



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ  
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΞΑΝΘΗΣ  
Δ Α Σ Α Ρ Χ Ε Ι Ο Ξ Α Ν Θ Η Σ

## ΕΡΓΟ:

«Βοηθητική εργασία υπολογισμού ογκομετρικών και προσαυξητικών στοιχείων με λήψη δοκιμαστικών επιφανειών, για τη σύνταξη μέρους της Διαχειριστικής Μελέτης του Δημόσιου Δασικού Συμπλέγματος ΓΕΡΑΚΑ - ΞΑΝΘΗΣ – ΚΙΜΜΕΡΙΩΝ περιόδου 2017-2026»

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

### Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

#### 1. Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας είναι η εκτέλεση από τον ανάδοχο όλων των εργασιών υπολογισμού των ογκομετρικών και προσαυξητικών στοιχείων σε δοκιμαστικές επιφάνειες για την σύνταξη μέρους της Διαχειριστικής Μελέτης του Δημόσιου Δασικού Συμπλέγματος ΓΕΡΑΚΑ - ΞΑΝΘΗΣ – ΚΙΜΜΕΡΙΩΝ περιόδου 2017-2026».

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου ορίζεται σε εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, με έναρξη την υπογραφή της σύμβασης.

#### 2. Δοκιμαστικές Επιφάνειες (Δ.Ε.)

Θα ληφθούν στοιχεία από τις δοκιμαστικές επιφάνειες που θα ορίζει η υπηρεσία και μέσα στα πλαίσια της χρηματοδότησης. Το έργο θα περιλαμβάνει όλες τις εργασίες υπαίθρου για τη μελέτη δοκιμαστικών επιφανειών, λήψη ογκομετρικών και προσαυξητικών στοιχείων, υπολογισμό καρπώσεων και την ψηφιακή επεξεργασία όλων των στοιχείων.

Σχήμα της Δ.Ε. για πρακτικούς και αποτελεσματικούς λόγους προτείνεται ο κύκλος, χωρίς να αποκλείεται το τετράγωνο ή το παραλληλόγραμμο. Το μέγεθος κάθε Δ.Ε. θα είναι τα 1.000 τ.μ. και σε κάθε περίπτωση θεωρείται ικανοποιητικός αριθμός των ένα έως τρεις (1-3) Δ.Ε. ανά συστάδα. Ο αριθμός των Δ.Ε. με την παρούσα ανάθεση θα είναι το ακέραιο πηλίκο του προϋπολογισμού των **16.118,30 €** χωρίς ΦΠΑ διά της προσφερόμενης τιμής ανά Δ.Ε. χωρίς ΦΠΑ από τον ανάδοχο. Ο αριθμός των Δ.Ε. ανά συστάδα θα ορίζεται από το Δασαρχείο Ξάνθης.

Η κατανομή των Δ.Ε. κατ' αρχήν θα γίνει πάνω στο χάρτη 1:20.000 στο γεωδαιτικό σύστημα ΕΓΣΑ 87 του Συμπλέγματος, όπου αρχικά θα τοποθετηθούν. Ο χάρτης κατασκευάζεται από την ομάδα μελέτης.

Οριστικά όλες οι Δ.Ε. θα τοποθετηθούν αριθμημένες στον χάρτη και στο έδαφος θα σημαίνονται με έντονο μπλε χρώμα στους δοκιμαστικούς κορμούς.

Όλα τα παραπάνω αλλά και οποιοσδήποτε αναγκαίες τροποποιήσεις, θα γίνουν σε συνεργασία και έγκριση από το Δασαρχείο Ξάνθης.

