



**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΕΔΡΑ)
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΖΕΠ ΚΟΖΑΝΗΣ**

**ΕΡΓΟ: «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΤΗΣ ΠΕ. ΦΛΩΡΙΝΑΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Δ.Τ.Ε
(ΕΔΡΑΣ)/Π.Δ.Μ. ΕΤΟΥΣ 2021-2022»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.000.000,00 € (ΜΕ Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΣΑΕΠ 541**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Κοζάνη, 10/03/2022

Δ.Τ.Ε. (ΕΔΡΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΛΟΓΕΡΑΤΟΥ ΑΓΡ. ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β	Δ.Τ.Ε. (ΕΔΡΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΒΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΑΓΡ. ΤΟΠ/ΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β	Δ.Τ.Ε. (ΕΔΡΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ ΚΩΝ/ΝΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' β
---	---	--

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Αντικείμενο του παρόντος έργου είναι η εκτέλεση εργασιών συντήρησης και η βελτίωση των τμημάτων του Εθνικού Οδικού Δικτύου (αρμοδιότητας συντήρησης της Δ.Τ.Ε. (έδρα)/Π.Δ.Μ.), εντός της Περιφερειακής Ενότητας Φλώρινας, που εμφανίζουν σημαντικές βλάβες και οι οποίες αναμένεται να επιδεινωθούν κατά την διάρκεια της επερχόμενης χειμερινής περιόδου.

Οι εργασίες αφορούν κυρίως τη βελτίωση της τρωτότητας του οδικού δικτύου, σε ότι αφορά τις φθορές και την υφή του οδοστρώματος, τις φθορές ή ελλείψεις της πλευρικής προστασίας (συστήματα ασφάλειας οχημάτων, βραχοπροστασία κ.τ.λ), της οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης και τη συντήρηση ερεισμάτων, επιχωμάτων και μικρών τεχνικών έργων αποχέτευσης όμβριων υδάτων που έχουν υποστεί φθορές.

Η Υπηρεσία μας για να αντιμετωπίσει άμεσα και δραστικά τα σημαντικότερα από τα προβλήματα που θα εμφανισθούν, προγραμματίζει το παρόν έργο ώστε να υπάρχει ετοιμότητα για να γίνουν οι επεμβάσεις που πιθανόν απαιτηθούν.

Σκοπός των προτεινόμενων εργασιών είναι η άρση της επικινδυνότητας και η βελτίωση της οδικής ασφάλειας για τους χρήστες του Εθνικού Οδικού Δικτύου.

Στο παραπάνω πλαίσιο θα γίνει περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και των προτεινόμενων επεμβάσεων.

2. ΧΩΡΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ – ΟΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

Το Εθνικό Οδικό Δίκτυο που συντηρεί σήμερα η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (έδρα), εντός των ορίων της Π.Ε. Φλώρινας έχει συνολικό μήκος 140 χλμ. περίπου και συγκεκριμένα τα παρακάτω τμήματα:

ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ	ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΟΔΟΥ (μ)
1	Κρυσταλλοπηγή – Βεύη (Εξαιρείται η πόλη της Φλώρινας)	69.600
2	Παραβεγορίτιδα (Κόμβος Αμυνταίου – Όρια Π.Ε. Φλώρινας / Πέλλας)	20.600
3	Νίκη – Φλώρινα	16.500
4	Βεύη – Φλώρινα (Νέο τμήμα)	13.200
5	Βεύη – Κόμβος Αμυνταίου (Νέο τμήμα)	11.300
6	Κόμβος Αμυνταίου – Όρια Π.Ε. Φλώρινας/Κοζάνης (Νέο τμήμα μέσω Παραβεγορίτιδας)	7.400
7	Όρια Π.Ε. Καστοριάς / Φλώρινας – Διασταύρωση με Ε.Ο. 2	2.300

Επειδή πρόκειται για έργο συντήρησης με δύσκολη προμέτρηση, μπορεί να γίνουν εργασίες συντήρησης, αποκατάστασης και βελτίωσης **σε οποιοδήποτε σημείο** προκύψει ανάγκη για επείγουσες επεμβάσεις.

Οι επεμβάσεις θα γίνονται, όπου κρίνεται σκόπιμο, από την Υπηρεσία, σε **όλους** τους άξονες του Εθνικού Οδικού Δικτύου εντός των ορίων της Π.Ε. Φλώρινας, που την αρμοδιότητα συντήρησης την έχει η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (έδρα) της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, σύμφωνα με την υπ' αρ. 104320/4397 (ΦΕΚ-3307 Β/11-12-2012) απόφαση του Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας.

Μεγάλο μέρος του δικτύου αυτού είναι σε ορεινή χώρα με ιδιαίτερη γεωμορφολογία. Οι δυσμενείς καιρικές συνθήκες μεγάλης διάρκειας που επικρατούν στην περιοχή, η συνεχώς αυξανόμενη κυκλοφορία απλών και βαρέων οχημάτων (ρυμουλκούμενα φορτηγά διεθνών μεταφορών προς τα τελωνεία και προς τα εργοστάσια της Δ.Ε.Η.) και η παλαιότητα του δικτύου, δημιουργούν πολύ μεγάλες ανάγκες συντήρησης.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΤΟΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

I. Οι κυριότερες φθορές που παρουσιάζει το οδόστρωμα είναι οι παρακάτω:

- Τροχοαυλάκωση του οδοστρώματος
- Αλλοίωση της υψής λόγω γήρανσης με κατά τόπους αποκόλληση αδρανών
- Διαμήκεις ρωγμές σε σύνθεση με ρωγμές τύπου αλιγάτορα
- Διαμήκεις ρωγμές που δεν σχετίζονται με την κυκλοφορία αλλά με την υποδομή.
- Εγκάρσιες ρωγμές με εμφάνιση κυματισμών υψηλής συχνότητας
- Κοιλώματα τοπικού χαρακτήρα
- Κυρτώματα τοπικού χαρακτήρα από φυσικά αίτια ή ύστερα από τοπικές επεμβάσεις αποκατάστασης.
- Φθορές στις ακμές του οδοστρώματος
- Ολισθηρότητα οδοστρώματος σε τμήματα, που επισημάνθηκαν από ιστορικό ατυχημάτων.

Στις περισσότερες φορές οι παραπάνω φθορές εμφανίζονται σε συνδυασμό μεταξύ τους με διαφορετική εμφάνιση σοβαρότητας.

Επιπλέον σε τέσσερα τεχνικά-Κάτω διαβάσεις το μεταβατικό επίχωμα έχει υποχωρήσει και αυτό έχει επιδράσει στο οδόστρωμα της οδού. Έχει επιλεγεί με σταθερότητα να σταματήσει η υποχώρηση του επιχώματος ώστε σε μελλοντική εργολαβία να αντιμετωπιστεί η αστοχία του οδοστρώματος.

II. Οι κυριότερες φθορές ή ελλείψεις που παρουσιάζονται στη σήμανση είναι οι παρακάτω:

- Έλλειψη στηθαίων ασφαλείας σε επικίνδυνες θέσεις, μη απαιτούμενο μήκος στηθαίων κάλυψης της επικίνδυνης θέσης, μη προβλεπόμενο λειτουργικό ύψος μερικών στηθαίων, παραμορφωμένα στηθαία λόγω παλιότερων ατυχημάτων.
- Αχνή διαγράμμιση του άξονα, των οριογραμμών και των κόμβων του οδοστρώματος
- Έλλειψη επιμέρους κατακόρυφης σήμανσης ή απαίτηση αντικατάστασης λόγω μειωμένης αντανάκλαστικότητας ή καταστροφής.

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Για την άμεση βελτίωση και την αποκατάσταση της οδικής ασφάλειας θα γίνει ταξινόμηση των προβλημάτων – βλαβών και αναλόγως με τη σοβαρότητά τους θα γίνουν οι επεμβάσεις.

- ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ:
 - ο Αντιστήριξη επιχωμάτων με συρματοκιβώτια (σαρζανέτια)
 - ο Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων σε τμήματα της οδού που δεν μπορεί να διορθωθούν με φρεζάρισμα
- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ:
 - ο Φρεζάρισμα ως 4εκ.
 - ο Εφαρμογή συγκολλητικής επάλειψης.
 - ο Ασφαλική ισοπεδωτική στρώσης μεταβλητού πάχους.
 - ο Κατασκευή νέου τάπητα με ασφαλική στρώση κυκλοφορίας.
- ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ:
 1. Αποξήλωση και τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας (ΟΜΟΕ - ΣΑΟ) με ικανότητα συγκράτησης N2 και λειτουργικού πλάτους W2, σε τμήματα της οδού που έχουν καταστραφεί.
 2. Τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας (ΟΜΟΕ - ΣΑΟ) με ικανότητα συγκράτησης N2 και λειτουργικού πλάτους W2, αναλόγως την επικινδυνότητα της θέσης σε περιοχές που παρατηρείται έλλειψη ή απαίτηση συμπλήρωσης σε υφιστάμενα.
 3. Διαγράμμιση με αντανάκλαστική βαφή στα τμήματα που θα διαστρωθεί νέα άσφαλτος και ανανέωση της παλιάς, αν απαιτείται, σε τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.

5. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Για την αντιμετώπιση των υφιστάμενων προβλημάτων αλλά και αυτών που θα προκύψουν ως την εγκατάσταση του εργολάβου, θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

A. Τεχνικά Έργα

Προκειμένου να αποφευχθεί αστοχία τμήματος οδού.

- Αντιστήριξη μεταβατικών επιχωμάτων με συρματοκιβώτια (σαρζανέτια) σε τέσσερα τεχνικά προκειμένου να σταματήσει η επιπλέον υποχώρηση.
- Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων σε τμήματα της οδού που δεν μπορεί να διορθωθούν με φρεζάρισμα

B. Ασφαλτικά

1. Φρεζάρισμα ως 4 εκ.

Η παραπάνω εργασία θα γίνεται όπου η κατάσταση του υφιστάμενου οδοστρώματος παρουσιάζει έντονες ρωγμές αλιγάτορα ή τροχαυλακώσεις. Η φρεζαρισμένη επιφάνεια θα επιστρώνεται άμεσα, με ισοπεδωτική ασφαλτική στρώση, αφού πρώτα ελεγχθεί για την ομαλότητά της, το βάθος και την επιφάνεια εκσκαφής της και γενικά η τήρηση των διατάξεων των συμβατικών τευχών και της τεχνικής προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-05-03-14-00:2009 με τη μεταφορά προϊόντων απόξεσης στην κοντινότερη στο έργο μονάδα επεξεργασίας ΑΕΚΚ.

2. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης

Η ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη με διάλυμα τύπου ME-5, ή καθαρή άσφαλτο, ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, θα εφαρμόζεται πριν την κατασκευή της ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους επί υφιστάμενου ασφαλτοτάπητα ή φρεζαρισμένης επιφάνειας και πριν την κατασκευή του νέου τάπητα κυκλοφορίας. Η επιφάνεια που θα εφαρμοστεί η συγκολλητική επάλειψη θα καθαριστεί πλήρως πριν την εφαρμογή και η ποσότητα επάλειψης θα είναι σύμφωνη με τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος. Γενικά η εργασία θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του υλικού και τα συμβατικά τεύχη. Στην παρούσα μελέτη ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη θα εφαρμοστεί σε όλα τα τμήματα που θα γίνει επέμβαση.

3. Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους

Η παρούσα στρώση διαστρώνεται επί υφιστάμενης παλιάς ασφαλτικής στρώσης ή φρεζαρισμένης επιφάνειας αφού εφαρμοστεί πρώτα ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος. Με την παρούσα στρώση επιτυγχάνεται η εξομάλυνση των υφιστάμενων ανωμαλιών του οδοστρώματος και διαμορφώνονται οι επικλίσεις του.

Για την επίτευξη της ισοπεδωτικής στρώσης θα χρησιμοποιηθεί ασφαλτόμιγμα τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40 κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως.

Η μέση απόσταση μεταφοράς του ασφαλτομίγματος είναι 30 km.

Η εργασία θα ακολουθεί τους κανόνες που διέπονται από το περιγραφικό τιμολόγιο, την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-03-11-04 και γενικά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

4. **Κατασκευή νέου τάπητα με ασφαλική στρώση κυκλοφορίας**

Η παρούσα στρώση διαστρώνεται επί υφιστάμενης παλιάς ασφαλικής στρώσης, ή επί ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους, ή επί φρεζαρισμένης επιφάνειας, αφού εφαρμοστεί πρώτα ασφαλική συγκολλητική επάλειψη σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος. Με την παρούσα στρώση επιτυγχάνεται η ομαλή και άνετη επιφάνεια κυκλοφορίας.

Η κατασκευή της ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, γίνεται με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου και η μέση απόσταση μεταφοράς του θα είναι 30 km.

Γ. Σήμανση – Ασφάλεια

1. **Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων**

Για την επιλογή των συστημάτων αναχαίτισης οχημάτων που θα τοποθετηθούν σε τμήματα του δικτύου θα λαμβάνεται υπόψη η ικανότητα συγκράτησης, η κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης, η κατηγορία του λειτουργικού πλάτους, η επιτρεπόμενη ταχύτητα, ο κυκλοφοριακός φόρτος, καθώς επίσης η επικινδυνότητα της θέσης λαμβανομένου υπόψη το ιστορικό ατυχημάτων. Η επιλογή των θέσεων και η τοποθέτηση θα γίνεται σύμφωνα με την ΟΜΟΕ - ΣΑΟ και τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές. Νέα στηθαία θα τοποθετηθούν σε θέσεις όπου παρατηρείται έλλειψη ή απαίτηση συμπλήρωσης σε υφιστάμενα στο απαιτούμενο μήκος.

Σε γενικές γραμμές η εμπρόσθια όψη των στηθαίων θα βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 0,50 μ. από την οριογραμμή του οδοστρώματος. Η παραπάνω απόσταση μπορεί να αυξηθεί σε 1,00 - 1,50 μ. αναλόγως τις κυκλοφοριακές και τοπικές συνθήκες αλλά με καλά σταθεροποιημένο έρεισμα (με την έννοια της συμπύκνωσης).

Η καταλληλότητα των παραπάνω συστημάτων θα αποδεικνύεται με πιστοποιητικό συμμόρφωσης από φορέα πιστοποίησης και τον φάκελο συστήματος κατά ΕΛΟΤ EN 1317-5, το οποίο θα προσκομίζεται πάντα κατά την προμήθεια των συστημάτων ασφαλείας.

2. Οριζόντια Σήμανση

Η οριζόντια σήμανση θα αφορά τη διαγράμμιση των οριογραμμών (περιοχές επεμβάσεων και κατά περίπτωση στο λοιπό δίκτυο) με πάχος γραμμής 25εκ., όσο και της διαγράμμισης του άξονα της οδού όπου έκαστη των γραμμών θα είναι 12,5 εκ. και θα απέχουν μεταξύ τους άλλα 10 εκ.. Τα τμήματα των απαραίτητων διαγραμμίσεων θα επισημαίνονται κάθε φορά από την Υπηρεσία. Πέρα των παραπάνω η διαγράμμιση θα αφορά και τη σήμανση των κόμβων, επιφανειών αποκλεισμού, βέλη κ.τ.λ..

Η διαγράμμιση θα γίνει με υλικό υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητας, ενώ το χρώμα των διαγραμμίσεων θα είναι λευκό. Σημειώνεται ότι η διαγράμμιση αφορά ανανέωση της υφιστάμενης. Αλλαγή στον σχεδιασμό της διαγράμμισης δύναται να γίνει μόνο με εντολή της Υπηρεσίας και γενικά οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις κείμενες εγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και τα συμβατικά τεύχη. Γενικά οι εργασίες διαγράμμισης θα ακολουθούν την τήρηση των διατάξεων των συμβατικών τευχών και της τεχνικής προδιαγραφής ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00.

6. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- I. Ο Ανάδοχος θα προβεί στην αποκατάσταση και συντήρηση των απαιτούμενων τμημάτων ή στοιχείων της οδού σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που θα εγκριθεί από την Υπηρεσία και μετά από κοινού αναγνώριση των βλαβών και της θέσης τους. Η ιεράρχηση των εργασιών ως προς το χρόνο αποκατάστασης θα γίνει από την Υπηρεσία.

Στο τέλος κάθε τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο χρονοδιάγραμμα της σύμβασης, άλλως στο τέλος κάθε μήνα, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν το προηγούμενο προβλεπόμενο διάστημα. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη διευθύνουσα υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών, συνοδευόμενες από φωτογραφικό υλικό: α) της αρχικής κατάστασης (όπου θα φαίνεται ευκρινώς το εύρος της βλάβης) και β) της τελικής κατάστασης (μετά την αποκατάσταση). Πέρα των παραπάνω όπου απαιτείται θα προσκομίζονται τα απαραίτητα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών και θα γίνεται ο προβλεπόμενος ποιοτικός έλεγχος (ασφαλτικά, σκυροδέματα, συμπακνώσεις κ.τ.λ.). Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει δήλωση γνωστοποίησης αφανών εργασιών που συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, η οποία συνιστά διακριτή επιμέτρηση και

περιλαμβάνει δήλωση περί της αλήθειας των στοιχείων, υπογράφεται δε, τόσο από τον ανάδοχο όσο και από τους τεχνικούς του άρθρ. 139 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε, περί διεύθυνσης έργου από την πλευρά του αναδόχου. Ο ανάδοχος πριν από την επικάλυψη των εργασιών αυτών υποχρεούται να καλεί τον επιβλέποντα να ελέγξει τις εργασίες αυτές σε ημερομηνία, που δεν απέχει περισσότερο από τρεις (3) ημέρες από την κοινοποίηση της πρόσκλησης. Ο επιβλέπων συντάσσει έκθεση στην οποία επιβεβαιώνεται η εκτέλεση των εργασιών αυτών και υποβάλλεται αμελλητί στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Η έκθεση παραλαβής αφανών εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση αυτών, δεν έχει εκτελεστό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς, παρά μόνο από κοινού με την εγκριτική πράξη της επιμέτρησης αυτής, που εκδίδει η διευθύνουσα υπηρεσία εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της.

- II. Ο Ανάδοχος εντός 20 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης θα προβεί, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, στην καταγραφή του Εθνικού Οδικού Δικτύου της Π.Ε. Φλώρινας με βιντεοσκόπηση, όπου θα φαίνεται ευκρινώς η κατακόρυφη σήμανση και η υπάρχουσα πλευρική προστασία (στηθαία, τοίχοι, κ.τ.λ.). Η βιντεοσκόπηση θα παραδοθεί πριν την έναρξη των αποκαταστάσεων στην Υπηρεσία σε ψηφιακή μορφή. Η καταγραφή θα γίνει με ταχύτητα οχήματος που δεν θα υπερβαίνει τα 50 km/hr.
- III. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει το δίκτυο (1) φορά το Δεκαπενθήμερο (ανεξάρτητα από τις υφιστάμενες διεργασίες και ελέγχους της Υπηρεσίας) με όχημα που θα διαθέτει φάρο και χαρακτηριστικά σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και των Αστυνομικών Αρχών. Τα αποτελέσματα της καταγραφής θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία και σε περίπτωση διαπίστωσης βλαβών ή φθορών (πέρα των ήδη επισημασμένων από την Υπηρεσία) η αποκατάσταση θα γίνεται μόνο μετά από εντολή της Υπηρεσίας.
- IV. Σε κάθε περίπτωση η Υπηρεσία δύναται να ενεργεί και με ίδια μέσα στην συντήρηση του Εθνικού Οδικού Δικτύου Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, παράλληλα με τις εργασίες που εκτελεί ο Ανάδοχος, στις περιπτώσεις όμως που δεν θα έχει δοθεί εντολή για την εκτέλεση από αυτόν.

7. ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει πλήρη εργοταξιακή σήμανση για την ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια του έργου και να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων και αδειών που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα εφαρμόζεται πλήρως, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση η εργοταξιακή σήμανση που προβλέπεται στην Υ.Α ΔΜΕΟ /Ο/613/2011 (Προδιαγραφές και οδηγίες σήμανσης εκτελούμενων έργων - ΟΜΟΕ ΣΕΕΟ).