

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

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

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου
3. Αριθμός του έργου
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου
5. Στοιχεία του συντάκτη του Φ.Α.Υ.
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ.

ΤΜΗΜΑ Β

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΟ ΕΡΓΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

**ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΜΗΚΟΤΟΜΗ- ΔΙΑΤΟΜΗ))
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

1. Θέσεις δικτύων στην περιοχή του έργου
 - 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 Ανίχνευσης πυρκαγιάς
 - 1.7 Πυρόσβεσης
2. Σημεία των κεντρικών διακοπτών
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
4. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή και ευστάθεια των σωληνωτών και κιβωτοειδών οχητών
5. Άλλες ζώνες κινδύνου
6. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΜΗΜΑ Ε

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

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

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Πρόκειται για την βελτίωση και ασφαλτόστρωση αγροτικού δρόμου από Βαρετάδα προς Κομποθέκλα του Δήμου Αμφιλοχίας. Ο δρόμος αυτός εξυπηρετεί τις ανάγκες των γεωργών και κτηνοτρόφων της περιοχής.

2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Πρόκειται για αγροτικό δρόμο στην περιοχή της Βαρετάδας της Δ.Ε. Ινάχου του Δήμου Αμφιλοχίας, με συντεταγμένες αρχής X=264194,745 Ψ=4304756,517 και συντεταγμένες τέλους X=264197,370 Ψ=4303973,089.

3. Αριθμός αδείας:

Δεν απαιτείται

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

| Όνομα | Διεύθυνση | Ημερ/νία κτήσεως | Ποσοστό ιδιοκτησίας |
|------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------|
| Δήμος Αμφιλοχίας | Αμφιλοχία Νομού Αιτωλοαργεντίνης | | 100% |

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

| Όνοματεπώνυμο | Ιδιότητα | Διεύθυνση | Ημερ/νία αναπροσαρμογής |
|--|----------|-----------|-------------------------|
| <u>Σημείωση :</u> Εδώ θα συμπληρωθούν τα στοιχεία του συντονιστή για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου. | | | |

ΤΜΗΜΑ Β

ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο υπό κατασκευή δρόμος διέρχεται από δημόσιες δασικές εκτάσεις, σε ομοιογενές σχεδόν έδαφος, με χαρακτηριστικά φλύσχη. Τα πρανή είναι χαμηλά. Το πλάτος του υπάρχοντος καταστρώματος είναι αρκετό. Ο δρόμος δεν έχει χαλικοστρωθεί και δεν υπάρχουν σωληνωτοί οχετοί απορροής ομβρίων. Μέχρι τώρα συντηρούνταν υποτυπωδώς.

ΤΟ ΕΡΓΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Γεωμετρικά στοιχεία (Οριζοντιογραφία – Μηκοτομή – Διατομή)

Εφαρμόζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά των **σημαντικών αγροτικών δρόμων**, από τις Οδηγίες Μελετών Αγροτικών και Δασικών Δρόμων (δρόμοι που δίνουν την δυνατότητα πρόσβασης σε εκτεταμένες καλλιεργούμενες περιοχές και χρησιμεύουν ως δρόμοι πρόσβασης σε παρόδιες ιδιοκτησίες), με ταχύτητα μελέτης $V=40$ km/h (Σημειώσεις Οδοποιίας του εργαστηρίου συγκοινωνιακής τεχνικής ΕΜΠ/ΣΑΤΜ καθ. Βασ. Ψαριανός)

Εφαρμόστηκε διατομή τύπου με ενιαίο οδόστρωμα κυκλοφορίας και μία λωρίδα ανά κατεύθυνση που περιλαμβάνει λωρίδα κυκλοφορίας πλάτους 2,25 μ.

Ανάντη προβλέπεται χωμάτινη τάφρος πλάτους 0,50 μ. έρεισμα πλάτους 0,20 μ. σε επαφή με τον ασφαλτοπάτητα και κατάντη διαμορφωμένο έρεισμα πλάτους 0,30 μ.

Στα τμήματα του δρόμου που δεν υπάρχουν πρανή το έρεισμα εκατέρωθεν του ασφαλτοπάτητα θα διαμορφωθεί με πλάτος 0,20 μ.

