



## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

**ΕΡΓΟ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΘΟΡΩΝ ΑΣΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ  
ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ ΛΟΓΩ ΕΝΤΟΝΩΝ ΚΑΙΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ**



**ΝΕΣΤΟΡΙΟ 2024**

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	2
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΩΝ .....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	3
1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	3
2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΛΥΣΗ.....	4
3. ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	5
4. ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	7
5 ΜΕΡΙΜΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....	8

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΕΔΙΩΝ**

α/α	Αρ. Σχεδίου	Θέμα
1	Σ Γ Ο 1	ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ
2	Σ Ο 1	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 1
3	Σ Ο 2	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ 2
4	Σ Δ Τ 1	ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ
5	Σ Δ Μ 1	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τεύχος αποτελεί την τεχνική έκθεση που συνοδεύει την 'ΜΕΛΕΤΗ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΣΕΩΝ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ'. Η μελέτη αφορά την ποιοτική αναβάθμιση του ασφαλοτάπητα των δρόμων του οικισμού του Νεστορίου. Κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι οι παρεμβάσεις οι οποίες προτείνονται αφορούν κατ' αρχήν την βελτίωση των οδών και των κεντρικών περιοχών από άποψη λειτουργικότητας και ασφάλειας της κίνησης των οχημάτων και των πεζών.



Περιοχή μελέτης. Πηγή Google earth

### **1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Το Νεστόριο είναι χωριό της Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς στη Μακεδονία. Βρίσκεται σε απόσταση 25 χλμ. νοτιοδυτικά από την Καστοριά. Χωρίζεται σε Άνω Νεστόριο και Κάτω Νεστόριο. Το Κάτω Νεστόριο φτάνει μέχρι τον ποταμό Αλιάκμονα. Βρίσκεται σε μια πλαγιά του Γράμμου, σε υψόμετρο 890 μέτρα κι έχει πληθυσμό 964 κατοίκους (απογραφή 2011). Οι κάτοικοι ασχολούνται κυρίως με τη γεωργία. Είναι έδρα του Δήμου Νεστορίου, που περιλαμβάνει τις δημοτικές ενότητες Ακριτών, Αρρένων, Γράμμου και Νεστορίου. Κατά την απογραφή του 2011, ο πληθυσμός του δήμου Νεστορίου ήταν 2.646 κάτοικοι.

Στην παρούσα μελέτη διερευνάται η ασφαλτόστρωση περιοχών του οικισμού Νεστορίου. Οι περιοχές αυτές αφορούν προσεκτικά επιλεγμένα σημεία όπου η φθορά του οδοστρώματος είναι εκτενής και μειώνεται σε μεγάλο βαθμό η πρόσφυση και η ασφαλής κίνηση των οχημάτων.

