



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΑΛΙΑΡΤΟΥ - ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΝΟΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΔΗΜΟΥ ΑΛΙΑΡΤΟΥ – ΘΕΣΠΙΕΩΝ

ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ : 12/2015 & 12.1/2016

Έργο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ,ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ  
ΟΔΟΠΟΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ  
ΤΚ ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΙΟΥ ΑΠΟ ΧΑΔΑ ΕΩΣ ΑΓΙΟ ΓΕΩΡΓΙΟ

Προυπ 617.558,80 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή Π.Δ.Ε στη ΣΑΕΠ 466

Χρήση 2016

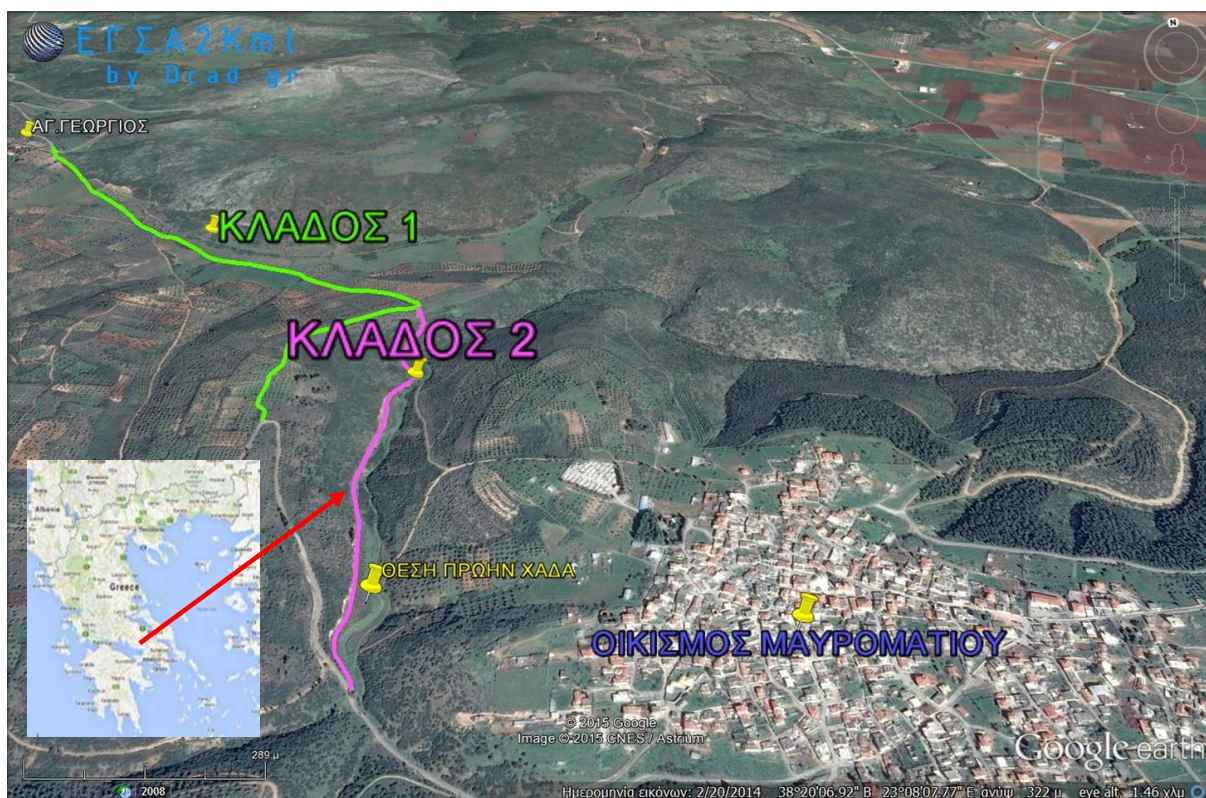
### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το φυσικό αντικείμενο του έργου είναι : **«Εκσυγχρονισμός, Βελτίωση υφιστάμενης οδοποιίας εντός πυρόπληκτης περιοχής στο Τ.Κ Μαυρομματίου από ΧΑΔΑ έως Άγιο Γεώργιο»** του Δήμου Αλιάρτου –Θεσπιέων.

Ο συγκεκριμένος οδικός άξονας διέρχεται στο μεγαλύτερο τμήμα του εντός μιας ορεινής και δασικής περιοχής που είχε πληγεί από πυρκαγιά και έχει γίνει στη περιοχή 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 3.10 Km και αποτελείται από δύο κλάδους έναν κύριο κλάδο τον Κλάδο 1 μήκους 2.00 Km και έναν δευτερεύον κλάδο τον Κλάδο 2 μήκους 1.10 Km (Εικ.1).



