



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**  
**ΕΥΔΕ – ΚΣΣΥ**

(ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ)

**ΕΡΓΟ: «ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**  
**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΟΔΙΚΗΣ**  
**ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ Ν.Ε.Ο.**  
**ΠΑΤΡΩΝ – ΠΥΡΓΟΥ»**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2020ΣΕ07100007 της ΣΑΕ071**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 30.000.000,00€ (με Φ.Π.Α.)**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

**Αθήνα, Δεκέμβριος 2020**

## **ΑΡΘΡΟ 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Η παρούσα εργολαβία αφορά την υλοποίηση των απαραίτητων παρεμβάσεων για την αναβάθμιση της Οδικής Ασφάλειας στην Ν.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου.

Ο υφιστάμενος οδικός άξονας Πάτρα - Πύργος, από το τέλος της παράκαμψης Πατρών μέχρι την αρχή της παράκαμψης Πύργου (πριν το αστικό τμήμα Πύργου), έχει μήκος περί τα **80χλμ.** Το αρχικό τμήμα μήκους 12,80 χλμ είναι κοινό με τον μελλοντικό αυτοκινητόδρομο ενώ το υπόλοιπο τμήμα της οδού μέχρι το αστικοποιημένο τμήμα του Πύργου με τις διαμορφωμένες παράπλευρες οδούς έχει μήκος 66,70 χλμ.

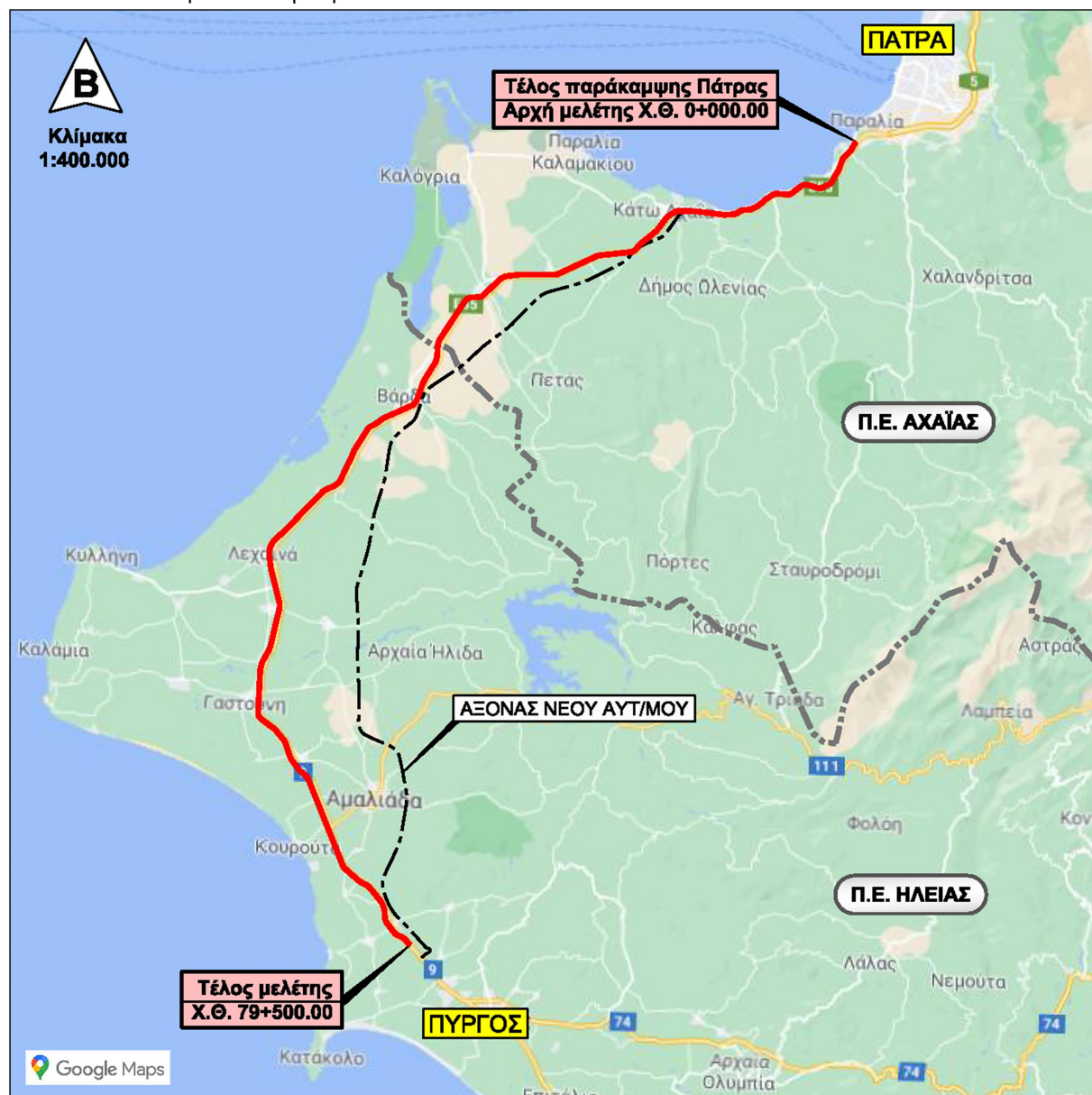
Τα έργα που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας είναι τα ακόλουθα:

- Εκσκαφή – φρεαζάρισμα υφιστάμενου οδοστρώματος σε πάχος 0,01μ έως 0,06μ σε όλο το μήκος της οδού.
- Διάστρωση αντισιδηρής στρώσης σε όλο το μήκος της οδού.
- Διαγράμμιση του οδοστρώματος σε όλο το μήκος της οδού.
- Διαχωρισμός κατευθύνσεων κυκλοφορίας με εύκαμπτα πλαστικά κολωνάκια σήμανσης.
- Αντικατάσταση / Συμπλήρωση πινακίδων.
- Τοποθέτηση στηθαίων ασφαλείας σε μήκος περίπου 45χλμ.
- Κλαδοκοπές και φυτοκοπές της παράπλευρης βλάστησης και καθαρισμός των τάφρων κατά μήκος της οδού.
- Φωτεινή Σηματοδότηση σε 18 κόμβους.
- 5 διαβάσεις πεζών.
- Κατασκευή οδοφωτισμού σε 7 κόμβους.
- Λειτουργία του έργου κατά το χρόνο εγγύησής του.

## ΑΡΘΡΟ 2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 2.1 Περιγραφή προς δημοπράτηση έργου

Ο υφιστάμενος οδικός άξονας Πάτρα - Πύργος, από το τέλος της παράκαμψης Πατρών μέχρι την αρχή της παράκαμψης Πύργου (πριν το αστικό τμήμα Πύργου), έχει μήκος περί τα 80χλμ. Η κυκλοφορία του είναι σημαντική καθόσον αποτελεί το πρώτο τμήμα του Δυτικού Οδικού Άξονα της Πελοποννήσου. Συνδέει την Πάτρα με το αεροδρόμιο του Αράξου, το λιμάνι της Κυλλήνης, την Αμαλιάδα, τον Πύργο, την Αρχαία Ολυμπία. Οι αναπτυσσόμενες ταχύτητες είναι υψηλές λόγω της ευθυτενούς χάραξης και του πεδινού εδαφικού αναγλύφου.



Εικόνα 1: Περιοχή του έργου

Σύμφωνα με την Υπ. Απόφαση ΔΜΕΟ/ Ε/ΟΙΚ/779 (ΦΕΚ 800/Β/14.09.1995) η οδός κατατάσσεται στο

Βασικό (Πρωτεύον) Εθνικό Οδικό Δίκτυο με ονομασία 01 «Ν.Ε.Ο. Πάτρα - Πύργος».

Η οδός χρησιμοποιείται από ευρύ φάσμα οχημάτων μεταξύ των οποίων φορτηγά και αγροτικά οχήματα.

Ο σχεδιασμός του υφιστάμενου οδικού άξονα δεν συνάδει με τον χαρακτήρα του (υπεραστική οδός με όριο ταχύτητας 90 χλμ/ώρα) αφού στην πραγματικότητα αναπτύσσονται πολύ υψηλές ταχύτητες (άνω των 100 χλμ/ώρα) λόγω της ευθυτενούς χάραξης και του πεδινού εδάφους ενώ παράλληλα ο έλεγχος των προσβάσεων είναι πλημμελής, με συνέπεια ο δρόμος να παρουσιάζει έναν από τους υψηλότερους δείκτες ατυχημάτων στην χώρα.

Προκειμένου να βελτιωθεί η οδική ασφάλεια στο χρονικό διάστημα μέχρι την ολοκλήρωση του νέου αυτοκινητοδρόμου, στο οποίο ο υφιστάμενος άξονας θα διατηρήσει τον υπερτοπικό χαρακτήρα του και τις σχετικά υψηλές ταχύτητες, προτείνονται μέτρα βελτίωσης της οδικής ασφάλειας χαμηλού κόστους και άμεσης εφαρμογής, χωρίς δηλαδή να απαιτούνται περιβαλλοντικές ή άλλες αδειοδοτήσεις και πρόσθετες απαλλοτριώσεις.

Τα προτεινόμενα μέτρα είναι τα κάτωθι:

1. Διαχωρισμός των κατευθύνσεων κυκλοφορίας με πλαστικά κολωνάκια, κατά το πρότυπο της εργοταξιακής σήμανσης που εφαρμόστηκε στη κατασκευή του αυτοκινητόδρομου του τμήματος Κόρινθος – Πάτρα και αλλού.
2. Διευθέτηση των ανεξέλεγκτων προσβάσεων (απαγόρευση αριστερών στροφών, διαμόρφωση εισόδων – εξόδων όπου είναι εφικτό ή κλείσιμο).
3. Εφαρμογή διατομής τύπου «β2+1» στα υπεραστικά τμήματα, με ενδιάμεση εναλλασσόμενη λωρίδα μήκους 800 – 2.000μ στις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας κατά τη διεθνή πρακτική για ασφαλείς προσπεράσεις, χωρίς τον κίνδυνο εμφάνισης οχήματος στην ίδια λωρίδα από την αντίθετη κατεύθυνση, με κατάλληλη αναδιαμόρφωση των κόμβων.
4. Κατασκευή αντιολισθηρής στρώσης κυκλοφορίας σε όλο το μήκος της οδού και αποκατάσταση του ασφαλτοτάπητα στα τμήματα της οδού που έχουν υποστεί φθορές.
5. Φωτισμός των κόμβων και φωτεινή σηματοδότηση σε όσους κριθεί απαραίτητο.
6. Ειδική διαμόρφωση στις εισόδους των οικισμών – οικιστικών πυκνώσεων, με πρόσθετα μέτρα προειδοποίησης και περιορισμού της ταχύτητας.
7. Βελτίωση/συμπλήρωση της κατακόρυφης σήμανσης.
8. Τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας όπου αυτά δεν υπάρχουν και κρίνονται απαραίτητα.
9. Καθαρισμός των ερεισμάτων (κλαδοκοπές).

