



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΑΦΜ: 090273987
ΚΩΔΙΚΟΣ ΗΛ. ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ: 1031.000000.00001

Αθήνα, 17 Φεβρουαρίου 2022

Προς:

- 1 ΟΙΚΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ
Αραπάκη 56, 17676 Καλλιθέα
ΑΦΜ: 998256075
Τηλ.: 210 - 9525128
mail: info@greenconstruction.gr
- 2 ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΑΝΔΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ
Ξανθίππου 61, 15561 Χολαργός
ΑΦΜ: 998152201
Τηλ.: 210-6531156
mail: andrianopoulou.ev@gmail.com
- 3 Τ ΚΑΙ Τ ΑΝΩΝΥΜΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Κηφισίας 118B, 11526 Αθήνα
ΑΦΜ: 998807500
Τηλ.: 210 6911031
[mail: info@ttconstructions.gr](mailto:info@ttconstructions.gr)
- 4 ΖΙΤΑΚΑΤ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΕ
Λ. Σαλαμίνας και Αιαντείου 0, 18900 Σαλαμίνα Αττικής
ΑΦΜ: 099124894
Τηλ.: 2104640000, Κιν.: 6936733041
mail: zitakat.sa@gmail.com
- 5 ΣΙΔΕΡΗ ΜΑΡΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
Μπουμπουλίνας 10Α, 14123, Λυκόβρυση
ΑΦΜ: 036692199
Τηλ.: 210 - 2856128
mail: maria@sideri.gr
- 6 ΝΑΤΟΥΡΑ Α.Ε.
Ισοκράτους 1, 15771 Ζωγράφου
ΑΦΜ: 999643896
Τηλ.: 210-7750181
mail: info@natura-ae.gr

- 7 Α. ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ – Β. ΠΑΡΛΑΝΤΖΑΣ ΟΕ
Κωνσταντινουπόλεως 35, ΤΚ 17121 Νέα Σμύρνη
ΑΦΜ: 800349931
Τηλ.: 2109316660
mail: info@technogea.gr
- 8 ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΡΑΜΗΤΙΝΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΕ
Ελευθερίου Βενιζέλου 172, 17675 Καλλιθέα
ΑΦΜ: 999448728
Τηλ.: 210 9570465
mail: ekdram@otenet.gr

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

«Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου και των αντιπυρικών ζωνών, σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Πεντέλης και Καπανδριτίου (Υποέργο Α), Δασαρχείων Ολυμπίας και Αμαλιάδας (Υποέργο Β) και Δασαρχείου Ιωαννίνων και Δ/νσεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς (Υποέργο Γ)».

Το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου Α.Ε. (ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.) ενεργώντας κατά το άρθρο 5B παρ. 1-4 του ν. 3986/2011 (Α' 152) ως Διενεργούσα τη διαδικασία ανάθεσης Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας – Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος, (Αναθέτουσας Αρχής) με την παρούσα πρόσκληση **(εφεξής «η Πρόσκληση»)** σύμφωνα με το άρθρο τρίτο του δεύτερου μέρους του ν. 4824/2021 (Α' 143) και κατ' εφαρμογή του εδαφίου γ) της παραγράφου 5 του άρθρου 16 του νόμου 998/1979 (Α' 289), ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το άρθρο 76 του ν. 4876/2021 (Α' 251), **σας καλεί να καταθέσετε προσφορά για την ανάθεση εργασιών ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου και των αντιπυρικών ζωνών, σε έκταση ευθύνης Δασαρχείων Καπανδριτίου, Πεντέλης, Αμαλιάδας, Ολυμπίας, Ιωαννίνων και Δ/νσεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς (εφεξής «το Έργο» ή «το υπό Ανάθεση Έργο»)**, υπό τους ακόλουθους όρους και προϋποθέσεις:

2. Αναθέτουσα Αρχή – Εργοδότης / Κύριος του Έργου – Φορέας Υλοποίησης – Προϊστάμενη Αρχή και Διευθύνουσα Υπηρεσία – Στοιχεία Επικοινωνίας – CPVs

Αναθέτουσα Αρχή του υπό Ανάθεση Έργου είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας – Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος (Οδός: Μεσογείων 119, ΤΚ 11526 Αθήνα, κωδικός NUTS EL 303, τηλέφωνο επικοινωνίας: 213-1513000 (URL: <https://ypen.gov.gr/>, mail: info@ypen.gov.gr).

Διενεργούσα την διαδικασία ανάθεσης Αρχή: έχει ορισθεί το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου Α.Ε. **(εφεξής «η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.»)**, δυνάμει του πρακτικού της από 08.11.2021 συνεδρίασης της Κυβερνητικής Επιτροπής Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας του ν. 4799/2021 (απόφαση αρ. πρωτ. 2679/27.12.2021) κατά το άρθρο 130 ν. 4799/2021 (Α' 78) και της σχετικής σύμβασης μεταξύ της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας κατά το άρθρο 5B του ν. 3986/2011. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. εδρεύει στην Αθήνα, οδός Καραγιώργη Σερβίας, Αρ. 6, ΤΚ 10562, κωδικός NUTS EL 303, τηλέφωνο επικοινωνίας: 210-3274400 (URL: <https://hradf.com/>, mail: info@hradf.gr).

Εργοδότης ή κύριος του υπό ανάθεση Έργου: είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Φορέας Υλοποίησης του υπό ανάθεση Έργου, σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.

Προϊστάμενη Αρχή: είναι η Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 1 της υπ' αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/11907/654/8.2.2022 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 499).

Διευθύνουσα Υπηρεσία: οι αρμόδιες υπηρεσίες σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 1 της υπ' Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/11907/654/8.2.2022 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Β' 499).

Αρμόδιο Τεχνικό Συμβούλιο: νοείται το συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής που έχει την αρμοδιότητα να γνωμοδοτεί για την έκδοση αποφάσεων, όταν προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

Οι Κωδικοί του Κοινού Λεξιλογίου Δημόσιων Συμβάσεων (CPVs) για τα Υποέργα είναι οι ακόλουθοι:

Υποέργα Α και Γ

CPV: 77231300-1 Υπηρεσίες διαχείρισης δασών
CPV: 45233141-9 – Εργασίες συντήρησης οδών
CPV: 45233120-6 – Έργα οδοποιίας
CPV: 45233160-8 – Δίοδοι προσπέλασης και
λουπές μη ασφαλιστικές επιφάνειες
CPV: 77340000-5 - Κλάδεμα δένδρων και θάμνων

Υποέργο Β

CPV: 77231300-1 Υπηρεσίες διαχείρισης δασών
CPV: 77340000-5 - Κλάδεμα δένδρων και θάμνων

2. Σκοπός του υπό ανάθεση Έργου

2.1. Σκοπός του υπό Ανάθεση Έργου είναι η κάλυψη της επιτακτικής και επείγουσας ανάγκης έγκαιρης έναρξης και ολοκλήρωσης της εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών των ειδικών δασοτεχνικών έργων που αφορούν στην πυροπροστασία, μέσω συγκεκριμένων επεμβάσεων καθαρισμών και συντήρησης δασικού οδικού δικτύου καθώς και συντήρησης αντιπυρικών λωρίδων επί των δασικών οικοσυστημάτων των περιοχών ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου, Πεντέλης, Αμαλιάδας, Ολυμπίας, Ιωαννίνων και Δ/νσεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς, πριν την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου του έτους 2022, για την αποτροπή κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς ή και της ταχείας εξάπλωσης αυτής, έχοντας ως απώτερο στόχο τη διατήρηση των δασικών οικοσυστημάτων, την προστασία της ανθρώπινης ζωής και της δημόσιας και ιδιωτικής περιουσίας.

2.2. Ο καθαρισμός και οι δασοκομικοί χειρισμοί βελτίωσης του δασικού οικοσυστήματος αποτελούν ειδικό τύπο διαχειριστικών επεμβάσεων στα δασικά οικοσυστήματα, οι οποίοι αποσκοπούν στην πυρασφαλιστική δομή των διάφορων συστάδων, μέσω της αφαίρεσης της παρεδαφιαίας βλάστησης, τις κλαδώσεις των δένδρων, την υλοτομία των καχεκτικών και καταπιεσμένων ατόμων, την αραίωση της πυκνοφυτείας κ.λπ. προς το σκοπό εν τέλει της εξυγίανσης του ενδοδασογενούς περιβάλλοντος. Για αντιπυρικούς λόγους, οι καθαρισμοί συνιστώνται κυρίως για την κατακόρυφη διάσπαση της

συνέχειας της δασικής βλάστησης, ώστε πιθανές έρπουσες πυρκαγιές να μην εξελίσσονται σε πυρκαγιές κόμης και στη συνέχεια σε μικτές πυρκαγιές.

2.3. Επιπροσθέτως, η διατήρηση της βατότητας των δασικών οδών αποτελεί ενέργεια πρωταρχικής σημασίας, στο πλαίσιο της πυροπροστασίας των δασικών οικοσυστημάτων, τόσο σε επίπεδο πρόληψης όσο και επίπεδο καταστολής, καθ' όσον οι δασικοί δρόμοι συμβάλλουν, αφ' ενός μεν στην επιτήρηση των δασών και δασικών εκτάσεων και αφ' ετέρου στη δυνατότητα πρόσβασης των πυροσβεστικών οχημάτων σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται σε κάθε περίπτωση επιβεβλημένη, κατά πρώτον η ανάγκη αποκατάστασης ζημιών επί του οδοστρώματος αυτών για την διατήρηση της απρόσκοπτης προσπέλασης ατόμων και πυροσβεστικών οχημάτων, κυρίως κατά την αντιπυρική περίοδο. Εξίσου σημαντική ενέργεια αποτελεί η διατήρηση της καθαρότητας (από φυόμενη αυτοφυή βλάστηση) των υφιστάμενων αντιπυρικών ζωνών, οι οποίες εξ ορισμού συμβάλλουν είτε στην αποτροπή επέκτασης πυρκαγιάς είτε στη μείωση του χρόνου εξάπλωσής της. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται αναγκαία η συντήρησή τους μέσω διενέργειας καθαρισμών αυτοφυούς βλάστησης επί αυτών όπως και εξομάλυνσης της επιφάνειας αυτών, ώστε να εξακολουθούν να συμβάλουν στην διευκόλυνση και απρόσκοπτη διέλευση πυροσβεστικών οχημάτων.

2.4. Συνεπώς, η υλοποίηση του Έργου καθίσταται μεν επιτακτική, εν όψει της αντιπυρικής περιόδου του έτους 2022, παράλληλα δε αποβλέπει σε αποτελέσματα διαρκούς χαρακτήρα σε σχέση με την αντιπυρική προστασία των περιοχών που αφορούν οι εργασίες. Οι κατωτέρω αναφερόμενες εργασίες δεν αποτελούν περιστασιακές υπηρεσίες δεδομένου ότι για την υλοποίηση αυτών απαιτείται ειδική τεχνική γνώση και χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού, παράγουν συγκεκριμένο αποτέλεσμα (έργο - κατασκευή) χωρίς άμεση απαίτηση επανάληψης αυτών, όπως πχ η απομάκρυνση - κοπή δένδρων ή απομάκρυνσης θάμνων ή και οι κλαδεύσεις δένδρων, ενώ το ίδιο συμβαίνει και με τους δρόμους των οποίων αφ' ενός αποκαθίσταται η βατότητα με την εκτέλεση χωματοργικών εργασιών ενώ αφ' ετέρου και ταυτόχρονα αποκαθίσταται με επαναδιαμόρφωση, η τριγωνική τάφρος αυτών για την απορροή των υδάτων με σκοπό της αποτροπής καταστροφής αυτών. Οι κατωτέρω εργασίες δεν συνιστούν κατά το μείζον μέρος συνήθεις και τακτικά επαναλαμβανόμενες εργασίες συντήρησης των δασών και δασικών εκτάσεων, συνδέονται κατά τρόπο διαρκή και σταθερό με το έδαφος. Επιπροσθέτως, η υλοποίηση του Έργου στο σύνολο των περιοχών που αναφέρονται στον όρο 3 της Πρόσκλησης αποτελεί ένα σύνολο έργων που αφενός από τεχνικής πλευράς, αναφορικά με τις επικρατούσες κλιματολογικές συνθήκες και τοπογραφικές - μορφολογικές συνθήκες, τα είδη βλάστησης (χλωρίδα των περιοχών αυτών), καθώς και αφετέρου από πλευράς πραγματικών συνθηκών (έντονη σώρευση βιομάζας και παρέλευσης αρκετού χρόνου από τη διενέργεια επεμβάσεων δασοπροστασίας σε όλες τις ανωτέρω περιοχές) και συνακολούθως του άμεσου κινδύνου εμφάνισης πυρκαγιών, καθιστούν αναγκαία την σχεδόν ταυτόχρονη και κατά το δυνατόν αμεσότερη υλοποίηση των εργασιών στις περιοχές των Μελετών αυτών. Για όλους τους

παραπάνω λόγους οι προαναφερόμενες περιοχές (του άρθρου 3) δεν θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν και σε μια διαφορετική ομάδα έργου και σε διαφορετική χρονική περίοδο (δεδομένης της αναγκαιότητας προτεραιοποίησης των επεμβάσεων σε αυτές, αναφορικά με την ύπαρξη κινδύνου πυρκαγιάς) νωρίτερα σε σχέση με αλλαγές περιοχές. Αξίζει να σημειωθεί δε ότι αναφορικά με τις κλιματολογικές συνθήκες στη περιοχή της Ιωαννίνων και Καστοριάς -παρά τη χωροθέτηση αυτών βορειότερα, σε συνδυασμό με την ύπαρξη εντόνων βροχοπτώσεων περί το μέσα και τέλη τη Άνοιξης δημιουργούν συνθήκες ανάπτυξης χαμηλής βλάστησης η οποία αργότερα το καλοκαίρι δημιουργεί έντονα ευνοϊκές συνθήκες έναρξης και εξάπλωσης πυρκαγιάς στο ίδιο βαθμό με τις λοιπές(προς τα νοτιά και δυτικά) περιοχές.

2.5 Περαιτέρω, για λόγους διαχείρισης του έργου, που σχετίζονται με τα στενά χρονικά περιθώρια και την αναγκαιότητα επιτυχούς ολοκλήρωσης αυτού, κρίνεται αναγκαίος ο διαχωρισμός του συνόλου αυτού σε τρία επιμέρους έργα (υποέργα - τμήματα Α, Β, Γ). Η μη διάσπαση δε του εν λόγω συνολικού αντικειμένου σε τρία υποέργα και η ενιαία συνολική αντιμετώπιση του θα έθετε σε κίνδυνο την έγκαιρη και ομαλή υλοποίηση των εργασιών. Δεδομένου δε, ότι τα προβλεπόμενα από τις μελέτες έργα, των δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης, αφορούν εκτάσεις χωροθετημένες επί της Αττικής που αποτελεί με ευρύτερη γεωγραφική ενότητα, σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους και με κατά τόπους διαφοροποιημένες επικρατούσες κλιματολογικές συνθήκες επιλέχθηκε η συνολική ομαδοποίηση των έργων της Αττικής με σκοπό την αποτελεσματικότερη οργάνωση των εργασιών με την καταλληλότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων από ένα ανάδοχο ώστε να αποφεύγονται οι οποιεσδήποτε καθυστερήσεις στην υλοποίηση του έργου.

Τα προβλεπόμενα δε έργα στις λοιπές περιοχές χωροθετούνται σε μεγάλη απόσταση από την Αττική με αποτέλεσμα να καθίσταντο αδύνατος ο συντονισμός και η διαχείριση πόρων από πλευράς ενός ανάδοχου - που θα εκτελούσε έργο στην Αττική, σε περιπτώσεις επικράτησης αστάθμητων μη κατάλληλων για τις εργασίες κλιματολογικών συνθηκών σε άλλες θέσεις πέραν της Αττικής. Δεδομένου δε και του εύρους του Νομού Ηλείας και της χωροθέτησης των έργων επί της συγκεκριμένης γεωγραφικής ενότητας, αντίστοιχα και αβίαστα, προκύπτει η ανάγκη - ως φυσικό επακόλουθο της ομαδοποίησης σε μια ομάδα, των έργων που χωροθετούνται εντός του νομού Ηλείας.

Λαμβάνοντας δε υπ' όψιν τις δυνητικά (πιθανές) αστάθμητες και άστατες καιρικές επικρατούσες συνθήκες (κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών), σε συνδυασμό με τις επίμαχες εργασίες που εκτελούνται και ολοκληρώνονται εξ ολοκλήρου στην ύπαιθρο και τελούν σε απόλυτη συνάρτηση με τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, είναι απαραίτητη η δυνατότητα διαμόρφωσης του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των εργασιών κατά τρόπο ώστε σε κάθε περίπτωση η ολοκλήρωση του Έργου να καθίσταται εφικτή εντός της χρονικής διάρκειας εκτέλεσής του. Διαπιστώνεται συνεπακόλουθα η αδυναμία εκτέλεσης του συνόλου έργου από ένα ανάδοχο τόσο για τις προαναφερόμενες περιοχές (Αττικής και Ηλείας) όσο και για τις λοιπές

περιοχές αρμοδιότητας δασαρχείου Ιωαννίνων και Δ/σεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς. Για τους λόγους αυτούς κατ' αντίστοιχο τρόπο κρίνεται αναγκαία η ομαδοποίηση σε μια τρίτη ομάδα των έργων αρμοδιότητας δασαρχείων Ιωαννίνων, Καστοριάς και Διεύθυνσης δασών Κεφαλληνίας δεδομένου και του μικρού όγκου απαιτούμενων εργασιών στη περιοχές αυτές, που καθιστούν τη συνολική διαχείριση του έργου σε τρεις διαφορετικές περιοχές πιο ευέλικτη και διαχειρίσιμη από πλευράς χρονικών ορίων.

Συνεπώς για λόγους που σχετίζονται τόσο με την αρτιότητα του έργου και τη πληρότητα των προβλεπόμενων εργασιών όσο και για την έγκαιρη χρονικά εκτέλεση αυτού, όπως αυτή καθορίζεται **στον όρο 24 της Πρόσκλησης** και αποτελεί αναγκαιότητα λόγω της έναρξης της αντιπυρικής περιόδου του έτους 2022, είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός της σύμβασης σε τρία (3) επιμέρους έργα. Κάτι τέτοιο, προφανώς και ενδεχομένως θα καθίστατο αδύνατο, σε περιπτώσεις κατά τις οποίες θα έπρεπε να γίνει μεταφορά πόρων από νησιά προς χερσαίους προορισμούς (περιοχές εκτέλεσης εργασιών) και αντίστροφα, με αποτέλεσμα να τίθετο αντίστοιχα σε κίνδυνο και η έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου.

Για τους λόγους αυτούς το συνολικό έργο διαχωρίζεται σε τρία επιμέρους έργα, εκ των οποίων το **ΥΠΟΕΡΓΟ Α** περιλαμβάνει τις περιοχές εργασιών αρμοδιότητας δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης, το **ΥΠΟΕΡΓΟ Β** περιλαμβάνει τις περιοχές εργασιών αρμοδιότητας δασαρχείων Αμαλιάδας, Ολυμπίας και το **ΥΠΟΕΡΓΟ Γ** περιλαμβάνει τις περιοχές εργασιών αρμοδιότητας δασαρχείου Ιωαννίνων και Δ/σεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς.

3. Περιγραφή του υπό ανάθεση Έργου (Αντικείμενο Εργασιών και τόπος εκτέλεσης του Έργου)

3.1. Το αντικείμενο των εργασιών του υπό Ανάθεση Έργου περιλαμβάνει δασοτεχνικέςεργασίες (καθαρισμούς και συντήρησης δασικών οδών και αντιπυρικών ζωνών) ενόψει της αντιπυρικής περιόδου 2022 σε άμεσα προτεραιοποιημένες από τις αρμόδιες Υπηρεσίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας περιοχές ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου, Πεντέλης, Αμαλιάδας, Ολυμπίας, Ιωαννίνων και Δ/σεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς, όπως οι εργασίες αυτές και οι θέσεις των περιοχών αυτών αποτυπώνονται σε αντίστοιχες μελέτες που έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για συγκεκριμένες περιοχές ευθύνης των ως άνω Δασαρχείων. Το υπό ανάθεση Έργο υποδιαιρείται σε τμήματα, το Υπόέργο Α, Υπόέργο Β και Υπόέργο Γ, τα οποία ανατίθενται με διακριτές συμβάσεις και το αντικείμενό τους προσδιορίζεται αμέσως κατωτέρω από τις Μελέτες. Οι προσφορές υποβάλλονται και για τα τρία Υπόέργα Α, Β, Γ.

3.2. Ειδικότερα, οι μελέτες που προσδιορίζουν το αντικείμενο του υπό ανάθεση Έργου προσαρτώνται στην Πρόσκληση ως **Παράρτημα VII αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής και είναι οι εξής:**

ΥΠΟΕΡΓΟ Α

3.2.1. Οι Μελέτες που έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για περιοχές ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης, ήτοι:

3.2.1.1. Μελέτη υπό τον τίτλο **«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου Δάσους Καλάμου Αττικής»**, περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Καπανδριτίου, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 38111/ 1069 / 01-06-2018 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (**Εφεξής «Μελέτη Α1»**).

3.2.1.2. Μελέτη υπό τον τίτλο **«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Δάσους Μαυροσουβάλας αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου»**, περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Καπανδριτίου, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 94140/ 2834 / 30-09-2019 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (**Εφεξής «Μελέτη Α2»**).

3.2.1.3. (Τμήμα) Μελέτης υπό τον τίτλο **«Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης »**, περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πεντέλης, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 56138/1568/05-07-2018 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής (**Εφεξής «Μελέτη Α3»**).

ΥΠΟΕΡΓΟ Β

3.2.2 Οι Μελέτες που έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για περιοχή ευθύνης των Δασαρχείων Ολυμπίας, Αμαλιάδας, ήτοι:

3.2.2.1. Μελέτη υπό τον τίτλο **«Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο Δάσος Χαλεπίου Πεύκης και κουκουναριάς περιοχής Τ.Κ Σαμικού – Ραχών (Δάσος Στροφιλιάς)»**, περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Ολυμπίας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 57766/ 09-04-2020 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (**Εφεξής «Μελέτη Β1»**).

3.2.2.2. **«Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών Βαρθολομιού»**, περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 72736 / 3581 / 26-05-2016 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (**Εφεξής «Μελέτη Β2»**).

3.2.2.3. Μελέτη υπό τον τίτλο «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 24066 / 1241 / 21-02-2014 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (Εφεξής «Μελέτη Β3»).

ΥΠΟΕΡΓΟ Γ

3.2.3 Οι Μελέτες που έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για περιοχή ευθύνης του Δασαρχείου Ιωαννίνων και των Διευθύνσεων Δασών Κεφαλλονιάς και Καστοριάς, ήτοι:

3.2.3.1 Μελέτη υπό τον τίτλο «Μελέτη καθαρισμού Περιαστικού δάσους Χαλεπίου Πεύκης στην θέση Άγιος Γεώργιος - Κάστρο Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 23104/ 11-02-2022 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (Εφεξής «Μελέτη Γ1»).

3.2.3.2. Μελέτη υπό τον τίτλο «Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους Χαλεπίου Πεύκης Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 22995/ 11-02-2022 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (Εφεξής «Μελέτη Γ2»).

3.2.3.3. Μελέτη υπό τον τίτλο «Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου Πεύκης Δήμου Αργοστολίου» (στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου) περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 23030/11-02-2022 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (Εφεξής «Μελέτη Γ3»).

3.2.3.4. Μελέτη υπό τον τίτλο «Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα Δημόσια Αισθητικά Δασύλλια πόλης Ιωαννίνων», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Ιωαννίνων, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 12568/ 03-02-2022 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας (Εφεξής «Μελέτη Γ4»).

3.2.3.5. Μελέτη υπό τον τίτλο «Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία », περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς , η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 41840/ 10-04-2020 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας (Εφεξής «Μελέτη Γ5»).

3.2.3.6. «Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (ουδοί) σε ρέματα με μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς, η οποία έχει εγκριθεί δυνάμει της με αρ. πρωτοκόλλου 29357/ 06-03-2020 απόφασης της Διεύθυνσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών, της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου - Δυτικής Μακεδονίας (Εφεξής «Μελέτη Γ6»).

3.4. Οι εργασίες που καταγράφονται στις συνολικά δώδεκα (12) μελέτες του Παραρτήματος **VII της Πρόσκλησης**, περιλαμβάνουν την εκτέλεση των εξής εργασιών, τα ουσιώδη χαρακτηριστικά των οποίων, όπως αναφέρονται στις αντίστοιχες εγκεκριμένες Μελέτες τους, είναι συνοπτικά τα εξής:

ΥΠΟΕΡΓΟ Α

3.4.1. Ως προς τη Μελέτη Α1: Οι εργασίες περιλαμβάνουν τη καλλιέργεια τμήματος του διακατεχόμενου δάσους Καλάμου, περιοχής αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου, όπως απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Α1 αποσπάσματα ορθοφωτοχάρτη κλίμακας 1:10.000.

Οι επεμβάσεις θα γίνουν υπό μορφή κλαδεύσεων. Ταυτόχρονα θα απομακρύνεται και ο υπόροφος, (καθαρισμοί υποβλάστησης), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος έναρξης ή επέκτασης της πυρκαγιάς μέσω αυτού. Σε ότι αφορά τις κλαδεύσεις αυτές θα γίνονται μέχρι του 1/3 του ύψους των υγιών πευκοδένδρων, με τελική επιδίωξη τη βελτίωση της κατακόρυφης πυρασφαλιστικής δομής της συστάδας. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ανάγκη να διατηρηθεί κλειστή η συγκρόμωση του ανωρόφου, ώστε να μη δημιουργηθούν συνθήκες που να ευνοούν την ανάπτυξη υπορόφου. Οι καθαρισμοί, θα περιλάβουν κάθε αντικείμενο που μπορεί να χαρακτηριστεί σαν απόρριμμα και βρίσκεται μέσα στο χώρο επέμβασης. Θα γίνει απομάκρυνση των ξηρών - σπασμένων - σάπιων δένδρων σε όλη την έκταση είτε αυτά είναι ιστάμενα είτε κατακείμενα. Τα προϊόντα του καθαρισμού θα απομακρυνθούν, θα θρυμματιστούν και θα διασπαρθούν σε όλη την έκταση.