### 3. Λήψη ογκομετρικών και προσαυξητικών στοιχείων

Στη Δ.Ε. γίνεται γενική παχυμέτρηση σε βαθμίδες διαμέτρου 2 εκ. όλων των δένδρων με στηθαία διάμετρο πάνω από 10 εκ. (στην Πρεμνοφυή Οξιά και Δρυ από 8 εκ.) και καταχωρούνται στο Έντυπο Δοκιμαστικών Επιφανειών, στις αντίστοιχες κλάσεις διαμέτρου, ήτοι στην I (< 20 εκ. στηθαία διάμετρο), στη II (από 22 έως 34 εκ.), και στην III (από 36 και άνω εκ.) και στη συνέχεια υπολογίζεται ο μέσος δοκιμαστικός κορμός σαν αριθμητικός μέσος όρος των κυκλικών επιφανειών κάθε κλάσης διαμέτρου. Αν απαιτούνται 4 κλάσεις διαμέτρου, τότε η III είναι από 36-50 και η IV από 52 και άνω.

Από κάθε δοκιμαστικό κορμό που θα αναζητείται μέσα στη Δ.Ε., θα λαμβάνονται πρώτον τα παρακάτω στοιχεία α) το ύψος του (με τη χρήση διάφορων οργάνων) και β) η ηλικία του (βρίσκεται με τρυπανίδιο στη βάση και είναι το άθροισμα του αριθμού των δακτυλίων, συν το χρόνο ανόδου μέχρι τη βάση).

Επιπλέον θα μετρείται το ύψος και η ηλικία τριών κυρίαρχων ατόμων του ανωρόφου για τον προσδιορισμό της ποιότητας τόπου και της ηλικίας του συσταδικού τύπου.

Επίσης στο έντυπο αυτό θα καταγράφεται η δοκιμαστική προσήμανση που θα γίνεται μέσα στη Δ.Ε., ώστε κατά τον καρπωτικό σχεδιασμό να αποτελέσει μια από τις βασικές παραμέτρους προσδιορισμού του λήμματος.

Η ογκομέτρηση του δοκιμαστικού κορμού και η εκτίμηση της ετήσιας προσαύξησης των ισταμένων δένδρων θα γίνει με τύπους που θα δοθούν στον Ανάδοχο από το Δασαρχείο Ξάνθης.

Τα ογκομετρικά και προσαυξητικά στοιχεία αφού υπολογισθούν θα αναχθούν στην δοκιμαστική επιφάνεια, στην μονάδα επιφάνειας και την συνολική της συστάδα και θα συνταχθούν οι αντίστοιχοι πίνακες.

## B. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### Ανάλυση τιμών δοκιμαστικών επιφανειών

#### ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ

Βάση του Πρακτικού της Επιτροπής Διαπ. Τιμών Δημ. Έργων (Γ' τριμ. 2012)

A/A	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΣ ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ανειδ.	ΒΑΣΙΚΗ ΤΙΜΗ €	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ € (με προσαυξήσεις) για Ασφαλ. Κάλυψη, υπερεργασία κ καταγγελία σύμβασης
1	Εργάτης ανειδίκευτος (ΑΤΕΟ 111)	Ημ.Εργ.Ανειδ.	62,99	118,68
2	Εργάτης ανειδίκευτος (ΑΤΕΟ 111)	Ημ.Εργ.Ανειδ.	62,99	118,68
	Δασολόγος:			
3	Εργασία Γραφείου (ΑΤΕΟ 115 X 1,1)	Ημ.Δασολ.Γρ.	123,11	185,75
4	Εργασία Υπαίθρου (Εργασία Γραφ. X 1,55)	Ημ.Δασολ.Υπ.	190,82	287,91
	Τεχνολόγος Δασοπονίας:			
5	Εργασία Γραφείου (ΑΤΕΟ 115 X 0,9)	Ημ.Τ.Δ.Γρ.	100,73	151,97
6	Εργασία Υπαίθρου (Εργασία Γραφ. X 1,55)	Ημ.Τ.Δ.Υπ.	156,13	235,55

Τα ποσά του πίνακα αναφέρονται στις τιμές του Πρακτικού του Γ' τριμήνου 2012 της Επιτροπής Διαπιστώσεως Τιμών Δημοσίων Έργων. Επειδή το πρακτικό αυτό δεν περιλαμβάνει τις ειδικότητες Δασολόγου και Τεχν. Δασοπονίας, τα ημερομίσθια καθορίστηκαν σύμφωνα με την 74579/3022/11-6-1991 απόφαση του Υπ. Γεωργίας «Ανάλυση τιμών και τιμολόγιο εργασιών εκπονήσεως δασοπονικών μελετών διαχείρισης δασών».

