



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

### **A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την ετήσια συντήρηση φωτεινών σηματοδοτών ρύθμισης κυκλοφορίας του Δήμου Λεβαδέων για τη περίοδο 12 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της δαπάνης για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, ανέρχεται στο ποσό των 7.999,92€ με το Φ.Π.Α. και προέρχεται από Δημοτικούς Πόρους και θα βαρύνει τον Κ.Α. 30 6262.002 με τίτλο «Συντήρηση-επισκευή φωτεινών σηματοδοτών ρύθμισης κυκλοφορίας » με εγγεγραμμένη πίστωση 8.000,00 € για το έτος 2015. Το υπόλοιπο ποσό από τη σύμβαση που θα υπογραφεί με τον ανάδοχο θα υπολογισθεί στο προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2016. Η ανάθεση των εργασιών θα γίνει με την διαδικασία της απ' ευθείας ανάθεσης ( με ή χωρίς συλλογή προσφορών ) με απόφαση Δημάρχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 28/80, του άρθρου 209 του Ν.3463/06 (Δ.Κ.Κ), της παρ. 9 του άρθρου 20 του Ν. 3731/08, του άρθρου 83 του ν. 2362/1995 (ΦΕΚ 247 Α) και την υπ' αριθ. 35130/739/09.08.2010 (ΦΕΚ 1291/11.08.2010 τεύχος Β) απόφαση Υπουργού Οικονομικών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στη οικείο επιμελητήριο γραμμένος σε δραστηριότητα ανάλογη του φυσικού αντικείμενου της μελέτης.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, της επιστήμης και με τις οδηγίες της επίβλεψης.

### **B. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΛΙΒΑΔΕΙΑΣ**

Οι εν λειτουργία εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που πρόκειται να συντηρηθούν, βρίσκονται στις παρακάτω θέσεις του οδικού δικτύου του Δήμου Λεβαδέων :

1. Κόμβος Δημητρίου Παπασπύρου & Δημάρχου Περγαντά (τέως Θεσσαλονίκης)
2. Κόμβος Ρούμελης & Δημάρχου Περγαντά (τέως Θεσσαλονίκης)
3. Κόμβος Σοφοκλέους – Φίλωνος & Φίλωνος – Πεσσόντων Μαχητών
4. Κόμβος Χαιρώνειας και Σοφοκλέους ( Θα οριστεί εγγράφως εάν συμπεριλαμβάνεται) .
5. Κόμβος Δελφών - Διστόμου.

### **Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

Η εγκατάσταση της φωτεινής σηματοδότησης ανά κόμβο περιλαμβάνει τη συσκευή ρύθμισης της κυκλοφορίας (Ρυθμιστής Κυκλοφορία μεσαίου μεγέθους δυνατότητας έως 16 ομάδων σηματοδοτών ), το κιβώτιο της συσκευής, τους επαγωγικούς ανιχνευτές κυκλοφορίας, τους ιστούς απλούς και με βραχίονα, τους φωτεινούς σηματοδότες οχημάτων – πεζών – προειδοποιητικούς και το καλωδιακό δίκτυο.

Τυχόν νέες εγκαταστάσεις θα περιέχονται στην αρμοδιότητα συντήρησης του Αναδόχου, αφού θα προηγείται γι' αυτό το σκοπό σχετική εντολή από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου προς τον Ανάδοχο.

Συγκεκριμένα η συντήρηση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης θα περιλαμβάνει :

1. Μηνιαία συντήρηση σηματοδοτικής εγκατάστασης.
2. Αποκατάσταση ζημιών που εμφανίζονται κατά την διάρκεια της ετήσιας συντήρησης των εγκαταστάσεων

Οι προς εκτέλεση προβλεπόμενες εργασίες είναι συνοπτικά οι ακόλουθες :

- α) Εργασίες προληπτικής και τακτικής συντήρησης.
  - β) Αποκατάσταση ζημιών από δυναμική αιτία.
  - γ) Βελτιώσεις, επεκτάσεις και τροποποιήσεις των εγκαταστάσεων, όπως τούτες περιγράφονται αναλυτικότερα στην παρ 3.3 του παρόντος τεύχους.
- Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικότερα οι προαναφερόμενες εργασίες :

### **3.1 Εργασίες προληπτικής και τακτικής συντήρησης**

Οι εργασίες της προληπτικής και τακτικής συντήρησης περιλαμβάνουν τις εξής δραστηριότητες:

α) Τον τακτικό έλεγχο της λειτουργίας των Σηματοδοτικών Εγκαταστάσεων, ήτοι :

α1) Τον τακτικό ανά μήνα έλεγχο των εγκαταστάσεων, με σκοπό την επιβεβαίωση της κατάστασης κανονικής λειτουργίας τους και στην αντίθετη περίπτωση την επέμβαση για την αποκατάσταση τους.