Η έκταση χωρίστηκε σε 4 επιμέρους τμήματα. Η οριοθέτηση των επιφανειών έγινε με διακριτά όρια δηλαδή δρόμους και ρέματα. Οι εργασίες στα διάφορα τμήματα συνίστανται:

Στο τμήμα 1 και 3 θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- Θα γίνει απομάκρυνση της θαμνώδους βλάστησης όπου υπάρχει.
- Επιλεκτική απομάκρυνση ατόμων πεύκης στις πυκνοφυτείες με την μέθοδο της αρνητικής επιλογής. Κατ' αρχήν απομάκρυνση των ξερών, διχαλωτών, στρεβλών και κακόμορφων ατόμων πεύκης καθώς και των υπολειπόμενων σε ανάπτυξη ώστε να μειωθεί ο ανταγωνισμός και να διευκολυνθεί η ανόρθωση του δάσους σε ανόροφο. Αν η προκύπτουσα πυκνότητα είναι και πάλι μεγάλη, τότε θα απομακρύνονται ανά τρία κορμίδια το ένα - το πιο καχεκτικό άτομο. Το τελικό αποτέλεσμα των επεμβάσεων θα πρέπει να είναι μια κλειστή συγκόμωσης συστάδας με φυτευτικό σύνδεσμο 2x2 περίπου. Η πυκνοφυτεία πρέπει να παραμείνει πυκνοφυτεία και μετά την καλλιέργειά της και έτσι θα ευνοείται και η φυσική αποκλάδωση.
- Στις ομάδες που βρίσκονται στο στάδιο των κορμιδίων θα γίνεται και πάλι αρνητική επιλογή. Θα απομακρύνονται τα κακόμορφα, υπολειπόμενα και καχεκτικά ή στραβά άτομα. Ο φυτευτικός σύνδεσμος θα κυμαίνεται 2x2 μέχρι 3x3 περίπου. Η επιλεκτική απομάκρυνση πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα και υπό της οδηγίες του επιβλέποντα ώστε να μην παρατηρηθεί το φαινόμενο της υπεραραίωσης και της ευνόησης ανάπτυξης των αειφύλλων.
- Θα γίνεται αποκλάδωση των κορμιδίων της πεύκης έως το 1/3 του ύψους των κορμιδίων και όπου ενδείκνυται χαμηλή κλάδευση στις πυκνοφυτείες. Η τομή θα είναι κάθετη, λεία και εφαπτόμενη του κορμού.

Στο τμήμα 2 θα γίνουν:

- Μονοβέργηση των υπαρχόντων θάμνων. Θα επιλέγεται ο καλύτερος και υγιέστερος κλώνος και θα απομακρύνονται όλοι οι υπόλοιποι ώστε να ανορθωθεί το δάσος σε δενδρώδη μορφή αειφύλλων πλατυφύλλων.
- Όπου υπάρχουν άτομα πεύκης αυτά θα κλαδεύονται και θα απομακρύνεται περιμετρικά όλη η υπάρχουσα θαμνώδης βλάστηση.

Στο τμήμα 4 δεν θα γίνει καμία επέμβαση, γιατί στο μεγαλύτερο μέρος του είναι μη δασικό.

Τα τμήματα που θα γίνει η επέμβαση πρέπει να εμφανίζονται περιποιημένα. Να έχει απομακρυνθεί η πλεονάζουσα βλάστηση, να έχει γίνει η σωστή αποκλάδωση και η σωστή αραίωση. Η δε παραχθείσα βιομάζα θα απομακρυνθεί και θα θρυμματισθεί.

Τα υπολείμματα του θρυμματισμού θα διασκορπιστούν στο δάσος με ευθύνη του εργολάβου.

Εντός της έκτασης υπάρχουν διάσπαρτα μη δασικές εκτάσεις και συγκεκριμένα:

Στο τμήμα 1 υπάρχουν περίπου 125 στρέμματα μη δασικών εκτάσεων. Στο τμήμα 2 οι μη δασικές εκτάσεις είναι 3 στρέμματα και στο τμήμα 3, είναι 35 στρέμματα περίπου.

Το σύνολο της έκτασης που προτείνεται να γίνουν καθαρισμοί - κλαδέματα ανέρχεται σε 1558 στρ. περίπου

3.4.2. Ως προς τη Μελέτη Α2: Οι εργασίες περιλαμβάνουν η καλλιέργεια τμήματος του δημόσιου δάσους Μαυροσουβάλας Μαρκοπούλου Ωρωπού Αττικής, περιοχής αρμοδιότητας

Δασαρχείου Καπανδριτίου, όπως απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Α2 αποσπάσματα ορθοφωτοχάρτων και χαρτών κλίμακας 1:10.000.

Οι επεμβάσεις θα γίνουν υπό μορφή κλαδεύσεων. Ταυτόχρονα θα απομακρύνεται και ο υπόροφος, (καθαρισμοί υποβλάστησης), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος έναρξης ή επέκτασης της πυρκαγιάς μέσω αυτού. Σε ότι αφορά τις κλαδεύσεις αυτές θα γίνονται μέχρι του 1/3 του ύψους των υγιών πευκοδένδρων, με τελική επιδίωξη τη βελτίωση της κατακόρυφης πυρασφαλιστικής δομής της συστάδας. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ανάγκη να διατηρηθεί κλειστή η συγκρόμωση του ανωρόφου, ώστε να μη δημιουργηθούν συνθήκες που να ευνοούν την ανάπτυξη υπορόφου. Οι καθαρισμοί, θα περιλάβουν κάθε αντικείμενο που μπορεί να χαρακτηριστεί σαν απόρριμμα και βρίσκεται μέσα στο χώρο επέμβασης. Θα γίνει απομάκρυνση των ξηρών - σπασμένων - σάπιων δένδρων σε όλη την έκταση είτε αυτά είναι ιστάμενα είτε κατακείμενα. Τα προϊόντα του καθαρισμού θα απομακρυνθούν, θα θρυμματιστούν και θα διασπαρθούν σε όλη την έκταση.

Η έκταση χωρίστηκε σε 3 επιμέρους τμήματα. Η οριοθέτηση των επιφανειών έγινε με διακριτά όρια δηλαδή δρόμους και ρέματα. Οι εργασίες στα διάφορα τμήματα συνίστανται:

Θα γίνει απομάκρυνση της θαμνώδους βλάστησης όπου υπάρχει ως υπόροφος.

Επιλεκτική απομάκρυνση ατόμων πεύκης στις πυκνοφυτείες με την μέθοδο της αρνητικής επιλογής. Κατ' αρχήν απομάκρυνση των ξερών, διχαλωτών, στρεβλών και κακόμορφων ατόμων καθώς και των υπολειπόμενων σε ανάπτυξη ώστε να μειωθεί ο, ανταγωνισμός και να διευκολυνθεί η ανόρθωση, του δάσους σε ανόροφο. Αν η προκύπτουσα πυκνότητα είναι και πάλι μεγάλη, τότε θα απομακρύνονται ανά τρία κορμίδια το ένα—το πιο καχεκτικό άτομο. Το τελικό αποτέλεσμα των επεμβάσεων θα πρέπει να είναι μια κλειστής συγκρόμωσης συστάδας με φυτευτικό σύνδεσμο 2Χ2 περίπου. Η πυκνοφυτεία πρέπει να παραμείνει πυκνοφυτεία και μετά την καλλιέργειά της και έτσι θα ευνοείται και η φυσική αποκλάδωση.

- Στις ομάδες που βρίσκονται στο στάδιο των κορμιδίων θα γίνεται και πάλι αρνητική επιλογή. Θα απομακρύνονται τα κακόμορφα, υπολειπόμενα και καχεκτικά ή στραβά άτομα. Ο φυτευτικός σύνδεσμος θα κυμαίνεται 2Χ2 μέχρι 3Χ3 περίπου. Η επιλεκτική απομάκρυνση, πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα και υπό της οδηγίες του επιβλέποντα ώστε να μην παρατηρηθεί τα φαινόμενο της υπεραραίωσης και της ευνόησης ανάπτυξης των αειφύλλων.
- Θα γίνεται αποκλάδωση των -κορμιδίων της πεύκης έως το 1/3 του ύψους των κορμιδίων και όπου ενδείκνυται χαμηλή κλάδευσή στις πυκνοφυτείες. Η τομή θα είναι κάθετη, λεία και εφαπτόμενη του κορμού.

Όπου η βλάστηση της πεύκης είναι αραιή και υπάρχουν θάμνοι, θα γίνεται:

- Μονοβέργηση των υπαρχόντων θάμνων. Θα επιλέγεται ο καλύτερος και υγιέστερος κλώνος και θα απομακρύνονται όλοι οι υπόλοιποι ώστε να ανορθωθεί το δάσος σε δενδρώδη μορφή αειφύλλων πλατυφύλλων.

- Όπου υπάρχουν άτομα πεύκης αυτά θα κλαδεύονται και θα απομακρύνεται περιμετρικά όλη η υπάρχουσα θαμνώδης βλάστηση.

Τα τμήματα που θα γίνει η επέμβαση πρέπει να εμφανίζονται περιποιημένα. Να έχει απομακρυνθεί η πλεονάζουσα βλάστηση, να έχει γίνει η σωστή αποκλάδωση και η σωστή αραίωση. Η δε παραχθείσα βιομάζα θα απομακρυνθεί και θα θρυμματιστεί. Τα υπολείμματα του θρυμματισμού θα διασκορπιστούν στο δάσος με ευθύνη του εργολάβου.

Εντός της έκτασης υπάρχουν διάσπαρτα μη δασικές εκτάσεις και συγκεκριμένα:

Στο τμήμα 1 υπάρχουν περίπου 31 στρέμματα μη: δασικών εκτάσεων. Στο τμήμα 2 οι μη δασικές, εκτάσεις είναι 35 στρέμματα και στο τμήμα 3, είναι 30 στρέμματα περίπου.

Το σύνολο της έκτασης που προτείνεται να γίνουν καθαρισμοί - κλαδέματα ανέρχεται σε 1359 στρ. περίπου

3.4.3 Ως προς τη Μελέτη A3: Οι εργασίες που θα διενεργηθούν θα γίνουν στους δασικούς δρόμους στην περιοχή ευθύνης του Δασαρχείου Πεντέλης- που αποτελούν τμήματα εκ της συνολικής μελέτης με συγκεκριμένο επιμέρους εγκεκριμένο προϋπολογισμό για τα εν λόγω τμήματα, όπως οι περιοχές αυτές απεικονίζονται στα συνημμένα στη Μελέτη A3 αποσπάσματα χαρτών κλίμακας 1:50.000 (και αφορούν βάσει της μελέτης τα τμήματα Άγιος Στέφανος 1,2,3,5,6,8,9,10 και Πεντέλη).

Θα γίνει ισοπέδωση και μόρφωση του καταστρώματος δασικών οδών με διαμορφωτήρα (grader) και με προωθητήρα λόγω της φύσης του καταστρώματος,

Σε όσους δρόμους υπάρχει τάφρος θα γίνει καθαρισμός. Στους δρόμους που δεν υπάρχει τάφρος προβλέπεται η διάνοιξη απλής τάφρου τριγωνικής διατομής με πλάτος 0,50μ και βάθος 0,50μ κατά θέσεις.

Στα πλαίσια συντήρησης των δρόμων θα γίνουν και κλαδέματα ανύψωσης της κόμης των δέντρων τα οποία φύονται στα πρηνή των καταστρωμάτων και εμποδίζουν την ορατότητα αλλά και τη διέλευση των πυροσβεστικών οχημάτων.

Μετά το κλάδεμα η αναλογία κόμης προς το ύψος του δέντρου πρέπει να είναι τουλάχιστον 2/3.

ΥΠΟΕΡΓΟ Β

3.4.4. Ως προς τη Μελέτη B1: Οι εργασίες περιλαμβάνουν καθαρισμό και αραίωση υπορόφου βλάστησης χαλεπίουπεύκης στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Σαμικού - Ραχών, περιοχής αρμοδιότητας Δασαρχείου Ολυμπίας, όπως απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη B1 αποσπάσματα ορθοφωτοχάρτων και χαρτών κλίμακας 1:20.000 και 1:200.000.

Οι προτεινόμενες εργασίες θα γίνουν σ' έκταση 1000 στρ. περίπου στην περιοχή Στροφυλιάς (βόρεια του Παραλιακού δρόμου Κ. Σαμικού - θάλασσα) περιλαμβάνουν το δάσος που κάηκε το έτος 1989 και έχει αναγεννηθεί φυσικώς στο μεγαλύτερο μέρος του. Δεν περιλαμβάνονται οι καθαρά βαλτώδεις εκτάσεις που καλύπτονται από υδροχαρή κυρίως φυτά

Οι εργασίες είναι : α) Αραιώσεις στις περιοχές με πυκνή αναγεννώμενη βλάστηση, έκτασης 750 στρ. β) Καθαρισμός υπορόφου βλάστηση αείφυλλων - πλατύφυλλων, έκτασης 500 στρ. γ) Κλαδεύσεις πεύκων μέχρι ύψους 2 μέτρων, σε όλη την έκταση (1000 στρέμματα), δ) Συλλογή απομάκρυνση όλων των προϊόντων των υλοτομιών από το δάσος καθώς και υπαρχόντων κορμών ξερών κλαδιών, κ.λ.π. ε) Καύση των προϊόντων των υλοτομικών εργασιών ή θρυμματισμό αυτών (με κλαδοφάγο) και εναπόθεση στο δάσος από μορφή λιπάσματος(διασπορά των υπολειμμάτων για τον εμπλουτισμό του δάσους). στ) Συντήρηση και βελτίωση του δασικού και αντιπυρικού δικτύου μετά τις υλοτομικές εργασίες.

Οι εργασίες θα γίνουν κυρίως με εργατικά χέρια ή ζώα, ή δε μεταφορά των προϊόντων θα γίνεται με ζώα ή μηχανικά μέσα (όπου υπάρχουν δρόμοι και διάκενα δάσους) αποφεύγοντας οποιοδήποτε ζημιά στο δάσος. Η συντήρηση των δρόμων θα γίνει με μηχανήματα (Γκρέϊτερ ή Φορτωτή ή Μπουλντόζα).

3.4.5 Ως προς τη Μελέτη B2: Οι εργασίες περιλαμβάνουν την αραιώση πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού στην περιοχή ευθύνης του Δασαρχείου Αμαλιάδας, όπως απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη B2 απόσπασμα ορθοφωτοχάρτη κλίμακας 1:10.000.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν κοπή ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και τη χρήση αλυσοπρίονων. Επίσης προτείνεται η απομάκρυνση από τους χώρους εκτέλεσης του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή, η συλλογή και ο θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών του δάσους.

Τα τμήματα εντός του δάσους που σήμερα φέρουν φυσική αναγέννηση και χρήζουν των προτεινόμενων αραιώσεων έχουν συνολικό εμβαδόν 1.070,32 στρ.

Οι δειγματοληπτικές επιφάνειες που επιλέχθηκαν, μετρήθηκαν εντός του ενός τετραγωνικού μέτρου κυμαινόμενος αριθμός φυταρίων από 1 έως 20 φυτά ανά τετραγωνικό, διαμέτρου από 2 cm έως 10 cm και ύψους από 0,50 cm έως 2,50m και εμφανίζονται κατά νησίδες σε επαναλαμβανόμενες επιφάνειες πυκνής βλάστησης έως πολύ πυκνής, σχεδόν αδιαπέραστης προερχόμενη από τη φυσική αναγέννηση. Η επιλογή των φυτών που θα απομακρυνθούν με αραιώση θα γίνει με τις υποδείξεις του επιβλέποντος δασολόγου κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου με κριτήριο να παραμείνουν τα πλέον εύρωστα φυτά, να απομακρυνθούν τα ανταγωνιστικά και να μην διαταραχθεί η ισορροπία του οικοσυστήματος. Έτσι στις επιφάνειες που μετρήθηκαν 20 φυτά εντός του ενός τετραγωνικού μέτρου θα παραμείνουν έως πέντε (5) φυτά τα πιο εύρωστα, ενώ σε αυτές που εμφανίζουν μικρότερη πυκνότητα, η αραιώση θα είναι ηπιότερη δίνοντας τη δυνατότητα να αναπτυχθούν τα ισχυρότερα και πάλι φυτά.

Το υλικό που θα προκύψει από την αραιώση της πυκνοφυτείας θα συγκεντρώνεται κατά μήκος των υφιστάμενων δασικών δρόμων ή σε διάκενα στα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα να έχει πρόσβαση καταστροφέας και στη συνέχεια θα θρυμματίζεται

3.4.6. Ως προς τη Μελέτη Β3: Οι εργασίες περιλαμβάνουν την αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης, περιοχής αρμοδιότητας Δασαρχείου Αμαλιάδας, όπως απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Β3 αποσπάσματα ορθοφωτοχάρτη κλίμακας 1:10.000.

Οι προτεινόμενες εργασίες θα εκτελεστούν στην περιοχή «Μπρινιάς» εκατέρωθεν από το υφιστάμενο οδικό δασικό δίκτυο σε ζώνη δάσους πλάτους τριάντα μέτρων. Το μήκος των δασικών δρόμων που θα εκτελεστούν οι εργασίες ανέρχεται στα 4 χιλ. και αφορά έκταση 240 στρ.

Οι προτεινόμενες εργασίες περιγράφονται ως εξής:

Κλαδεύσεις των υψηλών δέντρων. Οι κλαδεύσεις εκτός από μέτρο βελτίωσης της υγείας των δέντρων αυξάνουν και την ορατότητα μέσα στο δάσος. Οι κλαδεύσεις θα γίνουν με απλά πριόνια χειρός και επικουρικά με αλυσοπριόνια σε ύψος μέχρι 2,5 m. Εν συνεχεία προβλέπεται η συλλογή σε κατάλληλες θέσεις στην άκρη των αντιτυρικών ζωνών των προϊόντων κοπής και ο θρυμματισμός τους με μηχανήμα θρυμματισμού προσαρτημένο σε ελκυστήρα.

Αραίωση του δάσους από τα ξερά ή άρρωστα δέντρα. Οι αραιώσεις θα γίνουν σε σημεία όπου η πυκνότητα των δέντρων είναι πολύ μεγάλη και δημιουργούνται προβλήματα μη επάρκειας αυξητικού χώρου για την ανάπτυξη των δένδρων. Θα απομακρυνθούν κύρια τα άτομα τα οποία είναι άρρωστα, στρεβλά ή καχεκτικά και εν συνεχεία θα αφαιρεθεί ποσοστό έως 10% των δέντρων σε θέσεις όπου η πυκνότητα του δάσους είναι πολύ μεγάλη κατά τέτοιο τρόπο όμως ώστε να μην διασπαστεί η συγκόμωση του δάσους. Κατά μέσο όρο στις θέσεις αυτές μετρήθηκαν 100 άτομα πεύκης ανά στρ. Προβλέπεται η έλξη των κορμών που υλοτομούνται, η συγκέντρωση σε κατάλληλες θέσεις στην άκρη των αντιτυρικών ζωνών των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm και ο θρυμματισμός τους με μηχανήμα θρυμματισμού προσαρτημένο σε ελκυστήρα.

Προϊόντα κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm θα διαμορφωθούν σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και θα στοιβαχθούν σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών λωρίδων, προκειμένου να διατεθούν για τις ατομικές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής.

Καθαρισμός της υπορόφου βλαστήσεως που αποτελείται από αείφυλλα-πλατύφυλλα και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων. Το υλικό που θα προκύψει θα μεταφερθεί και θα θρυμματιστεί με τη χρήση μηχανήματος θρυμματισμού σε κατάλληλες θέσεις των αντιτυρικών ζωνών

ΥΠΟΕΡΓΟ Γ

3.4.7. Ως προς τη Μελέτη Γ1: Οι εργασίες αφορούν καθαρισμούς δασών Χαλεπίου Πεύκης στην περιοχή Αγ. Γεωργίου- Κάστρου, Δ,Ε Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου αρμοδιότητας της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας. Για την καλύτερη ανάπτυξη του δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά από την συσσώρευση καύσιμης ύλης είναι απαραίτητη η

διενέργεια καθαρισμών. Τα έργα είναι αναγκαία και απαραίτητα, για την πρόληψη, την μείωση της ταχύτητας επέκτασης δασικών πυρκαγιών, την αποτροπή αυτών ενώ συμβάλει στην ευκολότερη πρόσβαση. Η περιοχή απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ1 αποσπάσματα χαρτών κλίμακας 1:20.000.

Το δάσος για τα οποίο προτείνονται οι εργασίες καθαρισμών βρίσκεται στην περιοχή Αγ. Γεωργίου-Κάστρου, Δ.Ε. Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου εμβαδού 55 στρεμμάτων. Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιπυρικής προστασίας των περιοχών, καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας, όπως καθαρισμός υποβλάστησης, αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών κατακείμενων κορμών.

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών, των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο

Η συνολική επιφάνεια όπου θα διενεργηθούν εργασίες καθαρισμών και δασοκομικών χειρισμών είναι 55στρ.

3.4.8. Ως προς τη Μελέτη Γ2: Οι εργασίες αφορούν καθαρισμούς δασών Χαλεπίου Πεύκης του Δήμου Αργοστολίου αρμοδιότητας της Δ/νσης Δασών Ν. Κεφαλληνίας αρμοδιότητας της Δ/νσης Δασών Ν. Κεφαλληνίας. Για την καλύτερη ανάπτυξη του δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά από την συσσώρευση καύσιμης ύλης είναι απαραίτητη η διενέργεια καθαρισμών. Τα έργα είναι αναγκαία και απαραίτητα, για την πρόληψη, την μείωση της ταχύτητας επέκτασης δασικών πυρκαγιών, την αποτροπή αυτών ενώ συμβάλει στην ευκολότερη πρόσβαση. Η περιοχή απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ2 αποσπάσματα χαρτών κλίμακας 1:5.000

Το περιαστικό δάσος Αργοστολίου αποτελείται από δυο τμήματα, τα οποία το ένα εκτείνεται βορειοδυτικά της πόλης εμβαδού 157 στρεμμάτων και το άλλο από τις παρυφές της πόλης και προς δυτικά εμβαδού 41 στρεμμάτων. Από το τμήμα των 157 στρεμμάτων αφαιρείται σύνολο εμβαδού 20 στρεμμάτων. Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιπυρικής προστασίας της πόλεως του Αργοστολίου, καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας, όπως καθαρισμός υποβλάστησης, αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακεείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο

Η συνολική επιφάνεια όπου θα διενεργηθούν εργασίες καθαρισμών και δασοκομικών χειρισμών είναι 178στρ.

3.4.9. Ως προς τη Μελέτη Γ3: Οι εργασίες αφορούν καθαρισμούς δάσους Χαλεπίου Πεύκης, του Δήμου Αργοστολίου (στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε. Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου) αρμοδιότητας της Δ/νσης Δασών Ν. Κεφαλληνίας. Για την καλύτερη ανάπτυξη του δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά από την συσσώρευση καύσιμης ύλης είναι απαραίτητη η διενέργεια καθαρισμών. Τα έργα είναι αναγκαία και απαραίτητα, για την πρόληψη, την μείωση της ταχύτητας επέκτασης δασικών πυρκαγιών, την αποτροπή αυτών ενώ συμβάλει στην ευκολότερη πρόσβαση. Η περιοχή απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ3 αποσπάσματα χαρτών κλίμακας 1:50.000

Τα δάση για τα οποία συντάσσεται η μελέτη βρίσκονται στη περιοχή της Πεσσάδας και Σβορωνάτων Α Ε Λεφαθούς, Δήμου Αργοστολίου εμβαδού 8,5 στρ. και 3,5 στρ, αντίστοιχα. Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιπυρικής προστασίας των περιοχών Πεσσάδας και Σβορωνάτων, καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης, αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακεείμενων κορμών.

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακεείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο.

Η συνολική επιφάνεια όπου θα διενεργηθούν εργασίες καθαρισμών και δασοκομικών χειρισμών είναι 12στρ.

3.4.10. Ως προς τη Μελέτη Γ4: Οι εργασίες περιλαμβάνουν την διενέργεια καλλιεργητικών και εξυγιαντικών υλοτομιών στα δημόσια αισθητικά δάση της πόλης των Ιωαννίνων. Για την καλύτερη ανάπτυξη του δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά από την συσσώρευση καύσιμης ύλης είναι απαραίτητη η καλλιέργεια του.

Οι εκτάσεις απεικονίζονται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ4 αποσπάσματα ορθοφωτοχάρτων κλίμακας 1:5.000.

Τα δημόσια αισθητικά δάση εντός της πόλης των Ιωαννίνων, στα οποία θα διενεργηθούν καλλιεργητικές και εξυγιαντικές υλοτομίες είναι τα κάτωθι:

Α. Θέση «Μειντάνι»

Β. Θέση «Τζεμ».

Γ. Θέση «Προφήτης Ηλίας- Προσκύνηση» :

Δ. Θέση «Περίβλεπτος»

Το εμβαδόν των εκτάσεων δασυλλίων Ιωαννίνων ανέρχεται σε 1.071,90 στρ

Οι επεμβάσεις που προτείνονται θα διενεργηθούν σε όλη την έκταση των αισθητικών δασυλλίων και ιδιαίτερα σε εκείνες τις θέσεις στις οποίες και εντοπίζεται εντονότερο το πρόβλημα της συσσώρευσης των κλαδιών και των υπολειμμάτων, καθώς δεν παρουσιάζεται ομοιογένεια σε όλη την έκταση και παρατηρείται έντονη συσσώρευση σε συγκεκριμένα σημεία.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν αφορούν την συλλογή και απομάκρυνση υπολειμμάτων υλοτομικών εργασιών παρελθόντων ετών, ξερών & σπασμένων κλάδων, ξηροτάπητα, θαμνώδους & παρεδαφιαίας βλάστησης καθώς και άλλη πιθανής εύφλεκτης ύλης Τα ξηρά & σπασμένα κλαδιά, τα κάθε είδος υπολείμματα υλοτομικών εργασιών παρελθόντων ετών ή κάθε άλλη πιθανή εύφλεκτη ύλη θα συγκεντρώνονται σε σωρούς χειρονακτικά με τα κατάλληλα εργαλεία ή με χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων και κατόπιν θα μεταφέρονται στους πλησιέστερους δασόδρομους από όπου και θα απομακρύνονται με φορτηγό όχημα.

Ξηρά ιστάμενα δέντρα θα υλοτομούνται και θα απομακρύνονται από την έκταση του δάσους έτσι ώστε να μην αποτελέσουν εστίες μετάδοσης πυρκαγιάς ή διαχείμασης φλοιοφάγων εντόμων.

Το σύνολο της έκτασης που προτείνεται να γίνει καλλιέργεια και βελτίωση της δομής των συστάδων 1 α, 1 β, 4 α, και 4 β ανέρχεται σε 189 στρ..

3.4.11. Ως προς τη Μελέτη Γ5: Οι εργασίες περιλαμβάνουν συντήρηση και αποκατάσταση βατότητας δασικού οδικού δικτύου εντός δημοσίων δασικών συμπλεγμάτων, περιοχής αρμοδιότητας Δ/σης Δασών Καστοριάς. Το εν λόγω δασικό οδικό δίκτυο έχει κατασκευαστεί αφενός για την προστασία των δασών από δασικές πυρκαγιές και αφετέρου για να εξυπηρετεί τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής.

Το οδικό δίκτυο απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ5 αποσπάσματα χαρτών κλίμακας 1:100.000.

Οι εργασίες που προτείνονται για την βελτίωση της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου διαχωρίζονται στις εξής επιμέρους κατηγορίες :

Εργασίες που αποσκοπούν στην ισοπέδωση και μόρφωση του καταστρώματος μέρους των υπάρχοντων δασικών δρόμων Α', Β' και Γ' κατηγορίας.

Εργασίες που αποσκοπούν στον καθαρισμό των υπάρχοντων τάφρων των δασόδρομων Α' & Β' κατηγορίας

Συνοψίζοντας το συνολικό μήκος των δασικών δρόμων όπου θα γίνουν εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης βατότητας είναι 114,7χλμ..

3.4.12. Ως προς τη Μελέτη Γ6: Οι εργασίες περιλαμβάνουν κατασκευή ιρλανδικών διαβάσεων σε δασικούς δρόμους έτσι ώστε το νερό θα απορρέει πάνω από αυτές ελεύθερα παρασύροντας ταυτόχρονα και τα φερτά υλικά με αποτέλεσμα να μην έχουμε διάβρωση του καταστρώματος αλλά και εύκολα καθαρισμό με τη χρήση μηχανημάτων.

Το οδικό δίκτυο απεικονίζεται στα συνημμένα στη Μελέτη Γ6 αποσπάσματα χαρτών.

Οι εργασίες που προτείνονται με την κατασκευή των Ιρλανδικών Διαβάσεων αποσκοπούν στην βελτίωση της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου με αποτέλεσμα την ευκολότερη πρόσβαση των πυροσβεστικών κατασταλτικών δυνάμεων και την έγκαιρη κατάσβεση δασικών πυρκαγιών.

Στον κατωτέρω πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι θέσεις αλλά και οι διαστάσεις της κάθε Ιρλανδικής διάβασης ανά δασικό δρόμο ξεχωριστά

α/α	Δασικός Δρόμος	Ιρλανδική διάβαση
A	Ρέμα κρύο Νερό - Δ.Τ. 27 α	
1		Παραλληλόγραμμο 8X6,50X,025
2		Παραλληλόγραμμο 8X6X,025
3		Τραπέζιο (10+6,5)X6,5/2X0,25
B	Πινακίδες - Καψάλα - Μοναστήρι	
1		Παραλληλόγραμμο 6X5,50X,025
2		Παραλληλόγραμμο 7X6X,025
Γ	Πεύκο - Άγιος Ζαχαρίας - Λιανοτόπι	
1		Τραπέζιο (10+6)X6/2X0,25
2		Παραλληλόγραμμο 7X6X,025
3		Παραλληλόγραμμο 7X6X,025
Δ	Σκοτίδας - Νάσια	
1		Τετράγωνο 6X6X0,25
2		Παραλληλόγραμμο 8X7X,025

α/α	Δασικός Δρόμος	Ιρλανδική διάβαση
3		Παραλληλόγραμμο 8χ7χ,025
E	Μυροβλήτης - Αγ. Βασίλειος - Σταυρός	
1		Παραλληλόγραμμο 12χ6χ,025
2		Παραλληλόγραμμο 7χ6χ,025
3		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
4		Παραλληλόγραμμο 6χ7χ,025
5		Τετράγωνο 8χ8χ0,25
6		Τετράγωνο 7χ7χ0,25
7		Παραλληλόγραμμο 6χ8χ,025
ΣΤ	Καμπίστιος - Κεφαλόβρυσο - Ρ. Τσιρώνη - Μυροβλήτης	
1		Παραλληλόγραμμο 8χ6χ,025
2		Παραλληλόγραμμο 10χ6χ,025
3		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
Z	Χαλάρα - Ποιμενικό	
1		Παραλληλόγραμμο 8χ5,5χ,025
2		Τραπέζιο (13+15)χ6,50/2χ0,25
3		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
H	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	
1		Παραλληλόγραμμο 8χ6χ,025
Θ	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Δρέπανο - Εξοχή - Ποιμενικό	
1		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
2		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
3		Παραλληλόγραμμο 8χ6χ,025
4		Τραπέζιο (10+7,5)χ7/2χ0,25
5		Τετράγωνο 8χ8χ0,25
6		Τετράγωνο 6χ6χ0,25
I	Ελιγμός Βυσινιάς - Ανθόρεμα - Ροδόρεμα - Ποιμενικό	
1		Τραπέζιο (8+76)χ6/2χ0,25
2		Τραπέζιο (7+5)χ6/2χ0,25
3		Τετράγωνο 6χ6χ0,25

3.6. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα άσκησης δικαιώματος προαίρεσης αναφορικά με την ανάθεση στον ανάδοχο επιπλέον εργασιών που θα αφορούν στην αποκομιδή και μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού, κλαδεύσεων και φρυγανεύσεων σε νόμιμους αδειοδοτούμενους χώρους ή και την συγκέντρωση των προϊόντων αυτών σε συγκεκριμένες θέσεις, που θα υποδειχθούν εγγράφως στον ανάδοχο, ανεξαρτήτως των οριζόμενων στην οικεία μελέτη περί συλλογής και μεταφοράς των προϊόντων καθαρισμού. Το δικαίωμα προαίρεσης δύναται να ενεργοποιηθεί κατά τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου εκτέλεσης του Έργου με έγγραφη απόφαση των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, που θα κοινοποιηθεί στον Ανάδοχο **τουλάχιστον δέκα (10) μέρες** πριν από τη λήξη της χρονικής διάρκειας της Σύμβασης. Το ως άνω δικαίωμα προαίρεσης δύναται να ανέλθει σε ανώτατο ποσοστό έως το πέντε τοις εκατό (5%) της αξίας της Σύμβασης.

3.7. Όλες οι ανωτέρω εργασίες θα πραγματοποιηθούν από τους αναδόχους που θα αναδειχθούν από την παρούσα διαδικασία ανάθεσης, σύμφωνα με τις Μελέτες Α1 έως Α3 του Υποέργου Α, Β1 έως Β3 του Υποέργου Β και Γ1 έως Γ6 του Υποέργου Γ, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τις υποδείξεις των αρμοδίων οργάνων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

3.8. Οι περιοχές που απεικονίζονται στους συνημμένους στις Μελέτες Α1 έως Α3 και Β1 έως Β3 και Γ1 έως Γ6 χάρτες ορίζονται και ως τόποι εκτέλεσης του Έργου.

3.9. Οι ανωτέρω εργασίες ανά περιοχή εκάστης Μελέτης θα αποτελέσουν και τα παραδοτέα του κάθε Υποέργου (ΥΠΟΕΡΓΟ Α, ΥΠΟΕΡΓΟ Β, ΥΠΟΕΡΓΟ Γ), το οποίο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης, όπως η ισχύς αυτών προσδιορίζεται κατά το στάδιο της εκτέλεσης της σύμβασης, σύμφωνα με τον **όρο 22 της Πρόσκλησης**.

3.10. Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του Έργου δεν μπορεί να μεταβληθεί ουσιαστικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 ν. 4412/2016, όπως ισχύουν.

4. Προϋπολογισμός - Εκτιμώμενη Αξία της σύμβασης εκτέλεσης του Έργου και κρατήσεις στις οποίες υπόκειται το Έργο.

4.1. Η μέγιστη εκτιμώμενη αξία του υπό Ανάθεση συνολικού Έργου για όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **τεσσάρων εκατομμυρίων οκτακοσίων εξήντα δύο χιλιάδων εννιακοσίων ενενήντα πέντε ευρώ και έντεκα λεπτών (4.862.995,11€)** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α (24%), και στο ποσό των **τριών εκατομμυρίων εννιακοσίων είκοσι μίας χιλιάδων επτακοσίων εβδομήντα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτών (3.921.770,25€)** μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, που αποτελεί το σύνολο των Προϋπολογισμών των Υποέργων Α, Β & Γ όπως αναλυτικά παρατίθεται **στο Παράρτημα IV της Πρόσκλησης**, υπό τον τίτλο «Προϋπολογισμός του Έργου» και αναλύονται ως εξής:

- **ΥΠΟΕΡΓΟ Α :** ο προϋπολογισμός Δημοπράτησης του Υποέργου Α συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των δύο εκατομμυρίων οκτακοσίων τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα οκτώ ευρώ και πενήντα τριών λεπτών (2.834.678,53€) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό (2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 31.353,73 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 287.827,25€ + απρόβλεπτα 15%: 283.030,13€ + αναθεώρηση 1%: 18.498,70€ + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 97.634,72€ + ΦΠΑ 24%: 548.647,46€).
- **ΥΠΟΕΡΓΟ Β:** ο προϋπολογισμός Δημοπράτησης του Υποέργου Β συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό του ενός εκατομμυρίου πεντακοσίων σαράντα έξι χιλιάδων σαράντα πέντε ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτών

(1.546.045,95€) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό(2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 17.012,76 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 156.177.09€ + απρόβλεπτα 15%:153.574,14€ + αναθεώρηση 1%: 10.037,53€ + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 59.371,96€ + ΦΠΑ 24%: 299.234,70€).

- **ΥΠΟΕΡΓΟ Γ:** ο προϋπολογισμός Δημοπράτησης του Υποέργου Γ συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των τετρακοσίων ογδόντα δύο χιλιάδων, διακοσίων εβδομήντα ευρώ και εξήντα τεσσάρων λεπτών (482.270,64€) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό (2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 5.423,68 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 49.789,42€ + απρόβλεπτα 15%:48.959,60 € + αναθεώρηση 1%: 3.199,97 € + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 10.371,05 € + ΦΠΑ 24%: 93.342,70€).

4.2. Η εργολαβική αμοιβή για το Έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά, περιλαμβανομένης της κράτησης ύψους **0,07 %** υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 του ν. 4013/2011, της κράτησης ύψους **0,06 %** υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, σύμφωνα με το άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, της κράτησης **6 %**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), της κράτησης **2,5 %** υπέρ της Π.Ο.Μ.Η.Τ.Ε.Δ.Υ., σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣβ/51667/ΦΝ466/12-02-2020 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2780), καθώς και κράτησης ύψους **0,02 %** υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

5. Χρηματοδότηση του υπό ανάθεση Έργου.

5.1. Το Έργο, χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας και υπάγεται στους ειδικούς όρους εκτέλεσης των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, σύμφωνα κυρίως με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2021/241 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17) και του εθνικού νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, (Υπ. Απόφαση υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.9.2021 του Αν. Υπουργού Οικονομικών - Β' 4498, απόφαση υπ' αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης - ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘΘ και απόφαση υπ' αριθμ. 154839 ΕΞ 2021/06.12.2021 του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης - ΑΔΑ: ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ). Σημειώνεται ότι το Έργο αποτελεί μέρος της υλοποίησης του «Υποέργου 1: Εθνικό Σχέδιο Αναδάσωσης - Σχέδιο Προστασίας Δασών», με κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5161079 που εντάχθηκε στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με την υπ' αριθμ. 1122 ΕΞ 2022/ΥΠΟΙΚ/04.01.2022 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών. Περαιτέρω, το Έργο έχει εγγραφεί στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων στη ΣΑΤΑ – Ο75.

5.2. Επιπροσθέτως, το υπό Ανάθεση Έργο έχει ενταχθεί στο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας, δυνάμει του από 08.11.2021 πρακτικού συνεδριάσεώς της (απόφαση αρ. πρωτ. 2679/27.12.2021) της Κυβερνητικής Επιτροπής Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας του ν. 4799/2021, δια της οποίας η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. έχει ορισθεί ως φορέας ωρίμανσης, διενέργειας των διαδικασιών ανάθεσης και παρακολούθησης της εκτέλεσης όλων των συμβάσεων που θα ανατεθούν στο πλαίσιο του «Υποέργου 1: Εθνικό Σχέδιο Αναδάσωσης - Σχέδιο Προστασίας Δασών» με κωδ. ΟΠΣ ΤΑ 5161079.

6. Έγγραφα της σύμβασης και τεύχη.

Τα έγγραφα της σύμβασης κατ' άρθρο 2 παράγραφος 1 περίπτωση 14 του ν. 4412/2016 είναι τα ακόλουθα :

α) Η παρούσα Πρόσκληση.

β) **Το Παράρτημα Ι της Πρόσκλησης** (Ενημέρωση για την Επεξεργασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα) και **το Παράρτημα ΙΙ** της Πρόσκλησης (Υπεύθυνη Δήλωση πλήρωσης των προϋποθέσεων υποβολής προσφοράς και αποδοχής των όρων των εγγράφων της σύμβασης).

γ) Το τιμολόγιο δημοπράτησης (**Παράρτημα ΙΙΙ της Πρόσκλησης**).

δ) Ο προϋπολογισμός του Έργου (**Παράρτημα ΙV της Πρόσκλησης**).

ε) Σχέδιο σύμβασης (**Παράρτημα V της Πρόσκλησης**).

στ) Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (**Παράρτημα VI της Πρόσκλησης**).

ζ) Οι Μελέτες Α1 έως Α3 αφ' ενός και Β1 έως Β3 αφ' ετέρου και Γ1 έως Γ6 εκ τρίτου που αφορούν τα αντίστοιχα τμήματα (Υποέργο Α, Υποέργο Β, Υποέργο Γ) του υπό ανάθεση Έργου και συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων την τεχνική περιγραφή του Έργου και την περιοχή του τόπου εκτέλεσης (**Παράρτημα VII της Πρόσκλησης**).

η) Τυχόν συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που θα παρασχεθούν από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. επί όλων των ανωτέρω.

7. Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο για την ανάθεση του Έργου είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **μόνο βάσει τιμής** (χαμηλότερη τιμή).

Προσφορά υποβάλλεται επί ποινή αποκλεισμού, και για τα τρία τμήματα - Υποέργα του υπό ανάθεση Έργου και η κατακύρωση γίνεται ως προς κάθε τμήμα - Υποέργο με βάση το ανωτέρω κριτήριο.

8. Προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούνται για την υποβολή προσφοράς

8.1. Οι οικονομικοί φορείς στους οποίους απευθύνεται η παρούσα πρόσκληση, υποβάλλουν επί ποινή αποκλεισμού φακέλους συμμετοχής με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και για τα τρία τμήματα. Οι φάκελοι συμμετοχής περιέχουν τα ίδια δικαιολογητικά και για τα τρία τμήματα –

υποέργα και διαφοροποιούνται μόνον ως προς το Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς (υποβάλλεται το αντίστοιχο προς κάθε Υποέργο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ) και υποβάλλονται σε τρεις ηλεκτρονικούς χώρους «διαγωνισμού» του ΕΣΗΔΗΣ. Ειδικότερα οι υποψήφιοι αφ' ενός υποβάλλουν τον ηλεκτρονικό φάκελοσυμμετοχής μέσω Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Αύξοντα Αριθμό (Α/Α) Συστήματος 187021 (αφορά Υποέργο Α), αφ' ετέρου υποβάλλουν τον ηλεκτρονικό φάκελο συμμετοχής μέσω Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Αύξοντα Αριθμό (Α/Α)Συστήματος 187022 (αφορά Υποέργο Β) και εκ τρίτου υποβάλλουν τον ηλεκτρονικό φάκελο συμμετοχής μέσω Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Αύξοντα Αριθμό (Α/Α)Συστήματος 187023 (αφορά Υποέργο Γ) και δύνανται να είναι φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ή ενώσεις αυτών, τα οποία είναι εγκατεστημένα είτε (α) σε κράτος -μέλος της Ένωσης, (β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), (γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων (ΣΔΣ) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, στο βαθμό που το υπό Ανάθεση Έργο καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ευρωπαϊκή Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας Δημοσίων Συμβάσεων, καθώς και (δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

8.2 Ειδικότερα οι ενώσεις οικονομικών φορέων δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος, η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση.

Οικονομικός φορέας - μέλος ένωσης δεν μπορεί παράλληλα να υποβάλλει και μεμονωμένη προσφορά ή να είναι ταυτόχρονα και μέλος άλλης ένωσης ή υπεργολάβος ή να δανείζει εμπειρία σε άλλο οικονομικό φορέα.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον (ενιαία, αδιαίρετα και εις ολόκληρον) τόσο κατά τη διαδικασία ανάθεσης όσο και κατά την εκτέλεση της Σύμβασης.

Στην περίπτωση της ένωσης οικονομικών φορέων, κατ' άρθρο 76 παρ. 1 ε) του ν. 4412/2016 τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένο στην κατηγορία έργων που προσδιορίζεται **στον όρο 8.9 της Πρόσκλησης**. Τα λοιπά κριτήρια επαγγελματικής και τεχνικής ικανότητας που προσδιορίζονται **στον όρο 8.10 της Πρόσκλησης** δύναται να πληρούνται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

8.3. Λόγοι αποκλεισμού: Δεν θα πρέπει να συντρέχουν στο πρόσωπο των οικονομικών φορέων ή σε κάθε μέλος της ενώσεων αυτών που υποβάλουν προσφορά τα κριτήρια αποκλεισμού που καθορίζονται **στο άρθρο 73 παρ. 1** του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα δεν μπορεί να υποβάλλει προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλος ένωσης οικονομικός φορέας όταν υπάρχει εις βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας, στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017)) ή ηθική αυτοουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139), ,

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων). Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του παρόντος όρου αφορά: (α) Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. Ε.Ε.) και Ιδιωτικών Κεφαλαιουχικών Εταιρειών (Ι.Κ.Ε), τους διαχειριστές, (β) Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.) τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, (γ) Στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή (δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον, κατά περίπτωση, νόμιμο εκπρόσωπο.

Για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς η υποχρέωση του παρόντος όρου αφορά τον νόμιμο εκπρόσωπο ή τους νομίμους εκπροσώπους τους με βάση το καταστατικό τους.

8.4. Δεν θα πρέπει να συντρέχουν στο πρόσωπο των οικονομικών φορέων ή σε κάθε μέλος της ενώσεων οικονομικών φορέων που υποβάλουν προσφορά τα κριτήρια αποκλεισμού που καθορίζονται στο άρθρο 73 παρ. 2 του ν. 4412/2016 (αθέτηση υποχρεώσεων όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, όταν αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ή την εθνική νομοθεσία).

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν, τόσο την κύρια, όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν θεωρείται ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις φορολογικές του υποχρεώσεις ή τις υποχρεώσεις του έναντι των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης, εφόσον (α) οι υποχρεώσεις αυτές δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή (β) εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Κατ' εξαίρεση των ανωτέρω, οι οικονομικοί φορείς που υποβάλλουν προσφορά δεν αποκλείονται όταν ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν οι προσφέροντες ενημερώθηκαν σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχαν τη δυνατότητα να λάβουν μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της περ. β' της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής της προσφοράς τους.

8.5. Δεν θα πρέπει να συντρέχουν στο πρόσωπο των οικονομικών φορέων ή των μελών της ενώσεως οικονομικών φορέων που υποβάλουν προσφορά οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005.

Η υποχρέωση αυτή αφορά μόνο τους οικονομικούς φορείς που είναι ελληνικές ανώνυμες εταιρείες ή αν είναι εγκατεστημένοι στην αλλοδαπή, εφόσον ο εταιρικός τύπος τους εξομοιώνεται με αυτόν της ανώνυμης εταιρείας κατά την κείμενη νομοθεσία και υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή εφόσον συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου οικονομικού φορέα που υποβάλλει προσφορά ή σε αλλοδαπό οικονομικό φορέα που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής:

α) οι εισηγμένες εταιρείες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.),

β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

8.6. Ο οικονομικός φορέας ή μέλος της ενώσεως οικονομικών φορέων δεν θα πρέπει να είναι εγκατεστημένος ή κάποιος από τους μετόχους του με συμμετοχή στο μετοχικό του κεφάλαιο σε ποσοστό άνω του 1% δεν θα πρέπει να είναι εγκατεστημένος σε ένα από τα «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος), καθώς και σε κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως

αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

8.7. Δεν θα πρέπει να έχει επιβληθεί στο πρόσωπο των οικονομικών φορέων ή σε οιοδήποτε μέλος της ενώσεως οικονομικών φορέων που υποβάλλουν προσφορά η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει.

8.8. Τεχνική – επαγγελματική ικανότητα: Απαιτείται οι οικονομικοί φορείς (και σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, τουλάχιστον ένα μέλος αυτής) να είναι εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ) στην κατηγορία Πρασίνου στελεχωμένα με Δασολόγο ή Δασοπόνο ή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.) στην κατηγορία «Δασοτεχνικά Έργα» και ανεξαρτήτως της εγγραφής τους και κατάταξής τους σε συγκεκριμένες τάξεις. Ανεξαρτήτως της ως άνω στελέχωσης επισημαίνεται ότι σε κάθε περίπτωση ο προσφέρων οικονομικός φορέας θα πρέπει να είναι σε θέση να διαθέσει τουλάχιστον τρεις (3) Δασολόγους ή Δασοπόνους για την υλοποίηση του υπό ανάθεση Έργου, οι οποίοι θα έχουν εμπειρία σε δασοτεχνικά έργα αναδάσωσης, ή καθαρισμού ή συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών (σημ: δεν απαιτείται αντίστοιχη εμπειρία με αυτή του προσφέροντος οικονομικού φορέα). Σε περίπτωση αλλοδαπών οικονομικών φορέων απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο και για ανάλογη κατηγορία έργων, σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα εγκατάστασής τους και ομοίως να είναι σε θέση να διαθέσουν κατά την υλοποίηση του Έργου τουλάχιστον τρεις (3) Δασολόγους ή Δασοπόνους, οι οποίοι θα έχουν εμπειρία σε δασοτεχνικά έργα αναδάσωσης, ή καθαρισμού ή συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών (σημ: δεν απαιτείται αντίστοιχη εμπειρία με αυτή του προσφέροντος οικονομικού φορέα).

Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε, δεν θα πρέπει να υπερβαίνουν τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.

8.9. Τεχνική – επαγγελματική ικανότητα:

Απαιτείται οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς να έχουν εκτελέσει κατά την τελευταία τριετία (2019 – 2021) τουλάχιστον ένα (1) ή περισσότερα ειδικά δασοτεχνικά έργα αναδάσωσης ή καθαρισμού ή συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών, αθροιστικού προϋπολογισμού τουλάχιστον ίσου με το ποσό του 1.960.885,125 ευρώ (ήτοι, το 1/2 της συνολικής αξίας του Έργου, χωρίς Φ.Π.Α.).

Για τις ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν προσφορά η προϋπόθεση του παρόντος όρου θεωρείται ότι πληρούται όταν το άθροισμα του προϋπολογισμού των ειδικών δασοτεχνικών έργων

κατά τα ανωτέρω που έχουν εκτελεσθεί από τα μέλη της ένωσης κατά την τελευταία τριετία ισούται τουλάχιστον 1.960.885,125 ευρώ (ήτοι, το 1/2 της συνολικής αξίας του Έργου, χωρίς Φ.Π.Α.).

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ή τα μέλη της υποψήφιας ένωσης προσώπων έχουν εκτελέσει τα επικαλούμενα δασοτεχνικά έργα ως μέλη ένωσης προσώπων ή κοινοπραξίας ή ως υπεργολάβοι κύριου αναδόχου, δύναται να επικαλεστούν τα σχετικά έργα για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παρούσας παραγράφου μόνο ως προς το ποσοστό συμμετοχής τους στην ένωση/ κοινοπραξία ή κατά το τμήμα που πράγματι εκτέλεσαν, αντίστοιχα.

8.10. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης: Απαιτείται οι οικονομικοί φορείς που υποβάλλουν προσφορά να διαθέτουν:

- i) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης ποιότητας (**ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο**),
- ii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης περιβαλλοντικής ασφάλειας (**ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο**), και
- iii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία (**ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο**).

Σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων τουλάχιστον ένα μέλος της ένωσης πρέπει να διαθέτει τις ανωτέρω πιστοποιήσεις.

8.11. Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να συνεργαστούν με κατάλληλο οικονομικό φορέα για τη συλλογή και μεταφορά αποβλήτων, σε περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης του όρου 3.6 της Πρόσκλησης. Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να αποδεικνύουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, τη δέσμευση των ανωτέρω υπεργολάβων ότι θα εκτελέσουν τις επίμαχες εργασίες συλλογής και μεταφοράς των προϊόντων καθαρισμού, κλαδέυσεων και φρυγανεύσεων εφόσον ενεργοποιηθεί το σχετικό δικαίωμα προαίρεσης του όρου 3.6 της Πρόσκλησης. Ως κατάλληλοι οικονομικοί φορείς νοούνται:

- α) οι οικονομικοί φορείς οι οποίοι έχουν εκτελέσει κατά την τελευταία τριετία (2019 – 2021) τουλάχιστον (1) έργο διαχείρισης στερεών αποβλήτων με κωδικούς ΕΚΑ 02 01 03 ή/και 02 01 07, και
- β) οι οικονομικοί φορείς που αποτελούν οργανισμούς ή επιχειρήσεις που εκτελούν εργασίες συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων σε επαγγελματική βάση και είναι εγγεγραμμένοι και καταχωρισμένοι στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ).

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων οι προϋποθέσεις των περ. α) και β) ανωτέρω δύναται να καλύπτονται από ένα (1) τουλάχιστον μέλος της ένωσης.

8.12. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. θα αποκλείει τον οικονομικό φορέα σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης της σύμβασης, εφόσον αποδειχθεί ότι ο οικονομικός φορέας ή μέλος ένωσης οικονομικών φορέων - λόγω πράξεων ή παραλείψεων του - είτε πριν είτε κατά τη

διαδικασία ανάθεσης δεν πληροί οιαδήποτε εκ των προϋποθέσεων των όρων 8.1 -8.11 της Πρόσκλησης.

8.13. Σημειώνεται ότι, στην περίπτωση του όρου **8.3της Πρόσκλησης**, αν η σχετική αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση δεν καθορίζει περίοδο αποκλεισμού από τις διαδικασίες ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, η περίοδος αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

8.14. Οικονομικός φορέας που προσκαλείται να συμμετάσχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης και εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στους όρους **8.3 έως και 8.4**, μπορεί να προσκομίσει στοιχεία με την προσφορά του προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στους εν λόγω όρους.

Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης απόρριψης της προσφοράς του.

Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της δυνατότητας που προβλέπει ο παρόν όρος κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Για την επάρκεια ή μη των επανορθωτικών μέτρων αποφαινεται η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. με την απόφαση του όρου 17.7 της Πρόσκλησης, κατόπιν σχετικής εισήγησης που περιλαμβάνεται στο πρακτικό ελέγχου και αξιολόγησης προσφορών της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών.

9. Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία ανάθεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους,
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν,

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

δ) τηρούν τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17) και του εθνικού νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, και ιδίως το Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του (υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.9.2021 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών - Β' 4498), όπως εκάστοτε ισχύουν.

10. Στήριξη στις ικανότητες τρίτων φορέων.

Όσον αφορά στο κριτήριο της δυνατότητας διάθεσης κατά την υλοποίηση του Έργου από τον οικονομικό φορέα τριών (3) τουλάχιστον Δασοπόνων ή Δασολόγων με εμπειρία σε δασοτεχνικά έργα αναδάσωσης, ή καθαρισμού ή συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών που αναφέρεται **στον όρο 8.8 της Πρόσκλησης** και το κριτήριο τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που αναφέρεται **στον όρο 8.9 της Πρόσκλησης**, οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς μπορεί, να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς.

Στην περίπτωση αυτή, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να αποδείξουν στην προσφορά τους ότι θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα των οποίων στηρίζονται, στην οποία ρητώς θα αναφέρεται ότι θα εκτελέσουν τις εργασίες, για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες κατά την υλοποίηση του Έργου.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ένωση ως προς το κριτήριο της διάθεσης κατά την υλοποίηση του Έργου Δασοπόνων και Δασολόγων κατά τον **όρο 8.8 της Πρόσκλησης** και το κριτήριο τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που αναφέρεται **στον όρο 8.9 της Πρόσκλησης**, μπορεί να στηρίζεται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. θα ελέγξει εάν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθενται να στηριχθούν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς, **πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής και, εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού κατά τα οριζόμενα στους όρους της Πρόσκλησης**. Ως εκ τούτου ο οικονομικός φορέας που υποβάλλει προσφορά, στηριζόμενος, στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα τρίτων, θα πρέπει να υποβάλλει στην προσφορά του **όλα τα έγγραφα που αναφέρονται στον όρο 13 της Πρόσκλησης για τους τρίτους που παρέχουν στήριξη**.

11. Υπεργολαβία

11.1 Ο οικονομικός φορέας που υποβάλει προσφορά θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του **(Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης)** το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/τρίτους, καθώς και τον/τους υπεργολάβους που προτείνει. Ο οικονομικός φορέας έχει τη δυνατότητα να αναφέρει ως προτεινόμενους από αυτόν υπεργολάβους φυσικά ή νομικά πρόσωπα κάθε είδους, συμπεριλαμβανομένων και των Δασικών Συνεταιρισμών (ΔΑΣΕ).

11.2 Αν ο ανάδοχος πρότεινε συγκεκριμένους υπεργολάβους κατά την υποβολή της προσφοράς του, υποχρεούται, κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης, να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση. Ανάλογη υποχρέωση έχει και σε περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης που προβλέπεται στα άρθρα 3.6 και 8.11 της Πρόσκλησης. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον, που διαθέτει τα αναγκαία, κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής, προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος.

11.3. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

11.4. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε:

α) ελέγχει την επαγγελματική καταλληλότητα του υπεργολάβου να εκτελέσει το προς ανάθεση τμήμα, κατά την έννοια του άρθρου **75 παρ. 1 περ. α' και 2** ν. 4412/2016 και επαληθεύει τη μη συνδρομή, στο πρόσωπό του, των λόγων αποκλεισμού των άρθρων 73 παρ. 1 και 2 και 74 ν. 4412.2016 κατά το στάδιο του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου .

β) απαιτεί υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, όταν κατόπιν του ελέγχου και της επαλήθευσης της ως άνω περίπτωσης (α), διαπιστώνεται ότι δεν πληρούνται οι όροι επαγγελματικής καταλληλότητας του υπεργολάβου ή όταν συντρέχουν οι ως άνω λόγοι αποκλεισμού του.

γ) Εφόσον ο οικονομικός φορέας που υποβάλλει προσφορά, δηλώσει ότι προτίθεται να αναθέσει σε υπεργολάβο ποσοστό πάνω από το τριάντα τοις εκατό (30%) του υπό ανάθεση Έργου, τότε στην προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί η Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης και για τον Υπεργολάβο, συμπληρωμένη αναλόγως.

Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι θα αναθέσει μέρος της σύμβασης υπό μορφή εργολαβίας και στηρίζεται στις τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του μέρους του Έργου τότε ο σχετικός υπεργολάβος σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως του ποσοστού εκτέλεσης του Έργου που θα αναλάβει θα πρέπει να συμπληρώσει **χωριστή υπεύθυνη δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης.**

12. Υποβολή διευκρινίσεων από τους οικονομικούς φορείς πριν από την υποβολή της προσφοράς τους .

12.1. Διευκρινίσεις μπορούν να υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς αναφορικά με τους όρους των εγγράφων της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων των όρων της Πρόσκλησης **έως και την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κοινοποίηση σε αυτούς της Πρόσκλησης** μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. υποχρεούται να απαντά στις εν λόγω

διευκρινιστικές ερωτήσεις έως και μία (1) εργάσιμη ημέρα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, όπως ορίζεται στον όρο 15 της Πρόσκλησης.

12.2. Η υποβολή διευκρινίσεων δεν δύναται να παρατείνει την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.

13. Διαδικασία υποβολής και περιεχόμενο ηλεκτρονικού φακέλου προσφοράς.

13.1. Ο φάκελος προσφοράς κάθε υποψηφίου θα υποβληθεί ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στον όρο 15 της Πρόσκλησης, και ειδικότερα μέσω του υποσυστήματος «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» στους ηλεκτρονικούς χώρους «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187021 για το Υποέργο Α, με Α/Α Συστήματος 187022 για το Υποέργο Β και με Α/Α Συστήματος 187023 για το Υποέργο Γ. Επειδή το Σύστημα «ΕΣΗΔΗΣ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ» δεν υποστηρίζει την υποβολή ενιαίου φακέλου συμμετοχής για 3 τμήματα έργου στον ίδιο ηλεκτρονικό χώρο με έναν Αύξοντα Αριθμό Συστήματος και με δυνατότητα κατακύρωσης κάθε τμήματος σε διαφορετικό ανάδοχο, θα υποβληθεί ο ίδιος ηλεκτρονικός φάκελος συμμετοχής με το ανάλογο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ και αντιστοιχεί στο Υποέργο Α, στο Υποέργο Β και στο Υποέργο Γ και στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος (αφορά Υποέργο Α) 187021 και στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187022 (αφορά Υποέργο Β) και στον ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187023 (αφορά Υποέργο Γ) αντίστοιχα.

13.2. Για τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία θα πρέπει να έχει προηγηθεί διαδικασία εγγραφής σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1.2 έως 1.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν στην ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων έργων, μελετών, και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

13.3. Στον ηλεκτρονικό φάκελο προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής δικαιολογητικά / έγγραφα:

α) Η Υπεύθυνη Δήλωση για την πλήρωση των προϋποθέσεων της Πρόσκλησης και αποδοχής των όρων των εγγράφων της σύμβασης (υπόδειγμα της οποίας προσαρτάται στην Πρόσκληση, ως Παράρτημα II) σε μορφή αρχείου Portable Document Format (PDF), η οποία θα πρέπει προηγουμένως να έχει υπογραφεί από τον οικονομικό φορέα ή τον νόμιμο εκπρόσωπο του με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, θα πρέπει να υποβληθούν επί ποινή αποκλεισμού τόσες Υπεύθυνες Δηλώσεις όσες και τα μέλη της ένωσης. Οι εν λόγω Υπεύθυνες δηλώσεις θα υπογράφονται από το φυσικό πρόσωπο – μέλος της ένωσης ή σε περίπτωση νομικών προσώπων από τον νόμιμο εκπρόσωπο του μέλους της ένωσης.

Σε περίπτωση που με την ως άνω Υπεύθυνη Δήλωση, ο οικονομικός φορέας δηλώσει ότι θα στηριχθεί στις ικανότητες τρίτου φορέα για την πλήρωση των κριτηρίων τεχνικής ικανότητας του όρου **8.8 της Πρόσκλησης** (ως προς τη διάθεση κατά την υλοποίηση στο Έργο τριών τουλάχιστον Δασολόγων ή Δασοπόνων ή ως προς το κριτήριο της παραγράφου **8.9 της Πρόσκλησης, η Υπεύθυνη Δήλωση της παρούσας παραγράφου θα πρέπει επιπροσθέτως να υπογραφεί και να υποβληθεί και από τον τρίτο φορέα που παρέχει στήριξη.**

β) **Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης** συμβάσεων δασοτεχνικών έργων, επί τη βάσει των οποίων θα πιστοποιείται αφ' ενός μεν η παραλαβή των ειδικών δασοτεχνικών έργων που έχει υλοποιήσει ο προσφέρων οικονομικός φορέας κατά την τελευταία τριετία και αφ' ετέρου η άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των οικείων συμβάσεων, θα πιστοποιείται αφ' ενός μεν η παραλαβή των έργων της περ. α) του όρου 8.11 της Πρόσκλησης και αφ' ετέρου η άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση των οικείων συμβάσεων καθώς και οι ημερομηνίες έναρξης και περάτωσης των σχετικών έργων. Περαιτέρω υποβάλλονται: βα) υπογεγραμμένο συμφωνητικό μεταξύ του προσφέροντος και του υπεργολάβου του όρου 8.11 της Πρόσκλησης, ββ) υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του υπεργολάβου του όρου 8.11 περί δέσμευσής του ότι θα συνεργαστεί με τον προσφέροντα οικονομικό φορέα, σε περίπτωση ανάδειξης αυτού ως ανάδοχου και ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης του όρου 3.6 της Πρόσκλησης σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF), η οποία θα πρέπει προηγουμένως να έχει υπογραφεί από τον προτεινόμενο υπεργολάβο ή υπεργολάβους με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016. καθώς και βγ) Αποδεικτικό Εγγραφής της Επιχείρησης/Οργανισμού με τον οποίο θα συνεργαστούν οι οικονομικοί φορείς σε περίπτωση ανάδειξης αυτών ως αναδόχων και ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης του όρου 3.6 στο ΗΜΑ, καθώς και Αποδεικτικό Καταχώρισης δραστηριότητας συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων στο ΗΜΑ, με αναφορά στους κωδικούς ΕΚΑ 02 01 03 ή/και 02 01 07.

Σε περίπτωση υπεργολαβικής εκτέλεσης των ζητούμενων εργασιών θα χορηγηθεί έγγραφο – βεβαίωση καλής εκτέλεσης με τα ανωτέρω στοιχεία από τον ανάδοχο προς τον υπεργολάβο του.

γ) Σε περίπτωση εφαρμογής του **όρου 8.13 της Πρόσκλησης**, αντίγραφα όλων των εγγράφων που αποδεικνύουν τα επανορθωτικά μέτρα που έχει λάβει ο οικονομικός φορέας, τα οποία θα συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα ή του νομίμου εκπροσώπου του, με την οποία θα επιβεβαιώνεται η ακρίβειά τους σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 4250/2014 και της παρ. 13 του άρθρου 80 του ν.4412/2016. Η εν λόγω υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF) και θα φέρει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του οικονομικού φορέα ή του νομίμου εκπροσώπου του, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.

δ) Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων θα πρέπει να προσκομίζεται επιπλέον **ιδιωτικό συμφωνητικό ένωσης**, σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF), το οποίο θα φέρει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή όλων των μελών της ένωσης (φυσικών

προσώπων ή του νομίμου εκπροσώπου κάθε μέλους), που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.

Στο εν λόγω ιδιωτικό συμφωνητικό θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού** να ορίζονται τα εξής:

- (i) το είδος και τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους – οικονομικού φορέα στην ένωση (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους),
- (ii) ότι οι εν λόγω οικονομικοί φορείς συνέστησαν την ένωση για να αναλάβουν το Έργο από κοινού και ότι δηλώνουν ότι ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη συμμετοχή τους στη διαδικασία ανάθεσης και την εκτέλεση του Έργου, ενιαία, αδιαίρετα και εις ολόκληρον,
- (iii) η πλήρης επωνυμία, η έδρα, το ΑΦΜ κάθε μέλους της ένωσης και τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας, ΑΦΜ και επικοινωνίας (διεύθυνση, email, τηλεφωνικούς αριθμούς) των νομίμων εκπροσώπων κάθε μέλους της ένωσης,
- (iv) ο αντίκλητος της ένωσης και τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας, ΑΦΜ και επικοινωνίας του (διεύθυνση, email, τηλεφωνικούς αριθμούς), ο οποίος υποχρεωτικά θα πρέπει να είναι κάτοικος Αθηνών,
- (ε) ο κοινός εκπρόσωπος/ συντονιστής της ένωσης κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης.

ε) Σε περίπτωση που **με την Υπεύθυνη Δήλωση της περιπτώσεως (α) του παρόντος όρου**, οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς δηλώνουν ότι προτίθενται να αναθέσουν τμήμα του Έργου **υπό μορφή υπεργολαβίας** σε τρίτο/τρίτους, δηλώνοντας τον προτεινόμενο υπεργολάβο ή υπεργολάβους, **θα πρέπει να υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση** περί της δεσμεύσεως των δηλωθέντων υπεργολάβων να συνεργασθούν με τον προσφέροντα οικονομικό φορέα σε περίπτωση ανάθεσης σε αυτόν του Έργου και καθ' όλη τη διάρκεια του. Η εν λόγω Υπεύθυνη Δήλωση θα πρέπει να υποβληθεί σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF), η οποία θα πρέπει προηγουμένως να έχει υπογραφεί από τον προτεινόμενο υπεργολάβο ή υπεργολάβους με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016.

Σε περίπτωση που με την Υπεύθυνη Δήλωση της περίπτωσης (α) του παρόντος άρθρου, ο οικονομικός φορέας δηλώσει ότι προτίθεται να εκτελέσει το Έργο με υπεργολάβο **που θα αναλάβει την εκτέλεση εργασιών που αντιστοιχούν σε ποσοστό πάνω από το 30% του Έργου**, η Υπεύθυνη Δήλωση της περίπτωσης (α) του παρόντος όρου (Παράρτημα II της Πρόσκλησης) θα πρέπει συμπληρωθεί αναλόγως και να υπογραφεί από τον δηλωθέντα υπεργολάβο.

στ) Σε περίπτωση τέλος που με την Υπεύθυνη Δήλωση της περιπτώσεως (α) του παρόντος όρου, οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς δηλώνουν ότι προτίθενται να στηριχθούν στις τεχνικές ικανότητες τρίτου φορέα θα πρέπει επιπροσθέτως να υποβληθεί:

στ1) **Υπεύθυνη Δήλωση** περί της δεσμεύσεως των τρίτων φορέων να έχουν στη διάθεσή του οικονομικού φορέα καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεσή

της και ότι θα εκτελέσουν το αντικείμενο της σύμβασης για το οποίο παρέχουν τις συγκεκριμένες ικανότητες.

στ2) Η Υπεύθυνη Δήλωση της περίπτωσης (α) του παρόντος όρου (Παράρτημα II της Πρόσκλησης) για τον τρίτο φορέα που παρέχει στήριξη. Οι εν λόγω Υπεύθυνες Δηλώσεις θα πρέπει να υποβληθούν σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF), η οποία θα πρέπει προηγουμένως να έχει υπογραφεί από τον τρίτο φορέα που παρέχει στήριξη με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016,

ζ) **Οικονομική προσφορά** συντεταγμένη αποκλειστικά στο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ, σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF), η οποία θα πρέπει προηγουμένως να έχει υπογραφεί με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την οικονομική προσφορά τους, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα (έντυπο) του υποσυστήματος. Υποβάλλεται σε κάθε ηλεκτρονικό χώρο «διαγωνισμού» το οικείο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ που υποβάλλεται στον ηλεκτρονικό χώρο (του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ) του ηλεκτρονικού «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187021 (αφορά Υποέργο Α), το οικείο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ, που υποβάλλεται στον ηλεκτρονικό χώρο (του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ) του ηλεκτρονικού «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187022 (αφορά Υποέργο Β) και το οικείο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ που υποβάλλεται στον ηλεκτρονικό χώρο (του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΡΓΑ) του ηλεκτρονικού «διαγωνισμού» με Α/Α Συστήματος 187023 (αφορά Υποέργο Γ).

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, θα πρέπει η Οικονομική Προσφορά να υπογράφεται **επί ποινή αποκλεισμού** από όλα τα μέλη της ένωσης προσώπων ή τους νόμιμους εκπροσώπους αυτών (σε περίπτωση νομικών προσώπων).

13.4. Αναφορικά με την Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης και την Οικονομική Προσφορά, οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν σύμφωνα με το περιεχόμενο των οικείων παραρτημάτων της Πρόσκλησης τα αντίστοιχα πεδία στο υποσύστημα και εν συνεχεία παράγουν από το υποσύστημα τα αντίστοιχα ηλεκτρονικά αρχεία [σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF)]. Τα αρχεία αυτά γίνονται αποδεκτά, εφόσον φέρουν, τουλάχιστον προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό. Κατά τη συστημική υποβολή της προσφοράς, το υποσύστημα πραγματοποιεί αυτοματοποιημένους ελέγχους επιβεβαίωσης της ηλεκτρονικής προσφοράς σε σχέση με τα παραχθέντα ηλεκτρονικά αρχεία και εφόσον οι έλεγχοι αυτοί αποβούν επιτυχείς, η προσφορά υποβάλλεται στο υποσύστημα. Διαφορετικά, η προσφορά δεν υποβάλλεται και το υποσύστημα ενημερώνει με σχετικό μήνυμα σφάλματος στη διεπαφή, προκειμένου να γίνουν οι σχετικές ενέργειες διόρθωσης.

Σε περίπτωση επιτυχούς υποβολής προσφοράς, εκδίδεται από το υποσύστημα ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

14. Απόσυρση Προσφοράς

Δύναται να δηλωθεί από οικονομικό φορέα η απόσυρση της υποβληθείσας προσφοράς του και για τα τρία τμήματα (Υποέργα Α, Β και Γ) του υπό ανάθεση Έργου, **πριν** την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, όπως αυτή προσδιορίζεται **στον όρο 15 της Πρόσκλησης**, με έγγραφη δήλωση την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), που υποβάλλεται **είτε** σύμφωνα με τα άρθρα 15 και 27 του ν. 4727/2020 περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, **είτε** σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Αν ζητηθεί απόσυρση προσφοράς μόνο για το ένα τμήμα-Υποέργο, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη και δεν αξιολογείται ούτε ως προς τα έτερα τμήματα-Υποέργα.

Σε περίπτωση υποβολής δήλωσης απόσυρσης προσφοράς, πιστοποιημένος χρήστης της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. χωρίς να απαιτείται απόφαση της τελευταίας, προβαίνει στην απόρριψη της σχετικής ηλεκτρονικής προσφοράς στο υποσύστημα πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής της προσφοράς. Κατόπιν, ο οικονομικός φορέας δύναται να υποβάλει εκ νέου προσφορά μέσω του υποσυστήματος έως την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

15. Καταληκτική ημερομηνία υποβολής ηλεκτρονικού φακέλου συμμετοχής

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, ορίζεται η 21^η Φεβρουαρίου 2022, ημέρα Δευτέρα και ώρα 18:00.

Προσφορές που υποβάλλονται πέραν της ως άνω ημέρας και ώρας απορρίπτονται ως απαράδεκτες και δεν αξιολογούνται.

16. Ισχύς προσφοράς - Συνέπειες υποβολής προσφοράς.

16.1 Κάθε υποβαλλόμενη προσφορά δεσμεύει τον υποψήφιο για διάστημα πέντε (5) μηνών, από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Όλοι οι περιεχόμενοι στην Πρόσκληση όροι και απαιτήσεις είναι υποχρεωτικοί για τους οικονομικούς φορείς που υποβάλλουν προσφορά. Η υποβολή προσφοράς εκ μέρους των οικονομικών φορέων, στους οποίους έχει κοινοποιηθεί η Πρόσκληση συνεπάγεται και την εκ μέρους τους γνώση και ρητή και ανεπιφύλακτη αποδοχή όλων των όρων των εγγράφων της σύμβασης, όπως τα έγγραφα προσδιορίζονται **στον όρο 6 της Πρόσκλησης** και την εκ μέρους τους παραδοχή ότι γνωρίζουν τις συνθήκες εκτέλεσης του Έργου.

16.2 Η υποβολή της προσφοράς συνεπάγεται επιπλέον ότι οι οικονομικοί φορείς αποδέχονται χωρίς καμία επιφύλαξη ότι οι προσφορά τους θα τελεί σε ισχύ καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους της Πρόσκλησης.

17. Ηλεκτρονική Αποσφράγιση/ Αξιολόγηση/ Έγκριση πρακτικού και επιλογή αναδόχου – Αսυνήθιστα Χαμηλές Προσφορές & Ισότιμες Προσφορές.

17.1. Μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, όπως ορίζεται **στον όρο 15 της Πρόσκλησης**, και πριν από την ηλεκτρονική αποσφράγιση, πιστοποιημένος χρήστης της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. μεταβιβάζει την αρμοδιότητα διαχείρισης της ηλεκτρονικής διαδικασίας ανάθεσης σε πιστοποιημένο χρήστη της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών.

17.2. Η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών προβαίνει σε ηλεκτρονική αποσφράγιση του φακέλου προσφοράς, χωρίς να παρέχει στους οικονομικούς φορείς πρόσβαση στα υποβληθέντα δικαιολογητικά και στις υποβληθείσες οικονομικές προσφορές. Εν συνεχεία η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών συντάσσει σχετικό κατάλογο προσφερόντων και προβαίνει σε έλεγχο της ολόγραφης και αριθμητικής αναγραφής του ενιαίου ποσοστού έκπτωσης.

17.3. Εν συνεχεία η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών θα αναρτήσει στον ηλεκτρονικό χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού», τον σχετικό κατάλογο προσφερόντων, όπως αυτός παράγεται από το υποσύστημα, με δικαίωμα πρόσβασης μόνον στους προσφέροντες και θα ελέγξει τα λοιπά έγγραφα του φακέλου προσφοράς και θα συντάξει πρακτικό αξιολόγησης των προσφορών προς το αποφαινόμενο όργανο της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, που περιλαμβάνει σχετικό κατάλογο απορριπτέων (λόγω μη παραδεκτής υποβολής) και κατατασσόμενων προσφορών ανά τμήμα – Υποέργο του υπό ανάθεση Έργου. Επιτρέπεται η κατάταξη ως πρώτου και η ανάδειξη του ίδιου οικονομικού φορέα ως προσωρινού αναδόχου και για τα τρία Υποέργα Α, Β και Γ του υπό ανάθεση Έργου.

