ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝ. ΜΑΚΕΔ. & ΘΡΑΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΒΡΟΥ

ΕΡΓΟ: «ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕ ΕΒΡΟΥ»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: Π.Π.Α Π.Α.Μ.Θ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.000.000,00€ ΜΕ ΦΠΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Το αντικείμενο του έργου αφορά την άμεση συντήρηση και αποκατάσταση φθορών του οδοστρώματος (φαινόμενα ρηγματώσεων, παραμορφώσεων, λακκουβών κλπ), των στοιχείων ασφαλείας της οδού (στηθαία ασφαλείας, σήμανση κλπ.), καθώς και φθορών σε τεχνικά έργα σκυροδέματος, που εμφανίζονται στο Εθνικό και Επαρχιακό οδικό δίκτυο αρμοδιότητας της ΠΕ Έβρου συμπεριλαμβανομένης και της νήσου Σαμοθράκης, προκειμένου να επέλθει η ακίνδυνη διέλευση των οχημάτων, στις θέσεις του δικτύου όπου θα εμφανιστούν οι ανωτέρω φθορές.
Το οδικό δίκτυο που θα περιλαμβάνει η παρούσα μελέτη είναι όλο το Εθνικό και Επαρχιακό οδικό δίκτυο αρμοδιότητας της ΠΕ Έβρου συμπεριλαμβανομένης και της νήσου Σαμοθράκης.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Το προτεινόμενο έργο στοχεύει στην βελτίωση της οδικής ασφάλειας μέσω της άμεσης αποκατάστασης του οδικού δικτύου της ΠΕ Έβρου. Σκοπός είναι η βελτίωση των συνθηκών ασφαλείας στις μεταφορές και η εξασφάλιση των συνθηκών για τον περιορισμό των ατυχημάτων - ειδικότερα των τροχαίων - σε επίπεδα ανάλογα με άλλες περιοχές της χώρας και χωρών-μελών της Ε.Ε.

Επιπλέον, το προτεινόμενο έργο έχει στόχο την αντιμετώπιση της σημαντικής αύξησης του κυκλοφοριακού φόρτου που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια που είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία φθορών στο οδικό δίκτυο.

Μεταξύ των άλλων, με το έργο επιτυγχάνεται :

1. Η περιφερειακή ανάπτυξη και οικονομική συνοχή, η αντιμετώπιση των ενδοπεριφερειακής σημασίας προβλημάτων μεταφορών και η βελτίωση του συστήματος μεταφορών σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
2. Η αναβάθμιση της υποδομής και των συνθηκών κυκλοφορίας μεταξύ σημαντικών επαρχιακών και αστικών κέντρων καθώς και κρίσιμων συγκοινωνιακών κόμβων και υποδομών.
3. Η βελτίωση των συνθηκών ασφαλείας στις μεταφορές και η εξασφάλιση των συνθηκών για τον περιορισμό των ατυχημάτων.

1) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Αντικείμενο της εργολαβίας είναι η άμεση συντήρηση, αποκατάσταση επούλωση και βελτίωση επειγουσών κυρίως φθορών οδοστρώματος (φαινόμενα ρηγματώσεων, παραμορφώσεων, φθορών επιφάνειας και λακκουβών) καθώς και φθορών σε τεχνικά έργα σκυροδέματος, που εμφανίζονται στο Εθνικό και Επαρχιακό οδικό δίκτυο του βορείου και του νοτίου Έβρου, αρμοδιότητας της ΠΑΜΘ.

Κύριο σκοπός της εργολαβίας είναι η όσο το δυνατό ταχύτερη αποκατάσταση των επικινδύνων φθορών - βλαβών του οδικού δικτύου. Οπουδήποτε υπάρχει ή εμφανίζεται βλάβη που θέτει σε κίνδυνο την οδική ασφάλεια, θα επεμβαίνει ο Ανάδοχος σε συνεννόηση με την Υπηρεσία και θα την αποκαθιστά με κύριο μέλημα την πλήρη αποκατάσταση, για την αποσόβηση της επικινδυνότητας. Η

αποκατάσταση της βλάβης θα γίνεται αφού πρώτα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προσωρινή αποκατάσταση εφόσον αυτή είναι δυνατή, άλλως για την οριοθέτηση και την κατάλληλη σήμανση της, προς αποφυγή ατυχημάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία.

