



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΗΜΟΥ

ΑΛΙΑΡΤΟΥ- ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Έργο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ,ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ
ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΤΚ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ

Προυπ **840.500,95 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή Π.Δ.Ε στη ΣΑΕΠ 466

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ: 10 / 2015 & 10.1/2016 Χρήση 2016

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3 παρ. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

Στοιχείο του Φ.Α.Υ. της υπ.αριθμ. Μελέτης: 10/2015 & 10.1/2016
--

ΑΛΙΑΡΤΟΣ 2016

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ
4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ
5. ΥΛΙΚΑ
6. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο παρών ΦΑΥ συντάχθηκε σύμφωνα με τις προβλέψεις του ΠΔ 305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές για ασφάλεια και υγεία που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.», ΦΕΚ 212^Α, 29/8/1996 και αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του έργου

Οι προβλέψεις του παρόντος ΦΑΥ στηρίζονται:

- Στην Ελληνική Νομοθεσία (Νομοθετήματα που αφορούν στην Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων γενικά, αλλά και Νομοθετήματα που αφορούν στην Ασφάλεια για τα τεχνικά έργα και τις εργασίες που εκτελούνται σε αυτά).
- Σε προδιαγραφές εξοπλισμού που πρόκειται να ενσωματωθεί στο έργο.
- Σε προδιαγραφές υλικών που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο.
- Στην καλή πρακτική, σύμφωνα με τους κανόνες των διεθνών προτύπων, της εμπειρίας και τέχνης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μετά την εκτέλεση του έργου, ο αναθεωρημένος ΦΑΥ πρέπει να παραδοθεί στον Κύριο του έργου. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση διαχωρισμού του έργου σε επιμέρους ιδιοκτήτες, κάθε ιδιοκτήτης πρέπει να λάβει αντίγραφο του ΦΑΥ.

Ο ΦΑΥ περιέχει χρήσιμα στοιχεία για την ασφαλή συντήρηση του έργου καθώς και εργασίες μετατροπής του. Συνεπώς πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο από τους εμπλεκόμενους και να ενημερώνεται εφόσον προκύπτουν στοιχεία.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγεία των εργαζομένων ελέγχεται από το αρμόδιο Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο παρών ΦΑΥ σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά την Ελληνική Νομοθεσία.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΟ

**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ,ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΤΚ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ**

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ

ΟΔΟΠΟΪΑ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗ Τ.Κ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ- ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟ

ΑΠΟ ΑΣΦΑΛΤΟΣΤΡΩΜΕΝΕΣ ΟΔΟΥΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ: 10/2015 & 10.1/2016

