

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ/ΚΟΥ ΠΡΟΓΡ/ΜΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

**ΕΡΓΟ: Βελτίωση κόμβου στη διασταύρωση
Αποσκέπου (ΕΔΗΚΑ)**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 100.000,00 €

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ε Ρ Ι Γ Ρ Α Φ Η

Οι κόμβοι αποτελούν σημαντικό μέρος ενός οδικού δικτύου επειδή, σε μεγάλο βαθμό, η ασφάλεια, η ταχύτητα, το κόστος λειτουργίας και η κυκλοφοριακή ικανότητα στο οδικό δίκτυο εξαρτώνται από την ποιότητα λειτουργίας των κόμβων του. Για τον λόγο αυτό, κατά τη διαμόρφωση των κόμβων πρέπει να εξασφαλίζονται:

- Ασφάλεια της κυκλοφορίας.
- Επαρκής κυκλοφοριακή ικανότητα.
- Αποδεκτό κόστος κατασκευής και λειτουργίας.
- Ικανοποιητική προσαρμογή στον περιβάλλοντα χώρο.

Η ασφάλεια της κυκλοφορίας στον κόμβο εξαρτάται από την:

- ο Έγκαιρη αναγνώριση από όλες τις προσβάσεις του, ώστε οι οδηγοί να πραγματοποιήσουν εγκαίρως τους απαιτούμενους ελιγμούς (ένταξη στην κατάλληλη λωρίδα, τροχοπέδηση, στροφές εισόδου/εξόδου, διασταυρώσεις κτλ.).
- ο Επαρκή εποπτεία ώστε οι υποχρεούμενοι να περιμένουν κατά την προσέγγιση στον κόμβο να μπορούν εγκαίρως να βλέπουν εκείνους που έχουν προτεραιότητα κίνησης.
- ο Καταληπτή λειτουργία ώστε να γίνονται ευχερώς αντιληπτά από τους χρήστες οι θέσεις εισόδων/εξόδων, η προτεραιότητα κτλ.
- ο Κατάλληλη διαμόρφωση ώστε να κινούνται ασφαλώς τα οχήματα και οι χρήστες (κατάλληλα πλάτη λωρίδων, επαρκείς ακτίνες στροφών, σωστή υψομετρική διαμόρφωση, ασφαλείς διαβάσεις πεζών κτλ.).

Η κυκλοφοριακή ικανότητα ενός κόμβου εξαρτάται από τη διευθέτηση της κίνησης όλων των κυκλοφοριακών ρευμάτων, ώστε να μη προκύπτουν υπερβολικά χρονικά διαστήματα αναμονής για κανένα από αυτά.

Το κόστος κατασκευής και λειτουργίας θεωρείται αποδεκτό όταν, για δεδομένο επίπεδο ασφάλειας, κυκλοφοριακής ικανότητας, και προσαρμογής στον περιβάλλοντα χώρο, το σύνολο των δαπανών κατασκευής, λειτουργίας και συντήρησης είναι ελάχιστο.

Η προσαρμογή στον περιβάλλοντα χώρο ενός κόμβου θεωρείται ικανοποιητική όταν οι επιβαρύνσεις στο περιβάλλον της περιοχής του κόμβου (ηχορρύπανση, ατμοσφαιρική ρύπανση από εκπομπές αερίων, παρεμπόδιση της υφιστάμενης χρήσης γης, οπτική παρείδυση, απορροή ομβρίων υδάτων) παραμένουν κάτω από τα επιτρεπτά όρια.

Ισόπεδοι Κυκλικοί Κόμβοι ή απλά Κυκλικοί Κόμβοι, ορίζονται οι κόμβοι που έχουν κυκλική κεντρική νησίδα, η κίνηση της κυκλοφορίας πραγματοποιείται υποχρεωτικά περιμετρικά της νησίδας αυτής σε μία ή περισσότερες λωρίδες και η έξοδος από τον κυκλικό δακτύλιο πραγματοποιείται προς τα δεξιά. Διαθέτουν πλήρη διοχετευτική διαρρύθμιση (κατευθυντήριες νησίδες, επιφάνειες αποκλεισμού κ.λπ.), σήμανση και σχετική διαμήκη και εγκάρσια διαγράμμιση, καθοδηγώντας τις εισερχόμενες ροές κυκλοφορίας με σαφήνεια προς τη σωστή κατεύθυνση, ώστε να διασχίσουν και να εξέλθουν με ασφάλεια από τον κόμβο. Προτεραιότητα στους κυκλικούς κόμβους έχει η κυκλοφορία εντός του κόμβου, η οποία ακολουθεί την κυκλική διαδρομή αυτού, ενώ οι οδηγοί των εισερχόμενων οχημάτων υποχρεώνονται με ανάλογη σήμανση (πινακίδες P-1, υποχρεωτικής παραχώρησης προτεραιότητας) ή και P-2 (STOP – υποχρεωτικής διακοπής πορείας) να παραχωρούν προτεραιότητα στην εντός του κόμβου κυκλική κίνηση. Ο γεωμετρικός σχεδιασμός αυτού του είδους των κόμβων πραγματοποιείται κατά τρόπο κατάλληλο ώστε η λειτουργική ταχύτητα του κόμβου να μην υπερβαίνει τα 50 έως 60 km/h.

