



## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Με την παρούσα μελέτη προϋπολογισμού **1.200.000€** περιλαμβανομένου του 24% Φ.Π.Α, θα γίνει η εκτέλεση του έργου με τίτλο «**Συντήρηση οδικού δικτύου του Δήμου Ωραιοκάστρου έτους 2018 και 2019**» για τη συντήρηση - επισκευή ασφαλτοστρωμένων δρόμων (λακκούβες-καθιζήσεις- παραμορφώσεις καθώς και των λοιπών στοιχείων ασφαλείας της οδού) Δήμου Ωραιοκάστρου.

Με τη μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνει η αποκατάσταση φθορών ασφαλτικών οδοστρωμάτων σε όλες τις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου και δεν προβλέπεται καμία αλλαγή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού σε κανένα τμήμα.

Οι ζημιές σε οχήματα που κινούνται στο οδικό δίκτυο του Δήμου και η δυσχέρεια που προκαλούνται στην κυκλοφορία των πεζών έχει μειώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων και των διερχομένων του Δήμου. Για το λόγο αυτό απαιτείται η άμεση αποκατάσταση των φθορών του οδοστρώματος προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφαλής κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

Η ακριβής προμέτρηση των εργασιών είναι δύσκολη, δεδομένου ότι οι φθορές στα στοιχεία των οδών είναι ένα μέγεθος δυναμικό το οποίο μεταβάλλεται καθημερινά με την επίδραση των φορτίων κυκλοφορίας, των καιρικών συνθηκών και της φυσιολογικής φθοράς των υλικών. Η ακριβής καταγραφή των φθορών των ασφαλτικών οδοστρωμάτων στο οδικό δίκτυο του Δήμου γίνεται με τη βοήθεια πίνακα όπου θα δίνονται στοιχεία για τη θέση και το μέγεθος της βλάβης. Στον πίνακα αυτό θα υπάρχει ακριβής καταγραφή των φθορών ανά οδό, με διαστάσεις της βλάβης που χρήζει αποκατάστασης και υπολογισμό των ποσοτήτων των απαιτούμενων εργασιών. Η ιεράρχηση των οδών στις οποίες θα εκτελεστούν εργασίες αποκατάστασης των φθορών θα πραγματοποιείται από την Προϊσταμένη Αρχή λαμβάνοντας υπ' όψη την επικινδυνότητα της φθοράς της οδού και την σπουδαιότητα του δρόμου (συνθήκες κυκλοφορίας, κυκλοφοριακός φόρτος κ.λ.π.)

### **Περιγραφή του φυσικού αντικείμενου**

Με την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών του παραπάνω έργου, θα γίνουν παρεμβάσεις συντήρησης του υφιστάμενου οδικού δικτύου του Δήμου Ωραιοκάστρου. Τα σημεία παρέμβασης και ο καθορισμός προτεραιότητας των εργασιών θα γίνεται κατόπιν έγγραφων εντολών από την Προϊσταμένη Αρχή. Οι προβλεπόμενες επεμβάσεις συντήρησης θα γίνονται, είτε τοπικά σε τμήματα ασφαλτοστρωμένων οδών στα οποία παρουσιάζουν τοπικές φθορές, παραμορφώσεις, ρηγματώσεις, καθιζήσεις και τροχοαυλακώσεις, είτε σε όλο το μήκος της οδού όταν παρουσιάζουν έντονες φθορές και αποδιοργάνωση του οδοστρώματος, με στόχο την επαναφορά τους στο αρχικό κατά το δυνατόν επίπεδο, ώστε να ικανοποιούνται οι απαραίτητες συνθήκες ασφαλούς κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών.

Η επισκευή των φθαρμένων τμημάτων, σύμφωνα με το είδος και το μέγεθος της διάβρωσης, θα γίνεται ως ακολούθως:

#### **A. Για βλάβες σε μεγάλα τμήματα οδών**

- Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.
- Ασφαλτική Ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους όπου χρειαστεί για την κατασκευή ασφαλτικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων.
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου για την κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας.

#### **B. Για Μικρά Τμήματα Οδών - Μικροφθορές οδοστρωμάτων (λάκκοι μικρής έκτασης)**

- Εργασίες ασφαλοκοπής υφιστάμενων παλιών ασφαλικών στρώσεων, με στόχο την ακριβή οριοθέτηση των θέσεων συντήρησης, ώστε οι εργασίες αποκατάστασης να γίνονται στη συγκεκριμένη προβληματική επιφάνεια και μόνο, με δυνατότητα άμεσου ελέγχου των συνθηκών αποκατάστασης, χωρίς πρόκληση άσκοπων ζημιών σε υγιή τμήματα.

- Εργασίες εξυγίανσης των υποκείμενων στρώσεων οδοστρωσίας (βάσης – υπόβασης).

Στη συγκεκριμένη φάση εργασιών συντήρησης, θα εκτελούνται εκσκαφές και απομάκρυνση με κάθε πρόσφορο μέσο των μη υγειών ασφαλικών στρώσεων, των όποιων υφιστάμενων ανεπαρκών στρώσεων βάσης και της υπόβασης, καθώς και ανεπαρκούς εδάφους, μέχρι την εξεύρεση υγιούς στάθμης έδρασης. Σε κάθε περίπτωση, τα ορύγματα θα είναι ορθογωνισμένα, με πλήρη απομάκρυνση παντός είδους αμφίβολης ποιότητας στρώσεων οδοστρωσίας.

Πλήρη κατασκευή βάσης από θραυστό υλικό σε στρώσεις πάχους 10εκ. (όπου απαιτείται πλήρωση με θραυστό υλικό καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας) – ασφαλική προεπάλειψη πυθμένα με ασφαλικό διάλυμα και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.

Επειδή το έργο αφορά συντήρηση και αντιμετώπιση υφιστάμενων αλλά και απρόβλεπτων αναγκών όπως αυτές θα εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της συμβατικής προθεσμίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα προσήκοντα προληπτικά μέτρα για την αποτροπή κινδύνων πρόκλησης ατυχημάτων. Ο ανάδοχος αμέσως μετά την υπογραφή της σύμβασης και σε προθεσμία 10 ημερολογιακών ημερών και με τη συνδρομή της Υπηρεσίας θα προβεί σε συστηματική καταγραφή των σημείων που χρήζουν άμεσης επέμβασης.

Η υπηρεσία ύστερα από αξιολόγηση των καταγραφών και ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανάλογα με το βαθμό κινδύνου, λαμβάνοντας τις δικές της καταγραφές από τα Δελτία Τεχνικής Αστυνόμευσης αλλά και τη σχετική αλληλογραφία με Τμήματα Τροχαίας και πολίτες θα προσδιορίσει τα προς συντήρηση τμήματα του οδικού δικτύου και θα κοινοποιήσει προς τον ανάδοχο πίνακα εργασιών για εκτέλεση και άμεση επέμβαση για την ασφάλεια της κυκλοφορίας.

Στις υποχρεώσεις αναδόχου, περιλαμβάνεται και η λήψη των αναγκαίων προληπτικών μέτρων για την αποτροπή κινδύνων πρόκλησης ατυχημάτων, όπως για παράδειγμα η σήμανση των επικίνδυνων σημείων με κώνους.

Ο Ανάδοχος πρέπει να τηρεί ημερολόγιο και βιβλίο καταμέτρησης για τις θέσεις που εγκαθίσταται καθώς και για τις ποσότητες των κατεστραμμένων υλικών, που μεταφέρονται προς φύλαξη στις αποθήκες. Οι φορτοεκφορτώσεις, οι μεταφορές από τον τόπο προμήθειας στην θέση εγκατάστασης σε οιαδήποτε απόσταση και η αποκομιδή των κατεστραμμένων καθώς και οι σταλίες κλπ. Περιλαμβάνονται ανηγμένες στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου Μελέτης και κατά συνέπεια στην προσφορά του Αναδόχου.

Οι εργασίες συντήρησης του οδικού δικτύου αφορούν δημοτικές οδούς σχεδόν στο σύνολό τους.

Κρίνεται σκόπιμο εντούτοις (στα πλαίσια της Προγραμματικής Σύμβασης μεταξύ Π.Κ.Μ. και Δήμου Ωραιοκάστρου) να συμπεριληφθούν τα παρακάτω τμήματα, σε συνολικό εμβαδό 10.000 τ.μ., που είναι στην ευθύνη της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, αλλά χρήζουν άμεσης επέμβασης λόγω της κακής κατάστασης του οδοστρώματος.

1. Σε τμήματα της 4<sup>ης</sup> Επαρχιακής Οδού Θεσσαλονίκης – Ωραιοκάστρου - Δρυμού
2. Σε τμήματα της 10<sup>ης</sup> Επαρχιακής Οδού Λητής – Δρυμού

Η διάρκεια του έργου κατασκευής του έργου θα είναι **δέκα οκτώ (18)** ημερολογιακοί **μήνες**, αρχομένης από της υπογραφής του συμφωνητικού.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό του **1.200.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του 24% Φ.Π.Α.), θα χρηματοδοτηθεί για 350.000,00 € από πιστώσεις της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (με Προγραμματική Σύμβαση μεταξύ Π.Κ.Μ. και Δήμου Ωραιοκάστρου) και για 850.000,00 € από πιστώσεις της ΣΑΤΑ του Δήμου Ωραιοκάστρου.

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του **N. 4412/2016** (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα, τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, καθώς επίσης και τις λοιπές διατάξεις της νομοθεσίας περί δημοσίων έργων.

Ωραιοκάστρο 05/12/2017

**Η Συντάξασα**

**Αναγνωστοπούλου Γεωργία**

Πολιτικός Μηχανικός με β' βαθμό