Στην αρμοδιότητα της Π.Ε. Έβρου ανήκουν το Εθνικό Οδικό Δίκτυο και το Επαρχιακό Οδικό Δίκτυο της ΠΕ Έβρου συμπεριλαμβανομένης και της νήσου Σαμοθράκης.

Η φύση των εργασιών είναι τέτοια που καθιστά αδύνατη την εκ των πρότερων ακριβή προμέτρηση των εργασιών επειδή αυτές μεταβάλλονται ανάλογα με το είδος της φθοράς.

2) ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΕ ΕΒΡΟΥ

Κύριο αντικείμενο των εργασιών συντήρησης των οδικών δικτύων είναι η αποκατάσταση ζημιών που προκλήθηκαν από δυναμικά αίτια (τροχαία ατυχήματα, θεομηνίες κλπ), η άρση επικινδυνότητας που οφείλεται σε καταστροφές ή σε κλοπές πινακίδων, στηθαίων ασφαλείας, η αποκατάσταση των βλαβών των οδικών δικτύων καθώς και η προληπτική συντήρηση των δικτύων που πρόκειται να εξελιχθούν σε φθορές επικίνδυνες για την οδική ασφάλεια και θα γίνεται κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

Ειδικότερα για την σωστή και ασφαλή λειτουργία των οδικών δικτύων προβλέπεται η εκτέλεση των παρακάτω εργασιών:

α. Εργασίες άμεσης άρσης βλαβών ή ζημιών ή επικίνδυνων καταστάσεων ή κατεστραμμένων στοιχείων ασφαλείας οδών (στηθαία ασφαλείας, σήμανση κλπ.), που προκλήθηκαν από δυναμικά αίτια (τροχαία ατυχήματα, θεομηνίες, κλπ) και εγκυμονούν κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων στους χρήστες του Οδικού Δικτύου, όπως παραμορφώσεις, φθορές επιφάνειας, λακκούβες, επικίνδυνες εγκάρσιες και διαμήκεις ρωγμές, καθιζήσεις στο οδόστρωμα, κατολισθήσεις, ρηγμάτωση ή καταστροφή τεχνικού κλπ. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η άμεση αποκατάσταση της βλάβης τότε θα αίρεται οπωσδήποτε πρωτίστως η επικινδυνότητα είτε με την προσωρινή αποκατάσταση είτε θα σημαίνεται καταλλήλως (με την προβλεπόμενη σήμανση) η εν λόγω θέση και σε δεύτερη φάση θα αποκαθίσταται οριστικά η φθορά.

β. Εργασίες άρσης βλαβών ή ζημιών που προκλήθηκαν από δυναμικά ή άλλα αίτια και δεν εμφανίζουν άμεση επικινδυνότητα, όπως τοποθέτηση πινακίδων κλπ.

γ. Εργασίες προληπτικής συντήρησης των οδικών δικτύων σε θέσεις που πρόκειται να εξελιχθούν σε μικρό χρονικό διάστημα σε φθορές επικίνδυνες με σκοπό την εξάλειψη τους και τη αποφυγή σοβαρότερων εμφανιζομένων βλαβών.

δ. Εργασίες βελτίωσης των υφισταμένων οδικών δικτύων όπως αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων στηθαίων ασφαλείας και πινακίδων, καθαρισμοί τάφρων, καθαρισμοί τεχνικών, καθαρισμοί υλικών κατάπτωσης πρανών, αποκατάσταση κατεστραμμένων ή φθαρμένων κιγκλιδωμάτων τεχνικών, αν κριθεί αναγκαίο ή απαιτηθεί από την επισήμανση της τροχαίας.

Οι προς εκτέλεση εργασίες της περίπτωσης (α), περί άρσης επικίνδυνων καταστάσεων, θα εκτελούνται άμεσα, μετά την καθοιονδήποτε τρόπο ειδοποίηση του αναδόχου από τροχαία, ΟΤΑ, επίβλεψη ή και από ιδία γνώση του αναδόχου κλπ. και με παράλληλη ειδοποίηση και συνεννόηση (τηλεφωνική, κατ ιδίαν ή έγγραφη) με την επιβλέπουσα αρχή.

Οι προς εκτέλεση εργασίες των περιπτώσεων (β), (γ) και (δ) θα καθορίζονται, ανάλογα με το είδος και τήν έκτασή τους, με εντολή της Υπηρεσίας εντός εύλογου χρόνου, που θα καθορισθεί από αυτήν.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι σύμφωνα με αυτά που περιγράφονται αναλυτικά στο Τιμολόγιο της παρούσας Μελέτης.

2.1) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΗΣ ΠΕ ΕΒΡΟΥ

2.1.1) Γενικά

Η εκτέλεση των εργασιών συντήρησης - αποκατάστασης βλαβών προβλέπεται να γίνει σε δύο (2) φάσεις:

1. Η πρώτη φάση θα περιλάβει όλες τις εργασίες του άρθρου 2 περιπτώσεις (α) και (β), που θα προκύψουν αιφνιδίως στη διάρκεια του έργου.

2. Η δεύτερη φάση θα περιλάβει εργασίες των περιπτώσεων (γ) και (δ) που κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία θα κρίνεται απαραίτητη η εκτέλεσή τους για τη σωστή, ασφαλή λειτουργία των οδικών δικτύων.

Μετά τη διαπίστωση των βλαβών θα γίνεται από την Υπηρεσία η ειδοποίηση του αναδόχου για την ύπαρξη τους στο οδικό δίκτυο της παρούσας μελέτης.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταποκρίνεται αμέσως στο κάλεσμα των ανωτέρω και να επεμβαίνει άμεσα για την άρση επικινδύνων καταστάσεων, πρωτίστως με την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης η οποία θα έχει προμηθευτεί ο ανάδοχος από την έναρξη της εργολαβίας σε συνεννόηση με την Υπηρεσία ή την προσωρινή αποκατάσταση τους.

Η οριστική αποκατάσταση των βλαβών, εφόσον δεν μπορεί να γίνει άμεσα και αφού έχει αρθεί η επικινδυνότητα του συμβάντος, θα γίνεται σε χρόνο ανάλογο προς την έκταση και την σοβαρότητα τους, έπειτα από σχετική συνεννόηση με την Υπηρεσία και τις εντολές της. Για τον σκοπό αυτό ο ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει το περιστατικό, όπως και τον τρόπο που έγινε γνωστό στον ίδιο, η πληροφορία της βλάβης ή της ζημίας.

Πριν την χρονική προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου με την αποκατάσταση των εμφανιζόμενων εργασιών επειγουσών και επικίνδυνων βλαβών του άρθρου 2 περίπτωση (α) της παρούσης και εφόσον υπάρχει διαθέσιμη πίστωση θα γίνουν εργασίες του ανωτέρω άρθρου 2 περιπτώσεις (γ) προληπτικής συντήρησης και (δ) βελτίωσης, κλπ των οδικών δικτύων του βορείου και νοτίου Έβρου. Οι εργασίες αυτές θα περιληφθούν σε σχετική εντολή της Υπηρεσίας και θα πρέπει να εκτελεσθούν άμεσα.

2.1.2) Συνοπτική περιγραφή των εργασιών

Οι κυριότερες κατηγορίες φθορών που εμφανίζονται στο οδικό δίκτυο, θα αντιμετωπίζονται όπως περιγράφονται στις παρακάτω ενότητες, εκτός και αν υπάρχει κάποια ιδιαιτερότητα της φθοράς η οποία θα αντιμετωπιστεί κατόπιν οδηγιών της επίβλεψης:

1. **ΡΗΓΜΑΤΩΣΕΙΣ,** ίχνος τροχού, εγκάρσιες και διαμήκεις ρωγμές, ρηγμάτωση κατά τεμάχια και τύπου «αλιγάτορα»,.

Η επούλωση των εν λόγω φθορών του δικτύου, θα ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια αποκατάστασης:

την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης, για την κυκλοφοριακή διευθέτηση του δρόμου με στόχο την αποφυγή ατυχημάτων και την ομαλή ροή της κίνησης.

την συγκολλητική επάλειψη της στρώσης κυκλοφορίας με ασφαλτικό γαλάκτωμα και την διάστρωση και συμπύκνωση με ασφαλτόμιγμα μεταβλητού πάχους για την διαμόρφωση ομαλής τελικής επιφάνειας οδοστρώματος.

2. **ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ** – τροχοαυλάκωση, εκτόπιση και παραμόρφωση (κυματισμός).

Οι εν λόγω φθορές τμημάτων του οδικού δικτύου θα πραγματοποιηθούν με αποκατάσταση του και αναλυτικότερα θα γίνει η επισκευή του οδοστρώματος ακολουθώντας τα παρακάτω στάδια αποκατάστασης:

την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης, για την κυκλοφοριακή διευθέτηση του δρόμου με στόχο την αποφυγή ατυχημάτων και την ομαλή ροή της κίνησης.

την κοπή με ασφαλτοκόπτη του ασφαλτοτάπητα του οδοστρώματος στα άκρα του προς αποκατάσταση τμήματος του δρόμου.

Αποξήλωση της ασφαλτικής στρώσης του υφιστάμενου προς αποκατάσταση δρόμου και την απομάκρυνση και απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

την εκσκαφή του υφιστάμενου οδοστρώματος ανάλογα με το βάθος της φθοράς στο εν λόγω τμήμα και την απόθεση των ακατάλληλων υλικών εκσκαφής εντός των νόμιμων οριζόμενων θέσεων απόθεσης τους και την επανεπίχωση του με υγιή υλικά επίχωσης.

την διάστρωση δύο στρώσεων υλικού οδοστρωσίας υπόβασης και βάσης των 10 εκατοστών η καθεμία.

την προεπάλειψη της στρώσης βάσης με ασφαλτικό γαλάκτωμα και

την διάστρωση και συμπύκνωση με ασφαλτόμιγμα δύο στρώσεων (ασφαλτική βάση και κυκλοφορίας) 5 εκατοστών η καθεμία (με την ενδιάμεση συγκολλητική επάλειψη), έως την τελική επιφάνεια του οδοστρώματος.
Την απαραίτητη απαιτούμενη διαγράμμιση στις θέσεις αποκατάστασης.

3. ΦΘΟΡΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ, εφίδρωση, μικρές λακκούβες και αποφλοίωση.
Η επούλωση των εν λόγω φθορών του δικτύου, θα ακολουθήσει τα παρακάτω στάδια αποκατάστασης:
την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης για την αποφυγή ατυχημάτων
την διάνοιξη του λάκκου
την κατακορύφωση των παρειών του λάκκου
τον καθαρισμό του λάκκου και την αποκόμιση των άχρηστων υλικών
την συμπύκνωση του πυθμένα του λάκκου
την προεπάλειψη του πυθμένα και των παρειών με ασφαλτικό διάλυμα και
την διάστρωση και συμπύκνωση του λάκκου με ασφαλτόμιγμα έως την τελική επιφάνεια του οδοστρώματος.

4. ΦΘΟΡΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ, εμφάνιση ρηγματώσεων σε σκυροδέματα τεχνικών, κατεστραμμένος πτερυγότοιχος τεχνικού, κατεστραμμένη επενδεδυμένη τάφρος, αποκατάσταση ή κατασκευή νέου κιβωτοειδούς οχετού, κατασκευή συρματοκιβωτίων στα πρανή των τεχνικών, αποκατάσταση ή κατασκευή νέου σωληνωτού οχετού, Κατασκευή μανδύα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την ενίσχυση/αποκατάσταση βάθρου γέφυρας, αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα (βλήτρα), ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας, αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων, προεργασίες αφαίρεσης υφισταμένων εφεδράνων και τοποθέτησης νέων κλπ.
Στην παραπάνω περίπτωση θα εξετάζεται η δυνατότητα και η μέθοδος της αποκατάστασης κατόπιν οδηγιών της υπηρεσίας.
Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις των φθορών θα γίνεται πρώτα οπτικός έλεγχος με την επιβλέπουσα αρχή προκειμένου να κατηγοριοποιηθεί η διαπιστωθείσα φθορά και να ακολουθήσει η άμεση αποκατάσταση της προκειμένου να αποσοβηθεί ο κίνδυνος για τα διερχόμενα οχήματα του οδικού δικτύου.

2.2) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΣ ΠΕ ΕΒΡΟΥ

Οι προς εκτέλεση προβλεπόμενες εργασίες είναι οι ακόλουθες:

- Ελεγχος και εποπτεία της βλάβης τμήματος του οδικού δικτύου.
- Εργασίες αποκατάστασης κυρίως επικινδύνων, έκτακτων και επειγουσών βλαβών
- Εργασίες προληπτικής συντήρησης
- Βελτιώσεις οδικού δικτύου

2.2.1) Έλεγχος και εποπτεία καλής και ασφαλούς λειτουργίας τμήματος οδικού δικτύου προς αποκατάσταση.

Οι εργασίες ελέγχου και εποπτείας των οδικών δικτύων της ΠΕ Έβρου, γίνονται από την Δ/νση Τεχνικών Έργων Π.Ε. ΕΒΡΟΥ, την τροχαία, τους λοιπούς Ο.Τ.Α. και από πολίτες ή και από ιδία γνώση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος αφότου λάβει γνώση για την ύπαρξη κάποιας βλάβης είναι υποχρεωμένος να προβεί στην λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας και ακολούθως στην αποκατάσταση της. Οι εργασίες αποκατάστασης της βλάβης περιλαμβάνει:

1. έλεγχος επιτόπου της επίβλεψης σε συνεργασία με τον ανάδοχο για την εκτίμηση της επικινδυνότητας της οδικής ασφάλειας και την έκταση της βλάβης.

2. έλεγχος εκτίμησης των μέτρων για την ύπαρξη ή μη ανάγκης άμεσης αντιμετώπισης της βλάβης και τα απαραίτητα άμεσα μέτρα που πρέπει να ληφθούν είτε με την προσωρινή αποκατάσταση είτε με την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης.
3. έλεγχος της προσωρινής αποκατάστασης της βλάβης στο οδικό δίκτυο.
4. έλεγχος για τον προγραμματισμό της οριστικής αποκατάστασης.
5. έλεγχος κατά τη φάση εκτέλεσης των εργασιών και ολοκλήρωση της αποκατάστασης.

Αποτελεί τέλος υποχρέωση του αναδόχου, αν υποπέσει στην αντίληψη του οποιαδήποτε βλάβη στο οδικό δίκτυο της παρούσης μελέτης η οποία εκθέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των χρηστών της οδού, να ενημερώσει την υπηρεσία για να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες που προαναφέρθηκαν.
Επίσης αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου (εξασφαλίζοντας δικό του όχημα) να προβεί σε έλεγχο ανά τακτά χρονικά διαστήματα (κατόπιν τηλεφωνικού αιτήματος της Υπηρεσίας) με τον επιβλέποντα της, για τη διαπίστωση βλαβών του οδοστρώματος και των λοιπών στοιχείων ασφαλείας του οδικού δικτύου της παρούσης μελέτης.

2.2.2) Εργασίες αποκατάσταση βλαβών ή ζημιών

Για τη σωστή και ασφαλή αποκατάσταση των βλαβών που θα εμφανιστούν στο οδικό δίκτυο, αρμοδιότητας της ΠΕ ΕΒΡΟΥ, προβλέπετε η εκτέλεση των παρακάτω εργασιών αποκατάστασης τους:

- Εργασίες άμεσης άρσης βλαβών ή ζημιών ή επικίνδυνων καταστάσεων ή κατεστραμμένων στοιχείων ασφαλείας οδών (στηθαία ασφαλείας, σήμανση κλπ.), που προκλήθηκαν από δυναμικά αίτια (τροχαία ατυχήματα (π.χ. πρόσκρουση οχήματος), θεομηνίες, κλπ) και εγκυμονούν κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων στους χρήστες του Οδικού Δικτύου, όπως παραμορφώσεις, φθορές επιφάνειας, λακκούβες, επικίνδυνες εγκάρσιες και διαμήκεις ρωγμές, καθιζήσεις στο οδόστρωμα, κατολισθήσεις, ρηγμάτωση ή καταστροφή τεχνικού κλπ. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η άμεση αποκατάσταση της βλάβης τότε θα αίρεται οπωσδήποτε πρωτίστως η επικινδυνότητα και θα σημαίνεται καταλλήλως (με την προβλεπόμενη σήμανση) η εν λόγω θέση και σε δεύτερη φάση θα αποκαθίσταται οριστικά η ζημιά.

- Εργασίες άρσης βλαβών ή ζημιών που προκλήθηκαν από δυναμικά ή άλλα αίτια και δεν εμφανίζουν άμεση επικινδυνότητα, όπως τοποθέτηση πινακίδας που κλάπηκε, φθαρμένες από φυσιολογική φθορά ή κατεστραμμένες πινακίδες κατόπιν βανδαλισμών, στηθαία ασφαλείας που έχουν χαθεί ή χαλαρώσει οι βίδες στήριξης, κλπ.

Η διαπίστωση βλαβών γίνεται είτε από την Υπηρεσία είτε από την τροχαία, τους λοιπούς Ο.Τ.Α., τους πολίτες και τον αναδόχο ο οποίος και θα επεμβαίνει για την αποκατάσταση τους ,κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία, για την μεθοδολογία επέμβασης.

2.2.3 Εργασίες προληπτικής συντήρησης οδικού δικτύου

Εργασίες προληπτικής συντήρησης των οδικών δικτύων σε θέσεις που πρόκειται να εξελιχθούν σε μικρό χρονικό διάστημα σε φθορές επικίνδυνες με σκοπό την εξάλειψη τους και τη αποφυγή σοβαρότερων εμφανιζομένων βλαβών. Τέτοιες περιπτώσεις φθορών είναι παραμορφώσεις από αποσύνθεση ασφαλτοτάπητα, φθορά στη σφράγιση αρμών, λείο οδόστρωμα από λείανση αδρανών κλπ.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης των βλαβών και εφόσον υπάρχει διαθέσιμη πίστωση θα γίνουν οι εργασίες προληπτικής συντήρησης των οδικών δικτύων.

2.2.4 Εργασίες βελτίωσης οδικού δικτύου

Εργασίες βελτίωσης των υφισταμένων οδικών δικτύων όπως αντικατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων στηθαίων ασφαλείας και πινακίδων, καθαρισμοί τάφρων, καθαρισμοί τεχνικών, καθαρισμοί υλικών κατάπτωσης πρανών, αποκατάσταση κατεστραμμένων ή φθαρμένων κιγκλιδωμάτων τεχνικών, καθαρισμό ρεμάτων στη συμβολή ανάντη και κατάντι των τεχνικών του δρόμου κλπ. αν κριθεί αναγκαίο ή απαιτηθεί μετά από επισήμανση της τροχαίας.

Ανάλογα προς τις εκάστοτε διαπιστωμένες ανάγκες του οδικού δικτύου, υπάρχει το ενδεχόμενο της αναγκαιότητας εκτέλεσης εκ μέρους του αναδόχου εργασιών βελτίωσης. Οι εργασίες αυτές της βελτίωσης θα εκτελούνται αποκλειστικά κατόπιν σχετικής εγγράφου εντολής της Υπηρεσίας.

3. Γενικές παρατηρήσεις επί των προς εκτέλεση εργασιών και των αντίστοιχων υποχρεώσεων του αναδόχου

α. Ο ανάδοχος θα πρέπει, να φροντίζει για την έγκαιρη παραγγελία και διάθεση των υλικών που χρειάζονται και δεν υπάρχουν διαθέσιμα αμέσως στο εμπόριο, ώστε η τυχόν καθυστέρηση άφιξης των υλικών να μην επιδράσει στην έγκαιρη αποκατάσταση των ενδεχόμενων βλαβών και ζημιών του οδικού δικτύου.

