

«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ, ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ  
ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΤΗΣ ΛΕΩΦ. Α . ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ»



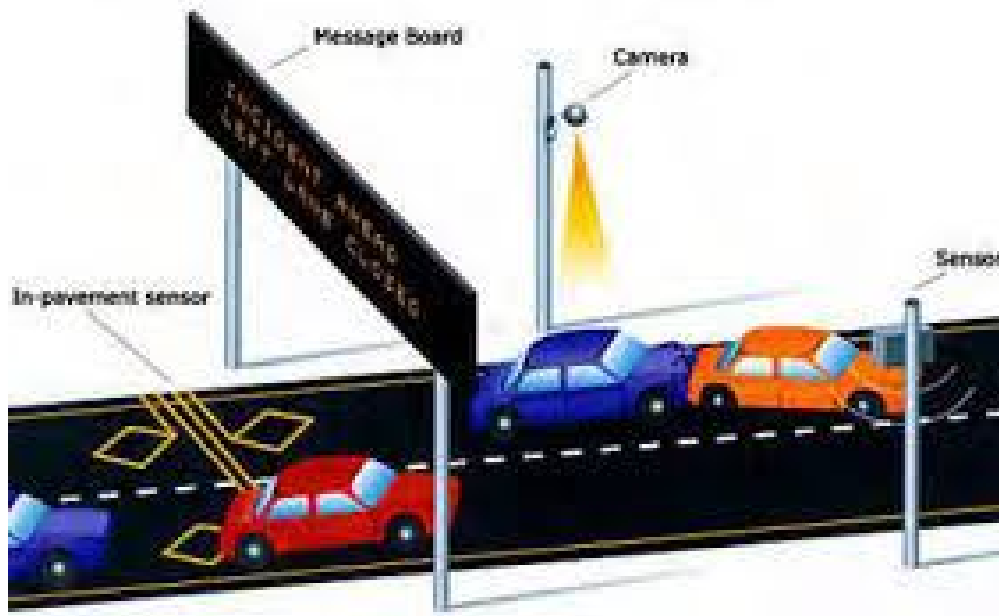
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΝΗΣΩΝ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ,  
ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ  
ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΤΗΣ ΛΕΩΦ. Α .  
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ».

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 137.824,50 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΑ ΕΣΟΔΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2021

## Γενικά

### 1. Απαιτούμενος εξοπλισμός

Στη σήραγγα Δραπετσώνας θα εγκατασταθούν, θα συνδεθούν και θα τεθούν σε λειτουργία δύο (2) πινακίδες VMS, μεταβλητών μηνυμάτων οδικής κυκλοφορίας, που θα έχουν σχεδιασθεί σύμφωνα με το πρότυπο **EN-12966**, και θα ενσωματώνουν την αιχμή της τεχνολογίας στον τομέα των οπτικών και των ψηφιακών εφαρμογών με χρήση φωτό-διόδων LED.

Τα VMS θα τοποθετηθούν σε υπάρχουσα υποδομή και θα συνδεθούν σε υπάρχων σύστημα SCADA της σήραγγας Δραπετσώνας

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει απευθείας δυναμική πληροφόρηση στους οδηγούς, εμφανίζοντας μηνύματα σε δύο γλώσσες, **Ελληνικά** και **Αγγλικά**. Με αυτόν τον τρόπο να παρέχεται δυναμική ενημέρωση στους οδηγούς, και κυρίως όταν παρουσιάζετε μεγάλη κίνηση ή κάποιο έκτακτο συμβάν, όπως π.χ κάποιο τροχαίο ατύχημα.

Η επιλογή πρωτοκόλλου θα πρέπει να διασφαλίζει την εύκολη διασύνδεση και ομογενοποίηση με το υφιστάμενο σύστημα SCADA της σήραγγας Δραπετσώνας

Για την συγκεκριμένη εφαρμογή η κάθε πινακίδα VMS θα αποτελείται από ένα πίνακα πλήρους πεδίου ( **FullMatrix RGB**) με ανάλυση **154 X 48 εικονοστοιχεία**. Η Εργασία θα συμπεριλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες όπως αυτές περιγράφονται στις προδιαγραφές που ακολουθούν:

- i. Λεπτομερής σχεδίαση του ολοκληρωμένου συστήματος εγκατάστασης για κάθε πινακίδα.
- ii. Προμήθεια και εγκατάσταση των πινακίδων.
- iii. Απεγκατάσταση των υφιστάμενων VMS από τον προμηθευτή, με ίδια δαπάνη και δική του μέριμνα.
- iv. Παράδοση σε κανονική λειτουργία όλων των νέων πινακίδων που θα περιλαμβάνει:
  - a. Σύνδεση με το υφιστάμενο scada της σήραγγας Δραπετσώνας
  - b. Δοκιμαστική λειτουργία κάθε μιας πινακίδας.

Η Προμήθεια και η εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού και η επεξεργασία όλων των σχετικών αιτήσεων για την προμήθεια και έκδοση σχετικών αδειών από το Υπουργείο

Μεταφορών και ραδιοεπικοινωνίες θα είναι σύμφωνα με τους νόμους 1780/88 και Ν.Δ. 1244/1972.

- i) Προμήθεια και εγκατάσταση παροχής ισχύος και καλωδίωση για όλα τα τμήματα του εξοπλισμού.
- ii) Εργοστασιακές δοκιμές αποδοχής και δοκιμές αποδοχής επί τόπου του έργου
- iii) Δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του συστήματος
- iv) Παράδοση σχεδίων
- v) Παράδοση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης
- vi) Παράδοση τεκμηρίωσης
- vii) Εκπαίδευση του προσωπικού στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του συστήματος
- viii) Εγγύηση καλής λειτουργίας
- ix) Παροχή υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης

## **2. Εργασία μη συμπεριλαμβανομένη**

- i) Προμήθεια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ σε κάθε πινακίδα που δεν έχει ήδη εγκατεστημένη τάση ΔΕΗ και αυτή απαιτείται (Το σύνολο των προβλεπόμενων διαδικασιών θα αναληφθεί για λογαριασμό της Περιφέρειας από τον Ανάδοχο)
- ii) Προμήθεια κυκλώματος ΟΤΕ στον πίνακα σύνδεσης σε κάθε πινακίδα που η επικοινωνία απαιτείται να γίνει μέσω ΟΤΕ

**«ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ, ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ  
ΣΗΡΑΓΓΕΣ ΤΗΣ ΛΕΩΦ. Α . ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ»**

<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>				
<b>ΑΡ.Τ</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝ.</b>	<b>ΤΕΜ.</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>
1	Προμήθεια και εγκατάσταση Πινακίδας VMS, μεταβαλλόμενου μηνύματος, FullMatrix RGB, με ανάλυση 154 X 48 εικονοστοιχεία.	50.230,00 €	2	100.460,00 €
2	Αποξήλωση υφιστάμενης πινακίδας VMS, και μεταφορά της σε χώρο απόρριψης επιλογής της επίβλεψης.	3.500,00 €	2	7.000,00 €
6	Γενικές Υπηρεσίες προμήθειας.	3.688,79 €	1	3.688,79 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>		<b>111.148,79 €</b>		
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>		<b>26.675,71 €</b>		
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>137.824,50 €</b>		

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ, 15/02/2021**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜ.ΟΔΟ**

**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΕΝΙΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε**

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑ  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡ. 1346/2021 (30<sup>η</sup> Συνδρ./22.06.2021)**

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΕΠΠΑΣ**