



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ  
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΙΛΚΙΣ  
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΙΛΚΙΣ

Παροχή τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών:	«Βοηθητικές εργασίες εκπόνησης μελέτης: «Βελτίωση της δασικής οδού Μυριοφύτου - Φυλάκιο Μαυροπλαγιάς της περιοχής ευθύνης του Δασαρχείου Κιλκίς».
CPV:	77231900-7 [Υπηρεσίες δασικού τομειακού σχεδιασμού]
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:	Π.Δ.Ε. 2020 ΣΑΕ 584 Έργο: 2014ΣΕ58400008 «Δασικές Μελέτες (Π.Κ. 22002ΣΕ08400001)
ΠΡΟΕΚΤΙΜΟΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ:	10.000,00 €

#### ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ – ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ
4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ
5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

## 1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με την υπ' αριθμό 14907/3-1-2018 απόφαση της Δ/νσης Δασών Κιλκίς ανατέθηκε μετά από πρόταση της υπηρεσίας (Δασαρχείο Κιλκίς) η εκπόνηση της μελέτης «Βελτίωση βατότητας δασικού δρόμου Μυριοφύτου- Φυλακίου Μαυροπλαγιάς» στο Δασολόγο του Δασαρχείου Γεώργιο Καγιάννη. Η εκπόνηση της εν λόγω μελέτης έχει περιληφθεί στα εγκεκριμένα Προγράμματα Έργων και Εργασιών Δημόσιας και Μη Δημόσιας Δασοπονίας του τρέχοντος έτους όπως έχουν εγκριθεί με τις αντίστοιχες αποφάσεις α) αριθ. 67352/20-12-2019 απόφαση Συντονιστή Α.Δ.Μ.-Θ. και β) αριθ. 8/2020 απόφαση του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Ο εν λόγω δασικός δρόμος είναι πολύ σημαντικός τόσο από άποψη διαχείρισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων διότι διέρχεται από 7 παραγωγικές συστάδες των υπό διαχείριση δασικών Συμπλεγμάτων Μυριοφύτου, Γάβρας, Κεντρικού και Μαυροπλαγιάς, όσο και από άποψη πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών διότι εξυπηρετεί την διέλευση πυροσβεστικών οχημάτων στον κάθετο άξονα που ενώνει την δυτική πλευρά της δασικής περιοχής του Μυριοφύτου με τις τεχνητές αναδασώσεις των δασικών περιοχών Γάβρας, Κεντρικού και Μαυροπλαγιάς και συνδέει ουσιαστικά το ασφαλτοστρωμένο επαρχιακό βόρειο οδικό άξονα Κιλκίς-Χέρσο -Αγία Παρασκευή- Καστανούσα της ΠΕ Σερρών με το κεντρικό ασφαλτοστρωμένο οδικό άξονα Κιλκίς -Κεντρικό- Μαυροπλαγιά - Θεοδώρειο της ΠΕ Σερρών. Είναι αυτονόητο το γεγονός ότι η διαχείριση των συγκεκριμένων δασικών περιοχών και ειδικότερα η προγραμματισμένη βάσει των υφιστάμενων εγκεκριμένων μελετών απόληψη δασικών προϊόντων, συμβάλει ταυτόχρονα ουσιαστικά στην αντιπυρική θωράκιση των περιοχών πέρα από το οικονομικό όφελος από την διάθεση των δασικών προϊόντων στην αγορά και την προσφορά εργασίας σε ένα σημαντικό αριθμό δασεργατών της των ορεινών της ευρύτερης περιοχής.

Για τη σύνταξη της μελέτης απαιτείται η ακριβής αποτύπωση των τεχνικών χαρακτηριστικών του υφιστάμενου δρόμου προκειμένου να γίνει σωστή προμέτρηση των απαιτούμενων εργασιών βελτίωσης (υπάρχουν 9 ελιγμοί εκ των οποίων ορισμένοι έχουν εκτός προδιαγραφών γεωμετρικά στοιχεία και η βελτίωση των οποίων επιβαρύνει με σημαντικό κόστος το έργο) και για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η χρήση σχετικών οργάνων ακριβείας (θεοδόλιχος, γεωδαιτικός δέκτης υψηλής ακριβείας κλπ), τα οποία η υπηρεσία δεν διαθέτει. Παράλληλα λόγω φόρτου εργασίας τόσο του δασολόγου που έχει επιφορτιστεί με την εκπόνηση της μελέτης αλλά και του λοιπού δασικού προσωπικού, δεν είναι εφικτή η ολοκλήρωση εκπόνηση της μελέτης σε σύντομο χρονικό διάστημα. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται σκόπιμο να ανατεθεί σε εξειδικευμένο ανάδοχο η εκτέλεση συγκεκριμένων βοηθητικών εργασιών της μελέτης, έτσι ώστε αφενός αυτή να είναι κατά το μέγιστο δυνατό ακριβής και αφετέρου να ολοκληρωθεί το συντομότερο δυνατό.