17.4. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, δύναται να ζητήσει από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες που παρέχονται στα υποβαλλόμενα με την προσφορά τους έγγραφα είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες, **εντός προθεσμίας μίας (1) ημέρας** από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος. Ο ανάδοχος δύναται να ζητήσει με αίτημα του παράταση για μία ακόμη ημέρα της ταχθείσας προθεσμίας προς υποβολή διευκρινίσεων,

Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Η κατά τα ανωτέρω υποβολή, συμπλήρωση, αποσαφήνιση γίνεται από τους οικονομικούς φορείς μόνον σε απάντηση σχετικού αιτήματος της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες οι απαντήσεις / διευκρινίσεις / συμπληρώσεις που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Η απάντηση των οικονομικών φορέων στο αίτημα της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. εντός της ανωτέρω προθεσμίας είναι **υποχρεωτική** για τους οικονομικούς φορείς και δεν θεωρείται αντιπροσφορά.

17.5. Εφόσον συντρέχει περίπτωση **ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών** (προσφορές που εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των λοιπών παραδεκτών προσφορών που έχουν υποβληθεί) η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. αποστέλλει πρόσκληση - μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος – προς τον συγκεκριμένο / ους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν **εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας** από την αποστολή της σχετικής πρόσκλησης την τιμή που προτείνουν στην προσφορά τους. Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, ή οι δοθείσες εξηγήσεις δεν κριθούν ικανοποιητικές από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε., **η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική.**

17.6. Σε περίπτωση που οι χαμηλότερες παραδεκτές προσφορές έχουν την ίδια ακριβώς τιμή (**ισότιμες**), η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. θα επιλέξει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές, σε ημέρα και ώρα που θα τους γνωστοποιηθεί μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του υποσυστήματος.

17.7. Το Δ.Σ. της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. εγκρίνει ή τροποποιεί ή απορρίπτει το ανωτέρω πρακτικό της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών και κοινοποιεί την απόφαση στους προσφέροντες οικονομικούς φορείς. Κατά της απόφασης αυτής χωρεί προδικαστική προσφυγή **κατά τον όρο 18 της Πρόσκλησης**. Η ανάδειξη μειοδότη υπόκειται στις προϋποθέσεις των άρθρων 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 και 118 (πλην της παρ. 5) του ν. 4412/2016. Υπογραφή προηγούμενης σύμβασης του μειοδότη ή ελεγχόμενου από αυτόν φυσικού ή νομικού προσώπου εφ' όσον: 1) η σύμβαση συνήφθη με την Γενική Διεύθυνση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας 2) η σύμβαση του ανατέθηκε κατά τη διαδικασία του άρθρου 118 ν. 4412/2016 και γ) η υπογραφή της σύμβασης έλαβε χώρα εντός των τελευταίων δώδεκα (12) μηνών προ της ανάθεσης της σύμβασης της παρούσας Πρόσκλησης, κωλύει την ανάδειξη του ίδιου προσώπου ως μειοδότη και την σύναψη με αυτό σύμβασης της παρούσας Πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή η σύμβαση ανατίθεται στον επόμενο κατά σειρά μειοδοσίας προσφέροντα οικονομικό φορέα.

18. Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου- Κατάλογος δικαιολογητικών Προσωρινού Αναδόχου - Κατακύρωση

18.1 Μετά από την αξιολόγηση των προσφορών **κατά τον όρο 17 της Πρόσκλησης**, η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. προσκαλεί, στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», τον οικονομικό φορέα που έχει υποβάλλει την συμφερότερη

από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, ανά τμήμα – Υποέργο, να υποβάλει εντός **προθεσμίας δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά μέσα που αναφέρονται **στον όρο 18.8 της Πρόσκλησης**. Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει, εντός της ως άνω προθεσμίας, αίτημα, προς την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, για παράτασή της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης των σχετικών δικαιολογητικών. Στην περίπτωση αυτή η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. παρατείνει την προθεσμία υποβολής τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

18.2 Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου υποβάλλονται από τον οικονομικό φορέα μόνον ηλεκτρονικά, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» στην ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, και γίνονται αποδεκτά, ανά περίπτωση, εφόσον υποβάλλονται, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις εξής διατάξεις:

(i) Τα ηλεκτρονικά δημόσια έγγραφα που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα, υποβάλλονται σύμφωνα με τα άρθρα 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 **περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων** και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille,

(ii) Τα ιδιωτικά ηλεκτρονικά έγγραφα που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα (Υπεύθυνες Δηλώσεις, πρακτικά που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή) υποβάλλονται σύμφωνα με τα άρθρα 15 και 27 του ν. 4727/2020 **περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων**.

(iii) Τα λοιπά έγγραφα υποβάλλονται είτε ως πρωτότυπα είτε ως ακριβή αντίγραφα (επικυρωμένα από αρμόδιο όργανο) είτε ως απλά αντίγραφα με τη συνυποβολή Υπεύθυνης Δήλωσης που φέρει ηλεκτρονική υπογραφή, στην οποία θα βεβαιώνεται η ακρίβειά τους, κατ' άρθρο 80 παρ. 13 του ν. 4412/2016.

Τα έγγραφα / δικαιολογητικά που δεν έχουν συνταχθεί στην Ελληνική Γλώσσα υποβάλλονται με επίσημη μετάφρασή τους στην Ελληνική Γλώσσα. Τα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα θα πρέπει να φέρουν επισημείωση της Χάγης (apostille).

18.3 Τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου καταχωρίζονται σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

18.4 Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου και το αργότερο **έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής τους**, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην έδρα της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. (έδρα Αθήνα, οδός Καραγιώργη Σερβίας 6, Τ.Κ. 10562, υπηρεσία πρωτοκόλλου 8^{ος} όροφος, τηλ.: 210-3274400), **σε έντυπη μορφή** και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, ο τίτλος της παρούσας Πρόσκλησης και ως **παραλήπτης η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών**, τα στοιχεία και δικαιολογητικά του **όρου 18.2 (iii) της Πρόσκλησης**.

18.5 Αν δεν υποβληθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά ή σε έντυπη μορφή η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να

προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά την έννοια του άρθρου 102 ν. 4412/2016, **εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.** Αν ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αίτημα προς την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. για παράταση της ως άνω προθεσμίας, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου, η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

18.6 Αν, κατά τον έλεγχο των υποβληθέντων δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου, διαπιστωθεί ότι: i) τα στοιχεία που δηλώθηκαν με την Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης είναι εκ προθέσεως απατηλά ή ii) ότι έχουν υποβληθεί πλαστά ή νοθευμένα αποδεικτικά στοιχεία ή iii) αν δεν υποβληθούν τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου (σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή) στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχομένως δοθείσης παράτασης, ή iv) αν από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται ότι πληρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις υποβολής προσφοράς, όπως ορίζεται στην Πρόσκληση, η προσφορά του προσωρινού αναδόχου απορρίπτεται και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα οικονομικό φορέα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας.

Αν διαπιστωθεί ότι κανένας από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή Υπεύθυνη Δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης, ή αν κανένας από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά που προβλέπονται **στον όρο 18.8. της Πρόσκλησης**, ή αν κανένας από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς δεν αποδείξει μετά την υποβολή των δικαιολογητικών που προβλέπονται **στον όρο 18.8. της Πρόσκλησης** ότι πληροί τις προϋποθέσεις υποβολής προσφοράς, η **διαδικασία σύναψης της σύμβασης ματαιώνεται.**

18.7 Η διαδικασία ελέγχου των ως άνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών για την αξιολόγηση των υποβληθέντων δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου, στο οποίο αναγράφεται και η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών. Εν συνεχεία, η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών κοινοποιεί, μέσω της «λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στο αποφαινόμενο όργανο Δ.Σ. της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. το πρακτικό αξιολόγησης των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου για τη λήψη απόφασης είτε κατακύρωσης της σύμβασης είτε ματαίωσης της διαδικασίας, κατά περίπτωση.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 ν. 4412/2016, ήτοι με την απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο του πρακτικού ελέγχου και αξιολόγησης των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου

σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από τους οριστικώς αποκλεισθέντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», και επιπλέον αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στον χώρο «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) η απόφαση κατακύρωσης έχει κοινοποιηθεί, σύμφωνα με τα ανωτέρω,
- ii) αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής και σε περίπτωση άσκησης, αν παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής/ ακύρωσης κατά της απόφασης ή σιωπηρής απόρριψης της ΑΕΠΠ και, σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής / ακύρωσης κατά της απόφασης ή σιωπηρής απόρριψης της ΑΕΠΠ, όταν εκδοθεί οριστική απόφαση επί της αίτησης αναστολής/ ακύρωσης με την επιφύλαξη χορήγησης προσωρινής διαταγής που επιτρέπεται την νωρίτερη σύναψη της σύμβασης κατά το άρθρο 372 παρ. 6-7 του ν. 4412/2016,
- iii) σε περίπτωση άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλλει, έπειτα από σχετική πρόσκληση της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε., μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνει ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές, κατά την έννοια του άρθρου 104 του νόμου 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.

18.8Τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσει ο προσωρινός ανάδοχος είναι τα εξής:

18.8.1 απόσπασμα του ποινικού μητρώου για τον προσωρινό ανάδοχο ή τους νομίμους εκπροσώπους του σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον **όρο 8.3 της Πρόσκλησης** ή, στις περιπτώσεις οικονομικών φορέων που δεν προβλέπεται η έκδοση αποσπάσματος ποινικού μητρώου κατά το δίκαιο της χώρας καταγωγής τους ή της χώρας εγκατάστασής τους, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, το οποίο i) να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του και ii) από το περιεχόμενο του οποίου να προκύπτει ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του όρου 6.3 της Πρόσκλησης.

18.8.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή με βάση το οποίο αποδεικνύεται ότι έχουν εκπληρωθεί οι υποχρεώσεις του οικονομικού φορέα, όσον αφορά στην καταβολή φόρων (φορολογική ενημερότητα) και στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστική ενημερότητα), σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία ή την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους εγκατάστασης, το οποίο θα πρέπει να είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ειδικά για τους προσφέροντες που είναι εγκατεστημένοι ή εκτελούν έργα στην Ελλάδα τα σχετικά δικαιολογητικά που υποβάλλονται είναι:i) πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη. Οι αλλοδαποί προσφέροντες θα υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν έχουν υποχρέωση καταβολής φόρων στην Ελλάδα. Σε περίπτωση που έχουν τέτοια υποχρέωση θα υποβάλλουν σχετικό αποδεικτικό της Α.Α.Δ.Ε.,ii) πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσωρινού αναδόχου α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό του με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της επιχείρησης του και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον e-ΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ –ΤΜΕΔΕ). Ο εγκατεστημένος στην Ελλάδα προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό του με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας του οικονομικού φορέα ως εταίροι. Σε περίπτωση αλλοδαπού προσωρινού αναδόχου (φυσικό και νομικό πρόσωπο), που δεν υποβάλει τα άνω αποδεικτικά, θα πρέπει να υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση περί του ότι δεν απασχολεί προσωπικό, για το οποίο υπάρχει υποχρέωση ασφάλισης σε ημεδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς. Αν απασχολεί τέτοιο προσωπικό, πρέπει να υποβάλλει σχετικό αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

Εάν μόνο μικρά ποσά των φόρων και ασφαλιστικών εισφορών δεν έχουν καταβληθεί προσκομίζεται από τον προσωρινό ανάδοχο βεβαίωση οφειλής από την ΑΑΔΕ ή βεβαίωση οφειλής από τον e-ΕΦΚΑ αντίστοιχα.

18.8.3 Υπεύθυνη Δήλωση του προσωρινού αναδόχου με την οποία θα βεβαιώνεται ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

18.8.4 Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών: Εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία προσκομίζονται τα εξής:

18.8.4.1. Αν ο προσωρινός ανάδοχος είναι ελληνική ανώνυμη εταιρεία

- **Πιστοποιητικό ΓΕΜΗ**, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- **Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο)**, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρισμένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής.

Ειδικότερα, αν ο προσωρινός ανάδοχος είναι εγγεγραμμένος στο Μ.Ε.ΕΠ. ή στο **ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε** και διαθέτει ενημερότητα πτυχίου, προσκομίζει **μόνο την αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρισμένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας**, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής.

18.8.4.2. Αν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρεία ή αλλοδαπό νομικό πρόσωπο που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία και κατά το δίκαιο της έδρας του έχει υποχρέωση να έχει ονομαστικές μετοχές, προσκομίζει:

- **πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές.** Αν τέτοιο πιστοποιητικό δεν εκδίδεται προσκομίζει ένορκη βεβαίωση, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προσωρινός ανάδοχος.

- **αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρισμένα στο βιβλίο μετόχων ή το αρχείο της εταιρείας ή όπως προκύπτει από πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες μέρες πριν την υποβολή των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου,**

- **κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, όπως έχει συντελεστεί και ισχύει έως και τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου.**

18.8.4.3. Αν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρεία, ή αλλοδαπό νομικό πρόσωπο που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία και κατά το δίκαιο της έδρας του δεν έχει υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζει:

- **βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή** Αν τέτοιο πιστοποιητικό δεν εκδίδεται προσκομίζει ένορκη βεβαίωση, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο προσωρινός ανάδοχος. - **έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου.**

Εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση των φυσικών ή νομικών προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στον προσωρινό ανάδοχο. Σε αντίθετη περίπτωση, ο προσωρινός ανάδοχος αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. να αποδείξει τη δυνατότητα του προσωρινού

αναδόχου να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος του.

Τα έγγραφα των παραγράφων 18.8.4.2 και 18.8.4.3 πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του προσωρινού αναδόχου και να φέρουν επισημείωση της Σύμβασης της Χάγης (APOSTILLE), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον όρο 18.2. της Πρόσκλησης.

18.8.4.4. Εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι εισηγμένη εταιρεία σε χρηματιστήρια κρατών -μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) προσκομίζει μόνον βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου, αρμοδίως επικυρωμένη, που φέρει επισημείωση της Σύμβασης της Χάγης (APOSTILLE), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον όρο 18.2. της Πρόσκλησης.

18.8.4.5 Εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι εταιρεία, τα δικαιώματα ψήφου της οποίας ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investmentfirms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fundmanagers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (privateequityfirms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α, ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει:

- υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

18.8.5. Βεβαίωση Εγγραφής στο Μ.Ε.Ε.Π στην κατηγορία Πρασίνου ή στο Τμήμα II ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε. στην κατηγορία «Δασοτεχνικά Έργα».

Επίσης ο προσωρινός ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει **αντίγραφο του πτυχίου των Δασολόγων ή Δασοπόνων** που θα διαθέσει κατά την υλοποίηση του Έργου και κατάλογο ειδικών δασοτεχνικών έργων αναδάσωσης, ή καθαρισμού ή συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών στην εκτέλεση των οποίων έχει συμμετάσχει (είτε ο ίδιος ή στέλεχος ή υπάλληλος του ή **τρίτος φορέας στις ικανότητες του οποίου έχει δηλώσει ότι θα στηριχθεί**).

Αν ο ανάδοχος είναι εγκατεστημένος σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζει φωτοτυπικό αντίγραφο των δηλώσεων και πιστοποιητικών που περιγράφονται στο Παράρτημα ΧΙ

του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 με επισημείωση της σύμβασης της Χάγης (APOSTILLE) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον όρο 16.2 της Πρόσκλησης,

18.8.6 Ενημερότητα πτυχίου σε ισχύ ως προς τον προσωρινό ανάδοχο, συνοδευόμενη από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) και αναφορά για το ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και το συνολικό ανεκτέλεστο, για τα έργα που είναι υπό εξέλιξη και δεν συμπεριλαμβάνονται στην ενημερότητα πτυχίου

ή εναλλακτικά

Υπεύθυνη Δήλωση σε μορφή αρχείου PortableDocumentFormat (PDF) υπογεγραμμένη από τον προσωρινό ανάδοχο ή το νόμιμο εκπρόσωπο του, με προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, που υποστηρίζεται από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, η οποία θα συνοδεύεται από πίνακα όλων των υπό εκτέλεση έργων (είτε ως μεμονωμένος ανάδοχος είτε στο πλαίσιο ένωσης, κοινοπραξίας ή υπεργολαβίας) με αναφορά στο ανεκτέλεστο υπόλοιπο ανά έργο και στο συνολικό ανεκτέλεστο υπόλοιπο.

18.8.7. Πιστοποιήσεις συστημάτων διαχείρισης κατά ISO 9001:2015 (σύστημα διαχείρισης ποιότητας), **ISO 14001:2015** (σύστημα διαχείρισης περιβαλλοντικής ασφάλειας), και **ISO 45001:2018** (πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία) ή ισοδύναμα αυτών.

18.8.8. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο προσωρινός ανάδοχος είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζονται τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης του προσωρινού αναδόχου, ήτοι:

- i) το ισχύον καταστατικό ή έγγραφο σύστασης,
- ii) ΦΕΚ σύστασης και τροποποίησης καταστατικού ή/και πιστοποιητικά μεταβολών από το ΓΕΜΗ ή άλλη αρμόδια αρχή αναλόγως του εταιρικού τύπου/ νομικής οντότητας του προσωρινού αναδόχου,
- iii) έγγραφα και πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν εν γένει τα όργανα διοίκησης και εκπροσώπησης του προσωρινού αναδόχου τόσο κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς όσο και κατά το χρόνο υποβολής των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου,
- iv) απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης και εκπροσώπησης του προσωρινού αναδόχου που να έχει ληφθεί πριν από την από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών από την οποία να προκύπτει:

- Η απόφαση – έγκριση για την υποβολή προσφοράς και τη συμμετοχή του στη συγκεκριμένη διαδικασία ανάθεσης.
- Η παροχή ειδικής εξουσιοδότησης στο νόμιμο εκπρόσωπο του για την υπογραφή των εγγράφων της προσφοράς και των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου, εφόσον αναδειχθεί προσωρινός ανάδοχος κατά τη διαδικασία ανάθεσης.
- Η αποδοχή όλων των όρων της παρούσας Πρόσκλησης και των παραρτημάτων αυτής.
- Η απόφαση – έγκριση για την υπογραφή της σύμβασης σε περίπτωση που αναδειχθεί ανάδοχος.

Σε περίπτωση ενώσεως προσώπων η απόφαση της περιπτώσεως (iv) θα πρέπει επιπλέον να εγκρίνει:

- την υποβολή προσφοράς στην εν λόγω διαδικασία ανάθεσης ως ένωση προσώπων,
- το είδος και τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους – οικονομικού φορέα στην ένωση (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους),
- την αποδοχή της ενιαίας, αδιαίρετης και εις ολόκληρον ευθύνης έναντι της Αναθέτουσας Αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης και κατά την εκτέλεση του Έργου (εφόσον η ένωση προσώπων ανακηρυχθεί ανάδοχος του Έργου),
- την υπογραφή ιδιωτικού συμφωνητικού ένωσης στο οποίο οι οικονομικοί φορείς – μέλη της ένωσης θα δηλώνουν τη σύσταση της ένωσης για την υλοποίηση του Έργου από κοινού και την ανάληψη ενιαίας, αδιαίρετης και εις ολόκληρον ευθύνης έναντι της Αναθέτουσας Αρχής σχετικά με τη συμμετοχή τους στη διαδικασία ανάθεσης και την εκτέλεση του Έργου και την εξουσιοδότηση του νομίμου εκπροσώπου τους να υπογράψει το εν λόγω συμφωνητικό,
- τον ορισμό συγκεκριμένου προσώπου ως αντικλήτου της ένωσης, που υποχρεωτικά θα πρέπει να είναι κάτοικος Αθηνών, και
- τον ορισμό κοινού εκπροσώπου συντονιστή της ένωσης κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης.

18.9 Σε περίπτωση που προσωρινός ανάδοχος αναδειχθεί ένωση προσώπων τα δικαιολογητικά του **όρου 18.8της Πρόσκλησης** πρέπει να προσκομισθούν για κάθε μέλος της ένωσης.

18.10. Σε περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει επικαλεσθεί στην Υπεύθυνη Δήλωση της περιπτώσεως (α) του **όρου 11.3 της Πρόσκλησης** ότι θα στηριχθεί στις τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες τρίτων φορέων, τα έγγραφα και δικαιολογητικά του **όρου 6.8 της Πρόσκλησης** θα υποβάλλονται και για τον τρίτο φορέα.

18.11. Μετά από τον έλεγχο των δικαιολογητικών κατακύρωσης και την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της “Επικοινωνίας” του υποσυστήματος, να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού με την Αναθέτουσα Αρχή, θέτοντάς του προθεσμία **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, προσκομίζοντας

- (α) την απαιτούμενη εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης σύμφωνα με τον **όρο 27 της Πρόσκλησης**,
- (β) την υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005» (Β' 1673).

Μετά τον έλεγχο των παραπάνω από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης παραδίδεται από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. στην Αναθέτουσα Αρχή προ της υπογραφής της σύμβασης με τον ανάδοχο.

18.12. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, ακολουθείται η διαδικασία του **όρου 18.6 της Πρόσκλησης** για τον

προσφέροντα οικονομικό που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση β της παραγράφου 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016.

18.13. Εάν η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. δεν απευθύνει στον ανάδοχο την ως άνω ειδική πρόσκληση, **εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών** από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, και με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού.

19. Λόγοι απόρριψης προσφοράς.

Σε κάθε περίπτωση η προσφορά των προσφερόντων οικονομικών φορέων θα απορρίπτεται.

α) Σε περίπτωση που η προσφερόμενη τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό του έργου ή δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή η οικονομική προσφορά δεν έχει συμπληρωθεί στο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που παράγει το σύστημα ΕΣΗΔΗΣ.

β) Σε περίπτωση υποβολής εναλλακτικών προσφορών.

γ) Σε περίπτωση που η προσφορά περιλαμβάνει όρους και αιρέσεις που συνεπάγονται ότι ο προσφέρων δεν αποδέχεται πλήρως τους όρους της παρούσας πρόσκλησης.

δ) Σε περίπτωση που η προσφορά δεν αφορά το σύνολο του Έργου, όπως αυτό ορίζεται στην παρούσα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται από την σχετική Μελέτη.

ε) Σε περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς δεν ανταποκριθούν στα αιτήματα της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, σύμφωνα με τους όρους 17.4., 17.5, και 18.6 της Πρόσκλησης.

στ) Σε περίπτωση που η προσφορά δεν πληροί τις προϋποθέσεις υποβολής προσφοράς του άρθρου 8 της Πρόσκλησης.

20. Προδικαστικές Προσφυγές.

Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης της σύμβασης, δύναται να ασκηθεί προδικαστική προσφυγή σύμφωνα με τα άρθρα 345 επόμενα του ν. 4412/2016 και 1 επ. του Π.Δ. 39/2017 σε συνδυασμό με το άρθρο 16 παρ. 5 του ν. 998/1979.

21. Γλώσσα Διαδικασίας – Επικύρωση Αλλοδαπών Δημοσίων Εγγράφων

21.1. Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές δικαιολογητικά, στοιχεία και αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα από κάθε αρμόδιο προς τούτο όργανο.

21.2. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά

«Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής απο την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Κανονισμό ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του. Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

21.3 Επιπλέον τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

21.4 Η επικοινωνία με την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

22. Έγγραφα της σύμβασης κατά το στάδιο της Εκτέλεσης – Σειρά Ισχύος

22.1. Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί κάθε τμήμα του Έργου είναι τα αναφερόμενα παρακάτω. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των περιεχομένων σε αυτά όρων, η σειρά ισχύος καθορίζεται ως κατωτέρω κάθε τμήμα – Υποέργο.

- 1) Το συμφωνητικό, συμπεριλαμβανομένων των παρασχεθεισών εξηγήσεων του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα άρθρα 88 και 89 του ν. 4412/2016, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών με τις οποίες ο ανάδοχος διαμόρφωσε την προσφορά του,
- 2) Η παρούσα Πρόσκληση.
- 3) Η Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου (σκέλος που αφορά το οικείο Υποέργο).
- 4) Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
- 5) Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.).
- 6) Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
- 7) Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
- 8) Η εγκεκριμένη Μελέτη .
- 9) Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης κάθε τμήματος - Υποέργου.

22.2. Τα ανωτέρω έγγραφα της σύμβασης ισχύουν, όπως διαμορφώθηκαν, με τις συμπληρωματικές πληροφορίες και διευκρινίσεις που παρασχέθηκαν από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. επί όλων των ανωτέρω.

23. Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Η ανάθεση, η σύμβαση, καθώς και οι σχέσεις μεταξύ της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε, της Αναθέτουσας Αρχής και του αναδόχου διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και ιδιαίτερα από τις διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων, όπως ισχύουν, ήτοι ισχύουν και εφαρμόζονται:

1. Ο Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2021/241 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 12ης Φεβρουαρίου 2021 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17) την Οδηγία 2014/24/ΕΕ (ΕΕ L 94/65/28.3.2014).
2. Ο ν. ν. 3986/2011 και ιδίως τα άρθρα 1 παρ. 1 περ. β και 5B του (Α' 152).
3. Τα άρθρα 125 – 130 του ν. 4799/2021 (Α' 78).
4. Το π.δ. 6/2022 (Α' 7)
5. Η υπ' αριθμ. 2679/27.12.2021 απόφαση της Κυβερνητικής Επιτροπής Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας του ν. 4799/2021 (στη συνεδρίαση της 08ης.11.2021 της ανωτέρω Επιτροπής).
6. Η με αρ. πρωτ. 1122 ΕΞ 2022/ΥΠΟΙΚ/04.01.2022 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών (ΑΔΑ ΨΜΝ ΗΗ – Φ2Ν).
7. Το άρθρο τρίτο της Π.Ν.Π. της 13ης.8.2021 (Α' 143) που κυρώθηκε με το άρθρο 2 του ν. 4824/2021 (Α' 156).
8. Το άρθρο 16 παρ. 3 τελευταίο εδάφιο του ν. 998/1979 που προστέθηκε με το άρθρο τέταρτο παρ. 1 περ. β της Π.Ν.Π. της 13ης.8.2021 (Α' 143) και κυρώθηκε με το άρθρο τέταρτο του ν. 4824/2021 (Α' 156).
9. Το άρθρο 16 παρ. 5 περ. α και γ του νόμου 998/1979 (Α' 289), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με το άρθρο 76 του ν. 4876/2021 (Α' 251).
10. Η υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.9.2021 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών «Σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των Δράσεων και των Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας» (Β' 4498/29.9.2021).
11. Η υπ' αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 απόφαση του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0) περί Έγκρισης του Εγχειριδίου Διαδικασιών του Συστήματος Διαχείρισης και Ελέγχου του Ταμείου Ανάκαμψης, όπως τροποποιήθηκε με την υπ' αριθμ. 154839 ΕΞ 2021/06.12.2021 απόφαση του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΑΔΑ: ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), και ισχύει.
12. Το π.δ. 437/1981Περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων (Α' 120) κατά τα άρθρα του που δεν έχουν ρητώς ή σιωπηρώς καταργηθεί ή τροποποιηθεί.
13. Ο ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 201/24/Ε και 2014/25/ΕΕ)» (Α' 147).

14. Ο ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις» (Α' 184).
15. Ο ν. 4640/2019 «Διαμεσολάβηση σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις Περαιτέρω εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2008/52/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2008 και άλλες διατάξεις» (Α' 190).
16. Ο ν. 4624/2019 «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις» (Α' 137).
17. Ο ν. 4601/2019 «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις» (Α' 44).
18. Τα άρθρα 118 και 119 του ν. 4472/2017 (Α' 74).
19. Ο ν. 4278/2014 και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα» (Α' 157).
20. Ο ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
21. Οι παράγραφοι 4 και 5 του άρθρου 20, των άρθρων 80-110, της παραγράφου 1α του άρθρου 176 ν. 3669/2008 (Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως μεταβατικά ισχύουν.
22. Ο ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
23. Ο ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (Α' 30), όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005 (Α' 279), για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., το π.δ. 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση των μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», η κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας υπ' αριθμ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν.3414/2005», καθώς και η απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών υπ' αριθμ.1108437/2565/ΔΟΣ/2005 (Β' 1590) «Καθορισμός χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρίες».
24. Ο ν. 2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)» (Α' 248).
25. Ο ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»

26. Ο ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα".
27. Το π.δ. 71/2019 (Α' 112) «Μητρώα συντελεστών παραγωγής δημοσίων και ιδιωτικών έργων, μελετών, τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.ΤΕ.).
28. Το π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.».
29. Το π.δ. 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145).
30. Το π.δ. 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία".
31. Η υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44).
32. Η υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60970 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων.
33. Η με αριθ. ΔΝΣ/61034/ΦΝ 466/29-12-2017 Απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών «Κατάρτιση, τήρηση και λειτουργία του Μητρώου μελών επιτροπών διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (Μη.Μ.Ε.Δ.) της παρ. 8 (η) του άρθρου 221 του ν. 4412/2016» (Β 4841), όπως τροποποιήθηκε με την όμοια απόφαση ΥΑ ΔΝΣ/οικ.21137/ΦΝ 466/2-5-2018 (Β 1511).
34. Η Κοινή Διαπιστωτική Πράξη των Υπουργών Υποδομών και Μεταφορών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με α.π. Δ11/Οικ.627/18-5-2020 θέμα Μετεγκατάσταση του υποσυστήματος ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα στη Γενική Γραμματεία Υποδομών (ΑΔΑ ΩΝΛ5465ΧΘΞ-ΨΕ4).
35. Η ΥΑ 166/2021 (ΥΑ 166278 ΦΕΚ Β 2813 2021): Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων ανάθεσης των δημοσίων συμβάσεων έργων κλπ με τη χρήση του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. (797202).
36. Η με αρ. 57654/2017 Υπουργική Απόφαση (Β' 1781) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
37. Η με αριθμ. Δ.22/ 4193/2019 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 4607) Έγκριση εβδομήντα (70) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες.
38. Η με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016».
39. Η με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1746) «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων».
40. Η με αριθμ. με αριθ. Δ15/οικ/24298/28.07.2005 (Β' 1105) Απόφαση με θέμα «Έκδοση Ενημερότητας Πτυχίου και Βεβαιώσεων ανεκτέλεστου υπολοίπου συμβάσεων δημοσίων έργων, υποβολή Εκθέσεων δραστηριότητας ανωνύμων εταιρειών και Πιστοποιητικών εκτέλεσης έργων».
41. Η με αριθμ. 96759/6.9.2021 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων περί έγκρισης της ένταξης στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) 2021, στη ΣΑΤΑ 075 του έργου «Εθνικό Σχέδιο Αναδασώσεων» (ΑΔΑ: ΨΖΟΚ46ΜΤΛΡ-5ΗΜ).

42. Η από 13.01.2022 απόφαση του Δ.Σ. του ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.
43. Η με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/11907/654/8.2.2022 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας περί ορισμού διατάκτη και αποφαινόμενων οργάνων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τις δημόσιες συμβάσεις υλοποίησης του Έργου «Υποέργο 1: Εθνικό Σχέδιο Αναδάσωσης - Σχέδιο Προστασίας Δασών», που χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΑΔΑ: Ω5Λ64653Π8-ΡΟΞ).
44. Η με αρ. πρωτ. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/15889/869/17.2.2022 απόφαση του Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας περί έγκρισης της διενέργειας διαδικασίας απευθείας ανάθεσης σύμβασης για το Έργο «Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου και των αντιπυρικών ζωνών, σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου, Πεντέλης, Αμαλιάδας, Ολυμπίας, Ιωαννίνων και των Δ/σεων Δασών Ν. Κεφαλληνίας και Καστοριάς», καθώς και έγκρισης της παρούσας πρόσκλησης.
45. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/14738/805/15.2.2022 πρωτογενές αίτημα του Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας για την ανάγκη σύναψης δημόσιας σύμβασης στα πλαίσια του Σχεδίου Προστασίας Δασών.
46. Το με α.π. ΥΠΕΝ/ΔΠΔ/14894/380/17.2.2022 έγγραφο περί δέσμευσης πίστωσης ποσού 4.862.995,11 € στο έργο 2022ΤΑ07500000 της Γενικής Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
47. Το π.δ. 132/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας» (Α' 160), όπως ισχύει.
48. Το π.δ. 81/2019 «Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους – Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων» (Α' 119).
49. Το π.δ. 84/2019 «Σύσταση και κατάργηση Γενικών Γραμματειών και Ειδικών Γραμματειών/Ενιαίων Διοικητικών Τομέων Υπουργείων» (Α' 123).
50. Το π.δ. 2/20κα «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 2).
51. Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

24. Χρόνος Εκτέλεσης – Προθεσμίες του Έργου

Η μέγιστη συνολική προθεσμία εκτέλεσης του Έργου ορίζεται σε τέσσερις (4) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης με τον ανάδοχο, σχέδιο της οποίας προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Πρόσκλησης, ως **Παράρτημα V**.

Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να εκκινήσει πριν τις **10 Απριλίου 2022** και δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των **πέντε (5) ημερών** από σχετική έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, η μέγιστη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία έναρξής τους.

Αναλυτικότερα στοιχεία για τις προθεσμίες του Έργου αναφέρονται στη Σύμβαση .

25. Παραδοτέα και Εκτέλεση του Έργου - Πληρωμή αναδόχου

25.1. Τα Παραδοτέα κάθε τμήματος Υποέργου Α, Β και Γ ορίζονται σε :

α) 3 παραδοτέα για το Υποέργο Α όπως αναλύονται στους όρους 3.2.1.1.-3.2.1.3 και 3.4.1-3.4.3.

β) 3 παραδοτέα για το Υποέργο Β όπως αναλύονται στους όρους 3.2.2.1-3.2.2.3 και 3.4.4 - 3.4.6

γ) 3 παραδοτέα για το Υποέργο Γ όπως αναλύονται στους όρους 3.2.3.1-3.2.3.6 και 3.4.7-3.4.12.

Κάθε παραδοτέο αντιστοιχεί στην παράδοση των εργασιών που υλοποιήθηκαν σε κάθε περιοχή που προσδιορίζεται αντίστοιχα από τις Μελέτες Α1 έως Α3, Β1 έως Β3, Γ1 έως Γ6.. Η οριστική τμηματική και οριστική παραλαβή του συνόλου κάθε τμήματος του Υποέργου θα γίνει από την Επιτροπή Παραλαβής που θα ορισθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

25.2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει το Έργο κατά τους όρους της Σύμβασης και τις σύμφωνες προς σύμβαση και την κείμενη νομοθεσία εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πιστά τις Μελέτες που αποτελούν Παραρτήματα της Πρόσκλησης, και τον Προϋπολογισμό του Έργου, χωρίς καμιά παρέκκλιση, άνευ προηγούμενης έγκρισης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

25.3. Σχετικά με τις αυξομειώσεις εργασιών ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στο Έργο που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν βελτιώνουν το Έργο.

25.4. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ο ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια τα οποία δεν προβλέπονται από τις Μελέτες Α1-Α3 και Β1-Β3, Γ1-Γ6 και την Τεχνική περιγραφή που περιλαμβάνεται σε αυτές, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως και εγγράφως την Διευθύνουσα Υπηρεσία για την περαιτέρω αντιμετώπιση αυτών. Η Διενεργούσα τη διαδικασία ανάθεσης Αρχή δεν ευθύνει έναντι του αναδόχου για την πληρότητα ή/και ακρίβεια των Μελετών Α1-Α3, Β1-Β3, Γ1-Γ6 που έχουν συντάξει οι υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής.

25.5. Ο ανάδοχος υποχρεούται με πρωτοβουλία και ευθύνη δική του να βρει τα κατάλληλα για την εκτέλεση κάθε τμήματος-Υποέργου μηχανήματα στον αριθμό και στο είδος που χρειάζονται για την έντεχνη περάτωση των εργασιών, εντός της προθεσμίας εκτέλεσης κάθε τμήματος-Υποέργου, όπως αυτή ορίζεται στη Σύμβαση. Καμία παράταση της συμβατικής προθεσμίας ή πρόσθετη αποζημίωση πέραν των συμβατικών τιμών μονάδας αναγνωρίζεται στην περίπτωση δυσκολιών για την εξεύρεση μηχανημάτων, βλαβών ή αδυναμιών χρησιμοποίησης αυτών. Η καταβολή αμοιβής για την εργασία των χειριστών των μηχανημάτων στον τόπο εκτέλεσης κάθε τμήματος-Υποέργου του Έργου βαρύνουν

τον ανάδοχο.

25.6. Ο ανάδοχος κάθε τμήματος-Υποέργου κατά την εκτέλεση της σύμβασής του θα διαθέσει όλο το απαραίτητο επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό για επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου καθώς και την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή. Το επιστημονικό προσωπικό του Αναδόχου θα πρέπει να αποτελείται τουλάχιστον από ένα Δασολόγο ή Δασοπόνιο. Για τη Διεύθυνση του Έργου θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστον 3 Δασολόγους ή/ και Δασοπόνους ανά κάθε τμήμα-Υποέργο με την εμπειρία που αναφέρεται στους όρους της Πρόσκλησης.

25.7. Ο ανάδοχος οφείλει να εκπληρώνει τις απορρέουσες από τη σύμβαση υποχρεώσεις του, με τη δέουσα προσοχή και επιμέλεια και σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης και των συναλλακτικών ηθών.

25.8. Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί πλήρη εχεμύθεια και να μη γνωστοποιεί σε τρίτους κάθε πληροφορία που περιέχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση του Έργου.

25.9. Τα γενικά έξοδα, όφελος κ.λ.π. του Αναδόχου και οι επιβαρύνσεις από φόρους, δασμούς κ.λ.π. καθορίζονται στα αντίστοιχα άρθρα της Σύμβασης, τα παραρτήματα αυτής και εν γένει τα έγγραφα της σύμβασης. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

25.10. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του ν. 4412/2016 και το αντίστοιχο άρθρο της Σύμβασης. Η καταβολή του εργολαβικού τιμήματος θα γίνεται σε EURO.

26. Προϋποθέσεις πρόσθετης καταβολής στον Ανάδοχο κατ' άρθρο 149 του ν 4412/2016.

Για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης κάθε τμήματος-Υποέργου του Έργου προβλέπεται η χορήγηση πρόσθετης καταβολής στον Ανάδοχο ποσοστού δύο τοις εκατό (2%) επί της αρχικής συμβατικής αξίας, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, εφόσον ο χρόνος παράδοσης του έργου είναι μικρότερος κατά δέκα τοις εκατό (10%) του προβλεπόμενου στη σύμβαση.

Στην περίπτωση αυτήν, για την πληρωμή της πρόσθετης καταβολής απαιτείται η προηγούμενη έκδοση απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής, μετά από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου.

Η πρόσθετη καταβολή καταβάλλεται με την εμπρόθεσμη ολοκλήρωση του συμβατικού αντικειμένου. Η πρόσθετη καταβολή θεωρείται συμπληρωματικό εργολαβικό αντάλλαγμα, εγκρίνεται αναλόγως, ως τροποποίηση της σύμβασης, βάσει της περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνεται σε ειδικό λογαριασμό, που υποβάλλει ο ανάδοχος μετά την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης εργασιών και την αναγραφή σε αυτή της ταχύτερης εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους των εγγράφων της σύμβασης.

Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη αυτή καταβολή και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπεριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

27. Εγγύηση καλής εκτέλεσης.

27.1. Για την υπογραφή της σύμβασης για την εκτέλεση κάθε τμήματος-Υποέργου απαιτείται η προσκόμιση εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας καθορίζεται **σε ποσοστό 5%** επί της εκτιμώμενης αξίας κάθε τμήματος-Υποέργου, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης, χωρίς Φ.Π.Α. και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή της σύμβασης.

27.2. Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά το άρθρο 132 ν. 4412/2016, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, η Αναθέτουσα Αρχή θα απαιτήσει από τον ανάδοχο να καταθέσει, μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ.

27.3. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης θα έχει το περιεχόμενο που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 και δύναται να εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη- μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση που το Έργο ανατεθεί σε ένωση προσώπων, η εγγυητική καλής εκτέλεσης θα πρέπει να αναφέρει ότι εκδίδεται υπέρ όλων των μελών που ευθύνονται έναντι του Εργοδότη του έργου αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.

27.4. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από την συμβατική προθεσμία περάτωσης του Έργου σύμφωνα με τα έγγραφα της σύμβασης

27.5. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής, μετά από αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας αρχής κατόπιν προηγούμενης εισήγησης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. στην περίπτωση παράβασης από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ειδικά, σε περίπτωση οριστικοποίησης της απόφασης έκπτωσης του αναδόχου, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, **ως ειδική ποινική ρήτρα**, και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, όπως αυτή διαμορφώθηκε κατόπιν τροποποιήσεων της σύμβασης, κατά το άρθρο 132 του ν. 4412/2016, μειώνεται αμέσως μετά από την έγκριση της τελικής επιμέτρησης από τη διευθύνουσα υπηρεσία, κατά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της συνολικής αξίας.

Το σύνολο των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης επιστρέφεται χωρίς καθυστέρηση, αμέσως μετά από την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού του έργου.

27.6. Οι κρατήσεις της παρ. 12 του άρθρου 152 του ν. 4412/2016, περί λογαριασμών και πιστοποιήσεων, μπορεί να αντικατασταθούν οποτεδήποτε από τον ανάδοχο, μερικά ή ολικά, με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις υποβλημένες στην υπηρεσία επιμετρήσεις. Η μείωση αποφασίζεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, η οποία συνοδεύεται από ειδικό απολογισμό των εργασιών των οποίων έχουν υποβληθεί οι επιμετρήσεις.

28. Εφαρμοστέο Δίκαιο- Επίλυση Διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ του αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής που προκύπτει ή σχετίζεται με την ερμηνεία και/ ή το κύρος και/ή την εφαρμογή και/ή την εκτέλεση της σύμβασης επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της περιφέρειας, στην οποία έχει υπογράψει η σύμβαση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 175 ν. 4412/2016.

29. Λοιποί Όροι

29.1. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. ενημερώνει **σύμφωνα με το περιεχόμενο του Παραρτήματος Ι της Πρόσκλησης** το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως προσφέρων οικονομικός φορέας ή ως νόμιμος εκπρόσωπος προσφέροντος οικονομικού φορέα, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς, στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης του Έργου, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης των λοιπών προσφερόντων οικονομικών φορέων.

29.2. Αν, μετά από την τυχόν οριστικοποίηση της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 160 του ν. 4412/2016, η Προϊσταμένη Αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του Έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη κατά την παρούσα διαδικασία και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται, εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην Προϊσταμένη Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρότασής της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Προϊσταμένη Αρχή προσκαλεί

τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η Προϊσταμένη Αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της σε μία από τις προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία διαδικασίες. Η διαδικασία της παρούσας δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η Προϊσταμένη Αρχή κρίνει, ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του Έργου ή έχουν επέλθει λόγω εφαρμογής νέων κανονισμών αλλαγές στον τρόπο υλοποίησης του Έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του Έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του Έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

29.3. Η υποβολή προσφοράς στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης ισοδυναμεί με δήλωση του υποψηφίου ότι έλαβε πλήρη γνώση και αποδέχεται ανεπιφύλακτα όλους τους όρους, τα στοιχεία και τα τεύχη της Πρόσκλησης και των Παραρτημάτων αυτής για το Έργο.

29.4. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και η Αναθέτουσα Αρχή δεν θα έχει ευθύνη ή υποχρέωση, σε καμία περίπτωση, να αποζημιώσει τους υποψηφίους για οποιαδήποτε δαπάνη ή ζημιά που θα έχουν υποστεί για την προετοιμασία και υποβολή των προσφορών τους, ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτές δεν θα γίνουν δεκτές ή θα αναβληθεί ή ματαιωθεί η διαδικασία ανάθεσης ή η υπογραφή σύμβασης σε οποιοδήποτε στάδιο και χρόνο και για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Αυτοί που συμμετέχουν στη διαδικασία ανάθεσης και υποβάλλουν προσφορά, ανεξάρτητα αν έγιναν ή όχι δεκτοί, δεν αποκτούν κανένα δικαίωμα κατά της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. ή της Αναθέτουσας Αρχής από την Πρόσκληση αυτή και την εν γένει συμμετοχή τους στη διαδικασία ανάθεσης. Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. δεν έχει ευθύνη έναντι του αναδόχου για την πληρότητα ή/και ακρίβεια των μελετών, σχεδίων εγχειριδίων, εκθέσεων, μετρήσεων και λοιπών εγγράφων και στοιχείων που χορηγούνται σε αυτόν και δεν έχουν συνταχθεί από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. ή κατ' εντολήν της.

29.5 Το ΤΑΙΠΕΔ το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, και οι μελλοντικοί ανάδοχοι είναι υπεύθυνοι για τις ακόλουθες τουλάχιστον ενέργειες επικοινωνίας και συγκεκριμένα αναγνωρίζουν ρητώς την προέλευση των εν λόγω κονδυλίων και διασφαλίζουν την προβολή της ενωσιακής χρηματοδότησης ως εξής:

α) εμφανίζουν το έμβλημα της Ένωσης και τη σχετική δήλωση χρηματοδότησης με την ένδειξη «Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU» και το λογότυπο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» στις ενέργειες επικοινωνίας, πληροφόρησης και προβολής που υλοποιούν σε οποιαδήποτε μορφή (έντυπη, οπτικοακουστική, ηλεκτρονική) και σε όλο το επικοινωνιακό και πληροφοριακό υλικό (έντυπο, οπτικοακουστικό, διαδικτυακό κλπ.) που παράγουν σχετικά με το Έργο και προορίζεται για οποιοδήποτε μέσο. Επιπλέον, σε ενέργειες που περιλαμβάνουν συγγραφή κειμένου όπως δελτία τύπου, οδηγοί δράσεων, έντυπα πέραν της εμφάνισης των εμβλημάτων γίνεται και λεκτική αναφορά της χρηματοδότησης εντός του κειμένου.

β) παρέχουν στον επίσημο επαγγελματικό διαδικτυακό τόπο τους, εάν υπάρχει, και στους επαγγελματικούς λογαριασμούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, εάν υπάρχουν, σύντομη περιγραφή

του Έργου/ων που υλοποιούν, που επισημαίνει τη χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση
γ) αναρτούν για το Έργο σε θέση που είναι σαφώς ορατή στο κοινό τουλάχιστον μία έντυπη αφίσα
ελάχιστου μεγέθους Α3 ή μια ηλεκτρονική προβολή σε οθόνη, με πληροφορίες σχετικά με το Έργο
και αναδεικνύοντας τη χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

30 . Διαδικασία επίβλεψης και παρακολούθησης

30.1 Ο ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι εργασίες του έργου πληρούν τις προδιαγραφές της μελέτης που συντάχθηκε για την επιτυχή έκβαση του έργου.

30.2 Για την παρακολούθηση της εκτέλεσης και παραλαβής του έργου, θα συγκροτηθεί, Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (ΕΠΠΕ), η οποία θα ασκεί τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στον ν. 4412/2016, στην Συγγραφή Υποχρεώσεων και στην Σύμβαση.

30.3 Η οριστική παραλαβή του έργου θα πραγματοποιηθεί από την ΕΠΠΕ, εφόσον ο ανάδοχος έχει εκπληρώσει όλες τις συμβατικές υποχρεώσεις.

30.4 Ο ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα συνεργάζεται στενά με Αναθέτουσα Αρχή (π.χ. Προϊσταμένη Αρχή, Διευθύνουσα Υπηρεσία, Επιβλέποντες, Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής), θα παρέχει τα απαραίτητα στοιχεία, διευκολύνοντας το έργο του συντονισμού και ελέγχου και υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις της Αναθέτουσας Αρχής.

30.5 Η επίβλεψη της εκπόνησης του έργου δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη για ελλείψεις, παραλείψεις, ανακρίβειες, σφάλματα ή παρεκκλίσεις που θα διαπιστωθούν κατά τη διαδικασία επίβλεψης του έργου ή μετά την ολοκλήρωσή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, και το προσωπικό του Προσφέροντος (τα υποκείμενα το δεδομένων) ότι η ίδια ή και τρίτοι ενεργώντας κατ' εντολή και για λογαριασμό της, ως εκτελούντες την επεξεργασία θα επεξεργάζονται τα προσωπικά τους δεδομένα που θα υποβληθούν σε αυτή στο πλαίσιο της προσφοράς. Η ανωτέρω επεξεργασία θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας και δη του υπ' αρ. 2016/679 Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ και του Ν.4624/2019, ο οποίος εκδόθηκε στο πλαίσιο του ανωτέρω Ευρωπαϊκού Κανονισμού.

Ειδικότερα, στα υποκείμενα των προσωπικών δεδομένων παρέχονται οι κάτωθι πληροφορίες:

I.Αντικείμενο επεξεργασίας: Αντικείμενο επεξεργασίας αποτελούν τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε., στο πλαίσιο της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας ανάθεσης, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II.Σκοπός της επεξεργασίας - νόμιμες βάσεις επεξεργασίας: Σκοπός της επεξεργασίας είναι η κατά τον ν. 4412/2016 και την παρούσα Πρόσκληση αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των αρμοδιοτήτων της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών καθώς και για την εκπλήρωση της νόμιμης υποχρέωσης ενημέρωσης και της Αναθέτουσας Αρχής και της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας σχετικά με τα ανωτέρω. Νόμιμες βάσεις για την επεξεργασία των εν λόγω προσωπικών δεδομένων από την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. είναι η εκπλήρωση των εκ του νόμου (ν. 4412/2016, Πρόσκληση και συμβατικά τεύχη, ενωσιακό, και εθνικό θεσμικό πλαίσιο Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας) υποχρεώσεων της (ΓΚΠΔ άρθρο 6 παρ.1'γ), η εκτέλεση των νομίμων υποχρεώσεων της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. ως διενεργούσας τη διαδικασία ανάθεσης Αρχής (άρθρα 130 ν. 4799/2021, 1 παρ. 1 περ. β ν. 3986. απόφαση υπ' αρ. πρωτ. 2679/27.12.2021 (πρακτικό της από 08.11.2021 συνεδρίασης) της Κυβερνητικής Επιτροπής Συμβάσεων Στρατηγικής Σημασίας) συμβατικών υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής (ΓΚΠΔ άρθρο 6 παρ.1'β) και το έννομο συμφέρον της (ΓΚΠΔ άρθρο 6 παρ.1' στ).

III.Αποδέκτες στους οποίους κοινοποιούνται/γνωστοποιούνται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτουν την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό τους, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές της ηλεκτρονικής διαδικασίας ανάθεσης και λοιποί εν γένει προστηθέντες τους, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους (π.χ. Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας).

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες της διαδικασίας ανάθεσης, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στη διαδικασία ανάθεσης, σύμφωνα με το νόμο.

ΙV.Χρόνος Τήρησης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα: Τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω χρονικών περιόδων, τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα θα καταστρέφονται/διαγράφονται με ασφάλεια. .

Ν.Δικαιώματα του υποκειμένου των δεδομένων: Τα υποκείμενα των δεδομένων έχουν τα ακόλουθα δικαιώματα α) πρόσβασης και ενημέρωσης, (β) διόρθωσης, (γ) διαγραφής, (δ) περιορισμού της επεξεργασίας, (ε) εναντίωσης στην επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων, περιλαμβανομένης της εναντίωσης στην αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων στην κατάρτιση προφίλ, (στ) φορητότητας και ζ) υποβολής καταγγελίας στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (ΑΠΔΠΧ). Για την άσκηση δε των ανωτέρω δικαιωμάτων τους μπορούν να απευθύνονται εγγράφως στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων

της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. (e-mail dpo@hraf.gr).

Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. λαμβάνει όλα τα δυνατά μέτρα για την ικανοποίηση των αιτημάτων μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα και το αργότερο εντός ενός (1) μηνός από τη λήψη του αιτήματος, το οποίο μπορεί να παραταθεί κατά δύο (2) επιπλέον μήνες εάν το αίτημα είναι περίπλοκο ή υπάρχει μεγάλος αριθμός αιτημάτων, ενημερώνοντας το υποκείμενο των δεδομένων σχετικά με τους λόγους της καθυστέρησης εντός ενός (1) μηνός από την παραλαβή του αιτήματος. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απορρίψει αίτημα διαγραφής των προσωπικών δεδομένων εάν η διατήρησή τους είναι απαραίτητη για τη συμμόρφωση με νομική υποχρέωση, για την εκπλήρωση καθήκοντος που επιτελείται προς το δημόσιο συμφέρον, για λόγους αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον ή για τη σύσταση, άσκηση ή υπεράσπιση νομικών αξιώσεων ή αξιώσεων τρίτων.

VI.Υποχρεώσεις της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε.: Η ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο τεχνικό και οργανωτικό μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης για την πλήρωση των προϋποθέσεων για την υποβολή προσφοράς και για την γνώση και αποδοχή των όρων των εγγράφων της σύμβασης

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ(1):							
Ο – Η Όνομα:					Επώνυμο:		
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης(2):							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις (3), που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, υπό την ιδιότητα του προσφέροντος οικονομικού φορέα **[σημ:σε περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: υπό την ιδιότητα του νόμιμου εκπροσώπου του προσφέροντος οικονομικού φορέα με την επωνυμία «.....» ή σε περίπτωση ένωσης προσώπων αναγράφεται: υπό την ιδιότητα του μέλους της ένωσης προσώπων «.....» ή υπό την ιδιότητα του νομίμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου με την επωνυμία «.....» μέλους της ένωσης προσώπων με την επωνυμία «.....»]** δηλώνω ότι:

1. **(Για Έλληνες προσφέροντες φυσικά πρόσωπα):** διατηρώ επιχείρηση με έδρα επί της οδού και αρ. στην....., με ΚΑΔ δραστηριοτήτων

(Για Έλληνες προσφέροντες νομικά πρόσωπα): Ο εκπροσωπούμενος από εμένα οικονομικός φορέας με την επωνυμία «.....»¹ έχει έδρα επί της οδού και αρ. στην και είναι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας, τηρώντας όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. 3419/2005.

¹ Αναγράφεται η πλήρης επωνυμία, όπως προκύπτει από το καταστατικό του νομικού προσώπου ή το ιδρυτικό έγγραφο σύστασης του νομικού προσώπου, όπως ισχύει κατά το χρόνο υποβολής προσφοράς.

(Για αλλοδαπούς υποψηφίους) Ο προσφέρων οικονομικός φορέας με την επωνυμία «.....» είναι εγγεγραμμένος στο Εμπορικό Μητρώο Επιχειρήσεων της χώρας εγκατάστασής του, το οποίο είναιμε αριθμό καταχώρησης/εγγραφής

2. (Για την περίπτωση νομικών προσώπων): Νόμιμος εκπρόσωπος του εκπροσωπούμενου από εμένα νομικού προσώπου με την επωνυμία «.....» είναι ο/η [αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας του νομίμου εκπροσώπου, ήτοι ονοματεπώνυμο, έτος και τόπος γεννήσεως, κατοικία, αριθμός δελτίου ταυτότητας ή αριθμός διαβατηρίου και εκδούσα αρχή για αλλοδαπούς, ΑΦΜ] δυνάμει του από (αναγράφεται το έγγραφο/ απόφαση του διοικούντος το νομικό πρόσωπο οργάνου για τον ορισμό νομίμου εκπροσώπου).
3. (Για την περίπτωση νομικών προσώπων): Το νομικό πρόσωπο με την επωνυμία «.....» αποφάσισε να υποβάλλει προσφορά στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης, δυνάμει της από απόφασης του διοικούντος οργάνου του² και όρισε (α) τον να εκπροσωπεί το νομικό πρόσωπο έναντι της Αναθέτουσας Αρχής και των οργάνων διενέργειας της διαδικασίας ανάθεσης και να υπογράψει και να υποβάλλει όλα τα έγγραφα που περιλαμβάνονται στον φάκελο προσφοράς, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής προσφοράς καθώς και να είναι αρμόδιος να υποβάλει κάθε έγγραφο ζητηθεί στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης και να υπογράψει τη Σύμβαση, σε περίπτωση που αναδειχθεί ανάδοχος, (β) τον ως αναπληρωτή εκπρόσωπο του νομικού προσώπου, με όλες τις εξουσίες που περιγράφονται ανωτέρω υπό (α), σε περίπτωση κωλύματος του ορισθέντος εκπροσώπου του νομικού προσώπου.
4. Δεν έχω / Έχω καταδικαστεί [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου συμπληρώνεται: **δεν έχω/έχω** καταδικαστεί και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν έχει/έχει καταδικασθεί ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό **δεν έχει / έχει** καταδικαστεί] με τελεσίδικη απόφαση, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει για τα αδικήματα (ι) της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, (ii) ενεργητικής δωροδοκίας, (iii) απάτη, εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, (iv) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, (v) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, (vi) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, κατά την έννοια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

²Σημ: αναγράφεται αντίστοιχα η απόφαση του ΔΣ ή του διαχειριστή ή του αρμοδίου διοικούντος οργάνου του νομικού προσώπου

5. **Δεν έχω/έχω** αθετήσει [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου συμπληρώνεται: Το εκπροσωπούμενο από εμένα πρόσωπο **δεν έχει/έχει** αθετήσει] τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό να έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ,
6. **Δεν έχω/ έχω** αθετήσει [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου συμπληρώνεται: Το εκπροσωπούμενο από εμένα πρόσωπο **δεν έχει/ έχει** αθετήσει] τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων³,
7. **Δεν τελώ /Τελώ⁴** υπό πτώχευση, **δεν έχω/έχω** υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης, **δεν τελώ/ τελώ** υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, **δεν έχω/έχω** υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, **δεν έχω/έχω** αναστείλει τις επιχειρηματικές μου δραστηριότητες, **δεν έχω / έχω** υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης μη τηρώντας τους όρους της και **δεν βρίσκομαι/βρίσκομαι** σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου⁵
8. **Δεν έχω/έχω** συνάψει [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου: αναγράφεται: ούτε εγώ ούτε το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **έχει/ δεν έχει** συνάψει] συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού.
9. **Δεν τελώ/τελώ** [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: ούτε εγώ και το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν τελεί /τελεί**] σε κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016,
10. **Δεν τελώ/τελώ** [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: εγώ και το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν τελεί/τελεί**] σε κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016,
11. **Δεν έχω επιδείξει/ έχω επιδείξει** [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχει επιδείξει /έχει επιδείξει**] σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, ή προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

³ Ως προς την περίπτωση της δήλωσης 6

⁴ Σημ: Αντίστοιχα σε περίπτωση **νομικού προσώπου (ημεδαπού ή αλλοδαπού)** αναφέρεται ότι: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο δεν τελεί δεν έχει υπαχθεί κλπ

⁵ Σημ: **Για αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς προστίθεται:** ή με βάση τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασής μου (ή του εκπροσωπούμενου από εμένα νομικού προσώπου αντίστοιχα)

12. Δεν έχω κριθεί /έχω κριθεί ένοχος [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: εγώ ή το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχει κριθεί/έχει κριθεί** ένοχο] εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογή **και δεν έχω/ έχω** [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: εγώ ή το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχει /έχει**] αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,
13. Δεν έχω επιχειρήσει /έχω επιχειρήσει⁶ να επηρεάσω με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής, να αποκτήσω εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να μου αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχω με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,
14. Δεν έχω/ έχω [σημ: σε περίπτωση νομικού προσώπου αναγράφεται: εγώ ή το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχουμε / έχουμε** διαπράξει] σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει σε αμφιβολία την ακεραιότητά μου (μας).⁷
15. Δεν πληρώ τις προϋποθέσεις αποκλεισμού που προβλέπονται στο άρθρο 8 παράγραφος 4 του ν. 3310/2015, όπως ισχύει και στο άρθρο 4 παράγραφος 4 του ίδιου νόμου.
16. Δεν μου έχει επιβληθεί [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: στο εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχει επιβληθεί**] η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει.
17. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς που έχει υποβληθεί, αναφορικά με τις

⁶Σημ: Αντίστοιχα σε περίπτωση **νομικού προσώπου (ημεδαπού ή αλλοδαπού)** αναφέρεται ότι: εγώ ή το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο **δεν έχει επιχειρήσει** να επηρεάσει να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες ή να παράσχει με απατηλό τρόπο

⁷**ΓΕΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ 4 – 14 :**

Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει καταδικαστεί για κάποια από τα αδικήματα που αναφέρονται στην περίπτωση 4 της παρούσας υπεύθυνης δήλωσης, **θα πρέπει αντιστοίχως να δηλώσει στο τελευταίο μέρος της υπεύθυνης δήλωσης** (i) την ημερομηνία της καταδίκης, (ii) το λόγο, (iii) το πρόσωπο που έχει καταδικαστεί, (iv) τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού, εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, (v) αν ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”) καθώς και τα έγγραφα που προσκομίζει για την απόδειξη της αξιοπιστίας του.

Ως προς την περίπτωση της δήλωσης 5 ο οικονομικός φορέας εάν έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο έναντι του Ελληνικού κράτους, **θα πρέπει αντιστοίχως να δηλώσει στο τέλος της παρούσας υπεύθυνης δήλωσης** (i) ποιο είναι το ενδεχόμενο ποσό (ii) έναντι ποιας αρχής υφίσταται η οφειλή, (iii) εάν η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική, (iv) Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και (v) καθώς και τα έγγραφα που προσκομίζει για την απόδειξη της αξιοπιστίας του.

Ομοίως αν με τις απαντήσεις του στις δηλώσεις 6-14 προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας δεν πληροί κάποιες από τις προϋποθέσεις υποβολής προσφοράς θα πρέπει να αναφέρει (α) πληροφορίες σχετικά με τη μη πλήρωση των προϋποθέσεων (β) τα επανορθωτικά μέτρα που έχει λάβει, (γ) διευκρινίσεις ως προς τους λόγους για τους οποίους μπορεί να εκτελέσει τη σύμβαση, προσκομίζοντας κάθε αναγκαίο έγγραφο.

προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής ή/και της τυχόν σύμβασης που θα συναφθεί, δεσμεύομαι να γνωστοποιήσω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο δεσμεύεται να γνωστοποιήσει] στην Αναθέτουσα Αρχή αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η Αναθέτουσα Αρχή θα δύναται: (i) να απορρίψει την υποβληθείσα προσφορά, (ii) αν έχει ήδη συναφθεί η σχετική σύμβαση, να την καταγγείλει και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

18. Είμαι εγγεγραμμένος [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο είναι εγγεγραμμένο] στο Μητρώο στην κατηγορίακαι υφίσταται η προϋπόθεση της στελέχωσης από Δασοπόνους ή/και Δασολόγους που θέτει ο όρος 8.8 της Πρόσκλησης και κατά την υλοποίηση του Έργου θα έχω στη διάθεση μου τους ακόλουθους Δασοπόνους / Δασολόγους(αναφέρετε πλήρη στοιχεία).[σε περίπτωση αλλοδαπών οικονομικών φορέων αναγράφεται το αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο που τηρείται στο κράτος μέλος εγκατάστασής τους, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό].
19. Δεν έχω υπερβεί [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο δεν έχει υπερβεί] τα ανώτατα επιτρεπτά όρια ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 20 παρ. 4 του ν. 3669/2008, όπως ισχύει.
20. Διαθέτω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο διαθέτει] (i) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο), (ii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης περιβαλλοντικής ασφάλειας (ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο) και (iii) πιστοποίηση συστήματος διαχείρισης της υγείας και της ασφάλειας στην εργασία (ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο).
21. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης δεσμεύομαι ότι θα διαθέσω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο δεσμεύεται ότι θα διαθέσει] όλο το απαιτούμενο εργατικό και επιστημονικό προσωπικό για την έντευξη, άρτια και εμπρόθεσμη υλοποίηση του Έργου.
22. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης δεσμεύομαι ότι θα διαθέσω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο δεσμεύεται ότι θα διαθέσει] όλα τα μηχανήματα και τον τεχνικό εξοπλισμό που απαιτούνται για την άρτια και εμπρόθεσμη υλοποίηση του Έργου, κατά τις αναφορές και τις προϋποθέσεις των αντίστοιχων Μελετών.

23. Τα ειδικά δασοτεχνικά έργα αναδάσωσης / καθαρισμού / συντήρησης δασικού οδικού δικτύου ή αντιπυρικών ζωνών που έχω υλοποιήσει κατά την τελευταία τριετία (2019-2021) παρατίθενται στον κατωτέρω πίνακα και επιβεβαιώνω ότι τα προσκομιζόμενα φωτοτυπικά αντίγραφα των πρωτοκόλλων ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής που προσκομίζονται στην προσφορά αποτελούν γνήσια αντίγραφα των πρωτοτύπων.

α/α	Αντικείμενο Έργου	Εργοδότης	Έναρξη του Έργου & Παραλαβή του Έργου	Πρωτόκολλα παραλαβής που αποδεικνύουν την άρτια και εμπρόθεσμη εκτέλεση

24. Συμμετέχω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο συμμετέχει] στη διαδικασία ανάθεσης αυτοτελώς

ή εναλλακτικά σε περίπτωση που ο υπογράφων είναι μέλος ένωσης προσώπων

Συμμετέχω [σημ: στην περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο συμμετέχει] στη διαδικασία ανάθεσης ως ένωση προσώπων με τον οικονομικό φορέα «.....» κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο Ιδιωτικό Συμφωνητικό Ένωσης που προσκομίζεται στην κοινή προσφορά της ένωσης προσώπων.

25. Για την πλήρωση των προϋποθέσεων τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που αναφέρονται στους όρους 8.8 και 8.9 της Πρόσκλησης θα μου παρέχει στήριξη [σημ: σε περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται: στο εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο] κατά το άρθρο 10 της πρόσκλησης (αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία του φυσικού ή νομικού προσώπου), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην οικεία δέσμευσή που περιλαμβάνεται στην προσφορά.⁸

26. Δηλώνω ότι για την εκτέλεση της Έργου προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω [σημ: σε περίπτωση νομικών προσώπων: το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο προτίθεται να χρησιμοποιήσει] ως υπεργολάβους τους εξήςγια το ακόλουθο μέρος (δηλαδή ποσοστό) της σύμβασης⁹

⁸ Σε περίπτωση μη στήριξης στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα τρίτου φορέα η δήλωση 24 δεν συμπληρώνεται.

⁹Επισημαίνεται ότι εάν ο οικονομικός φορέας έχει αποφασίσει να αναθέσει μέρος της σύμβασης υπό μορφή εργολαβίας και στηρίζεται στις τεχνικές και επαγγελματικές ικανότητες του υπεργολάβου για την εκτέλεση του μέρους

27. Έλαβα πλήρη γνώση της από Πρόσκλησης και ειδικά όλων των Παραρτημάτων αυτής και των συμβατικών τευχών και αποδέχομαι ρητά και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους τους.
28. Η υποβληθείσα προσφορά θα παραμείνει σε ισχύ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον όρο 16.1 της Πρόσκλησης και ότι δεν δικαιούμαι, υπό οποιοσδήποτε συνθήκες, μετά την αποσφράγιση της και καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της να την ανακαλέσω ή να ζητήσω την τροποποίηση ή συμπλήρωσή της με οποιοδήποτε τρόπο ή μορφή.
29. Αποδέχομαι [σημ: σε περίπτωση νομικών προσώπων : Αποδέχομαι εγώ και το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο] την νομιμότητα των όρων της Πρόσκλησης και παραιτούμαι [σημ: σε περίπτωση νομικών προσώπων: Αποδέχομαι εγώ και το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο] από κάθε δικαίωμα προσβολής της ή αναζήτησης αποζημίωσης σε σχέση με την νομιμότητά τους και τις αποφάσεις του Ταμείου στο πλαίσιο της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης και ότι θα συμμορφώνομαι σημ: σε περίπτωση νομικών προσώπων: Αποδέχομαι εγώ και το εκπροσωπούμενο από εμένα νομικό πρόσωπο] με τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 2021/241 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17) και του εθνικού νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, τις δράσεις και τα έργα του όπως και το συγκεκριμένο έργο (Υπ. Απόφαση υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.9.2021 του Αν. Υπουργού Οικονομικών (Β' 4498), απόφασης υπ' αριθμ. 120141 ΕΞ 2021/30.09.2021 του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΑΔΑ: 6ΝΞ3Η-ΨΘ0), απόφαση υπ' αριθμ. 154839 ΕΞ 2021/06.12.2021 του Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΑΔΑ: ΩΗΠΟΗ-Υ3Μ), απόφασης υπ' αριθμ. 1122 ΕΞ 2022/ΥΠΟΙΚ/04.01.2022. όπως εκάστοτε ισχύουν.
30. Δήλωση περί επανορθωτικών μέτρων και των σχετικών εγγράφων που προσκομίζονται προς το σκοπό αυτό: (η με αριθμό 30 Δήλωση συμπληρώνεται αναλόγως εφόσον συντρέχει περίπτωση σύμφωνα με τη σημείωση 7 ανωτέρω)
31. Αποδέχομαι την ηλεκτρονική αλληλογραφία ως τρόπο επικοινωνίας με την ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε. και την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε έννομη και συμβατική συνέπεια κατά τις φάσεις ανάθεσης και εκτέλεσης της σύμβασης και έως την λήξη τους και δηλώνω ως διεύθυνση μου για την αποστολή και παραλαβή κάθε είδους μηνυμάτων και εγγράφων τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου@.....

Ημερομηνία

Ο/Η Δηλών/ουσα

(Υπογραφή)

του Έργου τότε οι σχετικοί υπεργολάβοι θα πρέπει να συμπληρώσουν χωριστή υπεύθυνη δήλωση του Παραρτήματος II της Πρόσκλησης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης

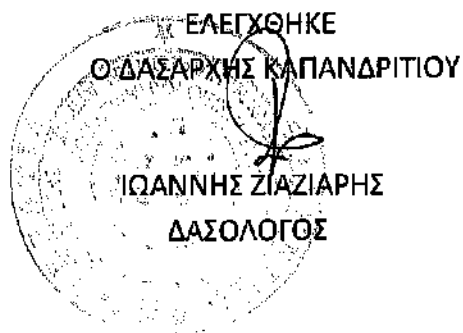
ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ- ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α

**«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου
Δάσους Καλάμου Αττικής», περιοχής ευθύνης
Δασαρχείου Καπανδριτίου**

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

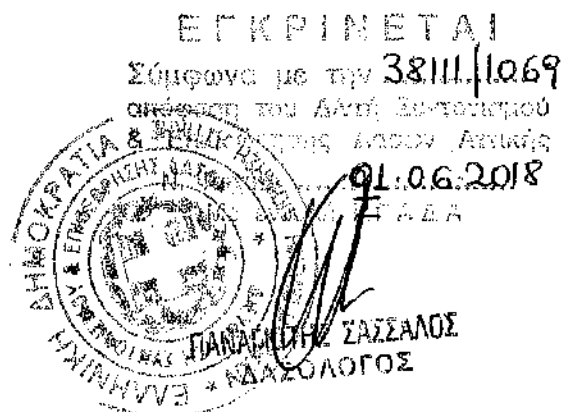
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ 1.894 στρ.



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ



Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. Προμέτρηση τμημάτων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	959	90	863
ΤΜΗΜΑ 2	52	90	47
ΤΜΗΜΑ 3	720	90	648
ΣΥΝΟΛΟ	1731	90	1558

2. Προμέτρηση έργων και εργασιών

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	1511
2	Περιποίηση –αραιώσεις σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση χαλεπίου πεύκης	Στρ.	47
3	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδέψεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	1558

3. Ανάλυση τιμών
(Οι τιμές βασίζονται στο 3^ο τρίμηνο 2012)

Για την σύνταξη του παρακάτω τιμολογίου χρησιμοποιήθηκε η 224810/3096/27-7-1977 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας "Περί διενέργειας καλλιεργητικών υλοτομιών" και η 66302/1120/27-2-1992 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας "Περί τιμών ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών" και η 90113/344/27-01-2005 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

A.T.1 - Νέο Άρθρο - Αραίωση και καθαρισμός σε πυκνοφυτεία Χαλεπίου πεύκης

Αραίωση πυκνοφυτείας Χαλέπειας Πεύκης που προήλθε μετά από φωτιά με εργάτες, που περιλαμβάνει αραιώσεις, απομάκρυνση της υποβλάστησης, απομάκρυνση των υλοτομηθέντων φυτών, στοίβαξη και την μεταφορά των υλικών καθαρισμού μέχρι το μηχάνημα θρυμματισμού κατά στρέμμα, με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό (εργαλεία, αλυσοπρίονα κ.λ.π.), ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών.

α. Καθαρισμός υποβλάστησης

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $8 \times 15,32 = 122,56$

β. Αραίωση

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 79,44$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=277,19

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.) 277,19 €/στρ.

A.T.2 - Νέο Άρθρο - Περιποίηση - Αραίωση σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση Χαλεπίου πεύκης

Περιποίηση φυσικής βλάστησης μέτριας πυκνότητας με εργάτες που περιλαμβάνει κοπή πρεμνοβλαστημάτων, αραιώσεις, απομάκρυνση κλάδων, στοίβαξη και θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού κατά στρέμμα, ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών,

α. εργασία συγκομιδής κ.λ.π.

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $5 \times 15,32 = 76,6$

β. κλαδονομή

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 74,99$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=231,23

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.)

231,23 €/στρ.

Α.Τ. 3 Νέο Άρθρο Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχανήμα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα υπολειμμάτων .

Α) θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας(ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 400 ευρώ ημερησίως / 8 επί ώρες) $(400/8)*3 = 150$

Β)) εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

Άθροισμα=195,96

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : 195,96 €/ στρέμμα

4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραιώση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	1511	277,19	418.834,09
2	Περιποίηση -αραιώσεις σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση χαλεπίου πεύκης	A.T.2.NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ.	47	231,23	10.867,81
3	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.3.NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	1558	195,96	305.305,68
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						735.007,58
Απρόβλεπτα (15%)						110.251,13
Σύνολο						845.258,71
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						152.146,56
Σύνολο						997.405,27
Φ.Π.Α. 24%						239.377,26
Συνολική αξία έργου						1.236.782,50

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

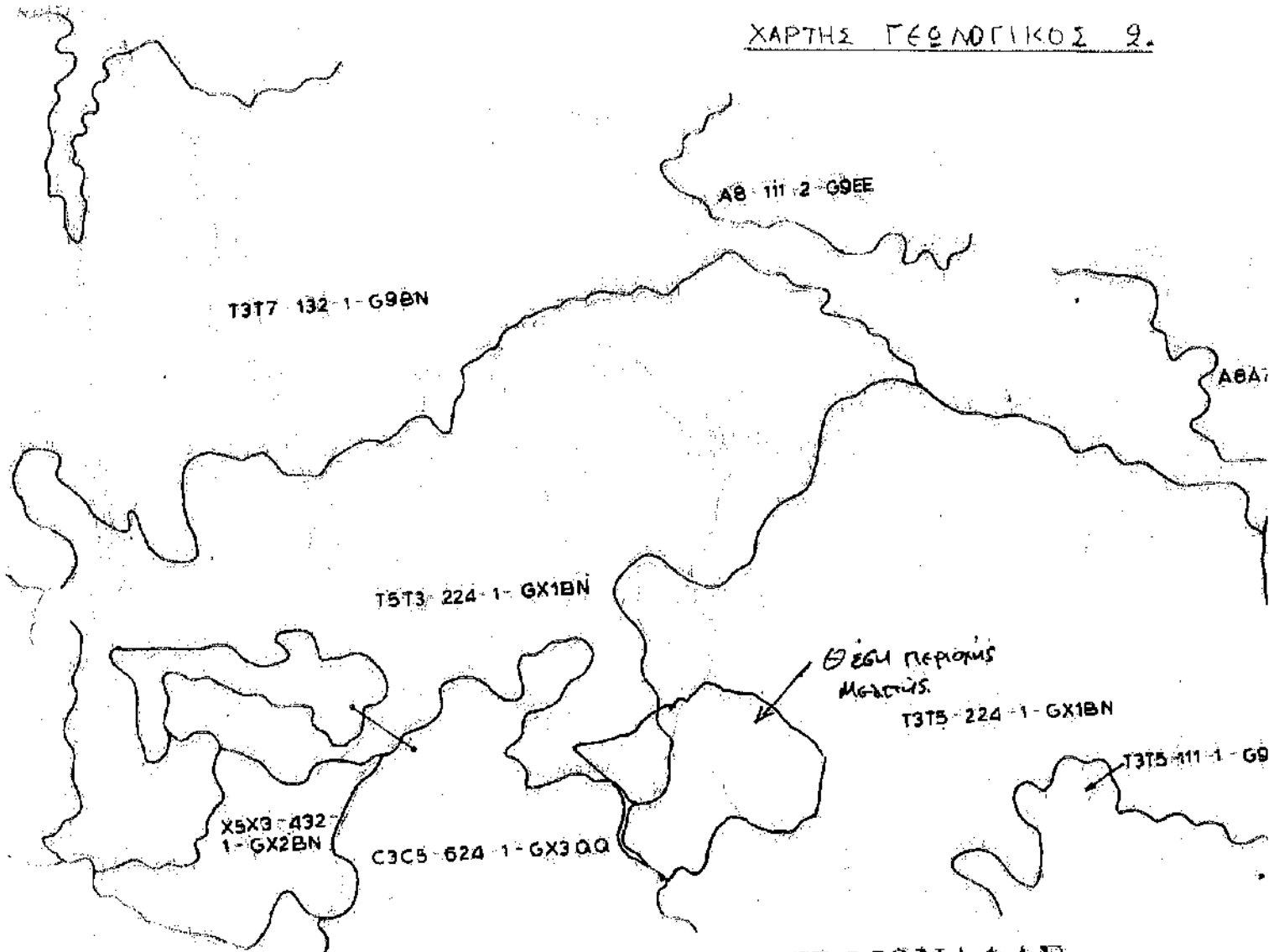
ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Σύμφωνα με την από 16-3-18
έκθεση ελέγχου της Δασολογικής
Υπηρεσίας της Διεύθυνσης
Οδών και Δασών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ		ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΚΘΕΣΕΙΣ
ΜΗΤΡΙΚΟ ΥΛΙΚΟ	ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΑ		
C: Σκληροί ασβεστόλιθοι T: Τριτογενείς ασβεστάριες X: Γκιστόλιθοι A: Αλλοούβια H: Κολλούβια ασβεστολίθων V: Κολλούβια σιτιστολίθων P: Μικτός φλόζιτες R: Περιδοσίτες	0: Εκτίεδα επιφάνεια 1: Απότομες κορυφές 2: Απότομες πλαγιές 3: Ακυστρογγυλωμένες κορυφές 4: Επάνω μέρος κλιτύων 5: Μέσω μέρος κλιτύων 6: Αναβάσεις 7: Κάτω μέρος κλιτύων 8: Ανοικτή κοιλάδα 9: Κλειστή κοιλάδα	G: Ζώνη αειφύλλων πλατυφύλλων (GX: Χαλέπιος κεύκη) E: Ζώνη ελάτης ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ 1: Ασθενής 2: Μέτριας 3: Έντονος 4: Γυμνή από βλάστηση έκταση 5: Χορτολιβυδα (Προλιβυδα) 9: Καλλιεργημένη έκταση	BB: Βόρειες BN: Βόρειες και νότιες QQ: Πουκίλες NB: Νότιες και βόρειες NN: Νότιες EE: Εκτίεδα EB: Εκτίεδα και βόρειες EN: Εκτίεδα και νότιες BE: Βόρειες και εκτίεδα NE: Νότιες και εκτίεδα QB: Πουκίλες και εκτίεδα EQ: Εκτίεδα και πουκίλες
C5C7-624-1-G1NN			
ΒΑΘΟΣ	ΔΙΑΒΡΩΣΗ	ΚΛΙΣΕΙΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ
ΕΔΑΦΟΥΣ	(ΧΑΡΑΔΡΩΤΙΚΗ)		ΑΡΙΘΜΟΣ
1: Βαθύ 2: Βαθύ και αβαθές 3: Βαθύ και βράχος 4: Αβαθές και βαθύ 5: Αβαθές 6: Αβαθές και βράχος 7: Βράχος και βαθύ 8: Βράχος και αβαθές 9: Βράχος	1: Καμία 2: Καμία και μέτρια 3: Καμία και έντονη 4: Μέτρια και καμία 5: Μέτρια 6: Μέτρια και έντονη 7: Έντονη και καμία 8: Έντονη και μέτρια 9: Έντονη	1: Ελαφρές 2: Ελαφρές και μέτριες 3: Ελαφρές και απότομες 4: Μέτριες και ελαφρές 5: Μέτριες 6: Μέτριες και απότομες 7: Απότομες και ελαφρές 8: Απότομες και μέτριες 9: Απότομες	Της κάρτας της χαρτογραφικής μονάδας που περιγράφει την-ιστορική των τύπων της

***«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Δάσους
Μαυροσουβάλας αρμοδιότητας Δασαρχείου
Καπανδριτίου», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου
Καπανδριτίου***

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ 1.612 στρ.