### 2.1.1 Οδόστρωμα

Στο σύνολο του υπό μελέτη τμήματος της Ν.Ε.Ο. Πατρών – Πύργου (Χ.Θ.0+400 – Χ.Θ.79+600) θα διαστρωθεί αντιολισθηρή στρώση. Θα προηγηθεί εκσκαφή – φρεζάρισμα του υφιστάμενου οδοστρώματος σε πάχος από 0,01μ έως 0,04μ το οποίο θα είναι ανάλογο κυρίως της ομαλότητας αλλά και της προς εφαρμογής αντιολισθηρής στρώσης.

Στο τμήμα Χ.Θ.0+400 – Χ.Θ.12+800 το οποίο είναι κοινό με τον μελλοντικό αυτοκινητόδρομο, προβλέπεται η εφαρμογή αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης συμπυκνωμένου πάχους 0,04 μ με χρήση κοινής ασφάλτου ενώ στο τμήμα από 12+800 έως 79+500 προβλέπεται η εφαρμογή αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης συμπυκνωμένου πάχους 0,04 μ με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου.

Στα τμήματα από Χ.Θ.6+420 έως Χ.Θ.7+130, Χ.Θ.7+440 έως Χ.Θ.7+850, Χ.Θ.9+090 έως Χ.Θ.10+000, θα διατηρηθεί η υφιστάμενη (πρόσφατα κατασκευασμένη) αντιολισθηρή στρώση χωρίς εφαρμογή νέας.

Σε περιοχές με έντονη ανωμαλία του υφιστάμενου οδοστρώματος, οι «εσοχές» θα γεμίζονται με ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους. Η διάστρωση της ισοπεδωτικής στρώσης (στις εσοχές - τοπικά) μπορεί να γίνεται με grader. Το πάχος αυτής δεν θα υπερβαίνει τα 3-5εκ. Το εύρος διάστρωσης θα καθορίζεται επί τόπου του έργου. Κύριος σκοπός της ισοπεδωτικής είναι να γεμίσει τις κατά θέσεις τυχόν καθιζήσεις και να δημιουργήσει μία ομαλή επιφάνεια για την υποδοχή της αντιολισθηρής στρώσης και την ομαλή απορροή των ομβρίων.

Στις θέσεις όπου στο υφιστάμενο οδόστρωμα εμφανίζονται έντονες ρωγμές και αλιγοτορικές ρηγματώσεις (και μόνο σε αυτές), μετά το φρεζάρισμα και πριν από την διάστρωση της αντιολισθηρής ασφαλτικής στρώσης, γίνεται προσεκτικός καθαρισμός, θα πληρώνονται οι αρμοί και θα αποκαθίστανται οι βλάβες (οπές και αλιγοτορικές ρηγματώσεις).

Πριν την εφαρμογή τόσο της ισοπεδωτικής στρώσης (όπου εφαρμοσθεί) όσο και της αντιολισθηρής στρώσης, εφαρμόζεται επί της προετοιμασμένης επιφάνειας ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.

Η κατασκευή της αντιολισθηρής στρώσης είναι ΤΥΠΟΥ 2 (ανοικτής σύνθεσης) από ασφαλικό σκυρόδεμα συμπ. πάχους 0,04μ.

Μετά την αποκατάσταση των βλαβών του οδοστρώματος και την κατασκευή της αντιολισθηρής στρώσης, θα ακολουθήσει η διαγράμμιση του οδοστρώματος όπως περιγράφεται σε παραπάνω κεφάλαιο και σύμφωνα με τα σχέδια κλίμακας 1:1000 της μελέτης.

Στις κάθετες χωμάτινες οδού, προβλέπεται ασφαλτόστρωση με ασφαλική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ και ασφαλική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05μ με χρήση κοινής ασφάλτου σε μήκος περί τα 20μ για την αποφυγή ρύπανσης του οδοστρώματος της κύριας οδού.

### *2.1.2 Κλαδοκοπές – Καθαρισμός πλευρικών τάφρων*

Όπου είναι απαραίτητο για τη βελτίωση της ορατότητας ή/και για λόγους συντήρησης θα πραγματοποιηθούν κλαδοκοπές και φυτοκοπές της παράπλευρης βλάστησης και καθαρισμός των τάφρων κατά μήκος του της Ν.Ε.Ο. Πατρών - Πύργου.

### *2.1.3 Στάσεις ΚΤΕΛ*

Λόγω της προτεινόμενης τυπικής διατομής β2+1, εξετάστηκε η καταλληλότητα των θέσεων ως προς την οδική ασφάλεια των υφιστάμενων στάσεων ΚΤΕΛ. Όπου είναι εφικτό προβλέπονται πλατύσματα στις στάσεις ΚΤΕΛ ώστε να λειτουργούν χωρίς να επηρεάζουν τη διερχόμενη κυκλοφορία. Όπου δεν υπήρχε αυτή η δυνατότητα, προτείνεται η μετατόπιση των στάσεων σύμφωνα με τη μελέτη ή και η κατάργηση τους.

### *2.1.4 Κατακόρυφη Σήμανση*

Όπου οι υφιστάμενες πληροφοριακές πινακίδες κρίθηκαν ανεπαρκείς ή δεν είναι σε καλή κατάσταση, προτείνεται η αντικατάσταση / συμπλήρωση τους σύμφωνα με τις κείμενες προδιαγραφές.

### 2.1.5 Οριζόντια Σήμανση

Σε όλο το μήκος του τμήματος θα εφαρμοστούν νέες διαγραμμίσεις για την εφαρμογή της διατομής β2+1 και των κόμβων.

Κατά την κατασκευή θα πρέπει να διασφαλιστούν τα πλάτη των λωρίδων κυκλοφορίας και τα πλάτη των διαγραμμίσεων.

Όπου το πλάτος του οδοστρώματος είναι μικρότερο ή ίσο με 11,50μ, θα πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε τα πλάτη των λωρίδων κυκλοφορίας και θα προσαρμόζεται κατάλληλα το πλάτος της επιφάνειας αποκλεισμού.

Όπου το πλάτος του οδοστρώματος είναι μεγαλύτερο από 11,50μ θα τηρούνται τα πλάτη των λωρίδων κυκλοφορίας και της επιφάνειας αποκλεισμού (όπου προβλέπεται) και το εναπομένον πλάτος οδοστρώματος θα κατανέμεται αναλόγως στα άκρα της οδού.

### 2.1.6 Ασφάλιση

Θα πραγματοποιηθεί τοποθέτηση νέων στηθαίων ασφαλείας όπου αυτά δεν υπάρχουν προκειμένου να προστατευτούν εμπόδια όπως οι υφιστάμενοι ιστοί οδοφωτισμού, οι μεγάλες πληροφοριακές πινακίδες που στηρίζονται με δικτυώματα, κολώνες ΟΚΩ κλπ. Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν νέα στηθαία τεχνικών σε γέφυρες όπου κρίθηκε σκόπιμο ότι υπήρχε πρόβλημα ασφάλισης. Τα στηθαία που προτείνονται στα τεχνικά θα τοποθετηθούν μετά από έλεγχο στατικής επάρκειας του τεχνικού, η οποία και θα εκπονηθεί από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος της Κατασκευής είναι υποχρεωμένος να συντάξει και υποβάλλει για έγκριση Μελέτη Εφαρμογής για την εγκατάσταση των στηθαίων ασφαλείας. Η Μελέτη Εφαρμογής του Αναδόχου θα βασισθεί: (α) στις υπάρχουσες Οριστικές Μελέτες Ασφάλισης (β) στους εκάστοτε τύπους των στηθαίων που θα χρησιμοποιήσει στο Έργο ο Ανάδοχος.

### 2.1.7 Φωτεινή σηματοδότηση και Διαβάσεις πεζών

Στο υπό δημοπράτηση τμήμα υπάρχουν 9 υφιστάμενοι σηματοδοτούμενοι κόμβοι. Στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας προβλέπεται η σηματοδότηση σε επιπλέον 18 κόμβους σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Χ.Θ.	ΤΥΠΟΣ	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
					Υφιστάμενη	Προτεινόμενη
1	I.K.073	ΒΙΠΕ	7+300,00	Ισόπεδος Τρισκελής	✓	-
2	I.K.110	ΑΛΥΣΣΟΥ	11+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
3	I.K.120	ΚΑΤΩ ΑΛΥΣΣΟΥ	12+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
4	I.K.138	ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ 1	13+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Χ.Θ.	ΤΥΠΟΣ	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
					Υφιστάμενη	Προτεινόμενη
5	Ι.Κ.152	ΚΑΤΩ ΑΧΑΙΑΣ 2	15+200,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
6	Ι.Κ.206	ΚΑΡΑΪΙΚΩΝ	20+600,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
7	Ι.Κ.217	ΡΑΧΗΣ	21+700,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
8	Ι.Κ.232	ΣΑΓΑΪΙΚΩΝ	23+200,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
9	Ι.Κ.263	ΛΑΠΑ 1	26+300,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
10	Ι.Κ.276	ΛΑΠΑ 2	27+600,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
11	Ι.Κ.280	ΑΠΙΔΕΩΝΑ	28+000,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
12	Ι.Κ.289	ΛΑΠΑ 3	28+900,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
13	Ι.Κ.312	ΝΕΟΥ ΒΟΥΠΡΑΣΙΟΥ	31+200,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
14	Ι.Κ.326	ΝΕΑΣ ΜΑΝΟΛΑΔΑΣ 1	32+600,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
15	Ι.Κ.338	ΝΕΑΣ ΜΑΝΟΛΑΔΑΣ 2	33+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
16	Ι.Κ.366	ΒΑΡΔΑ 1	36+600,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
17	Ι.Κ.387	ΒΑΡΔΑ 2	38+700,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
18	Ι.Κ.391	ΚΑΠΕΛΕΤΟΥ	39+100,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
19	Ι.Κ.410	ΚΟΥΡΤΕΣΙΟΥ 1	44+070,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	-
20	Ι.Κ.430	ΚΟΥΡΤΕΣΙΟΥ 2	44+280,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
21	Ι.Κ.440	ΑΝΩ ΚΟΥΡΤΕΣΙΟΥ	44+430,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
22	Ι.Κ.456	ΑΡΕΤΗΣ	45+600,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
23	Ι.Κ.464	Π.Ε.Ο. ΠΑΤΡΑΣ ΠΥΡΓΟΥ	46+400,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	-
24	Ι.Κ.488	ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΕΙΚΩΝ	48+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
25	Ι.Κ.505	ΛΕΧΑΙΝΩΝ	50+500,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
26	Ι.Κ.527	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ ΚΥΛΛΗΝΗΣ	- 52+700,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Χ.Θ.	ΤΥΠΟΣ	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	
					Υφιστάμενη	Προτεινόμενη
27	Ι.Κ.543	ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ 1	54+300,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
28	Ι.Κ.548	ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ 2	54+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
29	Ι.Κ.578	ΚΑΒΑΣΙΛΑ	57+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
30	Ι.Κ.586	ΛΕΥΚΟΧΩΡΙΟΥ	58+600,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	-
31	Ι.Κ.598	ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ 1	59+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
32	Ι.Κ.615	ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ 2	61+500,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
33	Ι.Κ.639	ΣΑΒΑΛΙΑ 1	63+900,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
34	Ι.Κ.647	ΣΑΒΑΛΙΑ 2	64+700,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
35	Ι.Κ.653	ΣΑΒΑΛΙΑ 3	65+300,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
36	Ι.Κ.665	ΡΟΒΙΑΤΑΣ	66+500,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
37	Ι.Κ.680	ΜΑΡΑΘΕΑΣ	68+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
38	Ι.Κ.690	4ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ	69+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
39	Ι.Κ.700	ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ ΚΟΥΡΟΥΤΑΣ	70+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	✓	-
40	Ι.Κ.711	34ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ	71+100,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	-
41	Ι.Κ.719	ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 1	71+900,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	✓
42	Ι.Κ.728	ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 2	72+800,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
43	Ι.Κ.738	ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 3	73+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
44	Ι.Κ.761	ΧΑΝΑΚΙΩΝ 1	76+100,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-
45	Ι.Κ.769	ΧΑΝΑΚΙΩΝ 2	76+900,00	Ισόπεδος Τρισκελής	-	✓
46	Ι.Κ.789	ΧΑΝΑΚΙΩΝ 3	78+900,00	Ισόπεδος Τετρασκελής	-	-

Επιπλέον, προβλέπονται (5) νέες σηματοδοτούμενες διαβάσεις πεζών στις κάτωθι θέσεις:



A/A	Χ.Θ.	ΠΕΡΙΟΧΗ
1	19+600,00	Γομοστό
2	23+576,00	Γερουσαίϊκα
3	25+730,00	Μποντέϊκα
4	40+855,00	Θανασουλέϊκα
5	42+182,00	Θανασουλέϊκα

### 2.1.8 Οδοφωτισμός

Στο τμήμα Πάτρα – Πύργος (έως την αρχή του αστικού τμήματος του Πύργου) υπάρχουν 46 ισόπεδοι κόμβοι εκ των οποίων οι 39 έχουν ήδη οδοφωτισμό. Στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας προβλέπεται ο οδοφωτισμός και των υπόλοιπων 7 κόμβων και συγκεκριμένα των κάτωθι:

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Χ.Θ.	ΤΥΠΟΣ
1	Ι.Κ.464	Π.Ε.Ο. ΠΑΤΡΑΣ ΠΥΡΓΟΥ	46+400,00	Ισόπεδος Τρισκελής
2	Ι.Κ.488	ΚΟΥΤΣΟΓΙΑΝΝΕΙΚΩΝ	48+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής
3	Ι.Κ.548	ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ 2	54+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής
4	Ι.Κ.647	ΣΑΒΑΛΙΑ 2	64+700,00	Ισόπεδος Τετρασκελής
5	Ι.Κ.690	4ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ	69+000,00	Ισόπεδος Τετρασκελής (χωρίς αριστερές στροφές)
6	Ι.Κ.711	34ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ	71+100,00	Ισόπεδος Τρισκελής (χωρίς αριστερές στροφές)
7	Ι.Κ.738	ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 3	73+800,00	Ισόπεδος Τετρασκελής

## 2.2 Άλλες εργασίες

Άλλες εργασίες οι οποίες μπορεί να απαιτηθούν για την ολοκλήρωση κατασκευής του έργου.

Εργασίες που πληρώνονται απολογιστικά. Ενδεικτικά:

- Προσωρινές μετατοπίσεις ή αναρτήσεις σωληνώσεων, καλωδίων ή άλλων στοιχείων των δικτύων των Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) υπόγειων, υπέργειων ή εναέριων.
- Αρχαιολογικές έρευνες σε περιπτώσεις ευρημάτων και παροχή προσωπικού, εξοπλισμού και λοιπών μέσων για οριστικές μετατοπίσεις των ευρημάτων, κατασκευή έργων προστασίας και αντιστήριξης κτλ.

Ειδικές συγκεκριμένες εργασίες που προσιδιάζουν στο υπόψη έργο και η πληρωμή τους περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου, όπως:

- Ειδικές διευθετήσεις για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, δηλαδή προσωρινές διανοίξεις, καταλήψεις ιδιωτικών χώρων, κατασκευές οδοστρώματων και γεφυρώσεων, σημάσεις κάθε φύσης όπως για προσωρινές ρυθμίσεις κυκλοφορίας, κτλ.
- Ειδικές προσωρινές αντιστηρίξεις υφισταμένων κατασκευών όπου ενδέχεται να παρουσιαστούν επικίνδυνες υποχωρήσεις, ή άλλες μετακινήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Ειδική προσωρινή κατάληψη ιδιωτικών χώρων για δημιουργία εργοταξίων.
- Ειδικές μελέτες που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος για λογαριασμό του στα πλαίσια των υποχρεώσεων του για έλεγχο και επαλήθευση των μελετών τις οποίες θα του χορηγήσει η Υπηρεσία.