Με την παρούσα εργολαβία προτείνεται η βελτίωση του κόμβου επί της Εθνικής Οδού «Έξοδος Καστοριάς (Γήπεδο)- Απόσκεπος- Χάνι Μπιρίκι (παλαιό)» στην διασταύρωση προς Απόσκεπο στο ύψος του εκθετηρίου της ΕΔΗΚΑ.

Συγκεκριμένα προτείνεται η αποξήλωση του υφιστάμενου κόμβου και η δημιουργία νέου κυκλικού κόμβου, με κυκλική κεντρική νησίδα διαμέτρου 12,00 μέτρων και πλάτος οδοστρώματος 6,00 μέτρων. Για την άνετη και ασφαλή διέλευση των μεγάλων φορτηγών δημιουργείται επί της κυκλικής νησίδας, κυκλικός δακτύλιος πλάτους 3,00 μέτρων, 7 εκ. χαμηλότερα από την κεντρική κυκλική νησίδα. Το δάπεδο της εσωτερικής κυκλικής νησίδας διαμέτρου 6,00 μέτρων επιστρώνεται με κυβόλιθους χρώματος γκρι και του κυκλικού δακτυλίου με κυβόλιθους χρώματος κεραμιδί. Οι κατευθυντήριες νησίδες κατασκευάζονται με πρόχυτα κράσπεδα και επιστρώνονται με πλάκες πεζοδρομίου.

Συνοπτικά θα εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες:

- Αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλτοτάπητα,
- Αποξήλωση των υφιστάμενων κρασπέδων,
- Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων,
- Κατασκευή κυκλικού κόμβου με πρόχυτα κράσπεδα
- Στρώση του εξωτερικού δακτυλίου και της εσωτερικής κυκλικής νησίδας του κυκλικού κόμβου με κυβόλιθους,
- Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40,
- Ασφαλτόστρωση,
- Τοποθέτηση σιδηρού κιγκλιδώματος επί του υφιστάμενου τεχνικού,
- Τοποθέτηση πληροφοριακών, ρυθμιστικών και πινακίδων επικίνδυνων θέσεων σε στύλους από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3 ins,
- Διαγράμμιση οδοστρώματος,
- Ηλεκτροφωτισμός κόμβου με φωτιστικά σώματα LED
- Σύνδεση με δίκτυο Δ.Ε.Η.

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- του ν. 4472/2017 (Α' 74) και ιδίως των άρθρων 118 και 119,
- του ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147),
- του ν. 4278/2014 (Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- των παραγράφων 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ),
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»
- της με αρ. 117384/26-10-2017 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (3821 Β) «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών σχετικά με χρήση των επιμέρους

εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).

- της με αρ. 57654/2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,
- της με αρ. 56902/215/19-5-2017 Υπουργικής Απόφασης (Β' 1924) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Το έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΣΑΕΠ 541) κ.ε 2014ΕΠ54100002 και Τίτλο «ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΧΙΟΝΙΣΜΟΣ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΤΗΣ ΔΕΣΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΟΚΩ (π.κ. 2008ΕΠ04100000), σύμφωνα με την 645/18 (ΑΔΑ: Ψ5Ζ97ΛΨ-9Χ8) Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας για την έγκριση δαπάνης- διάθεσης πίστωσης και υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης και της κράτησης 6% του άρθρου 27 παρ. 34-37 του Ν. 2166/93 (ΦΕΚ 137 Α/24-8-93).

Τα γενικά έξοδα, όφελος κλπ. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στο αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν. 4412/16 και (ενδεχομένως) το αντίστοιχο άρθρο της Ε.Σ.Υ. Η πληρωμή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

Καστοριά 20-3-2018

Οι συντάξαντες

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Προϊσταμένη Τμήματος
Συγκοινωνιακών Έργων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής
Τεχνικών Έργων

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΔΟΛΛΑΣ

Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ

Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΒΕΚΙΑΡΗΣ

Πολιτικός Μηχανικός με Α'β

ΙΩΑΝΝΗΝΗΣ ΠΝΕΥΜΟΝΙΔΗΣ

Ηλύγος Μηχανικός Τ.Ε. με Α'β