Στα τμήματα του δρόμου όπου η κατά μήκος κλίση είναι μεγάλη, και το έδαφος διαβρώνεται εύκολα, θα κατασκευασθεί επενδεδυμένη τάφρος καθαρού πλάτους 0,50 μ. και έρεισμα κατάντη πλάτους 0,30 μ.

Οριζοντιογραφία: Εφαρμόζεται κατά το δυνατόν η υπάρχουσα χάραξη και το υφιστάμενο πλάτος. Σημειακά βέβαια προτείνεται βελτίωση της οριζοντιογραφίας. Οι ακτίνες καμπυλότητας εφαρμόζονται όπως προτείνονται από τις ως άνω οδηγίες.

Μηκοτομή : Η Μηκοτομή του δρόμου παρουσιάζει σε αρκετά σημεία έντονη κλίση. Δεν είναι δυνατόν να βελτιωθεί, χωρίς αλλαγή της χάραξης. Επειδή όμως κατά τις οδηγίες της Δημοτικής Αρχής, ακολουθείται η υπάρχουσα χάραξη, περιοριζόμαστε στην μικρές διορθώσεις (μικρή ελάττωση της κλίσης και εξομάλυνση της ερυθράς).

Διατομή : όπως αναφέρθηκε, στις περισσότερες των περιπτώσεων, το πλάτος του υπάρχοντος δρόμου επαρκεί. Θα υπάρξουν βέβαια, όπως φαίνεται στα σχέδια, εκσκαφές πρανών για διαπλάτυνση, σε αρκετά σημεία, σε περιοχές ιδιοκτησίας Δημοσίου. Θα εφαρμοσθεί όπως προαναφέρθηκε διατομή με οδόστρωμα δύο λωρίδων κυκλοφορίας, πλάτους εκάστης 2,25 μ. Πέραν αυτών προβλέπεται έρεισμα πλάτους 0,20 μ.. Όπου υπάρχουν πρανή θα κατασκευασθεί έρεισμα πλάτους 0,20 μ. και χωμάτινη πλευρική τάφρος απορροής ομβρίων ενώ κατάντη θα κατασκευασθεί έρεισμα πλάτους 0,30 μ. Σε περιπτώσεις έντονων κλίσεων η τάφρος θα είναι επενδεδυμένη και σε επαφή με τον ασφαλτοπάτητα, με έρεισμα κατάντη πλάτους 0,30 μ.

Σε όλες τις καμπύλες εφαρμόζεται κυκλικό τόξο με καμπύλες συναρμογής όπου αυτές κρίθηκαν απαραίτητες.

Η κατά μήκος κλίση ακολουθεί σε γενικές γραμμές το υφιστάμενο έδαφος. Έχει ληφθεί μέριμνα για την απορροή των ομβρίων από το κατάστρωμα της οδού.

Η εγκάρσια κλίση (επίκλιση) στις ευθυγραμμίες είναι -2,0% από τον άξονα προς τις οριογραμμές (δικλινής διατομή).

Οι κλίσεις πρανών των ορυγμάτων προβλέπονται με κλίση 2:1 (u:β).

Έχουν σχεδιασθεί οι τυπικές διατομές για κάθε περίπτωση και θα αποτελέσουν υπόδειγμα κατασκευής.

Σε όλες τις διατομές εμφανίζονται οι διαστάσεις του οδοστρώματος, οι επικλίσεις και τα υψόμετρα στον άξονα και στις οριογραμμές του οδοστρώματος και οι κλίσεις των πρανών των ορυγμάτων και των επιχωμάτων.

Από άποψη διατομής, οι επεμβάσεις είναι ήπιες, ώστε να μην τραυματίζεται το περιβάλλον και οι παρόδιες ιδιοκτησίες.

Οι εργασίες που προβλέπονται είναι χωματουργικές οδοστρωσίας, ασφαλτόστρωσης και σήμανσης, διαγράμμισης.

Η κλίση των πρανών ορυγμάτων είναι 2:1 (ύψος προς βάση) και των επιχωμάτων είναι 2:3.

Τα πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών θα μεταφερθούν σε τοποθεσία που θα υποδειχθεί από την επιβλέπουσα αρχή ή θα εξισωθούν με άλλη οδοποιία της περιοχής.

