες ήταν ανάγκη να αντιμετωπισθούν άμεσα ώστε να μην δημιουργηθούν σοβαρά προβλήματα στην υπό κατασκευή οδό, όπως επίσης και πλήρης Μελέτη Εφαρμογής Οδοποιίας (οριζοντιογραφία -μηκοτομή- διατομές) που εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 1847/14/5-11-2014 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, μετά από αίτημα της Προϊσταμένης Συγκοινωνιακών Έργων για την σύμφωνη γνώμη του Μελετητή (αρ. πρωτ. 86882/2665/25- 8-2014), τη σύμφωνη γνώμη του εκπροσώπου της σύμπραξης των μελετητών (αρ. πρωτ. 88552/2719/28-8-2014) και τη θετική γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων Π. Ε. Καστοριάς (Πράξη 96η – 9η Συνεδρίαση 28-8-2014).

Τα γεωτεχνικά προβλήματα αυτά περιελάμβαναν εκτεταμένες αστοχίες πρανών των εκσκαφών (που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τις κλίσεις της συγκεκριμένης μελέτης οδοποιίας), έντονα ζυμώματα της σκάφης της διανοιγόμενης οδού, υφιστάμενες στην περιοχή κατολισθήσεις που τέμνουν την εν λόγω οδό, καταπτώσεις βραχιδών τεμαχίων και τέλος γενικότερα προβλήματα που προκαλεί η έντονη παρουσία ύδατος στην περιοχή.

Μετά από αρκετές επισκέψεις της μελετητικής ομάδας των παραπάνω καθηγητών, κατά τις οποίες καταγράφηκαν και διερευνήθηκαν τα ιδιαίτερα προβλήματα της κάθε περιοχής του έργου, προέκυψε ότι η προτεινόμενη από τη μελέτη κλίση πρανών 2:1 δεν μπορούσε να εφαρμοστεί για τους παρακάτω λόγους:

1. Σε πολλές θέσεις τα πρανή είναι καθαρά εδαφικά (αργιλώδης άμμος έως αμμώδης άργιλος),
2. Στις περισσότερες θέσεις οι διακλάσεις της σχιστολιθικής μάργας έχουν διεύθυνση δυσμενή για την ευστάθεια του πρανούς, σε αντίθεση με τη θεώρηση της γεωλογικής μελέτης,
3. Παρατηρείται έντονη παρουσία ύδατος στα πρανή, η οποία είναι εμφανής σε πολλά σημεία ακόμα και το καλοκαίρι.

Η μελέτη περιέγραφε αναλυτικά τα προβλήματα που εντοπίστηκαν σε σαράντα τρεις (43) περιοχές του έργου και πρότεινε συγκεκριμένα μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών. Συγκεκριμένα οι περιοχές αυτές ήταν:

Περιοχή 1 (Χ.Θ. 1+880 +1+950), Περιοχή 2 (Χ.Θ. 2+020 +2+120), Περιοχή 3 (Χ.Θ. 2+220 +2+290), Περιοχή 4 (Χ.Θ. 2+320 +2+360), Περιοχή 5 (Χ.Θ. 2+580 +2+700), Περιοχή 6 (Χ.Θ. 2+780 +2+830), Περιοχή 7 (Χ.Θ. 2+890 +2+960), Περιοχή 8 (Χ.Θ. 3+060 +3+340), Περιοχή 9 (Χ.Θ. 3+340 +3+830), Περιοχή 10 (Χ.Θ. 3+900 +4+100), Περιοχή 11 (Χ.Θ. 4+100 +4+150), Περιοχή 12 (Χ.Θ. 4+230 +4+280), Περιοχή 13 (Χ.Θ. 4+330 +4+550), Περιοχή 14 (Χ.Θ. 4+585 +4+670), Περιοχή 15 (Χ.Θ. 4+670 +4+825), Περιοχή 16 (Χ.Θ. 5+140 +5+260), Περιοχή 17 (Χ.Θ. 5+270 +5+400), Περιοχή 18 (Χ.Θ. 5+580 +5+860), Περιοχή 19 (Χ.Θ. 6+570 +6+800), Περιοχή 20 (Χ.Θ. 6+870 +6+940), Περιοχή 21 (Χ.Θ. 7+710 +7+920), Περιοχή 22 (Χ.Θ. 7+940 +7+990), Περιοχή 23 (Χ.Θ. 8+220 +8+550), Περιοχή 24 (Χ.Θ. 8+570 +8+600), Περιοχή 25 (Χ.Θ. 8+670 +8+850), Περιοχή 26 (Χ.Θ. 8+885 +8+960), Περιοχή 27 (Χ.Θ. 8+960 +9+060), Περιοχή 28 (Χ.Θ. 9+060 +9+140), Περιοχή 29 (Χ.Θ. 9+175 +9+250), Περιοχή 30 (Χ.Θ. 9+355 +9+460), Περιοχή 31 (Χ.Θ. 9+480

+9+560), Περιοχή 32 (Χ.Θ. 9+680 +9+960), Περιοχή 33 (Χ.Θ. 10+700 +10+840), Περιοχή 34 (Χ.Θ. 10+840 +11+010), Περιοχή 35 (Χ.Θ. 12+030 +12+250), Περιοχή 36 (Χ.Θ. 12+250 +12+350), Περιοχή 37 (Χ.Θ. 12+390 +12+670), Περιοχή 38 (Χ.Θ. 12+700 +13+100), Περιοχή 39 (Χ.Θ. 13+200 +13+275), Περιοχή 40 (Χ.Θ. 13+275 +13+410), Περιοχή 41 (Χ.Θ. 13+420 +13+610), Περιοχή 42 (Χ.Θ. 13+610 +13+780), Περιοχή 43 (Χ.Θ. 13+780 +13+880)

Τα μέτρα αυτά περιελάμβαναν :

1. Αλλαγή κλίσεων των πρανών,
2. Μικρές αλλαγές στη χάραξη της οδού για τη μείωση του ύψους των νέων ορυγμάτων και των μεγάλων επιχωμάτων που σύμφωνα με την αρχική μελέτη θα έπρεπε να κατασκευαστούν μέσα σε απόκρημνες ρεματιές,
3. Κατασκευή στραγγιστηρίων ποδός και οριζόντιων αποστραγγιστικών γεωτρήσεων στην επιφάνεια των πρανών για την απομάκρυνση του υπόγειου ύδατος,
4. Κατασκευή τοίχων ποδός για τη συλλογή των κορημάτων των βραχωδών πρανών και των καταπτώσεων βραχωδών τεμαχίων,
5. Κατασκευή παταριών όπου προκύπτουν μεγάλα ύψη ορυγμάτων και τέλος,
6. Κατασκευή στρώσεων εξυγίανσης όπου παρατηρήθηκαν έντονα ζυμώματα στη σκάφη της οδού

Στην μελέτη επίσης επισημαίνεται το ενδεχόμενο να εμφανιστεί νερό σε περισσότερα σημεία κατά μήκος της οδού από αυτά που επισημάνθηκαν κατά τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο 2014 που πραγματοποιήθηκαν οι επισκέψεις, και κατά συνέπεια να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα αποστράγγισης.

Η νέα αυτή μελέτη εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου, που εγκρίθηκε με την 133021/3915/17-12-14 Απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής (Δ/νση Τεχνικών έργων), μετά από την θετική γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων Π.Ε. Καστοριάς (151 πράξη της 14ης συνεδρίασης/17-12-2014) και την 6353/9-12-2014 προέγκριση τροποποίησης σύμβασης (1ος ΑΠΕ) του 1ου υποέργου της πράξης με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΧΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ 12 ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ – ΛΙΑΝΟΤΟΠΙ» (383601/02.23) από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε. Π. Περ. Δυτικής Μακεδονίας.»

1.10. Με την προαναφερόμενη με αρ. πρωτ. 133021/3915/17.12.2014 Απόφαση της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων ΠΕ Καστοριάς της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας εγκρίθηκε ο 1ος ΑΠΕ και το 1° ΠΚΤΜΝΕ του έργου δαπάνης σε 4.218.840,05€ (χωρίς ΦΠΑ) (προέγκριση με το με αριθ. πρωτ. 6353/09.12.2014 έγγραφο της Ενδιάμεσης Διαχειριστικής Αρχής Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας και την προαναφερόμενη εγκριτική γνωμοδότηση με την Πράξη 151/17.12.2014 του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων ΠΕ Καστοριάς), ήτοι σε ισοζύγιο με την αρχική σύμβαση.

1.11. Από τα στοιχεία του φακέλου όπως αυτά συμπληρώθηκαν με τα έγγραφα, τα οποία παρελήφθησαν από την Αρχή την 20.07.2016, προκύπτει ότι ύστερα από αίτηση του Αναδόχου (αριθ. πρωτ. 42791/554/5-4-2016) προς την αναθέτουσα αρχή με θέμα «Βλάβες από ανωτέρα βία» έκανε γνωστό ότι «μετά από την έντονη καταιγίδα που συνέβη στο έργο στις 03.04.2016, που ήρθε σαν συνέχεια προηγούμενων έντονων καιρικών φαινομένων, έγινε κατολίσθηση-κατάπτωση ανάντι του δρόμου στη Χ.Θ. 12+800 έως 12+840 με αποτέλεσμα τεράστιοι βραχώδεις όγκοι να πέσουν, να σπάσουν το κρασπεδόρειθρο του δρόμου που κατασκευάσαμε και να υπερυψώσουν το οδόστρωμα» προϋπολογισθείσης αξίας 5.303,37 € χωρίς ΦΠΑ.

Ακολούθως σύμφωνα με το υπ' αρ. 42791/554/08.04.2016 έγγραφο του Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων Π.Ε. Καστοριάς διενεργήθηκε «επί τόπου αυτοψία» και «διαπιστώθηκε ότι πράγματι προκλήθηκε μεγάλη κατολίσθηση βραχωδών, που είχε ως αποτέλεσμα την μετατόπιση, κατά 30 εκ. περίπου, θραύση του κατασκευασθέντος κρασπεδόρειθρου, σε μήκος 16,00 μ και ανύψωση του ασφαλτικού οδοστρώματος κατά 30 εκατοστά περίπου, και σε αντίστοιχο πλάτος. Η πιθανή αιτία της κατολίσθησης είναι η βροχόπτωση της 3-4-2016 σε συνδυασμό και με τα προηγούμενα έντονα καιρικά φαινόμενα του χειμώνα.[...]» Τέλος

ζητήθηκε από την Προϊσταμένη Αρχή να οριστεί επιτροπή διαπίστωσης βλαβών κατά τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 58 του Ν. 3669/2008.

Στη συνέχεια συγκροτήθηκε, μετά από κλήρωση, επιτροπή διαπίστωσης βλαβών (Απόφαση 47227/639/13-4-2016) η οποία μετά από μετάβαση επί τόπου του έργου στις 20.04.2016 συνέταξε το από 21.04.2016 Πρωτόκολλο Διαπίστωσης Βλαβών σύμφωνα με το οποίο μεταξύ άλλων διαπιστώθηκε ότι «[...]ότι όντως προκλήθηκαν βλάβες στο έργο από λόγους ανωτέρας βίας εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων που εκδηλώθηκαν στις 3-4-2016 στην εν λόγω περιοχή του έργου. Αποτέλεσμα αυτού του φαινομένου ήταν η πρόκληση κατολισθήσεων και καταπτώσεων βραχιδιών όγκων από τα πρανή των εκσκαφών προς το οδόστρωμα, που ανασηκώθηκε ελαφρώς και καταστροφή του τοιχίου στις θέσεις αυτές, όπως αναφέρει και ο ανάδοχος στην αίτηση του. Δεν προκύπτει ευθύνη του αναδόχου, διότι αυτός εφάρμοσε την εγκεκριμένη μελέτη του έργου και επί πλέον κατόπιν αιτήματός του και με την έγκριση της Υπηρεσίας έλαβε πρόσθετα μέτρα σταθεροποίησης των πρανών των εκσκαφών και των -επιχωμάτων με την κατασκευή στραγγιστηρίων και αποστραγγιστικών οπών σε τμήματα του έργου, που θεωρήθηκαν ευπαθή, μετά από σύνταξη σχετικών μελετών από εξειδικευμένους Καθηγητές - μηχανικούς του Α.Π.Θ. Η έκταση των βλαβών και η δαπάνη αποκατάστασης τους θα προσδιοριστεί με ακρίβεια δια λήψεως διατομών προ και μετά την άρση των καταπτώσεων και την αποκατάσταση του τοιχίου που καταστράφηκε. Η επιτροπή κρίνει ότι στοιχειοθετείται ο λόγος ανωτέρας βίας και ως εκ τούτου αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης σύμφωνα με το άρθρο 58 του Ν.3669/2008.»

1.12. Από τα στοιχεία επίσης του φακέλου όπως αυτά συμπληρώθηκαν με τα έγγραφα, τα οποία παρελήφθησαν από την Αρχή την 20.07.2016, προκύπτει ότι ύστερα από νέα αίτηση του Αναδόχου (αριθ. πρωτ. 70026/998/27.05.2016) προς την αναθέτουσα αρχή την 27.05.2016 με θέμα «Προβλήματα στην ομαλή πορεία εργασιών» και συνημμένη «Τεχνική Έκθεση και Παράρτημα (ανάλυση ευστάθειας)» έκανε γνωστό ότι «Με την ολοκλήρωση της ασφαλικής στρώσης Α260 την προηγούμενη κατασκευαστική περίοδο, σας ενημερώνουμε ότι παρουσιάστηκαν σε έξι διαφορετικές θέσεις του έργου σοβαρά γεωτεχνικά προβλήματα, στα οποία άμεσα η ανάδοχος με την βοήθεια των καθηγητών του Πολυτεχνείου Θεσσαλονίκης κ.κ Χρήστου Αναγνωστόπουλου και Μιχαήλ Γεωργιάδη, προέβη σε επί τόπου αυτοψία τα αποτελέσματα της οποίας σας επισυνάπτουμε. Επειδή έχουμε ήδη εισέλθει στην κατασκευαστική περίοδο και στο συγκεκριμένο έργο είναι χρονικά πολύ περιορισμένη, παρακαλούμε για τις οδηγίες σας για την πορεία αντιμετώπισης των παραπάνω προβλημάτων.»

Σημειώνεται ότι η ως άνω αναφερόμενη συνημμένη «Τεχνική Έκθεση» είναι η «ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο. 12 Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ-ΛΙΑΝΟΤΟΠΙ» στην οποία περιγράφονται οι προτεινόμενες εργασίες της εξεταζόμενης 1^{ης} ΣΣΕ όπως αναλυτικά παρατίθενται παρακάτω στις παρ. 1.13 και 1.14 της παρούσας.

1.13. Σύμφωνα δε και με το υπ' αρ. 96742/1448/20.07.2016 έγγραφο της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων Π.Ε. Καστοριάς της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας όπου αναφέρεται το ιστορικό του έργου σημειώνονται τα εξής:

«ΙV. ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο. 12 Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ-ΛΙΑΝΟΤΟΠΙ

Τον Μάιο του 2016, ο ανάδοχος με την 70096/998/27-5-2016 αίτησή του, και ενώ οι χωματοουργικές εργασίες, οι εργασίες των τεχνικών έργων, οι εργασίες οδοστρωσίας και η ασφαλική στρώση βάσης έχουν ολοκληρωθεί από τον Οκτώβριο του 2015 και μετά από μετά τα τελευταία έντονα καιρικά φαινόμενα, σε συνέχεια προηγούμενων καιρικών φαινομένων της απερχόμενης χειμερινής περιόδου, (συνημμένες προειδοποιήσεις για ακραία καιρικά φαινόμενα 25/4/2016, 2/05/2016), ενημερώνει την Δ/νωση Υπηρεσία ότι παρουσιάστηκαν προβλήματα κατολισθήσεων σε έξι (6) θέσεις του έργου και συγκεκριμένα μία κατολισθήση ανάντη πρανούς (περί της Χ.Θ.12+815) και πέντε (5) κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (περί των Χ.Θ. 4+754, Χ.Θ. 5+176, Χ.Θ. 9+900, Χ.Θ. 10+820 & Χ.Θ. 13+240), για τις οποίες δεν υπήρχαν ενδείξεις τέτοιων προβλημάτων κατά την φάση μελέτης και κατασκευής του έργου ώστε να μπορούσαν να ληφθούν εγκαίρως απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ή αντιμετώπισή τους.

Με δεδομένο τη μικρή σε διάρκεια κατασκευαστική περίοδο στην περιοχή, την ανάγκη άμεσης αντιμετώπισης των κατολισθητικών προβλημάτων, αλλά και λόγω του περιορισμένου χρόνου για την ολοκλήρωση του ΕΣΠΑ 2007-2013, κλήθηκαν άμεσα οι καθηγητές Γεωτεχνικής Μηχανικής της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ κ. κ. Αναγνωστόπουλος Χρήστος και Μιχαήλ Γεωργιάδης να κάνουν επί τόπου αυτοψία και μετά από την πλήρη τοπογραφική αποτύπωση των περιοχών που παρουσιάζουν κατολισθητικά προβλήματα, προχώρησαν στην σύνταξη Μελέτης για την αποκατάσταση των κατολισθητικών αυτών προβλημάτων στο έργο.

Στην Μελέτη αυτή προκύπτει το γενικό συμπέρασμα ότι οι κατολισθήσεις οφείλονται και συναρτώνται από την κυκλοφορία των υπογείων υδάτων στην περιοχή. Η παρουσία των υπόγειων υδάτων μειώνει σημαντικά την αντοχή των εδαφικών σχηματισμών προκαλώντας κατολισθήσεις σε περιοχές οι οποίες είναι σταθερές όταν δεν υπάρχουν (ή ευρίσκονται σε χαμηλή στάθμη) τα υπόγεια νερά. Στην περιοχή του έργου το δίκτυο κυκλοφορίας των υπόγειων υδάτων, λόγω της ιδιαίτερης γεωλογίας της περιοχής (φλύσχης), είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και χρονικά μεταβαλλόμενο. Κατά συνέπεια ήταν αδύνατο να εντοπιστούν, στα χρονικά όρια εκτέλεσης της σύμβασης τουλάχιστον, οι περιοχές κυκλοφορίας και οι παροχές των υπόγειων υδάτων σε βάθος χρόνου και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα.»

Στη συνέχεια αναφέρονται επιγραμματικά «τα μέτρα και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών προβλημάτων στις 6 προαναφερθείσες θέσεις», το κόστος της παρέμβασης ανά περιοχή και οι εργασίες που έχουν εκτελεσθεί ως τώρα σύμφωνα με την αρχική μελέτη και την τροποποίηση αυτής στις ως άνω θέσεις που εμφανίστηκαν τα κατολισθητικά προβλήματα.

Ειδικά για την περιοχή 5 (περί της Χ.Θ.12+815) όπου συνέβη η κατολίσθηση του ανάντη πρανούς σημειώνεται ότι «στην Περιοχή 5 ύστερα από αίτηση του Αναδόχου (αριθ. πρωτ. 42791/554/5-4-2016) συγκροτήθηκε, μετά από κλήρωση, επιτροπή διαπίστωσης βλαβών (Απόφαση 47227/639/13-4-2016) η οποία συνέταξε Πρωτόκολλο Διαπίστωσης Βλαβών που κρίνει ότι συντρέχει λόγος ανωτέρας βίας και αναγνωρίζει δικαίωμα αποζημίωσης στον Ανάδοχο σύμφωνα με το άρθρο 58 του Ν.3669/2008, το ύψος της οποίας θα προσδιορισθεί μετά την άρση των καταπτώσεων».

Τέλος αναφέρεται ότι «η μελετητική ομάδα των καθηγητών Γεωτεχνικής Μηχανικής του Α.Π.Θ. καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα αίτια των κατολισθήσεων (υπόγεια ύδατα σε βάθη κάτω από την πραγματοποιηθείσα στάθμη εργασιών και κακή ποιότητα-ελλιπής στράγγιση του εδάφους) δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν.

Επίσης προκύπτει το γενικό συμπέρασμα, ότι η υδροφορία της Περιοχής του έργου είναι χρονικά μεταβαλλόμενη σε έντονο βαθμό και αποτέλεσε μεγάλο μειονέκτημα για τους μελετητές, ώστε να μπορέσουν να εκτιμήσουν την μελλοντική συμπεριφορά των γεωλογικών σχηματισμών μετά από τις παρεμβάσεις της κατασκευής του έργου όπως και ότι οι παρεμβάσεις της κατασκευής συνάντησαν εδαφικές ζώνες πολύ πιο καταπονημένες και αποσαθρωμένες από αυτές που είχε συναντήσει η αρχική διάνοιξη του δασικού δρόμου.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι:

Τα χρονικά περιθώρια για την ολοκλήρωση της σύμβασης είναι περιορισμένα, μιας και η χρηματοδότηση του έργου είναι από το ΕΣΠΑ, το οποίο και λήγει χρονικά στις 30-9-2016 και οποιαδήποτε καθυστέρηση μπορεί να οδηγήσει στην απένταξη του έργου.

Επίσης τα κατολισθητικά φαινόμενα είναι χρονικά μεταβαλλόμενα και τυχόν καθυστερήσεις στην αποκατάσταση των περιοχών ενδεχομένως να επιδεινώσουν την κατάσταση και να οδηγήσουν σε αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της απαιτούμενης παρέμβασης λόγω και της γεωγραφικής θέσης του έργου(υψηλό υψόμετρο – έντονα μεταβαλλόμενα καιρικά φαινόμενα).

Τυχόν λεπτομερείς Γεωτεχνικές Έρευνες την εποχή αυτήν (καλοκαίρι), που είναι κατά κανόνα μειωμένης υδροφορίας, πιθανότατα θα οδηγούσαν σε παραπλανητικά συμπεράσματα, όσον αφορά την ύπαρξη και την στάθμη του υδροφόρου ορίζοντα στις αντίστοιχες περιοχές.

Προτείνονται λύσεις που εφαρμόστηκαν και λειτούργησαν άριστα, σε μεγάλης κλίμακας οδικά έργα, σε περιοχές με ανάλογο γεωλογικό υπόβαθρο, όπως αυτά της Εγνατίας Οδού στην Πίνδο, από εξειδικευμένους επιστήμονες με άριστη γνώση του αντικειμένου.

Οι εργασίες που απαιτούνται για την αποκατάσταση της οδού στις 6 προαναφερθείσες θέσεις περιλαμβάνονται στον προτεινόμενο ΑΠΕ της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης, ανέρχονται στο ποσό των 484.567,98€ με τον ΦΠΑ και πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων».

1.14 Στην «Τεχνική Έκθεση» για τη «ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο. 12 Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ-ΛΙΑΝΟΤΟΠΙ» με τις προτάσεις αποκατάστασης των κατολισθητικών προβλημάτων στην Ε.Ο. 12 στο τμήμα Πεύκο-Λιανοτόπι περιγράφονται αναλυτικά, για κάθε μία περιοχή από τις έξι περιοχές που εντοπίστηκαν, τα προβλήματα που εμφανίστηκαν και προτείνονται μέτρα και μέθοδοι για την αντιμετώπισή τους. Αναλυτικά:

«[...]Περιοχή 1(Περί την Χ.Θ. 4+754)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή στην περιοχή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 3.0m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε μαργαϊκό υλικό. Από τις αυτοψίες είχε προκύψει ότι στην περιοχή αυτή είχε λάβει χώρα κατολίσηση η οποία απέκοψε το μεγαλύτερο τμήμα του πλάτους της οδού, το οποίο στη συνέχεια επιχώθηκε για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας.[...]

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 15 (Χ.Θ. 4+670 ÷ Χ.Θ. 4+825) με την οποία για το ανάντη τμήμα της οδού προτάθηκε και τελικά «[...]υλοποιήθηκε βελτιωμένη χάραξη με μετατόπιση του άξονα προς τα ανάντη, διάνοιξη του ορύγματος με ηπιότερη κλίση 1:1 και παράλληλη κατασκευή στον πόδα του ανάντη πρανούς ενός στραγγιστηρίου βάθους 3m. Κατασκευάστηκε επίσης εξυγιαντική στρώση πάχους 0.40m με τη χρήση γεωυφάσματος στη σκάφη της εκσκαφής.

Στοιχεία αυτοψίας

Όπως διαπιστώθηκε, το κατάντη επίχωμα ολίσθησε χωρίς βέβαια βλάβη του οδοστρώματος. Από την αυτοψία εντοπίστηκαν θέσεις έντονης υδροφορίας τόσο στο κατάντη τμήμα του επιχώματος προς τη ρεματιά όσο και στο πρανές ανάντη της οδού.

Εκτιμήσεις – Προτάσεις

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από την έντονη υδροφορία της περιοχής σε συνδυασμό με την μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράζεται το επίχωμα. Πιο συγκεκριμένα η κατολίσηση οφείλεται στη δράση υπόγειων υδάτων, των οποίων οι θέσεις εισροής δεν ήταν δυνατό να διαπιστωθούν εκ των προτέρων, δεδομένου ότι εμφανίζονται σε βάθος μεγαλύτερο από αυτό του στραγγιστηρίου που κατασκευάστηκε. Εκτιμάται ότι πρέπει να αποκατασταθεί άμεσα η ευστάθεια του κατάντη επιχώματος για την ασφάλεια του οδοστρώματος.

Η βασική ιδέα της λύσης είναι η υδρομάστευση του σώματος της οδού και των εκ των ανάντη υδάτων με κεκλιμένες αποστραγγιστικές γεωτρήσεις.

Για το σχεδιασμό της λύσης ακολουθήθηκε η μέθοδος της αντίστροφης ανάλυσης (backanalysis). Σύμφωνα με αυτή, γνωρίζοντας τα διάφορα σημεία από τα οποία διέρχεται η επιφάνεια ολίσθησης καθώς και τα σημεία εισόδου και εξόδου της επιφάνειας ολίσθησης και λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ελάχιστος συντελεστής ασφαλείας είναι ίσος προς 1 κατά την περίοδο ανεβασμένης στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα, μπορούν να εκτιμηθούν οι μέσες τιμές των παραμέτρων c και ϕ κατά μήκος της επιφάνειας ολίσθησης. Με βάση τις τιμές αυτές είναι δυνατό να εκτιμηθούν στη συνέχεια οι επιπτώσεις των διαφόρων επεμβάσεων (ταπείνωση του υπόγειου ορίζοντα, εκσκαφών, έργων αντιστήριξης κλπ) στην ευστάθεια του πρανούς. Για τη διεξαγωγή των αναλύσεων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό PCSTABL 6, βελτιωμένο από τους συντάκτες της έκθεσης ώστε να επιτρέπει τη γραφική επικοινωνία με το χρήστη.

Με βάση τα γεωμετρικά δεδομένα της διατομής Α52 (Χ.Θ. 4+754), τα ίχνη ρηγμάτωσης και θεωρώντας ότι η επιφάνεια του υπόγειου ορίζοντα βρίσκονταν σχεδόν στην επιφάνεια του πρανούς (δεδομένου ότι υπήρχε πλήρης κορεσμός) έγινε μια αντίστροφη ανάλυση της αστοχίας του πρανούς, από την οποία προέκυψαν οι παράμετροι μηχανικής αντοχής του εδάφους, ίσες προς $\phi=30^\circ$ και $c=10\text{kPa}$.

Εξετάστηκε η λύση της μερικής ανακατασκευής του επιχώματος ως εξής :

Οι εργασίες και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών προβλημάτων στην προαναφερθείσα θέση είναι:

1. Εκσκαφή και απομάκρυνση του υλικού της αστοχίας μέχρι το υψόμετρο +1175 και διαμόρφωση αναβαθμού πλάτους 6m
2. Κατασκευή του επιχώματος με αμμοχαλικώδες υλικό μέχρι τη στάθμη +1178
3. Κατασκευή οριζόντιων αποστραγγιστικών οπών μήκους 12m και κατασκευή δικτύου απομάκρυνσης των νερών
4. Επανακατασκευή του επιχώματος μέχρι την στάθμη της οδού +1182.5[...].

Θεωρώντας ότι οι αποστραγγιστικές οπές θα επιφέρουν πτώση της στάθμης κατά 3.0m κάτω από τη στάθμη της οδού, προέκυψε ότι ο συντελεστής ασφαλείας γίνεται ίσος προς 1.49, δηλαδή μεγαλύτερος του επιτρεπόμενου από τον EC7 1.385.

Η προτεινόμενη διαμόρφωση του πρανούς παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.1, ενώ τα αποτελέσματα των αναλύσεων ευστάθειας παρουσιάζονται στο Παράρτημα Α.

Το μήκος της επέμβασης είναι 55 m (από τη διατομή Δ52 έως τη διατομή 80).».

[...]Περιοχή 2 (Περί την Χ.Θ. 5+176)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή στην περιοχή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 10.8m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε μαργαίκο υλικό. Από τις αυτοψίες είχε προκύψει ότι το όρυγμα θα αναπτυχθεί κυρίως μέσα σε έντονα αποσαθρωμένη σχιστολιθική μάργα, εδαφοποιημένη κατά θέσεις. Το υφιστάμενο πρανές, με κλίση 1:1, παρουσίαζε ενδείξεις αστοχίας.

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 16 (Χ.Θ. 5+140 ÷ Χ.Θ. 5+260).

[...]Ενδείξεις αστοχίας στο κατάντη τμήμα της οδού δεν υπήρχαν. Προτάθηκε και υλοποιήθηκε μια βελτιωμένη χάραξη και η διάνοιξη του ορύγματος με κλίση 1:1 (μέγιστου ύψους 15.3m) με παράλληλη κατασκευή μιας μπαγκίνας πλάτους 4m.

Στοιχεία αυτοψίας

Όπως διαπιστώθηκε, ενώ το ανάντη πρανές της οδού δεν παρουσίασε κανένα πρόβλημα, το κατάντη επίχωμα κατασκευασμένο (και με μεγαλύτερο του αρχικά υφιστάμενου πλάτος) ολίσθησε και εμφανίστηκαν διαμήκεις ρωγμές στο άκρο της οδού.

Εκτιμήσεις – Προτάσεις

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από τη μεγάλη κλίση του διαμορφωμένου φυσικού πρανούς και την κακή ποιότητα και ελλιπή στράγγιση του εδάφους επί του οποίου εδράστηκε το ακραίο τμήμα του επιχώματος. Δεδομένης της μεγάλης κλίσης των υφισταμένων πρανών στην περιοχή δεν ήταν δυνατό να προβλεφθεί η κακή ποιότητα του εδάφους του υφιστάμενου επιχώματος (πιθανότατα πρόκειται για υλικά παλαιών επιφανειακών ολισθήσεων), ούτε η έντονη τοπική υδροφορία κατά την περίοδο έντονων βροχοπτώσεων.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος προτείνεται η κατασκευή ενός τοίχου αντιστήριξης στο όριο της οδού προς τα κατάντη με μερική ανακατασκευή του επιχώματος. Η λύση αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα :

1. Εκκαφή μέχρι να εντοπιστεί το σταθερό φυσικό υπόβαθρο. Εκτιμάται ότι αυτό ευρίσκεται σε βάθος περί τα 2m.
2. Κατασκευή τοίχου αντιστήριξης μορφής L εφοδιασμένου με πλαστικούς σωλήνες PVCφ4" ανά 2m για την αποστράγγιση του σώματος του επιχώματος
3. Επανακατασκευή του επιχώματος με κατάλληλο αμμοχαλικώδες υλικό.[...]

Τέλος προβλέπεται ότι «το μήκος της επέμβασης είναι 85m».

[...]Περιοχή 3 (Χ.Θ. 9+860 ÷9+965)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 15.8m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε μαργαϊκό υλικό.

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 32 (Χ.Θ. 9+680 ÷ Χ.Θ. 9+960) με την οποία για το ανάντη τμήμα της οδού προτάθηκε και τελικά «εφαρμόστηκε μια βελτιωμένη χάραξη και η διάνοιξη του ορύγματος έγινε με ηπιότερη κλίση ίση προς 3:2. Υλοποιήθηκε επίσης η κατασκευή στον πόδα του ανάντη πρανούς ενός τοίχου ύψους 1.2m για τη συγκέντρωση των προϊόντων της αποσάθρωσης (κορημάτων), ενώ κατασκευάστηκαν και δύο εγκάρσια προς τον άξονα της οδού στραγγιστήρια.

Στοιχεία αυτοψίας

Από την αυτοψία προέκυψε ότι το επίχωμα της μικτής διατομής ολίσθησε προς τα κατόντη και επί της οδού εμφανίστηκε σχετική ρηγματώση. Το ανάντη όρυγμα δεν παρουσιάζει προβλήματα. Στο κατόντη τμήμα εμφανίστηκαν αρκετά ύδατα να εκβάλλουν σε διάφορα σημεία του επιχώματος.

Εκτιμήσεις – Προτάσεις

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από :

- α) τη μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράστηκε το ακραίο τμήμα του επιχώματος
- β) στα υπόγεια ύδατα τα οποία προέρχονται από το ανάντη πρανές και των οποίων η ύπαρξη και οι θέσεις εισροής δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν, δεδομένου ότι αναπτύσσονται κάτω από τη στάθμη της πραγματοποιηθείσας επέμβασης.[...]

Οι εργασίες και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση του προβλήματος στην προαναφερθείσα θέση είναι:

1. Εκκαφή του επιχώματος σε βάθος 5m με κλίση 2:3
2. Κατασκευή στραγγιστηρίου στον πόδα του διαμορφούμενου ορύγματος, που θα μεταφέρει τα αποστραγγιζόμενα ύδατα στο πλησιέστερο τεχνικό
3. Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση πέντε (5) στρώσεων γεωπλέγματος οριακής αντοχής 500kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού
4. Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 12m στο κατόντη τμήμα του πρανούς για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος.[...]

Τέλος προβλέπεται ότι «το μήκος της επέμβασης είναι 105m».

[...]Περιοχή 4 (Χ.Θ. 10+760 ÷10+915)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 14.8m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε εναλλαγές μαργών και ψαμμιτών.[...]

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 33 (Χ.Θ. 10+700 ÷ 10+840) και την Περιοχή 34 (Χ.Θ. 10+840 ÷ 11+010) με την οποία για το ανάντη τμήμα της οδού προτάθηκε και τελικά «εφαρμόστηκε μια βελτιωμένη χάραξη και η διάνοια του ορύγματος με κλίση ίση προς 2:1, μέγιστου ύψους 5.3m. Υλοποιήθηκε επίσης η απομάκρυνση των κορημάτων, η απομάκρυνση των επικρεμμένων ψαμμιτικών ογκολίθων, η κατασκευή στον πόδα του πρανούς ενός τοίχου ύψους 1.2m για τη συγκέντρωση των προϊόντων της αποσάθρωσης του πρανούς και η κατασκευή δύο εγκάρσιων στραγγιστηρίων.

Στοιχεία αυτοψίας

Από την αυτοψία προέκυψε ότι το ακραίο τμήμα του επιχώματος ολίσθησε προς τα κατόντη (προς το ρέμα). Στον πόδα του πρανούς παρουσιάστηκαν πρόσφατα αρκετά ύδατα να εκβάλλουν σε διάφορα σημεία στο κατόντη τμήμα του πρανούς. Το ανάντη όρυγμα δεν παρουσιάζει προβλήματα.

Εκτιμήσεις – Προτάσεις

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από :

α) τα υπόγεια ύδατα τα οποία προέρχονται από το ανάντη πρανές και των οποίων η ύπαρξη και οι θέσεις εισροής δεν ήταν δυνατό να προβλεφθεί, δεδομένου ότι αναπτύσσονται κάτω από τη στάθμη της πραγματοποιηθείσας επέμβασης

β) τη μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράστηκε το ακραίο τμήμα του επιχώματος[...]

Οι εργασίες και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση του προβλήματος στην προαναφερθείσα θέση είναι:

1. Εκσκαφή του επιχώματος σε βάθος 5m με κλίση 2:3
2. Κατασκευή στραγγιστηρίου στον πόδα του διαμορφούμενου ορύγματος που θα μεταφέρει τα αποστραγγιζόμενα ύδατα εκτός της προβληματικής περιοχής
3. Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση πέντε (5) στρώσεων γεωπλέγματος οριακής αντοχής 500kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού
4. Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 12m στο κατόντη τμήμα του πρανούς για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος.[...]

Τέλος προβλέπεται ότι «το μήκος της επέμβασης είναι 155m».

[...] Περιοχή 5 (Χ.Θ. 12+815)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 10.0m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε μαργαϊκό υλικό. Από τις αυτοψίες είχε προκύψει ότι το πρανές θα αναπτύσσονταν μέσα σε σχιστολιθική μάργα.

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 38 (Χ.Θ. 12+700 ÷ 13+100) με την οποία για το ανάντη τμήμα της οδού προτάθηκε και τελικά «υλοποιήθηκε η

διάνοια του ορύγματος με κλίση 1:1 καθώς θεωρήθηκε υπερβολική η προβλεπόμενη κλίση 2:1, λαμβανομένης υπόψη της σχιστότητας της μάργας. Παράλληλα κατασκευάστηκε στον πόδα του πρανούς ένα στραγγιστήριο βάθους 3m και μια εξυγιαντική στρώση πάχους 0.40m με τη χρήση γεωυφάσματος στη σκάφη της εκσκαφής.

Στοιχεία αυτοψίας

Από την αυτοψία προέκυψε ότι το ανάντη πρανές κατολίσθησε και τα προϊόντα της θραύσης του οδήγησαν στη ρηγματώση του τοίχου ποδός που είχε κατασκευαστεί.

Εκτιμήσεις – Προτάσεις

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από τη μεγάλη κλίση του πρανούς σε συνδυασμό με την ύπαρξη υπόγειων υδάτων τα οποία δεν ήταν εμφανή. Επιπλέον εμφανίστηκαν εσωτερικές διακλάσεις ομόρροπες με την κλίση του πρανούς και περιοχές με έντονα αποσαθρωμένη έως εδαφοποιημένη κατά θέσεις μάργα. Επισημαίνεται ότι από την επιφανειακή μαργαϊκή εικόνα του αποκαλυφθέντος πρανούς (την οποία άλλωστε παρουσιάζει και η εγκεκριμένη γεωλογική μελέτη) δεν ήταν δυνατό να προγνωστεί η ύπαρξη των εσωτερικών διακλάσεων της σχιστολιθική μάργας.

Οι εργασίες και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση του προβλήματος στην προαναφερθείσα θέση είναι:

1. Αφαίρεση των υλικών της κατολίσθησης και η διαμόρφωση πρανούς με κλίση 2:3
2. Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 8m για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος
3. Επανακατασκευή του τοίχου ποδός [...]

Τέλος προβλέπεται ότι «το μήκος της επέμβασης είναι 70m».

[...] Περιοχή 6 (Χ.Θ. 13+240)

Ιστορικό

Η αρχική μελέτη προέβλεπε την κατασκευή ενός ορύγματος μέγιστου ύψους 5.25m με κλίση 2:1, το οποίο θα αναπτύσσονταν μέσα σε σχιστολιθική μάργα. Από τις αυτοψίες είχε προκύψει ότι το πρανές θα αναπτύσσονταν μέσα σε περιοχή που παρουσίαζε κατολισθητικά φαινόμενα ανάντη της οδού (από Χ.Θ. 13+240 μέχρι τη Χ.Θ. 13+260).»

Τα προαναφερόμενα στοιχεία αναφέρονταν και στην τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου και σύμφωνα με αυτή συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ & το 1ο ΠΚΤΝΜΕ του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9) στην αντίστοιχη με την εξεταζόμενη περιοχή ήτοι την Περιοχή 39 (Χ.Θ. 13+200 ÷ 13+275) με την οποία για το ανάντη τμήμα της οδού προτάθηκε και τελικά «υλοποιήθηκε μια βελτιωμένη χάραξη και η διάνοιξη του ορύγματος έγινε με κλίση 1:1 (μέγιστου ύψους 7.30m) με παράλληλη κατασκευή στον πόδα του πρανούς ενός στραγγιστηρίου βάθους 3m. Υλοποιήθηκε επίσης η κατασκευή ενός δικτύου οριζόντιων αποστραγγιστικών γεωτρήσεων μήκους 10m για την αποστράγγιση του ανάντη πρανούς, καθώς και η κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης πάχους 0.40m με τη χρήση γεωυφάσματος στη σκάφη της εκσκαφής.

Στοιχεία αυτοψίας

Όπως διαπιστώθηκε, ενώ το ανάντη πρανές της οδού δεν παρουσίασε κανένα πρόβλημα, το υφιστάμενο επίχωμα ολίσθησε προς τα κατόντη χωρίς βέβαια βλάβη του οδοστρώματος. Στον πόδα πρανούς διέρχεται ορμητικό ποτάμι.

Στοιχεία αυτοψίας

Εκτιμάται ότι το πρόβλημα προέρχεται από :

- α) τα υπόγεια ύδατα των οποίων η ύπαρξη δεν ήταν δυνατό να προβλεφθεί, δεδομένου ότι αναπτύσσονται κάτω από τη στάθμη της πραγματοποιηθείσας επέμβασης
- β) τη μεγάλη κλίση του φυσικού πρανούς επί του οποίου εδράστηκε το ακραίο τμήμα του επιχώματος.

Εκτιμάται ότι πρέπει να αποκατασταθεί άμεσα η ευστάθεια του κατόντη επιχώματος για την ασφάλεια του οδοστρώματος. Η βασική ιδέα της λύσης είναι η υδρομάστευση του σώματος της οδού και των εκ των ανάντη υδάτων με κεκλιμένες αποστραγγιστικές γεωτρήσεις.

Οι εργασίες και οι μέθοδοι για την αντιμετώπιση του προβλήματος στην προαναφερθείσα θέση είναι:

1. Εκσκαφή του επιχώματος σε βάθος 5m με κλίση 2:3
2. Κατασκευή στραγγιστηρίου στον πόδα του διαμορφούμενου ορύγματος
3. Επανακατασκευή του σώματος της οδού με τη χρήση πέντε (5) στρώσεων γεωπλέγματος οριακής αντοχής 500kN/m και αμμοχαλικώδους υλικού
4. Κατασκευή μιας σειράς οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 12m στο ανάντη τμήμα του πρανούς για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος.
5. Αφαίρεση των υλικών που κατολίσθησαν στο κατόντη τμήμα της οδού
6. Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 12m στο κατόντη τμήμα του πρανούς για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος.[....]»

Τέλος προβλέπεται ότι «το μήκος της επέμβασης είναι 80m».

1.15. Με την με αρ. πράξη 345/19/21.07.2016 γνωμοδότηση του Τεχνικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων εγκρίθηκε η 1η ΣΣΕ, που περιλαμβάνει τις συμπληρωματικές εργασίες, τις τιμές μονάδας τους, τις δαπάνες του προϋπολογισμού του αρχικά ανατεθέντος έργου και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης (1^η συμπληρωματικής).

Σύμφωνα με την ως άνω γνωμοδότηση «*συντρέχουν οι λόγοι και οι προϋποθέσεις του άρθρου 57.1 του Ν.3669/2008, καθόσον τα φαινόμενα κατολισθήσεων των φυσικών εδαφών συνιστούν γεγονότα μη προβλέψιμα συναρτώνται κατά κανόνα από την «υγρή φάση» των εδαφών η οποία δεν είναι σταθερή στο χρόνο.*

Επίσης στην φάση εκπόνησης της μελέτης με βάση την οποία προσδιορίστηκε το τεχνικό αντικείμενο του έργου και της κατασκευής αυτού, δεν υπήρξαν ενδείξεις επαπειλούμενων κατολισθήσεων ώστε να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα .

Οι εργασίες της 1ης συμπληρωματικής σύμβασης δεν μπορούν να διαχωριστούν από την Αρχική Σύμβαση , διότι κάποιες από αυτές προηγούνται αναγκαστικά των εργασιών της (π.χ η επανακατασκευή των επιχωμάτων πρέπει να προηγηθεί της ασφαλτόστρωσης και της σήμανσης) και αφετέρου από κοινού όλες οι εργασίες ταυτόχρονα είναι απόλυτα αναγκαίες για την ολοκλήρωση του αντικειμένου της Αρχικής Σύμβασης».

1.16. Ειδικότερα, η αιτιολογική έκθεση που συνοδεύει τον ΑΠΕ και το ΠΚΤΝΜΕ για τη σύναψη της 1^{ης} Σ.Σ. αναφέρει μεταξύ άλλων, τα εξής:

«[...] Γ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥ Α.Π.Ε. & ΤΟΥ Π.Κ.Τ.Ν.Μ.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΑΨΗ 1ης Σ.Σ.

Κατά την φάση σύνταξης της μελέτης του έργου εκπονήθηκε Γεωλογική Μελέτη σύμφωνα με την οποία προτεινόταν μέτρα αντιμετώπισης των κατολισθήσεων που είχαν λάβει χώρα σε μία περιοχή του έργου περί της Χ.Θ. 8+850 περίπου.

Στην διάρκεια κατασκευής-εκτέλεσης των εργασιών, σε συγκεκριμένα και διακριτά τμήματα κατασκευής του έργου, διαπιστώθηκαν γεωτεχνικά προβλήματα (κυρίως ευστάθειας πρανών- κατολισθήσεων).

Άμεσα ο Ανάδοχος ανέθεσε στους καθηγητές Γεωτεχνικής Μηχανικής της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ. κ.κ. Αναγνωστόπουλο Χρήστο και Γεωργιάδη Μιχαήλ να συντάξουν γεωτεχνική μελέτη για την αντιμετώπιση των γεωτεχνικών προβλημάτων που διαπιστώθηκαν .

Οι εν λόγω καθηγητές εντόπισαν σαράντα τρεις (43) περιοχές του έργου που έρχονταν ιδιαίτερης αντιμετώπισης και συνέταξαν πλήρη γεωτεχνική μελέτη ευστάθειας πρανών για την αντιμετώπιση γεωλογικών φαινομένων που είτε είχαν ήδη εμφανιστεί, είτε ήταν πιθανόν να εμφανιστούν στις περιοχές αυτές.

Σύμφωνα με την μελέτη αυτή εφαρμόστηκε βελτιωμένη χάραξη, τα πρανή κατασκευάστηκαν με ηπιότερες κλίσεις, υλοποιήθηκαν μέτρα αποστράγγισης της οδού με την κατασκευή στραγγιστηρίων και οριζόντιων αποστραγγιστικών γεωτρήσεων, κατασκευάστηκαν εξυγιαντικές στρώσεις στο κατάστρωμα της

οδού και κατασκευάστηκαν τοιχία συγκράτησης κορημάτων και καταπτώσεων στις σαράντα τρεις (43) αυτές περιοχές του έργου.

Πλήν όμως μετά από τελευταία έντονα καιρικά φαινόμενα παρουσιάστηκαν προβλήματα κατολισθήσεων σε έξι (6) θέσεις του έργου και συγκεκριμένα μία κατολίσθηση ανάντη πρανούς (περί της Χ.Θ.12+815) και πέντε(5) κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (περί των Χ.Θ. 4+754, Χ.Θ. 5+176, Χ.Θ. 9+900, Χ.Θ. 10+820 & Χ.Θ. 13+240), για τις οποίες δεν υπήρχαν έως τώρα ενδείξεις τέτοιων προβλημάτων κατά την φάση μελέτης και κατασκευής του έργου ώστε να μπορούσαν να ληφθούν εγκαίρως απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ή αντιμετώπισή τους.

Ο παρών Α.Π.Ε. & το ΠΚΤΝΜΕ για την σύναψη της 1ης Σ.Σ. συντάχθηκαν για να συμπεριλάβουν τις απαραίτητες εργασίες για την αντιμετώπιση των παραπάνω κατολισθητικών προβλημάτων, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται ποσοτικά στην αρχική μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση του έργου οι οποίες όμως κρίνονται αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεσή του.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση την απρόβλεπτη περίπτωση αποτελούν οι κατολισθήσεις που συντελέστηκαν σε έξι (6) θέσεις του έργου (μία σε όρυγμα και πέντε στο φυσικό έδαφος έδρασης των επιχωμάτων) του έργου.

Η κατολίσθηση σαν φαινόμενο δεν είναι προβλέψιμο καθόσον συναρτάται με την υγρή φάση του εδάφους η οποία είναι ασταθής ανάλογα με το έδαφος και μεταβάλλεται με τον χρόνο.

Οι κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους στα οποία εδράζονται τα επιχώματα οφείλονται και συναρτώνται από την κυκλοφορία των υπογείων υδάτων στην περιοχή. Η παρουσία των υπογείων υδάτων μειώνει σημαντικά την αντοχή των εδαφικών σχηματισμών προκαλώντας κατολισθήσεις σε περιοχές οι οποίες είναι σταθερές όταν δεν υπάρχουν (ή ευρίσκονται σε χαμηλή στάθμη) τα υπόγεια νερά. Στην περιοχή του έργου το δίκτυο κυκλοφορίας των υπόγειων υδάτων, λόγω της ιδιαίτερης γεωλογίας της περιοχής (φλύσχης), είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και χρονικά μεταβαλλόμενο. Κατά συνέπεια ήταν αδύνατο να εντοπιστούν στα χρονικά όρια εκπόνησης της μελέτης του έργου και εκτέλεσης σύμβασης, οι περιοχές κυκλοφορίας και οι παροχές των υπόγειων υδάτων σε βάθος χρόνου και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα.

Οι κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους έδρασης των επιχωμάτων που έλαβαν χώρα με συνέπεια ρηγματώσεις σε πέντε (5) θέσεις του έργου και επεκτάθηκαν προς τα κατόντη καθώς και μια κατολίσθηση στο ανάντη πρανές, συνιστούν απρόβλεπτη περίπτωση, καθόσον δεν μπορούσαν να προβλεφθούν, ούτε στο στάδιο της μελέτης, ούτε και κατά την φάση κατασκευής του έργου.

Με το αντικείμενο της παρούσας 1ης Σ.Σ. δεν επεκτείνεται ούτε βελτιώνεται το τεχνικό αντικείμενο του έργου αλλά περιλαμβάνονται οι απαραίτητες εργασίες που το καθιστούν ολοκληρωμένο, τεχνικά άρτιο και ασφαλές μετά τις συνέπειες των κατολισθήσεων - ρηγματώσεων στις έξι αυτές θέσεις του έργου.

Οι απαραίτητες επεμβάσεις στα έξι αυτά σημεία αναλύονται πλήρως στην Τεχνική Έκθεση της μελέτης αποκατάστασης των κατολισθητικών προβλημάτων του έργου που συνέταξαν οι καθηγητές της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ. κ.κ. Χρήστος Αναγνωστόπουλος και Μιχαήλ Γεωργιάδης μετά από αυτοψία που διενέργησαν επί τόπου στο έργο με πρόσκληση της Αναδόχου εταιρείας και η οποία κατατέθηκε στην Διευθύνουσα Υπηρεσία με την υπ' αρ. πρωτ. 998/27-5-2016 αίτηση της Αναδόχου.

Οι ανωτέρω εργασίες της 1ης Σ.Σ. δεν μπορούν να διαχωριστούν από την Αρχική Σύμβαση, διότι αφενός κάποιες από αυτές προηγούνται αναγκαστικά των εργασιών της (π.χ. η επανακατασκευή των επιχωμάτων πρέπει να προηγηθεί της ασφαλοστρωσης και της σήμανσης) και αφετέρου από κοινού όλες οι εργασίες ταυτόχρονα είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίηση του αντικειμένου της Αρχικής Σύμβασης.

Με τον παρόντα Ανακεφαλαιωτικό πίνακα και με την αναγκαιότητα κατασκευής τριών (3) νέων εργασιών αντιμετωπίζονται πλήρως όλες οι εργασίες, που επιβάλλεται να υλοποιηθούν άμεσα επειδή υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για την ασφάλεια και ολοκλήρωση του έργου.[...]

[...]Οι ποσότητες της 1ης Σ.Σ. αυξάνουν το οικονομικό αντικείμενο της αρχικής σύμβασης του έργου κατά 390.780,63€ προ Φ.Π.Α.

Ε. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ο παρών Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας και το Πρωτόκολλο Κανονισμού Νέων Τιμών Μονάδος Εργασιών για την σύναψη της 1ης Συμπληρωματικής σύμβασης δεν αλλάζουν ούτε απομειώνουν το φυσικό αντικείμενο του έργου, όπως αυτό εντάχθηκε στο ΕΣΠΑ δημοπρατήθηκε και συμβατοποιήθηκε. Έχουμε πλήρη εφαρμογή των ισχυόντων προδιαγραφών, νέων κανονισμών και κανόνων που καθιερώθηκαν με την ανάθεση του έργου.

Οι εργασίες της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης δεν περιλαμβάνονται ποσοτικά στο αρχικό οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης το οποίο και αυξάνουν κατά 390.780,63 € προ Φ.Π.Α. (9,51%), κρίνονται όμως απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου λόγω αιφνίδιων και απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και είναι αδύνατο να διαχωριστούν από την Αρχική Σύμβαση.

Όλες οι παραπάνω οικονομικές μεταβολές συνοψίζονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

	ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ	1ος ΑΠΕ	1η Σ.Σ.	
ΕΡΓΑΣΙΕΣ	3.272.358,81	3.565.406,21	388.929,18	
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	294.512,29	1.464,89	0,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	3.566.871,10	3.566.871,10	388.929,18	
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	109.340,54	109.340,54	0,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	3.676.211,64	3.676.211,64	388.929,18	
ΑΞΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ	542.628,41	542.628,41	1.851,45	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	4.218.840,05	4.218.840,05	390.780,63	Αύξηση της Σύμβασης κατά 9,51%
Φ.Π.Α.	970.333,21	970.333,21	93.787,35	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	5.189.173,26	5.189.173,26	484.567,98	

Για όλους τους παραπάνω λόγους, προτείνουμε την έγκριση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης, του αντίστοιχου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα και του Πρωτοκόλλου Νέων Τιμών Μονάδος Εργασιών του έργου «Κατασκευή της Ε.Ο. 12 στο τμήμα Πεύκο- Λιανοτόπι» συνολικής δαπάνης 484.567,98€ (με ΦΠΑ)».

1.17. Όπως προκύπτει από το ενημερωτικό σημείωμα, σχετικά με την πρόοδο του έργου, το οποίο είναι συνημμένο στο υπ' αριθ, πρωτ. 96742/1448/20.07.2016 συμπληρωματικό έγγραφο, για κάθε μία από τις έξι (6) περιοχές του έργου έχουν εκτελεστεί οι χωματουργικές εργασίες, οι εργασίες των τεχνικών έργων, οι εργασίες οδοστρωσίας και η ασφαλτική στρώση βάσης.

2. Με το υπ' υπ' πρωτ. 85886/2518/27-6-2016 (αρ. πρωτ. εισερχ. 2918/28-6-2016) έγγραφο αίτημα της, στο οποίο περιλαμβάνεται σχέδιο απόφασης, η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας-Π.Ε. Καστοριάς αιτείται την παροχή σύμφωνης γνώμης για την 1η Συμπληρωματική Σύμβαση του έργου «Κατασκευή της Ε.Ο. 12 στο τμήμα Πεύκο- Λιανοτόπι» προϋπολογιζόμενης δαπάνης 390.780,63 χωρίς ΦΠΑ .

II. Νομικό πλαίσιο

3. Το άρθρο 2, παράγραφος 2, περίπτωση γ', υποπερίπτωση δδ' του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει, για την παροχή σύμφωνης γνώμης, ορίζει τα ακόλουθα: «δδ) Οι αποφάσεις των ανατετουσών Αρχών που αφορούν προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης για την ανάθεση των δημόσιων συμβάσεων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 25 παρ. 3 του π.δ. 59/2007 και των άρθρων 24 και 25 του π.δ. 60/2007, εξαιρουμένων των περιπτώσεων ανωτέρας βίας, εκδίδονται μετά από σύμφωνη γνώμη της Αρχής, εφόσον οι συμβάσεις αυτές εμπίπτουν, λόγω της εκτιμώμενης αξίας τους, στο πεδίο εφαρμογής των ανωτέρω προεδρικών διαταγμάτων. [...]».

4. Στη διάταξη του άρθρου 6 παρ. 1 του π.δ. 60/2007 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ...» ορίζεται ότι:

«...Το παρόν εφαρμόζεται στις δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών που δεν εξαιρούνται, δυνάμει των εξαιρέσεων που προβλέπονται στα άρθρα 16, 17 και 9 έως 15, και των οποίων η εκτιμώμενη αξία εκτός φόρου προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) είναι ίση προς ή ανώτερη από τα ακόλουθα κατώτατα όρια: γ) 5.278.000 ευρώ, για τις δημόσιες συμβάσεις έργων...»

Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 2 του υπ' αριθ. 2015/2342 Κανονισμού της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όσον αφορά στα κατώτατα όρια εφαρμογής τους κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων, το ως άνω ποσό αναπροσαρμόστηκε στο ποσό των 5.225.000 ευρώ.

5. Στην παρ. 1 του άρθρου 8 του π.δ. 60/2007 ορίζεται ότι: «Ο υπολογισμός της εκτιμώμενης αξίας μιας δημόσιας σύμβασης βασίζεται στο συνολικό πληρωτέο ποσό, εκτός ΦΠΑ, όπως προσδιορίζεται από την αναθέτουσα αρχή. Στον υπολογισμό αυτό, λαμβάνεται υπόψη το εκτιμώμενο συνολικό ποσό, συμπεριλαμβανομένων τόσο του τυχόν προβλεπόμενου δικαιώματος προαίρεσης όσο και των τυχόν παρατάσεων της σύμβασης...» και στην παρ. 2 ότι: «Η αποτίμηση πρέπει να ισχύει κατά το χρόνο αποστολής της προκήρυξης διαγωνισμού, όπως προβλέπεται στο άρθρο 29 παράγραφος 2 ή, στις περιπτώσεις όπου δεν απαιτείται μια τέτοια προκήρυξη, κατά το χρονικό σημείο έναρξης της διαδικασίας ανάθεσης της σύμβασης[...]».

6. Στη διάταξη του άρθρου 25 του ίδιου π.δ. ορίζεται ότι: «...Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να συνάπτουν τις δημόσιες συμβάσεις τους προσφεύγοντας σε διαδικασία με διαπραγμάτευση, χωρίς να προηγείται δημοσίευση σχετικής προκήρυξης, στις ακόλουθες περιπτώσεις [...] 4. Προκειμένου για δημόσιες συμβάσεις έργων και υπηρεσιών: α) όταν αφορούν συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση και τα οποία, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, κατέστησαν αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι η ανάθεση γίνεται στον οικονομικό φορέα που εκτελεί τις υπηρεσίες αυτές ή την υπηρεσία αυτή, εφόσον τα συμπληρωματικά έργα ή οι υπηρεσίες είτε δεν μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές είτε μπορούν να διαχωριστούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της. Το σωρευτικό ποσό των συναπτομένων συμβάσεων συμπληρωματικών έργων ή υπηρεσιών δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης, ...».

7. Στο άρθρο 45 του ν. 3669/08 (ΦΕΚ Α' 116/18-06-2008) με τίτλο «Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» ορίζεται ότι: «..... 2. Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις. Προς τούτο υποβάλλεται πρόταση της διευθύνουσας υπηρεσίας του έργου προς την προϊσταμένη αρχή, η οποία αποφασίζει ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών. Αν η τροποποίηση αποδίδεται σε σφάλματα και ελλείψεις της μελέτης και ο μελετητής αποδέχεται την ευθύνη του, τροποποιεί τη μελέτη κατά την παράγραφο 4 του άρθρου 31 του ν. 3316/2005, εφόσον δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του εργοδότη. Σε κάθε άλλη περίπτωση την τροποποίηση αναλαμβάνει ο ανάδοχος του έργου σε συνεργασία με μελετητή που διαθέτει τα νόμιμα προσόντα. Για να εισαχθεί το θέμα στο Τεχνικό Συμβούλιο πρέπει η τροποποιητική μελέτη να είναι σε στάδιο αντίστοιχο με την προς τροποποίηση και να έχει τεθεί υπόψη του αρχικού μελετητή που διατυπώνει εγγράφως σε εύλογη προθεσμία τη γνώμη του.

Κατά τη συζήτηση στο συμβούλιο καλούνται προς ακρόαση ο αρχικός μελετητής, ο ανάδοχος του έργου ή εκπρόσωποί τους και εκπρόσωπος της υπηρεσίας που ενέκρινε την αρχική μελέτη, οι οποίοι υποβάλλουν γραπτό υπόμνημα. Η προϊσταμένη αρχή εκδίδει την απόφαση περί αποδοχής της πρότασης τροποποίησης της μελέτης, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της γνωμοδότησης του συμβουλίου και η κοινοποίηση της απόφασης στην υπηρεσία τήρησης των μητρώων, αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή των εργασιών της τροποποιητικής μελέτης. Αν η ανάγκη τροποποίησης της μελέτης αποδίδεται σε σφάλματα ή ελλείψεις της και δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του κυρίου του έργου κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 4 του άρθρου 31 του ν. 3316/2005. Ο μελετητής της αρχικής μελέτης μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας κατά της απόφασης περί τροποποίησης της μελέτης, αν αυτή αποδίδεται σε σφάλματα ή παραλείψεις της μελέτης. Η άσκηση

αίτησης θεραπείας αναστέλλει τις εις βάρος του μελετητή οικονομικές συνέπειες και την έναρξη της πειθαρχικής διαδικασίας, όχι όμως την εφαρμογή της τροποποιημένης μελέτης.

Η απόφαση κοινοποιείται στα αρμόδια για την κίνηση της πειθαρχικής διαδικασίας κατά του μελετητή και των υπαιτίων υπαλλήλων όργανα, αν η ανάγκη τροποποίησης οφείλεται σε λάθη ή παραλείψεις της μελέτης”.

8. Οι σχετικές διατάξεις, στο άρθρο 57 του Ν. 3669/08, προβλέπουν: «...1. Το έργο εκτελείται σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα, αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου, με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση, είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της. Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αρχικής σύμβασης, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των τυχόν απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο του έργου και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι 5, 6 και 7 (...) 3. Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση....».