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

### Κόστους εργασίας λήψης μιας δοκιμαστικής επιφάνειας σύμφωνα με το Άρθρο 6ο της εκτίμησης των Διαχειριστικών Μελετών

#### Υπολογισμός του ξυλαποθέματος και της προσαύξεσης όγκου

**I ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ:** Με δοκιμαστικές επιφάνειες, για σπερμοφυή υψηλά δάση κωνοφόρων

**α. Εργασία Υπαίθρου:**

$$\alpha 1. \text{ Δασολόγος:} \quad \text{Ημ.Δασλ.Υπ. /8} = \frac{287,91}{8} = 35,99$$

$$\alpha 2. \text{ Τεχνολ. Δασοπ.:} \quad \text{Ημ.Τ.Δ.Υπ. /8} = \frac{235,55}{8} = 29,44$$

$$\alpha 3. \text{ Εργάτ. Ανειδ.:} \quad \text{Ημ.Εργ.Ανειδ. /8} = \frac{118,68}{7,75} = 15,31$$

$$\alpha 4. \text{ Εργάτ. Ανειδ.:} \quad \text{Ημ.Εργ.Ανειδ./8} = \frac{118,68}{7,75} = 15,31$$

**β. Εργασία Γραφείου:**

$$\beta 1. \text{ Δασολόγος:} \quad \text{Ημ.Δασλ.Γρ. /25} = \frac{185,75}{25} = 7,43$$

$$\text{Α: Άθροισμα} = (\alpha + \beta) = 103,48$$

$$\text{Γεν. έξοδα 18\%} = \text{Α} \times 18\% = 18,63$$

$$\text{T.E.(I) ΣΥΝΟΛΟ:} \quad 122,11$$

**II. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ:** Ως ανωτέρω για υψηλά δάση κωνοφόρων και διφυή δάση πλατυφύλλων, το 120% της T.E. της περίπτωσης I.

$$\text{T.E.(II)=T.E.(I)*1,2} = 122,11 \times 1,2 = \mathbf{146,53} \quad \text{€/στρ}$$

**Τιμή με Φ.Π.Α. 23%**

$$\text{T.E.(II) x 1,23\%} = 146,53 \times 1,23\% = \mathbf{180,23} \quad \text{€/στρ}$$

## Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

### ΓΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου εκτιμήθηκε σύμφωνα με τις αριθ.74579/3022/11-6-91, 81701/3908/28-8-91 και 83457/3967/3-9-91 Αποφ. Υπ. Γεωργίας, χρησιμοποιήθηκε η περίπτωση 6 της ανάλυσης της τιμολόγησης εκπόνησης Διαχειριστικών μελετών βάση αριθ.74579/3022/11-6-91 Αποφ. Υπ. Γεωργίας:

Είδος εργασίας	Αριθ. Τιμολογίου	Ποσότητες εργασιών	Τιμή μονάδας	Δαπάνη ολική
II Περίπτωση: Υψηλά δάση κωνοφόρων και διφυή δάση πλατυφύλλων με δοκιμαστικές επιφάνειες	6 II	110	146,53	16.118,30
ΣΥΝΟΛΟ				16.118,30
ΦΠΑ 23%				3.707,21
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>19.825,51</b>

**Ξάνθη 28-7-2015**

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΤΗΣ  
ΤΕΧΝ. ΕΚΘΕΣΗΣ

Χρήστος Μήλιος  
Δασολόγος με Γ' Βαθμό

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Δασάρχης Ξάνθης

Χρήστος Μήλιος  
Δασολόγος με Γ' Βαθμό