α2) Τον τακτικό ανά μήνα έλεγχο εγκαταστάσεων, αφενός για την διαπίστωση της καλής λειτουργίας των ανιχνευτών κυκλοφορίας, αφετέρου για την επιθεώρηση των σηματοδοτών με σκοπό την διαπίστωση ύπαρξης καμένων λαμπτήρων σ' αυτούς, προκειμένου ο ανάδοχος να προβεί σε άμεση αντικατάστασή τους.

Αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου, έπειτα από κάθε επιθεώρηση τούτος να αναφέρει τις παρατηρήσεις του στην Υπηρεσία, καθώς και να εντοπίζει ενδεχόμενα εμπόδια που παρεμποδίζουν την ορατότητα των σηματοδοτών (πινακίδες , κλαδιά κ.λ.π. ), τα οποία οφείλει να επισημαίνει επίσης προς την Υπηρεσία μέσω Μηνιαίου Δελτίου Συμβάντων για να ενεργήσει αυτή η τελευταία ανάλογα.

β) Την άρση βλαβών των εγκαταστάσεων μέσα σε 48ώρες, αναλόγως της φύσεως της βλάβης. Η διαπίστωση περί ύπαρξης βλαβών θα γίνεται είτε από τα συνεργεία του αναδόχου κατά την τακτική επιθεώρηση που αναφέρεται στην ανωτέρω παρ. (α), είτε οποτεδήποτε από την Υπηρεσία, η οποία και θα ειδοποιεί σχετικά τον ανάδοχο προκειμένου τούτος να επέμβει για την άρση της βλάβης. Η Υπηρεσία θα πρέπει να ενημερώνεται από τον ανάδοχο τόσο για την ύπαρξη βλάβης ( εφόσον η διαπίστωση έγινε από το προσωπικό του ), όσο και για την αποκατάσταση της.

Κλήσεις για αποκατάσταση βλαβών και επαναφορά στη κανονική λειτουργία των σηματοδοτών θα δικαιούται εξάλλου να πραγματοποιεί και η Υπηρεσία της Τροχαίας, ο δε ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται ανάλογα, ενημερώνοντας την επόμενη ημέρα τον Επιβλέποντα Μηχανικό της Υπηρεσίας σχετικά με τα όποια συμβάντα και καταγράφοντας τούτα στο αντίστοιχο Μηνιαίο Δελτίο Συμβάντων , το οποίο επέχει θέση ημερολογίου έργασίας

Ο ανάδοχος υποχρεούται να επέμβει και να αντικαθιστά κάθε καταστραμμένο εξάρτημα είτε ανταλλακτικό ώστε η εγκατάσταση να επαναλειτουργήσει στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα. Ειδικότερα εφόσον το ανταλλακτικό συμπεριλαμβάνεται στο αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου Μελέτης, τότε θα πρέπει να ενημερώνεται η Υπηρεσία και το υπόψη ανταλλακτικό να παραδίδεται σε αυτή για επισκευή ή για καταστροφή. Ο ανάδοχος του έργου θα αποζημιώνεται για την αντικατάσταση του ανταλλακτικού σύμφωνα με την αντίστοιχη τιμή μονάδος του συμβατικού Τιμολογίου Μελέτης.

γ) Τον τακτικό έλεγχο της καλής λειτουργίας και την προληπτική συντήρηση των συσκευών ρύθμισης κυκλοφορίας του οίκου ΣΗΜ ΕΠΕ που είναι εγκατεστημένοι στις στους Κυκλοφοριακούς Κόμβους

1. Κόμβος Δημητρίου Παπασπύρου & Δημάρχου Περγαντά (τέως Θεσσαλονίκης)
2. Κόμβος Ρούμελης & Δημάρχου Περγαντά (τέως Θεσσαλονίκης)

3. Κόμβος Σοφοκλέους – Φίλωνος & Φίλωνος – Πεσόντων Μαχητών
4. Κόμβος Χαιρωνείας και Σοφοκλέους( Θα οριστεί εγγράφως εάν συμπεριλαμβάνεται).
5. Κόμβος Δελφών - Διστόμου.

Τον εσωτερικό καθαρισμό από σκόνες και λοιπούς ρύπους των ερμαρίων και των λειτουργικών βαθμίδων ( πλακετών ) των ρυθμιστών και των κιβωτίων μικτονόμησης 1Α . Στον έλεγχο καλής λειτουργίας περιλαμβάνεται και ο πλήρης έλεγχος του προγράμματος, της σηματοσφάλισης και των λοιπών συστημάτων ασφάλειας των ρυθμιστών. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει ή να μπορεί να εξασφαλίσει τα απαραίτητα ανταλλακτικά για την συντήρηση των παρακάτω εγκαταστημένων ρυθμιστών κυκλοφορίας στις Σηματοδοτικές Εγκαταστάσεις καθώς και κατάλληλα συνεργεία με την απαιτούμενη τεχνογνωσία.

