



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΕΡΓΟ: «Αποκατάσταση κατεστραμμένων
στηθαίων ασφαλείας και επέκταση
αυτών στο οδικό δίκτυο αρμοδιότητας
3ου τμήματος Δι.Δι.Μ.Υ, Περιφέρειας
Αττικής»

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ & ΜΕΛΕΤΩΝ

ΤΟΠΟΣ : Περιφέρεια Αττικής
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 2.500.000,00 €
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΔΕ2014ΕΠ58500016
ΚΩΔ.ΠΡΑΞΗΣ/ΜΙΣ (ΟΠΣ):5189228

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

I. Αντικείμενο

Αντικείμενο του έργου είναι η τοποθέτηση Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (Σ.Α.Ο.) και επισκευής, συντήρησης και αντικατάστασης των υφιστάμενων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας, εργασίες που είναι απαραίτητες για την οδική ασφάλεια και για την εύρυθμη λειτουργία στο οδικό δίκτυο αρμοδιότητας 3^{ου} τμήματος Δι.Δι.Μ.Υ Περιφέρειας Αττικής (πρώην ΔΕΣΕ).

Στο πίνακα που ακολουθεί φαίνονται οι οδικοί άξονες όπου θα τοποθετηθούν ΣΑΟ,:

- Ε.Ε 1 ΠΕΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΧΑΛΚΙΔΑΣ
- Ε.Ε 2 ΠΕΟ ΑΘΗΝΩΝ - ΚΟΡΙΝΘΟΥ
- Ε.Ε 3 ΠΕΟ ΕΛΕΥΣΙΝΑ - ΘΗΒΑ
- Ε.Ε 4 ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΒΑΡΚΙΖΑΣ - ΣΟΥΝΙΟΥ
- Ε.Ε 5 ΚΗΦΙΣΙΑ - ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ
- Ε.Ε 6 ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ - ΑΜΦΙΑΡΕΙΟ
- Ε.Ε 7 ΜΑΛΑΚΑΣΑ - ΣΚΑΛΑ ΩΡΩΠΟΥ
- Ε.Ε 8 ΑΝΙΣ. ΚΟΜΒΟΣ ΜΑΛΑΚΑΣΑΣ - ΜΗΛΕΣΙ - ΣΚΑΛΑ ΩΡΩΠΟΥ
- Ε.Ε 9 ΚΟΜΒΟΣ ΑΘΗΝΩΝ - ΛΑΜΙΑΣ ΕΩΣ ΒΑΣΙΛΙΚΟ ΤΜ. ΤΑΤΟΙΟΥ
- Ε.Ε 10 (S.R.) ΠΑΘΕ ΛΑΜΙΑΣ
- Ε.Ε 11 (S.R.) ΠΑΘΕ ΚΟΡΙΝΘΟΥ

Αναλυτικότερα με την παρούσα εργολαβία:

Α) Θα γίνουν εργασίες επισκευής και αποκατάστασης (όπου απαιτείται) των υφιστάμενων μεταλλικών στηθαίων.

Β) Θα γίνει σταδιακή αντικατάσταση των στηθαίων ασφαλείας παλαιού τύπου και τοποθέτηση, σε θέσεις που δεν υπάρχουν, με νέα μεταλλικά στηθαία (Σ.Α.Ο.) και τιμμεντένια στηθαία τύπου JERSEY κατά EN-1317.

Γ) Θα γίνει γενικά άρση εμποδίων με σκοπό την εγκατάσταση Σ.Α.Ο. μεταλλικών η σκυροδέματος.

Οι εργασίες τοποθέτησης Συστημάτων Αναχαίτισης Οχημάτων (Σ.Α.Ο.) θα υλοποιούνται σε σημεία του οδικού δικτύου, όπου επιτρέπονται οι μελέτες που θα εκπονούνται, λαμβάνοντας υπόψη τα υπάρχοντα εμπόδια (στύλοι ηλεκτροφωτισμού, δένδρα, φυσικά εμπόδια κ.λπ.) και θα είναι σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ – ΣΑΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων) που δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ 702Β'/29-4-2011, τις ισχύουσες Ε.Τ.Ε.Π και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

II. Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων – ΣΑΟ

Επειδή μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν σχετικές εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές που να καθορίζουν συγκεκριμένους τύπους ΣΑΟ που θα χρησιμοποιούνται και έτσι παρέχεται η δυνατότητα επιλογής διαφόρων τύπων, προκειμένου να ελέγχεται η καταλληλότητα των προς τοποθέτηση ΣΑΟ ο **ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει τα ακόλουθα** (σύμφωνα και με την παρ. 5 της εγκυκλίου 17/2011 της Γ.Γ.Δ.Ε. του ΥΠ.Υ.ΜΕ.ΔΙ):

- Πιστοποιητικό συμμόρφωσης του προτεινόμενου συστήματος (EC Certificate of Conformity) από Φορέα Πιστοποίησης (Notified Body), όπως περιγράφεται στο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN

1317-5. Το πιστοποιητικό θα **αναφέρει ρητά το είδος εδάφους** και τα χαρακτηριστικά του όπου θα τοποθετηθεί το σύστημα.

- Το σήμα CE του προτεινόμενου συστήματος που επικολλάται σύμφωνα με την Οδηγία 93/68/CE σε εμφανή θέση του ΣΑΟ, όπως περιγράφεται στο προαναφερόμενο Παράρτημα ΖΑ του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1317-5.
 - Έκθεση δοκιμών (Test Report) που είναι σε ισχύ για τη συμπεριφορά σε πρόσκρουση (behavior under impact) του συγκεκριμένου συστήματος αναχαίτισης. Αυτή θα είναι σύμφωνη με το ΕΛΟΤ EN 1317-2 για στηθαία ασφαλείας, το ΕΛΟΤ EN1317-3 για τα συστήματα απορρόφησης ενέργειας πρόσκρουσης (ΣΑΕΠ), το ΕΛΟΤ EN 1317-4 για τις συναρμογές και το ΕΛΟΤ EN 1317-7 για τις απολήξεις. Στα στηθαία ασφαλείας το σύστημα θα είναι πιστοποιημένο για ύπαρξη **κρασπέδου** ανάλογα με την περίπτωση. Σε αντίθετη περίπτωση θα λαμβάνεται σχετική μέριμνα στη σύνταξη της μελέτης εγκατάστασης ΣΑΟ.
 - Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και Συντήρησης (Installation and Maintenance Manual) του κατασκευαστή του συστήματος, στο οποίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται (ενδεικτικά, όχι περιοριστικά):
 - Το γενικό σχέδιο εγκατάστασης, με περιγραφή του τρόπου συναρμολόγησης όλων των στοιχείων του συστήματος και των ανοχών
 - Τυχόν απαιτούμενα πρόσθετα κείμενα, εφόσον υπάρχουν (συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές ή πρότυπα, τυπικά σχέδια πλευρικών διαμορφώσεων, κ.α.)
 - Η λεπτομερής περιγραφή των εργασιών εγκατάστασης και του απαιτούμενου εξοπλισμού (συνθήκες εδάφους και τρόπος κατασκευής θεμελίωσης, συναρμολόγηση, τοποθέτηση, σύσφιξη συνδετικών στοιχείων και υλικών, κλπ)
 - Οι οδηγίες για την επιθεώρηση, τη συντήρηση και την επιδιόρθωση / επισκευή του συστήματος
- Στα σημεία όπου μελετάται να εγκατασταθούν ΣΑΟ θα προηγούνται διερευνητικές τομές για την διαπίστωση υπογείων δικτύων εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο. Επίσης, αν απαιτηθεί, θα διεξαχθούν και γεωσκοπήσεις τύπου σόναρ χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

Τα χαρακτηριστικά των ΣΑΟ και οι κατηγορία επιδόσεων τους θα προκύψουν από τις σχετικές **μελέτες εγκατάστασης ΣΑΟ** που θα υποβάλλει ο ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν αναλυτική τοπογραφική αποτύπωση σε ΕΓΣΑ 87 των περιοχών όπου θα τοποθετηθούν ΣΑΟ.

Σε επείγουσες περιπτώσεις που θα κρίνει η Υπηρεσία, η εγκατάσταση του ΣΑΟ θα μπορεί να γίνεται άμεσα με εντολή και καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας, χωρίς εκ των προτέρων εγκεκριμένη μελέτη, η οποία θα μπορεί να προσκομίζεται και μετά την εγκατάσταση.

III. Επισκευή, Συντήρηση και Αντικατάσταση Υφισταμένων Στηθαίων

Εξαιτίας του επείγοντος χαρακτήρα της επισκευής / αντικατάστασης κατεστραμμένων στηθαίων ασφαλείας και για να ελαχιστοποιηθεί η κίνδυνος πρόκλησης ατυχημάτων εξαιτίας της παραμονής κατεστραμμένων στηθαίων στο οδόστρωμα, θα χρησιμοποιηθούν στηθαία και επιμέρους στοιχεία ίδιου τύπου με τα υφιστάμενα παλαιού τύπου.

Τα νέα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την αντικατάσταση των κατεστραμμένων, θα είναι του ίδιου σχήματος, μορφής, εμφάνισης και ποιότητας / τεχνικών χαρακτηριστικών ίσης ή ανώτερης με τα υφιστάμενα. Για τις επισκευές / αντικαταστάσεις θα χρησιμοποιηθούν λεπίδες από το αποθεματικό της Υπηρεσίας.

Λόγω της φύσεως του έργου οι ποσότητες των εργασιών που αφορούν την επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση υφισταμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας παλαιού τύπου δεν μπορούν να προμετρηθούν επακριβώς στο σύνολό τους και για το λόγο αυτό έχει γίνει για τις ποσότητες αυτές προεκτίμηση.

IV. Διάφορες Διατάξεις

Προκειμένου να αιτιολογείται η επέμβαση (επισκευή ή αντικατάσταση) στα μεταλλικά στηθαία ασφαλείας παλιού τύπου, κάθε περιστατικό κατεστραμμένου μεταλλικού στηθαίου θα φωτογραφίζεται. **Επισκευές στηθαίων που δεν τεκμηριώνονται φωτογραφικά, δεν θα πιστοποιούνται.** Ανάλογα θα φωτογραφίζονται και όλες οι νέες εγκαταστάσεις ΣΑΟ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει εγκαίρως και συνεχώς την Επίβλεψη για τον χρόνο έναρξης και εξέλιξης οποιασδήποτε εργασίας ή επιμέρους εργασίας, προκειμένου να προγραμματίζεται αποτελεσματικά η επίβλεψη των εργασιών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέτει το κατάλληλο προσωπικό ώστε, μετά τη λήψη της εντολής με οποιονδήποτε τρόπο, να επεμβαίνει άμεσα εντός 2 (δύο) ωρών με σκοπό την σήμανση της θέσης και εντός 72 (εβδομήντα δύο) ωρών για την αντικατάσταση των κατεστραμμένων τμημάτων των στηθαίων και την άρση του κινδύνου για την κυκλοφορία των οχημάτων.

Σε περίπτωση που για αντικειμενικούς λόγους το χρονικό όριο των 72 ωρών δεν είναι εφικτό, ο ανάδοχος θα εγκαθιστά εργοταξιακά στηθαία σκυροδέματος τύπου New Jersey.

Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος σε περίπτωση που μετά τη λήψη της εντολής της Υπηρεσίας προκληθεί ατύχημα λόγω παραμόρφωσης ή παντελούς έλλειψης στηθαίων. Ως εκ τούτου ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στη προμήθεια και προετοιμασία των απαραίτητων υλικών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διατηρεί μόνιμα τρία συνεργεία ώστε να επιτυγχάνεται η ταχύτερη ολοκλήρωση των εργασιών.

Όσο θα εκτελούνται τα έργα δεν επιτρέπεται να διακοπεί η κυκλοφορία ούτε να δημιουργούνται οχλήσεις στους παρακείμενους δρόμους.

Οι εργασίες θα εκτελούνται ως επί το πλείστον τις νυχτερινές ώρες τόσο λόγω του επειγόντος όσο και για τη δυνατόν μικρότερη όχληση στη κυκλοφορία. Η κυκλοφορία δεν θα διακόπτεται, ενώ οι εργασίες θα γίνονται με τμηματική κατάληψη του οδοστρώματος.

Όσο θα εκτελούνται οι εργασίες, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει την ανάλογη σήμανση για την προστασία των διερχομένων οχημάτων, την οποία θα αναπροσαρμόζει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή κάθε φορά στις ανάγκες και ιδιομορφίες της οδού σύμφωνα με τους γενικούς όρους του Τιμολογίου Μελέτης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά άμεσα κατά τη διάρκεια της εργολαβίας βλάβες που θα παρουσιασθούν εξαιτίας των εργασιών, π.χ. σε εγκαταστάσεις ύδρευσης, οδοφωτισμού, κλπ με εντολή της Δ/νουσας Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλες τις απαιτούμενες σχετικές αδειοδοτήσεις, π.χ. Διεύθυνση Τροχαίας Αττικής, Ο.Α.Σ.Α., κλπ.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επεμβαίνει και να αποκαθιστά άμεσα (εντός 4 ωρών), έκτακτες, απρόβλεπτες και επικίνδυνες βλάβες στο οδικό δίκτυο γενικής φύσης που μπορούν να αποκατασταθούν γρήγορα, ακόμη και εκτός ωραρίου (νύχτα ή αργίες) κατόπιν προφορικής ή έγγραφης ή άλλης εντολής της Υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κατά την παραλαβή του έργου να παραδώσει σε ηλεκτρονική μορφή τα γεωχωρικά δεδομένα του έργου με τον ψηφιακό τρόπο που θα του ζητηθούν και να εισάγει αναλυτικά το μητρώο εργασιών του έργου στην εφαρμογή GIS της Υπηρεσίας. **Η εισαγωγή των στοιχείων στην εφαρμογή GIS αποτελεί και απαραίτητη προϋπόθεση για την παραλαβή του έργου.**

Καλλιθέα, Νοέμβριος 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο Συντάξας

Κ. Παϊζάνος

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Η Προϊσταμένη Τμήματος
Προγράμματος & Μελετών**

Χ. Μοτσοβολέα

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Ο Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης

Π. Καρυώτης

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡ. ΠΡΩΤ 8204/03/01/2023 (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ) ΑΠΟΦΑΣΗ Δ. ΔΙ.Μ.Υ