9. Στο άρθρο 58 του Ν. 3669/08, ορίζεται ότι: «[...] 1. Μέχρι την Οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου ή αν προβλέπεται διαφορετικά στη σύμβαση. Αν το έργο παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού. Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.[...] 4. Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη διευθύνουσα υπηρεσία το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωση της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους. 5. Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική Προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά η Προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η διευθύνουσα υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δηλώσεως και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της δήλωσης του αναδόχου ζητά από την προϊσταμένη αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους, η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντι-παράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται τα αίτια, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Επίσης εξετάζεται η ύπαρξη ή όχι της ευθύνης του αναδόχου, προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη που

απαιτείται για την επανόρθωση τους. Αν το έργο χρησιμοποιείται, η υπηρεσία που το χρησιμοποιεί ειδοποιεί τη διευθύνουσα υπηρεσία για παρουσιαζόμενες βλάβες. 6. Το πρωτόκολλο της προηγούμενης παραγράφου επέχει θέση πράξης της διευθύνουσας υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης του αναδόχου σύμφωνα με το νόμο. Η ένσταση είναι απαράδεκτη εφόσον το πρωτόκολλο υπογράφηκε από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί ή αρνηθεί να υπογράψει το πρωτόκολλο, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας του το κοινοποιεί. Η ένσταση ειδικά στην περίπτωση αυτή υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική Προθεσμία πέντε (5) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Η αποζημίωση αναγνωρίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει με τροποποίηση ή όχι το πρωτόκολλο και αποφασίζει επί της τυχόν ενστάσεως. Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά. 7. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου σύμφωνα με την παράγραφο 5 την κατασκευή αναγκαίων επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου αυτής και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσης του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

10. Στο άρθρο 5.3 της ΚΥΑ ΔΜΕΟ/δ/.ο/1759/12-11-98(ΦΕΚ Β1221/98) με τίτλο «Έγκριση τεύχους "Ανάλυση Τιμών και λοιπά Θέματα Γεωτεχνικών Ερευνών, Μελετών Γεωτεχνικών Έργων και Γεωτεχνικών Μελετών» ορίζεται ότι: «[...]5.3 (Αντικείμενο μελετών γεωτεχνικών έργων) 5.3.1 Μελέτη έργων αποκατάστασης κατολίπησης. Η μελέτη των έργων αποκατάστασης κατολίπησης έπεται των απαραίτητων γεωτεχνικών και γεωλογικών ερευνών και μελετών και της αξιολόγησής τους. Με δεδομένη την ανάλυση μιας αστοχίας, η μελέτη των έργων αποκατάστασης σχεδιάζει και υπολογίζει όλα τα απαραίτητα έργα ώστε να αποκατασταθεί η ευστάθεια του πρανούς που έχει αστοχήσει. Στα παραδιδόμενα σχέδια (ιδέ 5.2) περιλαμβάνονται και σχέδια διατομών που απεικονίζουν την εκτιμώμενη επιφάνεια ολισθήσεως σε κλίμακα 1:500. Τα σχεδιαζόμενα έργα παρουσιάζονται και σε επί μέρους σχέδια διατομών υπό κλίμακα 1 :200 εκτός αν άλλως προδιαγραφεί από τον κύριο του έργου. Οι αποδεκτοί συντελεστές ασφαλείας είναι οι αυτοί με τους οριζόμενους ενδεικτικώς στην παράγραφο 4.5 ανωτέρω. Ειδικά για κατολισθήσεις εδαφικών υλικών μπορεί να ισχύσει η έννοια των αποδεκτών - αναλόγως του έργου παραμορφώσεων, για την περίπτωση σεισμικής φόρτισης.»[...]

11. Στο κεφάλαιο 4 των ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων) (Τεύχος 11) και ειδικότερα στο υποκεφάλαιο 2 (Κατολισθήσεις) ορίζεται ότι:

«2.1 Γενικά - Ελεγχος

Για οποιοδήποτε τμήμα του έργου το οποίο διέρχεται ή απειλείται από υπάρχουσες κατολισθήσεις θα εκτελείται ειδική μελέτη ευστάθειας περιοχής κατολίπησης. Κατά την ειδική αυτή μελέτη ευστάθειας της κατολίπησης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα :

- Ελεγχος συνολικής ευστάθειας στην κρίσιμη διεπιφάνεια ολίπησης με έλεγχο των παραμέτρων παραμένουσας διατμητικής αντοχής.

- Ελεγχος τοπικής αστάθειας στον πόδα της κατολίσθησης, όπου η πιθανή διάβρωση από ροή νερού μπορεί να προκαλέσει υποσκαφή (με απότομη κλίση) και να οδηγήσει σε κλιμακωτή διάβρωση προς τα ανάντη, με μεταγενέστερη εξέλιξη σε ολική αστάθεια.
- Ελεγχος ευστάθειας που μπορεί να προκληθεί από φόρτιση ή αποφόρτιση της κατολίσθησης από επιχώματα, τεχνικά έργα και εκσκαφές για τη νέα χάραξη.
- Ελεγχος ευστάθειας που μπορεί να επιβαρύνει τεχνικά έργα ή ανάλογα να επιβάλλει πλάγιες φορτίσεις σε αυτά.
- Ελεγχος προσωρινής αστάθειας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.
- Η ύπαρξη υπόγειου ύδατος παίζει καθοριστικό ρόλο και πρέπει να υπολογίζεται για τις ακόλουθες περιπτώσεις :
 - Τα υπόγεια νερά όπως μετρώνται στις γεωτεχνικές έρευνες.
 - Η επίδραση έργων διευθετήσεων ποταμών στη στάθμη των υδάτων κατά τη διάρκεια πλημμυρών.
 - Κανονικές ετήσιες διακυμάνσεις, όπως μετρώνται από πιεζόμετρα ή προβλέπονται βάσει εμπειρίας από παρόμοιες καταστάσεις.
 - Η ανώτατη στάθμη υπογείου ορίζοντα 50-ετίας, βάσει εμπειρίας και υδρογεωλογικών εκτιμήσεων.
 - Η επίδραση έργων αποστράγγισης και ελέγχου επιφανειακών υδάτων για την ταπείνωση της στάθμης του υπογείου ορίζοντα στις παραπάνω περιπτώσεις.
 - Η αστοχία των έργων αποστράγγισης και ελέγχου επιφανειακών υδάτων.

2.2 Μελέτη αποκατάστασης κατολισθήσεων

Σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα των αναλύσεων ευστάθειας και των παρακολουθήσεων εξέλιξης των φαινομένων της κατολίσθησης, προβλέπεται η εκπόνηση ειδικών μελετών αποκατάστασης των κατολισθητικών φαινομένων οι οποίες θα αναφέρονται ενδεικτικά (και όχι περιοριστικά) στις ακόλουθες αρχές :

- Αφαίρεση εδαφικών μαζών από το ανώτερο τμήμα της κατολίσθησης ή/και τοποθέτηση αντιβάρου ποδός.

Ο σχεδιασμός των παραπάνω χηματοουργικών παρεμβάσεων στην υπό έλεγχο περιοχή για την αναχαίτιση των κατολισθητικών φαινομένων θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα παρακάτω σημαντικά γεγονότα :

- Η αφαίρεση γαιών από το ανώτερο τμήμα με τη μορφή αποφόρτισης θα γίνεται με τέτοια μέθοδο έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος προοδευτικής οπισθοχώρησης της κατολίσθησης προς την ανάντη περιοχή.

- Η έδραση του επιχώματος με τη μορφή αντιβάρου ποδός θα πρέπει να γίνεται κατόπιν ελέγχου των συνθηκών θεμελίωσής του έναντι υπέρβασης των επιτρεπόμενων τάσεων, καθότι στην περιοχή αυτή ενδέχεται να εμφανίζεται ως στρώμα έδρασης ένας μανδύας σημαντικού πάχους από υλικά κατολίσθησης.

- Ειδικά Τεχνικά Έργα αναχαίτισης της κατολίσθησης (π.χ. πασσαλοδιαφράγματα, οπλισμένες γαίες, τοίχοι από συρματοκιβώτια κλπ).

Ο υπολογισμός των απαιτούμενων τεχνικών έργων αντιστήριξης θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς που διέπουν τη μελέτη της ανωδομής των τεχνικών έργων, εκτιμώντας τις ωθήσεις γαιών και τις παραμορφώσεις των δομικών στοιχείων αντιστήριξης τόσο στη φάση κατασκευής όσο και στη φάση λειτουργίας του έργου.

- Καταβίβασμός - μείωση της αναπτυσσόμενης πίεσης πόρων στην κρίσιμη διεπιφάνεια αστοχίας.

Ο σχεδιασμός του απαιτούμενου συστήματος αποστράγγισης θα πρέπει να περιλαμβάνει διαστασιολόγηση των παρακάτω αναφερόμενων (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) στοιχείων αποστράγγισης :

Κουρτίνα από βαθιές αποστραγγιστικές κατακόρυφες γεωτρήσεις ανάντη της περιοχής με εκφόρτιση σε διαπερατό υπόβαθρο ή σε στραγγιστικές σήραγγες, επιφανειακές στραγγιστικές τάφροι σε δίκτυο μορφής

ψαροκόκκαλου, υδρομαστεύσεις με δίκτυο από υδρογεωτρήσεις, παραοριζόντιες αποστραγγιστικές διατρήσεις.»

III. Νομική Εκτίμηση

12. Το υπό εξέταση αίτημα της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας-Π.Ε. Καστοριάς, αφορά τη σύναψη συμπληρωματικής σύμβασης έργου ύψους 390.780,63€ χωρίς ΦΠΑ. Δεδομένου ότι η εν λόγω συμπληρωματική σύμβαση αποτελεί παρακολούθημα της αρχικής σύμβασης, της οποίας η εκτιμώμενη αξία ανερχόταν σε 5.934.959,35€ € χωρίς ΦΠΑ συνάγεται ότι το υπό εξέταση αίτημα αφορά τη σύναψη δημόσιας σύμβασης έργου κατά την έννοια της περίπτωσης (β) της παραγράφου 2 του άρθρου 2 του π.δ. 60/2007 εμπόρουσα λόγω ποσού στο εν λόγω π.δ. και συνεπώς συντρέχει η αρμοδιότητα της Αρχής κατ' άρθρο 2 παρ. 2 περ. γ' υποπερ. δδ' του Ν. 4013/2011, όπως ισχύει, για την παροχή σύμφωνης γνώμης .

13. Περαιτέρω η διαδικασία με διαπραγμάτευση, έχει εξαιρετικό χαρακτήρα και επιτρέπεται να εφαρμόζεται μόνο στις περιοριστικώς απαριθμούμενες στα άρθρα 30 και 31 της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ περιπτώσεις (αντίστοιχα άρθρα 24 και 25 π.δ. 60/2007) (βλ. σχετικώς ΔΕΕ, απόφαση της 8ης Απριλίου 2008, C 337/05, Επιτροπή κατά Ιταλίας, Συλλ. 2008, I-2173, σκέψη 56). Συναφώς επισημαίνεται ότι οι ανωτέρω διατάξεις στο μέτρο που εισάγουν εξαιρέσεις που συνιστούν παρέκκλιση από τη βασική ρύθμιση, δηλαδή από τους κανόνες που αποσκοπούν στη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των αναγνωριζόμενων από τη Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Σ.Λ.Ε.Ε.) δικαιωμάτων στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, πρέπει να αποτελούν αντικείμενο συστατικής ερμηνείας. Συγκεκριμένα, προκειμένου η οδηγία 2004/18/ΕΚ να μην απολέσει την πρακτική αποτελεσματικότητά της, τα κράτη μέλη και οι αναθέτουσες αρχές τους δεν επιτρέπεται να προβλέπουν περιπτώσεις προσφυγής στη διαδικασία με διαπραγμάτευση που δεν προβλέπονται από την εν λόγω οδηγία ή να συνοδεύουν τις ρητώς προβλεπόμενες από την οδηγία αυτή περιπτώσεις με νέους όρους που έχουν ως αποτέλεσμα να καθιστούν ευκολότερη την προσφυγή στην εν λόγω διαδικασία (βλ. ΔΕΕ, αποφάσεις της 18^{ης} Μαΐου 1995, C-57/94, Επιτροπή κατά Ιταλίας, Συλλ. 1995, σ. I-1249, σκέψη 23, της 28^{ης} Μαρτίου 1996, C-318/94, Επιτροπή κατά Γερμανίας, Συλλ. 1996, σ. I-1949, σκέψη 13 και της 13^{ης} Ιανουαρίου 2005, C-84/03, Επιτροπή κατά Ισπανίας, Συλλ. 2005, I-13947, σκέψη 48).

14. Όπως παγίως έχει κριθεί, ως «απρόβλεπτες περιστάσεις» θεωρούνται αιφνίδια πραγματικά γεγονότα, τα οποία δεν ανάγονται στο χρόνο κατάρτισης της αρχικής σύμβασης και παρότι η μελέτη (οριστική ή προμελέτη) με βάση την οποία προσδιορίσθηκε το τεχνικό αντικείμενο του έργου, υπήρξε πλήρης και ακριβής, αντικειμενικά δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν, σύμφωνα με τους κανόνες της ανθρώπινης εμπειρίας και λογικής και να ενταχθούν στο αρχικό έργο και τη συναφθείσα σύμβαση. Οι περιστάσεις που επικαλούνται οι αναθέτουσες αρχές για την αιτιολόγηση του απρόβλεπτου δεν πρέπει να απορρέουν από δική τους ευθύνη, το δε βάρος απόδειξης περί του ότι συντρέχουν όντως οι έκτακτες περιστάσεις που δικαιολογούν την προσφυγή στη διαδικασία αυτή το φέρει εκείνος ο οποίος τις επικαλείται (βλ. ενδεικτικά Ελ. Συν. Ε' Κλιμάκιο Πράξη 610/2011 και αποφ. VI Τμ. 705/2012, 2066/2010, 3359, 3357, 2502, 1780/2009). Περαιτέρω, δεν μπορούν σε καμία περίπτωση να θεωρηθούν ως «συμπληρωματικές εργασίες» οφειλόμενες σε απρόβλεπτα γεγονότα εκείνες που αφορούν σε επέκταση του τεχνικού αντικειμένου του έργου ή στη βελτίωση της ποιότητάς του, καθόσον είναι ανεπίτρεπτη η εκ των υστέρων μεταβολή του αντικειμένου του έργου που δεν ήταν γνωστή στο σύνολο των διαγωνιζόμενων, κατά την υποβολή της προσφοράς τους, και δεν αποτέλεσε τη βάση της διαδικασίας ανάδειξης αναδόχου (βλ. πράξ. VI Τμ. 98, 192, 197, 216 και 232/2006, 108/2007, απόφ. VI Τμ.2069/2010), ή οφείλονται σε έλλειψη επιμέλειας της αναθέτουσας αρχής (πβλ. πράξ. Ε' Κλιμ. 259, 355/2008, 228/2009).

15. Ειδικότερα, η εφαρμογή του άρθρου 25 παρ. 4 περ. α του π.δ. 60/2007, που παρέχει (για δημόσιες συμβάσεις έργων και υπηρεσιών), τη δυνατότητα στις αναθέτουσες αρχές να συνάπτουν συμβάσεις με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς δημοσίευση προκήρυξης διαγωνισμού, προϋποθέτει τα εξής:

α) να αφορούν συμπληρωματικά έργα ή υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονταν στην αρχικώς κατακυρωθείσα μελέτη, ούτε στην αρχική σύμβαση,

β) να κατέστησαν, λόγω μη προβλέψιμων περιστάσεων, αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών ή της υπηρεσίας, όπως περιγράφεται στην αρχική σύμβαση,

γ) η ανάθεση να γίνεται στον οικονομικό φορέα που εκτελεί τις υπηρεσίες αυτές ή την υπηρεσία αυτή,

δ) τα συμπληρωματικά έργα ή οι υπηρεσίες να μην μπορούν, από τεχνική ή οικονομική άποψη, να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση χωρίς να δημιουργηθούν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές, είτε να μπορούν να διαχωριστούν από την εκτέλεση της αρχικής σύμβασης, πλην όμως να είναι απόλυτα αναγκαία για την ολοκλήρωσή της.

ε) το σωρευτικό ποσό των συναπτομένων συμβάσεων συμπληρωματικών έργων ή υπηρεσιών, να μην υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης.

14. Εν προκειμένω, από τα στοιχεία του φακέλου της κρινόμενης υπόθεσης, προκύπτουν τα ακόλουθα:

α) Ως προς την ανωτέρω υπ' αριθμ. (α) προϋπόθεση :

Με βάση τα όσα υποστηρίζει στην αιτιολογική έκθεση που συνοδεύει τον προτεινόμενο ΑΠΕ και το ΠΚΤΝ-ΜΕ για τη σύναψη της 1^{ης} Σ.Σ.Ε, η Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας-Π.Ε. Καστοριάς θεωρεί νέες και συμπληρωματικές τις αιτούμενες εργασίες στις προαναφερθείσες έξι (6) θέσεις του έργου, δεδομένου ότι όπως ρητά αναφέρεται «*με το αντικείμενο της παρούσας 1ης Σ.Σ. δεν επεκτείνεται ούτε βελτιώνεται το τεχνικό αντικείμενο του έργου αλλά περιλαμβάνονται οι απαραίτητες εργασίες που το καθιστούν ολοκληρωμένο, τεχνικά άρτιο και ασφαλές μετά τις συνέπειες των κατολισθήσεων - ρηγματώσεων στις έξι αυτές θέσεις του έργου.[...]*».

Οι αιτούμενες εργασίες που προτείνεται να συμπεριληφθούν στην 1η ΣΣΕ αφορούν σε εργασίες για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών προβλημάτων στις έξι (6) προαναφερθείσες περιοχές του έργου. Έτσι προβλέπονται οι παρακάτω ενδεικτικώς αναφερόμενες εργασίες (βλ. αναλυτική περιγραφή ως άνω υπό παρ. 1.13 και 1.14 της παρούσας): εκσκαφή και απομάκρυνση των υλικών της αστοχίας ή της κατολίσθησης, επανακατασκευή ή εκσκαφή του επιχώματος, κατασκευή στραγγιστηρίων, κατασκευή σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών, κατασκευή τοίχου αντιστήριξης καθώς και επανακατασκευή του σώματος της οδού αυξημένης οριακής αντοχής, όπου απαιτούνται κατά περίπτωση, σύμφωνα με τη σχετική μελέτη.

Οι ως άνω αιτούμενες εργασίες δεν περιλαμβάνονται στην αρχική μελέτη βάσει της οποίας δημοπρατήθηκε το εκτελούμενο έργο καθώς και στην τροποποιητική αυτής βάσει της οποίας συντάχθηκε ο 1ος ΑΠΕ, ούτε στην αρχικά συναφθείσα σύμβαση, διότι προέκυψαν μετά την εμφάνιση προβλημάτων κατολισθήσεων το 2016 στις έξι (6) επίμαχες θέσεις του έργου και συγκεκριμένα μία κατολίσθηση ανάντη πρανούς (περιοχή 5: περί της Χ.Θ.12+815) και πέντε (5) κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους έδρασης των επιχωμάτων (περιοχές 1, 2, 3, 4 και 6 περί των Χ.Θ. 4+754, Χ.Θ. 5+176, Χ.Θ. 9+900, Χ.Θ. 10+820 και Χ.Θ. 13+240 αντίστοιχα), με εξαίρεση συγκεκριμένες εργασίες στην περιοχή 5 σύμφωνα με τα παρακάτω αναλυτικώς αναφερόμενα.

Συγκεκριμένα για την περιοχή 5 (περί της Χ.Θ.12+815) όπου συνέβη η κατολίσθηση του ανάντη πρανούς, από τα στοιχεία του φακέλου προκύπτει ότι οι αιτούμενες εργασίες αφορούν αποκατάσταση βλαβών λόγω ανωτέρας βίας ως αναγνωρίστηκαν στο από 21.04.2016 Πρωτόκολλο Διαπίστωσης Βλαβών (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.11 της παρούσας) «*εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων που εκδηλώθηκαν στις 3-4-2016 στην εν λόγω περιοχή του έργου*» σύμφωνα με το άρθρο 58 του Ν.3669/2008.

Σύμφωνα δε με το, συνοδευτικό για τη σύναψη της 1ης Σ.Σ.Ε., τεύχος προμέτρησης των εργασιών αποκατάστασης των κατολισθητικών προβλημάτων και της «*Τεχνικής Έκθεσης*» για τη «*ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ Ε.Ο. 12 Π.Ε. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΠΕΥΚΟ-ΛΙΑΝΟΤΟ-ΠΙ*» (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.14 της παρούσας), οι αιτούμενες εργασίες στη συγκεκριμένη περιοχή 5 (περί της Χ.Θ.12+815) αφορούν σε: «*1.Αφαίρεση των υλικών της κατολίσθησης και η διαμόρφωση πρανούς με κλίση 2:3 2.Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 8m για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος και 3.Επανακατασκευή του τοίχου ποδός*».

Ως εκ τούτου μέρος των εν λόγω εργασιών στην ως άνω περιοχή και συγκεκριμένα αυτές που αφορούν στην αφαίρεση των υλικών της κατολίσθησης και τη διαμόρφωση πρανούς με κλίση 2:3 καθώς και στην επανακατασκευή του κατεστραμένου, κατά τα ανωτέρω, τοίχου ποδός, δεν συνιστούν συμπληρωματικές εργασίες. Και τούτο διότι η τυχόν αναγνωριζόμενη αποζημίωση καταβάλλεται σύμφωνα με την παρ.7 του άρθρου 58 του Ν. 3669/2008 (βλ. ως άνω υπό παρ. 9 της παρούσας) από τις δαπάνες του έργου και περιλαμβάνεται σε λογαριασμό, όχι σε Συμπληρωματική Σύμβαση ή ΑΠΕ, δεδομένου ότι αυτές οι εργασίες αποκατάστασης δεν είναι συμπληρωματικές εργασίες, αφού δεν πρόκειται για νέες, δηλαδή μη προβλεπόμενες συμβατικά, εργασίες αλλά συμβατικές εργασίες που εκτελούνται εκ νέου μετά την καταστροφή τους (πρβλ. Χρ. Μητκίδης Πάρεδρος ΝΣΚ, Συμβάσεις Δημοσίων Έργων, Νομική Βιβλιοθήκη Έκδοση 2009, σελ. 399).

β) Ως προς την ανωτέρω υπ' αριθμ. (β) προϋπόθεση :

Σύμφωνα με την αιτιολογική έκθεση που συνοδεύει τον προτεινόμενο ΑΠΕ και το ΠΚΤΝΜΕ για τη σύναψη της 1^{ης} Σ.Σ.Ε., οι αιτούμενες εργασίες αφορούν στις «*απαραίτητες εργασίες για την αντιμετώπιση των παραπάνω κατολισθητικών προβλημάτων, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται ποσοτικά στην αρχική μελέτη ούτε στην αρχική σύμβαση του έργου οι οποίες όμως κρίνονται αναγκαίες για την εκτέλεση του έργου όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεσή του.*

Όπως αναφέρεται στην ίδια αιτιολογική έκθεση «*στη συγκεκριμένη περίπτωση την απρόβλεπτη περίσταση αποτελούν οι κατολισθήσεις που συντελέστηκαν σε έξι (6) θέσεις του έργου (μία σε όρυγμα και πέντε στο φυσικό έδαφος έδρασης των επιχωμάτων)* του έργου. Η κατολίσθηση σαν φαινόμενο δεν είναι προβλέψιμο καθόσον συναρτάται με την υγρή φάση του εδάφους η οποία είναι ασταθής ανάλογα με το έδαφος και μεταβάλλεται με τον χρόνο.

Οι κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους στα οποία εδράζονται τα επιχώματα οφείλονται και συναρτώνται από την κυκλοφορία των υπογείων υδάτων στην περιοχή. Η παρουσία των υπογείων υδάτων μειώνει σημαντικά την αντοχή των εδαφικών σχηματισμών προκαλώντας κατολισθήσεις σε περιοχές οι οποίες είναι σταθερές όταν δεν υπάρχουν (ή ευρίσκονται σε χαμηλή στάθμη) τα υπόγεια νερά. Στην περιοχή του έργου το δίκτυο κυκλοφορίας των υπόγειων υδάτων, λόγω της ιδιαίτερης γεωλογίας της περιοχής (φλύσχης), είναι ιδιαίτερα περίπλοκο και χρονικά μεταβαλλόμενο. Κατά συνέπεια ήταν αδύνατο να εντοπιστούν στα χρονικά όρια εκπόνησης της μελέτης του έργου και εκτέλεσης σύμβασης, οι περιοχές κυκλοφορίας και οι παροχές των υπόγειων υδάτων σε βάθος χρόνου και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα.

Οι κατολισθήσεις του φυσικού εδάφους έδρασης των επιχωμάτων που έλαβαν χώρα με συνέπεια ρηγματώσεις σε πέντε (5) θέσεις του έργου και επεκτάθηκαν προς τα κατόντη καθώς και μια κατολίσθηση στο ανάντη πρανές, συνιστούν απρόβλεπτη περίσταση, καθόσον δεν μπορούσαν να προβλεφθούν, ούτε στο στάδιο της μελέτης, ούτε και κατά την φάση κατασκευής του έργου.»

Σύμφωνα με την, κατά πάγια νομολογία, ερμηνεία των εφαρμοστέων διατάξεων του άρθρου 57 Ν. 3669/2008 (εννοιολογικά ταυτόσημο με το άρθρο 25 παρ. 4 α του πδ 60/2007) ως απρόβλεπτες περιστάσεις νοούνται τα αιφνίδια πραγματικά εκείνα γεγονότα, τα οποία δεν προϋπήρχαν της ανάθεσης του έργου και τα οποία, παρότι κατά την εκπόνηση της μελέτης δημοπράτησης του έργου καταβλήθηκε η ενδεδειγμένη επιμέλεια και προσοχή, αντικειμενικά δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν, σύμφωνα με τους κανόνες της ανθρώπινης εμπειρίας και λογικής, ούτως ώστε οι αναγκαίες για την αντιμετώπιση τους εργασίες να ενταχθούν στο αρχικό έργο και την οικεία σύμβαση. Η απόφαση του αρμοδίου οργάνου περί προσφυγής στην εν λόγω διαδικασία για την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών πρέπει, ως εκ της φύσεως της, να είναι σαφώς και επαρκώς αιτιολογημένη, ώστε να καθίσταται δυνατός ο έλεγχος της νομιμότητας της, με έμφαση στο χαρακτηρισμό των συμπληρωματικών εργασιών ως εργασιών που κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, με πραγματικά και αναλυτικά στοιχεία, τόσο στις απαιτούμενες γνωμοδοτήσεις του οικείου τεχνικού συμβουλίου, όσο και στις αντίστοιχες αποφάσεις της προϊσταμένης αρχής. (βλ. αντί πολλών ΕλΣ πράξεις VII Τμ. 32, 34, 305/2006, 25/2010, 142/2011, 2/2012). Οι περιστάσεις δε που επικαλείται η αναθέτουσα αρχή για την αιτιολόγηση του απροβλέπτου δεν πρέπει να απορρέουν από δική της ευθύνη (βλ. ΕΣ Τμ. VI, 795/2012).