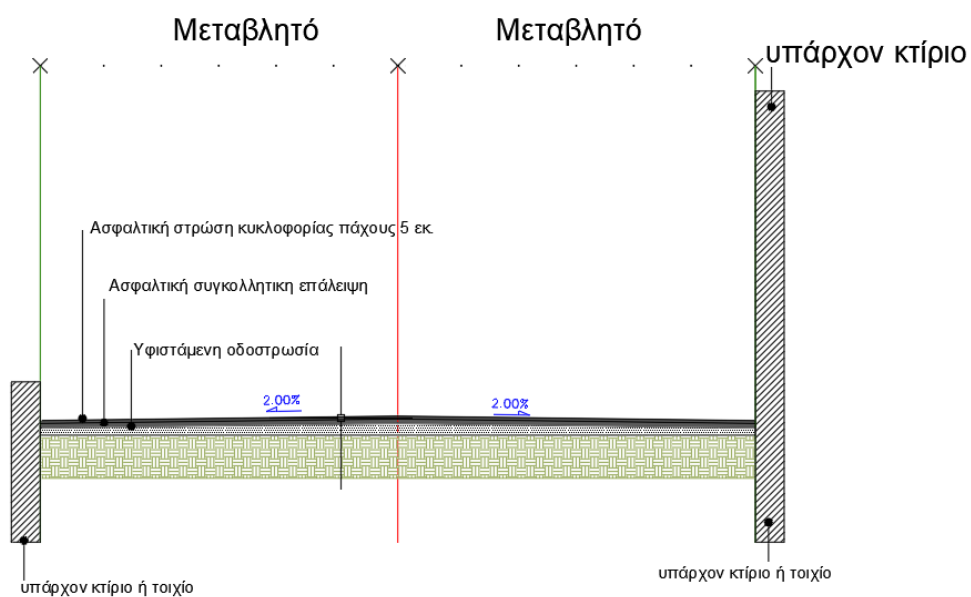


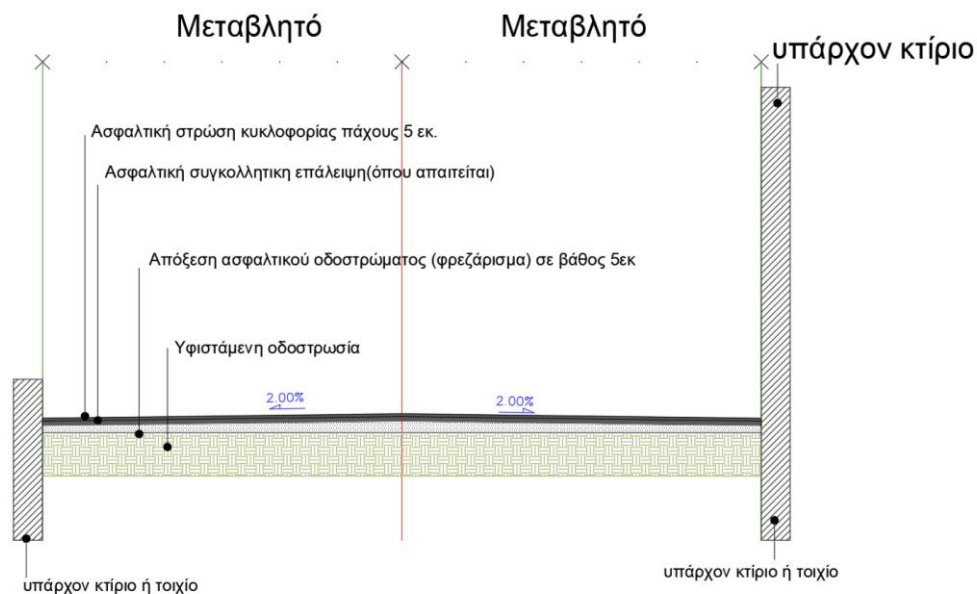
### Υφιστάμενη κατάσταση οδών

## 2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΛΥΣΗ

Κατόπιν της ταξινόμησης βάσει της υφιστάμενης κατάστασης αλλά και του επιπέδου εξυπηρέτησης που προσφέρει κάθε οδός, επιλέγονται δρόμοι του οικισμού για την βελτίωση του ασφαλοτάπητα τους. Στις θέσεις αυτές θα γίνει:

- απόξεση-φρεζάρισμα του υφιστάμενου ασφαλοτάπητα (κατ' εκτίμηση 5εκ) (όπου απαιτείται)
- προεπάλληψη ανασφάλτωσης βάσης (όπου γίνει φρεζάρισμα)
- συγκολλητική επάλειψη (όπου απαιτείται)
- ασφατική κυκλοφορίας





Οι παραπάνω εικόνες δείχνουν τις εργασίες ασφαλτόστρωσης ανάλογα με το αν εφαρμόζεται φρεζάρισμα της υφιστάμενης ασφάλτου.

### 3. ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

#### Γεωλογικά-Γεωτεχνικά δεδομένα

Η υπό διαμόρφωση περιοχές δέχονται καθημερινά φορτία (σημαντικοί κυκλοφοριακοί φόρτοι Ι.Χ. οχημάτων, όπως επίσης και από φορτηγά, αγροτικά μηχανήματα, κ.τ.λ.). Κατά συνέπεια, το υπέδαφος καθώς και η επιφάνεια των οδών (surfacing) είναι ήδη στερεοποιημένα και δεν απαιτείται νέα γεωλογική ή γεωτεχνική μελέτη υπολογισμού επιτρεπόμενων τάσεων ή υπολογισμός πάχους ασφαλτικού. Άλλωστε η κατάσταση των ασφαλτικών μετά τις φορτίσεις που δέχεται καθημερινά είναι αρκετά ικανοποιητική. Αυτό οδηγεί στην κατ' ελάχιστο παρέμβαση στην οδοστρωσία των οδών που μελετώνται ώστε να μην διαταραχθεί η συνοχή της.

#### Τοπογραφικό υπόβαθρο

Το σύνολο της μελέτης βασίζεται σε πρόσφατη αποτύπωση που έλαβε χώρα για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης. Δημιουργήθηκε τοπογραφικό υπόβαθρο καθώς και αναλυτικό ψηφιακό μοντέλο εδάφους κατάλληλης ακρίβειας. Σημειώνεται ότι το τοπογραφικό υπόβαθρο είναι εξαρτημένο στο κρατικό σύστημα συν/νων ΕΓΣΑ'87.

#### Δίκτυα Κοινής Ωφέλειας

Όσον αφορά τα υφιστάμενα δίκτυα, αυτά δεν επηρεάζονται από τη διάταξη των έργων που προβλέπονται με την παρούσα μελέτη και δεν προβλέπεται κάτι νέο για αυτά.

Για τις ανάγκες βέλτιστης απορροής των ομβρίων μετά την κατασκευή του έργου, για τις περιοχές των κλάδων που βρίσκονται ψηλότερα υψομετρικά από την κυκλική διαδρομή, θα προβλέπεται η κατασκευή υδροσυλλογών σε συγκεκριμένες θέσεις που θα συνδεθούν με το υφιστάμενο δίκτυο.

Γενικά διατηρείται η υφιστάμενη υδραυλική ισορροπία σχετικά με την απορροή των όμβριων.

### **Κανονισμοί – Προδιαγραφές - Βιβλιογραφία**

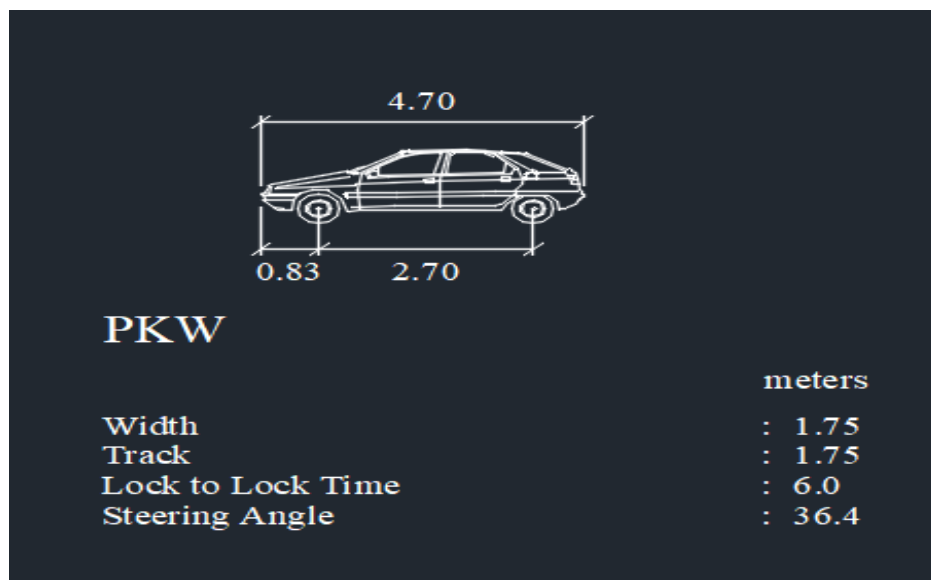
Για τον σχεδιασμό του οδικού τμήματος και τον προσδιορισμό των γεωμετρικών του χαρακτηριστικών, λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι Κανονισμοί, Προδιαγραφές και ελληνική ή ξένη βιβλιογραφία :

- ✓ Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) – Τεύχος 3 : Χαράξεις (ΟΜΟΕ-Χ), ΥΠΕΧΩΔΕ, Έκδοση 2001.
- ✓ Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων (ΓΓΔΕ), Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ), “Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων, Τεύχος 1: Λειτουργική Κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ)”, Μελέτη: NAMA ΑΕ, Αθήνα, 2001.
- ✓ Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων (ΓΓΔΕ), Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ), “Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων, Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ)”, Μελέτη: NAMA ΑΕ, Αθήνα, 2001.
- ✓ Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων (ΓΓΔΕ), Διεύθυνση Μελετών Έργων Οδοποιίας (ΔΜΕΟ), “Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων, Τεύχος 4: Κεντρικές Αστικές Οδοί (ΟΜΟΕ-ΚΑΟ)”, Μελέτη: NAMA ΑΕ, Αθήνα, 2001.
- ✓ Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας, Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), Γραφείο Μελετών για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (ΑΜΕΑ), «Σχεδιάζοντας για όλους: Οδηγίες Σχεδιασμού για την Αυτόνομη Διακίνηση και Διαβίωση ΑΜΕΑ», βρίσκεται στο διαδίκτυο, URL: <http://www.minenv.gr/1/16/162/16203/g1620300.html>
- ✓ ΟΣΜΕΟ – «Οδηγίες Σύνταξης Μελετών Έργων Οδοποιίας» της ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε. (Αναθεώρηση Α3, Ιούνιος 2001).
- ✓ ΔΜΕΟ/ο/3050/2013 (ΦΕΚ 2302/Β/2013), «Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών Παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας»
- ✓ Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας (ν.3542/2007 ΦΕΚ 50/Α)
- ✓ Εγκ. 1/92 ΥΠΕΧΩΔΕ
- ✓ Derek Pearson, Deterioration and Maintenance of Pavements, 2003
- ✓ Roundabouts – An Informational Guide, U.S.Department of Transportation
- ✓ Design Manual for Roads and Bridges (DMRB) – Vol.6 sec.2 – TD 16/07 – Geometric design of roundabouts
- ✓ Roundabouts Design Standards – A Section of the Traffic Engineering Policy & Design Standards, City of Colorado Springs – Transportation Engineering, October 2005.
- ✓ Highway Capacity Manual 2000, TRB, 2000



