ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : «*ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ Τ.Κ. ΜΙΚΡΟΠΟΛΗΣ – Τ.Κ. ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗΣ – Τ.Κ. ΚΟΚΚΙΝΟΓΕΙΩΝ*»
Προϋπολογισμός : 475.000 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η βελτίωση τμημάτων του υφιστάμενου δικτύου αγροτικής οδού συνολικού μήκους 2.984,92 μ.μ. στις Τοπικές Κοινότητες Μικρόπολης – Χαριτωμένης - Κοκκινογείων που ανήκουν στο Δήμο Προσοτσάνης. Πρόκειται για τρεις (3) οδούς τα μήκη των οποίων αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Τα οδικά αυτά τμήματα εξυπηρετούν **εκατόν δύο (102)** γεωργικές & κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις εκατέρωθεν των οδών της πράξης. Αναλυτικά εξυπηρετούνται: Τ.Κ. Μικρόπολης 17 γεωργικές εκμεταλλεύσεις & 1 κτηνοτροφική εκμετάλλευση, Τ.Κ. Χαριτωμένης 59 γεωργικές εκμεταλλεύσεις, και Τ.Κ. Κοκκινογείων 25 γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

Κατάταξη οδών

Καθώς το έργο αφορά σε εκσυγχρονισμό και τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα του Παραρτήματος (Ι) της υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Β΄ 21) υπουργικής απόφασης, θα πρέπει να γίνει κατάταξη του έργου βάσει (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) από το φορέα του έργου.

Ομάδα 1η: Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών						
Έργα οδοποιίας						
α/α	Ομάδα και κατηγορία κατά ΟΜΟΕ ΛΚΟΔ	Χαρακτηρισμός	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
12	Β Ι	Αστικός αυτοκινητόδρομος	Το σύνολο			
13	Β ΙΙ	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	Λ≥4	Λ<4		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
14	Β ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		
15	Β ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
16	Γ ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
17	Γ ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός		Το σύνολο		
18	Δ ΙV	Συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
19	Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας		Ο φορέας του έργου προβαίνει σε κατάταξή του βάσει ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, το αποτέλεσμα της οποίας χρησιμοποιείται για την κατάταξη στις παραπάνω κατηγορίες του παρόντος πίνακα.			

Με βάση τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ – Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ) που εγκρίθηκαν με την απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/987/11-05-2001 και την εγκύκλιο ΔΜΕΟ 41/2015 (ΔΜΕΟ/α/ο/2006/18-11-2005) και λαμβάνοντας υπόψη το χαρακτήρα του έργου και τις κατηγορίες των οδών στις οποίες θα γίνει παρέμβαση, βάσει της λειτουργικότητας (καθοριστικής λειτουργίας) και σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα 2-3 του Οδηγού Μελετών Οδικών Έργων, τεύχος 1: Λειτουργική κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) που εγκρίθηκε με την απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/987/11.05.2001, το έργο κατατάσσεται σε ομάδα και κατηγορία ΑV.

Πίνακας 2-3 : Κατηγορίες οδών με ιεράρχηση βάσει λειτουργικότητας (καθοριστικής λειτουργίας)

Λειτουργικές βαθμίδες / Ομάδες οδών		εκτός σχεδίου	εντός σχεδίου (η ομάδα Γ μπορεί να είναι και εκτός σχεδίου*)			
		με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παρόδιων ιδιοκτησιών**		με δυνατότητα εξυπηρέτησης παρόδιων ιδιοκτησιών		
		Καθοριστική Λειτουργία				
		σύνδεση			πρόσβαση	παραμονή
		Α	Β	Γ	Δ	Ε
Οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών (π.χ. περιφέρειες χώρας)	Ι	ΑΙ	ΒΙ	ΓΙ	ΔΙ	ΕΙ
Οδική σύνδεση νομών / επαρχιών	ΙΙ	ΑΙΙ	ΒΙΙ	ΓΙΙ	ΔΙΙ	ΕΙΙ
Οδική σύνδεση επαρχιών / οικισμών	ΙΙΙ	ΑΙΙΙ	ΒΙΙΙ	ΓΙΙΙ	ΔΙΙΙ	ΕΙΙΙ
Οδική σύνδεση μικρών οικισμών	ΙV	ΑΙV	ΒΙV	ΓΙV	ΔΙV	ΕΙV
Οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα και εκτάσεις	V	AV	-	-	ΔV	EV
Οδική σύνδεση από οικόπεδα ή εκτάσεις μέσω δρομίσκων και δασικών οδών	VI	AVI	-	-	-	EVI

Συνοπτικά τα προτεινόμενα οδικά τμήματα τα οποία βρίσκονται εκτός σχεδίου και δεν εξυπηρετούν την παρόδια δόμηση, κατατάσσονται:

- στην <u>ομάδα Α</u> (περιλαμβάνει οδούς οδικά τμήματα που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου –υπεραστικές-, οι οποίες εξυπηρετούν κατ΄ αρχήν και κυρίως στη σύνδεση). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες ΙΙ έως ΙV και απαγορεύεται στην κατηγορία Ι.

-στην λειτουργική βαθμίδα V η οποία 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.

Διαμόρφωση διατομής

Οι μελετούμενες οδοί σύμφωνα με την ΟΜΟΕ κατατάσσονται στην κατηγορία (AV) και η διατομή τους θα διαμορφωθούν εκτός κατηγορίας ΟΜΟΕ-Δ, ως κατωτέρω:

Οδός	**Μήκος** [m]	**Ασφαλτο-στρωμένο πλάτος** [m]	**Εκατέρωθεν έρεισμα** [m]	**Συνολικό πλάτος** [m]
Αγροτική Οδός Μικρόπολης (Απόσπασμα 1)	567,51	4,50	0,25	5,00
Αγροτική Οδός Χαριτωμένης (Απόσπασμα 2)	1.632,70	4,50	0,25	5,00
Αγροτική Οδός Κοκκινογείων (Απόσπασμα 3)	784,71	4,50	0,25	5,00
ΣΥΝΟΛΟ	**2.984,92**			

Αιτιολόγηση επιλογής διατομής διαφορετικής της (ΟΜΟΕ-Δ)

Η διατομή συνολικού πλάτους διαφορετικού της πρότυπης διατομής των (ΟΜΟΕ-Δ) (ε2ή ζ2) επιλέχθηκε λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- Σύμφωνα με το απόσπασμα της διανομής, το συνολικό πλάτος των οδών είναι 5,00 μέτρα. Δεν είναι δυνατή η διαμόρφωση οδού μεγαλύτερου πλάτους διότι εκατέρωθεν της οδού υπάρχουν ιδιοκτησίες.
- Οι υφιστάμενες αγροτικές οδοί στη σημερινή τους μορφή είναι διανοιγμένες με μέσο πλάτος 5,00μ και εξυπηρετούν ικανοποιητικά τους χρήστες που αποτελούν κατά κύριο λόγο αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής
- Οι υφιστάμενες χαράξεις των οδών λόγω της οριζοντιογραφικής τους μορφής παρέχουν επαρκή ορατότητα για την ασφαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία των οχημάτων
- Ο μέσος κυκλοφοριακός φόρτος των οδών είναι μικρός
- Οι ταχύτητες που αναπτύσσονται στις οδούς είναι χαμηλές, καθώς πρόκειται για αγροτικές οδούς που εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο την οδική σύνδεση με εκτάσεις

γεωργικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεις χωρίς να απαιτείται η ανάγκη διαπλατύνσεων

- Δεν υπάρχουν παρόδιες χρήσεις που να δημιουργούν απαίτηση διαπλατύνσεων για είσοδο –έξοδο

Συμπερασματικά οι διαμορφούμενες διατομές, σύμφωνα με τα μέχρι τώρα δεδομένα χρήσης των συγκεκριμένων οδών κρίνεται ικανοποιητική, καθώς εξυπηρετεί τα αγροτικά οχήματα που ως επί το πλείστον χρησιμοποιούν τις συγκεκριμένες οδούς, ικανοποιούν τις απαιτήσεις των χρήσεων γης της περιοχής, δεν δημιουργούν ζητήματα στις παρόδιες ιδιοκτησίες και εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη και ασφαλή κίνηση των οχημάτων.

Εργασίες που θα εκτελεστούν

Αναλυτικότερα το έργο αποτελείται από την κατασκευή των παρακάτω οδικών τμημάτων *(βλ. συνημμένα αποσπάσματα χάρτη 1-3)*:

Συγκεκριμένα προβλέπονται οι κάτωθι εργασίες :

- Εκσκαφές χαλαρών εδαφών
- Εκσκαφές σε έδαφος γαιοημιβραχώδες
- Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων (όπου κριθεί απαραίτητο για τον υποβιβασμό της ερυθράς από παλαιά κατασκευασμένα τεχνικά)
- Κατασκευή επιχωμάτων με δάνεια Ε-4

Για την κατασκευή δύο τεχνικών κιβωτοειδούς οχετού 2,0 χ 2,0 και μήκους 5,00 μ. και ενός κιβωτοειδούς οχετού 2,0 χ 2,0 και μήκους 7,00 μ θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Εκσκαφή των θεμελίων των τεχνικών
- Σκυρόδεμα κοιτόστρωσης
- Σκυρόδεμα C 20/25 για την κατασκευή της ανωδομής
- Μόνωση των τεχνικών

Για την κατασκευή της τυπικής διατομής της οδού πλάτους 4,50 μ. με ερείσματα εκατέρωθεν 0,25μ. θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Κατασκευή υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 μ
- Κατασκευή βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 μ
- Κατασκευή ερεισμάτων αμφί πλάτους 0,25 μ.
- Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
- Εφαρμογή στρώσης κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 μ.

Για την ασφάλεια των οχημάτων που χρησιμοποιούν την οδό θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Κατακόρυφη σήμανση με τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων (όπου κρίνεται απαραίτητο) &
- Διαγράμμιση των δύο οριογραμμών και του άξονα της οδού.

Κατακόρυφη σήμανση

Διαστάσεις πινακίδων

- Γενικά θεωρείται ότι ισχύει το όριο ταχύτητας του Κ.Ο.Κ. των 50 χλμ/ω. Τοποθετούνται πινακίδες μεσαίου μεγέθους. Έτσι οι διαστάσεις των πινακίδων Κ.Ο.Κ. δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος Πινακίδας	Διάσταση (mm)
Αναγγελίας κινδύνου	900
Ρυθμιστικές	650
Ρ-2 (STOP)	1200

- Επισημαίνεται ότι κάθε γωνία πινακίδας στρογγυλεύεται και περιβάλλεται με περιμετρικό προστατευτικό πλαίσιο, ώστε να μην αποτελεί έμμεσο φονικό όπλο σε περίπτωση πτώσης της.

Τοποθέτηση και στήριξη πινακίδων

- Οι πινακίδες τοποθετούνται δεξιά του ρεύματος κυκλοφορίας με το επίπεδο τους κάθετα στον άξονα. Η πινακίδα τοποθετείται σε απόσταση 0,50 μ από την οριογραμμή του ασφαλτικού. Το κάτω άκρο των πινακίδων θα απέχει από την επιφάνεια 2,25μ.
- Η στήριξη των πινακίδων θα γίνει σύμφωνα με Ο.Μ.Ο.Ε.-Κ.Σ.Α. (μέρος 4). Οι ορθοστάτες θα είναι χαλύβδινοι με ποιότητα χάλυβα S 235 JR, σύμφωνα με τον EC3. Οι διαστάσεις των ορθοστατών δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

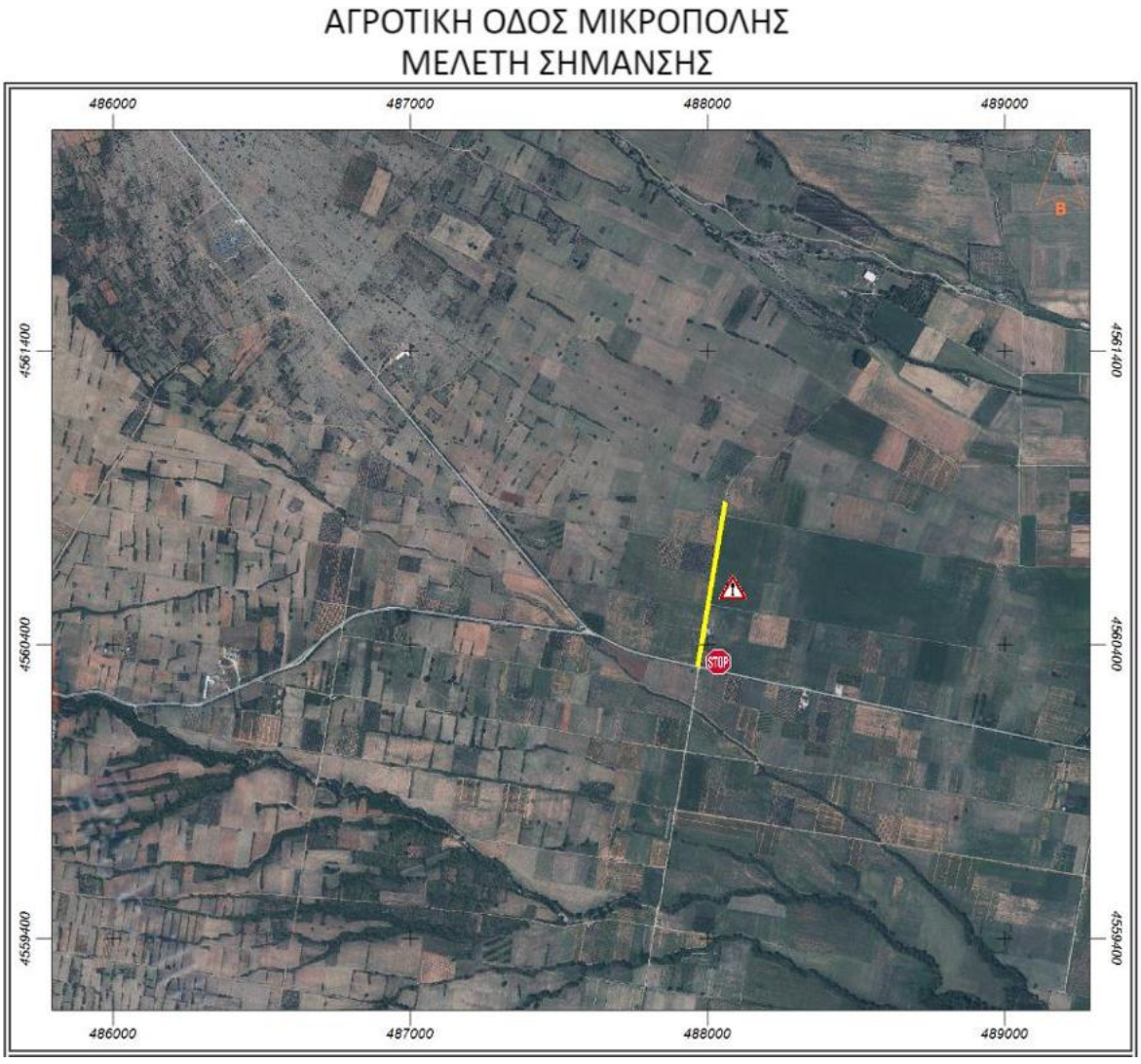
Τύπος Πινακίδας	**Διάμετρος ορθοστάτη (mm)**	**Πάχος (mm)**	**Βάθος θεμελίου με Φ300 (mm)**
Κινδύνου	60,3	2	750
Ρυθμιστική	60,3	2	750
Κινδύνου+ρυθμιστική	76,1	2	850
Ρυθμιστική+Ρυθμιστική	76,1	2	850

