

# Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

## Φ. Α. Υ.



## Τεύχος 1

Τίτλος Έργου:

**ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ ΣΤΗ Δ.Κ.  
Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ**

Αρ. Σύμβασης: 00

Εργοδότης - Κύριος Έργου:

ΔΗΜΟΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ

Συντάκτης :

ΜΠΕΓΛΕΡΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ

Ημερομηνία : 1/2/2018

# **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

## **ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ**

- A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ
- A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ
- A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ
- A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
- A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.
- A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

## **ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ**

- B1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ
- B2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ
- B3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ
- B4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- B5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
- B6. ΣΧΕΔΙΑ 'ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ'

## **ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ**

- Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
- Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ
- Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ
- Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

## **ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
- Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ

Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ

## ΤΜΗΜΑ Α - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

### A1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΟΥ

### A2. ΑΔΕΙΕΣ ΕΡΓΟΥ

-

### A3. ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ

Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ

### A4. ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κωδ. Τμ. Έργου	Κωδ. Μέρους	Κατασκευή	Νο Άδειας /Σύμβ.	Ημ/νία	Έγκρ.	Ιδιοκτήτης	%	Ημ.Κτήσης	Σχέδια
1									

### A5. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ Φ.Α.Υ.

ΜΠΕΓΛΕΡΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ

### A6. ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ - ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ Φ.Α.Υ.

Α/Α	Όνομα	Ιδιότητα	Έδρα	Ημερομηνία
0	ΜΠΕΓΛΕΡΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ	Ηλεκτρολόγος Μηχ. ΤΕ	Κ. Νευροκόπι	

## ΤΜΗΜΑ Β - ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

### Β1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΡΓΟΥ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται ο ηλεκτροφωτισμός των οδών Αβραμίδου, Υψηλάντου, Σωκράτους και Αθηνάς που περικλείουν τα Οικοδομικά Τετράγωνα Ο.Τ. 75 και Ο.Τ. 76 της Δημοτικής Κοινότητας Κ. Νευροκοπίου λόγω υπογειοποίησης του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας της Δ.Ε.Δ.Δ.Η.Ε. Α.Ε. και αποξήλωσης των ξύλινων στύλων οδοφωτισμού

### Β2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙ

### Β3. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

ΔΗΜΟΣ Κ. ΝΕΥΡΟΚΟΠΙΟΥ

### Β4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οι εργασίες ηλεκτροφωτισμού περιλαμβάνουν την καθαίρεση και απομάκρυνση τμημάτων των πεζοδρομίων από βοτσαλόπλακες, πλάκες πεζοδρομίου, χονδρόπλακες ακανόνιστες και σκυρόδεμα. Την φόρτωση, μεταφορά και απόθεση των προϊόντων καθαιρέσεων. Την απομάκρυνση του στερεού υπόβαθρου των καθαιρέσεων, την εκσκαφή και προετοιμασία του υπόβαθρου για την όδευση των σωληνώσεων ηλεκτροφωτισμού, την πλήρωση του σκάμματος με άμμο και θραυστά υλικά, την τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος σήμανσης, την τοποθέτηση των φωτιστικών στύλων και τελικά την επαναφορά των πεζοδρομίων σε λειτουργική φάση. Συνοδά έργα αποτελούν τα φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων, οι γειώσεις και οδεύσεις καλωδίων, οι τσιμεντοστρώσεις υποδοχής των νέων πλακών για την επαναφορά των πεζοδρομίων στην αρχική τους κατάσταση και μορφή. Επίσης προβλέπεται επί των κάθετων οδών και κατόπιν των απαραίτητων εργασιών ασφαλοκοπής για την όδευση των σωληνώσεων του ηλεκτροφωτισμού, η πλήρης επαναφορά του οδοστρώματος. Για τον φωτισμό των δρόμων θα χρησιμοποιηθούν φωτιστικά τεχνολογίας led διαφόρων ισχύων που θα τοποθετηθούν επί βραχίονα σε γαλβανισμένους και ηλεκτροστατικά βαμμένους χαλύβδινους ιστούς ύψους 4,00 μέτρων. Οι νέες γραμμές θα ηλεκτροδοτηθούν από υφιστάμενο PILLAR ηλεκτροδότησης. Οι φωτιστικοί στύλοι θα τοποθετηθούν σε τέτοια σημεία ώστε να εξασφαλίζεται η επάρκεια και η ποιότητα του φωτισμού λαμβάνοντας υπόψη τα γεωμετρικά και κυκλοφοριακά χαρακτηριστικά κάθε δρόμου. Οι ακριβείς θέσεις και το είδος των επεμβάσεων θα καθοριστούν από την Διευθύνουσα υπηρεσία του έργου και όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές προδιαγραφές(ΕΤΕΠ) και τις εντολές της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

### Β5. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΑ

Κατηγορία	Τίτλος Παραδοχής	Είδος Παραδοχής	Τιμή
1. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΠΔ 696/74
		ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ	ΕΓΣΑ 87
2. ΟΔΟΠΟΙΑ		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΣ 103/1Ε60-62/ΟΜΟΕ-Χ
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΥ ΚΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ	I - Α, I - Β
		ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	120,100
		ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	80,73
		min ΑΚΤΙΝΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	500,350
		min ΑΚΤΙΝΑ ΚΥΡΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ	16000,9000
		min ΑΚΤΙΝΑ ΚΟΙΛΗΣ	8000,5000

		ΚΑΜΠΥΛΗΣ	
		max ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΚΛΙΣΗ (%)	3 - (4. 5)
		max ΕΠΙΚΛΙΣΗ (%)	6
		min ΜΗΚΟΣ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ	200,150
3. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	3.1 ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΟΔΟΥ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	0.86
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΠΡΑΝΩΝ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ	0,55
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	0,27
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ	0,20-0,38
		ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.4.3
		ΧΡΟΝΟΙ ΣΥΡΡΟΗΣ	10-38 min
		ΤΥΠΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	Manning
		ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΤΡΑΧΥΤΗΤΑΣ ΑΓΩΓΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1
		max ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΟΗΣ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.1
		max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΑΓΩΓΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.2
		max ΒΑΘΜΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΑΦΡΩΝ	ΟΜΟΕ ΑΣΚΟ 1.5.3
		max ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ ΥΔΡΟΛΙΣΘΗΣΗΣ	3 mm
4. ΔΙΚΤΥΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΟΔΟΥ	4.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΕΛΕΤΗΣ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ CIE ΚΑΙ ΦΕΚ 573/9/9/1988
		ΜΕΣΗ ΛΑΜΠΡΟΤΗΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ Lav	2
		ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ U <sub>0</sub>	0.4
		ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ U	0.7
		ΔΕΙΚΤΗΣ ΘΑΜΒΩΣΗΣ G	6
		ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΑΜΒΩΣΗΣ T.I.	10
		ΥΨΟΣ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	9m
		ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	20m
		ΜΕΛΕΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	VDE
		ΔΙΑΤΟΜΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	10mm <sup>2</sup>
		ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΓΩΓΟΥ ΓΕΙΩΣΗΣ ΙΣΤΩΝ ΟΔΟΦΩΤΙΣΜΟΥ	25mm <sup>2</sup>
	4.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΤΥΠΟΣ ΠΑΡΟΧΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	NYY
		ΥΛΙΚΟ ΒΡΑΧΙΟΝΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ
		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ PILLAR ΔΙΑΝΟΜΗΣ	-
		ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ	0,40 X 0,40X 0,020
		ΥΛΙΚΟ ΙΣΤΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΤΟΥΜΠΟ
	4.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΡΟΜΟΥ	A - Δρόμος με διαχωριστική νησίδα, χωρίς επίπεδες αλλά μόνο ανισόπεδες διασταυρώσεις τελείως κλειστός εκατέρωθεν. Καθόλου πεζοί.
		ΤΥΠΟΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ	ASPHALT CIE R3
		ΤΥΠΟΣ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ	NA Υ.Π. 400W

## ΤΜΗΜΑ Γ - ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ

### Γ1. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ

#### ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια	Σήμανση
--------	------	--------	---------

#### ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ

Δίκτυο	Θέση	Σχέδια
--------	------	--------

## Γ2. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Υλικό	Κίνδυνος	Μέτρα προστασίας
Απορρίμματα ακάλυπτα ή σε μεγάλες ποσότητες και μεγάλο χρονικό διάστημα	Επικίνδυνη η έκθεση σε βιολογικούς παράγοντες, αυτανάφλεξη, εστία ανάπτυξης εντόμων	Κάλυψη και εν κλειστώ αποθήκευση, τακτική και συχνή απομάκρυνση, μέτρα κατά τον χειρισμό
Νερό επί καταστρώματος λόγω τοπικής αστοχίας συστήματος αποστράγγισης/αποχέτευσης της οδού	Επικίνδυνη κατάσταση λόγω ηυξημένου κινδύνου ατυχημάτων (ακινητοποιήσεις οχημάτων, υδρολίσθηση κλπ)	Έκτακτη/τακτική επιθεώρηση. Διακοπή κυκλοφορίας ή προσωρινή σήμανση. Ταχεία αποκατάσταση
Πάγος/χιόνι επί καταστρώματος της οδού και ειδικά γεφυρών, ένεκα αντιξόων καιρικών συνθηκών	Ατυχήματα λόγω ολισθηρότητας, ακινητοποίησης οχημάτων κλπ	Τακτική επιθεώρηση. Εφαρμογή σχεδίου αποχιονισμού. Χρήση άλατος κλπ
Στάσιμα ύδατα ως συλλογές σε λακούβες, κοιλώματα, φραγμένες παροχετεύσεις, φρεάτια κλπ	Εστίες ανάπτυξης κουνουπιών επιβλαβείς για κατοίκους της περιοχής	Ταχεία αποκατάσταση ζημιών. Τακτική συντήρηση. Επιδιορθώσεις κακοτεχνιών

## Γ3. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Δράση	Μέτρα προστασίας
Πτώση στο ίδιο ύψος ατόμων λόγω υλικών στο δάπεδο ή ολισθηρότητας χώρων	Όχι η άνευ αδείας κατάληψη ή απόρριψη υλικών στο δάπεδο. Μέτρα ασφαλείας κατά την πλύση. Απομάκρυνση πάγου
Πτώση υλικών οικοδομικών ή μη από πινακίδες, τοίχους αντιστήριξης, πρανή	Τακτική επιθεώρηση. Επισκευή βλαβών. Μέτρα ασφαλείας εργασιών. Αποκόλληση επισφαλών όγκων.
Καταπλάκωση ατόμων λόγω υπέρβασης αντοχής πλευρικών ή εναέριων κατασκευών εκ τυχηματικών δράσεων	Όχι άνευ αδείας μετατροπές. Τακτική συντήρηση. Επιθεώρηση για πρόδρομα σημεία.
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με άλλο όχημα της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση κανόνων ασφαλούς οδήγησης-ορίων ταχύτητας, αμυντική οδήγηση
Σύγκρουση οχήματος συνεργείου ελέγχου, συντήρησης, επισκευών με εμπόδιο της οδού	Τακτική συντήρηση οχήματος, τήρηση ορίων ταχύτητας, σήμανση εμποδίων
Παράσυρση εργαζομένου από διερχόμενο όχημα	Σήμανση έργων επί της οδού σφήνα εκτροπής, εμπόδιο προσπτώσης (όχημα, follow-me, μπαριέρα), ανακλαστικό χιτώνιο

## Γ4. ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΔΟΜΗΣ ΕΡΓΟΥ

### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Χαρακτηριστικά	Μέτρα προστασίας
Τμήματα οδού διερχόμενα με	Συχνότερη επιθεώρηση σημάσεων



ανεπαρκές πλάτος οδοστρώματος	και φωτισμού
Τμήματα οδού που κατασκευάσθηκαν σε εποχή που επικρατούσαν κακές καιρικές συνθήκες	Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για έναρξη συστήματος βλαβών
Τμήματα με οπλισμό οδού υπό καθοδική προστασία	Τακτικός έλεγχος/μετρήσεις δυναμικού προστασίας
Τμήματα ασφαλικής οδού σε περιοχές όπου επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος	Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για βλάβες λόγω μαλθώσεως ασφαλτικού
Τμήματα οδού περιοχών σταθερής εναλλαγής ζώνης έντονου ηλιασμού-φωτοσκίασης	Συχνότερη επιθεώρηση ασφαλτοτάπητα για βλάβες λόγω ανάπτυξης θερμικών τάσεων
Τμήματα οδού προοριζόμενα περιοδικώς να δεχθούν μεγαλύτερα φορτία κυκλοφορίας	Παρακολούθηση για επιταχυνόμενη φθορά και μη ανεκτό επίπεδο βλαβών
Γέφυρα με αρθρωτά ραβδόμορφα στοιχεία (αρθρωτά τόξα/πλαίσια, ζευκτά, χωροδικτυώματα)	Πρόγραμμα τακτικών ελέγχων προβληματικών σημείων, συσφίξεων. Ιδιαίτερα μέτρα πυροπροστασίας
Σωλήνες αποχέτευσης μη χρησιμοποιούμενες	Θα αποξηλώνονται ή τα άκρα τους θα σφραγίζονται υδατοστεγανά

## Γ5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΣΥΝΕΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΑ

<b>Σύστημα</b>
Οργανωμένα συστήματα επιθεώρησης και συντήρησης της οδού
Οργανωμένα συστήματα επέμβασης στην οδό

## Γ6. ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΦΥΓΗ

### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ

A/A	Σχέδια	Περιγραφή	Ημερομηνία
1			

## ΤΜΗΜΑ Δ - ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

### Δ1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

#### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΑ

<b>Θέση/Εργασία</b>	<b>Διαδικασία</b>
Εργασίες επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών επί της οδού θα εφαρμόζονται για την προειδοποίηση, εκτροπή της κυκλοφορίας, ρύθμιση ταχύτητας και αποκατάσταση ροής τα προβλεπόμενα από τις εγκυκλίους ΥΔΕ ΒΜ5/304/1980 για οδούς εκτός

	κατοικημένων περιοχών και ΥΔΕ ΒΜ5/58/1983 για οδούς εντός κατοικημένων περιοχών
	Όλα τα άτομα που εμπλέκονται σε εργασία επί των οδών θα φέρουν ανακλαστικό χιτώνιο
Εργασίες ΟΚΩ (οργανισμοί κοινής ωφέλειας) επί της οδού	Πριν την έναρξη εργασιών ΟΚΩ επί της οδού θα εκδίδεται σχετική άδεια
	Θα ακολουθούνται τα προβλεπόμενα για τις εργασίες επί των οδών
	Η αποκατάσταση του οδοστρώματος, πεζοδρομίου, κρασπέδορείθρων, τάφρων θα είναι πλήρης και έντεχνος
	Μόνο εξουσιοδοτημένοι εργολήπτες θα αναλαμβάνουν τέτοια έργα με άτομα έμπειρα, εκπαιδευμένα και με ειδικότητα συναφή προς τον ειδικό χαρακτήρα του έργου
Εργασίες σε φρεάτια - οχετούς και εν γένει κλειστά μέρη	Αν απαιτείται το εργαζόμενο άτομο θα είναι δεμένο για γρήγορη και ασφαλή ανάσυρση
Εργασίες στο πεζοδρόμιο	Για κάθε εργασία που απαιτεί κατάληψη του πεζοδρομίου πάνω από μία μέρα θα εκδίδεται άδεια κατάληψης πεζοδρομίου.
	Πριν κάθε ανάληψη εργασίας στο πεζοδρόμιο του κτιρίου ο χώρος θα περιφράσσεται προχειρώς μεν αλλά ασφαλώς δε.
	Την νύκτα θα παραμένει φωτισμός ασφαλείας αν ο εξωτερικός φωτισμός κτιρίων ή ο οδοφωτισμός δεν επαρκεί και θα ενισχύεται η περίφραξη.
	Λάξευση μαρμάρων, αρμοκοπή και εν γένει εργασία που παράγονται εκπηδούντα σώματα θα περιβάλλονται με πετάσματα ύψους 1.00 μ για την προστασία των διαβατών
	Δεν θα γίνεται καμία επαφή η τροποποίηση σε τυχόν σταθερά παραρτήματα των δικτύων ΟΚΩ (σύλτοι, επίτονοι, πύργοι, κεραίες, καλώδια, στάσεις, παγκάκια κλπ)
	Αν εμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών στο πεζοδρόμιο (πλάτος < 0.60 μ) θα αποκαθίσταται με ξύλινο ή μεταλλικό πεζοδρόμιο προς την οδό
	Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδρομοι και τα κλιμακοστάσια από υλικά
	Εργασία μόνο από έμπειρο προσωπικό με κατάλληλη επίβλεψη

## **Δ2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

### **1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΑ**

<b>Θέση/Εργασία</b>	<b>Διαδικασία</b>
Εργασίες αντικατάστασης λαμπτήρα	Πριν την έναρξη εργασιών, θα σημαίνεται η εκτέλεση εργασιών, θα διακόπτεται η ηλεκτρική παροχή και

	θα γίνεται έλεγχος θερμοκρασίας φωτιστικού στοιχείου
	Θα ακολουθούνται οι οδηγίες περί εργασίας σε ύψη.
	Μετά το πέρας των εργασιών θα απομακρύνεται κάθε ξένο υλικό από το χώρο θα καθαρίζεται το φωτιστικό, θα ακολουθεί έλεγχος καλής λειτουργίας και θα απομακρύνονται οι σηµάνσεις.
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από δύο έμπειρα και εξουσιοδοτηµένα άτοµα, ο ένας αδειούχος ηλεκτροτεχνίτης.
Εργασίες στο χώρο υποσταθµού, Ηλ. Πινάκων, κυψελών κλπ	Σε περίπτωση κοινών εργασιών θα προηγείται κλήση του αδειούχου εξουσιοδοτηµένου ηλεκτρολόγου.
	Θα ακολουθεί διακοπή ηλεκτρικού ρεύµατος µε προειδοποίηση
	Θα απομακρύνονται όλα τα ξένα υλικά και θα αποκαθίσταται η λειτουργία µε προειδοποίηση µετά το τέλος των εργασιών.
	Σε περίπτωση ανάγκης εργασιών µε ταυτόχρονη παρουσία ρεύµατος θα υπάρχει συνεχής επίβλεψη ηλεκτρολόγου και τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (υποδήµατα, επικαλύψεις αγωγών, µονωτήρες, χωρίσµατα)
	Σε περίπτωση ανάγκης για ηλεκτρολογική εργασία υπό τάση µέχρι 750 V η εργασία θα αναλαμβάνεται από εξουσιοδοτηµένο αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη µε κατάλληλα µέσα (χειρόκτια, λαβίδες, κοχλιοστρόφια)
	Σε περίπτωση τάσεων 0-35000 V ο ηλεκτροτεχνίτης θα είναι ειδικά εκπαιδευµένος, θα επιβλέπεται, θα τηρεί τις αποστάσεις ασφαλείας (0,20 - 1.00 µ)
	Καµία εργασία θα αναλαμβάνεται υπό τάση άνω των 35.000V ή αν η ατµόσφαιρα έχει καταστεί εκρήξιµος ή υγρή
	Δεν θα καταλαμβάνονται οι έξοδοι, οι διάδροµοι, τα πεζοδρόµια, το κατάστρωµα της οδού από υλικά

### Δ3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

#### 1. 1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ

Εργασία	Διαδικασία
Εργασία µε έκθεση σε βιολογικό παράγοντα (αποχετεύσεις, απορρίµµατα)	Αν ο κίνδυνος παραµένει πρέπει να χρησιµοποιούνται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (αδιάβροχη στολή βιολογικών κινδύνων και προσωπίδα ή πλήρως αυτόνοµης στολής µε παροχή αέρος
	Αρχική µέριµνα θα δίδεται στην αποµάκρυνση του επικίνδυνου

	παράγοντα από την εργασία, καθαρισμό και απολύμανση.
	Στο χώρο εργασίας θα εξασφαλίζεται σύστημα πλύσης και απολύμανσης του εξοπλισμού και των εργαζομένων
	Ειδικά για αποχετεύσεις (φρεάτια, δεξαμενές, αντλίες) οι εργαζόμενοι πρέπει να είναι εμβολιασμένοι και ενήμεροι για τους βιολογικούς κινδύνους (ηπατίτιδα, λεπτόσπειρα, SARS κλπ)
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από τουλάχιστον δύο άτομα εκπαιδευμένα
Εργασία με έκθεση σε δάγκωμα - τσίμπημα από ζώα (σκορπιοί, φίδια, αρουραίοι, σκύλοι κλπ)	Αν υπολείπεται κίνδυνος από ερπετά, έντομα τρωκτικά οι εργαζόμενοι εκτός από την φόρμα εργασίας τους κατά περίπτωση επιβάλλεται να φορούν υψηλές μπότες, γάντια με αντοχή στην κοπή, εξοπλισμό αναρρόφησης δηλητηρίου από πληγές.
	Καμία εργασία δεν θα αρχίζει σε παρόδιο χώρο όπου υπάρχουν επικίνδυνα ζώα κατοικίδια ή παρασιτικά, αν δεν προηγηθεί διαδικασία εξουδετέρωσης τους.
	Η εργασία θα αναλαμβάνεται από τουλάχιστον δύο άτομα εκπαιδευμένα
Εργασία με έκθεση σε θόρυβο (κυκλοφορία, μηχανήματα έργων, αεροπίστολα)	Γίνεται χρήση κατάλληλου ακοοπροστατευτικού μέσου
	Μόνο εκπαιδευμένα άτομα στην προστασία ακοής θα αναλαμβάνουν την εργασία
	Αν απαιτείται εργασία σε θορυβώδη χώρο θα εξετάζεται πρώτα η περίπτωση διακοπής της λειτουργίας.
	Εκτιμάται η ηχοδόση των εργαζομένων σε περίπτωση αμφιβολίας γίνονται μετρήσεις.
Εργασία με έκθεση σε οπτική ακτινοβολία (ήλιος, λέιζερ)	Ετεροχρονισμός μέγιστης έντασης ακτινοβολίας και εργασίας
	Προστασία οφθαλμών με κατάλληλο μέσο προστασίας
	Η εργασία με έκθεση στον ήλιο ή πλησίον διατάξεων εκπομπής πρέπει να αποφεύγεται
	Διατάξεις σκίασης πρέπει να προβλέπονται αν είναι αναγκαίες
Εργασία με έκθεση σε χημικό παράγοντα (οικοδομικά υλικά, ειδικά φορτία οχημάτων)	Τυχόν επικίνδυνα κατάλοιπα ή απορρίμματα αδρανοποιούνται και στέλνονται προς ασφαλή απόθεση.
	Προσδιορίζονται οι τρόποι εισόδου του παράγοντα στον άνθρωπο και οι επιπτώσεις του στο περιβάλλον
	Εκτιμάται η έκθεση στον παράγοντα των εργαζομένων και περιοίκων και ο τρόπος αποφυγής (πχ αερισμός)
	Επιλέγονται τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας με γνώμονα την ελάχιστη επιβάρυνση και κίνδυνο του εργαζομένου
	Η εργασία επιβλέπεται
	Μόνον έμπειρα και εκπαιδευμένα

	άτομα θα εμπλέκονται σε τέτοιες εργασίες.
	Προηγείται η αναγνώριση του επικίνδυνου παράγοντα από το Μηχανικό
Εργασία σε εκρηκτικό περιβάλλον (φυσικό αέριο, ατμοί από στράγγιση καυσίμων)	Πριν την εργασία διακόπτεται κάθε λειτουργία μηχανής και οι διακόπτες τηρούνται κλειστοί.
	Ο χώρος πρέπει να αερισθεί με φυσική ή βεβιασμένη κυκλοφορία
	Αν απαιτείται γίνεται μέτρηση και καμία εργασία δεν αναλαμβάνεται αν ανιχνεύεται ποσοστό μεγαλύτερο από 20%LEL
	Κατά την προκαταρκτική εξέταση χώρου δεν χρησιμοποιούνται μεταλλικά εργαλεία και αποφεύγεται η κρούση μετάλλων
	Η εργασία εκτελείται προσεκτικά έτσι ώστε να μην κτυπηθούν φιάλες, σωλήνες, ρυθμιστές, ακροφύσια καυσίμων ή εκρηκτικών αερίων
	Πριν την αποκατάσταση της λειτουργίας ελέγχεται η περίπτωση να υφίστανται μικρό εστίες φωτιάς
	Μόνο ενημερωμένα άτομα για την φύση του κινδύνου θα γίνονται δεκτά προς εργασία

#### **Δ4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΕΙΣ**

##### **1.1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

<b>Προσπέλαση</b>	<b>Τρόπος προσπέλασης</b>
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων από τους κόμβους των οδών που είναι κεντρικές	Θα γίνεται προσπάθεια να μην παρακωλύεται η κυκλοφορία, σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό θα ακολουθούνται οδηγίες για εργασία επί των οδών
	Μόνον διαπιστευμένα άτομα θα γίνονται δεκτά
Αποκομιδή απορριμμάτων	Η μετακίνηση απορριμμάτων από τα Parking και παραπλεύρως της οδού με απορριμματοφόρο φέρων ειδική φωτεινή σήμανση
	Τα απορρίμματα δεν θα παραμένουν επί μακρού στους εσωτερικούς κοινόχρηστους χώρους
Προσπέλαση μονάδας Α' Βοηθειών	Προσπέλαση από τους κόμβους των οδών (όπου θα γίνουν οι εργασίες)
Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων	Προσπέλαση πυροσβεστικών δυνάμεων από τους κόμβους των οδών _____ .

#### **Δ5. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ - ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ**

##### **1.1, ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΟΔΩΝ - ΟΔΟΠΟΙΙΑ**

<b>Υποχρέωση/Απαγόρευση</b>	<b>Περιγραφή</b>
Καθαριότητα χώρων	Απαγορεύεται η ρίψη απορριμμάτων, τσιγάρων, προϊόντων σάρωσης, σακούλες σκουπιδιών στους χώρους της οδού, όπως και το πτύειν

Κ.Νευροκόπι ,01-02-2018  
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ελέγχθηκε  
Ο Προϊστάμενος του τμήματος  
Τεχνικών Έργων

Μπεγλερίδης Ηλίας  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Παπαστεργίου Γεώργιος  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

Εγκρίθηκε  
Ο Προϊστάμενος της Δ/νσης Τεχνικών  
Υπηρεσιών

Χαριζάνης Δημήτριος  
Τοπογράφος Μηχανικός ΤΕ

