



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΔΑΣΟΥΣ Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
Κ.Α.: 70-7413.008**

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 22.920,79€ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 23

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ
2. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ
3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
4. ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ
5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
7. ΥΠΟΒΛΗΤΕΑ ΤΕΥΧΗ

B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ - ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δ. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ

ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2017**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΑΣΟΥΣ
Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
Κ.Α.: 70-7413.007**

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 22.920,79€ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)

A. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη με τίτλο: **«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΑΣΟΥΣ Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ»** αναφέρεται στο Κοινοτικό δάσος Τ.Κ. Τυμφρηστού για την περίοδο 2017 - 2026. Το παρόν δάσος είναι μέρος του Δάσους «Μουντζουράκη» που εκτεινόταν στην περιοχή του παλιού χωριού «Μουντζουράκη».

Αυτό είχε αναγνωρισθεί σύμφωνα με το βιβλίο ιδιοκτησίας του Δασαρχείου Σπερχειάδας από τον Υπουργό Οικονομικών σαν Διακατεχόμενο υπέρ του Νικ. Κοντογιάννη με την 82718/1904 απόφασή του , η οποία όμως δεν βρέθηκε στο φάκελο δάσους του Δασαρχείου Σπερχειάδας και στα αρχεία της Κοινότητας και όπως μας διαβεβαίωσε ο πρόεδρος της ότι από αναζήτησή της στο Υπουργείο Γεωργίας δεν ανεβρέθει. Συνέπεια αυτού είναι να θεωρηθεί Κοινοτικό μιας και η Κοινότητα μετά και τη εξάλειψη της υποθήκης αξιώνει ότι διαθέτει και τη νομή και την κυριότητα του δάσους και για το λόγο αυτό έχει προσφύγει στα διοικητικά δικαστήρια για την αναγνώριση της ιδιοκτησίας της και πρωτόδικα έχει δικαιωθεί με την απόφαση 30/2003 και έχει ασκηθεί έφεση από το Δημόσιο που εκδικάστηκε την 8/6/2005 και αναμένεται η απόφαση. Κλασματικά δίκαια υπέρ τρίτων δεν βαρύνουν το παρόν δάσος.

Το δάσος καταλαμβάνει τμήμα των Νότιων και Δυτικών κλιτύων του όρους Τυμφρηστού.

Η μελέτη θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους του Δήμου Μακρακώμης.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η ολοκληρωμένη και ορθολογική προστασία, διαχείριση και ανάπτυξη του συνόλου των δασικών πόρων (δάσος, δασικά εδάφη, χείμαρροι, βοσκότοποι, θηράματα κ.λπ.), με στόχο την κάλυψη των αναγκών της τοπικής κοινωνίας που εξαρτώνται από το δάσος και την ρύθμιση όλων των παραμέτρων του δασικού οικοσυστήματος, ως ανανεώσιμου φυσικού πόρου, με τις αρχές της αειφορίας.

Ο Δήμος Μακρακώμης προτίθεται να αναθέσει την εκπόνηση της μελέτης με τίτλο

«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΑΣΟΥΣ Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ» σε γραφεία μελετών με κατηγορία πτυχίου 24 (Δασικές μελέτες) του Ν.4412/2016.

2. ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Η ανάθεση εκπόνησης της εν λόγω μελέτης, διέπεται από τις διατάξεις του Ν.4412/2016 *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ” (Α’ 147)* τις τροποποιήσεις του και όλες τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί προς εκτέλεσή του, καθώς και τις κατευθυντήριες οδηγίες και εγκυκλίους που έχουν εκδοθεί για την ερμηνεία του.

Ακολούθως, λαμβάνονται υπόψη τα Πρότυπα Τεύχη Διακηρύξεων, που εγκρίθηκαν με την υπ’ αριθ. 179/2016 απόφαση της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. με θέμα «Έκδοση προτύπων τευχών διακηρύξεων ανοικτής διαδικασίας για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων μελετών άνω των ορίων και κάτω των ορίων του ν. 4412/2016 (Α’147), με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/2016» η οποία δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Β’ 4327/30-12-2016).

Η εν λόγω μελέτη, ανήκει στην κατηγορία 24 (Δασικές μελέτες) του Ν. 4412/2016. Για την εκπόνησή της θα κληθούν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις αυτών σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, που είναι εγγεγραμμένοι στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο που τηρείται στο κράτος εγκατάστασής τους και είναι κάτοχοι πτυχίων της αντίστοιχης κατηγορίας (24) και τάξης **Β’** και άνω σύμφωνα με την προεκτίμηση αμοιβής της μελέτης, που διενεργήθηκε από το Δασαρχείο Σπερχειάδας και τα όρια ισχύος των μελετητικών πτυχίων (σύμφωνα με το Π.Δ. 138/2009) ανά τάξη και κατηγορία για τη χρονική περίοδο από 21/3/2017 έως 20/3/2018.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ-ΠΡΟΫΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Το δάσος «Μουντζουράκι» Τ.Κ. Τυμφρηστού, βρίσκεται στην κεντρική περίπου οροσειρά της Νότιας Πίνδου. Οι επικρατέστερες εκθέσεις προς τον ορίζοντα είναι οι Ανατολικές και Βόρειες του Όρους «Τυμφρηστού» της Δυτικής Φθιώτιδας.

Ολόκληρη η έκταση του δάσους αποτελεί την λεκάνη απορροής του Ρέματος Κατή, παραποτάμου του Σπερχειού. Το δάσος βρίσκεται δυτικά της πόλης της Λαμίας και σε απόσταση περίπου 70 χιλιομέτρων.

Η έκταση του σύμφωνα με την τελευταία διαχειριστική έκθεση περιόδου 2005-2014, είναι 1.223,00 Ha με την παρακάτω κατανομή εδαφοπονικών μορφών σε Ha:

A. Δασοσκεπής έκταση		
1. Ελάτης & αναδ. ελάτης	690,4 Ha	
2. Μαύρης πεύκης & λοιπών κωνοφόρων αναδ.	37,8 Ha	
3. Δρυός	6,7 Ha	
4. Πλατάνου	6,1 Ha	
Σύνολο δασοσκεπούς	741,0 Ha	η ποσοστό 60,6%
B. Μερικώς δασοσκεπής	198,7 Ha	η ποσοστό 16,2%
Γ. Αγροί & δενδρ. Καλ.	8,0 Ha	η ποσοστό 0,7%
Δ. Γυμνά	199,0 Ha	η ποσοστό 16,3%
Ε. Άγονα	76,3 Ha	η ποσοστό 6,2%
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	1.223,0 Ha	η ποσοστό 100%

Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες χρήσεις γης ούτε και Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο.

Εκτός της ικανοποίησης των ατομικών αναγκών των κατοίκων της Τ.Κ. Τυμφρηστού σε ξύλο, βοσκή κλπ δασικά προϊόντα, το δάσος δεν βαρύνεται με καμία δουλειά υπέρ τρίτων.

Η βοσκή και ελάχιστη κλαδονομή στο δάσος ασκούνται με τη μορφή της ποιμενικής και ημιοικόσιτης κτηνοτροφίας.

Οι καλλιεργούμενοι και εγκαταλειφθέντες αγροί καταλαμβάνουν σημαντική έκταση κυρίως στα γόνιμα εδάφη και μικροεκτάσεις σε εδάφη ήπιων κλίσεων στην υπόλοιπη περιοχή.

Το Κοινοτικό δάσος Τυμφρηστού όπως και όλα τα όμορα μη δημόσια δάση της περιοχής τα οποία έχουν ένα συγκεκριμένο ιστορικό και οι επιδράσεις που έχουν υποστεί είναι σε γενικές γραμμές οι ίδιες. Οι επιδράσεις αυτές ανάλογα με την μορφή και την έντασή τους μπορούν να διαχωριστούν σε δύο περιόδους. Η πρώτη περίοδος είναι αυτή πριν από το έτος 1956, δηλαδή πριν την αγορά του δάσους από την Κοινότητα. Κατά την περίοδο αυτή δεν γινόταν οργανωμένη διαχείριση, αλλά ευρισκόταν κάτω από το καθεστώς των σποραδικών και ακανόνιστων επεμβάσεων από τις κατά θέσεις ομάδες υλοτόμων που είχαν εγκατασταθεί και διενεργούσαν υλοτομικές εργασίες εκτός των ετών 1950-54 που συντάχτηκε η πρώτη Διαχ/κη μελέτη.

Η δεύτερη περίοδος διαχείρισης του δάσους είναι αυτή που αρχίζει από το έτος 1956 μέχρι το σήμερα.

Από τη θεώρηση και ανάλυση της μέχρι σήμερα διαχείρισης συμπεραίνονται ότι η όλη διαχείριση χαρακτηρίζεται από:

α. Την έλλειψη των προτεινόμενων καλλιεργητικών υλοτομιών στις ενώσεις κορμιδίων και κατώτερης κλάσης που σε καμία περίπτωση δεν πραγματοποιήθηκαν γιατί οι διάφοροι εκμισθωτές του δάσους αποφεύγουν την υλοτομία ξυλείας μικρών διαστάσεων λόγω της χαμηλής τιμής της στο εμπόριο.

β. Παρόλο που έχουν περάσει πολλές περιφορές των τμημάτων έχουν εναπομείνει αρκετά μεγάλης ηλικίας της ανωτάτης κλάσης διαμέτρου άτομα ελάτης, κακής ποιότητας ξυλώδους κεφαλαίου ενώ έχουν απομακρυνθεί γειτονικά της ανωτέρας κλάσης διαμέτρου.

γ. Δεν έχουν πραγματοποιηθεί με την ίδια ένταση υλοτομίες σε όλες τις θέσεις της συστάδας με αποτέλεσμα να μην έχουμε ομοιόμορφη κατανομή του ξυλώδους κεφαλαίου και του βαθμού συγκόμωσης.

δ. Σε συστάδες που διαχειρίστηκαν ιδιαίτερα με την εφαρμογή της προτελευταίας διαχ/κής μελέτης έχουμε μείωση του βαθμού συγκόμωσης (κατέρχεται σε πολλές θέσεις κάτω του 0,7) αποτέλεσμα των έντονων καλλιεργητικών υλοτομιών στη μέση και ανώτερη κλάση διαμέτρου μια και οι προηγούμενες διαχ/κες μελέτες εμφάνιζαν υψηλά ξυλαποθέματα και κατ' αντιστοιχία μεγάλα αποληπτά λήμματα. Αποτέλεσμα των δασοκομικών επεμβάσεων όπως προαναφέραμε είναι η χαλαρή συγκόμωση κατά θέσεις με συνεπακόλουθο την ραγδαία εγκατάσταση της φτέρης και την εξαγρίωση του εδάφους, ανασταλτικό παράγοντα εγκατάστασης της αναγέννησης.

ε. Επίσης είναι γνωστό ότι οι δασεργάτες που ασχολούνται με τις υλοτομικές εργασίες προτιμούν θέσεις που βρίσκονται κοντά σε δρόμους, όπου το κόστος μετατόπισης είναι μικρό, ενώ αποφεύγουν θέσεις που βρίσκονται μακριά από δρόμους. Έτσι παρατηρείται το φαινόμενο των υπερβολικών υλοτομιών σε θέσεις που βρίσκονται κοντά σε δρόμους, ενώ απομακρυσμένες θέσεις δεν θίγονται σχεδόν καθόλου. Επιπλέον αυτοί προτιμούν κορμούς καλής ποιότητας ενώ αποφεύγουν τους κακούς φαινοτύπους και την ξυλεία λεπτών διαστάσεων.

στ. Το μεγαλύτερο μέρος των εφαρμοσθεισών μέχρι σήμερα επεμβάσεων χαρακτηρίζονται ως μετρίως επιτυχείς. Όπου αυτές πραγματοποιήθηκαν ήταν κύρια αναγεννητικού και καλλιεργητικού χαρακτήρα με διάφορου μορφής ένταση. Αυτές είχαν σαν αποτέλεσμα σε άλλες θέσεις την εξυγίανση του ξυλαποθέματος, την εγκατάσταση και απελευθέρωση της φυσικής αναγέννησης και τη βελτίωση της δομής των ενώσεων ενώ σε άλλες τα αποτελέσματα που προαναφέραμε.

ζ. Απουσία εργασιών αναμοχλεύσεων για την δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών

εγκατάστασης της αναγέννησης σε θέσεις που έχει εγκατασταθεί η φτέρη.

Για να βελτιωθούν στο μέλλον οι συνθήκες διαχείρισης πρέπει τα μέτρα που προτείνονται να εφαρμόζονται και να είναι αποτελεσματικότερα και ουσιαστικότερα με γνώμονα κύρια τη διατήρηση και βελτίωση των συνθηκών αύξησης και αναγέννησης του δάσους σε συνδυασμό με τις οικονομικές και κοινωφελείς απαιτήσεις της Κοινότητας.

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

5.1. Γεωλογικές - πετρογραφικές συνθήκες.

Το υπό μελέτη δασόκτημα υπάγεται γεωλογικά στη ζώνη Ωλονού - Πίνδου . Τα στρώματα της ζώνης αυτής αναδύθηκαν με την τελική φάση πτυχώσεων που ήταν η Ελβετική φάση στο Κάτω Ολιγόκαινο. Όλη η έκταση του δασοκτήματος καλύπτεται από φλύσχη.

Τα κύρια γεωλογικά αποθέματα που απαντώνται στην περιοχή του δάσους είναι :

ΖΩΝΗ ΩΛΟΝΟΥ - ΠΙΝΔΟΥ

Παλαιόκαινο - Ηώκαινο

1. Φλύσχης : αποτελούμενος από εναλλαγές λεπτοστρωματώδων, πλακωδών ψαμμιτών γραουβάκκων και μικροκροκαλοπαγών με αμμούχες μάργες. Οι ψαμμίτες είναι λεπτόκοκκοι μέχρι χονδροκόκκοι και έχουν χρώμα σταχτί ανοιχτό, ενώ οι αμμούχες μάργες έχουν χρώμα χακί. Κατά θέσεις μέσα στα ιζήματα του φλύσχη παρεμβάλλονται μαύροι κλαστικοί ασβεστόλιθοι πολύ μικρού πάχους, πλούσιοι σε απολιθώματα, από τριμματοφόρα, φύκη, θραύσματα βρυσζών, Εχινόδεσμων και άλλων μικροαπολιθωμάτων.

Στο σύνολό του ο φλύσχος είναι άτυπος, η δε ηλικία του προσδιορίζεται από Παλαιόκαινο ως Ηώκαινο. Ο φλύσχος καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση του δασοκτήματος, εκτός από τμήμα της ανώτερης περιοχής.

5.2. Εδαφικές συνθήκες

Η διάκριση των εδαφικών τύπων στηρίζεται στην εξέλιξη των εδαφών, την οποία εκφράζουν χαρακτηριστικοί διαγνωστικοί ορίζοντες. Στο υπό μελέτη δασόκτημα απαντάται ένας τύπος εδαφών :

Αυτά που προέρχονται από τον φλύσχη : Ο βασικός εδαφικός τύπος είναι αυτός των ορφνών διαπηλωθέντων εδαφών και είναι του γενικού τύπου A, Bt, G. Ο ορίζοντας Bt είναι ορίζοντας διαπήλωσης, ορφνού χρώματος, λόγω της έντονης παρουσίας οξειδίων του σιδήρου. Η διαπήλωση είναι έντονη και ο ορίζοντας Bt γίνεται ερυθρός σε χαμηλότερες θέσεις. Η διαπήλωση ευνοείται από τις μετεωρολογικές συνθήκες, έντονες βροχοπτώσεις, οι οποίες διευκολύνουν τις διεργασίες της απασβέστωσης και της

απελευθέρωσης του σιδήρου. Της τυπικής αυτής μορφής του εδαφικού τύπου παρατηρούνται δύο αποκλίσεις, οι οποίες επειδή είναι μεμονωμένες δεν κρίνεται σκόπιμο να αναλυθούν σαν ιδιαίτεροι εδαφικοί τύποι. Στις ανώτερες υψομετρικά θέσεις η διαπήλωση δεν είναι μακροσκοπικά εμφανής (επιχρίσματα δομικών μονάδων) και τα εδάφη είναι της γενικής μορφής A (B) C με ορίζοντα (B) κοκκώδους μορφής, ελαφρώς εφοδιασμένα με οργανική ουσία. Επίσης από ορφνά διαπηλωθέντα εδάφη με την παράσυρση των ανώτερων εδαφικών οριζόντων προκύπτει ένας ανώτερος εδαφικός τύπος της μορφής A, (B), C, ο οποίος χαρακτηρίζεται από την παρουσία ανθρακικού ασβεστίου του οποίου όμως η ποσότητα αυξάνει με το βάθος της διατομής. Αυτό σημαίνει ότι το μητρικό πέτρωμα είναι εφοδιασμένο με ανθρακικό ασβέστιο, του οποίου όμως η παρουσία δεν επηρεάζει την μηχανική παράσυρση των κολλοειδών, διότι αυτή πραγματοποιείται μετά την απασβέστωση.

Τα εδάφη αυτά έχουν καλή υδατοδιαπερατότητα είναι σχετικά σταθερά και βαθιά και αποθηκεύουν περισσότερο νερό. Δίδει μέτρια μέχρι βαριά πηλώδη ως αργιλώδη εδάφη τα οποία έχουν ελαφρά όξινη ως όξινη αντίδραση και είναι καλώς εφοδιασμένα με βάσεις.

Από άποψη υφής διακρίθηκαν οι παρακάτω τρεις τύποι ή κλάσεις υφής:

1. Κλάση της αργιλώδους υφής, που τη χαρακτηρίζει το υψηλό ποσοστό αργίλου.
2. Κλάση της πηλώδους υφής, η οποία περιλαμβάνει αμμοπηλώδη και αργιλώδη εδάφη. Η κλάση αυτή χαρακτηρίζει γενικά τα εδάφη που αναπτύσσονται πάνω στον φλύσχη και καταλαμβάνουν την μεγαλύτερη έκταση του δασοκτήματος.
3. Κλάση της αμμώδους υφής η οποία απαντάται κατά μήκος των ρεμάτων σε μικρές κλίσεις και στις συμβολές αυτών.

Η γονιμότητα ενός εδάφους, πέρα από τους άλλους παράγοντες που την επηρεάζουν, την χαρακτηρίζει και το βάθος. Διακρίθηκαν οι κάτωθι φάσεις βάθους εδάφους :

1. Λίαν αβαθές , με βάθος 30 εκατοστών.
2. Αβαθές με βάθος εδάφους 30 - 40 εκατοστών.
3. Μετρίως βαθύ, με βάθος εδάφους 40 - 80 εκατοστά.
4. Βαθύ , με βάθος εδάφους μεγαλύτερο των 80 εκατοστών.

Στο υπό μελέτη δασόκτημα απαντώνται όλες οι φάσεις του βάθους των εδαφών, από τα ισχυρά διαβρωθέντα με μικρό βάθος και μικρή συχνότητα ως τα βαθιά ως επι το πλείστον εδάφη. Επίσης εμφανίζονται όλες οι φάσεις της διάβρωσης, με περιορισμένη έκταση μέχρι τη φάση των διαβρωθέντων εδαφών, με εκτεταμένη εμφάνιση του μητρικού πετρώματος. Τα φαινόμενα αυτά παρατηρούνται στο βόρεια τμήμα του δάσους η οποία υπέστη κατά το παρελθόν τις ισχυρότερες ανθρωπογενείς επεμβάσεις λόγω καλλιέργειας των αγρών των κατοίκων της Κοινότητας που υπάρχουν στη θέση αυτή καθώς και με τα φαινόμενα ολίσθησης που παρουσιάζει το έδαφος στις θέσεις αυτές.

Επίσης κατά μήκος του ρέματος Κατή λόγω των ισχυρότατων κατά θέσεις κλίσεων που επικρατούν, των πολλών ρεμάτων που συμβάλλουν και το μεγάλο ύψος χιόνος έχει υποστεί κατά θέσεις εντονότατη επιφανειακή, χαραδρωτική και πρηνική διάβρωση. Γενικά όπου η δασοκάλυψη είναι ικανοποιητική το έδαφος προστατεύεται επαρκώς, τα διάφορα κατακρημνίσματα απορροφώνται με αργούς ρυθμούς από το έδαφος και αποφεύγεται η εμφάνιση διαβρωτικών φαινομένων.

Σε αυτή την μελέτη επισυνάπτονται οι εδαφολογικοί χάρτες της περιοχής του δάσους και συγκεκριμένα ο Γεωλογικός χάρτης και ο χάρτης γαιοικανότητας.

Ως γαιοικανότητα ορίζεται η φυσική ικανότητα της γης να παράγει προϊόντα χωρίς υποβάθμιση του περιβάλλοντος. Η ποιοτική αξιολόγηση των γαιών βασίζεται σε βιολογικά και φυσικά χαρακτηριστικά όπως είναι το κλίμα, η φύση του μητρικού υλικού, το βάθος και η υφή του εδάφους, η κλίση και η έκθεση.

5.3. Ορεογραφική και τοπογραφική διαμόρφωση

Όπως προαναφέρθηκε το Κοινοτικό δάσος Τυμφρηστού καταλαμβάνει τμήμα των Νότιων και Δυτικών κλιτύων του όρους Τυμφρηστού. Πρόκειται για δυο συνεχόμενα τμήματα τα οποία χωρίζονται μεταξύ τους από το Ρέμα Κατή που αποτελεί το άνω ρου του Σπερχειού ποταμού. Συγκεκριμένα το ανατολικό τμήμα περικλείεται μεταξύ της κορυφογραμμής Σκαμνί, ράχη Τυμφρηστού, ράχη Παληοκαζάρμα Άνεμος που αποτελεί και φυσικό όριο των Νομών Φθ/δας – Ευρυτανίας και κατέρχεται του ρέματος Θολόρεμα. Το Βόρειο τμήμα περικλείεται μεταξύ της κορυφογραμμής Κοκκάλια, Κούκος, Ράχη Γουλόπουλου την οποία κατέρχεται στο ρέμα Μουντζουράκι και μεσοπλαγής καταλήγει στο Ρ. Κατή.

Καταλαμβάνει μια ζώνη από υψόμετρο 760 μ. ως 1664 μ.

Οι κλίσεις που επικρατούν κατά θέσεις, παράγοντας που επηρεάζει σημαντικά τη διαχείριση του δάσους και την εκτέλεση έργων υποδομής, κυμαίνονται από θέση σε θέση. Αυτές διαμορφώθηκαν κάτω από την επίδραση διαφόρων φυσικών παραγόντων κυρίως όπως είναι τα χειμαρρικά φαινόμενα, οι διαβρώσεις και η γεωλογική σύνθεση του εδάφους, σε συνδυασμό με ανθρωπογενείς επιδράσεις κατά το παρελθόν, έχουν διαμορφώσει ένα περιβάλλον το οποίο χαρακτηρίζεται από κυμαινόμενη τοπογραφική διαμόρφωση, με ήπιες ως ισχυρές κλίσεις. Τα φαινόμενα διάβρωσης είναι εντονότερα στην ανώτερη περιοχή, κατά μήκος του ρέματος Κατή και συμβαλλόντων και κατά συνέπεια εδώ οι κλίσεις είναι ισχυρότερες. Η υπόλοιπη έκταση του δάσους χαρακτηρίζεται από μέτριες ως ήπιες κλίσεις κυμαινόμενες περί το 25-40%.

Όλη η περιοχή διασχίζεται από πλήθος μικρών και μεγάλων ρεμάτων πολλά από τα οποία διατηρούν νερό καθόλη τη διάρκεια του έτους. Τη σημαντικότερη συμβολή στη διαμόρφωση του ανάγλυφου έχουν τα ρέματα Ψιμόβρυσης, Παλιόστανης, Βαλαούρας, Παπαδιάς και Θολορέματος. Τα ύδατα που συγκεντρώνουν όλα τα ανωτέρω ρέματα

εκβάλλουν στον κεντρικό ρέμα Κατή. Μεταξύ των ανωτέρω ρεμάτων περικλείονται οι κύριες κορυφογραμμές οι οποίες συμπληρώνουν τη διαμόρφωση του τοπογραφικού ανάγλυφου.

Οι εκθέσεις προς τον ορίζοντα κυμαίνονται από θέση σε θέση. Η κύρια έκθεση που επικρατεί στο νότιο τμήμα του δάσους είναι η βόρεια και στο Δυτικό τμήμα η ανατολική. Τοπικά εμφανίζονται όλοι οι προσανατολισμοί προς τον ορίζοντα.

Οι μεταβαλλόμενες κατά θέσεις κλίσεις, οι οποίες κυμαίνονται από ήπιες ως ισχυρές, οι εκθέσεις που καλύπτουν όλο το φάσμα του προσανατολισμού ως προς τον ορίζοντα, οι εδαφικές πτυχώσεις ποικίλλων κατευθύνσεων, τα πολλά ρέματα και κορυφογραμμές, διαμορφώνουν μια έντονη ορεινή τοπογραφική διαμόρφωση.

5.4. Περιγραφή δασικής βλάστησης

Στην περιοχή του υπ' όψη δασοκτήματος αναπτύσσονται οι παρακάτω φυτικές διαπλάσεις:

A. Ζώνη δασών οξυάς - ελάτης και ορεινών παραμεσογείων κωνοφόρων (Fagetalia, ορεινή - υπαλπική)

Η ζώνη αυτή φέρει τη σφραγίδα και το χαρακτήρα της ψυχρής, υγρόφιλης μεσευρωπαϊκής βλάστησης. Εδώ το κλίμα είναι ορεινό μεσογειακό και πλησιάζει προς το κλίμα της Κεντρικής Ευρώπης. Οι χειμώνες είναι δριμύτεροι, τα χιόνια διαρκούν μερικούς μήνες και η ξηρή περίοδος χωρίς να εξαφανίζεται εντελώς περιορίζεται σημαντικά.

Πάνω από τη ζώνη της *Quercetalia rubescentis* συναντά κανείς την εξάπλωση δασών των παραμεσογείων κωνοφόρων (*Pinus nigra* var. *palasiانا*) ενώ στο εσωτερικό των διαφόρων περιοχών εξαπλώνονται τα δάση της υβριδογενούς ελάτης, τα μικτά δάση ελάτης - οξυάς και τα δάση οξυάς, που φθάνουν κατακόρυφα μέχρι τα ανθρωπογενή δασοόρια (1800 - 1900 μ.).

Η ζώνη των δασών αυτών, σύμφωνα με την κατάταξη του κ. Ντάφη, διακρίνεται σε δύο σαφείς υποζώνες, που για την περίπτωση του υπό μελέτη δασοκτήματος επικρατεί η μία υποζώνη αυτή της *Abietion cephalonicae*

B. Εξωδασική ζώνη υψηλών ορέων (Astragalo - Acantholimonetalia)

Η ζώνη αυτή εμφανίζεται στις υψηλότερες θέσεις του δασοκτήματος, άνω των δασοορίων και δενδροορίων που συνήθως είναι και ανθρωπογενή. Συντίθεται από υποβαθμισμένη βλάστηση η οποία συνήθως είναι υποβαθμισμένη εξαιτίας της υπερβόσκησης.

Οι φυτοκοινωνικές διαπλάσεις και ενώσεις που απαντώνται στο υπό μελέτη δασόκτημα είναι.

1. Η φυτοκοινωνική διάπλαση των κωνοφόρων (Conisilvae) η οποία αντιπροσωπεύεται από:

α. Τις φυτοκοινωνικές ενώσεις των παραμεσογείων ολιγότερο ξηροθερμοβίων κωνοφόρων και με κυριότερους εκπροσώπους την κεφαληνιακή ελάτη (*Abies chefalonica*) και την Μ.πεύκη (*Pinus nigra*) που προήλθε από αναδασώσεις).

Η **ελάτη** εξαπλώνεται σε όλη την ζώνη του δάσους. Συγκροτεί στα μέσα ανώτερα αμιγείς ενώσεις. Στην μέση και χαμηλότερη περιοχή απαντώνται σε διάσπαρτες θέσεις φυλλοβόλα πλατύφυλλα (καστανιά , δρύς) με μορφή μίξης κατά άτομο ή σε μικρές ενώσεις και πλάτανος στα ρέματα. Η **Μ.πεύκη** που προήλθε από αναδάσωση πριν 37-42 χρόνια. συγκροτεί αμιγείς ενώσεις κυρίως στις συστάδες 1^α&1^β και διάσπαρτά μικροενώσεις σε άλλες συστάδες. Επίσης εμφανίζονται αναδασωτέες ενώσεις Ψευδοτσούκας και Ερυθρελάτης.

Εξετάζοντας την εξέλιξη της διαδοχής των φυτοκοινωνιών με βάση τις σημερινές συνθήκες, γίνεται φανερό ότι:

1. Η **ελάτη** που καταλαμβάνει όλη την έκταση του δάσους αναπτύσσεται κανονικά , εκμεταλεύεται πλήρως τις παραγωγικές δυνάμεις του εδάφους και αναγεννάτε εύκολα και αποτελεί τελική φυτοκοινωνική ένωση Klimax abietum και δεν είναι δυνατή η αντικατάστασή της από άλλο είδος.

2. Η Μ.πεύκη στις θέσεις που έχει προέλθει από αναδάσωση αναπτύσσεται κανονικά, εκμεταλεύεται πλήρως τις παραγωγικές δυνάμεις του εδάφους αλλά έχει υποστεί πολλές φθορές από χιονοθλασίες , όπως επίσης και τα άλλα κωνοφόρα των αναδασώσεων και αποτελεί μεταβατικό στάδιο εγκατάστασης της ελάτης που κατέχει το χώρο αυτό..

Η ανθρώπινη παρέμβαση στην όλη πορεία της φυσικής εξέλιξης, θα πρέπει να έχει σαν βάση την ευνόηση των δασοπονικών ειδών της ανωτέρω διαδοχής, πράγμα το οποίο θα συντελέσει στην καλύτερη δομή του δάσους και στην καλύτερη αξιοποίηση των παραγωγικών δυνάμεων του εδάφους.

Δευτερευόντως απαντώνται και άλλα δασοπονικά είδη τα οποία μαζί με τα κύρια αναφέρονται συγκεντρωτικά στη συνέχεια

α. Δενδρώδη είδη

<i>Abies chefalonica</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Pinus nigra</i>	<i>Pirus amygdaliformis</i>
<i>Quercus sessiliflora</i>	<i>Prunus pseudoarmenica</i>
<i>Castanea sativa</i>	κ.α.
<i>Platanus orientalis</i>	
<i>Acer platanoides</i>	
<i>Ilex aquifolium</i>	
<i>Carpinus orientalis</i>	

Fraxinus ornus

Η παρεδαφιαία βλάστηση είναι πλούσια στην χαμηλότερη περιοχή και στις γυμνές εκτάσεις του δάσους. Στις μερικώς δασοσκεπής εκτάσεις είναι μέτρια κατά θέσεις και σχεδόν ανύπαρκτη στις κλειστές ενώσεις και στα ανώτερα υψόμετρα. Η παρεδάφεια βλάστηση συντίθεται από διάφορα είδη τα οποία αναφέρονται στη συνέχεια :

Rubus sp.

Rosa sp.

Juniperus sp.

Cistus sp.

Rhus sp.

Crateagus sp. Ο χλωροτάπητας είναι ελάχιστος στις κλειστές ενώσεις. Στις υπόλοιπες ενώσεις εξαρτάται από το βαθμό συγκόμωσης και είναι γενικά μέτριας πυκνότητας. Κατά θέσεις εκεί που η συγκόμωση έχει διασπασθεί υπερβολικά η μεγάλη πυκνότητα του χλωροτάπητα και κυρίως της φτέρης αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην εγκατάσταση και περαιτέρω εξέλιξη της αναγέννησης. Στην υπαλπική ζώνη πλούσιος.

Τα είδη που αναγνωρίστηκαν είναι τα παρακάτω :

Heleborus cyclophyllus *Alyssum* sp. *Arimonia agrimonoides*

Pteris aquilina *Melica uniflora* *Digitalis ferusinia*

Fragaria vesca *Hieracium bauinii*

Veronica chamaedrus *Urtica urens*

Lathyrus inermis *Poa nemoralis*

Festuca heterophylla *Poa bulbosa*

Trifolium medium *Laspana communis*

Geranium robertianum *Sanicula europaea*

Onomis spinosa

Από τα παραπάνω αναφερόμενα είδη συστάδες οικονομικά εκμεταλλεύσιμες συγκροτεί η ελάτη και δευτερευόντως η μαύρη Πεύκη που υπάχθηκαν σε δύο διαχειριστικές κλάσεις.

5.5. Ανθρωπογενές περιβάλλον

Η Κοινότητα Τυμφρηστού κατοικείται καθ' όλη την διάρκεια του έτους από ένα αριθμό κατοίκων μελών που ανέρχεται σε 400 άτομα περίπου και συγκροτούν 80 οικογένειες περίπου. Ο αριθμός αυτός βέβαια παρουσιάζει αύξηση κατά πολύ τους θερινούς μήνες. Η σπουδαιότερη οικονομική απασχόληση των μονίμων κατοίκων στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην δασική εργασία και δευτερευόντως στη γεωργική εκμετάλλευση και την κτηνοτροφία και αλλά τεχνικά επαγγέλματα.

Το ενεργό δυναμικό της κοινότητας είναι οργανωμένο σε ένα δασικό συνεταιρισμό εργασίας. Αυτοί μέχρι σήμερα απασχολούνται στις υλοτομικές εργασίες του μελετώμενου

δασοκτήματος με φθίνοντα αριθμό ημερομισθίων τα τελευταία χρόνια . Οι ημέρες πλήρους απασχόλησης ανέρχονται περί τις 30 ανά έτος περίπου, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι τα έσοδα δεν επαρκούν για την εξασφάλιση ικανοποιητικού εισοδήματος στα μέλη του. Για το λόγο αυτό το εργατικό δυναμικό της κοινότητας ασχολείται και με άλλες συμπληρωματικές εργασίες.

Η προτεινόμενη διαχείριση του κοινοτικού δάσους Τυμφρηστού θα πρέπει να στοχεύει εκτός από τις καρπωτικές υλοτομίες σε μια σειρά άλλων μέτρων που θα επιφέρει από τη μια βελτίωση και αύξηση της ποιότητας του ξυλαποθέματος και από την άλλη την αύξηση του κύκλου εργασιών του οικείου δασικού συνεταιρισμού, με αποτέλεσμα την αύξηση των εσόδων των μελών του. Τέτοια μέτρα είναι να πραγματοποιηθούν αναμοχλεύσεις στα σημεία του δάσους που η εγκατάσταση της φυσικής αναγέννησης της ελάτης δεν είναι εφικτή λόγω διάσπασης της συγκόμωσης και εγκατάστασης της φτέρης, καθαρισμοί αναδάσωσης, αναδάσωση διακένων για την εκμετάλλευση των παραγωγικών δυνάμεων του δάσους.

Η άμεση επίδραση του ανθρώπινου παράγοντα στην υπόσταση και καλή ανάπτυξη του δάσους μπορεί να χαρακτηριστεί σε γενικές γραμμές μέτρια. Λόγω του μεγάλου αριθμού κατοίκων κατά το παρελθόν και κατά συνέπεια των μεγάλων αναγκών τους σε δασικά προϊόντα προκαλούνταν αρκετές ζημιές στο δάσος. Αποτέλεσμα αυτών είναι η έντονη υποβάθμιση των ενώσεων της ελάτης στη χαμηλότερη περιοχή του δάσους. Μεγάλο μέρος της περιοχής του δάσους πλησίον της κτηματικής περιφέρειας της Κοινότητας περιλαμβάνει αγρούς των κατοίκων της κοινότητας οι οποίοι έχουν εγκαταλειφθεί στην πλειοψηφία τους. Επίσης η υπερβόσκηση η οποία ασκούνταν κατά το παρελθόν, έχει επιδράσει δυσμενώς στην εξέλιξη του δάσους. Σήμερα όμως με την λελογισμένη διαχείριση και την στροφή των κατοίκων της κοινότητας σε άλλα επαγγέλματα οι παράγοντες που επέδρασαν δυσμενώς στην εξέλιξη του δάσους έχουν πλέον εκλείψει. Γι αυτό θα μπορούσαμε να πούμε ότι τέτοιοι κίνδυνοι δεν υφίστανται γιατί το κτηνοτροφικό κεφάλαιο της κοινότητας είναι σχετικά μικρό , οι ατομικές ανάγκες των κατοίκων σε δασικά προϊόντα ικανοποιούνται πλήρως.

6. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η διαχειριστική μελέτη του Δημοτικού δάσους, θα περιλαμβάνει την καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης του δάσους και θα προτείνει ξεχωριστή διαχείριση για κάθε θέση του, με οργανωμένο τρόπο. Η περιγραφή του δάσους και οι διαχειριστικές του μορφές, θα παρουσιαστούν στον δασοπονικό χάρτη, ο οποίος θα ανασυνταχθεί σε ψηφιακή μορφή και θα είναι γεωαναφερμένος στο σύστημα συντεταγμένων ΕΓΣΑ '87, θα διαθέτει κάναβο και θα περιγράφει με ακρίβεια το ανάγλυφο, το οδικό δίκτυο, τις

οριογραμμές, τις εδαφοπονικές μορφές, τα διαχειριστικά τμήματα - συστάδες του δάσους κ.λ.π. Ακόμη, λόγω της μεγάλης έκτασης ορισμένων συστάδων και προκειμένου να επιτυγχάνεται η ορθή διαχείριση του δάσους, απαιτείται να γίνει νέα διαίρεση.

Έτσι δασοπονικός σκοπός, έκφραση που περικλείει το σύνολο και την ιεραρχία των αξιώσεων που οφείλει να εκπληρώσει στο μέλλον το δάσος, είναι ο κατευθυντήριος στόχος και η βάση πάνω στην οποία θα στηριχθεί η οικονομική οργάνωση της Δασοπονίας, ώστε να εναρμονισθούν όλες οι απαιτήσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω. Μόνο τότε θα πετύχουμε την κατά μονάδα επιφάνειας μέγιστη καθαρή δασική πρόσοδο, τηρώντας την αρχή της αειφορίας και με το μεγαλύτερο δυνατό επιτόκιο των απασχολούμενων κεφαλαίων στη Δασοπονία της Κοινότητας Τυμφρηστού.