**Εικ.1 : Χωροθέτηση του έργου : « Εκσυγχρονισμός, Βελτίωση υφιστάμενης οδοποιίας Εντός πυρόπληκτης περιοχής στο Τ.Κ Μαυρομματίου από ΧΑΔΑ έως Άγιο Γεώργιο.**

Ο συγκεκριμένος δρόμος είναι μεγάλης σπουδαιότητας καθώς :

- Αποτελεί νευραλγικό σημείο για τις πυροσβεστικές επιχειρήσεις εφόσον διασχίζει μεγάλο τμήμα της δασώδους περιοχής 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 κρουνών 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 3.5 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 γειτονικού 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 χαρακτηριστικές συντεταγμένες ΕΓΣΑ 87 και συγκεκριμένα :

<b>ΚΛΑΔΟΣ 1</b> <b>ΜΗΚΟΥΣ : 2011.67 m</b>		
<b>A/A</b>	<b>ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ X</b>	<b>ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ Y</b>
1	X=423681.786	Y=4243118.273
2	X=423681.608	Y=4243118.600
3	X=423681.608	Y=4243118.600
4	X=423681.513	Y=4243118.776
5	X=423681.420	Y=4243118.952
6	X=423678.944	Y=4243139.709
7	X=423678.955	Y=4243139.909
8	X=423678.966	Y=4243140.109
9	X=423678.977	Y=4243140.308
10	X=423678.988	Y=4243140.508
11	X=423678.998	Y=4243140.708
12	X=423679.008	Y=4243140.907
13	X=423679.018	Y=4243141.107
14	X=422960.326	Y=4244455.396
15	X=422960.204	Y=4244455.554
16	X=422960.081	Y=4244455.712
17	X=422959.959	Y=4244455.870
18	X=422959.837	Y=4244456.028
19	X=422959.715	Y=4244456.187
20	X=422959.593	Y=4244456.345
21	X=422959.471	Y=4244456.504
22	X=422959.349	Y=4244456.663
23	X=422959.232	Y=4244456.815
24	X=422959.232	Y=4244456.815
25	X=422923.694	Y=4244503.156

<b>ΚΛΑΔΟΣ 2</b> <b>ΜΗΚΟΥΣ : 1093.36 m</b>		
<b>A/A</b>	<b>ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ X</b>	<b>ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ Y</b>
<b>1</b>	X=423933.811	Y=4243569.388
<b>2</b>	X=423935.763	Y=4243566.877
<b>3</b>	X=423935.763	Y=4243566.877
<b>4</b>	X=423935.886	Y=4243566.719
<b>5</b>	X=423936.009	Y=4243566.562
<b>6</b>	X=423936.132	Y=4243566.404
<b>7</b>	X=423936.254	Y=4243566.246
<b>8</b>	X=423936.377	Y=4243566.088
<b>9</b>	X=423936.499	Y=4243565.929
<b>10</b>	X=423936.621	Y=4243565.771

## 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 :

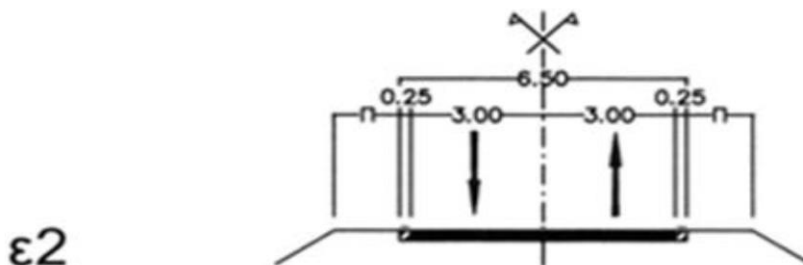
- Συνολικό Μήκος : 3.10 Km
- Μήκος Κλάδων : Κλάδος 1 : 2.00 Km  
Κλάδος 2 : 1.10 Km
- Πλάτος οδοστρώματος : 5,00 ÷ 7.00 m
- Κατάστρωμα : επίπεδο χωματουργικού
- Λωρίδα κυκλοφορίας : 2

- 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 (ε<sub>2</sub>).**



**Σκαρίφημα Τυπικής Διατομής Τύπου (ε<sub>2</sub>)**

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΡΟΜΟΥ

Οι εργασίες *Εκσυγχρονισμού, Βελτίωσης της υφιστάμενης οδοποιίας* αντιστοιχεί σε συνολικό μήκος του δρόμου που ανέρχεται στα 3.10 Km και αποτελείται από δύο κύριους κλάδους έναν κύριο κλάδο τον Κλάδο 1 μήκους 2.00 Km και έναν δευτερεύον κλάδο τον Κλάδο 2 μήκους 1.10 Km όπως διακρίνεται στην **(Εικ.1)**.

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

### Ομάδα Χωματουργικά

- 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, λεπτοτοιχών 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 Α, 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 Α 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 **498.031,29 Ευρώ χωρίς ΦΠΑ** ενώ **με ΦΠΑ 24%** ανέρχεται στο ποσό των : **617.558,80 Ευρώ** και θα καλυφθεί από πιστώσεις του **Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων στη ΣΑΕΠ 466 (Πρόγραμμα Πυρόπληκτων περιοχών Στερεάς Ελλάδας)** με κωδικό έργου: **2016ΕΠ46600001**.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 1-11-2016

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

ΑΛΙΑΡΤΟΣ: 1-11-2016

**ΛΟΓΑΡΑ ΣΟΦΙΑ**

Πολιτικός Μηχανικός

**ΒΑΡΟΥΞΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**

Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ