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ

Ο συντονιστής ασφαλείας κατά την εκπόνηση της μελέτης

Ο ανάδοχος

Ο συντονιστής ασφαλείας κατά την εκτέλεση τού έργου

ΑΡΜΟΔΙΟ ΚΕΠΕΚ

ΚΕΠΕΚ

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

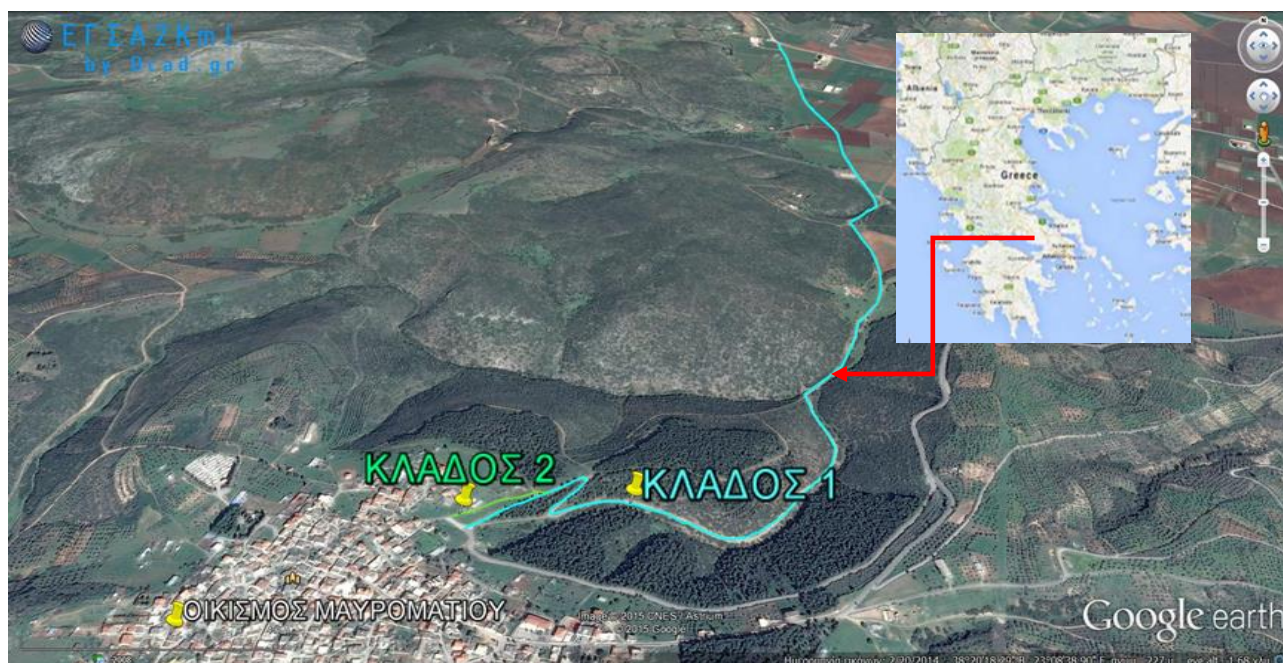
Η τεχνική περιγραφή που ακολουθεί είναι σύντομη και παρατίθεται για την ευκολότερη κατανόηση του έργου από τον αναγνώστη του ΦΑΥ. Η τεχνική περιγραφή δεν υποκαθιστά και δεν υπερισχύει της τεχνικής περιγραφής κάθε επιμέρους μελέτης του έργου.

Το φυσικό αντικείμενο του έργου είναι : **«Εκσυγχρονισμός, Βελτίωση υφιστάμενης οδοποιίας εντός πυρόπληκτης περιοχής στο Τ.Κ Μαυροματίου»** του Δήμου Αλιάρτου –Θεσπιέων.

Ο συγκεκριμένος οδικός άξονας διέρχεται εντός δασικής περιοχής που είχε πληγεί από πυρκαγιά και έχει γίνει πρόσφατα προσπάθεια αναδάσωσης και αποκατάστασης.

Πρόκειται για έναν οδικό άξονα που απαιτεί σε ετήσια βάση υψηλό κόστος συντήρησης καθώς το οδόστρωμα βρίσκεται σε επίπεδο χωματουργικού και με τις συνεχείς βροχοπτώσεις δημιουργούνται σοβαρά προβλήματα διάβρωσης από το νερό που καθιστούν αδύνατη τη διέλευση των οχημάτων πόσο μάλλον των πυροσβεστικών οχημάτων κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Το συνολικό μήκος του δρόμου ανέρχεται στα 3.94 Km και αποτελείται από δύο κλάδους έναν κύριο κλάδο τον Κλάδο 1 μήκους 3.76 Km και έναν δευτερεύον κλάδο τον Κλάδο 2 μήκους 0,18 Km (Εικ.1).



Εικ.1 : Χωροθέτηση του έργου : **«Εκσυγχρονισμός, Βελτίωση υφιστάμενης οδοποιίας εντός πυρόπληκτης περιοχής στο Τ.Κ Μαυροματίου**

Ο συγκεκριμένος δρόμος είναι μεγάλης σπουδαιότητας καθώς :

- Αποτελεί νευραλγικό σημείο για τις πυροσβεστικές επιχειρήσεις εφόσον διασχίζει τη δασώδη περιοχή στο μέσο σύμφωνα και με την ανωτέρω Εικ. 1 .
- Ο εν λόγω δρόμος οδηγεί στο Δημοτικό Διαμέρισμα του Μαυρομματίου όπου εκεί υπάρχει υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης με κατάλληλο αριθμό κρουών πυρόσβεσης κάτι που είναι απαραίτητο για την γρήγορη παρέμβαση σε ενδεχόμενη εμφάνιση νέας πυρκαγιάς και έτσι θα μειωθεί σε μεγάλο βαθμό ο χρόνος αντίδρασης των πυροσβεστικών μέσων.
- Με την βελτίωση του συγκεκριμένου δρόμου μειώνεται κατά 3.0 Km η απόσταση σύνδεσης μεταξύ της Δημοτικής Ενότητας Αλιάρτου και της Τοπικής Κοινότητας Μαυρομματίου .Αυτή η μείωση της απόστασης έχει τεράστια σημασία κατά τη φάση των επιχειρήσεων πυρόσβεσης καθώς αυξάνεται η αποτελεσματικότητα των μέσων που θα συνδράμουν από τον Πυροσβεστικό Σταθμό Λιβαδειάς, Αλιάρτου και της Θήβας.
- Η αποκατάσταση του δρόμου θα σταματήσει την ανεξέλεγκτη διάβρωση του εδάφους καθώς θα υπάρχει διανοιγμένη πλευρική τριγωνική τάφρος απορροής των ομβρίων που θα οδηγεί ελεγχόμενα το νερό της βροχής στο πλησιέστερο αποδέκτη.
- Το επίπεδο ασφάλειας διέλευσης των οδηγών και οχημάτων θα βελτιωθεί εφόσον το κατάστρωμα του δρόμου θα είναι σταθερό και δεν θα εμφανίζει την σημερινή εικόνα με τα προβλήματα διάβρωσης που τον καθιστούν ιδιαιτέρως επικίνδυνο μετά από έντονη βροχόπτωση.
- Η βελτίωση αυτού του οδικού άξονα και η αύξηση της κυκλοφοριακής κίνησης που θα προκύψει θα αποτρέψει και θα μειώσει σε μεγάλο βαθμό την ανεξέλεγκτη υλοτόμηση του δάσους από επίδοξους παράνομους υλοτόμους.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΑΣ – ΜΗΚΟΤΟΜΗΣ

Με την παρέμβαση του έργου δεν θα επέλθει καμία αλλαγή στην Οριζοντιογραφική χάραξη και την υφιστάμενη Μηκοτομή του συγκεκριμένου οδικού άξονα πέραν μικρών παρεμβάσεων που έχουν να κάνουν με την εξασφάλιση ενός σταθερού πλάτους καταστρώματος και σε

μικρές σημειακές παρεμβάσεις μηκοτομής προκειμένου να εναρμονίζονται με τους κανονισμούς .

Θα διανοιχθεί μονόπλευρη χωμάτινη τριγωνική τάφρος απορροής των υδάτων και φρεάτια αποφόρτισης της τριγωνικής τάφρου.

Όσον αφορά την γειτονική κοίτη του ρέματος που διασχίζει το δάσος με την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου δεν θα υπάρξει καμία απολύτως παρέμβαση καθώς όλες οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν εντός της υφιστάμενης χάραξης του οδικού άξονα.

