



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔ. & ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ

ΕΡΓΟ : Ανακατασκευή Επαρχιακής  
οδού Ν. Ροδόπης, τμήμα από  
Κοπτερό έως Ιάσμο  
(Χ.Θ. 6+500 έως Χ.Θ. 11+000)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 4.634.000,00 €

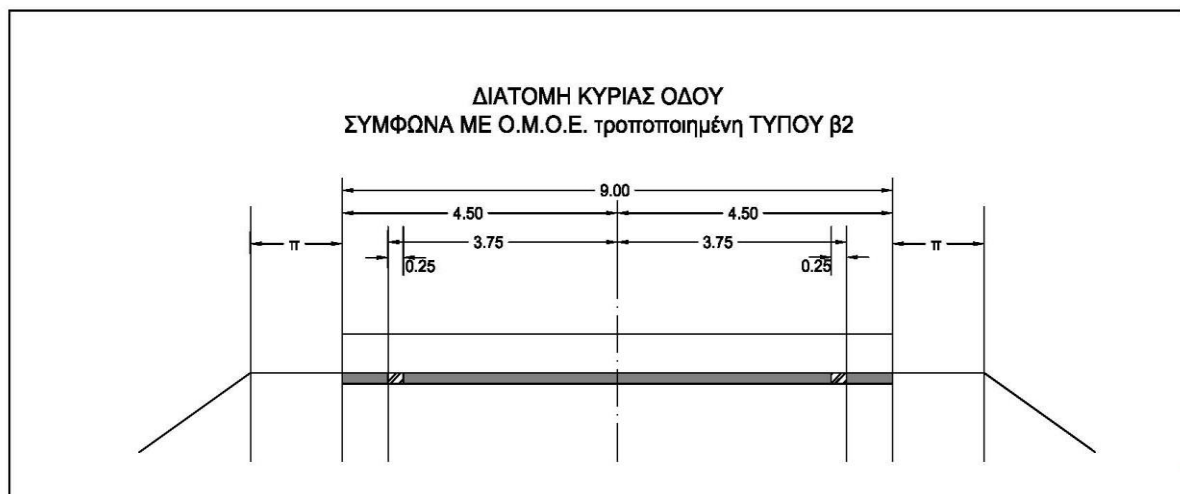
## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το έργο «**Ανακατασκευή Επαρχιακής οδού Νομού Ροδόπης, τμήμα από Κοπτερό έως Ίασμο (Χ.Θ. 6+500 έως Χ.Θ. 11+000)**» περιλαμβάνει τη βελτίωση – ανακατασκευή του τμήματος από τον οικισμό Κοπτερού έως τον οικισμό Ιάσμου, της Επαρχιακής οδού «όρια Νομού Ξάνθης – Αμαξάδες – Ίασμος – Κομοτηνή».

Η βελτίωση περιλαμβάνει διάφορες μεθόδους επέμβασης και λύσεις αναλόγως του τμήματος αναφοράς που εντοπίζονται σε :

- διαπλάτυνση της υφιστάμενης οδού,
- βελτίωση οριζοντιογραφικών και μηκοτομικών χαρακτηριστικών,
- αύξηση της ασφαλείας της οδού,
- περιβαλλοντικές ρυθμίσεις και σε μία σειρά λοιπών βελτιώσεων.

Η τυπική διατομή που εφαρμόζεται είναι **τύπου β2 τροποποιημένη** με πλάτος οδοστρώματος 4.50μ x 2 με 1.50μ. έρεισμα εκατέρωθεν. Αφορά κατηγορία οδού ΑΙΙΙ και  $U_{me} = 80 \text{ km/h}$  με ενιαία επιφάνεια κυκλοφορίας και πρόβλεψη για κατασκευή ισόπεδων κόμβων. Εντός οικισμών, το όριο ταχύτητας είναι στα 50χλμ/ώρα.



