



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ, ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ & Μ.Ε.**

**ΕΡΓΟ: «Οριζόντια & κατακόρυφη σήμανση
στο οδικό δίκτυο αρμοδιότητας
Π.Ε. Πειραιά»**

ΚΑΕ: 9771.07.001.11

ΠΡΟΥΠ/ΜΟΣ: 200.000,00€ με Φ.Π.Α.

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Αντικατάσταση του συνόλου σχεδόν της υφιστάμενης κατακόρυφης σήμανσης των τριών (3) οδικών αξόνων αρμοδιότητας Π.Ε. Πειραιά και η ανανέωση της υφιστάμενης διαγράμμισης χωρίς αλλαγή της μορφής της.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Οι οδικοί άξονες στους οποίους θα εκτελεστούν οι προβλεπόμενες εργασίες, όπως αυτοί καθορίστηκαν με την Α.Π. 4422/Ε.Ο./30-8-2007 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας Αττικής, είναι οι:

- α) Ρουφ-Πέραμα-Σκαραμαγκάς (δια Κορυδαλλού και Νικαίας) από όρια Ν. Πειραιώς
- β) Επιβατικό λιμάνι Πειραιά (Ακτή Κονδύλη) - Δραπετσώνα - Λιμάνι Κερατσινίου - Σχιστός
- γ) Λεωφόρος Ανδρέα Παπανδρέου

3. Αριθμός έγκρισης της μελέτης:

4. Στοιχεία των κυρίων του έργου:

(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες) :

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ, Π.Ε. ΠΕΙΡΑΙΑ	Ακτή Ποσειδώνος 14-16		

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ: Ο ανάδοχος του έργου

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Η παρούσα μελέτη αφορά σε εργασίες συντήρησης οριζόντιας και κατακόρυφης και συγκεκριμένα σε εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων φθαρμένων πινακίδων σήμανσης (ρυθμιστικών, αναγγελίας κινδύνου και πληροφορικών και αντικατάστασής τους με νέες καθώς και σε εργασίες διαγράμμισης με ανακλαστική βαφή των οδικών αξόνων (αναδιαγράμμιση αξόνων, οριογραμμών) και διαγράμμιση με θερμοπλαστικό ή ψυχοπλαστικό υλικό των διαβάσεων πεζών.

2. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Κατηγορίες σκυροδέματος	C16/20, C20/25, C12/15
2.A.2	Χάλυβας	S500S
2.A.3	Χυτοσιδηρά τεμάχια	
2.A.4	Ήλοι-σύνδεσμοι	
2.A.5	Σίδηρος σε λάμες και τετράγωνα	
2.A.6	Σιδερένιοι σωλήνες	
2.A.7	Ξυλεία πελεκητή	
2.A.8	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.9	Τσιμεντοκονίαμα, ασβεστοτσιμεντοκονίαμα για επιχρίσματα	
2.A.10	Ασφαλτόπανο	
2.A.11	Μονωτικά υλικά	
2.A.12	Μονωτικές προκατασκευασμένες πλάκες FLEXCELL	
2.A.13	Μονωτική ταινία HYDROFOIL PVC	
2.A.14	Διάτρητος τσιμεντοσωλήνας στραγγιστηρίου Φ200	
2.A.15	Αγωγοί ομβρίων από οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες	
2.A.16	Πλαστικοί σωλήνες ακαθάρτων από PVC	
2.A.17	Χονδρόκοκκο υλικό (χαλικό φίλτρο στραγγιστηρίου)	
2.A.18	Γεωύφασμα στραγγιστηρίου και προστασίας	
2.A.19	Άμμος λατομείου	
2.A.20	Θραυστό υλικό λατομείου	ΠΤΠ 0150-0155
2.A.21	Ασφαλτικό διάλυμα προεπάλειψης	
2.A.22	Ασφαλτική επάλειψη και συγκολλητική επάλειψη	M02
2.A.23	Ασφαλτόμιγμα	ΠΤΠ 265
2.A.24	Αντιολισθηρή στρώση	ΤΣΥ ΣΤ-4

2.A.25	Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας	
2.A.26	Πινακίδες σήμανσης	
2.A.27	Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα	3"
2.A.28	Υλικό διαγραμμίσεων	
2.A.29	Σισηροϊστός ηλεκτροφωτισμού οδών	
2.A.30	Καλώδια τύπου ΝΥΥ	
2.A.31	Φωτιστικά σώματα	
2.A.32	Σωλήνες πολυαιθυλενίου	
2.A.33	Δέντρα, θάμνοι κ.λπ. για την μόρφωση των πεζοδρομίων και της κεντρικής νησίδας.	

Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	Κυμαινόμενη
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	Κυμαινόμενη
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	Κυμαινόμενος

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ίδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m ²
2.Δ.2	Ίδιο βάρος γαιών	20.00 KN/m ²

3. “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Επισημάνσεις

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές - επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1. Θέσεις δικτύων
 - 1.1 Ύδρευσης
 - 1.2 Αποχέτευσης
 - 1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
 - 1.4 παροχής διαφόρων αερίων
 - 1.5 παροχής ατμού
 - 1.6 Κενού
 - 1.7 ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.8 Πυρόσβεσης
 - 1.9 Κλιματισμού
 - 1.10 Θέρμανσης
 - 1.11 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)
 - 1.12 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Θα καταγραφούν από τον Ανάδοχο

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1
Οι διακόπτες των συστημάτων ηλεκτροφωτισμού βρίσκονται στα αντίστοιχα Pillar.
Θα καταγραφούν από τον Ανάδοχο.
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 αμιάντος και προϊόντα αυτού
 - 3.2 Υαλοβάμβακας
 - 3.3 Πολυουρεθάνη
 - 3.4 Πολυστερίνη
 - 3.5 Άλλα υλικά

Ουδεμία.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου
Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)
5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.
Ως οδοί διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι οδοί του υφιστάμενου τοπικού δικτύου και του παράλληλου δικτύου.
6. Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας
Ουδεμία
7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση
Ουδείς.
8. Άλλες ζώνες κινδύνου
Ουδεμία.
9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαιρισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)

Σε συνεχή λειτουργία πρέπει να βρίσκονται τα συστήματα ηλεκτροφωτισμού, φωτεινής σηματοδότησης και το αποχετευτικό δίκτυο της οδού.

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κ.λπ.) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν – π.χ. – κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κ.λπ.)

1. Εργασίες σε στέγες

Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες.

4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες

Όλο το δίκτυο των αγωγών ομβρίων και ακαθάρτων, με τα φρεάτια υδροσυλλογής, επίσκεψης και ελέγχου, ς θα πρέπει να ελέγχονται και να συντηρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (αρμοδιότητα των Δήμων)

5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς

Οι εργασίες συντήρησης που απαιτούν τη χρήση μηχανημάτων ηλεκτροσυγκόλλησης και γενικά μηχανημάτων που ενδέχεται να προκαλέσουν σπινθήρα, αποτελούν εργασίες με αυξημένο τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

6. Εργοταξιακή Σήμανση

Κατά την εκτέλεση των εργασιών τηρούνται οι προδιαγραφές εργοταξιακής σήμανσης (ΔΙΠΑΔ/οικ502/1.7.2003 – ΦΕΚ 946Β' /9.7.2003)

Οι εργασίες συντήρησης που απαιτούν τη χρήση μηχανημάτων ηλεκτροσυγκόλλησης και γενικά μηχανημάτων που ενδέχεται να προκαλέσουν σπινθήρα, αποτελούν εργασίες με αυξημένο τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

ΤΜΗΜΑ Ε

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Στον παρόν έργο οι εργασίες συντήρησης συνίστανται στην αναδιαγράμμιση της οριζόντιας σήμανσης στα σημεία που ενδεχομένως παρατηρούνται φθορές και αντικατάσταση των φθαρμένων πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης.

Οι παραπάνω εργασίες συντήρησης της οδού εκτελούνται χωρίς την διακοπή της κυκλοφορίας, ή με εκτροπή - διευθέτηση αυτής. Κατά τη στάθμευση του οχήματος μεταφοράς των απαραίτητων υλικών καθώς και σε όσες περιπτώσεις απαιτείται η παραμονή οχήματος στο κατάστρωμα της οδού, απαιτείται να λαμβάνονται μέτρα για την ασφαλή διέλευση των κυκλοφορούντων οχημάτων αλλά και την ασφάλεια των εργαζόμενων στην συντήρηση της οδού. Η τοποθέτηση κώνων και πινακίδων (ρυθμιστικών και πληροφοριακών) είναι απαραίτητη πριν την έναρξη των εργασιών.

Συντάχθηκε,
Πειραιάς, 25 - 07 -2018

Θεωρήθηκε,
Πειραιάς, 25-07-2018

Εγκρίνεται,
με την αρ. πρωτ
147635/25-07- 2018
Απόφαση

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τμ. ΟΔΟ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕ

Λ. ΦΟΥΦΡΗ

Α. ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑ

ΑΘ. ΜΟΣΧΟΛΕΑΣ