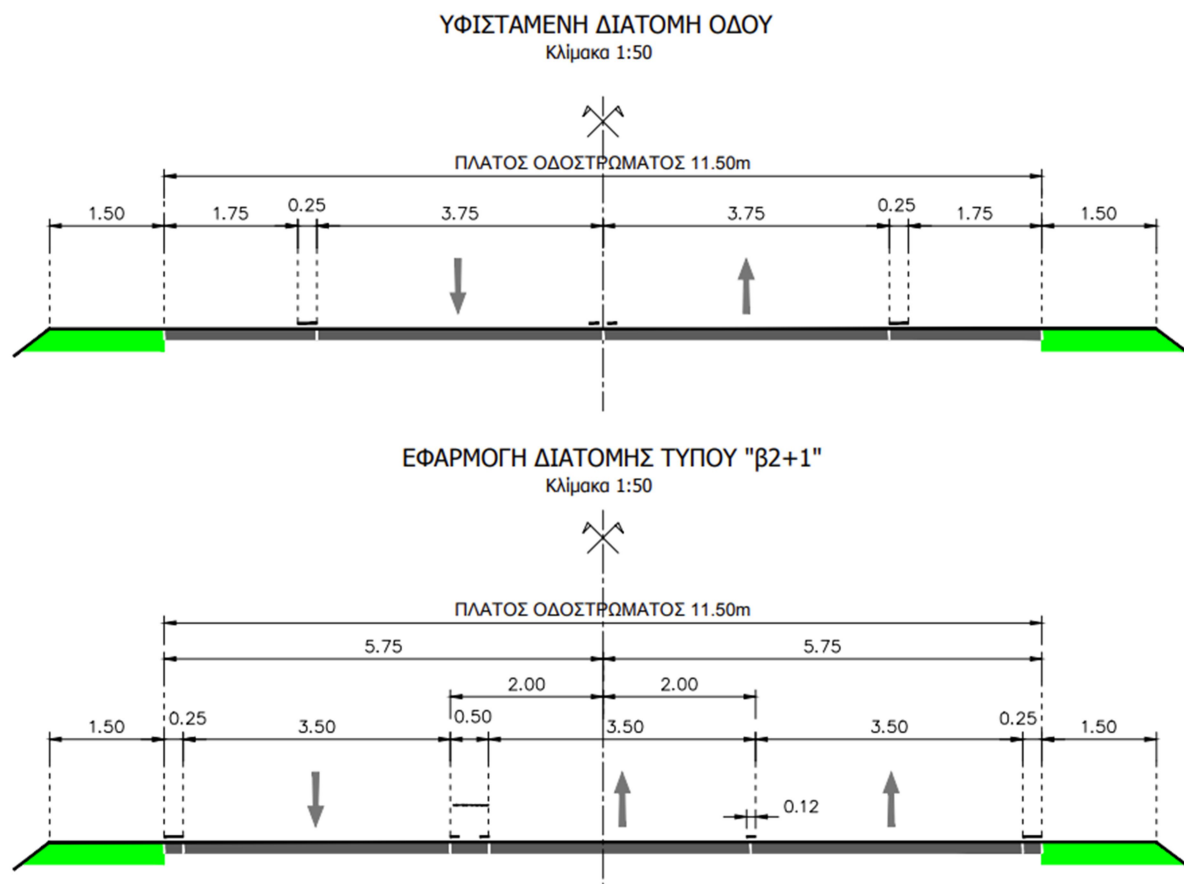
### 2.3 Απαλλοτριώσεις

Δεδομένου ότι όλες εργασίες πρόκειται να πραγματοποιηθούν εντός του εύρους κατάληψης της υφιστάμενης οδού δεν υπάρχει ανάγκη για επιπλέον απαλλοτριώσεις.

### 2.4 Τυπικές διατάξεις του Έργου

Η τρέχουσα διατομή του δρόμου έχει συνολικό πλάτος οδοστρώματος 11,50μ με μία λωρίδα κυκλοφορίας (ΛΚ) και μία λωρίδα πολλαπλών χρήσεων (ΛΠΧ) σε κάθε κατεύθυνση, χωρίς διαχωριστικό μεταξύ των κατευθύνσεων (τύπος «β2σ» κατά ΟΜΟΕ-Δ, ο οποίος πρέπει να αποφεύγεται). Οι προσπεράσεις γίνονται με την είσοδο των οχημάτων στο αντίθετο ρεύμα κυκλοφορίας.

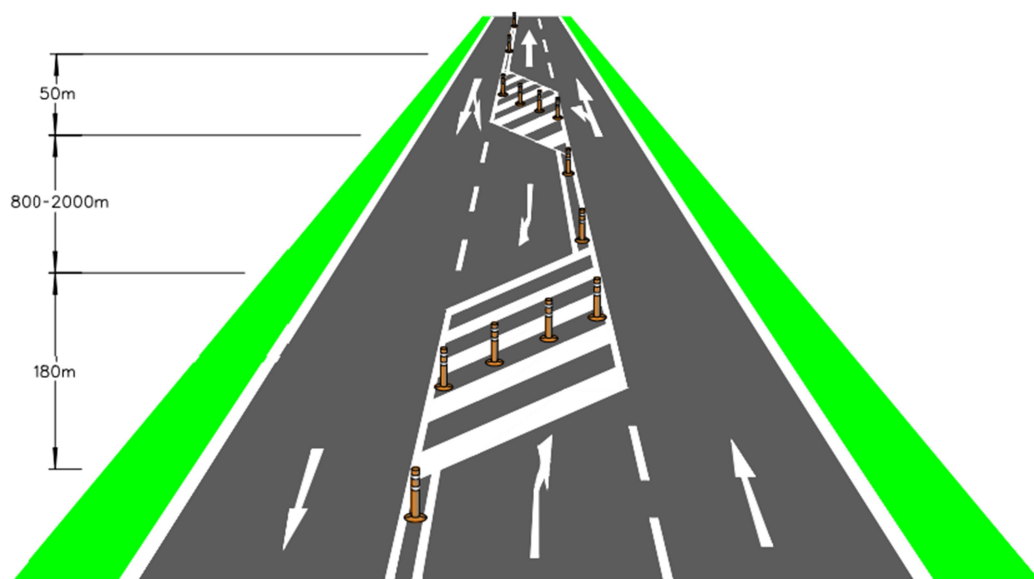
Στα πλαίσια της παρούσας εργολαβίας θα εφαρμοστεί διατομή τύπου «β2+1» στα υπεραστικά τμήματα, με ενδιάμεση εναλλασσόμενη λωρίδα μήκους 800 – 2.000μ στις δύο κατευθύνσεις κυκλοφορίας κατά τη διεθνή πρακτική για ασφαλείς προσπεράσεις, χωρίς τον κίνδυνο εμφάνισης οχήματος στην ίδια λωρίδα από την αντίθετη κατεύθυνση, με κατάλληλη αναδιαμόρφωση των κόμβων.