Πινακίδα Ρ-2	76,1	2	850

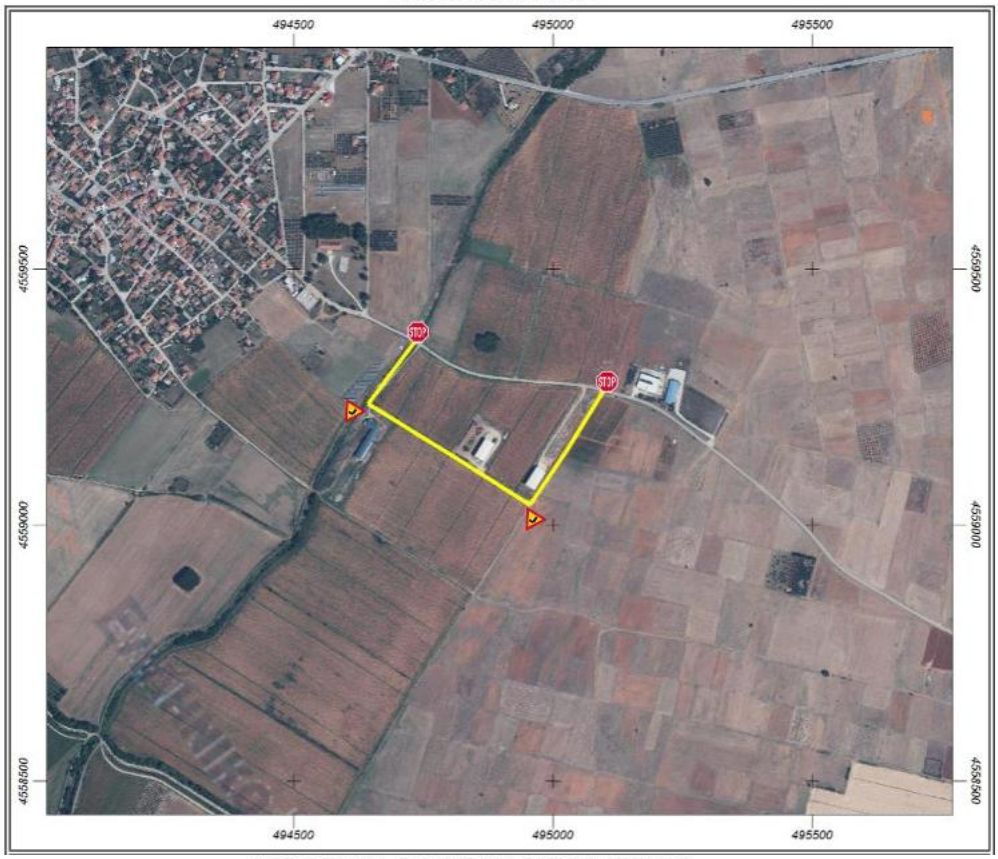
Τύπος μεμβράνης

- Θα χρησιμοποιηθούν οι τύποι των αντανακλαστικών μεμβρανών του παρακάτω πίνακα (Ο.Μ.Ο.Ε.-Κ.Σ.Ο. παρ 6.1.2)

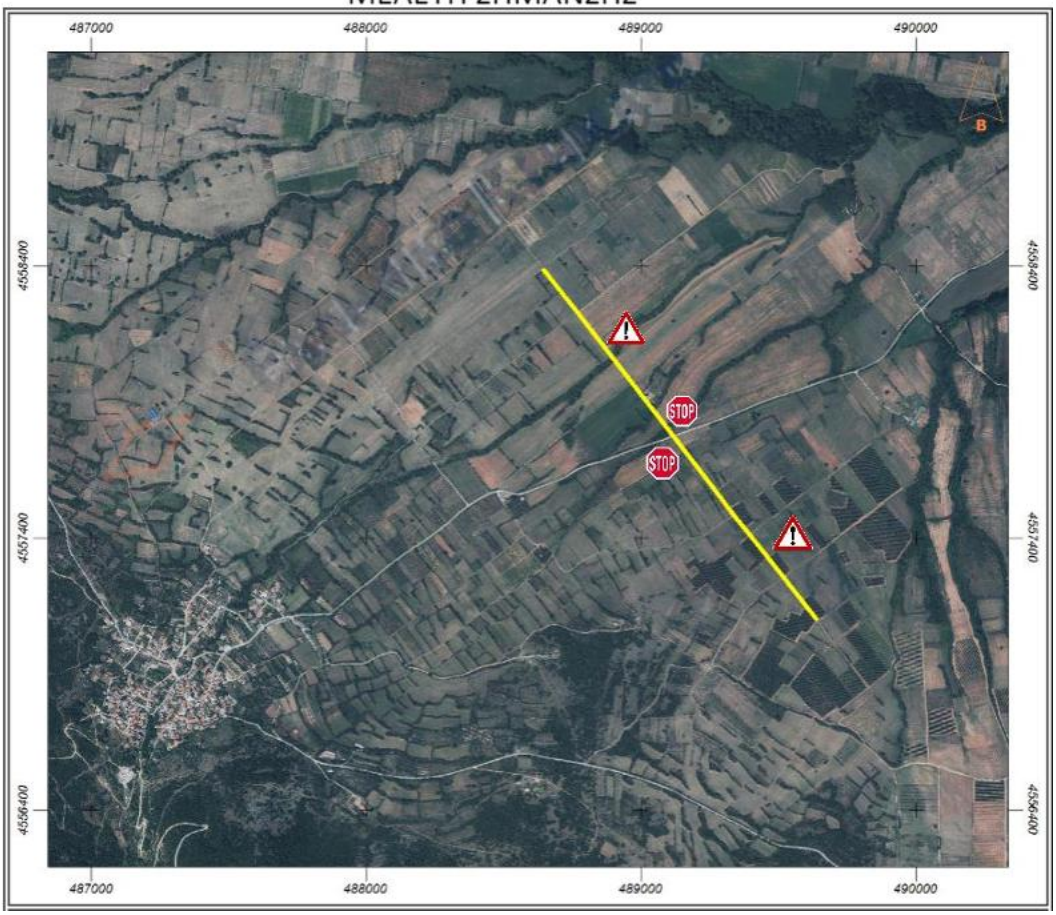
Τύπος Πινακίδας	Τύπος μεμβράνης
Πληροφοριακή	II
Αναγγελίας κινδύνου	III
Ρυθμιστικές	II



ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΓΕΙΩΝ
ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ



ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗΣ
ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ



Διαγράμμιση

Η επιφάνεια κυκλοφορίας θα διαγραμμιστεί με μία συνεχή γραμμή πάχους 12 εκ στον άξονα της οδού και από μία γραμμή πάχους 15 εκ σε κάθε οριογραμμή.

Ασφάλιση

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα κυκλοφορίας είναι μικρότερη ή ίση των 50 χλμ/ώρα. Σύμφωνα με τα Ο.Μ.Ο.Ε. Σ.Α.Ο. δεν τοποθετούνται στηθαία ασφαλείας σε οδικά τμήματα με την παραπάνω επιτρεπόμενη ταχύτητα.

Αποχέτευση – αποστράγγιση ομβρίων – τεχνικά έργα

Η απορροή των δρόμων θα ακολουθήσει την κλίση σε μηκοτομή όπου αυτό είναι εφικτό, λόγω των μικρών κατά μήκος κλίσεων, ενώ τα όμβρια ύδατα θα αποχετεύονται εγκάρσια σε αποδέκτες (τάφρους), τους οποίους συναντούν κατά μήκος της διαδρομής και σε παρόδιες ιδιοκτησίες, όπως αυτό γίνεται μέχρι σήμερα. Οι τάφροι θα καθαρισθούν και ταυτόχρονα θα αφαιρεθούν τα προϊόντα εκσκαφής τα οποία έχουν αποτεθεί, από προηγούμενες συντηρήσεις των δρόμων. Σε σημεία όπου δεν υπάρχουν τάφροι διαμορφωμένοι η απορροή θα γίνεται σε παρόδιες ιδιοκτησίες. Το υφιστάμενο σύστημα λειτουργεί ικανοποιητικά έως και σήμερα , αλλά απαιτείται ένας προσεκτικός καθαρισμός και μια συντήρηση των αποδεκτών και των τάφρων ή ρεμάτων, τα οποία υπάρχουν.

Επίσης προβλέπεται να κατασκευαστούν τρία τεχνικά κιβωτοειδούς οχετού 2,0 χ 2,0, με μήκη 5,0μ. για τις Τοπικές Κοινότητες Μικρόπολης – Χαριτωμένης, ενώ για την Τ.Κ. Κοκκινογείων το μήκος του θα είναι 7,0μ.

Τα παραπάνω τεχνικά θα τοποθετηθούν σε κατάλληλες θέσεις των οδών έτσι ώστε αφ' ενός μεν η στάθμη ροής να είναι κάτω από το όριο κατάκλισης του οδοστρώματος, αφ' ετέρου τα όμβρια να διοχετεύονται σε παρακείμενο ρέματα.

Το στατικό ύψος των κατακόρυφων και οριζοντίων δομικών στοιχείων των κιβωτίων θα είναι ενιαία. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται τυποποίηση στους οπλισμούς και στους ξυλοτύπους. Η υδρομόνωση των εξωτερικών επιφανειών του τεχνικού θα αποτελείται από διπλή ασφαλτική επάλειψη.

Απολογιστικές εργασίες διαχείρισης ΑΕΚΚ

Η διαχείριση των προϊόντων εκσκαφής κατασκευών και κατεδαφίσεων από αδειοδοτημένο φορέα ανακύκλωσης θα εκτελεστεί σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010).

Η δαπάνη θα προκύπτει με βάση τα ζυγολόγια των ποσοτήτων που παραδόθηκαν σε αδειοδοτημένη μονάδα. Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται μόνο εφόσον προσκομίζει τα αντίστοιχα παραστατικά προσκόμισης των υλικών στο χώρο διάθεσης.

Η δαπάνη προϋπολογίστηκε με βάση τις ποσότητες των σκυροδεμάτων που προβλέπεται να καθαιρεθούν. Η τιμή μονάδας προέρχεται από τον επίσημο τιμοκατάλογο της ΑΝΚΕΜ (https://anakem.gr/kostos-diaxeirisis-aekk/) για σύμμεικτα απόβλητα καθαιρέσεων. Η τιμή μονάδας ανέρχεται σε 3,02€/tn (χωρίς μεταφορά και ΦΠΑ).

Η δαπάνη μεταφοράς έχει συμπεριληφθεί στο αντίστοιχο άρθρο των καθαιρέσεων για μέση απόσταση μεταφοράς 10Km, στην κοντινότερη αδειοδοτημένη μονάδα στη ΒΙΠΑ Προσοτσάνη, όπου υφίσταται μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ συμβεβλημένη με την ΑΝΑΚΕΜ.

Προεκτίμηση δαπάνης διαχείρισης ΑΕΚΚ

Ποσότητες προς καθαίρεση	5m3
Ειδικό βάρος σύμμεικτων αποβλήτων	2tn/m3
Βάρος αποβλήτων	5 m3 * 2 tn/m3 = 10tn
Δαπάνη αποβλήτων	10tn * 3.02€/tn = 30.20€

Προϋπολογισμός

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ύψος των **475.000,00 €** με το ΦΠΑ 24%. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της υπηρεσίας και των επιβλεπόντων μηχανικών.

Προσοτσάνη
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΛΑΤΣΙΝΟΓΛΟΥ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ATHANASIOS LATSINOGLOU
12/03/2026 13:13

Προσοτσάνη
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.Δ.Π.

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

DESPOINA DELIGIANNIDOU
12/03/2026 13:14