Η ακριβής οριοθέτηση του έργου ανά κλάδο περιγράφεται με τις παρακάτω συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87 και συγκεκριμένα :

ΚΛΑΔΟΣ 1		
ΣΗΜΕΙΑ	X	Y
Αρχή : A1	425580,021	4245568,882
Τέλος: B1	424730,707	4242781,491

ΚΛΑΔΟΣ 2		
ΣΗΜΕΙΑ	X	Y
Αρχή : A2	424837,863	4242867,150
Τέλος: B2	424691,019	4242786,452

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΡΟΜΟΥ

Ο υφιστάμενος δρόμος βρίσκεται σε επίπεδο χωματουργικών δίχως όμως να έχει διανοιχθεί τη τριγωνική τάφρος απορροής των όμβριων υδάτων και δίχως να έχουν κατασκευασθεί τα απαραίτητα τεχνικά έργα αποστράγγισης και αποφόρτισης της τριγωνικής τάφρου.

Τα αναλυτικά στοιχεία του υφιστάμενου δρόμου είναι :

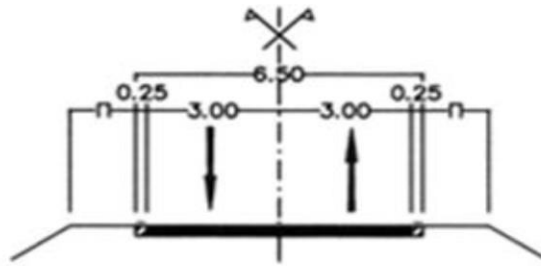
- Συνολικό Μήκος : 3.94 Km
- Μήκος Κλάδων : Κλάδος 1 : 3.76 Km
Κλάδος 2 : 0,18 Km
- Πλάτος οδοστρώματος : 5,00 ÷ 7.00 m
- Κατάστρωμα : επίπεδο χωματουργικού
- Λωρίδα κυκλοφορίας : 2
- Πλάτος πεζοδρομίων : 0.00 m (*2)
- Τριγωνική Τάφρος : Δεν υφίστανται
- Τεχνικά απορροής όμβριων υδάτων : Δεν υφίστανται
- Υψόμετρα καταστρώματος-
Κατά μήκος κλίση : μεταβλητή
- Σηθαία ασφαλείας : Δεν υπάρχουν
- Φωτισμός δρόμου : Δεν υπάρχει

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΟΥ

Η οδός, για την εξυπηρέτηση της οποίας είχε κατασκευαστεί ο συγκεκριμένος δρόμος κατατάσσεται σύμφωνα με τις Οδηγίες Μελετών Έργων (Ο.Μ.Ο.Ε.) :

- Στην **Ομάδα** : **A**
- στην **Κατηγορία Οδού** : **AV**
- Στο Πεδίο Εφαρμογής: **Δευτερεύουσα οδός / Αγροτική οδός.**
- Ο τύπος της οδού είναι : **Τύπος (ε₂).**

ε2



Σκαρίφημα Τυπικής Διατομής Τύπου (ε2)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΡΟΜΟΥ

Οι εργασίες **Εκσυγχρονισμού, Βελτίωσης της υφιστάμενης οδοποιίας** αντιστοιχεί σε συνολικό μήκος του δρόμου που ανέρχεται στα 3.94 Km και αποτελείται από δύο κύριους κλάδους έναν κύριο κλάδο τον Κλάδο 1 μήκους 3.76 Km και έναν δευτερεύον κλάδο τον Κλάδο 2 μήκους 0,18 Km όπως διακρίνεται στην **(Εικ.1)**.

- 1.1** Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες μέχρι την πλήρη κατασκευή του καταστρώματος της οδού και συγκεκριμένα:

Ομάδα Χωματοουργικά

- Γενικές Εκσκαφές σε Έδαφος Γαιώδες –Ημιβραχώδες
- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών
- Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
- Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες

- Κατασκευή Στρώσης Άμμου – Σκύρων μεταβλητού πάχους
- Κατασκευή Επιχωμάτων

Ομάδα Τεχνικά έργα

- Εκσκαφή Θεμελίων Τεχνικών Έργων & Τάφρων πλάτους έως 5,00m
- Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κατα ΕΛΟΤ EN 1916, κλάσεως αντοχής 120, ονομαστικής διαμέτρου D800mm
- Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κατα ΕΛΟΤ EN 1916, κλάσεως αντοχής 120, ονομαστικής διαμέτρου D1000mm
- Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15
- Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20
- Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο
- Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοιχίων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20
- Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C
- Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

Ομάδα Οδοστρωσία

- Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
- Βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)

Ομάδα Ασφαλτικά

- Ασφαλτική Προεπάλειψη
- Ασφαλτική Ισοπεδωτική Στρώση πάχους 0,05 m

Ομάδα Σήμανση - Ασφάλιση

- Πινακίδες Ρυθμιστικές και Ένδειξης Επικίνδυνων Θέσεων , μεσαίου μεγέθους
- Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN40 mm (1 ½ ")
- Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή
- Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, λειτουργικού πλάτους W7.

1.2 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ – ΣΤΗΘΑΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την αύξηση του επιπέδου ασφαλούς διέλευσης της συγκεκριμένης οδού θα τοποθετηθούν στηθαία ασφαλείας σειράς H2 με Στηθαίο τριπλής αυλακωτής λεπίδας κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A και λειτουργικό πλάτος W5 στις θέσεις όπου τα επιχώματα ξεπερνούν το ύψος του 1.50 m και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης της οδοποιίας .

Επίσης στις πλευρές των τεχνικών απορροής των υδάτων και στα άκρα αυτών τόσο στην είσοδο όσο και στην έξοδο θα τοποθετηθούν Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που θα τοποθετούνται με αγκύρωση εντός σκυροδέματος , θα είναι κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, λειτουργικού πλάτους W2 προκειμένου να αποτρέψουμε στο μέλλον τυχόν ατυχήματα και πτώση οχημάτων εντός του ρέματος .

Τα κιγκλιδώματα των τεχνικών σε συνδυασμό με τα στηθαία ασφαλείας θα παρέχουν αυξημένη ασφάλεια τόσο στα οχήματα όσο και στους πεζούς που θα θελήσουν να χρησιμοποιήσουν τη συγκεκριμένη οδό ενώ η κατασκευή τους θα ανταποκρίνεται αυστηρά στους ισχύοντες κανονισμούς.

1.3 ΕΡΕΙΣΜΑ - ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ

Στη τελική επιφάνεια του καταστρώματος της οδού θα κατασκευασθεί σχετικό έρεισμα διαμορφωμένο από θραυστό υλικό κατάλληλης ποιότητας και για πλάτος 0.50 m εκατέρωθεν του ασφαλοτάπητα της στρώσης κυκλοφορίας.

Στις θέσεις των τεχνικών θα ληφθεί μέριμνα ώστε να μην διακόπτεται το έρεισμα της οδού ενώ θα προβλεφθεί στηθαίο ασφαλείας από σκυρόδεμα ύψους 0.50 m.

1.4 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Για όλες τις επιφάνειες σκυροδέματος θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλοι ξυλότυποι και θα προβλεφθεί η απαιτούμενη επεξεργασία για την άρτια εμφάνιση των επιφανειών αυτών, σε όλες δε τις ακμές των επιφανειών θα τοποθετηθούν οι απαιτούμενες φαλτσογωνιές σύμφωνα και με όσα αναφέρονται στο τιμολόγιο της μελέτης

Πριν την έναρξη κατασκευής των ξυλοτύπων θα υποβληθούν στην υπηρεσία σχέδια ξυλοτύπων , τα οποία θα εφαρμοστούν αφού εγκριθούν από την υπηρεσία.

1.5 ΠΡΟΣΒΑΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΟΗΣ ΤΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ

Στις προσβάσεις των τεχνικών αμφίπλευρα και για μήκος 5.00 m, θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τη μελέτη κατάλληλα μεταβατικά επιχώματα σύμφωνα με τις προδιαγραφές προκειμένου να ληφθούν υπόψιν οι διαφορετικές ακαμψίες των στοιχείων που αποτελούν την κατασκευή της οδού.

1.6 ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΟΔΟΥ

Στην επιφάνεια της Οδού προβλέπεται η κατασκευή μίας (1) στρώσης ασφαλτικής στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.05m για συνολικό πλάτος 6.50 m και εφόσον προηγηθεί κατάλληλη ασφαλτική προεπάλειψη .

1.7 ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ

Στη συγκεκριμένη φάση κατασκευής δεν προβλέπεται τοποθέτηση ηλεκτροφωτισμού της περιοχής του έργου για λόγους οικονομίας κλίμακας ενώ θα εξεταστεί σε μελλοντικό χρόνο η συγκεκριμένη δυνατότητα.

1.8 ΣΗΜΑΝΣΗ – ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Στις προσβάσεις των τεχνικών και σε επιλεγμένες θέσεις της οδού θα τοποθετηθεί οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση για την ασφαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές (τοποθέτηση πινακίδων αναγγελίας κινδύνου, ρυθμιστικών, πληροφοριακών κ.λπ.) και τις υποδείξεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Η υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τα τιμολόγια της μελέτης ενώ θα τηρηθούν αυστηρά όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η δαπάνη που απαιτείται είναι **677.823,35 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ** ενώ **με ΦΠΑ 24%** ανέρχεται στο ποσό των : **840.500,95 Ευρώ** και θα καλυφθεί από πιστώσεις του **Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων στη ΣΑΕΠ 466 (Πρόγραμμα Πυρόπληκτων περιοχών Στερεάς Ελλάδας).**

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση που ακολουθήσουν τροποποιήσεις της μελέτης κατά τη διάρκεια των εργασιών, ο Συντονιστής Ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να ενημερώσει την παρούσα σύντομη τεχνική περιγραφή, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Οι Κανονισμοί με βάση του οποίους συντάχθηκε η μελέτη αναφέρονται παρακάτω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης ο κατάλογος των Κανονισμών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνεται στα πραγματικά δεδομένα.

4. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

Οι παραδοχές που ακολουθούν προέρχονται από τη μελέτη. Οι παραδοχές δεν υποκαθιστούν και δεν υπερισχύουν των αντίστοιχων της μελέτης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης, ο κατάλογος των παραδοχών πρέπει να ενημερώνεται, ώστε να ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα.

5. ΥΛΙΚΑ

Τα υλικά που πρόκειται να ενσωματωθούν στο έργο πρέπει να είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ πρέπει να ενημερώνεται, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Υλικών που ενσωματώνονται στο έργο. Ιδιαίτερα χρήσιμη κρίνεται η απευθείας παραπομπή στο Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (ΠΠΕ).

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Για τις εργασίες συντήρησης καθώς και μελλοντικές επεμβάσεις στο έργο κρίνεται χρήσιμο να ληφθούν υπόψη οι επισημάνσεις που αναφέρονται παρακάτω.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση τροποποιήσεων της μελέτης, οι παρακάτω επισημάνσεις πρέπει να ενημερώνονται, ώστε να ανταποκρίνονται στα πραγματικά δεδομένα.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για τις εργασίες συντήρησης που αναμένονται, κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, παρατίθενται οι Οδηγίες Ασφαλούς Εργασίας.

Κάθε Οδηγία Ασφαλούς Εργασίας περιέχει:

- Περιγραφή των προτεινόμενων μέτρων προστασίας για την αντιμετώπιση των κινδύνων
- Αναφορά των απαραίτητων Μέσων Ατομικής Προστασίας που πρέπει να χρησιμοποιούνται από το προσωπικό

ΣΗΜΕΙΩΣΗ








Ο Τεχνικός Ασφάλειας του συνεργείου που θα εκτελέσει τις συγκεκριμένες εργασίες οφείλει να συντάξει Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου και να την υποβάλλει στον εργοδότη του. Ο επικεφαλής του συνεργείου πρέπει να λάβει υπόψη του τα περιεχόμενα τόσο της Οδηγίας Ασφαλούς Εργασίας όσο και της Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΣΧΕΔΙΑ «AS BUILT»