**Εικόνα 1. Υφιστάμενη και προτεινόμενη (β2+1) τυπική διατομή**

Ο διαχωρισμός των κατευθύνσεων κυκλοφορίας θα πραγματοποιηθεί με εύκαμπτα πλαστικά κολωνάκια σήμανσης από ελαστικό υλικό ύψους 75 εκ.

Αυτά τοποθετούνται σε απόσταση 5μ μεταξύ τους και στις περιοχές των συμβολών τοποθετούνται ανά 2,5μ για την αποτροπή των αριστερών στροφών.



**Εικόνα 2:** Προοπτική απεικόνιση προτεινόμενης διατομής τύπου β2+1

## 2.5 Φάσεις κατασκευής

Οι φάσεις κατασκευής θα συνταχθούν σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ (Έκδοση 2010) (ΦΕΚ 905/Β/2011). Το μήκος της ζώνης των έργων ανά νομό δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2.000μ.

Κατά την κατασκευή θα πρέπει να ολοκληρώνονται και να παραδίδονται στην κυκλοφορία τμήματα στο πλήρες μήκος και πλάτος της διατομής β2+1 (μέγιστο μήκος 1.500 μ σύμφωνα με τη μελέτη) με την κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση, την ασφάλιση, τα πλαστικά κολωνάκια αλλά και τις Η/Μ εγκαταστάσεις ενώ θα έχουν ολοκληρωθεί και οι εργασίες καθαρισμού των ερεισμάτων.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της ΕΣΥ, θα πρέπει να λειτουργούν κατ'ελάχιστο 2 συνεργεία για τις προαναφερθείσες εργασίες (ένα στο νομό Αχαΐας και ένα στο νομό Ηλείας).

## ΑΡΘΡΟ 3. ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Οι διαθέσιμες μελέτες που έχουν εκπονηθεί-εγκριθεί και θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του έργου δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

A/A	Τίτλος Μελέτης / Αρ. Κουτιού Υποβολής	Κατηγορία	Κωδικός Σχεδίων	Τίτλος
1	Τοπογραφική Αποτύπωση	ΤΟΠΟΓΡΑ- ΦΙΚΑ	T1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
			Π1	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΩΝ
			ΓΟ1	ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΦΥΛΛΟ 1 ΑΠΟ 2)

A/A	Τίτλος Μελέτης / Αρ. Κουτιού Υποβολής	Κατηγορία	Κωδικός Σχεδίων	Τίτλος
			ΓΟ2	ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΦΥΛΛΟ 2 ΑΠΟ 2)
			ΔΔ1	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ 1:1.000
			Ο1 - Ο134	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΜΗΚΟΤΟΜΗ Χ.Θ. 0+000.00 - Χ.Θ. 80+000.00 (134 σχέδια)
2	<b>Μελέτη Βελτίωσης Οδικής Ασφάλειας</b>	<b>ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ</b>	Τ1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ / ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
			Π1	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΩΝ
			ΓΧ1	ΓΕΝΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
			ΧΟ1	ΧΑΡΤΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
			ΓΟ1	ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΦΥΛΛΟ 1 ΑΠΟ 2)
			ΓΟ2	ΓΕΝΙΚΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ (ΦΥΛΛΟ 2 ΑΠΟ 2)
			ΤΔ1	ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ
			ΤΔ2	ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ
			ΤΔ3	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΗ
			ΤΔ4	ΣΗΜΑΝΣΗ ΙΣΟΠΕΔΗΣ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗΣ
			ΤΔ5	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
			ΤΔ6	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ
			ΔΠ1 – ΔΠ27	ΔΙΑΣΤΑΣΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ
			Υ1	ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΛΙΜΑΚΑΣ 1:1.000
			ΔΔ1	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ 1:1.000
			Ο1 – Ο134	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΜΗΚΟΤΟΜΗ Χ.Θ. 0+000.00 - Χ.Θ. 80+000.00 (134 σχέδια)
3	<b>Οριστική Μελέτη Φωτεινής Σηματοδότησης</b>	<b>Η/Μ</b>	Τ1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ
			Ο1	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΗΣ ΓΟΜΟΣΤΟΥ Χ.Θ. 19+600.00
			Ο2	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΚΑΡΑΙΚΩΝ Ι.Κ. 206 Χ.Θ. 20+600.00
			Ο3	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΡΑΧΗΣ Ι.Κ. 217 Χ.Θ. 21+700.00
			Ο4	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΣΑΓΑΙΚΩΝ Ι.Κ. 232 Χ.Θ. 23+200.00
			Ο5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΗΣ ΓΕΡΟΥΣΑΙΚΩΝ Χ.Θ. 23+575.00
			Ο6	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΗΣ ΜΠΟΝΤΕΪΚΩΝ Χ.Θ. 25+730.00
			Ο7	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΛΑΠΑΣ 1 Ι.Κ. 263 Χ.Θ. 26+300.00
			Ο8	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΛΑΠΑΣ 2 Ι.Κ. 276 Χ.Θ. 27+600.00
			Ο9	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΑΠΙΔΕΩΝΑ Ι.Κ. 280 Χ.Θ. 28+000.00

