



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Αρ. Μελέτης: 20/2021
(Τροποποιημένη)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΕΡΓΟ :

**«ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ»**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ**

**Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών,
Πολοδομίας και Περιβάλλοντος
Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών**

**ΕΡΓΟ: «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΟΔΟΠΟΙΑΣ Δ.Ε. ΕΥΡΥΜΕΝΩΝ» -
ΥΠΟΕΡΓΟ 2 της πράξης: «ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΔΗΜΟΥ ΑΓΙΑΣ»**

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.595.000,00 € (με
το Φ.Π.Α.)**

Αρ. Μελέτης: 20/2021 (Τροποποιημένη)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η κατασκευή αγροτικών οδών μήκους 10.576,98μ στο αγρόκτημα Ομολίου και μήκους 4.561μ στο αγρόκτημα Στομίου του Δ. Αγίας. Οι οδοί θα διαστρωθούν επί υφιστάμενων οδικών τμημάτων αγροτικού οδικού δικτύου.

Οι εν λόγω δρόμοι, αποτελούν ήδη διανοιγμένες κεντρικές αγροτικές οδούς, οι οποίες προτείνεται να βελτιωθούν με την εκτέλεση εργασιών διάστρωσης συμπυκνωμένου υλικού 3Α και ασφαλτόστρωσης και κατά συνέπεια δεν απαιτούνται απαλλοτριώσεις για την εκτέλεση του έργου. Βρίσκονται σε εκτός σχεδίου πόλης και εκτός οριοθέτησης οικισμών περιοχή, συνδέονται με υφιστάμενο συνεχές ασφαλτοστρωμένο δίκτυο και δεν εξυπηρετούν τη γενική κυκλοφορία, καθώς δεν αποτελούν μέρος του ευρύτερου οδικού δικτύου.

Η βελτίωση των υποδομών πρόσβασης προς τις αγροτικές καλλιέργειες και τις κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις της περιοχής αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση του κόστους μεταφοράς των προϊόντων, στην ευκολότερη και ταχύτερη πρόσβαση των γεωργικών μηχανημάτων, καθώς και στην ταχύτερη και ασφαλέστερη μεταφορά των ευπαθών προϊόντων. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των εκμεταλλεύσεων, με θετικές επιπτώσεις στο αγροτικό εισόδημα και στην τοπική αγροτική οικονομία.

Ειδικότερα, προβλέπεται η βελτίωση των κάτωθι περιγραφόμενων τμημάτων αγροτικών δρόμων:

➤ **Τμήμα 2: «Βελτίωση αγροτικής οδοποιίας Τ.Κ. Ομολίου»**

Η προτεινόμενη βελτίωση αφορά: **α)** εργασίες διαμόρφωσης του καταστρώματος με συμπτυκνωμένο υλικό 3Α σε συνολικό μήκος 9.023,70μ και πλάτος που κυμαίνεται από 6μ έως 6,5μ των υφιστάμενων αγροτικών δρόμων και **β)** ασφαλτόστρωση του κεντρικού δρόμου του αναδασμού συνολικού μήκους 1.553,28μ, με τυπική διατομή ε2 σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία συμπληρώνει τις ΟΜΟΕ-Δ και εκατέρωθεν της οδού ερείσματα πλάτους 0,50μ.

➤ **Τμήμα 3: «Βελτίωση αγροτικής οδοποιίας Τ.Κ. Στομίου»**

Η προτεινόμενη βελτίωση αφορά εργασίες ασφαλτόστρωσης συνολικού μήκους 4.561μ, με τυπική διατομή ζ2 σύμφωνα με τις εγκεκριμένες ΟΜΟΕ-Δ και εκατέρωθεν της οδού κατασκευή ερεισμάτων πλάτους 0,50μ. Συγκεκριμένα προβλέπεται η ασφαλτόστρωση του αγροτικού δρόμου στη θέση «Κούτσουρο» συνολικού μήκους 3.541μ και του κάθετου σε αυτόν αγροτικού δρόμου στη θέση «Αλιάγα» συνολικού μήκους 1.020μ.

2. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΟΔΩΝ

2.1 Κατάταξη οδών σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ

Η κατάταξη γίνεται σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) της Γ.Γ.Δ.Ε., Τεύχος 1: Λειτουργική Κατάταξη Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ – ΛΚΟΔ) (Πίνακας 2-4).

Πίνακας 2-4 : Λειτουργικά χαρακτηριστικά και παράμετροι μελέτης οδών

Λειτουργικά χαρακτηριστικά οδών		Παράμετροι μελέτης και λειτουργίας οδών				
Ομάδα οδών	Κατηγορία οδού	Είδος οχημάτων	Επιτρεπόμενη ταχύτητα V_{lim} [km/h]	Χαρακτηριστικά επιπέδων κυκλοφορίας	Κάμβοι	Ταχύτητα Μελέτης V_c [km/h]
1	2	3	4	5	6	7
A οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παροδίων/δοκτριών Σημείωση : Η κατηγορία ΑI αφορά οδούς σύνδεσης ευρύτερων περιοχών και οι οποίες δεν παράχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	A I Αυτοκινητόδρομος	μηχ.	≤ 120	διαχωρισμένη	ανισοπ.	(130) 120 110 100
	Οδός ταχείας κυκλοφορίας	μηχ.	≤ 90 (100)	διαχωρισμένη / ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ.	(100) 90 (80)
	A II Οδός μεταξύ νομών/επαρχιών	μηχ. (μηχ.) γεν.	≤ 110 ≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.) ισοπ.	(120) 110 100 90 (80) (100) 90 80 (70)
	A III Οδός μεταξύ επαρχιών/οικισμών	μηχ. γεν.	≤ 90 ≤ 80	διαχωρισμένη ενιαία	(ανισοπ.) ισοπ. ισοπ.	90 80 70 (90) 80 70 (60)
	A IV Οδός μεταξύ μικρών οικισμών Συλλεκτήρια οδός	γεν.	≤ 80	ενιαία	ισοπ.	(90) 80 70 60 (50)
	A V Δευτερεύουσα οδός Αγροτική οδός	γεν.	≤ 60 (70)	ενιαία	ισοπ.	(70) 60 50 40 καμία*
AVI Τριτοβάθμια οδός Δασική οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	50 40 καμία*	
B οδοί που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση των παροδίων/δοκτριών Σημείωση : Οι οδοί κατηγορίας ΒI και ΒII δεν παράχουν άμεση εξυπηρέτηση στις παρόδιες ιδιοκτησίες	B I Αστικός αυτοκινητόδρομος	μηχ.	≤ 100	διαχωρισμένη	ανισοπ.	100 90 80 70
	B II Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	μηχ.	≤ 90	διαχωρισμένη ενιαία	ανισοπ. (ισοπ.)	(100) 90 80 70 (60) 90 80 70 60
	B III Αστική αρτηρία	μηχ. γεν.	≤ 70 ≤ 70	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(80) 70 60 (50) 70 60 (50)
	B IV Κύρια συλλεκτήρια οδός	γεν.	≤ 60	ενιαία	ισοπ.	60 50
Γ οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός** ή εντός σχεδίου (παραστικές και αστικές) με βασική λειτουργία τη σύνδεση και με δυνατότητα εξυπηρέτησης των παροδίων/δοκτριών	Γ III Αστική αρτηρία	γεν.	50 (≤ 70) 50 (≤ 60)	διαχωρισμένη ενιαία	ισοπ. ισοπ.	(70) (60) 50 (40) (60) 50 (40)
	Γ IV Κύρια συλλεκτήρια οδός	γεν.	≤ 50 (≤ 60)	ενιαία	ισοπ.	(60) 50 (40)
Δ οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την πρόσβαση	Δ IV Συλλεκτήρια οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	Δ V Τοπική οδός	γεν.	≤ 50	ενιαία	ισοπ.	καμία*
E οδοί σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές) με βασική λειτουργία την παραμονή	E V Τοπική οδός	γεν.	≤ 30 ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*
	E VI Τοπική οδός κατοικιών	γεν.	ταχύτητα βηματισμού	ενιαία	ισοπ.	καμία*

μηχ. = οχήματα με μέγιστη αναπτυσσόμενη ταχύτητα >80km/h
γεν. = οχήματα παντός είδους
(...) = εξαιρεση

* δεν απαιτείται καθορισμός ταχύτητας μελέτης V_c
** νοούνται περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία επιτρέπεται η δόμηση

2.2 Κατάταξη σε ομάδα

Σύμφωνα με το παραπάνω τεύχος, οι οδοί γενικά κατατάσσονται σε 5 ομάδες (από Α έως Ε). Οι διάφορες οδοί κατατάσσονται στις παραπάνω ομάδες ως εξής:

- Ομάδα Α

Η ομάδα οδών Α περιλαμβάνει οδούς (οδικά τμήματα) που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου (υπεραστικές), οι οποίες εξυπηρετούν κατ' αρχήν και κυρίως στη σύνδεση (βλ. Σχήμα 2-3). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες II έως IV και απαγορεύεται στην κατηγορία I.

- Ομάδα Β

Η ομάδα οδών Β περιλαμβάνει οδικά τμήματα που διατρέχουν περιοχές εντός σχεδίου (ημιαστικές και αστικές), οι οποίες χαρακτηρίζονται κυρίως από τη λειτουργία της σύνδεσης (βλ. Σχήμα 2-4). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες III και IV και απαγορεύεται στις κατηγορίες I και II.

- Ομάδα Γ

Η ομάδα οδών Γ περιλαμβάνει οδικά τμήματα που διατρέχουν περιοχές εκτός ή εντός σχεδίου (περιαστικές και αστικές) οι οποίες κατά κύριο λόγο εξυπηρετούν τους σκοπούς τόσο της σύνδεσης όσο και δευτερευόντως της πρόσβασης και της παραμονής (βλ. Σχήμα 2-5). Οι οδοί ομάδας Γ που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου πόλεως, αναφέρονται στις περιπτώσεις που από την ισχύουσα νομοθεσία στη χώρα επιτρέπεται η παρόδια δόμηση (συνήθως στις εισόδους των πόλεων) και προσφέρουν δυνατότητα εξυπηρέτησης των παροδίων ιδιοκτησιών.

- Ομάδα Δ

Η ομάδα οδών Δ περιλαμβάνει οδικά τμήματα σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), στις οποίες κατά προτεραιότητα εξυπηρετούνται σκοποί άμεσης πρόσβασης (προσπέλασης) σε ιδιοκτησίες.

- Ομάδα Ε

Η ομάδα οδών Ε περιλαμβάνει οδικά τμήματα σε περιοχές εντός σχεδίου (αστικές), οι οποίες εξυπηρετούν πρωταρχικά την παραμονή.

Οι προτεινόμενες οδοί βρίσκονται εξ' ολοκλήρου εκτός σχεδίου πόλης και εκτός οριοθέτησης οικισμών και δεν εξυπηρετούν παρόδια δόμηση. Συνεπώς κατατάσσονται στην **ομάδα οδών Α**.

2.3 Κατάταξη σε λειτουργική βαθμίδα

Οι διάφορες οδοί κατατάσσονται σε 6 λειτουργικές βαθμίδες (από I έως VI) ως εξής:

- Λειτουργική βαθμίδα I

Οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών Κύριες Υπεραστικές Αρτηρίες (οδός για μηχανοκίνητα οχήματα για μετακινήσεις μεγάλης απόστασης σε περιοχές εκτός πόλεων). Αφορά σύνδεση μεταξύ μητροπολιτικού κέντρου με κέντρο περιφέρειας και σύνδεση εθνικού δικτύου της χώρας με τα αντίστοιχα δίκτυα άλλων χωρών.

- Λειτουργική βαθμίδα II

Οδική σύνδεση μεταξύ νομών / επαρχιών Δευτερεύουσες υπεραστικές αρτηρίες, σύνδεση μητροπολιτικού κέντρου ή κέντρου περιφέρειας με νομαρχιακό κέντρο και σύνδεση

νομαρχιακού κέντρου με επαρχιακό κέντρο. Σύνδεση υπερτοπικών κέντρων με κέντρα μεγάλων δήμων.