## 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παροχή τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών: «Βελτίωση βατότητας δασικού δρόμου Μυριοφύτου- Φυλακίου Μαυροπλαγιάς» της περιοχής ευθύνης του Δασαρχείου Κιλκίς» αφορά την λήψη στοιχείων υπαίθρου καθώς και την σύνταξη του τεύχους της Οριζοντιογραφίας, της Μηκοτομής, των Διατομών και του Πίνακα Χωματισμών (δεν περιλαμβάνει σχέδια και προμετρήσεις τεχνικών) που σκοπό έχουν την υποστήριξη της υπηρεσίας στην εκπόνηση της μελέτης βελτίωσης της υφιστάμενης δασικής οδοποιίας β' κατηγορίας **Μυριοφύτου - Φυλάκιο Μαυροπλαγιάς της περιοχής ευθύνης του Δασαρχείου Κιλκίς.**

Η λήψη των στοιχείων υπαίθρου θα πραγματοποιηθεί με την παρουσία και καθοδήγηση της υπηρεσίας.

Η αρχή και το τέρμα της οδού είναι προκαθορισμένα και το συνολικό μήκος της ανέρχεται σε 11,885 χιλιόμετρα.

Ο άξονας της υφιστάμενης οδού έχει τοποθετηθεί σε απόσπασμα δορυφορικής εικόνας που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του παρόντος τεύχους.

Για τη λήψη των απαραίτητων στοιχείων υπαίθρου ο ανάδοχος θα πρέπει απαραίτητως να κάνει χρήση κατάλληλου φορητού εξοπλισμού με όργανα ακριβείας λήψης στοιχείων εδάφους (θεοδόλιχο ή γεωδαιτικό δέκτη υψηλής ακριβείας κλπ) καθώς και κατάλληλου λογισμικού δασικής οδοποιίας για τη σύνταξη σχεδίων οριζοντιογραφίας, μηκοτομής, κατά πλάτος τομών και πινάκων χωματισμών. Ο χαρακτηρισμός των εδαφών ανά διατομή (γαιώδες, ημιβραχώδες, βραχώδες) θα γίνει από τον επιβλέποντα δασολόγο που θα ορίσει η υπηρεσία με την συνδρομή του αναδόχου. Όλα τα σημεία και

τα σχέδια που θα παραδοθούν από τον ανάδοχο θα αναφέρονται στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς 1987 (ΕΓΣΑ '87).

Η λήψη των στοιχείων υπαίθρου της συγκεκριμένης οδού αποσκοπεί στην αποτύπωση με μεγάλη ακρίβεια όλων των υφιστάμενων γεωμετρικών στοιχείων της και συγκεκριμένα:

1. του υφιστάμενου πλάτους καταστρώματος,
2. των υφιστάμενων διατομών, των αποστάσεων μεταξύ τους και των εγκάρσιων κλίσεων των υφιστάμενων εκχωμάτων και επιχωμάτων της δασικής οδού καθώς και του φυσικού εδάφους (ανάντη και κατόντη),
3. των γεωμετρικών στοιχείων των ελιγμών
4. της μηκοτομής του υφιστάμενου άξονα (αποστάσεις και υψομετρική διαφορά μεταξύ των διατομών).

Για το σκοπό αυτό τα σημεία των διατομών θα ληφθούν με κατάλληλη πύκνωση έτσι ώστε να μπορεί στη συνέχεια να γίνει χάραξη των νέων γεωμετρικών στοιχείων της οδού, προκειμένου αυτή να ανταποκρίνεται κατά το δυνατό περισσότερο στις προδιαγραφές που ισχύουν για δασική οδό Β' Κατηγορίας, όπως αυτές έχουν καθοριστεί με τις αριθ. 41287/2281/1973 και 92833/4679/1997 αποφάσεις του Υπ. Γεωργίας και συγκεκριμένα:

1. Πλάτος καταστρώματος: α) έδαφος γαιώδες: 4-6 μ. β) έδαφος βραχώδες: 4 μ
2. Τάφροι αποχέτευσης: Ναι
3. Μόρφωση πρανών: Ναι
4. Τεχνικά έργα: Ναι
5. Ακτίνες καμπυλότητας α) στις καμπύλες οριζοντιογραφίας :  $R_{min}=25 \mu$ , β) στους ελιγμούς  $R_{min}=20 \mu$
6. Κατά μήκος κλίσεις α) κατά την κάθοδο των φορτίων 8% β) κατά την άνοδο των φορτίων 6%.

