

Αρ. μελέτης: 8/2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε ώστε να βελτιωθεί η πρόσβαση στην γεωργική γη και στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις σε μια ευρεία έκταση του Δήμου Πλατανιά.

Η βελτίωση της πρόσβασης θα παράσχει ασφάλεια στα διερχόμενα αγροτικά οχήματα και στα γεωργικά μηχανήματα όπως επίσης θα γίνει ταχύτερη η μεταφορά των ευπαθών προϊόντων. Τα έργα θα έχουν μόνιμο χαρακτήρα και θα εξασφαλίζεται η ομαλή πρόσβαση όλη την διάρκεια του χρόνου.

Τα έργα οδοποιίας περιλαμβάνουν βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των οδών, κατασκευή μικρών τεχνικών έργων (οχετοί απορροής ομβρίων υδάτων) και οδοστρωσία με ασφαλτοτάπητα και σκυρόδεμα.

Οι οδοί στους οποίους αφορά η παρούσα μελέτη είναι οι κάτωθι :

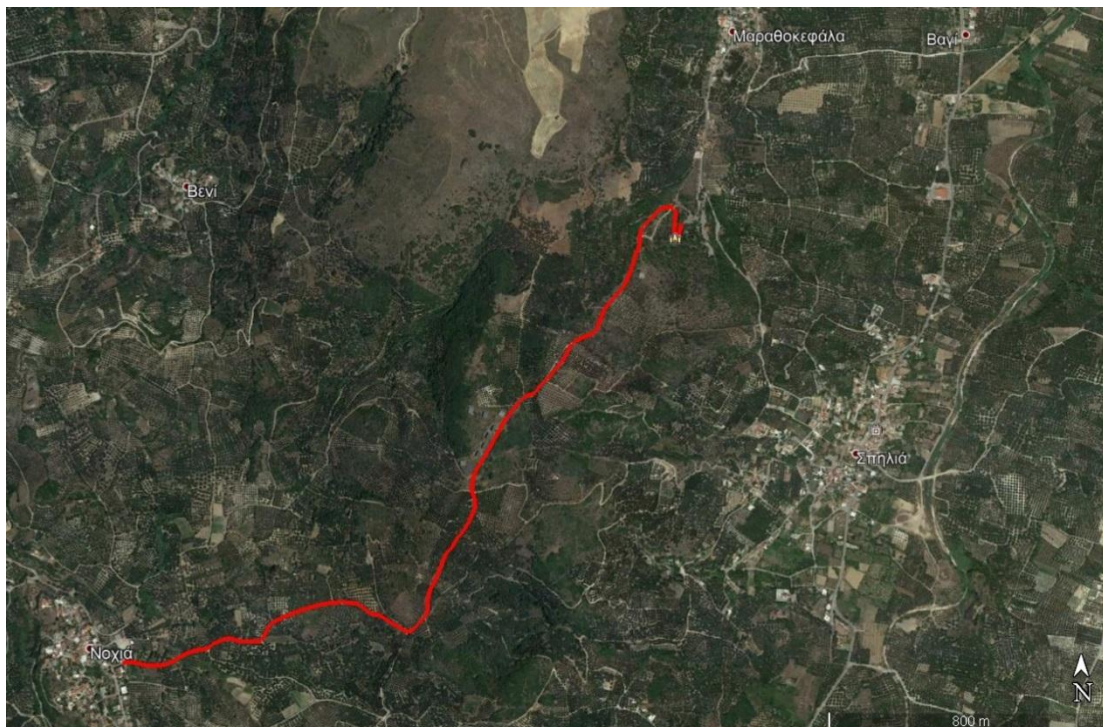
- 1. «Βελτίωση αγροτικής οδού Νοχιά – Μαραθοκεφάλα»**, η οποία βρίσκεται εκτός ορίων οικισμού της Μαραθοκεφάλας της ΤΚ Σπηλιάς και της ΤΚ Νοχιών της ΔΕ Κολυμβαρίου.
- 2. «Βελτίωση οδού Ντερέ-Σκονίζο»** , η οποία βρίσκεται εκτός των ορίων οικισμού Ντερέ της ομώνυμης τοπικής κοινότητας , της ΔΕ Πλατανιά και του οικισμού Σκονίζο της ΤΚ Βατολάκκου , της ΔΕ Μουσούρων.
- 3. «Βελτίωση υφιστάμενου αγροτικού δρόμου Τραχηνός** , εκτός οικισμού Βαβουλέδο της ΤΚ Παλαιών Ρουμάτων» ο οποίος βρίσκεται στην ΔΕ Βουκολιών .