### **Αποχέτευση ομβρίων – ασφάλεια – επένδυση πηρών**

Στα ορύγματα της οδού εφαρμόζεται κυρίως ανεπένδυτη τριγωνική τάφρος βάθους 0,40μ με έρεισμα 1,0μ και κλίση 1:3. Στα επιχώματα εφαρμόζεται μη σταθεροποιημένο έρεισμα ανάλογου πλάτους με μεταβαλλόμενη κλίση (ευθυγραμμία 7%) πλάτους 1,50μ. Σε ψηλά επιχώματα εφαρμόζεται μη σταθεροποιημένο έρεισμα και στηθαίο ασφαλείας

ικανότητας συγκράτησης N2 και H1 σε απόσταση 1.5μ από την οριογραμμή του οδοστρώματος (συνολικού πλάτους 2μ) σύμφωνα με τις υποδείξεις τις υπηρεσίας και τις προδιαγραφές των ΟΜΟΕ-Δ. Σε ψηλά επιχώματα εφαρμόζεται επενδεδυμένη τάφρος (Gutter) πλάτους 1,20μ σύμφωνα με ΟΜΟΕ-Δ για την συγκέντρωση των επιφανειακών υδάτων του καταστρώματος της οδού, την καθοδήγηση και ελεγχόμενη απορροή τους στον πόδα του επιχώματος με βαθμιδωτά ρείθρα. Συνολικά το πλάτος διαμορφώνεται στα 2,5μ με το στηθαίο ασφαλείας αμέσως σε επαφή με το άκρο της τάφρου. Σε όλα τα επιχώματα προβλέπεται επένδυση των πρανών με φυτική γη πάχους 0.30μ

### **Επικλίσεις**

Οι επικλίσεις της οδού στο υπό μελέτη τμήμα είναι αμφίπλευρες με  $q = 2.5\%$  στις ευθυγραμμίες και με μονόπλευρη κλίση με  $\max q = 8\%$  στις καμπύλες. Σε καμπύλες με  $R > 2000$  και όπου το επιβάλλουν οι ανάγκες αποστράγγισης της οδού η επίκλιση της οδού είναι αμφίπλευρη  $q = 2.5\%$ . Εντός των οικισμών οι επικλίσεις προσαρμόζονται στο υφιστάμενο κατάστρωμα καθώς αποτελούν βασικό σχεδιασμό της υδραυλικής προστασίας μαζί με τα δίκτυα ομβρίων που έχουν κατασκευαστεί (σχάρες στις υφιστάμενες κάθετες συνδέσεις και στις άκρες του οδοστρώματος).

### **Οδοστρωσία – ασφαλτικά**

Στο σύνολο της οδού, εκτός των οικισμών, θα κατασκευασθεί νέα οδοστρωσία με αποξήλωση της παλιάς. Το οδόστρωμα θα κατασκευασθεί:

Α) οδοστρωσία: με μία στρώση αμμοχάλικου πάχους 30 cm, δύο στρώσεις υπόβασης 10 cm έκαστη από θραυστό υλικό, δύο στρώσεις βάσης 10cm έκαστη από θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά"

Β) ασφαλτικά: μία ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 5 cm και μία ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 5 cm σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος". Ασφαλτικές συγκολλητικές επαλείψεις και προεπαλείψεις τοποθετούνται μεταξύ των ασφαλτικών στρώσεων και μεταξύ ασφαλτικής βάσης και βάσης οδοστρωσίας. Σε περιοχές διαπλάτυνσης του υφιστάμενου οδοστρώματος, για το επιπλέον πλάτος συμπληρώνονται οι αντίστοιχες στρώσεις υλικών οδοστρωσίας και ασφαλτικών.

