



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  
ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΑΜΙΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ &  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ:

Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής  
Ανάπλασης Νοτιοδυτικού Τμήματος  
Λαμίας -1.Δημιουργία Δικτύου  
Πεζοδιαδρομών στους Βασικούς  
Άξονες της Περιοχής Παρέμβασης

ΤΜΗΜΑΤΑ:

- α) Οδός Αθηνών
- β) οδός Κύπρου
- γ) λεωφόρος Καλυβίων

**Προϋπολογισμός: 6.002.000,00€  
(ΜΕ Φ.Π.Α. 24%)**

Αριθμός Μελέτης: 87/2020

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)**

**ΤΜΗΜΑ Α'**

**Γενικά**

**1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:**

Ολοκληρωμένο Σχέδιο Αστικής Ανάπλασης Νοτιοδυτικού Τμήματος Λαμίας -1.Δημιουργία Δικτύου Πεζοδιαδρομών στους Βασικούς Άξονες της Περιοχής Παρέμβασης

**2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

**Εντός Σχεδίου πόλης Λαμίας**

- α) Οδός Αθηνών
- β) οδός Κύπρου
- γ) λεωφόρος Καλυβίων

**3. Αριθμός 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 επιμέρους ιδιοκτησίες):**

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νια κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Δήμος Λαμιέων	Φλέμιγκ & Ερυθρού Σταυρού		

#### 5. Στοιχεία των συντακτών του ΦΑΥ:

Κακανά Ζωη, Πολιτικός Μηχανικός  
Ρουχά Αλεξία, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ  
Μυλωνής Ιωάννης, Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ  
Σερεμέτη Ιωάννα, Ηλεκτρολογος Μηχανικός

#### 6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νια αναπροσαρμογής

### ΤΜΗΜΑ Β

#### **ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ** ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### 1. Τεχνική περιγραφή του έργου

Η μελέτη αυτή αφορά την ανάπλαση των οδών

- α) Οδός Αθηνών
- β) οδός Κύπρου
- γ) λεωφόρος Καλυβίων

στα πλαίσια της Αστικής Αναβάθμισης Πόλεων.

#### α) Οδός Αθηνών

Το μήκος της οδού Αθηνών που μελετάται είναι 1700 μέτρα και θα γίνει διεύρυνση των υπαρχόντων πεζοδρομίων με τη δημιουργία χώρων καθιστικών – παρτεριών με φύτευση 284 νέων δέντρων (νεραντζιών και αριών), δημιουργία εσοχών για τις θέσεις των κάδων απορριμμάτων και δημιουργία οριοθετημένων θέσεων στάθμευσης οχημάτων (με θέσεις ΑΜΕΑ, θέσεις φορτοεκφόρτωσης ), κατασκευή όδευσης τυφλών και δημιουργία υποβιβασμών στις διαβάσεις.

Στα πεζοδρόμια θα δημιουργηθούν τρεις τύποι παρτεριών. Οι δυο τύποι είναι φτιαγμένοι από τοιχία σκυροδέματος με τελικό ύψος 45 εκατοστών επενδεδυμένα με διακοσμητικό τούβλο πάχους 5εκ., πλάτους 20εκ. και ύψους 10εκ. και στέψη (κάθισμα) από σκυρόδεμα. Ο άλλος τύπος παρτεριού είναι από τοιχίο σκυροδέματος με στέψη από διακοσμητικό τούβλο.

Εκατέρωθεν των δέντρων, κατά πλάτος των πεζοδρομίων θα δημιουργηθούν λωρίδες πάχους 0,40μ. από κυβόλιθο πλάτους 10εκ και μήκους 20εκ.

Το πλάτος του δρόμου θα είναι 7 μέτρα με δύο λωρίδες κυκλοφορίας, οπότε θα ασφαλτοστρωθούν 15.8002μ<sup>2</sup> και θα δημιουργηθούν ασφαλείς διαβάσεις πεζών.

Η κατασκευή – διαμόρφωση των πεζοδρομίων περιλαμβάνει επίσης όλες τις εργασίες που απαιτούνται για:

- α) την κατασκευή ραμπών για την πρόσβαση των ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ),
- β) την κατασκευή οδηγού όδευσης τυφλών με τις ειδικές πλάκες που απαιτούνται για το σκοπό αυτό.
- γ) την τοποθέτηση νέων στάσεων
- δ) την τοποθέτηση χώρων πρασίνου (παρτεριών)

ε) την τοποθέτηση δέντρων κατά μήκος της οδού

στ) την τοποθέτηση διακοσμητικών κολωνακίων και σημάτων οδικής κυκλοφορίας

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις Π.Τ.Π. τα εγκεκριμένα Σχέδια του Σχεδίου Πόλης, τα σχέδια που συνοδεύουν την μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην εν λόγω μελέτη υπολογίστηκε προσαύξηση τιμής για τις μεταφορές ως εξής:

Μεταφορά υλικού οδοστρωσίας 3<sup>Α</sup> και ασφαλτικού υλικού: 5 χιλ.

Μεταφορά αμμοχαλικού από το Σπερχειό ποταμό : 18 χιλ.

Μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων κ.λ.π. σε θέση 7 χιλ. από την πόλη της Λαμίας

Συγκεκριμένα οι εργασίες που προβλέπονται είναι :

1. Εκσκαφή του εδάφους για διαμόρφωση σκάφης.
2. Καθαίρεση οπλισμένου ή αόπλου σκυροδέματος όπου απαιτείται
3. Καθαίρεση πλακοστρώσεων όπου απαιτείται
4. Αποξήλωση ασφάλτου
5. Κατασκευή κρασπεδορείθρων με πρόχυτα κράσπεδα και ρείθρα από σκυρόδεμα C16/20.
6. Κατασκευή παρτεριών από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25.
7. Οδοστρωσία με υπόβαση πάχους 10 εκ. και βάση πάχους 10 εκ. με θραυστό υλικό λατομείου (3Α).
8. Ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-O. όπου απαιτείται.
9. Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης με ασφαλτόμιγμα A265 πάχους 5 εκ με χρήση κοινής ασφάλτου και με προσθήκη τριμμάτων εφθαρμένων ελαστικών.
10. Επίχωση πεζοδρομίων με θραυστό υλικό λατομείου (3Α) όπου απαιτείται
11. Τσιμεντόστρωση πεζοδρομίων με σκυρόδεμα C16/20 πάχους 15εκ..
12. Επίστρωση των πεζοδρομίων με αντιολισθηρές τσιμεντόπλακες.
13. Τοποθέτηση μεταλλικών στοιχείων σήμανσης
14. Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικές ταινίες
15. Περιμετρική φύτευση των χώρων στάθμευσης, φύτευση δένδρων στις στάσεις κπλ
16. Συνδέσεις υδρορροών με δημιουργία φρεατίων
17. Κατασκευή φρεατίων αποστράγγισης ομβρίων
18. Κατασκευή στάσεων
19. Τοποθέτηση απορριμματοδεκτών

### A.3. ΚΥΚΛΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΟΔΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΚΑΙ ΚΥΠΡΟΥ

Η δημιουργία κυκλικού κόμβου στη διασταύρωση της οδού Αθηνών και Κύπρου ως αντικατάσταση του σηματοδοτούμενου κόμβου που ήδη υφίσταται. Οι συμβάλλουσες οδοί είναι ιδιαίτερα σημαντικές κυκλοφοριακά (Αθηνών, Κύπρου).

ο Ο υπόψη κόμβος σχεδιάστηκε με προδιαγραφές κυκλικού κόμβου μιας λωρίδας προς όφελος της ασφάλειας και της λειτουργικής ικανότητας.

- ο Διάμετρος εξωτερικής περιμέτρου δακτυλίου (f):  $f = 26,50\mu$
- ο Πλάτος Εισόδου (E):  $E = 5,50\mu$
- ο Αριθμός Λωρίδων στην είσοδο: 1 Λωρίδα
- ο Ακτίνα Εισόδου (Ri):  $R_i = 17-27\mu$
- ο Πλάτος δακτυλίου κυκλοφορίας (c):  $c = 5,20\mu$  ( $1 \cdot E < c < 1,2 \cdot E$ )
- ο Ακτίνα εξόδου (Ro):  $R_o = (R_o > R_i)$
- ο Πλάτος ασφαλτικού οδοστρώματος (p):  $p = 6,20\mu$
- ο Πλάτος υπερβατικής νησίδας (b):  $b = 2,50\mu$
- ο Πλάτος ασφαλτικού ερείσματος (e):  $e = 1\mu$
- ο Κυκλοφοριακό πλάτος μεταξύ κρασπέδων (g):  $g = 6,50\mu$
- ο Πλάτος λωρίδας με χλωροτάπητα (h):  $h = 1\mu$

### **β) οδός Κύπρου**

Με το παρόν τμήμα της μελέτης προβλέπονται εργασίες που απαιτούνται για την επέκταση και ανάπλαση πεζοδρομίων της οδού Κύπρου. Σκοπός της μελέτης είναι να εξασφαλιστεί η συνεχής, ανεμπόδιστη, ασφαλής κίνηση των πεζών, καθώς και να διευθετηθεί η στάθμευση των οχημάτων. Θα γίνουν δηλαδή περίπου 6.500,00μ<sup>2</sup> πλακοστρώσεις ήτοι 2.000μ μήκος πεζοδιαδρομής μέσω πλάτους 3,30μ με οδηγό όδευσης τυφλών σε όλο το μήκος, καθώς και φύτευση 168 πρόσθετων δέντρων.

Η οδός Κύπρου έχει πλάτος 20 μ. (από ρυμοτομική γραμμή σε ρυμοτομική γραμμή). Τα υφιστάμενα πεζοδρόμια διακόπτονται από την ύπαρξη περιτοιχίσεων εντός της οδού, γεγονός που εμποδίζει την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία των πεζών. Οι υφιστάμενες πλακοστρώσεις είναι φθαρμένες στο μεγαλύτερο μέρος τους και δεν προβλέπονται οδεύσεις τυφλών. Επίσης υπάρχουν πινακίδες σήμανσης και δέντρα στην ελεύθερη ζώνη κίνησης πεζών.

Η υφιστάμενη κατάσταση της οδού επιβεβαιώνει την επιτακτική ανάγκη διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων, τοποθέτησης οδηγών όδευσης τυφλών και διευθέτησης της στάθμευσης των οχημάτων, ώστε να εξασφαλιστεί η ανεμπόδιστη και ασφαλής κίνηση των πεζών.

## B.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αναλυτικότερα θα γίνουν:

- Ανακατασκευή υπάρχοντος πεζοδρομίου συνολικής επιφάνειας 4.800,00 μ<sup>2</sup>.
- Κατασκευή πρόσθετου πεζοδρομίου συνολικής επιφάνειας 1.700,00 μ<sup>2</sup>.
- Δημιουργία 165 θέσεων στάθμευσης, εκ των οποίων 2 θέσεις για ΑμεΑ.
- Φύτευση 168 δενδρόδοχων για φύτευση δέντρων στα πεζοδρόμια
- Φύτευση 168 νέων δέντρων.

### γ) Λεωφόρος Καλυβίων

Με το παρόν τμήμα της μελέτης προβλέπονται εργασίες που απαιτούνται για τη βελτίωση των λειτουργικών και γεωμετρικών στοιχείων της λεωφόρου Καλυβίων.

Η Λεωφόρος Καλυβίων αποτελεί τμήμα της Ε.Ο. Λαμίας – Καρπενησίου, η οποία διέρχεται μέσα από τον οικιστικό ιστό της περιοχής της Λαμίας (περιοχή Ρεβένια και περιοχή Καλυβίων). Το συνολικό μήκος της οδού ανέρχεται σε 1.632 μ περίπου.

Η συγκεκριμένη οδός εξυπηρετεί τα διερχόμενα οχήματα προς Καρπενήσι καθώς και τα οχήματα που διέρχονται από Καρπενήσι προς Αθήνα.

Επιπλέον εξυπηρετεί άμεσα πολλούς οικισμούς του Δήμου Λαμιέων, (Παγκράτι, Ρεβένια, Καλύβια και τον οικισμό ΑΟΣΔΥ) και έμμεσα το υπόλοιπο τμήμα της δυτικής Φθιώτιδας.

Η ανάγκη βελτίωσης του οδικού τμήματος προέκυψε λόγω των προβλημάτων που παρουσιάζει η υφιστάμενη οδός, η οποία χαρακτηρίζεται κατά τόπους από δυσμενή γεωμετρικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, όπως:

ο Έλλειψη σαφούς γεωμετρίας κατά την οριζοντιογραφία και την μηκοτομή

ο Μεταβαλλόμενη τυπική διατομή ως προς τον κυκλοφοριακό χώρο (λωρίδες κυκλοφορίας ,διαπλάτυνσεις στις καμπύλες)

Σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ-ΚΑΟ (Κύριες αστικές οδοί) η μελετώμενη οδός Λ. Καλυβίων (από τη θέση Παγκράτι έως τη θέση Καλύβια) κατατάσσεται στην κατηγορία ΓΙΙΙ (Αστική Αρτηρία με παρόδια δόμηση). Η υπάρχουσα διατομή της κύριας οδού Λ. Καλυβίων, σύμφωνα με τα στοιχεία της τοπογραφικής αποτύπωσης, έχει μεταβαλλόμενο συνολικό πλάτος που κυμαίνεται από περίπου 9,50 μ έως 12,00 μ.

Κατασκευή νέου ισόπεδου κόμβου Χ.Θ 0+551

Στην ευθυγραμμία υπάρχουν δύο λωρίδες κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση (το συνολικό εύρος οδοστρώματος είναι 6,00μ. Στη συνέχεια κατασκευάζεται κρασπεδόρειθρο και πεζοδρόμιο). Το πλάτος της κάθε λωρίδας κυκλοφορίας της οδού ανά κατεύθυνση είναι 3,00μ που προβλέπεται ως περιορισμένο σύμφωνα με τις ΟΜΟΕ (ΟΜΟΕ-ΚΑΟ) για φόρτο βαρέων οχημάτων σε μεσαίο ποσοστό.

Τα πλάτη των νησίδων είναι κυμαινόμενα ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες (συνολικά πλάτη της οδού) και τη δημιουργία ισόπεδων διασταυρώσεων.

Συγκεκριμένα :

Τμήμα 1 (ΧΘ 0+ 352 -Χ.Θ 0+535) υφιστάμενο πλάτος νησίδας μεταβλητό από 1,30 έως 3,75μ

Τμήμα 2 (Χ.Θ 0+000-Χ.Θ 0+655) υφιστάμενο μέσο πλάτος νησίδας 2,30μ

Τμήμα 3 (Χ.Θ 0+000-Χ.Θ 0+794) δεν κατασκευάζεται νησίδα με κράσπεδο.

Κατασκευάζονται τοπικά στα σημεία που προβλέπονται ισόπεδοι κόμβοι διασταύρωσης με κατασκευή νησίδας (με κράσπεδο).

Σε όλο το μήκος του παραπάνω τμήματος τοποθετούνται οριοδείκτες.

Οι νησίδες εξυπηρετούν έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω στόχους:

- Αποφυγή των συγκρούσεων των οχημάτων
- Διευκόλυνση στην κίνηση των πεζών
- Διευθέτηση της κίνησης και υπόδειξη της κατάλληλης χρήσης του κόμβου
- Προστασία και περιοχή στάσης των οχημάτων
- Έλεγχο της γωνίας συμβολής ή μερισμού των κυκλοφοριακών ρευμάτων

Οι νησίδες σχεδιάζονται και κατασκευάζονται ώστε :

- Να μειώνουν τον κίνδυνο για τα οχήματα
- Να έχουν σχετικά μικρό κόστος κατασκευής και συντήρησης
- Να καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο της οδού
- Να είναι αρκετά επιβλητικές ώστε οι οδηγοί να μην διέρχονται πάνω από αυτές.

