



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: “ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ
ΣΤΟ ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ
ΠΕΝΤΑΛΟΦΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ
ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΩΝ ΕΩΣ ΤΗΝ
ΠΑΛΑΙΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-ΚΙΛΚΙΣ”

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (ΕΓΤΑΑ)

Αριθμός Μελέτης: 12/2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 266.125,44 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στο έργο: “Βελτίωση αγροτικής οδού στο αγρόκτημα Πενταλόφου από την περιοχή των Νέων Νεκροταφείων έως την Παλαιά Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης – Κιλκίς”.

2. ΧΩΡΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΟΥ – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΑΡΑΞΗΣ.

2.1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

Το έργο της βελτίωσης της αγροτικής οδού υπάγεται στο αγρόκτημα της Δημοτικής Κοινότητας Πενταλόφου, δυτικά του οικισμού και σε πεδινή έκταση. Το πρώτο τμήμα της οδού που αρχίζει στα όρια του οικισμού είναι ασφαλτοστρωμένο μέχρι τη διασταύρωση με την οδό προς τα Νέα Νεκροταφεία σε μήκος 120 περίπου μέτρων. Από εκεί η οδός είναι χαλικότρωτος, διασχίζει την πεδινή περιοχή στην οποία καλλιεργούνται διάφορων ειδών καλλιέργειες και υφίστανται εγκαταστάσεις κτηνοτροφίας, και καταλήγει στην Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Κιλκίς.

Στην οδό αυτή συμβάλουν και άλλες δευτερεύουσες αγροτικές οδοί που εξυπηρετούν επίσης αγροτικές καλλιέργειες, γεωργοκτηνοτροφικές και άλλες εγκαταστάσεις.

2.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ.

Με την κατασκευή του έργου επιτυγχάνεται η βελτίωση και ασφαλτόστρωση της υφιστάμενης αγροτικής οδού στο Αγρόκτημα Πενταλόφου, από την περιοχή των Νέων Νεκροταφείων μέχρι την Π.Ε.Ο Θεσσαλονίκης – Κιλκίς.

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ η οδός κατατάσσεται στην κατηγορία AV συνολικού πλάτους 6,50μ. (διατομή ε2) Το υφιστάμενο πλάτος της οδού είναι περίπου 4,0-6,0μ ενώ υπάρχουν και τμήματα οδού με πλάτος 7,5μ στις περιοχές που διασταυρώνεται με άλλες αγροτικές οδούς. Η βελτίωση της υφισταμένης οδού αφορά όλο το μήκος της λόγω της υποχρεωτικής διαπλάτυνσης που απαιτείται στο μεγαλύτερο μήκος της. Για την κατηγορία της οδού επιλέχτηκε σαν ταχύτητα μελέτης τα 40km/h.

Η υφιστάμενη οδός είναι χαλικοστρωμένη και βρίσκεται δυτικά, στα όρια του οικισμού Πενταλόφου .

Σαν αρχή της χάραξης (Χ.Θ. 0+000,00) καθορίζεται στην διασταύρωση της υφιστάμενης ασφαλτοστρωμένης οδού με την οδό των Νέων Νεκροταφείων σε απόσταση 130μ. από αυτά.

Η οδός ακολουθεί οριζοντιογραφικά την υφιστάμενη οδό μετατοπιζόμενη κατάλληλα έτσι ώστε το εύρος κατάληψης της νέας διαπλατυσμένης οδού να μην καταλαμβάνει εκτάσεις από τις παρακείμενες ιδιοκτησίες.

Υψομετρικά η οδός ακολουθεί την υφιστάμενη οδό εκτός από το τμήμα μεταξύ των Χ.Θ. 0+550 έως την Χ.Θ. 0+930 όπου ανυψώνεται μέχρι και 1,2μ. Η ανύψωση αυτή δεν δημιουργεί πρόβλημα στην χρήση της οδού από τις παρακείμενες ιδιοκτησίες διότι η υφιστάμενη οδός είναι σ' αυτό το τμήμα σε όρυγμα.

Στην Χ.Θ. 0+600,44 περίπου η οδός διασταυρώνεται με τον αγωγό φυσικού αερίου της ΔΕΣΦΑ. Η οδός στο σημείο αυτό βρίσκεται σε επίχωμα 0,50μ. περίπου άνωθεν της υφιστάμενης οδού. Η κατασκευή της οδού στο σημείο θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της ΔΕΣΦΑ.

Στην Χ.Θ. 0+940 περίπου συμβάλει άλλη αγροτική οδός στην οποία υπάρχει τεχνικό με έξοδο του στην μελετώμενη οδό και έχει μελετηθεί η νέα διαμόρφωση του. Η συμβάλλουσα οδός διαμορφώνεται έτσι ώστε να συνδεθεί κάθετα με την νέα χάραξη με την εφαρμογή κατάλληλων καμπυλών.

Το τέλος της οδού βρίσκεται στην Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης – Κιλκίς οπού και θα διαμορφωθεί απλός ισόπεδος κόμβος τύπου Α1 κατά ΟΜΟΕ-ΙΚ με απλές καμπύλες R9.0μ. σύνδεσης των οριογραμμών . Επίσης έχει μελετηθεί τεχνικό στην περιοχή του κόμβου για την αποκατάσταση της ροής των ομβρίων της Π.Ε.Ο.

Η οδός έχει τεταμένη χάραξη με μεγάλες ακτίνες καμπυλότητας (ελάχιστη ακτίνα 250μ.). Το μήκος της οδού είναι 1.235 μέτρα περίπου.

Κατά την εκπόνηση της μελέτης ελήφθη μέριμνα ώστε το εύρος κατάληψης της οδού να βρίσκεται εντός των ορίων της υφιστάμενης οδού για να μην υπάρχουν θέματα απαλλοτριώσεων. Επίσης η μελέτη της μηκοτομής έγινε κατά τέτοιο τρόπο ώστε η υφιστάμενη οδοστρωσία να ενταχθεί πλήρως στη κατασκευή της νέας οδού. Οι εφαρμοζόμενες κατά μήκος κλίσεις είναι : -1.198%, -3.086%, -1.077%, -7.798%, -0.838%, -3.225%, -7.558%, -9.007%, -6.702% και συναρμόζει στην επίκληση της Π.Ε.Ο με 0%

3. ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ

Σύμφωνα με την εγκύκλιο 41/18-11-2005 του ΥΠΕΧΩΔΕ και την κατηγορία ΑV της οδού, θα κατασκευασθεί σύμφωνα με την διατομή ε2 με συνολικό πλάτος 6,50μ. δηλ. μια λωρίδα κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση πλάτους 3,00μ., 0,25 πλάτους λωρίδας διαγράμμισης και ερείσματα 0,50μ στα επιχώματα και 1,00μ. στα ορύγματα. Για την οδοστρωσία προτείνεται μία (τοπικά δύο στρώσεις) στρώση υπόβασης της ΠΤΠ 0-150 συμπιεσμένου πάχους 0,10μ., μία στρώση βάσης ΠΤΠ 0-155 συμπιεσμένου πάχους 0,10μ. και μία ασφαλική στρώση κυκλοφορίας της ΠΤΠ Α-265 συμπιεσμένου πάχους 0,05μ. Επειδή η υφιστάμενη οδός είναι χαλικοστρωμένη, διατηρείται η οδοστρωσία της και εφαρμόζεται στο πλάτος της στρώση υπόβασης μεταβλητού πλάτους μέχρι την στάθμη εφαρμογής της τυπικής στρώσης υπόβασης. Στο πλάτος εκτός της υφισταμένης οδοστρωσίας γίνεται αφαίρεση των φυτικών γαιών σε βάθος 30 εκ. και σε πλάτος

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΚΡΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

A/A	Χ.Θ.	ΕΙΔΟΣ	ΜΗΚΟΣ
1	0+940(περίπου)παράλληλος	Σωληνωτός Οχετός 2Φ40	17,44
2	1+226,00	Σωληνωτός Οχετός 2Φ40	16,41

5. ΣΗΜΑΝΣΗ

5.1. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΗΜΑΝΣΗ.

Η κατακόρυφη σήμανση της οδού περιλαμβάνει πινακίδες για την ενημέρωση των οδηγών σχετικά με :

- Τους κανονισμούς, ρυθμίσεις και περιορισμούς που ισχύουν σε θέσεις του οδικού δικτύου (**ρυθμιστικές πινακίδες**).
- Τις θέσεις του οδικού δικτύου στις οποίες υφίσταται κίνδυνος (**πινακίδες αναγγελίας κινδύνου**).

Τοποθέτηση Πινακίδων – Χαρακτηριστικά

Η κάτω ακμή των πινακίδων πρέπει να απέχει κατά κανόνα 2.2 μ. από το έδαφος (όχι λιγότερο από 0,6 μ.). Όλες οι πινακίδες που τοποθετούνται κατά μήκος της οδού πρέπει να έχουν ελάχιστο ύψος 1.2μ από το επίπεδο του οδοστρώματος (υπεραστική οδός).

Το βασικό μέρος της πινακίδας (όχι ο ιστός) πρέπει να απέχει απόσταση μεγαλύτερη του 0.5 μ. από την οριογραμμή του οδοστρώματος.

Για τις πινακίδες της οδού (V50km/h) επιλέγεται το μικρό μέγεθος πινακίδας όπου η διάμετρος κυκλικών σημάτων είναι 450χλστ., Για μήκος της πλευράς τριγωνικών πινακίδων 900χλστ. και η διάμετρος του κύκλου στον οποίο είναι περιγεγραμμένη η οκταγωνικής πινακίδας P2 (STOP) είναι 600. Η πινακίδα P2 που τοποθετείται στο κόμβο με την Π.Ε.Ο.

