



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

(Α.Μ 160/2017)

Για το Έργο

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ,
ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΚΩΝ Δ.ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ».**

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αναφέρεται στο Έργο «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ, ΠΛΑΤΕΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΚΩΝ Δ.ΚΑΣΣΑΝΔΡΑΣ».

Στην §2 παρουσιάζεται η υφιστάμενη κατάσταση, στις §3~5 περιγράφονται τα έργα οδοποιίας και στην §6 παρουσιάζονται τα έργα σήμανσης.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατά τη διάρκεια αυτοψίας η οποία διενεργήθηκε κατά τη διάρκεια των τελευταίων μηνών στο αστικό οδικό δίκτυο του Δήμου εντοπίστηκαν συστηματικές φθορές επί του οδοστρώματος οι οποίες χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και η αντιμετώπισή τους χαρακτηρίζεται αναγκαία όσο και επείγουσα.

Ειδικότερα, από την αξιολόγηση των υφιστάμενων συνθηκών του αστικού οδικού δικτύου εντός των οικισμών προέκυψαν τα ακόλουθα βασικά πορίσματα:

1^{ov}) Η μορφολογία και ο λειτουργικός χαρακτήρας των υπόψη οδών δεν δικαιολογούν ανώτερα γεωμετρικά χαρακτηριστικά στην πλειονότητα των τμημάτων τους. Όμως, όσον αφορά την επιδομή, απαιτείται σοβαρή προσπάθεια αποκατάστασης των υφιστάμενων βλαβών. Συγκεκριμένα, στο σύνολο των υπό μελέτη οδών εμφανίζονται ρηγματώσεις ευρείας κλίμακας στις λωρίδες κυκλοφορίας, παράλληλα, εγκάρσια και επί του άξονά τους.

Οι ρωγμές του οδοστρώματος αποτελούν τη συχνότερη και σοβαρότερη μορφή αστοχίας που διαπιστώθηκε ενώ τα είδη των ρωγμών ποικίλουν (π.χ ρωγμές τύπου «αλιγάτορα», ρωγμές στα άκρα του οδοστρώματος, ρωγμές στα ίχνη των τροχών, ρωγμές συρρίκνωσης, ελικοειδείς ρωγμές και ρωγμές από ολίσθηση ταπήτων). Απόρροια των εκτεταμένων ρηγματώσεων αποτελεί η ολική καταστροφή του οδοστρώματος σε αρκετές θέσεις του δικτύου.

2^{ov}) Η αποσύνθεση του οδοστρώματος ο κατακερματισμός του δηλαδή, σε μικρά χαλαρά κομμάτια, είναι το δεύτερο κατά σειρά σοβαρότητας και συχνότητας πρόβλημα που παρουσιάζεται στο αστικό οδικό δίκτυο.

Εμφανίζεται κυρίως με αποκόλληση αδρανών από την επιφάνεια του οδοστρώματος, αποκόλληση υλικού κατά πλάκες και λακκούβες. Η αποσύνθεση του οδοστρώματος, έχει προχωρήσει σε τέτοια έκταση, που το οδόστρωμα πλέον χρειάζεται ολική ανακατασκευή του ασφαλτοτάπητα.

3^{ov}) Οι παραμορφώσεις ή στρεβλώσεις της επιφάνειας του οδοστρώματος είναι, επίσης, έντονες σε αρκετά σημεία. Το μέγεθος και η συχνότητά τους αυξάνουν την επικινδυνότητα των υπόψη οδών αφού ο κυκλοφοριακός φόρτος αρκετών εξ' αυτών είναι ιδιαίτερα αυξημένος.

Κυριότερες μορφές αστοχίας της κατηγορίας των παραμορφώσεων είναι αυλακώσεις στις τροχίες των τροχών, τοπικές καθιζήσεις, διογκώσεις και εγκάρσιες πτυχωσεις.

4^{ov}) Σε πολλά σημεία του αστικού οδικού δικτύου παρουσιάζονται φαινόμενα λείανσης της επιφάνειας του οδοστρώματος που οφείλονται κυρίως στη λείανση των επιφανειακών αδρανών, στην ανάδυση της ασφάλτου στην επιφάνεια του οδοστρώματος ή και στη βύθιση των χονδρόκοκκων αδρανών. Κυριότερη αιτία της ολισθηρότητας φαίνεται να αποτελούν τα λεία αδρανή υλικά στην επιφάνεια κύλισης.

5^{ov}) Στις χωμάτινες οδούς το οδόστρωμα χρήζει άμεσης αντικατάστασης καθώς σε πολλές θέσεις παρουσιάζει υψομετρικές εξάρσεις, εγκάρσιους και διαμήκεις αύλακες «νεροφαγώματα» και κροκάλες ικανού μεγέθους ώστε να προξενήσουν βλάβες στους τροχούς των οχημάτων τα οποία κυκλοφορούν επί αυτών.

Οι ιδιαίτερα εκτεταμένες φθορές, οι οποίες αναφέρθηκαν ως άνω, υποβαθμίζουν αισθητά το επίπεδο κίνησης – κυκλοφορίας κατά μήκος του υπό μελέτη αστικού οδικού δικτύου και ταυτόχρονα αποτελούν βασικό παράγοντα πρόκλησης αρκετών ατυχημάτων τα οποία προκαλούνται, ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Ο ιδιαίτερα αυξημένος κυκλοφοριακός φόρτος σε συνδυασμό με την κίνηση βαρέων οχημάτων (επαγγελματικά φορτηγά, τουριστικά λεωφορεία κ.λπ), κυρίως κατά τη διάρκεια της τουριστικής περιόδου, επιβαρύνουν ακόμη περισσότερο την προβληματική κατάσταση του οδικού δικτύου.

Παρόμοια προβλήματα φθορών και βλαβών εντοπίζονται σε πλατείες οικισμών καθώς και στα πάρκα-χώροι πρασίνου του Δήμου μας (φθορές πλακοστρώσεων, βλάβες (ή/και απουσία) φωτιστικών σωμάτων κ.λπ)

Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαία όσο και επείγουσα η έναρξη εργασιών βελτίωσης των συνθηκών των κρίσιμων τμημάτων του δικτύου καθώς και η αντιμετώπιση των φθορών σε πλατείες και πάρκα/χώροι πρασίνου.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ

3.1 Γενικά

Το σύνολο των οδικών τμημάτων εντός των υπόψη οικισμών σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) κατατάσσεται στην κατηγορία ΔV. Βασική αρχή σχεδιασμού αποτελεί η διατήρηση της υφιστάμενης γεωμετρίας της χάραξης, δηλαδή η όσο το δυνατόν τήρηση υφιστάμενων χαράξεων και δεσμεύσεων από ιδιοκτησίες με στόχο τον περιορισμό του κόστους κατασκευής. Η χάραξη ακολουθεί – ανά περίπτωση - τις υφιστάμενες οδούς εντός των οικισμών σε όλο το μήκος τους τόσο οριζοντιογραφικά όσο και μηκοτομικά, προσαρμοζόμενη στο υφιστάμενο

ανάγλυφο και βελτιώνοντάς το όπου είναι δυνατόν, ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες κυκλοφορίας και να περιοριστούν οι απαιτήσεις χωματουργικών εργασιών. Η τυπική διατομή η οποία εφαρμόζεται – ώστε να πληρούνται οι παραπάνω απαιτήσεις – προσομοιάζει τη διατομή ε2 των ΟΜΟΕ. Η ταχύτητα μελέτης είναι 50Km/h και το όριο ταχύτητας κυμαίνεται από 20Km/h έως 50Km/h ανάλογα με τις τιμές που λαμβάνουν οι οριζοντιογραφικές και μηκοτομικές καμπύλες της οδού.

3.2 Διατομή

Όπως προαναφέρθηκε, η επιλεγείσα διατομή προσομοιάζει τη διατομή ε2 των ΟΜΟΕ και διαθέτει μέσο πλάτος ίσο με το υφιστάμενο πλάτος των υπό βελτίωση οδών, με τη διατήρηση – εν γένει - των υφιστάμενων ρείθρων και κρασπέδων όπου απαιτείται.

4. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ - ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Καθώς οι υπό μελέτη οδοί εντός των οικισμών θα χρησιμοποιούνται κυρίως για τη διέλευση οχημάτων προτείνεται – εν γένει - η διατήρηση της σκάφης των υφιστάμενων οδών σε όλο το μήκος τους και κατόπιν η έναρξη εργασιών φρεζαρίσματος και επίστρωσης των ασφαλικών στρώσεων (ήτοι ασφαλικής προεπάλειψης και μίας στρώσης κυκλοφορίας πάχους 0,05m). Υλικά οδοστρώσεως θα τοποθετούνται ανά περίπτωση και μόνον τοπικά σε θέσεις όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο για τη βελτίωση της φέρουσας ικανότητας της οδού. Οι ανάγκες υλικών οδοστρώσεως και ασφαλικών θα καλυφθούν από νόμιμα λατομεία της περιοχής. Το σύνολο των προτεινόμενων υλικών – εργασιών θα καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), (ΦΕΚΒ'2221/30-7-2012).

5. ΣΗΜΑΝΣΗ

5.1 Κατακόρυφη σήμανση

Πινακίδες Σταθερού Περιεχομένου

Η τοποθέτηση, το σχήμα, οι διαστάσεις και ο χρωματισμός των πινακίδων σταθερού περιεχομένου (ρυθμιστικών, αναγγελίας κινδύνου, πληροφοριακές και πρόσθετες) καθορίζονται από την Κ.Υ.Α. Α6/0/1/118/26-7-74. Οι διαστάσεις που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μελέτη είναι μεσαίου μεγέθους για τις ρυθμιστικές και πλευράς 1,20m για τις επισήμανσης επικίνδυνων θέσεων. Οι πινακίδες είναι πλήρως αντανakλαστικές και οι χρησιμοποιούμενες οπισθοαντανakλαστικές μεμβράνες είναι υψηλής αντανakλαστικότητας τύπου II. Οι πινακίδες κατασκευάζονται σε φύλλα αλουμινίου από κράματα τύπου Al Mg2, κατηγορία “ανθεκτικών κραμάτων στο θαλάσσιο νερό” κατά DIN1725 Μέρος 1. Το ελάχιστο πάχος ελάσματος για επίπεδες πινακίδες είναι 3mm .

Οπισθοανακλαστικά υλικά

Οι πινακίδες σήμανσης κατασκευάζονται από κράματα αλουμινίου Al mg2, πάχους ελάσματος 3mm. Οι χρησιμοποιούμενες οπισθοανακλαστικές μεμβράνες είναι υψηλής αντανάκλαστικότητας τύπου II τόσο για το υπόβαθρο όσο και για τα γράμματα.

Το σύνολο των προτεινόμενων υλικών – εργασιών θα καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις των Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΦΕΚΒ'2221/30-7-2012).

Σε περίπτωση απότομης κλίσης πρανών είναι επιτρεπτή η μείωση της απόστασης αυτής σε 0,25m. Σημειώνεται ότι η κατακόρυφη απόσταση εδάφους-κάτω άκρου πινακίδας, μετρούμενη σε οριζόντια απόσταση 3,50m από το όριο του ερείσματος πρέπει να είναι μεγαλύτερη ή ίση από 1,50m (σχήμα1).

5.2 Οριζόντια σήμανση

Διαγράμμιση οδοστρωμάτων

Η διαχωριστική γραμμή μεταξύ των λωρίδων κυκλοφορίας σε οδούς διπλής κυκλοφορίας διαμορφώνεται ως διπλή γραμμή πλάτους 0,12m+0,12m. Στις οδούς με μία κατεύθυνση κυκλοφορίας (μονόδρομοι), δεν προβλέπεται η διαγράμμιση του οδοστρώματος. Επίσης, λόγω του αστικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης αλλά και της ύπαρξης κρασπέδων-ρείθρων, δεν προβλέπεται η διαγράμμιση των εκατέρωθεν οριογραμμών των οδών.

ΚΑΣΣΑΝΔΡΕΙΑ, 04/12/2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΚΑΣΣΑΝΔΡΕΙΑ, 04/12/2017

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ/ΝΣΗΣ Τ.Υ &
ΠΕΡ.**

ΜΑΝΤΟΥΔΗΣ ΣΤΕΛΙΟΣ

ΔΙΠΛ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