- Λειτουργική βαθμίδα III

Αφορά σύνδεση κέντρων πρωτεύουσών νομών με κέντρα δήμων ή κοινοτήτων. Επίσης η βαθμίδα αφορά σύνδεση κέντρων δήμων ή κοινοτήτων με δήμους ή κοινότητες.

- Λειτουργική βαθμίδα IV

Η βαθμίδα αφορά σύνδεση μικρών δημοτικών ή κοινοτικών διαμερισμάτων, κέντρων συνοικιών η γειτονιάς με δήμους η κοινότητες και με κέντρα τοπικής ακτινοβολίας. Επίσης σύνδεση μικρών δημοτικών ή κοινοτικών διαμερισμάτων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα.

- Λειτουργική βαθμίδα V

Η βαθμίδα αφορά οδικές συνδέσεις μικρής σημασίας με εκτάσεις αγροτικές. Επίσης αφορά σύνδεση οικοπέδων και εκτάσεων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα και τμήματα αυτών. Επίσης αφορά προσπέλαση οικοπέδων ή εκτάσεων προς οδούς της λειτουργικής βαθμίδας IV, ή μεγαλύτερης.

- Λειτουργική βαθμίδα VI

Η βαθμίδα αφορά οδικές συνδέσεις με εκτάσεις αγροτικές μέσω δρομίσκων και δασικών οδών. Επίσης αφορά προσπέλαση οικοπέδων ή εκτάσεων (αποκλειστικά από τους παρόδιους ιδιοκτήτες) προς οδούς λειτουργικής βαθμίδας σύνδεσης V, ή μεγαλύτερης.

Με βάση τα παραπάνω το οδικό τμήμα κατατάσσεται στην **βαθμίδα V**.

3. ΧΑΡΑΞΗ ΟΔΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

3.1 Απαιτήσεις από τις ΟΜΟΕ

Βασική αρχή μελέτης για τις οδούς κατηγορίας AV και AVI είναι η γεωμετρία της χάραξης, σε αντίθεση με οδούς ανώτερης λειτουργικής βαθμίδας που είναι η δυναμική της κίνησης των οχημάτων. Κατά συνέπεια οι οδοί αυτές απαλλάσσονται από την απαίτηση επιλογής ταχύτητας V_e , από την απαίτηση υπολογισμού της V_{85} και εναρμόνισης της με την V_e , και

γενικότερα από όλους τους περιορισμούς που θέτει η δυναμική της κυκλοφορίας (συντελεστές τριβής και ορατότητες).

Με βάση τα παραπάνω, η χάραξη της αναβαθμισμένης οδού, ακολουθεί πιστά την χάραξη της υφιστάμενης οδού. Έτσι η τελική διαμορφωμένη οδός κινείται στα διατιθέμενα εύρη κατάληψης και δεν απαιτούνται πρόσθετες απαλλοτριώσεις. Οι όποιες εκσκαφές και επιχώσεις είναι ελάχιστες σε ποσότητα και οφείλονται στις μικροατέλειες της υφιστάμενης χάραξης.

3.2 Οριζοντιογραφία

Όπως προαναφέρθηκε η χάραξη των τμημάτων ακολουθεί πιστά τη χάραξη των υφιστάμενων χωματόδρομων.

3.3 Μηκοτομή

Όπως στην οριζοντιογραφία, έτσι και στην μηκοτομή ακολουθείται πιστά η υψομετρία της υφιστάμενης οδού. Η χάραξη της μηκοτομής γίνεται έτσι ώστε το νέο οδόστρωμα να εδράζεται κατά το δυνατόν στην υφιστάμενη επιφάνεια κύλισης. Αυτό γίνεται για να ελαχιστοποιηθούν οι εργασίες εκσκαφών και να αξιοποιηθεί το υφιστάμενο οδόστρωμα ως στρώση έδρασης του νέου.

4. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ

4.1 Τυπική διατομή

Η τυπική διατομή διαμορφώνεται σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ) της Γ.Γ.Δ.Ε., Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ – Δ) και την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία συμπληρώνει τις ΟΜΟΕ-Δ.

4.1.1 Τμήμα 2: «Βελτίωση αγροτικής οδοποιίας Τ.Κ. Ομολίου»

Οι οδοί που βελτιώνονται κατατάσσονται στην κατηγορία AV, σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία συμπληρώνει τις ΟΜΟΕ-Δ. Η τυπική διατομή του δρόμου όπου πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες ασφαλτόστρωσης διαμορφώνεται σύμφωνα με την πρότυπη ε2 της εγκυκλίου, που αντιστοιχεί στην παραπάνω κατηγορία και αφορά δευτερεύουσες και αγροτικές οδούς. Προβλέπεται η διαμόρφωση ασφαλτόστρωτης αγροτικής οδού, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, με ενιαίο πλάτος δίκυρης κυκλοφορίας 6,5μ,

χωρίς το πλάτος των μη σταθεροποιημένων ερεισμάτων (π). Εκατέρωθεν της οδού διαμορφώνονται ερείσματα πλάτους 0,50μ.

4.1.2 Τμήμα 3: «Βελτίωση αγροτικής οδοποιίας Τ.Κ. Στομίου»

Η οδός που βελτιώνεται κατατάσσεται στην κατηγορία AV, σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία συμπληρώνει τις ΟΜΟΕ-Δ. Η τυπική διατομή διαμορφώνεται σύμφωνα με την πρότυπη ζ2 της παρ. 3.1.2: «Απεικόνιση των τυπικών διατομών» (σελ. 25) των ΟΜΟΕ Δ, που αντιστοιχεί στην παραπάνω κατηγορία και αφορά δευτερεύουσες και αγροτικές οδούς. Προβλέπεται η διαμόρφωση ασφαλτόστρωτης αγροτικής οδού, με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, με ενιαίο πλάτος δίχνης κυκλοφορίας 5,5μ, χωρίς το πλάτος των μη σταθεροποιημένων ερεισμάτων (π). Εκατέρωθεν της οδού διαμορφώνονται ερείσματα πλάτους 0,50μ.

4.2 Υποδομή

Αρχικά θα διαστρωθεί υποκείμενη στρώση πάχους 25 εκ από θραυστό αμμοχάλικο. Η στρώση θα λειτουργήσει ως εξυγίανση του εδάφους και θα αποτελέσει άριστο υλικό έδρασης της οδοστρωσίας.

4.3 Οδοστρωσία

Για την οδοστρωσία του δρόμου προβλέπεται μία στρώση βάσης και μία στρώση υπόβασης πάχους επίσης 10 εκ. εκάστη. Για τα ασφαλτοστρωμένα τμήματα θα διαστρωθεί μία τελική στρώση τάπητα κυκλοφορίας πάχους 5 εκ. Στα ασφαλτοστρωμένα τμήματα εκατέρωθεν των παραπάνω στρώσεων θα κατασκευαστούν ερείσματα πλάτους 0,50 μ. Αναλυτικότερα κάθε στρώση περιγράφεται παρακάτω.

4.3.1 Υπόβαση

Η υπόβαση είναι η πρώτη στρώση που τοποθετείται για να επιτελέσει τις παρακάτω λειτουργίες:

A) Μεταβίβαση των φορτίων στο υπέδαφος

B) Εξασφαλίζει την άνετη κυκλοφορία των εργοταξιακών οχημάτων

Γ) Προστατεύει την βάση από εισχώρηση εδαφικού υλικού

Δ) Λειτουργεί ως στραγγιστική στρώση των υδάτων που μπορεί να διαπεράσει την υπερκείμενη στρώση.

4.3.2 Βάση

Η βάση είναι η βασικότερη δομική στρώση ενός εύκαμπτου οδοστρώματος και κατασκευάζεται μεταξύ της υπόβασης και της επιφανειακής ασφαλικής στρώσης. Αναλυτικότερα επιτελεί τις παρακάτω λειτουργίες:

- A) Παραλαμβάνει τα φορτία κυκλοφορίας και τα κατανέμει στην υποκείμενη στρώση της υπόβασης.
- B) Μειώνει τις κάθετες θλιπτικές τάσεις που εξασκούνται στο υπέδαφος, σε τέτοιο βαθμό ώστε να μην προκαλούνται ανεπίτρεπτες παραμορφώσεις στο τελευταίο.
- Γ) Παρέχει στο οδόστρωμα την δυσκαμψία και την αντοχή του στην κόπωση.
- Δ) Παρέχει μια επίπεδη επιφάνεια ώστε να δεχτεί την επιφανειακή ασφαλική στρώση.
- E) Συμβάλει στην αποτελεσματικότερη συμπύκνωση της υπερκείμενης ασφαλικής στρώσης.