Οι απαραίτητες από τον νόμο εγκρίσεις όπως και οι μελέτες οδοποιίας φέρουν τους παραπάνω τίτλους.

Αναλυτικά και κατά τμήμα περιγράφονται οι εργασίες ως εξής :

1.1 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ ΝΟΧΙΑ – ΜΑΡΑΘΟΚΕΦΑΛΑ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αναφέρεται στη βελτίωση της αγροτικής οδού **“Νοχιά-Μαραθοκεφάλα”**, η οποία βρίσκεται στο δυτικό τμήμα του Δήμου Πλατανιά, με αρχή το σημείο με συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ '87, $X=479333,69$ $\Psi=3930445,86$ (Μαραθοκεφάλα) και τέλος το σημείο με συντεταγμένες $X=477786,80$ $\Psi=3929241,44$ συνολικού μήκους 2.416,06 μ.



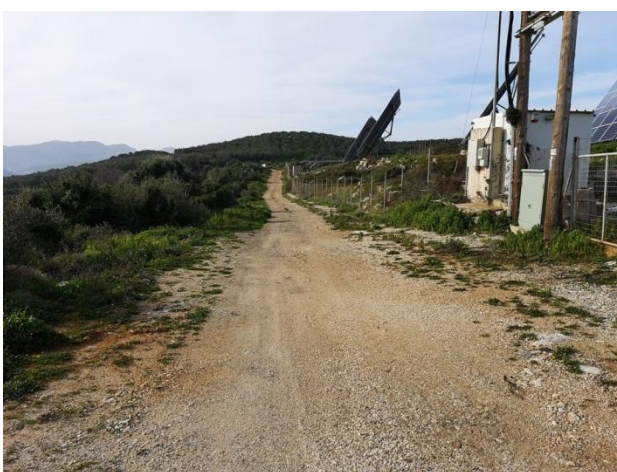
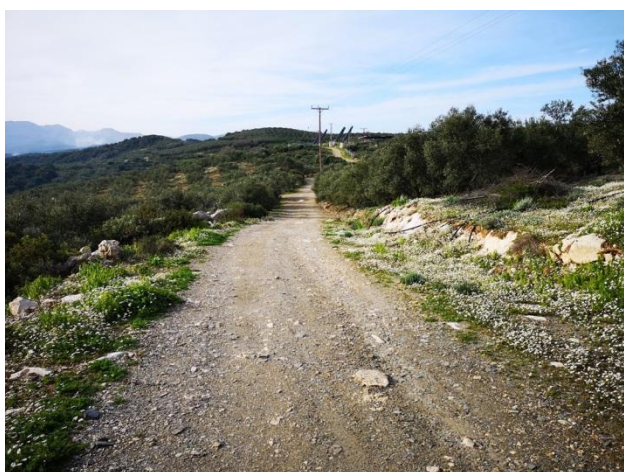
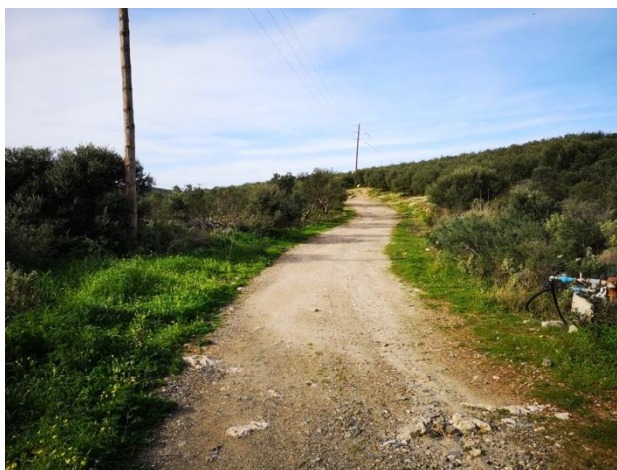
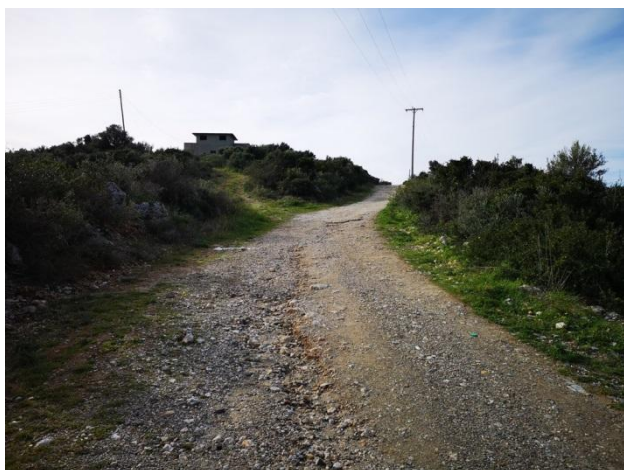
1.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο δρόμος εξυπηρετεί τους κατοίκους της περιοχής ώστε να προσεγγίζουν τις καλλιέργειές τους και έχει τα συνήθη χαρακτηριστικά των ημιορεινών οδών εκτός οικισμού με μέτριο φόρτο κυκλοφορίας.

Όλο το τμήμα της οδού είναι χωμάτινο μέσου πλάτους 6 μ. με τοπικές εξάρσεις βράχων.

Υψομετρικά η οδός ξεκινάει από υψόμετρο 166 μ., παρουσιάζει μέγιστο υψόμετρο 224 μ. και καταλήγει σε υψόμετρο 155 μ., η κατά μήκος κλίση παρουσιάζει αυξομειώσεις και ακολουθεί τη μορφολογία του εδάφους.

Τα πρηνή ανάντη και κατόντη είναι σχετικά ομαλά στο μεγαλύτερο τμήμα του δρόμου, γεγονός που επιτρέπει την περιορισμένη χρήση στηθαίων ασφαλείας.



1.3 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της μελέτης είναι η βελτίωση της αγροτικής οδού, ώστε να καταστεί ασφαλής για τους διερχόμενους οδηγούς και να συμβάλει στην αγροτική ανάπτυξη της περιοχής.

1.4 ΜΕΛΕΤΗ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Κατά την εκπόνηση της μελέτης λήφθηκε υπόψη η μη διατάραξη των πρηνών του εδάφους και η προσαρμογή της οδού στην θέση του υφιστάμενου και γενικά να μην προκληθεί τραυματισμός του φυσικού περιβάλλοντος και των παρόδιων ιδιοκτησιών.

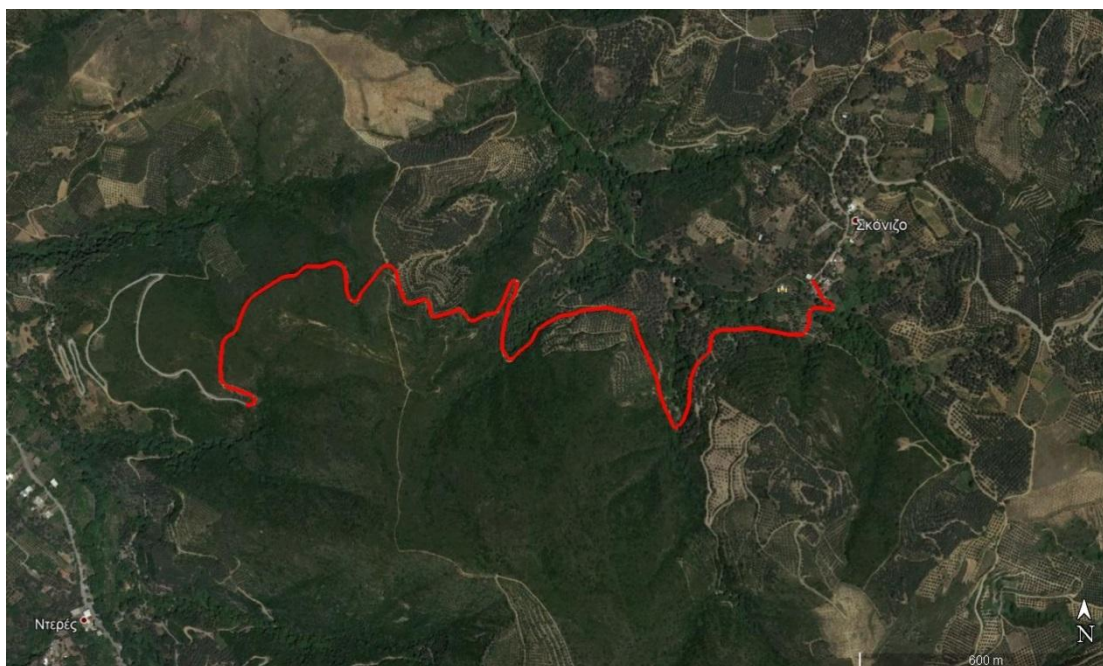
Για αυτό το λόγο εφαρμόστηκε διατομή οδού ζ2, κατηγορίας οδού AV, με ταχύτητα μελέτης 40χλμ/ώρα, που περιλαμβάνει μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, πλάτους 2,75 μ., με εγκάρσια κλίση (επίκληση) στις ευθυγραμμίες 2,0% και στις καμπύλες 6,0% (μέγιστο), και έρρισμα πλάτους 0,5μ.

Οι εργασίες για τη βελτίωση της οδού περιλαμβάνουν:

- Άρση των καταπτώσεων και καθαρισμό της τάφρου.
- Εξομάλυνση και βελτίωση της μηκοτομής (ταπείνωση ή ανύψωση του υφιστάμενου δρόμου).
- Καθαρισμός υφιστάμενων οχετών ομβρίων.
- Κατασκευή δύο οχετών με τσιμεντοσωλήνες Φ1000.
- Τμηματική κατασκευή επενδεδυμένης τάφρου από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15, για τη διευθέτηση των ομβρίων.
- Κατασκευή στρώσης υπόβασης πάχους 0,10 μ. ΠΤΠ Ο-150.
- Κατασκευή στρώσης βάσης πάχους 0,10 μ. ΠΤΠ Ο-155.
- Κατασκευή ασφαλτικής προεπάλειψης και ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας A265 πάχους 0,05 μ.
- Κατασκευή ερείσματος πλάτους 0,5μ.
- Σήμανση κατακόρυφη και οριζόντια, που περιλαμβάνει συνεχή γραμμή πλάτους 0,10 μ. στα πλάγια της οδού σε όλο το μήκος και διακεκομμένη στη συμβολή αγροτικών δρόμων και
- Τμηματική τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου W2N2.

2.1 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΟΔΟΥ ΝΤΕΡΕ-ΣΚΟΝΙΖΟ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αναφέρεται στη βελτίωση της αγροτικής οδού “Ντερές-Σκονίζο”, η οποία βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του Δήμου Πλατανιά, με αρχή το σημείο με συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ '87, $X = 486045,49$ $\Psi = 3921710,19$ (Ντερές τέλος ασφαλτόστρωσης) και τέλος το σημείο με συντεταγμένες $X = 487260,11$ $\Psi = 3921975,52$ (Σκονίζο) συνολικού μήκους 2.471,82 μ.



2.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο δρόμος εξυπηρετεί τους κατοίκους της περιοχής ώστε να προσεγγίζουν τις καλλιέργειές τους, επίσης ενώνει τον οικισμό Ντερέ της δημοτικής ενότητας Πλατανιά με τον οικισμό Σκονίζο της δημοτικής ενότητας Μουσούρων. Επίσης αποτελεί οδό σύνδεσης της επαρχιακής οδού 23 Μάλεμε-Ντερέ-Νέα Ρούματα με την επαρχιακή οδό 29 Αλικιανού – Βατόλακκο-Σκονίζο. Έχει τα συνήθη χαρακτηριστικά των ημιορεινών οδών εκτός οικισμού με μέτριο φόρτο κυκλοφορίας.

Όλο το τμήμα της οδού είναι χωμάτινο μέσου πλάτους 6 μ. με τοπικές εξάρσεις βράχων.

Υψομετρικά η οδός ξεκινάει από υψόμετρο 305 μ., παρουσιάζει μέγιστο 368 μ. και καταλήγει σε υψόμετρο 314 μ., η κατά μήκος κλίση παρουσιάζει αυξομειώσεις και ακολουθεί τη μορφολογία του εδάφους.

Στο μεγαλύτερο τμήμα υπάρχει κατάντη πρανές, με τοπικά έντονη κλίση που καταλήγει σε ρέμα, το γεγονός αυτό κάνει απαραίτητη την τοποθέτηση στηθαιών ασφαλείας. Ανάντη η οδός είναι σε όρυγμα, τοπικά με πρανές μεγάλου ύψους και γι' αυτό λόγο υπάρχουν σποραδικές καταπτώσεις μικρών λίθων και γαιών.