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο Συντονιστής Ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου οφείλει να συμπεριλάβει στο παρόν κεφάλαιο του ΦΑΥ κατάλογο των μελετών εφαρμογής και των "as built" σχεδίων του έργου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γεωμετρικό σχήμα	Σημασία
	Σήματα απαγόρευσης
	Σήματα υποχρέωσης
	Σήματα προειδοποίησης
 	Σήματα διάσωσης ή βοήθειας
 	Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό

Σήματα απαγόρευσης



Απαγορεύεται
το κάπνισμα



Απαγορεύεται
η χρήση γυμνής
φλόγας και το
κάπνισμα



Απαγορεύεται
η διέλευση πεζών



Απαγορεύεται
η κατάσβεση
με νερό



Μη πόσιμο νερό



Απαγορεύεται
η είσοδος στους
μη έχοντες
ειδική άδεια



Απαγορεύεται
η διέλευση στα
οχήματα
διακίνησης φορτίων



Μην αγγίζετε

Σήματα υποχρέωσης



Υποχρεωτική
προστασία των
ματιών



Υποχρεωτική
προστασία του
κεφαλιού



Υποχρεωτική
προστασία των
αυτιών



Υποχρεωτική
προστασία των
αναπνευστικών
οδών



Υποχρεωτική
προστασία των
ποδιών



Υποχρεωτική
προστασία των
χεριών



Υποχρεωτική
προστασία του
σώματος



Υποχρεωτική
προστασία του
προσώπου



Υποχρεωτική
ατομική προστασία
έναντι πτώσεων



Υποχρεωτική
διάβαση για
πεζούς



Γενική
υποχρέωση

Σήματα προειδοποίησης



Εύφλεκτες ύλες
ή/ και υψηλή
θερμοκρασία



Εκρηκτικές ύλες



Τοξικές ύλες



Διαβρωτικές ύλες



Ραδιενεργά υλικά



Αιωρούμενα
φορτία



Οχήματα
διακίνησης
φορτίων



Κίνδυνος
ηλεκτροπληξίας



Γενικός κίνδυνος



Κίνδυνος
παραπατήματος

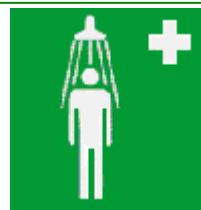
Σήματα διάσωσης ή βοήθειας



Πρώτες βοήθειες



Φορείο



Θάλαμος
καταιονισμού
ασφαλείας



Πλύση ματιών

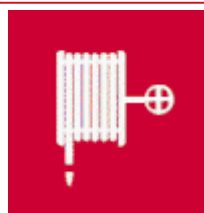


Τηλέφωνο για
διάσωση και
πρώτες βοήθειες

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στα μέσα βοήθειας ή διάσωσης τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



Σήματα που αφορούν το πυροσβεστικό υλικό ή εξοπλισμό



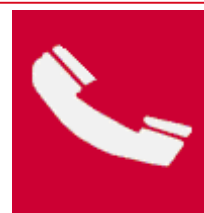
Πυροσβεστική
μάνικα



Σκάλα

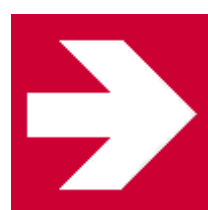


Πυροσβεστήρας



Τηλέφωνο για την
καταπολέμηση
πυρκαγιών

Όταν πρέπει να δείξουμε την κατεύθυνση που πρέπει να ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στον πυροσβεστικό εξοπλισμό τότε τα αντίστοιχα σήματα συνδυάζονται ανάλογα με τα παρακάτω σήματα κατεύθυνσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Παρακάτω παρουσιάζεται το μητρώο επεμβάσεων στο έργο. Το μητρώο επεμβάσεων στο έργο πρέπει να ενημερώνεται μετά από κάθε νέα επέμβαση σε αυτό, με τα στοιχεία που θα προκύπτουν κάθε φορά.