δ) Το τακτικό πλύσιμο, τον γενικό καθαρισμό και την συντήρηση των σηματοδοτών οχημάτων, προειδοποιητικών και πεζών που θα γίνεται μία η περισσότερες φορές το χρόνο, ανάλογα προς τις εκάστοτε εντολές της Υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει τον οπτικό έλεγχο της κατάστασης των σηματοδοτών και των στηριγμάτων τους, τον υγρό καθαρισμό με απορρυπαντικά και νερό εξωτερικά του κελύφους των σηματοδοτών και εσωτερικά των κατόπτρων και κρυστάλλων τους ( διευκρινίζεται εδώ ότι τα κρύσταλλα θα καθαρίζονται χωρίς να αφαιρούνται για την αποφυγή φθοράς ), την αντικατάσταση είτε την συμπλήρωση των κοχλιών στερέωσης των σηματοδοτών στον ιστό υπό την προϋπόθεση ότι οι υποδοχές των κοχλιών θα βρίσκονται σε καλή κατάσταση, τον οπτικό έλεγχο του σωστού προσανατολισμού των σηματοδοτών, την σύσφιξη του κοχλία στερέωσης ως προς την περιστροφή του σηματοδότη για την αποκατάσταση του ορθού προσανατολισμού του, εφόσον οι παραπάνω εργασίες είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται επί τόπου άλλως το περιστατικό θα αναγγέλλεται στην Υπηρεσία για την λήψη των αναγκαίων μέτρων, σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η επιτόπια αποκατάσταση.

### **3.2 Αποκατάσταση ζημιών από δυναμική αιτία**

Στην έννοια της αποκατάστασης των ζημιών περιλαμβάνεται η επαναφορά της εγκαταστάσεως στην αρχική της μορφή, έπειτα από ζημία που μεσολάβησε και οφείλεται σε δυναμικό αίτιο ( όπως π.χ. πρόσκρουσης οχήματος ) είτε σε οποιαδήποτε άλλη αιτία για την οποία δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί άμεση ευθύνη στον συντηρητή, όπως π.χ. αν η ζημία προκλήθηκε από διαταραχές στην τάση του δικτύου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, από κεραυνούς, από ζημίες εκτέλεσης εργασιών από τρίτους (εκσκαφές ή παρόμοιου είδους δραστηριότητες ) δράση τρωκτικών, από ζημίες είτε βανδαλισμούς σε ομαδικές ή μεμονωμένες εκδηλώσεις διαφόρων ατόμων ή κατά τη διάρκεια ταραχών κ.λ.π. Η διαπίστωση για τις ζημίες είτε η ειδοποίηση του αναδόχου για την ύπαρξη τους, θα γίνει με την ίδιο τρόπο προς εκείνον που αναφέρεται σε ανωτέρω παράγραφο για τις βλάβες των εγκαταστάσεων. Η αποκατάσταση των ζημιών θα γίνεται σε χρόνο ανάλογο προς την έκταση και την σοβαρότητα τους.

Οι βασικότερες από τις εργασίες αποκατάστασης ζημιών αναφέρονται παρακάτω ενδεικτικά και θα εκτελούνται ύστερα από εντολή της Υπηρεσίας, αφού γίνει ο εντοπισμός της ζημίας έπειτα από την μετάβαση του επιβλέποντα μηχανικού στο τόπο του έργου :

α) Επισκευή είτε αντικατάσταση συσκευής ρύθμισης της κυκλοφορίας που έχει υποστεί ζημία από πρόσκρουση οχήματος.

β) Η αντικατάσταση σηματοδοτών, ιστών ή κιβωτίων μικτονόμησης 1Α που καταστράφηκαν από πρόσκρουση οχήματος.

γ) Η αναζήτηση, ο εντοπισμός και η αποκατάσταση βραχυκυκλώματος ή θέσης διακοπής σε υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο.

Ο ανάδοχος του έργου θα πρέπει να αναφέρει στο Μηνιαίο Δελτίο Συμβάντων το περιστατικό, καθώς και τον τρόπο προέλευσης εις γνώση του της πληροφορίας περί δυσλειτουργίας της διασταύρωσης στην οποία διαπιστώθηκε η υπόψη ζημία. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διατηρεί

απόθεμα για κάθε είδος από τα υλικά που απαρτίζουν τις εγκαταστάσεις έτσι ώστε να έχει την δυνατότητα της άμεσης επέμβασης προς αποκατάσταση των ζημιών.

Διευκρινίζεται ότι καθόσον αφορά τους ρυθμιστές, στην έννοια του αποθεματικού νοείται η ύπαρξη κάθε είδους δομικών μονάδων ( πλακετών ) ερμαρίων κ.λ.π. από αυτές που συνθέτουν τους υπό συντήρηση ρυθμιστές και ανιχνευτές κυκλοφορίας, σε κατάλληλη ποσότητα.

### **3.3 Εργασίες κυκλοφοριακής βελτίωσης ή επέκταση και τροποποίηση των εγκαταστάσεων σηματοδότησης**

Ανάλογα προς τις εκάστοτε διαπιστωμένες ανάγκες της κυκλοφορίας, υπάρχει το ενδεχόμενο της αναγκαιότητας εκτέλεσης εκ μέρους του αναδόχου εργασιών βελτίωσης ή επέκτασης και τροποποίησης των υφιστάμενων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και της λειτουργίας τους.

Οι εργασίες αυτές της βελτίωσης – επέκτασης – τροποποίησης των εγκαταστάσεων θα εκτελούνται αποκλειστικά κατόπιν σχετικής έγγραφης εντολής της Υπηρεσίας και θα μπορεί να περιλαμβάνουν τις εξής επί μέρους δραστηριότητες :

α) Τροποποίηση της διάταξης των σηματοδοτών και κατ' αντιστοιχία της θέσης και του είδους των ιστών φωτεινής σηματοδότησης, των επαγωγικών βρόγχων ανίχνευσης και των φωρατών κυκλοφορίας, όπως και του υπογείου δικτύου των καλωδίων ζεύξεως, ανίχνευσης και συντονισμού.

β) Τροποποίηση των κυκλοφοριακών προγραμμάτων σηματορύθμισης των κόμβων, με σκοπό την εξυπηρέτηση της τροποποιημένης κυκλοφοριακής διάταξης τούτων, υπό το πρίσμα των νέων αναγκών.

γ) Τροποποίηση των υφιστάμενων κυκλοφοριακών προγραμμάτων σηματορύθμισης των κόμβων με σκοπό τη βελτίωση της κυκλοφορίας τόσο από πλευράς τοπικής ρύθμισης όσο και από πλευράς προοδευτικής ρύθμισης (συντονισμού – πράσινο κύμα), χωρίς να προηγηθεί οποιαδήποτε μεταβολή στην κυκλοφοριακή διάταξη των κόμβων.

δ) Εφαρμογή μεθόδων μακρορύθμισης της κυκλοφορίας.

ε) Κατασκευή νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης λόγω επείγουσας ανάγκης για την αντιμετώπιση κινδύνων στην κυκλοφορία, είτε για την αποφυγή προβλημάτων κυκλοφοριακής συμφόρησης η αναρχίας.

Διευκρινίζεται ότι η διεξαγωγή των αναγκαίων μετρήσεων κυκλοφορίας στους σηματοδοτημένους κόμβους και στις οδικές αρτηρίες προκειμένου να συνταχθούν ή να βελτιωθούν προγράμματα σηματορύθμισης, θα γίνονται με μέριμνα και δαπάνες της Υπηρεσίας και θα χορηγούνται στον ανάδοχο για την σύνταξη του νέου κυκλοφοριακού προγράμματος και για την ενταμίευση στις μνήμες των ρυθμιστών κυκλοφορίας.

Η αποζημίωση του αναδόχου για την σύνταξη και την εφαρμογή των νέων προγραμμάτων σηματορύθμισης στους ρυθμιστές και για την ανασύνταξη των σχετικών μητρώων των κόμβων, προβλέπεται σε σχετικά άρθρα του Τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

### **3.4. Γενικές παρατηρήσεις επί των προς εκτέλεση εργασιών και των αντιστοίχων υποχρεώσεων του αναδόχου.**

α) Οι εργασίες που περιγράφονται στις παρ. 3.1. έως 3.3 παραπάνω, όπως προαναφέρθηκε θα αμείβονται σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Για τις εργασίες όμως που αναφέρονται παρακάτω δεν θα υπάρχει ξεχωριστή αμοιβή, αλλά αυτές θα περιλαμβάνονται στα γενικά έξοδα του αναδόχου και συνεπώς η δαπάνη τους νοείται ότι ενσωματώνεται στη δαπάνη των επί μέρους άρθρων του Τιμολογίου της Μελέτης.

α1) Προμήθεια και παράδοση μίας σειράς κλειδιών από τις συσκευές και τα κιβώτια μικτονόμησης 1Α στην Υπηρεσία, στη περίπτωση κατά την οποία θα ζητηθούν λόγω απώλειας .

α2) Σύνταξη γενικού μητρώου, στο οποίο για κάθε κόμβο θα φαίνονται ο αριθμός και ο τύπος του ρυθμιστού κυκλοφορίας, οι δομικές μονάδες (πλακέτες ) και τα υλικά που είναι ενσωματωμένα σε αυτόν, ο αριθμός κυκλοφοριακών κινήσεων κ.λ.π. και το σχέδιο των μικτονομήσεως των καλωδίων ζεύξεως (NYY 5\*1,5 τ.χ. και NYY21\*1,5 τ.χ. ) και των καλωδίων συντονισμού. Σύνταξη γενικού μητρώου θα γίνεται κάθε φορά κατά την οποία επέρχεται τροποποίηση των υλικών ή προσθήκης νέων .

Διευκρινίζεται ότι για την σύνταξη του παραπάνω μητρώου θα ληφθούν υπόψη και θα γίνει η επιβεβαίωση των στοιχείων που αναφέρονται στην αναλυτική κατάσταση των κόμβων που επισυνάπτεται στο παρόν τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής.

α3) Διακοπή της λειτουργίας της εγκαταστάσεως φωτεινής σηματοδότησης και θέση σε επαναλειτουργία (εφόσον τούτο απαιτείται για κυκλοφοριακούς λόγους) έπειτα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας.

β) Ο ανάδοχος θα πρέπει όπως προαναφέρθηκε να φροντίζει για την έγκαιρη παραγγελία των ανταλλακτικών και υλικών που χρειάζονται και δεν υπάρχουν διαθέσιμα αμέσως από τον ανάδοχο της προμήθειας των ανταλλακτικών φωτεινών σηματοδοτών ή από στο εμπόριο, ώστε η τυχόν καθυστέρηση άφιξης των υλικών να μην επιδράσει στην έγκαιρη αποκατάσταση των ενδεχομένων βλαβών και ζημιών.

Διευκρινίζεται ότι οι ρυθμιστές κυκλοφορίας του Δήμου Λεβαδέων είναι τεχνολογίας 2000 και εγκαταστάθηκαν στα πλαίσια αναθέσεων στην ΔΕΤΕΛ, και έχουμε διαβεβαίωση από τον αντιπρόσωπο του κατασκευαστικού οίκου περί ύπαρξης ανταλλακτικών κατ' ελάχιστον για είκοσι (20) έτη οπότε και δεν επιτρέπεται η αντικατάσταση αυτών.

Η ομάδα Β του Προϋπολογισμού Μελέτης θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για την βελτίωση εκσυγχρονισμό των παλαιότερων Κυκλοφοριακών Κόμβων ή και για την αντικατάσταση υπαρχόντων παλαιάς τεχνολογία σηματοδοτών με νέας τεχνολογίας φωτιοδιόδων LED. Οι φωτεινοί σηματοδότες θα είναι βάση του Τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για Φωτεινούς Σηματοδότες Ρύθμισης Κυκλοφορίας Οχημάτων και Πεζών ΦΕΚ 3007/26-11-2013.

Όσο δε για τα υπόλοιπα υλικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι βάση τα ακολουθούν τα πρότυπα ΕΛΟΤ, και των κανονισμών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (πρότυπα EN, DIN, VDE, BS κλπ). Σε περίπτωση που οι Ελληνικοί και Ευρωπαϊκοί κανονισμοί δεν καλύπτουν ορισμένα υλικά θα ακολουθούνται κατά σειρά οι Αμερικάνικοι και οι επίσημοι Κανονισμοί της χώρας προελεύσεως των μηχανημάτων, συσκευών και οργάνων . Θα υπόκεινται δε στην έγκριση της Υπηρεσίας, ενώ οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

γ) Μετά την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει κατάσταση τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την τακτική συντήρηση (άρση βλαβών κ.λ.π.) και για την αποκατάσταση ζημιών και στο οποίο θα πρέπει να απευθύνεται η Υπηρεσία για την παροχή οδηγιών.

δ) Η Υπηρεσία όπως προαναφέρθηκε θα πρέπει να ενημερώνεται άμεσα τόσο για την ύπαρξη ενδεχόμενης βλάβης είτε ζημίας όσο και για την αποκατάσταση τούτων. Για τον σκοπό αυτόν θα συντάσσεται από αρμόδιο τεχνικό εκπρόσωπο του αναδόχου του έργου Μηνιαίο Δελτίο Συμβάντων, που θα επέχει θέση ημερολογίου έργου στο οποίο θα καταχωρούνται τα παραπάνω στοιχεία και θα υπογράφονται απ' αυτόν.

Αντίγραφο των φύλλων με τις ως άνω καταχωρήσεις θα προσκομίζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα στην Υπηρεσία. Σε τυχόν περίπτωση μη άμεσης ενημέρωσης της Υπηρεσίας για αποκατάσταση της βλάβης, θα θεωρείται ότι η εγκατάσταση συνεχίζει να παρουσιάζει ανωμαλία και θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το άρθρο 5 περί προθεσμιών και ποινικών ρητρών της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Ο ανάδοχος και το προσωπικό του είναι ως εκ τούτου υποχρεωμένοι να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με την Υπηρεσία, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο για την ενημέρωση της και για την άμεση παροχή απ' αυτήν σχετικών οδηγιών προς αυτούς.