θα είναι μεσαίου μεγέθους και η διάμετρος του κύκλου στον οποίο είναι περιγεγραμμένη είναι 900χλστ.

Το χρώμα των πινακίδων είναι το αντίστοιχο που ορίζεται από τον Κ.Ο.Κ. και σύμφωνα με την προδιαγραφή Σ-310 του τ. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (ΦΕΚ 954/Β/1986).

Όλες οι πινακίδες είναι αντανakλαστικές. Θα χρησιμοποιούνται οι μεμβράνες υψηλής αντανakλαστικότητας τύπου ΙΙ σύμφωνα με την προδιαγραφή του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., Σ-311 Φ.Ε.Κ. 954Β/8.12.86.

Η πίσω όψη των πινακίδων θα έχει χρώμα φαιό (γκρι) και θα φέρει ανάγλυφα το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.

Οι φορείς στήριξης των πινακίδων θα είναι κατά ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-05-04-07-00 σωληνωτοί ορθοστάτες από επιψευδαργυρωμένο χαλυβδοσωλήνα ύψους 2,5μ. ή 3,30μ. διαμέτρου 1 ½” (για ορθοστάτη μίας πινακίδας) ή 3” (για ορθοστάτη δύο πινακίδων) και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 2,5 χλστ.. Η πάκτωση των ορθοστατών πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,50μ., και να ακολουθεί το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12767 (παραμορφώσιμοι και ανατρεπόμενοι) ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν χωρίς την χρήση στηθαίων ασφαλείας ή να μπορούν να τοποθετηθούν εντός του λειτουργικού πλάτους αυτών.

Πίνακας 6.1: Αναλυτική προμέτρηση πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης κατά μήκος της οδού

α/α	Χ.Θ.		Θέση	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΤΗΡΙΞΗ
1	0+	000	Α-Στην κάθετη οδό	P2	1χ 1 ½
2	0+	067	Δ	P-32(50Km/h)	1χ 1 ½
3	0+	411	Α-Στην κάθετη οδό	P2	1χ 1 ½
4	0+	639	Α-Στην κάθετη οδό	P2	1χ 1 ½
5	0+	950	Δ-Στην κάθετη οδό	P2	1χ 1 ½
6	1+	052	Α-Στην κάθετη οδό	P2	1χ 1 ½
7	1 +	150	Δ	K-27	1χ 3
8	-	-	-	P-32 (30Km/h)	-
9	1+	200	Α	P-32 (50Km/h)	1χ 1 ½
10	1+	226	Δ	P2 (μεσαίο μέγεθος)	1χ 1 ½

5.2. ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΗΜΑΝΣΗ.

Τις πινακίδες σήμανσης συμπληρώνει η οριζόντια σήμανση (διαγραμμίσεις) του οδοστρώματος παρέχοντας οπτική καθοδήγηση της κυκλοφορίας, κατανομή της

κυκλοφορίας μέσω της χωροθέτησης του οδοστρώματος και παράλληλα διευθέτηση της κυκλοφορίας.

Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά

Το πλάτος του οδοστρώματος της παράπλευρων οδών οριοθετούνται από συνεχή στενή γραμμή πάχους 0,25 μ

Ο διαχωρισμός των λωρίδων κυκλοφορίας στα σημεία όπου δεν επιτρέπεται η προσπέραση γίνεται με συνεχή διπλή γραμμή αποτελούμενη από δύο συνεχής στενές γραμμές πάχους 0,10 μ. Η απόσταση μεταξύ των δύο γραμμών είναι επίσης 0,10 μ.

Ο διαχωρισμός των λωρίδων κυκλοφορίας στα σημεία όπου επιτρέπεται η προσπέραση και από τις δύο κατευθύνσεις γίνεται με διακεκομμένη στενή γραμμή πάχους 0,10 μ. με αναλογία χρωματισμένου προς αχρωμάτιστο 1 προς 3 Μήκος χρωματισμένου 3 μ.

Ο διαχωρισμός των λωρίδων κυκλοφορίας στα σημεία όπου επιτρέπεται η προσπέραση μόνο από την μία κατεύθυνση γίνεται με διπλή στενή γραμμή από την μία συνεχή πάχους 0,10 μ. και από την άλλη με διακεκομμένη στενή γραμμή πάχους 0,10 μ. με αναλογία χρωματισμένου προς αχρωμάτιστο 1 προς 2. Μήκος χρωματισμένου 3 μ.

Το χρώμα των γραμμών είναι το λευκό, σύμφωνα με το πρότυπο EN1436.

ΩΡΑΙΟΚΑΣΤΡΟ 25/06/2018
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός με βαθμό Α'