### **Τεχνικά έργα**

Περιλαμβάνεται επίσης η κατασκευή είκοσι (20) εγκάρσιων μικρών τεχνικών, έξι (6) τεχνικών έργων απορροής επί της σιδηροδρομικής γραμμής του ΟΣΕ Θεσσαλονίκης – Αλεξανδρούπολης (τμήμα Ίασμος - Κοπετρό). Πιο συγκεκριμένα, τα απαιτούμενα τεχνικά έργα είναι τα ακόλουθα :

### **Μικρά τεχνικά έργα αποχέτευσης ομβρίων – αποστράγγισης οδού**

Τα εγκάρσια μικρά τεχνικά που προτείνονται είναι τα εξής:

<b>ΜΙΚΡΑ ΤΕΧΝΙΚΑ</b>				
<b>A/A</b>	<b>ΟΝΟΜΑ ΤΕΧΝΙΚΟΥ</b>	<b>Χ.Θ.</b>	<b>ΠΛΑΤΟΣ</b>	<b>ΥΨΟΣ</b>
			<b>m</b>	<b>m</b>
<b>1</b>	T26	6+652.78	2.00	2.00
<b>2</b>	T27	6+844.57	2.00	2.00
<b>3</b>	T30	7+444.88	2.00	1.00
<b>4</b>	T31	7+614.05	2.00	1.00
<b>5</b>	T32	7+786.98	5.00	2.00

<b>6</b>	T34	8+182,60	2.00	2.00
<b>7</b>	T34β	8+272,80	2.00	2.00
<b>8</b>	T35	8+436.18	2.00	2.00
<b>9</b>	T36	8+614.50	2.00	2.00
<b>10</b>	T37	8+907.74	2.00	2.00
<b>11</b>	T38	8+956.52	2.00	2.00
<b>12</b>	T39	9+173.91	3.00	1.50
<b>13</b>	T40	9+316.74	3.00	1.50
<b>14</b>	T41	9+541.97	2.00	2.00
<b>15</b>	T42	9+710.00	3.00	1.50
<b>16</b>	T43	9+780.00	2.00	1.00
<b>17</b>	T44	10+006.04	2.00	1.50
<b>18</b>	T46	10+567.00	2.00	1.00
<b>19</b>	Σ1	10+758.10	Φ1000	
<b>20</b>	T47	10+843.83	2.00	1.00

Υφιστάμενα τεχνικά, τα οποία κρίνεται ότι επαρκούν για την αποχέτευση και αποστράγγιση της οδού και το μήκος τους είναι επαρκές για τη διατομή της οδού διατηρούνται ως έχουν.

### **Τεχνικά έργα απορροής επί της σιδηροδρομικής γραμμής του ΟΣΕ Θεσσαλονίκης – Αλεξανδρούπολης (τμήμα Ίασμος - Κοπερό)**

- (i) **Σωληνωτός οχετός Φ120 στη χ.θ. 314+269.00**
- (ii) **Κιβωτοειδής οχετός 3.00 x 2.50 στη χ.θ. 314+946.00**
- (iii) **Δίδυμος κιβωτοειδής οχετός 2 x 5.00x(1.70-1.94) στη χ.θ. 316+008.00**
- (iv) **Κιβωτοειδής οχετός 6.00 x (1.00-1.24) στη χ.θ. 316+487**
- (v) **Δίδυμος κιβωτοειδής οχετός 2 x 3.00 x 1.00 στη χ.θ. 317+118.00 και**
- (vi) **Σωληνωτός οχετός Φ120 στη χ.θ. 317+538.00.**

(Σημ: η χιλιομέτρηση είναι του ΟΣΕ με έναρξη από τη Θεσσαλονίκη)

Κομοτηνή 28 - 3 - 2022  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Κομοτηνή 28 - 3 - 2022  
Ο ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΜ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
Με την αρ.πρωτ. 4202/29-3-2022  
Απόφαση της Δ.Τ.Ε. της Π.Ε. Ροδόπης  
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Π.Ε. ΡΟΔΟΠΗΣ  
Α.α.

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΠΑΠΑΘΕΟΔΩΡΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