**Λιβαδειά 29-01-2015**  
**Συντάχθηκε**

**Λιβαδειά 29-01-2015**  
**Θεωρήθηκε**

**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχ. Υπηρεσιών**

**Χατζόπουλος Παρασκευάς**  
**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

**Νταλιάνης Χρήστος**  
**Τοπογράφος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

## Α. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### **ΑΡΘΡΟ- 1.1 ·**

#### **Μηνιαία Συντήρηση Σηματοδοτικής Εγκατάστασης.**

Για τον μηνιαίο τακτικό έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και την άρση βλαβών (που δεν οφείλονται σε δυναμική αιτία) μίας σηματοδοτικής εγκατάστασης στην διάρκεια ενός μηνός και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή της παρούσας Μελέτης, δηλαδή για την εργασία που περιλαμβάνει:

α) Την διέλευση από τον χώρο που καταλαμβάνει η εγκατάσταση, του τεχνικού προσωπικού του αναδόχου για τον έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και τη άρση των ενδεχομένων βλαβών, με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των παντός είδους υλικών που θα παρέχονται από τον ανάδοχο ανταλλακτικών, των λειτουργικών μονάδων (πλακετών) του ρυθμιστού κυκλοφορίας και των ασφαλιστικών διατάξεων, καθώς και όλων των λοιπών υλικών για την εγκατάσταση ή την αντικατάσταση πλήν των υλικών των οποίων προβλέπεται αντίστοιχο άρθρο στο παρόν τιμολόγιο.

β) Την αντικατάσταση βλαβέντων κλώνων των υπογείων καλωδίων ζεύξεως και συντονισμού από υγιείς εφεδρικούς (εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι) και την ενημέρωση του σχετικού μητρώου μικτονόμησης των καλωδίων.

γ) Τον επαναπροσανατολισμό των σηματοδοτών οχημάτων και πεζών, όσες φορές αυτός γίνεται απαραίτητος εξαιτίας δυναμικών αιτιών.

δ) Τον γενικό καθαρισμό της συσκευής και τον γενικό λειτουργικό έλεγχο (ασφαλιστικά, αντικρουόμενα κλπ.) μαζί με την καθολική συντήρηση του αντίστοιχου ηλεκτρικού πίνακα , του κιβωτίου μικτονόμησης ΙΑ και της ηλεκτρικής παροχής της Δ.Ε.Η.

Διευκρινίζεται ότι στην έννοια της σηματοδότησης εγκατάστασης περιλαμβάνεται η συσκευή ρύθμισης, το κιβώτιο μικτονόμησης ΙΑ, οι ανιχνευτές κυκλοφορίες, οι επαγωγικοί βρόχοι, οι φωρατές πεζών, οι ιστοί, οι σηματοδότες και το καλωδιακό δίκτυο, ανεξάρτητα του εάν η εγκατάσταση επεκτείνεται σε περισσότερες της μία οδικές διασταυρώσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο φωτεινής σηματοδοτικής εγκατάστασης ανά μήνα.

(1 μήνας)

Τιμή ενός μήνα σε Ευρώ (Εξήντα επτά ΕΥΡΩ και Μηδέν ΛΕΠΤΑ)

**T.E. 67,00 €**

### **ΑΡΘΡΟ- 1.2 ·**

#### **Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή τυπωμένου κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας που δεν περιλαμβάνει μικροεπεξεργαστή.**

Για την επισκευή μίας δομικής μονάδας (πλακέτας) ρυθμιστού ή ανιχνευτού ή flasher κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις της, που δεν περιλαμβάνει μικροεπεξεργαστή. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς

Ενδεικτικά αναφέρουμε τις πλακέτες OUT201,RLY202,FRL203, BRF204

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου σε Ευρώ (Εβδομήντα ΕΥΡΩ και Μηδέν ΛΕΠΤΑ)

**T.E. 70,00 €**

### **ΑΡΘΡΟ- 1.3 ·**

#### **Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ή αντικατάσταση μητρικού κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας.**

Για τον έλεγχο – επισκευή, δοκιμή ή αντικατάσταση μίας δομικής μονάδας (μητρικής) motherboard ρυθμιστού ή ανιχνευτού κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις της. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα έξοδα μεταφοράς

Τιμή ανά τεμάχιο.

Τιμή ενός τεμαχίου σε Ευρώ (Εξακόσια ΕΥΡΩ και Μηδέν ΛΕΠΤΑ)

**Τ.Ε. 600,00 €**

**ΑΡΘΡΟ- 1.4 ·**

**Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ρυθμιστή επί τόπου της εγκατάστασης.**

Για την επισκευή ρυθμιστού κυκλοφορίας, επί τόπου της εγκατάστασης ανεξάρτητα από τις διαστάσεις του.

(1 τεμ.)

Τιμή ενός τεμαχίου σε Ευρώ (Εκατόν σαράντα έξι ΕΥΡΩ και Μηδέν ΛΕΠΤΑ)

**Τ.Ε. 146,00 €**

**Λιβαδειά 29-01-2015**

**Συντάχθηκε**

**Λιβαδειά 29-01-2015**

**Θεωρήθηκε**

**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχ. Υπηρεσιών**

**Χατζόπουλος Παρασκευάς  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

**Νταλιάνης Χρήστος  
Τοπογράφος Μηχανικός**





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

### Ε. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Στις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα που απαιτούνται για τις εργασίες τακτικής και έκτακτης συντήρησης για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινών σηματοδοτών Δήμου Λεβαδέων.