2.3 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της μελέτης είναι η βελτίωση της αγροτικής οδού, ώστε να καταστεί ασφαλής για τους διερχόμενους οδηγούς και να συμβάλει στην αγροτική ανάπτυξη της περιοχής.

2.4 ΜΕΛΕΤΗ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Κατά την εκπόνηση της μελέτης λήφθηκε υπόψη η μη διατάραξη των πρανών του εδάφους και η προσαρμογή της οδού στην θέση του υφιστάμενου δρόμου και γενικά δόθηκε βάρος ώστε να μην προκληθεί τραυματισμός του φυσικού περιβάλλοντος και των παρόδιων ιδιοκτησιών.

Γι' αυτό το λόγο εφαρμόστηκε διατομή οδού ζ2, κατηγορίας οδού AV, με ταχύτητα μελέτης 40χλμ/ώρα, που περιλαμβάνει μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, πλάτους 2,75 μ., με εγκάρσια κλίση (επίκληση) στις ευθυγραμμίες 2,0% και στις καμπύλες 6,0% (μέγιστο), και έρρισμα πλάτους 0,5μ.

Οι εργασίες για τη βελτίωση της οδού περιλαμβάνουν:

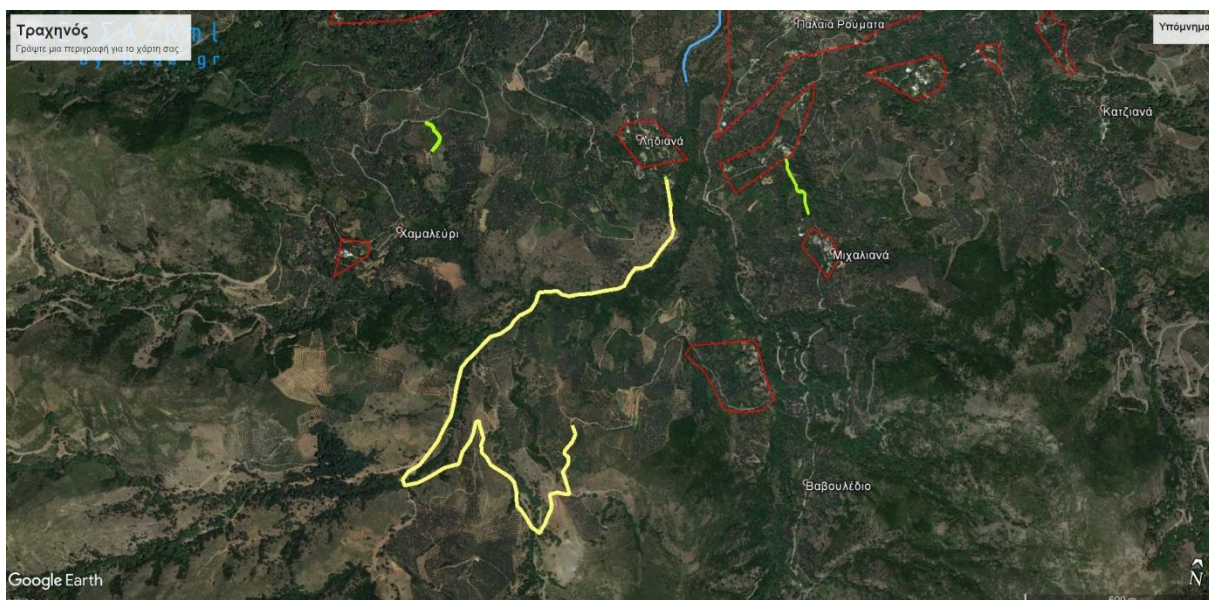
- Άρση των καταπτώσεων και καθαρισμό της τάφρου.
- Εξομάλυνση και βελτίωση της μηκοτομής (ταπείνωση ή ανύψωση του υφιστάμενου δρόμου).
- Καθαρισμός υφιστάμενων οχετών ομβρίων.
- Κατασκευή τριών οχετών με τσιμεντοσωλήνες Φ100.
- Τμηματική κατασκευή επενδεδυμένης τάφρου από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15, για τη διευθέτηση των ομβρίων.
- Κατασκευή στρώσης υπόβασης πάχους 0,10 μ. ΠΤΠ Ο-150.
- Κατασκευή στρώσης βάσης πάχους 0,10 μ. ΠΤΠ Ο-155.
- Κατασκευή ασφαλικής προεπάλειψης και ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας A265 πάχους 0,05 μ.
- Κατασκευή ερείσματος πλάτους 0,5μ.
- Σήμανση κατακόρυφη και οριζόντια, που περιλαμβάνει συνεχή γραμμή πλάτους 0,10 μ. στα πλάγια της οδού σε όλο το μήκος και διακεκομμένη στη συμβολή αγροτικών δρόμων και
- Τμηματική τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας τύπου W2N2.