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες γενικές συνθήκες, η πλέον ενδεδειγμένη μέθοδος διαχείρισης για το μελετώμενο δάσος *θεωρείται η συσταδική με παρεκκλίσεις και προσαρμογές* προς τις επί μέρους αναγωγικές ανάγκες των συστάδων, η οποία παρουσιάζει πλεονεκτήματα όσον αφορά την καλλιέργεια, την αναγωγή της ακανόνιστης γενικά διαχειριστικής μορφής των συστάδων σε κανονική και την αναγέννησή της. Με τη μέθοδο αυτή κάθε συστάδα λαμβάνεται σαν ιδιαίτερη μονάδα μελέτης και διαχείρισης και επιβάλλεται σε αυτή ανάλογα με τις επικρατούσες κλιματοεδαφικές συνθήκες και συνθήκες δομής και συνθέσεως του δάσους η προσήκουσα διαχείριση.

Για την εξασφάλιση σταθερών προσόδων κάθε χρόνο στη δασοκτήμονα Κοινότητα και τη σταθερή κάλυψη των ατομικών αναγκών κάθε χρόνο, το λήμμα που υπολογίζεται με την συσταδική μέθοδο προσαρμόζεται καλύτερα στις απόψεις περί αειφορικών προσόδων.

Στη διαχειριστική κλάση ελάτης είναι γενικά ακανόνιστη υποκηπευτή έως κηπευτή κατά ομάδες και λόχμες ως αθροίσματα και ακανόνιστη ομήλικη κατά περιοχές. Η μορφή αυτή στις ενώσεις της ελάτης προήλθε κυρίως από αλόγιστες υλοτομίες αλλά και τη φυσική εξέλιξη. Μέσα στις ενώσεις αυτές απαντάται πλήρης ακανονιστία στη δομή τους, κατά χώρο, στην ηλικία τους κατά χρόνο, πράγμα το οποίο δεν μας επιτρέπει να τη χαρακτηρίσουμε σαν καθαρή διαχειριστική μορφή. Μετά από όσα αναφέρθηκαν, αν λάβουμε υπόψη μας το κλιματοεδαφικό περιβάλλον και τις γενικότερες οικολογικές απαιτήσεις της ελάτης από το ένα μέρος και από το άλλο τους τιθέντες δασοπονικούς σκοπούς καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η διαχειριστική μορφή που πρέπει να επιδιωχθεί είναι η κανονική κηπευτή, η οποία πλεονεκτεί από τις άλλες μορφές γιατί :

α. Ανταποκρίνεται καλύτερα στις οικολογικές συνθήκες.

β. Εξασφαλίζει την προστασία του εδάφους σε μόνιμη βάση και εξυπηρετεί καλύτερα τον προστατευτικό χαρακτήρα του δάσους.

γ. Δεν απέχει πολύ από την υπάρχουσα διαχειριστική μορφή και μπορεί να επιτευχθεί

γρηγορότερα.

Για την επίτευξη αυτής της διαχειριστικής μορφής θα πρέπει να διενεργηθούν αναγεννητικές υλοτομίες σε ομάδες και λόχμες. Επίσης όπου υπάρχει επαρκής αναγέννηση η οποία καταπιέζεται από τα μητρικά άτομα πρέπει να ενεργηθούν φωτοδοτίδες υλοτομίες και όπου δεν υπάρχει αναγέννηση, προπαρασκευαστικές, εφόσον όμως υπάρχουν ώριμες ενώσεις.

Στο μελετώμενο δάσος η μαύρη πεύκη εμφανίζεται σε ομήλικη διαχειριστική μορφή μια και προήλθε από αναδασώσεις.

Σκοπός της διαχείρισης είναι η βελτίωση του ξυλώδους κεφαλαίου της για μελλοντική απόδοση οικονομικών προσόδων στην κοινότητα και την εξασφάλιση ευνοϊκού περιβάλλοντος για την καθίδρυση της ελάτης το οποίο θα επιτευχθεί με καλλιεργητικές υλοτομίες (καθαρισμοί - αραιώσεις), με παράλληλη ευνόηση της σπερμοφυούς αναγέννησης της ελάτης.

Η εκπόνηση της διαχειριστικής μελέτης, θα ακολουθήσει τις τεχνικές προδιαγραφές που στη συνέχεια παραθέτουμε, καθώς και τα όσα αναφέρονται στο σχετικό έγγραφο προεκτίμησης του Δασαρχείου Σπερχειάδας για την αμοιβή του μελετητή που επισυνάπτεται παρακάτω.

Σκοπός της μελέτης είναι η προστασία και διατήρηση του δασικού οικοσυστήματος, ως ανανεώσιμου φυσικού πόρου με την αρχή της αειφορίας.

Έτσι στο μελετώμενο δάσος πρέπει βασικά να επιδιωχθεί :

1. Η συντήρηση του δάσους και η εξασφάλιση της αναγέννησης αυτού με τη βοήθεια των προτεινόμενων διαχειριστικών μέτρων.
2. Η συντήρηση της παραγωγικότητας του δασικού εδάφους και της γενικότερης υποστάσεώς του.
3. Η ικανοποίηση των ατομικών αναγκών των κατοίκων της Κοινότητας σε πάσης φύσεως δασικά προϊόντα.
4. Η εξασφάλιση χρηματικών προσόδων με την εμπορία των δασικών προϊόντων, που είναι απαραίτητες για την κάλυψη των αναγκών της Κοινότητας, την εκτέλεση έργων κοινής ωφελείας και των εργασιών βελτίωσης του δάσους.
5. Η εξασφάλιση εργασίας για τα μέλη του δασικού συνεταιρισμού Τυμφρηστού.
6. Η εξασφάλιση των προστατευτικών επιδράσεων του δάσους.
7. Η ικανοποίηση των υγιεινών, πνευματικών και ψυχικών αναγκών των κατοίκων και κάθε άλλου ατόμου που φθάνει σαν επισκέπτης στην περιοχή.

Η οργάνωση όλων των δραστηριοτήτων, με την πλήρη καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, αφενός θα θωρακίσει το δασικό οικοσύστημα και αφετέρου θα μεγιστοποιήσει τις παραγόμενες ωφέλειες του.

7. ΥΠΟΒΛΗΤΕΑ ΤΕΥΧΗ

Θα υποβληθούν όσα προβλέπονται από τις τεχνικές προδιαγραφές, σε συνδυασμό με τις αξιώσεις του εργοδότη, όπως προκύπτει από την προεκτίμηση της αμοιβής και τις οδηγίες του επιβλέποντα και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, αλλά και τις απαιτήσεις της Δασικής Υπηρεσίας για υποβολή πλήρους μελέτης προς έγκριση και εφαρμογή.

B. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η οργανωμένη διαχείριση των δασών προϋποθέτει την εκπόνηση 5ετούς ή 10ετούς ισχύος δασοπονικών μελετών, σύμφωνα με τις οποίες και με βάση τις αρχές της δασοπονίας, παρεμβαίνουμε στο δάσος, με στόχο την προστασία του, την εξυγίανση του ξυλαποθέματός του, την αισθητική αναβάθμισή του, τις αειφορικές καρπώσεις και τις συνεχείς ετήσιες προσόδους.

Συνεπώς η εκπόνηση της εν λόγω μελέτης είναι επιβεβλημένη, εάν θέλουμε η διαχείριση του δάσους, να είναι η ενδεδειγμένη σύμφωνα με τις αρχές της δασοπονίας, να αποδίδει συνεχείς οικονομικές προσόδους στο δασοκτήμονα Δήμο και να καλύπτει πλήρως τις ατομικές ανάγκες των κατοίκων της Τοπικής Κοινότητας Τυμφρηστού.

Το δάσος «Μουντζουράκι», Κοινότητας Τυμφρηστού, είναι ένα σημαντικό παραγωγικό δάσος. Διαχειρίζεται με διαχειριστικές εκθέσεις από το 1950.

Στη μέλλουσα διαχείριση πρέπει να επιδιωχθεί η βελτίωση της ποιοτικής κατάστασης του ξυλαποθέματος και οι ενώσεις να συγκροτούνται από άτομα με τα λιγότερα σφάλματα δομής έτσι ώστε να αποδώσουν μελλοντικά όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό τεχνικού ξύλου. Αυτό θα πραγματοποιηθεί με την εφαρμογή των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων και ειδικότερα των καλλιεργητικών υλοτομιών.

Το γενικό πλαίσιο διαχείρισης του μελετώμενου δάσους μπορεί να διατυπωθεί σε γενικές γραμμές ως εξής :

- α. Διατήρηση των υπαρχόντων δασοπονικών ειδών
- β. Εξασφάλιση της αναγέννησης των συστάδων και έγκαιρη απελευθέρωση από την πίεση της μητρικής συστάδας.
- γ. Μετατροπή των ακανόνιστων διαχειριστικών μορφών σε κανονικές.
- δ. Καλλιέργεια των συστάδων.

Κατά συνέπεια για την συνέχιση της ορθής διαχείρισης του δάσους πρέπει να εκπονηθεί νέα μελέτη διαχείρισης του, συνέχεια της προηγούμενης, ώστε να μην υπάρχουν διαχειριστικά χάσματα, επιζήμια για το δάσος κατά το παρελθόν και να μειωθούν στο ελάχιστο ή και να μηδενιστούν, οι κίνδυνοι που απειλούν το δάσος, όπως:

- Η αποτροπή των λαθροξυλεύσεων, με ρύθμιση της καυσοξύλευσης των κατοίκων.
- Η μείωση της βοσκής και της κλαδονομής, με ρύθμιση τους ώστε να γίνεται με τις μικρότερες πιέσεις και όχι όπως στο παρελθόν ανεξέλεγκτα, με ταυτόχρονη παραχώρηση βοσκήσιμων εκτάσεων στην εγχώρια κτηνοτροφία.
- Η μείωση των κινδύνων πυρκαϊάς κατά τις ξηροθερμικές περιόδους.
- Εκχερσώσεις πλέον δεν γίνονται, αντίθετα οι αγροί στις επικλινείς θέσεις εγκαταλείπονται. Ασθένειες, έντομα, μύκητες κατά περιόδους απειλούν το δάσος.
- Ζημιές από ανεμορριψίες, χιονορριψίες και χιονοθλασίες στην δρυ, που αποτελούν εύφλεκτο υλικό κατά τις ξηροθερμικές περιόδους.

Επιπλέον με την εκπόνηση της νέας διαχειριστικής μελέτης:

- Θα αποδοθούν με ακρίβεια οι εδαφοπονικές μορφές και χρήσεις, με την νέα τεχνολογία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, σε συνδυασμό με τις επιτόπιες παρατηρήσεις.
- Θα γίνουν νέες μετρήσεις του ξυλαποθέματος και της προσαύξησης του, για τον σχεδιασμό της διαχείρισης του δάσους, ώστε να αποδώσει το μέγιστο των δυνατοτήτων του σε ξύλο, χωρίς μείωση της παραγωγικής του ικανότητας.
- Με την οργάνωση όλων των συντελεστών της δασοπονίας θα αυξηθεί η παραγωγικότητα του δάσους, αφ' ενός για την ικανοποίηση των τοπικών αναγκών και αφ' ετέρου για την αύξηση των εσόδων του δημοτικού ταμείου, ώστε να έχει την δυνατότητα χρηματοδότησης επενδύσεων και βελτιώσεων στο δάσος.
- Θα ρυθμιστούν όλες οι χρήσεις και οι σχέσεις τους με το δάσος, ώστε να εξασφαλιστεί η διατήρηση του ως ανανεώσιμου φυσικού πόρου με την αρχή της αειφορίας.

Κατόπιν των ανωτέρω τεκμηριώνεται πλήρως η αναγκαιότητα εκπόνησης νέας διαχειριστικής μελέτης, για την προστασία και διαχείριση του δασικού οικοσυστήματος.

Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε 6 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Η μελέτη θα εκπονηθεί σε ένα και τελικό στάδιο.

Ακόμη απαιτείται η σύνταξη των τευχών ΣΑΥ και ΦΑΥ όπου καταγράφονται οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι από την εκτέλεση των δασοκομικών χειρισμών που προβλέπονται από την διαχειριστική μελέτη του δάσους, περιλαμβάνονται μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και γενικά για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων, κυρίως των δασεργατών, καθώς και νομοθετικά κείμενα για τη λήψη μέτρων προστασίας.

Δ. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η δαπάνη για την εκπόνηση της μελέτης σύμφωνα με το σχετικό έγγραφο (το οποίο επισυνάπτεται στο Τεύχος Προεκτιμώμενης αμοιβής), φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα και είναι οριστική, ανεξάρτητα αν διαφοροποιηθούν με την νέα μελέτη οι εγκεκριμένες μονάδες εργασίας.

Για τον υπολογισμό της αμοιβής για την εκπόνηση της μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν οι ισχύουσες τιμές της Γ.Γ.Δ.Ε. για το Γ' τρίμηνο του έτους 2012 και οι εγκεκριμένες μονάδες εργασίας της προηγούμενης διαχειριστικής μελέτης, σύμφωνα με τις υπ' αριθ. 89512/4137/6-11-1990 & 74579/3022/11-7-1991 Δ/γές του Υπ. Γεωργίας.

Σύμφωνα με το Π.Δ.194/79 & 74579/3022/11-7-91, 81701/3908/28-8-91 αποφάσεις του Υπ. Γεωργίας και το αρ.4318/229937π.ε/22-6-2016 έγγραφο του Δασαρχείου Σπερχειάδας.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΜΟΙΒΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μονάδα μέτρησης	Μονάδες	Τιμή μονάδας	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΧ. ΧΑΡΤΗ 1:20000 για πρώτη φορά						
1.1	Για έκταση μέχρι 5000 στρ.	1. I	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,82 €	0,00 €	
1.2	Για πάνω από 5000 έως 20000 στρ.	1. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,82 €	0,00 €	
1.3	Για πάνω από 20000 στρ. δάσους	1. III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,82 €	0,00 €	
1.4	Για γεωργ. εκτάσεις εντός των ορίων >10 στρ. όλες τις εκτός των ορίων γεωρ. Και πεδινές χορτ.	1. IV	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,82 €	0,00 €	
1.5	Για ορεινές χορτολιβ. εντός των ορίων συστάδων >10 στρ., όλες τις εκτός των ορίων χορτολ. Υπαλπ	1. V	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,82 €	0,00 €	0,00 €

2	<u>ΑΝΑΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΧ. ΧΑΡΤΗ 1:2000</u>						
2.1	Για έκταση μέχρι 5000 στρ.δάσους	2. I	ΣΤΡΕΜ.	5.000,00	0,65 €	3.250,00 €	
2.2	Για πάνω από 5000 εως 20000 στρ. δάσους	2. II	ΣΤΡΕΜ.	7.330,00	0,46 €	3.371,80 €	
2.3	Για πάνω από 20000 στρ. δάσους	2. III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,42 €	0,00 €	
2.4	Για γεωργ. εκτάσεις εντός των ορίων >10 στρ. όλες τις εκτός των ορίων γεωρ. Και πεδινές χορτ.	2. IV	ΣΤΡΕΜ.		0,11 €	0,00 €	
2.5	Για ορεινές χορτολιβ. εντός των ορίων συστάδων >10 στρ., όλες τις εκτός των ορίων χορτολ. Υπαλλπ	2. V	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,17 €	0,00 €	6.621,80 €
3	<u>ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΡΙΩΝ ΣΥΣΤΑΔΑΣ ΜΕ ΕΛΑΙΟΧ.</u>						
3.1	Για έκταση συστάδων μέχρι 40Ha	3. I	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,24 €	0,00 €	
3.2	Για έκταση συστάδων από 40 μέχρι 80Ha	3. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,18 €	0,00 €	
3.3	Για έκταση συστάδων πάνω από 80Ha	3. III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,12 €	0,00 €	0,00 €
4	<u>ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ</u>						
4.1	Όταν συντάσσεται για πρώτη φορά διαχ. Μελέτη	4. I	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,90 €	0,00 €	
4.2	Όταν για το Δάσος συντάχθηκε και ισχύει διαχ. μελέτη	4. II	ΣΤΡΕΜ.	12.150,00	0,68 €	8.262,00 €	
4.3.1	Για ορ. βοσκοτοπους εντός ή εκτός των ορίων των συστάδων >20στρ. , για υπαλλικές εκτ. Και για γεωργ. Κάτω των 10 στρ. εντός ορίων όταν μελετώνται πρώτη φορά	4. III.1	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,23 €	0,00 €	
4.3.2	όπως παραπάνω αλλά έχουν ξαναμελετηθεί	4. III.2	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,17 €	0,00 €	8.262,00 €
5	<u>ΕΙΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ</u>						
5.1	Δασοσκ. Εκτ. Σπερμ. Ή διφυούς δάσους	5. I	ΣΤΡΕΜ.	7.410,00	0,53 €	3.927,30 €	
5.2	Με διάγραμμα συστάδας 1:5000	5. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,80 €	0,00 €	
5.3	Δασοσκ. Εκτ. πρεμνοφυούς δάσους	5. III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,34 €	0,00 €	
5.4	Μερικώς δασοσκ. και οι κάτω των 10 στρ. εντος των ορίων διάσπαρτες γυμνές , χορτολ. , γεωργικές	5. IV	ΣΤΡΕΜ.	4.057,00	0,13 €	527,41 €	4.454,71 €
6	<u>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΞΥΛΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ & ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ</u>						
6.1	Με δοκ. Έπιφ.και ρίψη κορμών για σπερμοφυή κωνοφόρων	6. I	ΣΤΡΕΜ.	0,00	114,81 €	0,00 €	
6.2	Με δοκ. Έπιφ.για υψηλά και διφυή δάση πλατυφύλλων	6. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	137,77 €	0,00 €	
6.3	Με δοκ. Έπιφ.χωρίς ρίψη κορμών και χρησιμ. Μορφαρίθμων	6. III	ΣΤΡΕΜ.	52,00	68,89 €	3.582,28 €	
6.4	Για πρεμνοφυή δάση με δοκιμ. Επιφ.	6. IV	ΣΤΡΕΜ.	0,00	57,41 €	0,00 €	
6.5	Για πρεμνοφυή δάση χωρίς δοκιμ. Επιφ. και τη χρήση των πινάκων Κοσσενάκη	6. V	ΣΤΡΕΜ.	0,00	28,70 €	0,00 €	3.582,28 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ						22.920,79 €	
ΦΠΑ 24%						5.500,99 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ						28.421,78 €	

Η τελική αμοιβή για την εκπόνηση της μελέτης, θα προκύψει μετά την αφαίρεση της έκπτωσης, που θα προσφέρει ο ανάδοχος μελετητής.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Σπερχειάδα, .../.../2017

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπερχειάδα, .../.../2017

Η αν/τρια προϊσταμένη της Τεχνικής Υπηρεσίας

ΣΩΤΗΡΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ

Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΛΙΤΣΑ ΠΑΤΑΡΓΙΑ

Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την αριθ./2017 απόφαση της Ο.Ε. του Δήμου Μακρακώμης



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΔΑΣΟΥΣ
Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΗΜΟΥ
ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ
Κ.Α.: 70-7413.008**

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 22.920,79€ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

[ΠΑΡΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΟ ΤΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΑΣ, ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ Τ.Κ. ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ -ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν.ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΑΣ

Ταχ. Δ/ση : Σπερχειάδα
Ταχ. Κωδ. : 35003
Πληροφορίες : Οικονόμου Άννα
Τηλέφωνο : 22360 43695 & 43795
ΦΑΞ : 22360 44795

Σπερχειάδα 22-6-2016
Αριθ. Πρωτ. 4318/229937/πε

Π ρ ο ς : Δήμο Μακρακώμης
35003 Σπερχειάδα

Θ Ε Μ Α : « Προεκτίμηση κόστους Διαχειριστικής μελέτης
Δάσους Τοπικής Κοινότητας Γιαννιτσούς και Δάσους
Μουντζουράκι Τοπικής Κοινότητας Τυμφρηστού
Δήμου Μακρακώμης »

ΣΧΕΤ:31030/1102/9-12-2015 έγγραφο σας

Απαντώντας στο ανωτέρω έγγραφο σας, σας αποστέλλουμε την προεκτίμηση αμοιβής του ιδιώτη Δασολόγου κατά την διενέργεια του διαγωνισμού εκπόνησης της Διαχειριστικής μελέτης της Τοπικής Κοινότητας Γιαννιτσούς και Δάσους Μουντζουράκι Τοπικής Κοινότητας Τυμφρηστού Δήμου Μακρακώμης σύμφωνα με τον νόμο Ν. 3316/2005 και παρακαλούμε για τις δικές σας περαιτέρω ενέργειες

Συνημμένα : (2)

Ο Δασάρχης

Βασίλης Τσιγάρης
Δασολόγος

ΔΑΣΟΣ: ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟ ΜΟΥΝΤΖΟΥΡΑΚΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ - ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ

ΤΙΜΕΣ 4ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ 2012

Ημερομ. Ανειδ. Εργάτη	ατεο 111=	60,47
" χειρ. Ελαφρού μηχ.	" 117=	82,94

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

		Εκταση σε στρέμματα		
		Ιη φορά σύνταξη	Ανασύνταξη	με διάγραμμα 1:5000
1	Σπερμοφυούς ή διφυούς	0	7.410,0	0
	Δασοσκεπής Πρεμνοφυούς	0	0	
2	Μ. Δασοσκεπής	0	1.987	
3	Καλ/ργούμενοι αγροί	ανω των 10 στρ.	80	
		κατω των 10 στρ.	0	
4	Γυμνή - εγκατ. Αγροί	ανω των 10 στρ.	0	
		κατω των 10 στρ.	1.990	
5	Βοσκότοποι	ανω των 10 στρ.	0	
		κατω των 10 στρ.	0	
6	Αγονη	0	763	
ΣΥΝΟΛΟ		0	12.230	0

Μονο για δάση κάτω των 3000 στρεμ. 0

Για σήμανση συστάδων	μέχρι 40 Ha	από 40-80Ha	ανω των 80 Ha
	0,00	0,00	0,00

Επιμερισμός εκτασης για σύνταξη χάρτη σε στρ	συνολική	0	12.330,00
	μεχρι 5000	0	5.000,00
	5000-20000	0	7.330,00
	πάνω απο20000	0	0

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Με δοκιμαστική επιφάνεια και ρίψη κορμών για σπερμοφυή δάση κωνοφόρων	6, I	ΣΤΡΕΜ.	
Με δοκιμαστική επιφάνεια για υψηλά και διφυή δάση πλατυφύλλων	6. II	ΣΤΡΕΜ.	0
Με δοκιμαστική επιφάνεια χωρίς ρίψη κορμών και χρήση μορφαριθμών	6. III	ΣΤΡΕΜ.	52
Για πρεμνοφυή δάση με δοκιμαστική επιφάνεια	6, IV	ΣΤΡΕΜ.	0
Για πρεμνοφυή δάση χωρίς δοκιμαστική επιφάνεια και τη χρήση των πινάκων Κοσσενάκη	6. V	ΣΤΡΕΜ.	0

Σπερχειάδα 21/6/2016

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ANNA ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

ΤΙΜΕΣ 4ου ΤΡΙΜΗΝΟΥ 2012

Ημερομ. Ανειδ. Εργάτη		ατεο 111= 60,47 €
" χειρ. Ελαφρού μηχ.		" 117= 82,94 €
B.T.H. Δασολόγου		117*1,1= 91,23 €
' Τεχν. Δασοπ.		117*0,9= 74,65 €
" Σχεδιαστή		117*0,9= 74,65 €
Ημερ. Αποζ. Δασολόγου υπαιθρ.	Αποζ. γρ.Χ1,55=	256,20 €
Ημερ. Αποζ. Τεχνολόγου υπαιθρ.	Αποζ. γρ.Χ1,55=	209,62 €

ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΗΜΕΡ/ΣΘΙΩΝ ΚΑΙ ΗΜΕΡ. ΑΠΟΖ. ΕΡΓΑΖ.

Κατηγορίες εργαζομένων	Βασική τιμή ημερομ.	Προσαυξήσεις ημερομ. 81,17%	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	
			ΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ	
1	2	3	4	5
<u>ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ</u>				
α. Εργασία γραφείου	91,23 €	74,05 €	165,29 €	
β. " Υπαίθρου			256,20 €	
<u>ΤΕΧΝ. ΔΑΣΟΠ.</u>				
α. Εργασία γραφείου	74,65 €	60,59 €	135,24 €	
β. " Υπαίθρου			209,62 €	
<u>ΕΡΓΑΤΗΣ ΧΕΙΡΟΝ.</u>				
Εργατ. Χειρ.	60,47 €	49,08 €	109,55 €	
<u>ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ</u>	74,65 €	60,59 €	135,24 €	
<u>ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΑΛΥΣΟΠΠ.</u>	82,94 €	67,32 €	150,26 €	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΡΘΡΩΝ
ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΚΠΟΝΗΣΕΩΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΑΣΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Εκπόνηση για πρώτη φορά διαχειριστικού χάρτη 1:20000 από φ/α πινακίδων ίδιας κλιμακας

I. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη μέχρι 5.000 στρεμ. Δάσους		
α <u>Εργασία Υπαίθρου</u>		
α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /1100=	0,23 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /2500=	0,08 €
α3 Εργάτη χειρ.	Ημ. Εργ.χειρ./1100=	0,10 €
β <u>Εργασία γραφείου</u>		
β1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.γρ./1500=	0,11 €
β2 Σχεδιαστή	Ημ. Σχεδ. /1200=	0,11 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α		0,64 €
Αξία υλικών ,εκδ. κλπ. 10% X Α		0,06 €
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ 18%X Α		0,12 €
ΣΥΝΟΛΟ		0,82 €
Τ.Ε. ανα στρέμμα δασοπ.μον. Μέχρι 5000 στρ		0,82 €
II. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη πάνω από 5.000 και μέχρι 20000 στρεμ. Δάσους το 70% της Ιης περιπτ.		
		Τ.Ε= 0,57 €
III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη πάνω από 20000 στρεμ. Δάσους το 65% της Ιης περιπτ.		
		Τ.Ε= 0,53 €
IV. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για γεωργικές εκτάσεις εντός των ορίων των συστάδων >10στρ. και όλες εκτός των ορίων γεωργ.& πεδινές χορτολ. το 25% της περιπτώσεως III		
		Τ.Ε= 0,13 €
V. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για ορεινές χορτ. εκτάσεις εντός των ορίων των συστάδων >20στρ. και όλες εκτός των στατ. χορτολ.κ υπαλπ. το 40% της περιπτώσεως III		
		Τ.Ε= 0,21 €

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ανασύνταξη διαχειριστικού χάρτη 1:20000 από χάρτη ίδιας κλιμακας προηγ. Διαχ. Μελέτης

I. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη μέχρι 5.000 στρεμ. Δάσους		
α <u>Εργασία Υπαίθρου</u>		
α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /1400=	0,18 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /2800=	0,07 €
α3 Εργάτη χειρ.	Ημ. Εργ.χειρ /1400=	0,08 €
β <u>Εργασία γραφείου</u>		
β1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.γρ./2100=	0,08 €
β2 Σχεδιαστή	Ημ. Σχεδ. /1400=	0,10 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α		0,51 €
Αξία υλικών ,εκδ. κλπ. 10% X Α		0,05 €
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ 18%X Α		0,09 €
ΣΥΝΟΛΟ		0,65 €
Τ.Ε. ανα στρέμμα δασοπ.μον. Μέχρι 5000 στρ		0,65 €
II. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη πάνω από 5.000 και μέχρι 20000 στρεμ. Δάσους το 70% της Ιης περιπτ.		
		Τ.Ε= 0,46 €
III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για τη πάνω από 20000 στρεμ. Δάσους το 65% της Ιης περιπτ.		
		Τ.Ε= 0,42 €
IV. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για γεωργικές εκτάσεις εντός των ορίων των συστάδων >10στρ. και όλες εκτός των ορίων γεωργ.& πεδινές χορτολ. το 25% της περιπτώσεως III		
		Τ.Ε= 0,11 €
V. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για ορεινές χορτ. εκτάσεις εντός των ορίων των συστάδων >20στρ. και όλες εκτός των στατ. χορτολ.κ υπαλπ. το 40% της περιπτώσεως III		
		Τ.Ε= 0,17 €

ΑΡΘΡΟ 3ο

Σήμανση ορίων συστάδων με ελαιόχρωμα

I. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για συστάδες έκτασης μέχρι 40 Ha

α Εργασία Υπαίθρου

α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /3000=	0,09 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /6000=	0,03 €
α3 Εργάτη χειρ.	2ΧΗμ. Εργ.Υπ /3000=	0,07 €
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α	0,19 €

Αξία υλικών	10%Χ Α	0,02 €
ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	18%Χ Α	0,03 €

ΣΥΝΟΛΟ 0,24 €

Τ.Ε. ανα στρέμμα σήμανσης **0,24 €**

II. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για συστάδες έκτασης μέχρι 40 Ha μέχρι 80Ha

το75% της περιπτώσης I

ΤΕ= **0,18 €**

III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για συστάδες έκτασης πάνω από 80 Ha

το50% της περιπτώσης I

ΤΕ= **0,12 €**

ΑΡΘΡΟ 4ο

Γενική μελέτη και διαχείριση του δάσους

I. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Όταν το δάσος μελετάται πρώτη φορά

α Εργασία Υπαίθρου

α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /800=	0,32 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /10000=	0,02 €
α3 Εργάτη χειρ.	Ημ. Εργ.Υπ /2400=	0,05 €

β Εργασία γραφείου

β1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.γρ./530=	0,31 €
β2 Σχεδιαστή	Ημ. Σχεδ. /2120=	0,06 €

ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α 0,76 €

ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ 18%Χ Α **0,14 €**

ΣΥΝΟΛΟ 0,90 €

Τ.Ε. ανα στρέμμα δασοπ.μον. **0,90 €**

II. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Όταν για το Δάσος συντάχτηκε και ισχύει διαχ. μελέτη το 75% της 1ης περιπτ.

