



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος  
Γενική Διεύθυνση  
Αναπτυξιακού Προγραμματισμού,  
Περιβάλλοντος και Υποδομών  
Διεύθυνση Τεχνικών Έργων  
Τμήμα Συγκοινωνιακών Έργων

Εργολαβία : **04: «Εγκατάσταση κόμβων φωτεινής σηματοδότησης στην Π.Δ.Ε.».**

Προϋπολογισμός Εργολαβίας : **250.000,00 €** (με Φ.Π.Α.)

Χρηματοδότηση Έργου : **Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ)**

Κωδικός Έργου (στο ΠΔΕ) : : **2014ΕΠ50100002/07.00/04.04**

# **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΓΕΝΙΚΑ

Με το έργο αυτό προβλέπονται να γίνουν εργασίες για την εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης σε κόμβους της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος: α) Κόμβο Όθωνος Αμαλίας – Γούναρη στην Πάτρα , β) Κόμβο Αχιλλέως –Λ. Πετμεζά στο Καστελλόκαμπο του Δήμου Πατρέων γ) Διάβαση πεζών επί της Ν.Ε.Ο. Αντιρρίου - Ιωαννίνων στο ύψος του σχολικού συγκροτήματος Μενιδίου στο Μενίδι του Ν. Αιτωλνίας, δ) Διάβαση πεζών επί της Ν.Ε.Ο. Αντιρρίου – Ιωαννίνων στο ύψος του Γυμνασίου Αμφιλοχίας στην Αμφιλοχία και ε) Ηρώων Πολυτεχνείου – Λευκωσίας στη Πάτρα καθώς και η απαραίτητη οριζόντια και κάθετη σήμανση.

### ΠΑΡΟΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ – ΚΑΛΩΔΙΑ

Η θέση ηλεκτροδότησης θα ορισθεί από την ΔΕΗ.

Η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στους ιστούς από τον πίνακα τροφοδοσίας μέχρι την ρεκλέτα του ιστού θα γίνει με καλώδιο ΝΥΥ 21 X 1,5 τ. χιλ.. Στους φανούς οχημάτων και πεζών η τροφοδότηση θα γίνει με καλώδιο ΝΥΥ 5 X 1,5 τ. χιλ.. Τέλος στους προειδοποιητικούς φανούς η τροφοδότηση θα γίνει με καλώδιο ΝΥΥ 3 X 2,5 τ. χιλ. Στις θέσεις τομής οδοστρώματος τα καλώδια θα τοποθετηθούν μέσα σε σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ 2 ½”.

### ΓΕΙΩΣΕΙΣ

Κάθε ηλεκτρικός πίνακας, κάθε ιστός και κάθε μεταλλικό αντικείμενο από το οποίο διέρχονται ηλεκτροφόρα καλώδια θα γειωθεί με την βοήθεια αγωγού ακολουθίας, που θα αποτελείται από χάλκινο αγωγό διατομής 25 τ. χ. και θα τοποθετηθεί στον χάνδακα που θα διανοιγεί για την τοποθέτηση των σωληνώσεων και έξω από την σωλήνωση. Η πλάκα γειώσεως καθώς και οι απλές γειώσεις θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΔΕΗ.

Με μέριμνα και ευθύνη του αναδόχου μετά το πέρας των εργασιών των γειώσεων θα υποβληθούν στην Υπηρεσία οι μετρήσεις αντιστάσεως γειώσεων. Η δαπάνη των μετρήσεων περιλαμβάνεται στην τιμή περί γειώσεων του τιμολογίου της μελέτης.

### ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΙΣΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

Για τις βάσεις των ιστών και για το δίκτυο των σωληνώσεων όπου θα τοποθετηθούν τα καλώδια θα γίνουν οι ανάλογες εκσκαφές. Οι βάσεις για την τοποθέτηση των ιστών θα έχουν διαστάσεις 1.00 X 1.20μ. Αυτές θα κατασκευασθούν στο μέσο της νησίδας ή σε απόσταση 0.80 μ. από το κράσπεδο της οδού κατά περίπτωση.