## 2. Παραδοχές μελέτης

### Α. ΥΛΙΚΑ

2.A.1.	Θραυστό υλικό λατομείου	
2.A.2.	Ασφαλτική προεπάλειψη	
2.A.3.	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	
2.A.4.	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση	
2.A.5.	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας	
2.A.6.	Σκυρόδεμα C12/15	
2.A.7.	Σκυρόδεμα C16/20	
2.A.8.	Σκυρόδεμα C20/25	
2.A.9.	Δομικό πλέγμα B500C (S500s)	
2.A.10.	Χάλυβας σπλισμού B500C (S500s)	

### Β. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1.		
2.B.2.		
2.B.3.		
2.B.4.		
2.B.5.		
2.B.6.		

### Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1.	Σεισμικότητα περιοχής	
2.Γ.2.	Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	
2.Γ.3.	Κατηγορία εδάφους	
2.Γ.4.		
2.Γ.5.		
2.Γ.6.		
2.Γ.7.		
2.Γ.8.		
2.Γ.9.		

### Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1.	Ίδιο βάρος γαιών	20,00 KN/m <sup>2</sup>
2.Δ.2.	Ειδικό βάρος ασφάλτου	2,4 TN/m <sup>3</sup>
2.Δ.3.		
2.Δ.4.		
2.Δ.5.		
2.Δ.6.		
2.Δ.7.		
2.Δ.8.		
2.Δ.9.		
2.Δ.10.		
2.Δ.11.		
2.Δ.12.		

**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 κοινής ωφελείας**

- 1.1. Ύδρευσης
- 1.2. Αποχέτευσης
- 1.3. Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
- 1.4. Παροχής διαφόρων αερίων
- 1.5. Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπιστεί ή με οποιονδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες.

*Ουδεμία επισημάνση*

**2. Σημεία των κεντρικών διακοπών**

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1.

*Ουδέν*

**3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

- 3.1. Αμίαντος και προϊόντα ατμού
- 3.2. Υαλοβάμβακας
- 3.3. Πολυουρεθάνη
- 3.4. Πολυστερίνη
- 3.5. Αλλά 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.)

*Ουδεμία*

**5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου**

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθεί το ήδη κατασκευασμένο τμήμα του δρόμου.

**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. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων κλπ.)**

*Ουδέν*

**Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία**

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες - συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής κλπ. - καθ όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

**1. Εργασίες κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου.**

**Οι εργασίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων.**

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας (κράνη , γάντια , μπότες , ειδικός ρουχισμός, κ.λ.π.) των εργαζομένων τόσο κατά τη διάρκεια των χωματουργικών εργασιών(όπου απαιτηθούν) όσο και κύρια κατά την ασφαλτόστρωση.

Θα πρέπει να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα που προβλέπονται από τα σχετικά άρθρα του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (ειδική σήμανση κ.λ.π.) τόσο για την ασφάλεια της κίνησης των πεζών (άτομα που κατοικούν ή επισκέπτονται την περιοχή) όσο και για την κίνηση των οχημάτων (αυξημένη κίνηση των φορτηγών λόγω έργων, κ.λ.π.).

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

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

### 3. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

Δεν υπάρχουν τέτοιες εργασίες

#### ΤΜΗΜΑ Ε'

#### Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του

Οι φθορές που θα παρατηρηθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας του έργου και μετά την οριστική του παραλαβή (λακούβες από φυσικά αίτια, φθορές στο οδόστρωμα λόγω χρήσης , κ.λ.π.) αποκαθίστανται από Συνεργεία Συντήρησης του Δήμου.

Όσες φθορές θα οφείλονται σε τομές ή άλλες εργασίες που θα γίνουν από τους Ο.Κ.Ω. , θα αποκαθίστανται από αυτούς όπως ορίζουν οι υπάρχουσες Πολεοδομικές διατάξεις.

#### ΣΥΝΤΑΞΗ

**Λαμία, 06/05/2021**  
Κακανά Ζωή  
Πολιτικός Μηχανικός

**Λαμία, 06/05/2021**  
Ρουχά Αλεξία  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

**Λαμία, 06/05/2021**  
Μυλωνής Ιωάννης  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

**Λαμία, 06/05/2021**  
Σερεμέτη Ιωάννα  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

#### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Λαμία, 06/05/2021**  
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ  
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΥΤΕ

Πολιτοπούλου Αφροδίτη  
Αρχιτέκτων Μηχανικός