Κωδικός Αριθμός CPV : 50232000-0 Συντήρηση εγκαταστάσεων δημοσίου φωτισμού και φωτεινών σηματοδοτών

α/α	Είδος	Άρθρο	Μον.	Ποσοτ.	Τιμή (€)	Σύνολο(€)
1	Μηνιαία Συντήρηση Σηματοδοτικής Εγκατάστασης	1.1	μήνες	48	67,0	3.216,00
2	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή τυπωμένου κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας που δεν περιλαμβάνει μικροεπεξεργαστή.	1.2	Κ.Α.	15	70,0	1.050,00
3	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ή αντικατάσταση μητρικού κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας.	1.3	Κ.Α.	3	600,0	1.800,00
4	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ρυθμιστή επί τόπου της εγκατάστασης.	1.4	Κ.Α.	3	146,0	438,00
					Σύνολο	6.504,00
					ΦΠΑ 23%	1.495,92
					Σύνολο	7.999,92

Λιβαδειά 29-01-2015  
Συντάχθηκε

Λιβαδειά 29-01-2015  
Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχ. Υπηρεσιών

Χατζόπουλος Παρασκευάς  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Νταλιάνης Χρήστος  
Τοπογράφος Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

**ΣΤ. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

α/α	Είδος	Μον.	Ποσοτ.	Τιμή Μελέτης '(€)	Τιμή Προσφοράς (€)	Σύνολο Προσφοράς (€)
1	Μηνιαία Συντήρηση Σηματοδοτικής Εγκατάστασης	μήνες	48	67,00		
2	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή τυπωμένου κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας που δεν περιλαμβάνει μικροεπεξεργαστή.	TEM	15	70,00		
3	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ή αντικατάσταση μητρικού κυκλώματος ρυθμιστών κυκλοφορίας.	TEM	3	600,00		
4	Έλεγχος Επισκευή και Δοκιμή ρυθμιστή επί τόπου της εγκατάστασης.	TEM	3	146,00		
					<b>Σύνολο</b>	
					<b>ΦΠΑ 23%</b>	
					<b>Σύνολο Προσφοράς</b>	

Ολογράφως με Φ.Π.Α. :



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

## ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα προβλέπεται η ανάθεση της συντήρησης του ανελκυστήρα ΑΜΕΑ του Δημαρχείου Λιβαδειάς του Δήμου Λεβαδέων για τη περίοδο 12 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

### Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- των άρθρων 103 και 209 του Ν.3463/06, όπως αναδιατυπώθηκε με την με την παρ.3 του άρθρου 22 του Ν.3536/07
- την παρ 13 του άρθρου 20 του Ν.3731/08
- το άρθρο 83 του Ν.2362/1995 (ΦΕΚ 247 Α)
- του ΠΔ 28/80
- την υπ' αριθ. απόφαση Υπουργού Οικονομικών 2/45564/0026/01 (ΦΕΚ 1066 τ.ΕΓ)
- ΚΥΑ αρ. Φ.Α./9.2/ΟΙΚ. 28425/1245/08 ΦΕΚ2604 Β/ 22-12-08

### Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Το Τιμολόγιο Μελέτης
- β. Η Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική Περιγραφή - Μελέτη

### Άρθρο 4ο : Χρόνος εκτέλεσης του έργου

Δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

### Άρθρο 5ο : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της εργασίας και ευθύνεται για την καλή και σωστή εκτέλεση της εργασίας.

### Άρθρο 6ο : Υποχρεώσεις του εντολέα

Είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης εργασίας.

### Άρθρο 7ο : Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο

εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος

για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

**Άρθρο 8ο : Αναθεώρηση τιμών**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες .

**Άρθρο 9ο : Τρόπος πληρωμής**

Για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών η αμοιβή του εντολοδόχου καθορίζεται βάσει της προσφοράς του συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 23%, για το διάστημα ισχύος της εντολής. Η καταβολή του ως άνω ποσού γίνεται ύστερα από έκδοση σχετικού-ων δελτίου-ων παροχής υπηρεσιών του εντολοδόχου και ανάλογα με την παράδοση των εργασιών. Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

**Άρθρο 10ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της υπογραφής της σύμβασης.

**Άρθρο 11ο : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

**Λιβαδειά 29-01-2015**  
**Συντάχθηκε**

**Λιβαδειά 29-01-2015**  
**Θεωρήθηκε**

**Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχ. Υπηρεσιών**

**Χατζόπουλος Παρασκευάς**  
**Ηλεκτρολόγος Μηχανικός**

**Νταλιάνης Χρήστος**  
**Τοπογράφος Μηχανικός**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΒΑΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Αρ. Μελέτης : 24 / 2015

ΈΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΦΩΤΕΙΝΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ  
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 7.999,92€

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΑΡΘΡΟΝ 1<sup>ο</sup>

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) περιλαμβάνει τους Γενικούς Όρους και τις Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές πέραν των συμβατικών τευχών, καθώς και τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τα διαγράμματα, τις μελέτες κ.λ.π που θα χορηγηθούν από την Υπηρεσία, όπως και τις έγγραφες οδηγίες αυτής.