Η νέα οριζοντιογραφία καθώς και η νέα μηκοτομή θα πραγματοποιηθεί στα πλαίσια της λήψης στοιχείων υπαίθρου από τον επιβλέποντα δασολόγο που θα ορίσει η υπηρεσία με την παρουσία και τεχνική συνδρομή του αναδόχου.

Η χάραξη, τα σχέδια και η προμέτρηση των τεχνικών αφορούν την υπηρεσία και όχι τον ανάδοχο και θα πραγματοποιηθεί σε μεταγενέστερο του συμβατικού, χρόνο.

### 3. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Ο ανάδοχος με τα στοιχεία υπαίθρου θα δημιουργήσει αρχείο σε πρόγραμμα δασικής οδοποιίας ενώ στην συνέχεια επί του σχεδίου της οριζοντιογραφίας και της μηκοτομής η τοποθέτηση του νέου άξονα της οδού θα πραγματοποιηθεί με την παρουσία και την σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα δασολόγου της υπηρεσίας. Κατόπιν θα ενημερωθεί το πρόγραμμα διατομών και θα εκτυπωθούν και θα παραδοθούν στην υπηρεσία ξεχωριστά:

- α) το σχέδιο της Οριζοντιογραφίας σε πέντε (5) αντίγραφα
- β) το σχέδιο της Μηκοτομής σε πέντε (5) αντίγραφα
- γ) το σχέδιο των Διατομών σε πέντε (5) αντίγραφα
- δ) οι Πίνακες Χωματισμών σε πέντε (5) αντίγραφα

ε) Όλα τα παραπάνω θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή Η παράδοση όλων των παραπάνω θα γίνει συνολικά για όλο το μήκος της οδού και θα ολοκληρωθεί σε τρεις (3) διαδοχικά στάδια (φάσεις):

- α) λήψη των στοιχείων υπαίθρου,
- β) επεξεργασία στοιχείων υπαίθρου και
- γ) τελική σύνταξη και υποβολή των παραδοτέων.

Με την ολοκλήρωση κάθε φάσης ο ανάδοχος θα υποβάλει τα αντίστοιχα στοιχεία στη Διευθύνουσα υπηρεσία και θα προχωρά στην επόμενη φάση εφόσον λάβει την έγκρισή της ότι αυτά γίνονται αποδεκτά. Πριν την έγκριση κάθε φάσης είναι υποχρεωμένος να προβεί στις υποδεικνυόμενες διορθώσεις εφόσον του ζητηθούν.

#### 4. ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ (ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ)					
A/A	ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ Β' ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ		Χιλιόμετρα	Περιγραφή Παρεχόμενης τεχνικής υπηρεσίας	Δαπάνη κατ' αποκοπή σε Ευρώ (παρ.2 άρθρο 4 του Π.Δ.437/81)
1	Βελτίωση δασικής οδού Μυριοφύτου - Φυλάκιο Μαυροπλαγιάς περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Κιλκίς	Μήκος Δασικής οδού προς Βελτίωση σε χιλιόμετρα	11,885	Λήψη στοιχείων υπαίθρου, σύνταξη οριζοντιογραφίας μηκοτομής, διατομών και πινάκων χωματισμών	8.064,52
Σύνολο χωρίς ΦΠΑ					8.064,52
ΦΠΑ 24%					1.935,48
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					10.000,00

#### 5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΦΑΣΕΙΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ							
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
1	ΛΗΨΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΟΥ	XX	XX	x					
2	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ				XX	XX	x		
3	ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ							XX	x

x: Υποβολή στην Υπηρεσία και έγκριση για εκτέλεση επόμενης φάσης

Κιλκίς, 29-06-2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γεώργιος Καγιάννης  
Δασολόγος με βαθμό Α΄

Γεώργιος Βούρτσας  
Msc Δασολόγος Με Βαθμό Α΄

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθμό πρωτ. 7458/30-062020 απόφαση της Δ/νσης Δασών Κιλκίς



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