3.1 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΤΡΑΧΗΝΟΣ ΕΚΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΒΑΒΟΥΛΕΔΟ ΤΗΣ ΤΚ ΠΑΛΑΙΩΝ ΡΟΥΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙΑ ΤΗΣ ΠΕ ΧΑΝΙΩΝ

Η παρακάτω Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται στην επικαιροποίηση της εγκεκριμένης και θεωρημένης μελέτης της ΤΥΔΚ Νομού Χανίων, από τον Σεπτέμβριο 2010, με τίτλο «Βελτίωση αγροτικής οδοποιίας βορείου τμήματος Δήμου Βουκολιών».

Η περιοχή παρέμβασης είναι στην τοπική κοινότητα Παλαιών Ρουμάτων στον αγροτικό δρόμο που διέρχεται από τις τοποθεσίες Λυδιανά-Σφακίδια-Τραχηνός

Η βελτίωση αφορά την αγροτική οδό **“Τραχηνός”**, η οποία βρίσκεται στο νότιοδυτικό τμήμα του Δήμου Πλατανιά, με αρχή το σημείο με συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ '87, Χ= 475225 Ψ=3918603 και τέλος το σημείο με συντεταγμένες Χ=474751 Ψ=3919350 συνολικού μήκους 3.038,33 μ.



3.2 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο δρόμος εξυπηρετεί τους κατοίκους της περιοχής ώστε να προσεγγίζουν τις καλλιέργειές τους και έχει τα συνήθη χαρακτηριστικά των ημιορεινών οδών εκτός οικισμού με ελάχιστο φόρτο κυκλοφορίας.

Όλο το τμήμα της οδού είναι χωμάτινο , με μέσο πλάτος 4,50 μ.

Υψομετρικά η οδός ξεκινάει από υψόμετρο 166 μ., παρουσιάζει μέγιστο υψόμετρο 224 μ. και καταλήγει σε υψόμετρο 155 μ., η κατά μήκος κλίση παρουσιάζει αυξομειώσεις και ακολουθεί τη μορφολογία του εδάφους.

Τα πρηνή ανάντη και κατόντη είναι σχετικά ομαλά στο μεγαλύτερο τμήμα του δρόμου.

3.3 ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σκοπός της μελέτης είναι η βελτίωση της αγροτικής οδού, ώστε να καταστεί ασφαλής για τους διερχόμενους οδηγούς και να συμβάλει στην αγροτική και κτηνοτροφική ανάπτυξη της περιοχής.

3.4 ΜΕΛΕΤΗ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Κατά την εκπόνηση της μελέτης λήφθηκε υπόψη η μη διατάραξη των πρηνών του εδάφους και η προσαρμογή της οδού στην θέση του υφιστάμενου και γενικά να μην προκληθεί τραυματισμός του φυσικού περιβάλλοντος και των παρόδιων ιδιοκτησιών.

3.5 ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (Οριζοντιογραφία –Μηκοτομή- Διατομή)

Διατομή : Για τους παραπάνω λόγους εφαρμόστηκε διατομή οδού η2, κατηγορίας οδού AVI (οδοί που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου με βασική λειτουργία την σύνδεση – τριτεύουσα οδός) , με ταχύτητα μελέτης 40χλμ/ώρα, που περιλαμβάνει μία λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, πλάτους 2,25 μ., με ενιαίο οδόστρωμα κυκλοφορίας .

Ακτίνα καμπυλότητας : Σε όλες τις καμπύλες εφαρμόζεται κυκλικό τόξο χωρίς καμπύλες συναρμογής.

Μηκοτομή : Η κατά μήκος κλίση ακολουθεί σε γενικές γραμμές το υφιστάμενο έδαφος , αλλά έχει ληφθεί μέριμνα για την απορροή των ομβρίων από το κατάστρωμα της οδού.

Στοιχεία διατομής: Η διατομή που εφαρμόζεται είναι τύπου η2 με ενιαίο κατάστρωμα κυκλοφορίας μια με μία λωρίδα ανά κατεύθυνση που περιλαμβάνει λωρίδα κυκλοφορίας 2,25μ. Η εγκάρσια κλίση (επίκληση) στις ευθυγραμμίες είναι -2,5% από τον άξονα προς τις οριογραμμές (δίκλινης διατομή) .Η εγκάρσια κλίση στις καμπύλες φαίνεται ειδικότερα για κάθε διατομή στα σχέδια των διατομών.Η περιστροφή γίνεται γύρω από τον άξονα της οδού. Η μεγαλύτερη τιμή που χρησιμοποιείται είναι 7%

3.6 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

Η βελτίωση ξεκινά από το σημείο (479.286,11,3915615,36 ΧΘ 0+000 και καταλήγει στο σημείο (479453,41,3916942,12 ΧΘ 3+038,33)

Η επέμβαση γίνεται σε όλο το μήκος των 3.038,33μ και περιλαμβάνει 74 καμπύλες στον διάδρομο του υφιστάμενου δρόμου . Υψομετρικά η μηκοτομή κινείται από το 550,17μ έως το 397,11μ. Η μεγαλύτερη κλίση στην ερυθρά είναι 16,53%. Από άποψης διατομής , οι επεμβάσεις είναι ήπιες ώστε να μην τραυματίζεται το περιβάλλον και οι παρόδιες ιδιοκτησίες.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι χωματουργικές , οδοστρωσίας και αναλυτικά είναι οι εξής :

Η τυπική διατομή προβλέπει οδοστρωσία 0,25μ που περιλαμβάνει υπόβαση σε μία στρώση των 0,10μ , βάση σε μία στρώση των 0,10μ ,ασφαλτική προεπάλειψη ,ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05μ με χρήση κοινής ασφάλτου. Στα τμήματα που η κλίση της ερυθράς υπερβαίνει το 15% θα πραγματοποιηθεί τσιμεντόστρωση.

Η κλίση των πρανών ορυγμάτων είναι 2:1 (ύψος προς βάση) και των επιχωμάτων 2:3

Σε ότι αφορά τι ισοζύγιο χωματισμών έχουμε 4.688,10 μ³ εκσκαφών και 6.458,14 μ³ επιχωμάτων . Η περίσσεια διαφορά των δύο θα εξισωθεί με άλλη οδοποιία της περιοχής.

3.7 ΤΕΧΝΙΚΑ

Γενικά έχει ληφθεί πρόνοια ώστε να απαιτούνται τα ελάχιστα δυνατά τεχνικά. Έτσι για την εγκάρσια αποχέτευση προβλέπονται φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N Φ1000 στις παρακάτω θέσεις :

Φ-2 στην χιλιομετρική θέση (699,11μ)

Φ-6 στην χιλιομετρική θέση (2.551,00μ)

Επίσης λόγω των μικρών ρυακιών που συναντάει τέμνουν κάθετα το οδόστρωμα απαιτείται η δημιουργία πλυστρών στις χιλιομετρικές θέσεις :

(1) στην χιλιομετρική θέση (612,47μ)

(3) στην χιλιομετρική θέση (1.382,63μ)

(4) στην χιλιομετρική θέση (1.920,32μ)

(5) στην χιλιομετρική θέση (2.336,80μ)

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΧΩΜΑΤΙΣΜΩΝ

Μήκος (χλμ)	Όρυγμα (μ3)	Επιχώμα (μ3)
3+038,33	4.688,10	6.458,14

3.8 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

Τα χαρακτηριστικά των δανείων , των επιχωμάτων και των ορυγμάτων παρουσιάζουν τα παρακάτω:

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ

Απόσταση από την αρχή του δρόμου σε μέτρα	Ύψος επιχώματος	Ανάπτυξη επιχώματος από την αρχή του δρόμου σε μέτρα		
		Αρχή	Μέγιστο ύψος	Τέλος
+487,20	<3,00	+460,17	1,99	524,59

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ

Απόσταση από την αρχή του δρόμου σε μέτρα	ύψος ορύγματος	Ανάπτυξη ορύγματος από την αρχή του δρόμου σε μέτρα	
		Αρχή	Τέλος
+34,33	1,24	+0,00	+52,65

Αλικιανός, Ιανουάριος 2019

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ**

**Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΜΠΟΥΛΤΑΔΑΚΗΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΜΑΡΚΟΥΛΑΚΗ ΑΝΤΩΝΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΚΑΚΑΒΕΛΑΚΗ ΑΝΝΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