ΕΠΕΜΒΑΣΗ (ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ)	ΗΜ/ΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- N1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων», ΦΕΚ 117Α/85
- N2224/1994 «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων, Υγιεινής -Ασφάλειας κλπ», ΦΕΚ 112Α/94
- N1396/1983 «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφάλειας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα», ΦΕΚ 126Α/83
- N1430/1984 «Κύρωση της αριθμ. 62 Διεθνούς Συμβάσεις Εργασίας, που αφορά τις διατάξεις ασφάλειας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή», ΦΕΚ 49Α/84
- ΠΔ17/1996 «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ», ΦΕΚ 11Α/96, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ159/1999 (ΦΕΚ 157Α/99)
- ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ», ΦΕΚ212Α/96
- ΠΔ1073/1981 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν εργασιών εις εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού», ΦΕΚ 260Α/81
- ΠΔ395/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία του Συμβουλίου 89/655/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94, όπως τροποποιήθηκε με τα ΠΔ89/1999 (ΦΕΚ 94Α/99) και ΠΔ304/2000 (ΦΕΚ 241Α/00)
- ΠΔ396/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», ΦΕΚ 220Α/94
- ΠΔ397/1994 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων που συνεπάγεται κίνδυνο ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ», ΦΕΚ 221Α/94

- ΠΔ225/1989 «Υγιεινή και ασφάλεια στα υπόγεια τεχνικά έργα» ΦΕΚ 106Α/89
- ΠΔ778/1980 «Περί των μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεσιν οικοδομικών εργασιών», ΦΕΚ 193Α/80
- ΠΔ31/1990 «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων» ΦΕΚ 11Α/90, όπως τροποποιήθηκε με το ΠΔ49/1991 (ΦΕΚ 180Α/91)
- ΠΔ95/1978 «Περί μέτρων υγιεινής και ασφαλείας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων» ΦΕΚ 20Α/78
- ΠΔ77/1993 «προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες. Τροποποίηση και συμπλήρωση προς την οδηγία του συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ», ΦΕΚ 34Α/93
- ΠΔ 176/2005 «Ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφαλείας όσον αφορά στην έκθεση εργαζομένων σε κινδύνους προερχόμενους από φυσικούς παράγοντες (κραδασμούς), σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2002/44/ΕΚ», ΦΕΚ 227Α/05
- ΠΔ105/1995 «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ», ΦΕΚ 67Α/95
- ΥΑ 502/2003 «Έγκριση Τεχνικής Προδιαγραφής Σήμανσης Εκτελούμενων Οδικών Έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών ως ελάχιστα όρια», ΦΕΚ 946/03
- ΥΑ130646/1984 «Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας», ΦΕΚ 154Β/84
- ΚΥΑ16440/1993 «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών», ΦΕΚ756Β/93
- ΑΠ. οικ 433/2000 «Καθιέρωση του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητου στοιχείου για τη προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου», ΦΕΚ1176Β/00
- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 177/2001 «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά τη μελέτη του έργου», ΦΕΚ266Β/01
- ΑΠ.ΔΕΕΠΠ/οικ 85/2001 «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφαλείας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (ΦΑΥ) ως απαραίτητων στοιχείων για

την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής μελέτης ή/και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο», ΦΕΚ 686Β/01

- ΑΠ. ΔΙΠΑΔ/οικ 889/2002 «Πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή Δημοσίων Έργων», ΦΕΚ 16Β/03.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 31-10-2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 31-10-2016

ΛΟΓΑΡΑ ΣΟΦΙΑ

Πολιτικός Μηχανικός

ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