Τ.Ε= **0,68 €**

III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για ορεινούς βοσκοτοπούς εντός εκτός των ορίων των συστάδων >20στρ. και γεωργ. Εκτ. <10 εντός των συστ.

το 25% της περιπτώσης I όταν μελετάται για πρώτη φορά ΤΕ=

0,23 €

το 25% της περιπτώσης II όταν υπάρχει μελέτη ΤΕ =

0,17 €

ΑΡΘΡΟ 5ο

Ειδική μελέτη διαχείρισης των συστάδων

I. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για δάσος σπερμοφυές και διφυές

α Εργασία Υπαίθρου

α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /1050=	0,24 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /2100=	0,10 €
α3 Εργάτη χειρ.	Ημ. Εργ.Υπ /1050=	0,10 €

ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α 0,45 €

ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ 18%Χ Α **0,08 €**

ΣΥΝΟΛΟ 0,53 €

Τ.Ε. ανα στρέμμα δασοσκ. Εκτασηςσπερμ. Ή διφυούς δάσους **0,53 €**

II .ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για σπερμοφυές Δάσος όπου συντάσσεται και διάγραμμα
συστάδας 1:5000 προσαύξηση κατά 50% της Ιης περ.

T.E= **0,80 €**

III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Σε δασοσκεπή εκταση πρεμνοφυούς δάσους το 65% της Ιης περιπτ.

T.E= **0,34 €**

IV. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Σε μερικώς δασοσκεπή εκταση και κάτω των 10 στρ. γυμνές
εκτάσεις το 25% της Ιης περιπτ.

T.E= **0,13 €**

ΑΡΘΡΟ 6ο

Υπολογισμός ξυλαποθέματος και της προσαύξησης όγκου

I . ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Με δοκιμ.επιφ. και ρίψη μέσων κορμών για δάση σπερμοφυή κωνοφόρων ,
σήμανση επιφανειών

α Εργασία Υπαίθρου

α1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.Υπ /8=	32,02 €
α2 Τεχν.	Ημ. Τεχν.Υπ /8=	26,20 €
α3 Εργάτη χειρ.	Ημ. Εργ.Υπ /8=	13,69 €
α4 χειρ. Αλυσ.	Ημ. Χειρ. Αλυσ./8=	18,78 €

β Εργασία γραφείου

β1 Δασολόγου	Ημ. Δασ.γρ./25=	6,61 €
--------------	-----------------	--------

ΑΘΡΟΙΣΜΑ Α **97,30 €**

ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ 18%Χ Α **17,51 €**

ΣΥΝΟΛΟ **114,81 €**

T.E. ανα στρέμμα δοκιμ. Επιφ.

114,81 €

II .ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Ως ανωτέρω για υψηλά και διφυή δάση πλατυφύλλων τα 120% της Ιης περ.

T.E= **137,77 €**

III. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για υψηλά δάση με δοκιμ. Επιφ. Και τη χρήση των εξισώσεων του παραρτ'. Α
το 60% της Ιης περ.

T.E= **68,89 €**

IV. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για πρεμνοφυή δάση με δοκιμ. Επιφ. το 50% της Ιης περ.

T.E= **57,41 €**

V. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ: Για πρεμνοφυή δάση χωρίς δοκιμ. Επιφ. και τη χρήση των πινάκων Κοσσενάκη
το 25% της Ιης περ.

T.E= **28,70 €**

Σπερχειάδα 21/6/2016

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ



Επιφ. 2000000, 40000

2000000

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΜΟΙΒΗΣ ΜΕΛΕΤΗΤΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΔΑΣΟΥΣ
ΜΟΥΝΤΖΟΥΡΑΚΙ ΤΟΠΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΤΥΜΦΡΗΣΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΚΡΑΚΩΜΗΣ**

Σύμφωνα με το Π.Δ. 194/79 & 74579/3022/11-7-91 , 81701/3908/28-8-91 αποφάσεις του Υπ. Γεωργίας

α/α	Είδος εργασίας	Αρθρο	Μονάδα μέτρησης	Μονάδες	Τιμή μονάδας	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8
1 ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΧ. ΧΑΡΤΗ 1:20000 για πρώτη φορά							
1,1	Για έκταση μέχρι 5000 στρ.	1,1	ΣΤΡΕΜ.	0	0,82 €	0,00 €	
1,2	Για πάνω από 5000 εως 20000 στρ.	1. II	ΣΤΡΕΜ.	0	0,57 €	0,00 €	
1,3	Για πάνω από 20000 στρ. δάσους Για γεωργ. εκτάσεις εντός των ορίων >10 στρ. όλες τις εκτός	1. III	ΣΤΡΕΜ.	0	0,53 €	0,00 €	
1,4	των ορίων γεωρ. Και πεδινές χορτ. Για ορεινές χορτολιβ. εντός των ορίων συστάδων >10 στρ.,	1. IV	ΣΤΡΕΜ.	0	0,13 €	0,00 €	
1,5	ολές τις εκτός των ορίων χορτολ. Υπαλιπ	1.V	ΣΤΡΕΜ.	0	0,21 €	0,00 €	0,00 €
2 ΑΝΑΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΧ. ΧΑΡΤΗ 1:20000							
2,1	Για έκταση μέχρι 5000 στρ. δάσους	2. I	ΣΤΡΕΜ.	5.000,00	0,65 €	3.250,00 €	
2,2	Για πάνω από 5000 εως 20000 στρ. δάσους	2. II	ΣΤΡΕΜ.	7.330,00	0,46 €	3.371,80 €	
2,3	Για πάνω από 20000 στρ. δάσους Για γεωργ. εκτάσεις εντός των ορίων >10 στρ. όλες τις εκτός	2. III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,42 €	0,00 €	
2,4	των ορίων γεωρ. Και πεδινές χορτ. Για ορεινές χορτολιβ. εντός των ορίων συστάδων >10 στρ.,	2. IV	ΣΤΡΕΜ.		0,11 €	0,00 €	
2,5	ολές τις εκτός των ορίων χορτολ. Υπαλιπ	2v	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,17 €	0,00 €	6.621,80 €
3 ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΡΙΩΝ ΣΥΣΤΑΔΑΣ ΜΕ ΕΛΑΙΟΧ.							
3,1	Για έκταση συστάδων μέχρι 40Ha	3.1	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,24 €	0,00 €	
3,2	Για έκταση συστάδων από 40 μέχρι 80Ha	3.II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,18 €	0,00 €	
3,3	Για έκταση συστάδων πάνω από 80Ha	3.III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,12 €	0,00 €	0,00 €
4 ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ							
4,1	Όταν συντάσσεται για πρώτη φορά διαχ. Μελέτη	4. I	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,90 €	0,00 €	
4,2	Όταν για το Δάσος συντάχθηκε και ισχύει διαχ. μελέτ. Για ορ. βοσκοτοπους εντός ή εκτός των ορίων των συστάδων>20στρ., για υπαλιπικές εκτ. & για γεωργ. κάτω των	4. II	ΣΤΡΕΜ.	12.150,00	0,68 €	8.262,00 €	
4,3,1	10 στρ. εντός ορίων όταν μελετώνται πρώτη φορά	4.III.1	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,23 €	0,00 €	
4,3,2	όπως παραπάνω αλλά έχουν ξαναμελετηθεί	4.III.2	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,17 €	0,00 €	8.262,00 €
5 ΕΙΔΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ							
5,1	Δασοσκ. Εκτ. Σπερμ. Ή διφυούς δάσους	5. I	ΣΤΡΕΜ.	7.410,00	0,53 €	3.927,30 €	
5,2	Με διάγραμμα συστάδας 1:5000	5. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,80 €	0,00 €	
5,3	Δασοσκ. Εκτ. πρεμνοφυούς δάσους Μερικώς δασοσκ. και οι κάτω των 10 στρ. εντος των ορίων	5.III	ΣΤΡΕΜ.	0,00	0,34 €	0,00 €	
5,4	διάσπαρτεςγυμνές , χορτολ. , γεωργικές	5. IV	ΣΤΡΕΜ.	4.057,00	0,13 €	527,41 €	4.454,71 €
6 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΞΥΛΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ & ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΗ							
6,1	Με δοκ. Έπιφ και ρίψη κορμών για σπερμοφυή κωνοφόρων	6. I	ΣΤΡΕΜ.		114,81 €	0,00 €	
6,2	Με δοκ. Έπιφ για υψηλά και διφυή δάση πλατυφύλλων Με δοκ. Έπιφ χωρίς ρίψη κορμών και χρησιμ.	6. II	ΣΤΡΕΜ.	0,00	137,77 €	0,00 €	
6,3	Μορφαρίθμων	6. III	ΣΤΡΕΜ.	52,00	68,89 €	3.582,28 €	
6,4	Για πρεμνοφυή δάση με δοκιμ. Έπιφ. Για πρεμνοφυή δάση χωρίς δοκιμ. Έπιφ. και τη χρήση	6. IV	ΣΤΡΕΜ.	0,00	57,41 €	0,00 €	
6,5	των πινάκων Κοσσενάκη	6. V	ΣΤΡΕΜ.	0,00	28,70 €	0,00 €	3.582,28 €
ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1							22.920,79 €
ΦΠΑ 23%							5.271,78 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ							28.192,57 €

ΣΠΕΡΧΕΙΑΔΑ 21-6-2016

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ



ANNA ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