



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ
ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

ΕΡΓΟ: ΔΡΟΜΟΣ ΒΕΡΓΑΣ – ΑΝΩ ΒΕΡΓΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ Π.Ε. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ
Προϋπολογισμός: 300,000€

Θέση: ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΒΕΡΓΑΣ

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

(Ως ισχύουν με τον νόμο 4412/2016)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)
(Ως ισχύουν με τον νόμο 4412/2016)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Το έργο θα εκτελεστεί στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου στην Βέργα του Δήμου Καλαμάτας

1. Εισαγωγή

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή τμήματος αγροτικής οδού κατηγορίας AV στη Δημοτική Κοινότητα Βέργας του Δήμου Καλαμάτας.

2. Σκοπός

Η Βέργα είναι ένας κατεξοχήν αγροκτηνοτροφικός οικισμός, ο οποίος εκτείνεται από τα παράλια έως την ενδοχώρα του Δήμου Καλαμάτας. Στο χαμηλότερο σημείο της Βέργας βρίσκεται ο οικισμός Παραλία Βέργας, ανεβαίνοντας συναντάμε την Κάτω Βέργα και καταλήγουμε στο ψηλότερο σημείο συναντώντας την Άνω Βέργα. Με το πέρασμα του χρόνου, όπως έγινε σε πανελλαδικό επίπεδο έτσι και στη Βέργα, ο πληθυσμός των ορεινών οικισμών μειώθηκε, ενώ αντίθετα αυξήθηκε ο αντίστοιχος των παραλιακών.

Ως εκ τούτου αν λάβουμε υπόψη μας ότι ο Κάτω οικισμός δημιουργήθηκε από μετοίκηση του Πάνω πριν από 150 χρόνια και ο Παραλιακός οικισμός πριν από 50 χρόνια, όλες οι οικογένειες έχουν ρίζες, περιουσίες, συμφέροντα και κατοικίες και στους δύο τόπους, στον Άνω και στον Κάτω. Αυτό δημιουργεί μια διαρκή κινητικότητα.

Σήμερα η Άνω Βέργα συνδέεται με την Παραλία Βέργας και την Κάτω Βέργα με ασφαλτοστρωμένο δρόμο μέσω του οικισμού Σωτηριανίκων που ανήκει στο δήμο Δυτικής Μάνης διανύοντας μια απόσταση άνω των 20 km διαμέσου ενός άκρως επικίνδυνου δρόμου μέσου πλάτους 3,00 m. Από τον Ιανουάριο 2016 οπότε και ασφαλτοστρώθηκε το ανώτατο τμήμα της ήδη διανοιγμένης νέας οδού, από

πιστώσεις ΠΑΑ 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλτατζής», παραμένει ημιτελές ένα έργο τεράστιας τοπικής αναπτυξιακής σημασίας.

Με τη διάνοιξη και ολοκλήρωση της παρούσας αγροτικής οδού μαζί με το τμήμα «Αλέξανδρος Μπαλτατζής», τελικά θα συνδεθεί η Άνω Βέργα άμεσα με έναν αγροτικό δρόμο συνολικού μήκους 8 km, ευρισκόμενο ολόκληρο εντός των ορίων του δήμου Καλαμάτας, για την ανταγωνιστική εξυπηρέτηση της περιοχής. Είναι προφανής η εξοικονόμηση απόστασης, ενέργειας, χρόνου και χρημάτων.

Με την κατασκευή αυτού του έργου επίσης καθίσταται δυνατή η πρόσβαση και η προσέγγιση των οχημάτων έκτακτης ανάγκης πυρόσβεσης, περίθαλψης και κοινωνικών παροχών όπως απορριματοφόρων και βυτιοφόρων λυμάτων.

Με την ολοκλήρωση αυτού του αγροτικού δρόμου, θα προστατευθεί η ευρύτερη αγροδοασική περιοχή και το φυσικό οικοσύστημα NATURA 2000 του Ταυγέτου, που εκτείνεται αμέσως και πέριξ του οικισμού Άνω Βέργα και του μελετώμενου αγροτικού δρόμου.

3. Πορεία χάραξης

Ο μελετώμενος δρόμος συνολικού μήκους περίπου 2.850 μ. θα ξεκινήσει από το σημείο Α «θέση Κρεβατάκι» ($x= 337064,240$ / $y= 4095313,320$ ΕΓΣΑ '87 στο υψόμετρο 452μ.) στα όρια των οικισμών Άνω - Κάτω Βέργας, της Δ. Κ. Βέργας, επί υπάρχοντος αγροτικού δρόμου που διανοίχθηκε το 2007 – 2008, σύμφωνα με την αρ. 3631/18-12-2001 Απόφαση Γ.Γ.Π.Π. και είναι επαρκούς πλάτους και άριστων γεωμετρικών χαρακτηριστικών, ο οποίος ασφαλτοστρώθηκε το 2016 με χρηματοδότηση ΕΣΠΑ 2007-2013 (ΠΑΑ 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλτατζής»).

Από το σημείο Α και με κατεύθυνση νότια για μήκος 470μ. περίπου θα κατέβει στο σημείο Β, στη συνέχεια με κατεύθυνση βορειοδυτική και για μήκος 590μ. περίπου θα φθάσει στο σημείο Γ, απ' όπου με κατεύθυνση πάλι νότια και για μήκος 700 μ. θα φθάσει στο σημείο Δ, ενώ στη συνέχεια με κατεύθυνση πάλι βορειοδυτική και για μήκος 620 μ. θα φθάσει στο σημείο Ε «θέση Άνω Μουρτίτσα» που βρίσκεται στα άνω όρια του οικισμού Παραλία Βέργας. Τέλος από το σημείο Ε με κατεύθυνση βορειοδυτική και για μήκος 470 μ. θα φθάσει στο σημείο Τ όπου θα συναντήσει την οδό Ευαγγελιστρίας ($x=336391.580$, $y=4095487.140$ ΕΓΣΑ '87 στο υψόμετρο 210 μ.). Με την παρούσα μελέτη αιτείται η κατασκευή του κάτω τελικού τμήματος **400,00 μέτρων**. Το ενδιάμεσο τμήμα μήκους 2450,00 μέτρων έχει υποβληθεί από το Δήμο Καλαμάτας στο Π.Α.Α. 2014-2020 στην Περιφέρεια Πελοποννήσου.

4. Τεχνικές προδιαγραφές

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπό διάνοιξη οδού θα είναι αυτά που αφορούν τις οδούς περιοχών εκτός σχεδίου: Α' κατηγορίας, με λειτουργική βαθμίδα: V αγροτική οδός (βλέπε πίνακες: 2-3/σελ.15

& 2-4/σελ.16 ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ τεύχος 1), με τυπική διατομή ε2 (βλέπε εγκύκλιο 41, α.π.ΔΜΕΟ/α/ο/2006/18-11-2005) όπως:

- πλάτος καταστρώματος 6,50 μ. (6,00 μ. ασφαλτος) μετά των εξωτερικών λωρίδων καθοδήγησης 0,25 μ. εκάστη, πλάτος τάφρου έως 1,00 μ. και πλάτος ερείσματος έως 1,00 μ. για την τοποθέτηση μονόπλευρων χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας όπου χρειάζονται.
- κατά μήκος κλίσεις από 0 έως -10%,
- κλίσεις πρανών ανάλογα με το έδαφος μεταξύ 1/10 βραχώδη και 1/3 γαιώδη,

5. Βλάστηση

Το υπό διάνοιξη τμήμα δρόμου διέρχεται εντός δασικών εκτάσεων αείφυλλων – πλατύφυλλων κύρια χαμηλών θάμνων.

6. Έδαφος - Πετρώματα

Η σύσταση του εδάφους είναι βραχώδης.

7. Πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Από την κατασκευή και λειτουργία του προτεινόμενου έργου δεν αναμένονται αρνητικές επιπτώσεις φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής.

Αντίθετα αναμένονται αρκετά σημαντικές θετικές επιπτώσεις που σχετίζονται κυρίως με το σκοπό μελέτης διάνοιξης και είναι:

- Η ασφαλής σύνδεση της Επαρχιακής Οδού Καλαμάτας-Αρεόπολης με την Άνω Βέργη σύγχρονη με ασφάλεια μείωση της απόστασης προς τον τόπο της αγροκτηνοτροφίας τουριστικής απασχόλησης των κατοίκων.
- Η εξασφάλιση της αντιπυρικής προστασίας της ευρύτερης περιοχής και η προστασία γεν του φυσικού και δασικού περιβάλλοντος.
- Η υποστήριξη και προστασία της πολυδιάστατης κτηνοτροφικής, αγροτικής και δασοδραστηριότητας.
- Η έγκαιρη επισήμανση των πυρκαγιών και η δημιουργία των προϋποθέσεων ταχε αποτελεσματικής επέμβασης.
- Η εξυπηρέτηση ορισμένων μορφών αγροτουρισμού.
- Η άμεση και ξεκούραστη προσπέλαση στην παγκοσμίου φήμης πίστα ανεμοπτεριστών πέντε).

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι, η διάνοιξη της οδού, όταν πραγματοποιηθεί θα εξυπηρετή σύνολο από χρήσεις. Έτσι θα εφαρμοστεί η αρχή «των πολλαπλών χρήσεων ή σκοπών» η οποία θα να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε επέμβαση του ανθρώπου στο περιβάλλον.

Οι ελάχιστες αναμενόμενες αρνητικές επιπτώσεις αφορούν την κατασκευαστική φάση του έργου (εκσκαφοποιία, ασφαλτόστρωση) είναι περιορισμένης έκτασης, αναστρέψιμες και θα πάψουν να υφίστανται μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

8. Περιβαλλοντική κατάταξη του έργου

Η κατάταξη των δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/2011 (Φ.Ε.Κ./Α'/209/2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις Υπουργείου Περιβάλλοντος» και κατόπιν η περιβαλλοντική αδειοδότηση στηρίζεται στο άρθρο 8 του ίδιου νόμου.

Έχοντας υπόψη μας:

1. Το Ν.4014/11.
2. Την Υ.Α 1958/13-1-2012 Κατάταξης έργων.
3. Τα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ της Απόφασης 1958/13-1-2012.
4. Την Υ.Α. οικ.170613/23-9-2013 Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων.
5. Το ΦΕΚ 2505 Β/7-10-2013.

Προκύπτει ότι:

Πρόκειται για έργο δημόσιου τομέα που εκτείνεται στα όρια της περιοχής της Δημοτικής Κοινότητας του Δήμου Καλαμάτας και περιλαμβάνει έργα και δραστηριότητες τα οποία χαρακτηρίζονται από τοπικά σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, επιπλέον αποτελεί έργο δασοπροστασίας και διαχείρισης δασικών εκτάσεων με σκοπό την προστασία, διατήρηση, αποκατάσταση και ανάδειξη των οικοσυστημάτων. Ως έργο χειρουργικών μεταφορών κατατάσσεται στην 1^η ομάδα του Παραρτήματος Ι και αφού κατά ΑΚΟΔ ο δρόμος είναι κατηγορίας ΑΥ, τότε κατατάσσεται στο σύνολό του στην κατηγορία των έργων τα οποία υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις.

Προς τούτο εκδόθηκε η σχετική υπαγωγή σε Π.Π.Δ. με **ΑΔΑ: 793Κ7Λ1-ΓΞΚ**

9. Τεχνικά Έργα

Λόγω του πτυχωμένου ανάγλυφου της περιοχής και επειδή η μελετώμενη οδός κινείται πλησίον του υδροκρίτη, στην αρχή των λεκανών απορροής, επαρκούν οι τριγωνικές επενδεδυμένες τάφροι για την απορροή της ανάντη περιοχής που αποστραγγίζεται στο οδόστρωμα.

Απαιτείται η κατασκευή μικρού τοίχου αντιστήριξης στην Χ.Θ. 2+820 κατόπιν του δρόμου.

Απαιτείται η κατασκευή μιας ιρλανδικής τάφρου στη χιλιομετρική θέση 2+500 αφού πρόκειται για σημείο τομής με υπάρχον μικρό ανενεργό ρέμα χωρίς υψομετρική διαφορά με τον πυθμένα του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Κατόπιν όλων των παραπάνω καταλήγουμε ότι οι εργασίες που απαιτείται να γίνουν είναι:

- Γενικές εκσκαφές στο υπό διάνοιξη τμήμα.
- Διάνοιξη νέας τάφρου.
- Επίστρωση επί όλης της επιφάνειας του οδοστρώματος μιας στρώσης υπόβασης μέσου πάχους 12 εκατοστών υλικού 3Α.
- Κατασκευή επί όλου του μήκους του δρόμου επενδεδυμένης τάφρου με σκυρόδεμα C16/20, όπως περιγράφεται στα σχέδια.
- Κατασκευή μικρού τοίχου αντιστήριξης στην Χ.Θ. 2+820 κατάντη του δρόμου.
- Κατασκευή μιας ιρλανδικής τάφρου στη χιλιομετρική θέση 2+500.
- Επίστρωση επί της επιφάνειας του οδοστρώματος πέραν της τάφρου μιας στρώσης βάσης 3Α πάχους 10 εκατοστών.
- Ασφαλτική προεπάλειψη.
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου κλειστού τύπου.
- Τοποθέτηση μονόπλευρων χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας, στις χιλιομετρικές θέσεις που απεικονίζονται στο σχέδιο με αριθμό Σ-Α.1
- Τοποθέτηση ρυθμιστικών πινακίδων σύμφωνα με το σχέδιο Σ-Α.1
- Διαγράμμιση οδοστρώματος σύμφωνα με το σχέδιο με αριθμό Σ-Α.1

2. **Ακριβής διεύθυνση του έργου:**

Το έργο θα εκτελεστεί στην Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας της Περιφέρειας Πελοποννήσου.

3. **Αριθμός έγκρισης της μελέτης:**

Με την αριθμό πρωτ. 7412/5-02-2019 Απόφαση του Δ.Τ.Ε/Π.Ε. Μεσσηνίας

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):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας	Διοικητήριο Μεσσηνίας. Καλαμάτα τηλ. (2721361345)		100%

5. **Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:**

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΔΗΣ
ΠΕ1 ΜΕ ΑΒ.

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

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Το σύνολο του έργου θα αποτελείται από τα παρακάτω επιμέρους τμήματα:

B1. Κατασκευή επενδεδυμένων με σκυρόδεμα τάφρων, επέκταση υπαρχόντων γεφυριδίων, ενισχυτικές επεκτάσεις πλακοσκεπών οχετών επέκταση σωληνωτών οχετών και κατασκευή φρεατίων έξω από το οδό οδοστρώση σε μικροδιαπλάτυνσεις ή σε ερείσματα για διαπλάτυνση των δρόμων. Επίσης κατασκευή Οδοστρώσης.

B2. Ασφαλτοτάπητας κυκλοφορίας

B3. Τοποθέτηση στηθαίων ασφάλειας και πινακίδων.

2. Παραδοχές μελέτης

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Κατηγορίες σκυροδέματος	C16/20
2.A.2	Κατηγορίες χάλυβα	
2.A.3	Σιδηρικά ελάσματα	-
2.A.4	Ταινία στεγάνωσης	-
2.A.5	Λιθορριπές πάχους 50 εκ.	0,5-20 kg
2.A.6	Ογκόλιθοι κατηγορίας Α	-
2.A.7	Σακόλιθοι από τσιμεντόδεμα	-
2.A.8	Αμμοχάλικο	Ποταμού
2.A.9	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.10	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	-
2.A.11	Εποξειδικά υλικά για επάλειψη	-
2.A.12	Σωλήνες από PVC	
2.A.13	Τσιμεντοσωλήνες Άοπλοι	

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	0,25
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	300
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	0,60
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	II
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	$\alpha = 0,16$
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	A
2.Γ.4		

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

Δίκτυο ύδρευσης και ηλεκτροδότησης . Όλα τα άλλα έργα είναι ευκόλως ορατά.

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

Διάφορες θέσεις κατά μήκος ή σε κοντινή απόσταση από το δρόμο.

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
 - 3.1 αμίαντος 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.)

Ουδεμία

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Όλες οι εργασίες γίνονται στο ύπαιθρο, και σε περίπτωση κινδύνου θα χρησιμοποιηθούν οι υπάρχοντες οδοί.

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

ΤΜΗΜΑ Δ

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. 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, κλπ.)

1. Εργασίες σε στέγες

Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένα 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

Θα εκτελεστούν εργασίες σε φρεάτια.

5. 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
Αναγκαία είναι η περιοδική επιθεώρηση της κατάστασης του οδοστρώματος και των τεχνικών.

Καλαμάτα 5-02-2019
Ο Συντάξας

Καλαμάτα 5-02-2019
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Δομών Περιβάλλοντος

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΜΠΕΧΡΑΚΗΣ
ΠΕ1 ΜΕ Αβ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΛΔΗΣ
ΠΕ1 ΜΕ Αβ