β. Ειδικότερα τονίζουμε ότι μετά την υπογραφή της σύμβασης και μέχρι την έγκριση του χρονοδιαγράμματος ο ανάδοχος σε συνεργασία με την Υπηρεσία θα προμηθευτεί πρωτίστως εργοταξιακές πινακίδες και αναλάμποντες φανούς, για την ετοιμότητα, αν παραστεί ανάγκη, τοποθέτησης της κατάλληλης σήμανσης σε ενδεχόμενη θέση βλάβης στο οδικό δίκτυο Της ΠΕ Έβρου, αρμοδιότητας της ΠΕ Έβρου. Οι εργοταξιακές πινακίδες και αναλάμποντες φανοί που θα προμηθευτεί ο Ανάδοχος αρχικά θα περιληφθούν σε σχετική εντολή της Υπηρεσίας και θα πρέπει να εκτελεσθεί άμεσα, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος που θα καθορίσει η Υπηρεσία. Ενδεχόμενες νέες πινακίδες στην εξέλιξη του έργου που θα χρειαστούν, θα περιληφθούν σε νέα σχετική εντολή της Υπηρεσίας.

Μετά την άμεση προμήθεια των εργοταξιακών πινακίδων σήμανσης από τον Ανάδοχο θα γίνει η παραλαβή τους από την Υπηρεσία ώστε να διασφαλιστεί η ετοιμότητα της ενδεχόμενης σήμανσης σε βλάβη του ανωτέρω οδικού δικτύου και θα αποθηκευτούν με τη φροντίδα και την ευθύνη του Αναδόχου σε κατάλληλο δικό του χώρο, ώστε να είναι άμεση η χρήση τους όταν απαιτηθεί.

γ. Για το σκοπό εξασφάλισης της ετοιμότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει διαθέσιμο εξοπλισμό (φορτηγά, μηχανήματα έργων κλπ) και εξειδικευμένο προσωπικό καθ' όλη την διάρκεια της σύμβασης. Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να διατηρεί απόθεμα ή τη δυνατότητα της άμεσης προμήθειας των βασικών υλικών (υλικά οδοστρωσίας, επίχωσης, σκυροδέματα, ασφαλτομίγματα, συρματοκιβώτια, σωλήνες αποχέτευσης κλπ.), που απαρτίζουν τις ανωτέρω αποκαταστάσεις προκειμένου να έχει την δυνατότητα της άμεσης επέμβασης προς αποκατάσταση των ζημιών.

δ. Προκειμένου να πιστοποιηθεί η ετοιμότητα του Αναδόχου σε περίπτωση αντιμετώπισης μίας ενδεχόμενης βλάβης στο οδικό δίκτυο της παρούσης μελέτης, θα πρέπει να υποβάλει μετά την σύναψη της σύμβασης, υποχρεωτικά εντός τουλάχιστον ενός μήνα, κατάλογο των προμηθευτών, για τα κυριότερα υλικά που θα χρησιμοποιήσει στο έργο για τις ανάγκες αποκατάστασης μιας βλάβης, καθώς και κατάλογο του διαθέσιμου εξοπλισμού (με απαρίθμηση τους) και αντίστοιχου καταλόγου εξειδικευμένου προσωπικού. Ο κατάλογος των προμηθευτών θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τουλάχιστον τα παρακάτω υλικά:

- Προμηθευτή σκυροδέματος (μαζί με τα σχετικά πιστοποιητικά του συγκροτήματος)
- Προμηθευτή ασφαλτοσκυροδέματος (μαζί με τα σχετικά πιστοποιητικά του συγκροτήματος)
- Προμηθευτή υλικών επίχωσης λατομείου
- Προμηθευτή υλικών οδοστρωσίας λατομείου
- Προμηθευτή τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης ή στραγιστηρίων
- Προμηθευτή συρματοκιβωτίων
- Προμηθευτή σιδηρού οπλισμού
- Προμηθευτή στηθαίων ασφαλείας
- Προμηθευτή πινακίδων και αναλάμποντων φανών
- Προμηθευτή υλικού διαγράμμισης

Η χρήση όλων των παραπάνω υλικών κατά την υλοποίηση του έργου απαιτεί και την προσκόμιση των αναγκαίων πιστοποιητικών.

ε. Όσον αφορά τις συνθέσεις ασφαλτομιγμάτων και σκυροδέματος αυτές θα υποβάλλονται μαζί με την κατάσταση προμηθευτών προς έγκριση από την Υπηρεσία, για να υπάρχει η σχετική ετοιμότητα.

στ. Στον κατάλογο των μηχανημάτων που θα υποβάλει στην Υπηρεσία υποχρεωτικά εντός τουλάχιστον ενός μήνα, θα είναι μηχανήματα που έχει στη διάθεση του ο Ανάδοχος ή πρόκειται να χρησιμοποιήσει σε συνεργασία με άλλους ελεύθερους επαγγελματίες (τους οποίους θα κατονομάζει), θα

περιλαμβάνει υποχρεωτικά τα κάτωθι μηχανήματα:

- Μπετονιέρα σκυροδέματος και πρέσσα
- Εκσκαφέα
- Ισοπεδωτή γαιών
- Φορτηγά
- Φορτωτή
- Οδοστρωτήρες για την συμπύκνωση υλικών επίχωσης και οδοστρωσίας καθώς και ασφαλτοστρώσεων
- Ασφαλτοδιανομέα
- Federal
- Φρέζα απόξεσης ασφαλτοστρώσεων
- Μηχάνημα έμπηξης πασσάλων στηθαίων ασφαλείας
- Μηχάνημα διαγράμμισης

ζ. Ο κατάλογος του εξειδικευμένου προσωπικού θα είναι τουλάχιστον ικανός, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ετοιμότητα, κυρίως με χειριστές των κυριότερων μηχανημάτων καθώς και το συνεργείο κατασκευής έργων οπλισμού και σκυροδέτησης.

η. Σε όλους τους παραπάνω καταλόγους θα υπάρχει η δυνατότητα αναθεώρησης τους, πάντα κατόπιν υποβολής νέων στοιχείων όπου προκύπτει σαφώς η αντικατάσταση των προηγουμένων. Μέχρι της υποβολής νέας αναθεωρημένης κατάστασης υλικών ή μηχανημάτων θα θεωρείται ότι βρίσκεται σε ισχύ η υφιστάμενη.

θ. Διευκρινίζεται ότι τα υλικά που γενικώς θα χρησιμοποιούνται θα είναι σύμφωνα με τις Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), θα υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας, ενώ οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

ι. Ο ανάδοχος υποχρεούται κατόπιν ολοκλήρωσης του έργου να παραδώσει τις εργοταξιακές πινακίδες του έργου στις αποθήκες της Π.Ε. Έβρου.

κ. Επίσης αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου (εξασφαλίζοντας δικό του όχημα) να προβεί σε έλεγχο ανά τακτά χρονικά διαστήματα (κατόπιν τηλεφωνικού αιτήματος της Υπηρεσίας) με τον επιβλέποντα της, για τη διαπίστωση βλαβών του οδοστρώματος και των λοιπών στοιχείων ασφαλείας του οδικού δικτύου της παρούσης μελέτης.

Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος με την παρούσα εργολαβία, πέρα από όλες τις παραπάνω επισημάνσεις – υποχρεώσεις, οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για την ετοιμότητα του σε περίπτωση άμεσης επέμβασης σε βλάβη του οδικού δικτύου.

Επίσης το βάθος αποκατάστασης και η έκταση της βλάβης του οδοστρώματος όπου παρουσιάζεται, είναι πιθανό να μεταβληθεί και να διαφοροποιηθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών της αποκατάστασης.

Ανάλογα με τα ευρήματα των εργασιών (π.χ. εμφάνιση ακατάλληλου υλικού στην υποδομή του οδοστρώματος κατά την εκσκαφή κλπ.) θα εξετάζεται από την επίβλεψη η ανάγκη διεύρυνσης ή αλλαγής του τρόπου αποκατάστασης κάθε φθοράς ή και η ανάγκη επιπλέον παρέμβασης (π.χ. μετά από διαπίστωση για αποκάλυψη και ενδεχόμενου μπαζωμένου τεχνικού κλπ.).

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής, όπως αυτές περιγράφονται στα άρθρα του τιμολογίου και στα λοιπά τεύχη της μελέτης καθώς και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Αλεξανδρούπολη, 08/06/2026

Ο Συντάξας

PANAGIOTIS ZAPARTAS
08.06.2026 09:21

ΖΑΠΑΡΤΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Γ'β

Θεωρήθηκε

Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

VASILEIOS PARASKEVOPOULOS
08.06.2026 09:35

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Α'β