4.3.3 Υλικό κατασκευής βάσης και υπόβασης

Το υλικό κατασκευής της βάσης είναι ασύνδετο θραυστό υλικό λατομείου σταθεροποιημένου τύπου. Ο όρος «σταθεροποιημένου τύπου», χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια του όρου, δεδομένου ότι με την προσθήκη νερού στο μίγμα, το μίγμα αποκτά κάποια συνοχή λόγω της ύπαρξης ποσοστού παιπάλης.

Τα θραυστά αδρανή θα προέλθουν από λατομείο, το οποίο διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό ώστε να επιτύχει την απαιτούμενη διαβάθμιση.

Το υλικό κάθε στρώσης θα διαστρωθεί με διαμορφωτές (γκρέϊντερ) ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη γεωμετρία και στην συνέχεια θα συμπυκνωθεί με οδοστρωτήρες. Οι απαιτήσεις των αδρανών υλικών και η εκτέλεση των εργασιών προδιαγράφονται στην ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά".

4.3.4 Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας

Η στρώση κυκλοφορίας είναι η ασφαλική στρώση που έρχεται σε άμεση επαφή με τους τροχούς των οχημάτων και πρέπει να παρέχει άριστη και ασφαλή επιφάνεια κύλισης. Η στρώση αυτή πρέπει να καλύπτει τις παρακάτω απαιτήσεις:

- A) Να είναι ανθεκτική στην καταστροφική δράση της κυκλοφορίας και των καιρικών συνθηκών.
- B) Να ανθίσταται στην ρηγμάτωση από θερμοκρασιακές μεταβολές.
- Γ) Να παρέχει επίπεδη και αντιολισθηρή επιφάνεια κύλισης, με χαμηλό επίπεδο θορύβου.
- Δ) Να συνεισφέρει στην αντοχή του οδοστρώματος.

Η κατασκευή της ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, γίνεται με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

4.3.5 Ερείσματα

Τα ερείσματα είναι οι πλευρικές διαμορφώσεις της οδού οι οποίες δεν κυκλοφορούνται αλλά είναι βατές από τα οχήματα σε περίπτωση ανάγκης. Τα ερείσματα επιτελούν τις παρακάτω λειτουργίες.

Α) Προστατεύει πλευρικά τις στρώσεις του οδοστρώματος από την βλάστηση και την εισχώρηση εδαφικού υλικού.

Β) Εξασφαλίζει ένα πρόσθετο ψυχολογικό περιθώριο άνεσης στον οδηγό, ενθαρρύνοντας τον να εκμεταλευτή το σύνολο της λωρίδας του.

Γ) Εξασφαλίζει χώρο για τοποθέτηση εξοπλισμού τους οδού όπως πινακίδες, οριοδείκτες κλπ.

Το υλικό κατασκευής των ερεισμάτων είναι ασύνδετο θραυστό υλικό λατομείου.

4.4 Διαγράμμιση

Στις ασφαλτοστρωμένες οδούς, η επιφάνεια κυκλοφορίας θα διαγραμμασθεί με συνεχείς γραμμές πάχους 10 εκ στον άξονα της οδού και από μία γραμμή πάχους επίσης 10 εκ σε κάθε οριογραμμή.

4.5 Ασφάλιση

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα κυκλοφορίας είναι μικρότερη ή ίση των 50 χλμ/ώρα. Σύμφωνα με τα ΟΜΟΕ ΣΑΟ δεν τοποθετούνται στηθαία ασφαλείας σε οδικά τμήματα με την παραπάνω επιτρεπόμενη ταχύτητα.

Αγία, 14/05/2021

Οι Συντάκτριες

Ευμορφία Ντουλούλη

Πολιτικός Μηχανικός

Αθανασία Μπαρτζώκα

Τοπογράφος Μηχανικός