Εν προκειμένω από τα στοιχεία του φακέλου της υπόθεσης και από τα πραγματικά περιστατικά δεν αποδείχθη ότι οι ζητούμενες εργασίες στις πέντε (5) από τις έξι (6) υποδεικνυόμενες περιοχές και τμήμα των εργασιών στην περιοχή 5 (βλ. ως άνω υπό παρ. 14 α της παρούσας) οφείλονται σε μη προβλέψιμες περιστάσεις κατά την έννοια των διατάξεων του άρθρου 25 παρ. 4 α του πδ 60/2007.

Ειδικότερα, οι γεωλογικές συνθήκες των έξι (6) επίμαχων περιοχών του έργου, και συγκεκριμένα η ευστάθεια και αντοχή των εδαφικών σχηματισμών σε συνδυασμό με την παρουσία και κυκλοφορία των υπογείων υδάτων στην περιοχή αποτελούν αναγκαία δεδομένα, τα οποία μπορούσαν και θα έπρεπε να είχαν προβλεφθεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Η πρόβλεψη αυτή ήταν δυνατή τουλάχιστον από τον Ιούλιο του 2014, χρονικό σημείο όπου σύμφωνα με την τροποποιητική μελέτη η οποία εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9 της παρούσας) εντοπίστηκαν σαράντα τρεις (43) περιοχές του έργου – μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και οι έξι (6) επίμαχες περιοχές όπως αναλυτικά προαναφέρθηκαν στην παρ. 1.14 της παρούσας- με γεωτεχνικά προβλήματα που «*περιελάμβαναν εκτεταμένες αστοχίες πρηνών των εκσκαφών (που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τις κλίσεις της εγκεκριμένης μελέτης οδοποιίας), έντονα ζυμώματα της σκάφης της διανοιγόμενης οδού, υφιστάμενες στην περιοχή κατολισθήσεις που τέμνουν την εν λόγω οδό, καταπτώσεις βραχιδών τεμαχίων και τέλος γενικότερα προβλήματα που προκαλεί η έντονη παρουσία ύδατος στην περιοχή.*»

Σύμφωνα δε με την εν λόγω τροποποιητική, της αρχικής, μελέτη «*παρατηρείται έντονη παρουσία ύδατος στα πρηνή, η οποία είναι εμφανής σε πολλά σημεία ακόμα και το καλοκαίρι*» ενώ περαιτέρω «*επισημαίνεται ότι ενδέχεται να εμφανιστεί νερό σε περισσότερα σημεία κατά μήκος της οδού από αυτά που επισημάνθηκαν κατά τους μήνες Ιούνιο και Ιούλιο 2014 που πραγματοποιήθηκαν οι επισκέψεις, και κατά συνέπεια να απαιτηθούν πρόσθετα μέτρα αποστράγγισης.*»

Σύμφωνα με το κεφάλαιο 4 των ΟΜΟΕ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων) (Τεύχος 11) και ειδικότερα στο υποκεφάλαιο 2 (Κατολισθήσεις) ορίζεται ότι «*2.1 ΓΕΝΙΚΑ ΕΛΕΓΧΟΙ. Για οποιοδήποτε τμήμα του έργου το οποίο διέρχεται ή απειλείται από υπάρχουσες κατολισθήσεις θα εκτελείται ειδική μελέτη ευστάθειας περιοχής κατολίστεσης.[...]*» λαμβάνοντας υπόψη μεταξύ άλλων τον «*έλεγχο συνολικής ευστάθειας στην κρίσιμη διεπιφάνεια ολίσθησης με έλεγχο των παραμέτρων παραμένουσας διατμητικής αντοχής*». Ειδικότερα στην ως άνω παρ. 2.1 των ΟΜΟΕ (βλ. ως άνω υπό παρ. 11 της παρούσας) προσδιορίζονται οι παράγοντες και οι έλεγχοι που λαμβάνονται υπόψη κατά την εκπόνηση της ως άνω ειδικής μελέτης ευστάθειας περιοχής κατολίστεσης. Σύμφωνα δε με την παρ. 2.2 του ίδιου κεφαλαίου των ΟΜΟΕ (βλ. ως άνω υπό παρ. 11 της παρούσας) σε περίπτωση διαπίστωσης κατολισθητικών φαινομένων προβλέπεται η εκπόνηση ειδικών μελετών αποκατάστασης αυτών, λαμβάνοντας συνδυαστικά υπόψη τα αποτελέσματα των αναλύσεων ευστάθειας και των παρακολουθήσεων εξέλιξης των φαινομένων της κατολίστεσης και γίνεται αναφορά στις αρχές που θα διέπουν την προβλεπόμενη μελέτη αποκατάστασης κατολισθήσεων.

Περαιτέρω σύμφωνα με την ΚΥΑ ΔΜΕΟ/δ.ο/1759/12-11-98(ΦΕΚ Β1221/98 με τίτλο «*Έγκριση τεύχους "Ανάλυση Τιμών και λοιπά Θέματα Γεωτεχνικών Ερευνών, Μελετών Γεωτεχνικών Έργων και Γεωτεχνικών Μελετών*»), στο άρθρο 5 (Μελέτες Γεωτεχνικών Έργων) και συγκεκριμένα στο άρθρο 5.3 (Αντικείμενο μελετών γεωτεχνικών έργων) προβλέπεται η εκπόνηση «*Μελέτης έργων αποκατάστασης κατολίστεσης (άρθρο 5.3.1)*» στην οποία περιλαμβάνονται και σχέδια διατομών που απεικονίζουν την εκτιμώμενη επιφάνεια ολίσθησεως σε κλίμακα 1:500 (βλ. ως άνω υπό παρ. 9 της παρούσας) .

Ειδικότερα με το άρθρο 5.3.1 της ως άνω ΚΥΑ ορίζεται ότι: «*Η μελέτη των έργων αποκατάστασης κατολίστεσης έπεται των απαραίτητων γεωτεχνικών και γεωλογικών ερευνών και μελετών και της αξιολόγησής τους. Με δεδομένη την ανάλυση μιας αστοχίας, η μελέτη των έργων αποκατάστασης σχεδιάζει και υπολογίζει όλα τα απαραίτητα έργα ώστε να αποκατασταθεί η ευστάθεια του πρηνούς που έχει αστοχήσει. Στα παραδιδόμενα σχέδια (ιδέ 5.2) περιλαμβάνονται και σχέδια διατομών που απεικονίζουν την εκτιμώμενη επιφάνεια ολίσθησεως σε κλίμακα 1:500. Τα σχεδιαζόμενα έργα παρουσιάζονται και σε επί μέρους σχέδια διατομών υπό κλίμακα 1 :200 εκτός αν άλλως προδιαγραφεί από τον κύριο του έργου.*»

Σημειώνεται ότι εν προκειμένω από τα στοιχεία του φακέλου της υπόθεσης προκύπτει ότι για τις σαράντα τρεις (43) περιοχές των οποίων η αποκατάσταση των προβλημάτων υπήρξε το αντικείμενο της τροποποιητικής μελέτης του Ιουλίου του 2014 (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.9 της παρούσας) και αποτέλεσε τη μελέτη εφαρμογής που εφαρμόστηκε στα πλαίσια της σύμβασης του έργου -στις οποίες περιλαμβάνονται και οι

έξι (6) επίμαχες περιοχές όπως αναλυτικά προαναφέρθηκαν στην παρ. 1.14 της παρούσας- δεν εκπονήθηκε η ως άνω ειδική μελέτη ευστάθειας περιοχής κατολισθήσεων καθώς και τα στοιχεία και σχέδια (συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν σχεδίων διατομών που απεικονίζουν την εκτιμώμενη επιφάνεια ολίσθησης), στοιχεία απαραίτητα για την ορθή εκπόνηση της μελέτης των έργων αποκατάστασης κατολίσθησης σύμφωνα με το άρθρο 5.3.1 της ΚΥΑ ΔΜΕΟ/δ/.ο/1759/12-11-98(ΦΕΚ Β1221/98).

Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι οι αιτούμενες εργασίες στις προαναφερθείσες έξι (6) περιοχές (ήτοι 1,2,3,4, 6 και εν μέρει για την 5, όσον αφορά τις εργασίες για την “Κατασκευή δύο σειρών οριζόντιων στραγγιστικών οπών μήκους 8m για την εκτόνωση της πίεσης του υπογείου ύδατος”), δεν είναι συμπληρωματικές εργασίες οφειλόμενες σε μη προβλέψιμες περιστάσεις κατά την έννοια των διατάξεων του άρθρου 25 παρ.4 α του πδ. 60/2007. Συγκεκριμένα, αποτελούν κατά την κοινή πείρα στοιχεία, που μπορούσαν και επιβαλλόταν με την καταβολή της ενδεδειγμένης επιμέλειας και την τήρηση των σχετικών κανόνων κατά τη φάση τόσο της αρχικής μελέτης όταν το 2009 στην εκπονηθείσα υδραυλική μελέτη διαπιστώθηκε κατολίπηση περί της Χ.Θ. 8+800 (βλ. ως άνω υπό παρ. 1.3 της παρούσας) όσο και της τροποποίησης της αρχικής μελέτης όταν το 2014 στη φάση κατασκευής προέκυψαν παρόμοιας φύσης γεωτεχνικά προβλήματα σε σαράντα τρεις (43) περιοχές του έργου και έγινε η προαναφερόμενη τροποποίηση, να σχεδιασθούν κατάλληλα ώστε να αποτελέσουν στοιχείο της μελέτης εφαρμογής του έργου, ούτως ώστε οι αναγκαίες, για την αντιμετώπιση των κατολισθητικών φαινομένων, εργασίες να ενταχθούν στο αρχικό έργο και την οικεία σύμβαση.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι στη σχετική μελέτη για την αποκατάσταση των κατολισθητικών προβλήματων, και για τις έξι (6) περιοχές του έργου γίνεται επίκληση των ίδιων αιτίων, που είναι κυρίως η «μεγάλη κλίση του πρανούς» -γεγονός εξαρχής γνωστό δεδομένου ότι σύμφωνα με τη γεωλογική μελέτη του έργου «Η αρχή της οδού βρίσκεται σε υψόμετρο +983,20m (Πεύκος) και το τέλος της σε υψόμετρο +1.151,50m.» (βλ. ως άνω υπό παρ.1.2 της παρούσας)- και «η ύπαρξη υπόγειων υδάτων τα οποία δεν ήταν εμφανή». Κατά συνέπεια η περιγραφόμενη κατάσταση δεν μπορεί να θεωρηθεί πλέον ότι συνιστά αιφνίδιο γεγονός, αλλά πιθανό ενδεχόμενο που θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό και την εκτέλεση του εν λόγω έργου και ιδίως κατά την τροποποίηση της αρχικής μελέτης το 2014 η οποία εκπονήθηκε ακριβώς για να αντιμετωπίσει τα εντοπισθέντα γεωτεχνικά, σε σαράντα τρεις (43) περιοχές, προβλήματα που περιελάμβαναν εκτεταμένες αστοχίες πρανών των εκσκαφών, έντονα ζυμώματα της σκάφης της διανοιγόμενης οδού, υφιστάμενες κατολισθήσεις, καταπτώσεις βραχωδών τεμαχίων και τέλος γενικότερα προβλήματα που προκαλεί η έντονη παρουσία ύδατος στην περιοχή (βλ. ως άνω υπό παρ.1.9 της παρούσας).

Εκ των ανωτέρω προκύπτει ότι δεν συντρέχει η δεύτερη προϋπόθεση εφαρμογής των διατάξεων του άρθρου 25 παρ. 4α του π.δ/τος 60/2007 (απροβλέπτου) και παρέλκει η εξέταση των λοιπών προϋποθέσεων.

IV. Συμπέρασμα

Ενόψει όλων των προεκτεθέντων, με βάση το διδόμενο πραγματικό και από την υπαγωγή αυτού στις προαναφερόμενες και ερμηνευόμενες διατάξεις, επί του τεθέντος ερωτήματος, η Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ αποφασίζει:

Τη μη παροχή σύμφωνης γνώμης επί του αιτήματος της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας - Π.Ε. Καστοριάς, προς την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ., για την απευθείας ανάθεση της 1ης Συμπληρωματικής Σύμβασης Εργασιών του έργου: «Κατασκευή της επαρχιακής οδού 12 στο τμήμα Πεύκο – Λιανοτόπι», προϋπολογιζόμενης δαπάνης 390.780,63€ μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 2 παρ. γ περ. δδ του ν. 4013/2011, όπως ισχύει, **λόγω μη συνδρομής των προς τούτο τασσομένων υπό του νόμου προϋποθέσεων.**

Αθήνα, 29 Ιουλίου 2016

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αν. Αντιπρόεδρος

Βαρδακαστάνης Κωνσταντίνος