A/A	Τίτλος Μελέτης / Αρ. Κουτιού Υποβολής	Κατηγορία	Κωδικός Σχεδίων	Τίτλος
			O10	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΛΑΠΑΣ 3 Ι.Κ. 289 Χ.Θ. 28+900.00
			O11	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΝΕΟΥ ΒΟΥΠΡΑΣΙΟΥ Ι.Κ. 312 Χ.Θ. 31+200.00
			O12	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΝΕΑΣ ΜΑΝΩΛΑΔΑΣ 1 Ι.Κ. 326 Χ.Θ. 32+600.00
			O13	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΝΕΑΣ ΜΑΝΩΛΑΔΑΣ 2 Ι.Κ. 338 Χ.Θ. 33+800.00
			O14	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΒΑΡΔΑΣ 2 Ι.Κ. 387 Χ.Θ. 38+700.00
			O15	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΗΣ ΘΑΝΑΣΟΥΛΕΪΚΩΝ 1 Χ.Θ. 40+854.00
			O16	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΖΟΔΙΑΒΑΣΗΣ ΘΑΝΑΣΟΥΛΕΪΚΩΝ 2 Χ.Θ. 41+182.00
			O17	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΚΟΥΡΤΕΣΙΟΥ 2 Ι.Κ. 430 Χ.Θ. 43+300.00
			O18	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ 2 Ι.Κ. 615 Χ.Θ. 61+500.00
			O19	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΣΑΒΑΛΙΩΝ 1 Ι.Κ. 639 Χ.Θ. 63+900.00
			O20	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΜΑΡΑΘΕΑΣ Ι.Κ. 680 Χ.Θ. 68+000.00
			O21	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 1 Ι.Κ. 719 Χ.Θ. 71+900.00
			O22	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 2 Ι.Κ. 728 Χ.Θ. 72+800.00
			O23	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΧΑΝΑΚΙΩΝ 2 Ι.Κ. 769 Χ.Θ. 76+900.00
4	Οριστική Μελέτη Οδοφωτισμού	Η/Μ	T1	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ
			O1	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ Π.Ε.Ο. ΠΑΤΡΑΣ ΠΥΡΓΟΥ Χ.Θ. 46+268.00 - Χ.Θ. 46+570.00
			O2	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΚΟΥΤΣΟΠΑΝΕΙΚΩΝ Χ.Θ. 48+622.00 - Χ.Θ. 48+928.00
			O3	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ 2 Χ.Θ. 54+465.00 - Χ.Θ. 54+970.00
			O4	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΣΑΒΑΛΙΩΝ 2 Χ.Θ. 64+262.00 - Χ.Θ. 65+100.00
			O5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ 4ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ Χ.Θ. 68+804.00 - Χ.Θ. 69+107.00
			O6	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ 34ΗΣ ΟΔ. ΝΟΤΙΟΥ Χ.Θ. 70+900.00 - Χ.Θ. 71+200.00
			O7	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΜΒΟΥ ΔΟΥΝΕΪΚΩΝ 3 Χ.Θ. 73+670.00 - Χ.Θ. 73+971.00

A/A	Τίτλος Μελέτης / Αρ. Κουτιού Υποβολής	Κατηγορία	Κωδικός Σχεδίων	Τίτλος
5	ΣΑΥ - ΦΑΥ		Σ-01	Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
			Φ-01	Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας

#### ΑΡΘΡΟ 4. ΣΧΕΔΙΑ

Συνημμένα παρατίθενται τα σχέδια γενικής διάταξης των προς εκτέλεση εργασιών.

**ΑΘΗΝΑ, Δεκέμβριος 2020**

##### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Για την ΕΥΔΕ / ΚΣΣΥ

Παντελής Δεφίγγος  
ΠΕ Ηλ.Μηχανικός με Α' β

Ελένη Σαραντοπούλου  
ΠΕ Γεωτεχνικός με Α' β

Ελένη Ζαρογιάννη  
ΠΕ Πολ. Μηχανικός με Α' β

##### ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Τμηματάρχης Κατασκευών της  
ΕΥΔΕ - ΚΣΣΥ

Ιωάννης – Παναγιώτης Χριστόπουλος  
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

Η Τμηματάρχης Μελετών και  
Προγραμματισμού της ΕΥΔΕ / ΚΣΣΥ

Μαρία Δουβίκα  
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

##### ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. 141768/28-12-2020 (ΑΔΑ: Ψ038465ΧΘΞ-Φ31) Απόφαση Υπουργού  
Υποδομών και Μεταφορών  
**Ο Διευθυντής ΕΥΔΕ / ΚΣΣΥ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΑΓΝΩΠΟΥΛΟΣ**  
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β