Μέσα στην βάση θα πακτωθούν τα απαιτούμενα αγκύρια για την πάκτωση του ιστού των 6.50μ. με βραχίονα, για την πάκτωση του ιστού των 4.20μ., ο τσιμεντοσωλήνας Φ30 και οι ανάλογες σωληνώσεις που θα επικοινωνούν με τον ιστό και το φρεάτιο για την διέλευση των καλωδίων.

Πίσω από κάθε ιστό θα κατασκευασθεί φρεάτιο διαστάσεων 0.40 X 0.40μ. με πάχος τοιχώματος 10 εκ. και βάθους 0.60μ.

Οι σωληνώσεις μέσα από τις οποίες θα διέρχονται τα υπόγεια καλώδια θα είναι από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm. Και θα τοποθετηθούν σε χαντάκι αναλόγου πλάτους και βάθους 0.80μ. που θα διανοιγεί κατά μήκος του πεζοδρομίου σε θέση που να αποφεύγεται (εφόσον είναι εφικτό) η

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**, της Εργολαβίας: «Εγκατάσταση κόμβων φωτεινής σηματοδότησης στην Π.Δ.Ε.».

καταστροφή των δενδρυλλίων που υπάρχουν. Η κάλυψη των σωληνώσεων θα γίνει με άμμο και στην συνέχεια με προϊόντα εκσκαφής αφού απομακρυνθούν τυχόν λίθοι που υπάρχουν σε αυτά.

Στις διαβάσεις των οδών θα χρησιμοποιηθεί σιδηροσωλήνας γαλβανιζέ 2 ½'' που θα τοποθετηθεί σε βάθος 0.50μ. και θα καλυφθεί με υλικό 3 Α μέχρι 0.50 κάτω από την επιφάνεια στην συνέχεια με σκυρόδεμα πάχους 0.20μ. και ασφαλοπάπητα 0.10μ.

Οι σηματοδότες στους κόμβους που η φωτεινή σηματοδότηση θα λειτουργεί με επενέργεια από την κυκλοφορία θα έχουν διαρκώς πράσινο εκτός εάν υπάρχει ζήτηση από τον φωρατή ή τα μπουτόν. Τούτο θα επιτευχθεί με την εγκατάσταση φωρατή επαγωγικού βρόχου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΥΠ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. καθώς και με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Το αυλάκι για την κατασκευή του επαγωγικού βρόχου θα γίνει με ειδικό μηχάνημα (αρμακόπτη) βάρους 8 εκ. και πλάτους 1 εκ. μέχρι 3 εκ. στο οδόστρωμα. Η κατασκευή του επαγωγικού βρόχου και η σύνδεση του καλωδίου NYAF του εν λόγω βρόχου με καλώδιο AZY (ΒΓ) 2 X 6 X 2 X 0.70 και μούφα

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Υπηρεσίας. Συγκεκριμένα ο ανάδοχος θα προσκομίσει επιστολή του σχετικού οίκου περί τούτου μετά υπευθύνου δηλώσεως.

Ειδικότερα για τις συσκευές τονίζεται ότι θα είναι κατάλληλα εξοπλισμένες για να λειτουργούν σε ανεξάρτητους κόμβους και οι επικάλυψη κατάλληλου ανθεκτικού μετάλλου που να μην υπάρχει περίπτωση οξείδωσης.

## ΣΗΜΑΝΣΗ-ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ

Θα γίνουν οι απαραίτητες εργασίες σήμανσης και διαγράμμισης των ανωτέρω κόμβων.

Πάτρα 15/03/2019

Οι Συντάξαντες

Χρ. Στολάκης

Ηλ. Μηχ/κός

Αντ. Παρασκευόπουλος

Μηχ. Μηχ/κος Τ.Ε.

Πάτρα 15 /03 /2019

Ο Προϊστάμενος

Τμήματος Ωρίμανσης Έργων  
& Ελέγχου Ποιότητας και  
Τεχνικών Προδιαγραφών

Ιωάννης ς Ρόδης

Πολ. Μηχ/κός

Η Προϊσταμένη Τ.Σ.Ε.

Ευαγγελία Μπίνα

Πολ. Μηχ/κός

Πάτρα 15 /03 /2019

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Προϊστάμενος της  
Δ/σης Τεχνικών Έργων

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΟΤΣΑΡΗΣ

Ηλ/γος Μηχ/κος