2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης εργασίας, ύστερα από την προσφορά ή διαγωνισμό, επαναυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για το Φ.Π.Α.

### ΑΡΘΡΟΝ 2<sup>ο</sup>

Απαγορεύεται ο ανάδοχος να κάνει υπέρβαση του ποσού του συμφωνητικού χωρίς προηγούμενη έγκριση της Υπηρεσίας.

### ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>

#### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Μετά το πέρας της εργασίας θα συντάσσεται πρωτόκολλο παραλαβής των εργασιών. Η κοστολόγηση θα είναι (όσο αυτό είναι δυνατό) σύμφωνα με τον προϋπολογισμό..

### ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>

#### ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τελειώσει ολόκληρο το έργο μέσα σε δώδεκα (12) ημερολογιακούς μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Παράταση στις προθεσμίες που έχουν ορισθεί δεν αναγνωρίζεται στον ανάδοχο από υπαιτιότητα

### ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>

#### ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Αν ο ανάδοχος από υπαιτιότητά του υπερβεί την καθοριζόμενη πιο πάνω συνολική προθεσμία περαιώσεως της εργασίας, τότε επιβάλλεται σε αυτόν ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 28/80.

### ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>

#### ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΩΝ

Για αυτή την υπηρεσία δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής.

## ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>

### ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ

Δεν προβλέπεται αναθεώρηση τιμών (αλλαγή τιμών εργασιών) κατά την χρονική διάρκεια των εργασιών.

## ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>

### ΑΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

Κάθε ασυμφωνία μεταξύ των συμβατικών τευχών της Υπηρεσίας θα λύνεται κατά την κρίσιν της, με έγγραφη απόφασή της.

Ο ανάδοχος αμέσως όταν διαπιστώσει, κατά τη γνώμη του, ασυμφωνία μεταξύ των συμβατικών τευχών, πρέπει να ζητήσει έγγραφες οδηγίες από την Υπηρεσία, αλλιώς υποχρεούται να εφαρμόσει, οποτεδήποτε και με κάθε τρόπο την απόφαση της Υπηρεσίας, με δικά του μέσα και έξοδα.

## ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>

### ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Το προσωπικό το οποίο θα χρησιμοποιεί ο ανάδοχος θα διαθέτει την εξειδίκευση που απαιτεί η συγκεκριμένη εργασία και η αμοιβή του και οιαδήποτε άλλη δαπάνη (ασφάλιση κ.λ.π.) αφορά αποκλειστικά τον ανάδοχο του έργου.

## ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>

### ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο ανάδοχος με δική του πρωτοβουλία και ευθύνη υποχρεούται να βρίσκει τα απαραίτητα μηχανήματα σε είδος και αριθμό που είναι απαραίτητα για την έντεχνη ολοκλήρωση της εργασίας μέσα στη συνολική και τμηματική προθεσμία. Η υπηρεσία έχει το δικαίωμα εφόσον διαπιστώσει ότι τα μηχανήματα τα οποία εργάζονται (όπως π.χ. γερανοί κ.λ.π.) δεν διαθέτουν τις από το νόμο προβλεπόμενες άδειες να διακόπτει αμέσως τις εργασίες και να καλεί τον ανάδοχο να συμμορφωθεί σχετικά.

## ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>

### ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Ο ανάδοχος έχει όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα γίνει κατά την διάρκεια της εργασίας είτε από δική του υπαιτιότητα είτε από το εργατοτεχνικό προσωπικό είτε από εργαλεία και μηχανήματα που ασχολούνται στο έργο. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού, των μηχανημάτων των εγκαταστάσεων κ.λ.π. η υπηρεσία έχει το δικαίωμα εφόσον διαπιστώσει ότι δεν τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας να διακόπτει τις εργασίες και να καλεί τον εργολάβο να συμμορφωθεί σχετικά.

Ο ανάδοχος πρέπει να δείχνει προσοχή ώστε να αποφεύγονται ζημιές, ατυχήματα, βλάβες, δυσλειτουργίες κ.λ.π. στα δίκτυα των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, για τις οποίες είναι υπεύθυνος και οφείλει να αποκαταστήσει με δικά του έξοδα κάθε βλάβη που θα προξενήσει σε αυτά.

Λιβαδειά 29-01-2015  
Συντάχθηκε

Λιβαδειά 29-01-2015  
Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχ. Υπηρεσιών

Χατζόπουλος Παρασκευάς  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Νταλιάνης Χρήστος  
Τοπογράφος Μηχανικός