#### 4. ΟΧΗΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ως όχημα σχεδιασμού λαμβάνεται ένα θεωρητικό όχημα με συγκεκριμένα μεγέθη βάρους, διαστάσεων και χαρακτηριστικών λειτουργίας, το οποίο αντιπροσωπεύει τα οχήματα μίας συγκεκριμένης κατηγορίας. Για λόγους ασφαλείας, κάθε όχημα σχεδιασμού έχει μεγαλύτερες διαστάσεις και ακτίνα στροφής από σχεδόν όλα τα οχήματα της κατηγορίας που καλείται να αντιπροσωπεύσει. Ο γεωμετρικός σχεδιασμός ενός κόμβου επηρεάζεται άμεσα από την κατηγορία του οχήματος σχεδιασμού, όσον αφορά στην οριζοντιογραφία, στη μηκοτομή, στο πλάτος λωρίδων, στις ακτίνες στροφής, στις αποστάσεις ορατότητας, στο μήκος αναμονής πρόσθετων λωρίδων στρεφουσών κινήσεων, καθώς και στα μήκη επιβράδυνσης και επιτάχυνσης. Το οχήματα σχεδιασμού που χρησιμοποιήθηκε παρουσιάζεται παρακάτω. Για την διέλευση των μεγαλύτερων οχημάτων η δυνατότητα υπέρβασης της κεντρικής αλλά και των διαχωριστικών νησίδων παρέχει την απαραίτητη ευκολία.



#### 5. ΜΕΡΙΜΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Λόγω της κυκλοφορίας οχημάτων από την περιοχή του έργου, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση κατά την διάρκεια των εργασιών κατασκευής ώστε η ροή της κυκλοφορίας να είναι κατά το δυνατόν αδιάκοπη με τον ασφαλέστερο δυνατό τρόπο για τα διερχόμενα οχήματα, αλλά και το ανθρώπινο δυναμικό που θα εργαστεί σε αυτό. Ο κατασκευαστής θα πρέπει να σεβαστεί στο μέγιστο το ΣΑΥ του έργου για την αποφυγή ατυχημάτων.

Η χρονική διάρκεια του αποκλεισμού πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή. Η χρονική στιγμή που θα ξεκινήσει ο

αποκλεισμός της οδού θα αποφασισθεί σε συνεργασία με την επιβλέπουσα αρχή.

Θα πρέπει να ακολουθούνται όλοι οι κανόνες ασφάλειας στην κίνηση και στην εργασία λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου.

#### ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ				
Εργασίες		ΝΕΣΤΟΡΙΟ		
		Μήκος (μ.)	Εμβαδό (τ.μ.)	Όγκος (μ3)
Άσφαλτικά φρεζάρισμα			926.1	
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ				
Εργασίες		ΔΡΟΜΟΙ		
		Μήκος (μ.)	Εμβαδό (τ.μ.)	Όγκος (μ3)
Άσφαλτικά	Συγκολλητική Επάλληψη		4481	
	Προεπάλληψη ανασφάλτοτης βάσης 5εκ		926.1	
	Άσφαλτική κυκλοφορίας 5εκ		5407.1	
Σήμανση	Οριζόντια σήμανση	1675	167.5	

ΝΕΣΤΟΡΙΟ 12 / 08 / 2024



**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
**Ο ΠΡ/ΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**  
**ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ,**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

ΜΠΟΥΖΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ  
ΗΛΥΓΟΣ ΜΗΧ.