Προτείνεται η τοποθέτηση κατακόρυφης και οριζόντιας σήμανσης.

Προτείνεται η τοποθέτηση οριοδεικτών.

A. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

a. **εκσκαφές**, καθ' όλο το μήκος του δρόμου, στα ανάντη πρανή, για να αποκτηθεί το εύρος καταστρώματος όπου θα χωρέσουν το οδόστρωμα των 4,50 μ. το έρεισμα κατάντη καθώς και η επενδεδυμένη τάφρος προς το ανάντη πρανές.

Το ελάχιστο απαιτούμενο πλάτος που πρέπει να επιτευχθεί είναι :

για τμήματα με επενδεδυμένη τάφρο :

$$\pi_{min} = 0,70 \text{ (τάφρος κατά τμήματα)} + 4,50 \text{ (οδόστρωμα)} + 0,30 \text{ (έρεισμα)} = 5,50 \text{ μέτρα.}$$

για τμήματα με χωμάτινη τάφρο :

$$\pi_{min} = 0,50 \text{ (χωμάτινη τάφρος)} + 0,20 \text{ (έρεισμα)} + 4,50 \text{ (οδόστρωμα)} + 0,30 \text{ (έρεισμα)} = \\ = 5,50 \text{ μέτρα.}$$

Σημειώνεται ότι στη μελέτη έχει προβλεφθεί, να τοποθετείται το οδόστρωμα, εσώτερον του φρυδιού του κατάντη πρανούς, σε έδαφος το οποίο πατούσε ο υπάρχων χωματόδρομος και έχει την ανάλογη σταθερότητα. Αποφεύγεται να εδράζεται ο δρόμος σε επίχωμα, όπου υπάρχουν μεγάλες εγκάρσιες κλίσεις του εδάφους και θα χρειασθούν υποστηρίξεις (τοιχεία αντιστήριξης κ.α.)

Σε ορισμένα σημεία, το κατάντη πρανές έχει μεγάλη κλίση και πολύ μεγάλο ύψος. Σ' αυτά τα σημεία κατασκευάζουμε τον τάπτητα, όσο το δυνατόν εσώτερον προς το πρανές, και τοποθετούμε στη συνέχεια, οπωσδήποτε στηθαία ασφαλείας και προειδοποιητικές πινακίδες.

Λεπτομερής περιγραφή των σημείων που θα γίνει εκσκαφή, γίνεται με τα σχέδια της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής, που επισυνάπτονται.

Θα γίνει διαμόρφωση της πλευρικής τάφρου που προκύπτει από τις γενικές εκσκαφές των πρανών, αλλά και διάνοιξη τάφρου σε σημεία που δεν προβλέπεται εκσκαφή πρανών.

Προβλέπεται καθαρισμός των πρανών, όπου δεν θα γίνουν εκσκαφές, από πέτρες που έχουν ασταθή στήριξη και υπάρχει κίνδυνος να πέσουν.

Τα πρανή, θα έχουν κλίση 1:2 (β:υ) η οποία εκτιμάται ότι είναι η βέλτιστη, αφ' ενός μεν για την οικονομία των εκσκαφών, αφ' ετέρου για την ευστάθεια των πρανών.

Στην ευστάθεια ή την πτώση των πρανών συμβάλουν και άλλοι παράγοντες πέραν των κλίσεων. Τέτοιοι παράγοντες είναι, η εποχή των εκσκαφών και επομένως η ύπαρξη ή όχι υπογείων ομβρίων υδάτων, είναι ο τρόπος εκσκαφής, και άλλοι μη ορατοί παράγοντες όπως η βαθύτερη διαστρωμάτωση, κ.λ.π.

Κατά την διάρκεια των εκσκαφών αναδεικνύονται όλα αυτά, και είναι προτιμώτερον, τότε να προταθεί η ακριβής θέση των τοίχων αντιστήριξης, των πρανών, επειδή για την οικονομία του έργου και σύμφωνα την κατάταξή του, δεν προτείνεται τοίχος αντιστήριξης σε πολύ μεγάλο μήκος, ή καθ' όλο το μήκος.

Κατά την εκσκαφή των πρανών γίνεται διατάραξη της ισορροπίας που έχει αποκτηθεί με το χρόνο και χαλάρωση των δυνάμεων συνοχής.

Επομένως η εκσκαφή πρέπει να γίνεται με προσοχή, και ακολουθώντας τις υποδείξεις της γεωλογικής μελέτης.

Σημειώνεται ότι υπάρχει πάντοτε η πιθανότητα, κατά τη διάρκεια των εκσκαφών, να προκληθεί κατάρρευση των εκσκαπτομένων πρανών, σε ιδιαίτερα αντίστοιχες καιρικές συνθήκες, ή και από ανορθόδοξο τρόπο εκσκαφής ή και άλλους μη προβλεπόμενους παράγοντες.

Πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή και κατά την απομάκρυνση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών, να μην αποτεθούν στα κατάντη πρανή και διαταράξουν την ισορροπία προκαλώντας ανεξέλεγκτες καταρρεύσεις.

Εάν είναι δυνατόν, και επιτρέπεται από τις χρονικές προθεσμίες, συνιστάται να κατασκευάζεται η τελική οδοστρωσία, μετά τηρέλευση εύλογου χρόνου από τις εκσκαφές των πρανών, ούτως ώστε να έχει επιτευχθεί σχετική ισορροπία και ευστάθεια και να εντοπισθούν τα όποια προβλήματα πτώσεων πρανών.

Ο ανάδοχος κατασκευαστής πρέπει να υποβάλει προς έγκριση σχέδια διατομών εδάφους, με τις προβλεπόμενες διαπλατύνσεις στα πρανή. Επίσης να υλοποιήσει στοιχειώδεις διαμορφώσεις προσπέλασης παρόδιων ιδιοκτησιών, όπου απαιτούνται, σε περιπτώσεις που δεν περιλαμβάνονται σε μελετημένες παράπλευρες οδούς. Η υλοποίηση των απαραίτητων στοιχειωδών διαμορφώσεων για την πρόσβαση σε παρόδιες ιδιοκτησίες θα ολοκληρωθεί κατά την κατασκευή για να ικανοποιηθούν οι επιτόπου απαιτήσεις.

β. επιχώματα. Στα επιχώματα περιλαμβάνονται :

1. Η **Στρώση Έδρασης Οδοστρώματος (Σ.Ε.Ο.)** μέσου πάχους 0,30 μ θα κατασκευασθεί καθ' όλο το μήκος.
2. Η εξυγιαντική στρώση από χονδρόκοκκο υλικό, η οποία θα χρησιμοποιηθεί σε ορισμένα τμήματα τοπικά, όπου υφίσταται ακαταλληλότητα του εδάφους. Επιχώματα επίσης θα κατασκευασθούν όπως προαναφέρθηκε για την ανύψωση της ερυθράς, όπως επίσης και για την πλήρωση όπισθεν των τοίχων, και σε ελάχιστες περιπτώσεις επέκτασης του δρόμου κατάντη, όπου το ύψος του πρανούς δεν υπερβαίνει το 1 μέτρο.

B.TEXNIKA

a. επενδεδυμένη τάφρος

Θα κατασκευασθεί επενδεδυμένη τάφρος στο πόδι του ανάτη πρανούς, κατά τμήματα σε **συνολικό μήκος 300 μ.** Η επενδεδυμένη τάφρος πάχους 0,12 μ, καθαρού πλάτους 0,50 μ. και με τοιχείο διαστάσεων 0,15 x 0,50 θα ευρίσκεται σε επαφή με τον ασφαλτοτάπητα, για τον εγκιβωτισμό της ασφάλτου.

Η επενδεδυμένη τάφρος θα είναι οπλισμένη καθ' όλη την επιφάνεια με δομικό πλέγμα. Η εγκάρσια κλίση της επενδεδυμένης τάφρου θα είναι ήπια για να δέχεται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, την κυκλοφορία οχημάτων.

Στα σημεία των σωληνωτών οχετών, η επενδεδυμένη τάφρος θα διαμορφωθεί κατάλληλα, έτσι ώστε τα φρεάτια υδροσυλλογής οιμβρίων, όπου αυτή καταλήγει, να ευρίσκονται εκτός αυτής. Αυτό διότι η τάφρος είναι βατή και δεν πρέπει να διακόπτεται από φρεάτια - πταγίδες.

β. σωληνωτοί οχετοί

1. Θα κατασκευασθούν **πέντε (5) σωληνωτοί οχετοί διαμέτρου Φ100**. Τα φρεάτια των Σ.Ο. έχουν εσωτερικές διαστάσεις $1,50 \times 1,30 \times 2,00$ και πάχος τοιχείου $0,20$ μ. Θα κατασκευασθούν έξω από την γραμμή της χωμάτινης και της επενδεδυμένης τάφρου με τοπική διαμόρφωση, για την αποφυγή ατυχημάτων. Γίνεται εγκιβωτισμός των τσιμεντοσωλήνων με σκυρόδεμα περιβλημάτων αγωγών, το οποίο οπλίζεται με διαμήκεις σιδηρές ράβδους $8 \text{ Φ}12$ κατά μήκος του αγωγού. Το μήκος των σωληνωτών οχετών υπολογίζεται στα $7,00$ μ. έκαστος. Τα τοιχεία αντιστήριξης κατάντη των σωληνωτών οχετών υπολογίζονται για μέσο ύψος $2,00$ μ. και μέσο μήκος $5,00$ μ.
2. Θα κατασκευασθούν **δύο (2) σωληνωτοί οχετοί πρόσβασης, διαμέτρου Φ 40**, στις θέσεις των δρόμων πρόσβασης, οι οποίοι θα είναι εγκιβωτισμένοι με σκυρόδεμα και οπλισμένοι με δομικό πλέγμα. Το συνολικό μήκος των σωληνωτών οχετών υπολογίζεται στα $20,00$ μ.

γ. τοίχοι αντιστήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα

Θα κατασκευασθούν τοίχοι αντιστήριξης σε θέσεις όπου μετά τις εκσκαφές προκύψουν προβλήματα καταπτώσεων, μετά από απόφαση της επιβλέπουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα και με τις υποδείξεις γεωλογικής μελέτης. Το συνολικό μήκος των τοιχείων υπολογίζεται στα **$80,00$ μ.**

Οι τοίχοι αντιστήριξης προτείνονται με ύψος $H=2,00$ μέτρα, τόσο για την οικονομία του έργου, όσο και για το ότι, προορίζονται για τις συνήθεις τοπικές ολισθήσεις και καταπτώσεις.

Γ. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Θα κατασκευασθούν δύο στρώσεις οδοστρωσίας, υπόβαση και βάση πάχους $0,10$ μ., και πλάτους $5,00$ μ.

Στο πλάτος αυτό θα κατασκευασθεί ο ασφαλτοτάπητας και το έρεισμα.

Δ. ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Θα κατασκευασθεί ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπιεσμένου πάχους $0,05$ μ., πλάτους $4,50$ μ. καθ' όλο το μήκος αναλυόμενο σε δύο λωρίδες κυκλοφορίας πλάτους $2,25$ μ.

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν τα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων στην περιοχή του έργου

1.1 Ύδρευσης
Δεν υπάρχει

1.2 Αποχέτευσης

Δεν υπάρχει

1.3 Ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)
Δεν υπάρχει

1.4 Παροχής διαφόρων αερίων
Δεν υπάρχει

1.5 Παροχής ατμού
Δεν υπάρχει

1.6 Ανίχνευσης πυρκαγιάς
Δεν υπάρχει

1.7 Πυρόσβεσης
Δεν υπάρχει

2. Σημεία των κεντρικών διακοπτών
Δεν υπάρχουν

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
Τα υλικά της οδοποιίας είναι ουδέτερα και δεν προκαλούν κίνδυνο

4. Ιδιαιτερότητες στην στατική δομή των οχετών
Δεν υπάρχουν

5. Άλλες ζώνες κινδύνου

Ενδεχομένως να υπάρξουν πτώσεις λίθων από την χαλάρωση των πρανών με την πάροδο του χρόνου.

Επίσης είναι δυνατόν να υπάρξει πτώση χωμάτων και να δυσχερανθεί η βατότητα.

Επίσης μετά από μεγάλες βροχοπτώσεις είναι δυνατόν να αποφραχθούν οι σωληνωτοί οχετοί και υπάρξουν τοπικές διαβρώσεις από τα όμβρια ύδατα

6. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν απαιτείται μόνιμο σύστημα, αλλά ο δρόμος πρέπει να βρίσκεται υπό την συνεχή επιτήρηση της Δημοτικής Αρχής.

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενικά

Τα έργα που αναπτύσσονται στην ύπαιθρο και έχουν συνεχή καταπόνηση, όπως είναι οι οδοποιίες, υφίστανται αφενός μεν την επίδραση των καιρικών συνθηκών (έντονες βροχοπτώσεις – πλημμύρες – κατολισθήσεις – παγετός – υψηλή θερμοκρασία), αφετέρου δε την φθορά που προέρχεται από την συνεχή και άναρχη κίνηση των τροχοφόρων και άλλων μηχανημάτων.

Επομένως είναι επιβεβλημένο να γίνεται συντήρηση της οδού κατά τακτά διαστήματα, αλλά και σε έκτακτες περιπτώσεις, όταν προκαλούνται αιφνιδιαστικές καταστροφές.

Οι εργασίες που θα γίνουν κατά την συντήρηση του δρόμου, είναι όμοιες με αυτές που έγιναν κατά την αρχική κατασκευή του έργου, και οι κίνδυνοι που θα υπάρξουν είναι αυτοί που προβλέπονται στο Σ.Α.Υ. κατά την διάρκεια της κατασκευής, προστιθεμένου του κινδύνου από την ύπαρξη πλέον της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Ισχύουν λοιπόν οι οδηγίες και όσα περιλαμβάνονται στο Σ.Α.Υ. ως προς τα μέτρα ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων στις συντηρήσεις – επιδιορθώσεις.

Ιδιαίτερες επισημάνσεις

Κάθε έργο οδοποιίας, αμέσως με το πέρας της κατασκευής του, χρήζει φροντίδας και συντήρησης.

1. Πρέπει να διαφυλάσσεται η ακεραιότητα του έργου, από ανθρωπογενείς εξωτερικούς παράγοντες. Επίσης οι οδοί πρόσβασης εκατέρωθεν του δρόμου πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να μην προκαλείται τραυματισμός του οδοστρώματος, πλημμυρισμός από όμβρια ύδατα και κυκλοφοριακή συμφόρηση.

2. Επίσης πρέπει να αποφεύγεται η είσοδος επιφανειακών ομβρίων στο σώμα της οδού, πέραν αυτών που δέχεται αναγκαστικά από την βροχή. Τέτοιος κίνδυνος υπάρχει όταν αποφράσσονται οι σωληνωτοί οχετοί και η τάφρος, είτε από ανθρώπινες ενέργειες ή από φυσικούς λόγους.

3. Με την πάροδο του χρόνου, και ένεκα των βροχοπτώσεων, από τα πρανή είναι δυνατόν να αποκολληθούν πέτρες και να αποτελέσουν επικίνδυνα εμπόδια, ιδίως κατά τις νυχτερινές ώρες. Επίσης οι μικρές πέτρες (κροκάλες, χαλίκια) που αποκολλώνται από τα πρανή και πέφτουν στο οδόστρωμα, πέραν της ολισθηρότητας που επιφέρουν στο δρόμο, τραυματίζουν την άσφαλτο και δημιουργούν αίτια μεγαλύτερης φθοράς.

4. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δύναται στην αποφυγή διάχυσης υγρών που επηρεάζουν την άσφαλτο (πετρέλαιο, τοξικά υγρά). Όταν συμβεί τέτοιο γεγονός πρέπει αμέσως να καθαριστεί το οδόστρωμα. Επίσης απαγορεύεται η φωτιά πάνω στο ασφαλτικό οδόστρωμα (καύση ελαστικών, κλπ).

5. Υπενθυμίζεται ότι η αποκατάσταση ενός υπάρχοντος δρόμου είναι ότι ακριβώς υπονοεί ο τίτλος και τίποτε παραπάνω. Ένας δρόμος λοιπόν ο οποίος μετατρέπεται από χωματόδρομο σε ασφαλτόδρομο, χωρίς σοβαρή βελτίωση των γεωμετρικών του χαρακτηριστικών, δεν είναι δυνατόν να φιλοξενεί μεγάλες ταχύτητες, ούτε επιτρέπει χαλάρωση της προσοχής.

Η βελτίωση της βατότητας αφορά την άνετη και χωρίς φθορές και θορύβους, κίνηση των οχημάτων. Η ταχύτητα αυξάνεται αρκετά, αλλά η προσοχή του οδηγού εντείνεται για να αντιμετωπίσει τα προβλήματα ορατότητας στις κλειστές στροφές, των συνθηκών προσπέρασης, κλπ.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

Κάθε έργο οδοποιίας, αμέσως με το πέρας της κατασκευής του, χρήζει φροντίδας και συντήρησης.

Επομένως θα πρέπει αμέσως μετά την κατασκευή και όταν παραληφθεί το έργο, να προγραμματισθούν επισκέψεις, κατά τακτά χρονικά διαστήματα, από τον υπεύθυνο της τοπικής Δημοτικής αρχής (μηχανικός του Δήμου αν είναι δυνατόν), για τον έλεγχο των κατασκευών (τοίχων αντιστήριξης, τάφρου, οχετών). Έλεγχος επίσης πρέπει να γίνεται και στον ασφαλτοτάπητα για ύπαρξη φθορών και αλλοιώσεων, όπως είναι οι ρηγματώσεις, οι τοπικές καθιζήσεις, η αποσάθρωση, οι τροχαυλακώσεις, κλπ.

Επίσης θα πρέπει να προγραμματισθεί από την αρμόδια υπηρεσία της Δημοτικής αρχής, ο καθαρισμός του οδοστρώματος, της τάφρου και των οχετών, από καταπίπτοντα γαιώδη υλικά, φερτές ύλες ή και πέτρες.

Θα πρέπει να διατηρείται ζωηρό το χρώμα της διαγράμμισης, για να καθοδηγούνται τα οχήματα, ιδίως κατά τις νυχτερινές ώρες.

Η κατακόρυφη σήμανση θα πρέπει να αντικαθίσταται όταν καταστρέφεται.

Κατά τους χειμερινούς μήνες πρέπει να υπάρχουν έτοιμα τα μηχανήματα για τον εκχιονισμό του οδοστρώματος.

Η παρακολούθηση του ρυθμού της κυκλοφορίας, δίδει χρήσιμες πληροφορίες και συνάγονται πολύτιμα συμπεράσματα για την μορφή των επιδιορθώσεων των βλαβών και φθορών.

Ορισμένες φορές οι δρόμοι χαμηλής λειτουργικότητας, χρησιμοποιούνται ως βοηθητικοί για κινήσεις μηχανημάτων και οχημάτων που εργάζονται στην κατασκευή παρακείμενων μεγάλων έργων (μεγαλύτερες αρτηρίες, γέφυρες, μεγάλα κτίρια, κλπ). Στην περίπτωση αυτή συνιστάται η διαπίστωση και η τεκμηρίωση της κατάστασης του δρόμου πριν την έναρξη της μεγάλης και βαριάς κυκλοφορίας και η σύγκρισή της με την μετέπειτα κατάσταση του δρόμου. Τόσον για χρήσιμα συμπεράσματα, όσο και για έγερση οικονομικών αξιώσεων και προσδιορισμού ευθυνών.

Τέλος η εκ των υστέρων νέες κατασκευές πάνω ή πλησίον του δρόμου, όπως είναι έργα ύδρευσης ή άρδευσης ή δίκτυα κοινής ωφέλειας (Ο.Τ.Ε., Δ.Ε.Η., κλπ.), πρέπει να σημειώνονται και να παρακολουθούνται αφενός μεν για την προφύλαξη του δρόμου, αφετέρου για την τοπογραφία τους εν σχέση με αυτόν.

Συντάχθηκε

Ρούσση Πηνελόπη
ΠΕ03 Πολιτικός Μηχανικός



Πατρινούδη Θεοδώρα
ΤΕ Πολιτικός Μηχανικός

GEORGIOS LIAPIS
16.06.2022 12:40