



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤ.ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ.ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ:  
«ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΕΙΝΩΝ  
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε.  
ΚΕΡΚΥΡΑΣ»

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Π.Δ.Ε. 2020

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1.700.000,00 €

Τεχνική  
περιγραφή

Μάρτιος 2020





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓ/ΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒ/ΝΤΟΣ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΕΡΓΩΝ Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο: «ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ  
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ»  
ΠΡΟΫ/ΣΜΟΣ :1.700.000,00 €

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η συντήρηση, ανακατασκευή και επέκταση των φωτεινών σηματοδοτών του εθνικού και επαρχιακού οδικού δικτύου της περιφερειακής ενότητας Κερκύρας.

Καθώς το συγκεκριμένο έργο αποτελεί έργο συντήρησης οδοποιίας, εξαιρείται από την υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο με αριθ.πρωτ.197816/09-05-2012 έγγραφο του ΕΥΠΕ- ΥΠΕΚΑ.

Το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 και το συνολικό κόστος του ανέρχεται στο ποσό των 1.700.000,00€ με Φ.Π.Α. 24%, η δαπάνη του καλύπτεται από πιστώσεις του ΠΔΕ.

Το σύστημα φωτεινών σηματοδοτών της Κέρκυρας είναι ιδιαίτερα παλαιωμένο. Οι καλωδιώσεις καθώς και ο υπόλοιπος εξοπλισμός έχουν φθαρεί και ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός είναι παρωχημένος. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι να παρουσιάζονται συνεχώς βλάβες.

Η παρούσα μελέτη αφορά στην αναβάθμιση του συστήματος των Φοτεινών Σηματοδοτών στο σύνολο του Εθνικού και Επαρχιακού οδικού δικτύου. Περιλαμβάνει ανανέωση- αναβάθμιση του δικτύου και όπου ενδεχομένως χρειαστεί επέκταση.

Η παρέμβαση στοχεύει σε:

1) **Αποτροπή και ευκολία αποκατάστασης βλαβών.** Στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης Κέρκυρας, παρατηρούνται συχνές και σοβαρές βλάβες στην λειτουργία των ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης, με αποτέλεσμα να βγαίνουν κόμβοι εκτός λειτουργίας, για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, με υψηλό κόστος αποκατάστασης, χωρίς να υπάρχει η εύκολη δυνατότητα της ριζικής αντιμετώπισης της αιτίας προβλήματος. Αυτό γιατί το δίκτυο όδευσης των καλωδιώσεων από τους ρυθμιστές προς τους σηματοδότες δεν έχει κατασκευαστεί κατάλληλα ήτοι:

α) Οι σωληνώσεις είναι χωρίς ευχέρεια διατομής, για την προσπέλαση και εύκολη αντικατάσταση των απαιτούμενων καλωδίων.

β) Οι σωληνώσεις δεν έχουν τα μηχανικά και φυσικά χαρακτηριστικά, ώστε να παραμένουν στεγανές.

Θα τοποθετηθούν (μονοκόμματος χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένες εν θερμώ, βαρέως τύπου, κατάλληλης διαμέτρου για αυτές που βρίσκονται κάτω από το οδόστρωμα).

Θα εγκατασταθεί κατάλληλος αριθμός χαλύβδινων στεγανών φρεατίων κλειστού τύπου, με στεγανές τις απολήξεις των σωληνώσεων.

Θα τοποθετηθεί ικανός αριθμός καλωδίων E1VV-U (NYY) , τέτοιου ώστε σε κάθε πεδίο σηματοδότη να αντιστοιχεί ένας κλώνος, ώστε να είναι εύκολη η ανίχνευση και αποκατάσταση βλαβών σε περιπτώσεις βραχυκυκλωμάτων.

Θα πραγματοποιηθεί κατασκευή κατάλληλων επαγωγικών βρόγχων, συνδεδεμένων με καλώδιο LiYCY (TP) 1x2x1.5.

Θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα φυσίγια κεραμικών ασφαλειών 3.15 A ταχείας τήξεως για κάθε έξοδο ομάδας.

Θα κατασκευαστούν στεγανά ερμάρια ρυθμιστών με κλειδαριές για την ασφαλή λειτουργία τους.

Θα προβλεφθεί αποκλειστική ηλεκτρική μονοφασική παροχή Νο 03 - 35 A, για την κάθε εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης ώστε να μην υπάρχουν βυθίσεις κατά την διάρκεια έναυσης του ηλεκτροφωτισμού.

Θα κατασκευαστεί κατάλληλη γείωση τόσο στους ιστούς όσο και στους ρυθμιστές.

**2) Διεύρυνση περιόδου τακτικής συντήρησης.** Στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης Κέρκυρας, οι περισσότεροι κόμβοι διαθέτουν λαμπτήρες πυράκτωσης, με αποτέλεσμα ανά μέσο όρο 7 μήνες να απαιτείται η αντικατάσταση όλων των λαμπτήρων στους σηματοδότες του κόμβου, συμπεριλαμβανομένου των αναρτημένων σηματοδοτών που χρειάζεται η χρήση καδοφόρου οχήματος με υψηλό κόστος. Αυτό θα διορθωθεί με την χρήση σηματοδοτών με οπτικές μονάδες LED, οι οποίες αφενός να μπορούν να υποστηριχθούν από τον ρυθμιστή και αφετέρου να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 5 έτη, έτσι ώστε να αποσβεστεί το υψηλό κόστος τους.

Για τους υφιστάμενους ρυθμιστές:

- α) οι SAGEM-SFIM Castor μπορούν να υποστηρίξουν LED σηματοδότες,
- β) οι SAGEM-SILEC μπορούν να υποστηρίξουν σηματοδότες με ειδικά LED υπερισχύος.
- γ) Οι AXIMUM-Maestro λειτουργούν κανονικά με σηματοδότες LED,
- δ) Οι LACROIX-Traffy λειτουργούν κανονικά με σηματοδότες LED

**3) Ορθή και νόμιμη διαχείριση της κυκλοφορίας.** Στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης Κέρκυρας, παρατηρούνται ότι υπάρχουν κόμβοι οι οποίοι:

α) Δεν διαθέτουν εγκεκριμένα προγράμματα λειτουργίας φωτεινής σηματοδότησης, σύμφωνα με το εδάφιο 3 του άρθρου 10 του Ν.2696/23-03-1999.

β) Διαθέτουν εγκεκριμένα προγράμματα λειτουργίας φωτεινής σηματοδότησης, σύμφωνα με το εδάφιο 3 του άρθρου 10 του Ν.2696/23-03-1999, αλλά δεν έχουν εφαρμοστεί σωστά είτε i) λόγω μη σωστής μορφοποίησης είτε ii) λόγω έλλειψης της απαιτούμενης υποδομής είτε iii) λόγω έλλειψης του απαιτούμενου χρόνου ή των καιρικών συνθηκών για την σωστή υλοποίηση της εγκατάστασης.

γ) Διαθέτουν εγκεκριμένα προγράμματα λειτουργίας φωτεινής σηματοδότησης, σύμφωνα με το εδάφιο 3 του άρθρου 10 του Ν.2696/23-03-1999, αλλά δεν ικανοποιούν τις επικρατούσες κυκλοφοριακές συνθήκες, είτε λόγω παλαιότητας και δυσχέρεια αναβάθμισής τους, είτε λόγω λανθασμένης εκπόνησης, και έτσι αποφασίζεται η σβέση του κόμβου.

Στη μελέτη προβλέπεται μέτρηση του κυκλοφοριακού φόρτου επικαιροποίηση των προγραμμάτων λειτουργίας της φωτεινής σηματοδότησης και εκ νέου έγκριση αυτών από τη ΔΜΕΟ

4) **Εγγύηση καλή λειτουργίας εξοπλισμού και εγκατάστασης.** Η κάθε πλήρη εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης θα πρέπει να φέρει εξοπλισμό και να κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργεί απρόσκοπτα, με εγγύηση διάρκειας τουλάχιστον 5 ετών (εκτός των περιπτώσεων ανωτέρας βίας).

5) **Τηλεπτήρηση λειτουργίας των εγκαταστάσεων.**

Θα υλοποιηθεί μέσω «Κέντρου Επιτήρησης», επισημαίνοντας για την επικοινωνία του οποίου προς τους ρυθμιστές απαιτείται να υποστηρίζεται τουλάχιστον πρωτόκολλο DIASER, προκειμένου να είναι εφικτή η επικοινωνία με τους υφιστάμενους ρυθμιστές SAGEM-SFIM, SAGEM-SILEC, AXIMUM και LACROIX που είναι εγκατεστημένοι στην Κέρκυρα, και με όποιους νέους τοποθετηθούν.

ΚΕΡΚΥΡΑ 31 / 03 / 2020  
Συντάχθηκε

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΕΤΕΡΑΚΟΣ  
Ηλ/συσμητικός  
Μηχανικός ΠΕ Α/Β

ΚΕΡΚΥΡΑ 31 / 03 / 2020  
Η Προϊσταμένη Τ.Σ.Ε.

Μίλκα Αργυρού  
Πολ. Μηχανικός

ΚΕΡΚΥΡΑ 31 / 03 / 2020  
Η Πρ/νη Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

Χρυστάλλα Παπασωζομένου  
Πολ. Μηχανικός