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. Προμέτρηση τμήματος 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	485	90	437

2. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος1

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α. ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	437
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	437

3. Προμέτρηση τμήματος 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	442	95	420

4. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος 2

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	420
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	420

5. Προμέτρηση τμήματος 3

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	590	85	502

6. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος 3

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α. ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	502
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	502

7. Ανάλυση τιμών
(Οι τιμές βασίζονται στο 3^ο τρίμηνο 2012)

Για την σύνταξη του παρακάτω τιμολογίου χρησιμοποιήθηκε η 224810/3096/27-7-1977 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας "Περί διενέργειας καλλιεργητικών υλοτομιών" και η 66302/1120/27-2-1992 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας "Περί τιμών ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών" και η 90113/344/27-01-2005 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

A.T.1 - Νέο Άρθρο - Αραίωση και καθαρισμός σε πυκνοφυτεία Χαλεπίου πεύκης

Αραίωση πυκνοφυτείας Χαλέπειας Πεύκης που προήλθε μετά από φωτιά με εργάτες, που περιλαμβάνει αραιώσεις, απομάκρυνση της υποβλάστησης, απομάκρυνση των υλοτομηθέντων φυτών, στοίβαξη και την μεταφορά των υλικών καθαρισμού μέχρι το μηχάνημα θρυμματισμού κατά στρέμμα, με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό (εργαλεία, αλυσσοπρίονα κ.λ.π.), ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών.

α. Καθαρισμός υποβλάστησης

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $8 \times 15,32 = 122,56$

β. Αραίωση

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 74,99$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=277,19

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.) 277,19 €/στρ.

Α.Τ. 2 Νέο Άρθρο Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα υπολειμμάτων.

Α) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα

Ελκυστήρας(ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 400 ευρώ ημερησίως / 8 επί ώρες) $(400/8)*3$
= 150

Β)) εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο
= 61,28

4 X 15,32

Άθροισμα=211,28

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : 211,28 €/ στρέμμα

8 **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 1**

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	437	277,19	121132,03
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	437	211,28	92329,36
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						213462,39
Απρόβλεπτα (15%)						32019,21
Σύνολο						245480,60
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						44186,51
Σύνολο						289667,11
Φ.Π.Α. 24%						69520,10
Συνολική αξία έργου						359.187,21



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

[Signature]
ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

9 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 2

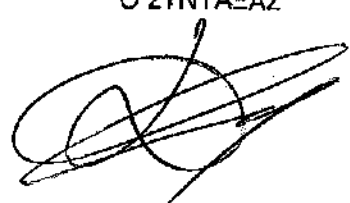
A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	420	277,19	116419,8
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	420	211,28	88737,60
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						205157,40
Απρόβλεπτα (15%)						30773,61
Σύνολο						235931,01
Γεν.Εξόδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						42467,58
Σύνολο						278398,59
Φ.Π.Α. 24%						66815,66
Συνολική αξία έργου						345214,25

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

10 **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 3**

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	502	277,19	139149,38
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπιομα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	502	211,28	106062,56
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						245211,94
Απρόβλεπτα (15%)						36781,79
Σύνολο						281993,73
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						50758,87
Σύνολο						332752,60
Φ.Π.Α. 24%						79860,62
Συνολική αξία έργου						412.613,22



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

11 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ -

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	1359	277,19	376701,21
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκάρπωμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ.	1359	211,28	287129,52
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						663830,73
Απρόβλεπτα (15%)						99574,61
Σύνολο						763405,34
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						137412,96
Σύνολο						900818,30
Φ.Π.Α. 24%						216196,39
Συνολική αξία έργου						1.117.014,60



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

***«Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου
Πεντέλης », περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πεντέλης***

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ**

**ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τους όρους της δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών και λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσεων

αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλοτσιμινιών κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγηση τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέ ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσ λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογι αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένη υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων κ προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες, άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπως απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, με ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλοί ορίζοντες υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στον χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας

σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Αναδόχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης, αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεων εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Υπολογισμός με τιμές από το Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας 3ου Τριμήνου 2012 και από την εφαρμογή της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017(ΦΕΚ1746/Β/2017) απόφασης του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» για τα μικρά έργα προϋπολογισμού κάτω των 1,5 εκατομμυρίων ευρώ. Η εργασίες ισοπέδωσης με διαμορφωτήρα και προωθητήρα είναι νέα άρθρα που βασίζονται στα περιγραφικά τιμολόγια έργων οδοποιίας εκδόσεως 1975 (ΦΕΚ1198/Δ/1975) χωρίς χρησιμοποίηση οδοστρωτήρα και ύδατος. Για το άρθρο Ν1 (μπάρα) χρησιμοποιήθηκε τιμή που προήλθε από έρευνα αγοράς.

Α. ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΑΤΕΟ 111	Ωρομίσθιο εργάτη ανειδίκευτου	15,315315
ΑΤΕΟ 112	Ωρομίσθιο εργάτη χωματουργού	16,843762
ΑΤΕΟ 115	Ωρομίσθιο χειριστή ελαφρού μηχανήματος	21,107527

Β. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1. (ΟΔΝ-1140 Ν1)

Ισοπέδωσης δια διαμορφωτήρος

Εργασία ισοπεδώσεως και μορφώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ Οδοστρώματος (ανά m² ισοπεδωθείσης επιφανείας)

(1 m²)

α) Διαμορφωτήρας (501) / 20000 648,304111/20.000 = 0,03

β) συμπληρωματικά

εργασίες ανηγμένοι εις εργασίαν

εργάτου χωματουργού (112) 16,843762 x 0,004 = 0,07

Άθροισμα ΤΕ 0,10

Τιμή εφαρμογής ανά m² : 0,10€

2.(ΟΔΝ-1140 Ν2)

Ισοπέδωσης δια ελαφρού προωθητήρος

Εργασία ισοπεδώσεως και μορφώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ Οδοστρώματος (ανά m² ισοπεδωθείσης επιφανείας)

(1 m²)

α) Προωθητήρας D7 (502) / 10000 1042,615243/10.000 = 0,10

β) συμπληρωματικά

εργασίες ανηγμένοι εις εργασίαν

εργάτου χωματουργού (112) 16.843762 x 0,004 = 0,07

Άθροισμα ΤΕ 0,17

Τιμή εφαρμογής ανά m^2 : 0,17 €

3. Άρθρο Α-4.1 Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

□ η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,

□ η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.

□ η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρησή με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,65

4. Άρθρο Α-14 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Ή ΤΑΦΡΟΥ ΕΡΕΙΣΜΑΤΟΣ, ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Καθαρισμός και μόρφωση πρανών και πυθμένα υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος, με διαστάσεις και κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί με μηχανικά μέσα ή/και εργαλεία χειρός, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

□ η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,

□ η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της ή του ερείσματος,

□ η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στις τάφρους τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα έως 0,30 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

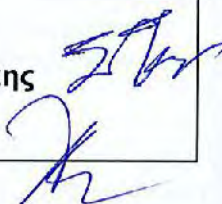
ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 0,65

5. ΣΤ 4.1.2 Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρου ύψους μέχρι 4 m σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: $9,00 \cdot 50 / 100 = 4,50$

Γέρακας Μάιος 2018	Γέρακας Μάιος 2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Με επιλογή Συντονιστή Α.Δ.Α. Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.	Ο Συντάκτης
 Αθανάσιος Ρέππας Δασολόγος	Στέργιος Ταμπέκης Χρύσα Κύρκου Δασολόγος 

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2		0,17
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50

Γεράκας Μάιος 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Με εντολή Συντονιστή Α.Δ.Α.

Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.

Γεράκας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ρεππας
Δασολόγος

Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 1

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΦΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΙΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	3597	17985	10203,00	7782,00	787,00	2810,00	0
2	2	1803	8015	2671,67	5343,33	756,00	847,00	
3	3	3754	18770	6266,67	12513,33	653,00	3101,00	
4	4	1064	5320	1773,33	3546,67	580,00	484,00	
ΣΥΝΟΛΟ		10018	50090	20904,67	29185,33	2776,00	7242,00	40

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρας Μάιος 2018
Με εντολή Σ. Γιαννιττή Α.Δ.Α.
Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.

Γέρας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης

Στέργιος Τριπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Δασάρχης Πεντέλης
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 1

A/A	A/A Τιμολογίο υ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	20904,67
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	29185,33
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2776,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	7242,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	40



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 1

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	20904,67	2090,47
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	29186,33	4961,51
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,66	2776,00	4680,40
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής δικτομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	7242,00	4707,30
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	40	180,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							16519,67
Εργ. Οφειλές 18%							2973,54
ΣΥΝΟΛΟ Β							19493,21
Απρόβλεπτα 15%							2923,98
ΣΥΝΟΛΟ Γ							22417,20
Φ.Π.Α. 24%							5380,13
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							27797,32

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ράπτης
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 2

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΩΟΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΙΩΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (ΤΕΜ)
1		2871	14356	5532				
2		1107	5535	2367	8.823	256	2.615	20
3		5625	28125	21125	3.188	320	787	
4		2803	14015	12256	7.000	569	5.068	15
5		4589	22845	19658	1.759	228	2.576	
		18975	84875	60938	3.187	997	3.572	
ΣΥΝΟΛΟ					23.937	2370	14606	35

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2018
Με εντολή Συντονιστή Α.Δ.Α.
Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2018
Ο Συντάκτης

Στέργιος Γαμπέλης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 2

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	60938,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	23937,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	3370,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	13605,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Χρυσή Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 2

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	60938	6093,80
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	23937	4069,29
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	2370	3910,50
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	14605	9493,25
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
		ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ					
ΣΥΝΟΛΟ Α							23724,34
Εργ. Οφειλές 18%							4270,38
ΣΥΝΟΛΟ Β							27994,72
Απρόβλεπτα 15%							4199,21
ΣΥΝΟΛΟ Γ							32193,93
Φ.Π.Α. 24%							7726,54
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							39920,47

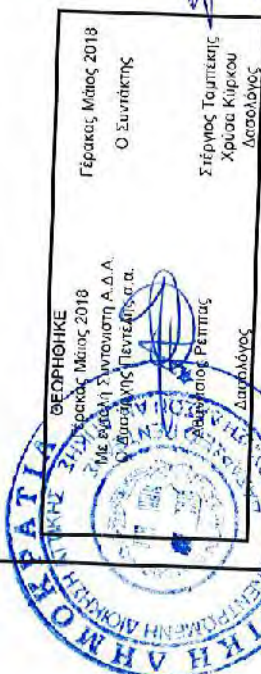


Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Στ. Τσε...
[Signature]

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 3

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΕΣ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΟ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΩΔΕΣΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	1990	6950	7500	2450			
2	2	3812	19560	14050	5510	1570	420	5
3	3	485	2275	1275	1000	2070	1842	10
4	4	2035	10175	8775	2000	270	185	6
		2392	11960	8960	3000	1075	960	8
		10784	53920	39960	13960	1201	1191	3
ΣΥΝΟΛΟ						6186	4598	32



Γεράκις Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέφανος Τσιτσέκης
Χρύσα Κίρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 3

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	39960
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	13960
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	6186
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	4598
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ρέππας
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 3

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	39960	3996,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	13960	2373,20
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαϊώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	6186	10206,90
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	4598	2988,70
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							19722,30
Εργ. Οφειλές 18%							3550,01
ΣΥΝΟΛΟ Β							23272,31
Απρόβλεπτα 15%							3490,85
ΣΥΝΟΛΟ Γ							26763,16
Φ.Π.Α. 24%							6423,16
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							33186,32



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Δασάρχης Πεντέλης
Δασάρχης

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 5

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΛΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΛΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	709	3545	2845,00				
2	2	1091	5455	4365,00	700,00	102,00	607,00	8
3	3	5276	26380	21100,00	1090,00	153,00	938,00	9
4	4	2089	10445	8445,00	5280,00	653,00	4623,00	3
5	5	4734	23670	19940,00	2000,00	480,00	1609,00	8
				19940,00	3730,00	668,00	4066,00	10
ΣΥΝΟΛΟ		13899	69495	56695,00	12800,00	2056,00	11843,00	38



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 5

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	56696,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12800,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2056,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	11843,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	38



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 5

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	56966,00	5696,50
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12800,00	2176,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	2056,00	3392,40
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	11843,00	7697,95
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	38	171,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							19133,85
Εργ. Οφείλες 18%							3444,09
ΣΥΝΟΛΟ Β							22577,94
Απρόβλεπτα 15%							3386,69
ΣΥΝΟΛΟ Γ							25964,63
Φ.Π.Α. 24%							6231,51
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							32196,15

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γραφείο Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Σαππίας
Δασολόγος

Γραφείο Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΑΡΘΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 6

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΛΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΕΣ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΟΔΕΣ - ΗΜΙΠΑΧΥΣ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	6641	33205	27864	5.541	426	8.215	20
2	2	1787	8935	7148	1.787	1192	695	
3	3	2833	14165	11332	2.833	2100	733	15
4	4	1920	9600	7680	1.920	831	1.089	
ΣΥΝΟΛΟ		13181	65905	53824	12.081	4549	8632	35



Γεώργιος Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμτζής
Χρυσή Κύρκου
Διοργανός

Handwritten signature and initials.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 6

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	53824,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12,081
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	4549,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	8632
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ράππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα κύρκου

Δασολόγος



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos 6

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	53824	5382,40
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12081	2053,77
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	4549	7505,85
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	8632	5610,80
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							20710,32
Εργ. Οφειλές 18%							3727,86
ΣΥΝΟΛΟ Β							24438,18
Απρόβλεπτα 15%							3665,73
ΣΥΝΟΛΟ Γ							28103,90
Φ.Π.Α. 24%							6744,94
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							34848,84



Γερακός Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

&

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 8

A / A	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜ ΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤ ΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤ ΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1447	7235	5635	1600	240	1207	
2	749	3745	2995	750	156	593	
3	633	3165	2545	620	189	444	
4	1659	8295	6635	1660	125	1534	
5	771	3855	3075	780	98	673	
6	649	3245	2605	640	85	564	
7	320	1600	1280	320	64	256	11
8	532	2660	2020	640	35	497	10
9	1127	5635	4515	1120	122	1005	8
10	2827	14135	11335	2800	548	2279	8
11	1854	9270	7470	1800	356	1498	
ΣΥΝΟΛΟ	12568	62840	50110	12730	2018	10550	37

ΘΕΩΡΗΘ
ΗΚΕ
Γερακας
Μάιος
2018
Γερακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Αθανάσιος Χρυσάκης
Ρεππός
Δασολόγος
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos 8

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	50110
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12730
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2018
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	10550
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
8	ΣΤ 4.1.2	Ανάσωση κορμής δέντρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	37

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ράππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα κύρκου

Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 8

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥ ΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτ ήρα	ΟΔΝ- 1140 N1	M2	0,10	50110	5011,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρ α	ΟΔΝ- 1140 N2	M2	0,17	12730	2164,10
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε	ΟΔΟ- 1212	M3	1,65	2018	3329,70
		Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ- 1310	M	0,65	10550	6857,50
4	A-14	ΣΥΝΤΗΡΗΣ Η					
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης	ΠΠ 2 5354	TEM	4,50	37	166,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							17528,80
Εργ. Οφειλές 18%							3155,18
ΣΥΝΟΛΟ Β							20683,98
Απρόβλεπτα 15%							3102,60
ΣΥΝΟΛΟ Γ							23786,58
Φ.Π.Α. 24%							5708,78
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							29495,36

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γερακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Βελήτας

Δασολόγος

Γερακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ Αγ. Stefanos 9

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟ Σ ΜΕ ΠΡΟΣΩΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1		3201	16005	12805	3200	240	2961	
2		1523	7615	6015	1600	156	1367	7
3		306	1530	1170	380	189	117	
4		1478	7390	5990	1400	125	1353	
5		2281	11405	9205	2200	98	2183	5
6		955	4775	3815	960	85	870	
7		1039	5195	4195	1000	64	975	15
8		335	1675	1275	400	35	300	9
9		761	3805	3045	760	122	639	10
10		303	1515	935	580	17	266	8
ΣΥΝΟΛΟ		12182	60910	48450	12460	1131	11051	54



Γέρας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Handwritten signature

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ /
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 9

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	48450,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12460,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1131,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	11051,00
8	ΣΤ 4.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	54



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 9

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	48450,00	4845,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12460,00	2118,20
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1131,00	1866,15
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	11051,00	7183,15
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 6354	TEM	4,50	54	243,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							16255,50
Εργ. Οφειλές 18%							2926,99
ΣΥΝΟΛΟ Β							19181,49
Απρόβλεπτα 15%							2877,22
ΣΥΝΟΛΟ Γ							22058,71
Φ.Π.Α. 24%							5294,09
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							27352,80



Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Σπύργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

Σπύργιος Ταμπέκης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
& ΑΝΤΙΓΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΔΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1		2053	10265	8265	2000	340	1713	3
2		2217	11085	8885	2200	156	2061	12
3		3320	18600	13280	3320	189	3131	9
4		186	930	750	180	125	61	7
5		143	715	615	100	98	45	5
6		260	1300	1040	260	85	175	11
7		295	1475	1115	360	64	231	10
8		1180	5900	4700	1200	35	1145	8
9		1720	8600	7000	1600	122	1598	8
10		468	2340	1940	400	17	451	8
ΣΥΝΟΛΟ		11842	69210	47590	11620	1231	10611	73



Τέρας Μάιος 2018
 Ο Συντάκτης
 Στέργιος Τσιρτέκης
 Χρυσά Κύρκου
 Αρχιτέκτονας

Handwritten signature in blue ink.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ /
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	47590,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	11620,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1231,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	10611,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	73

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΑΡΝΗΘΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	47590,00	4759,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	11620,00	1975,40
3	A-4.1	έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1231,00	2031,15
4	A-14	μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε	ΟΔΟ-1310	M	0,65	10611,00	6897,15
8	ΣΤ 4.1.2	ΠΡΑΣΙΝΟΥ δένδρων ύψους μέχρι 4	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	73	328,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							15991,20
Εργ. Οφειλές 18%							2878,42
ΣΥΝΟΛΟ Β							18869,62
Απρόβλεπτα 15%							2830,44
ΣΥΝΟΛΟ Γ							21700,06
Φ.Π.Α. 24%							5208,01
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							26908,07

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Δασάρχης
Αθανάσιος Ρεττίπας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΑΡΘΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΕΜΒΑΔΟ (m2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (m2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΤΗΡΑ (m2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΟ ΔΕΣ) (m)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (m)	ΚΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ							
2	1	4950	24750	6250.00	18.500	1787.00	3.163	0
3	2	862	4310	1436.67	2.873	756.00	106	
4	3	720	3600	1200.00	2.400	653.00	67	
	4	3893	19465	6488.33	12.977	1505.00	2.388	
ΣΥΝΟΛΟ		10425	52125	16375	36760	4701.00	5.724	0

10425,00



Τέσρακις Μηνός 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμπέκης
Χρυσά Κυρκού
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	15375
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	36750
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	4701
4	A-14	Καθαρισμός και μάρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	5.724
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	0



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Στ. Ζε
Στ. Ζε

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	15375	1537,50
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	36750	6247,50
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαϊώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	4701	7756,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,55	5724	3720,60
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κομής δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	0	0,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							19262,25
Εργ. Οφειλές 18%							3467,21
ΣΥΝΟΛΟ Β							22729,46
Απρόβλεπτα 15%							3409,42
ΣΥΝΟΛΟ Γ							26138,87
Φ.Π.Α. 24%							6273,33
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							32412,20



Γέρακας Μάιος 2016
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Λογιστής

[Handwritten signature]

**ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1
του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων
σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Ολυμπίας και Αμαλιάδας**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ- ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β

***«Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο Δάσος
Χαλεπίου Πεύκης και κουκουναριάς περιοχής Τ.Κ Σαμικου -
Ραχων (Δάσος Στροφιλιάς)», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου
Ολυμπίας***

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΛΗΝΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ. ΔΑΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗΣ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ
ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΙΕΥΚΗΣ και ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑΣ Τ.Κ ΣΛΜΙΚΟΥ-ΡΑΧΟΝ (ΔΑΣΟΣ
ΣΤΡΟΦΥΛΛΙΑΣ)
ΕΜΒΑΔΟΥ 1.000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ

(Αναθεώρηση τιμών της υπ'αριθμ. **41767/3244/14-05-2012** εγκεκριμένης μελέτης,
σύμφωνα με το νέο τιμολόγιο έργων Πρασίνου του ΥΠΕΝ Γ' τριμήνου 2012)

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 600.000,00€

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΠΥΡΓΟΣ

9-2-2020

Ο Δ/ντης Δασών Ηλείας

ΟΡΙΣΤΟΙΧΗΚΕ

ΚΡΕΣΤΕΝΑ

20-02-2020

Ο Δ/ντης Δασών Ολυμπίας

Κρέστενα, 20-02-2020

Ο Συντάκτης



Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος



ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Με τη χρήση δασικών τιμών ατεπ Γ' τριμήνου 2012

Άρθρο Α1:

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Εργασία αποκλάδωσης με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσσπρίονων σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς, (10στρ) μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής ή καύσης σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200μ. από χώρους υλοτομίας.

Α) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $20h \times 21,10 = 422,00$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $20h \times 15,31 = 306,20$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

Μίσθωμα (450) $1\eta\mu. \times 115,12 = 115,12$

-Πετρέλαιο (211) λίτ. $80\text{ lt} \times 1,23 = 98,40$

-Λιπαντικά (214) κιλ. $5\text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

-Οδηγός (117) $8h \times 16,26 = 130,08$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $1094,55$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση $109,45$

Ημεραργίες κ.λ.π. $1.204,00$

ΣΥΝΟΛΟ $1.204,00 \text{ €/10στρ. ήτοι } 120,40 \text{ €/στρ}$

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικά): 120,40 €

Άρθρο Α2 :

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. χαλεπίου και κουκουναριάς, φυσικού δάσους μικρής έως μέσης ηλικίας με τη χρήση αλυσσπρίονων μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20 cm, σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας

Α) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $16h \times 21,10 = 337,60$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $16h \times 15,31 = 244,96$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

-Μίσθωμα (450) $1\eta\mu. \times 115,12 = 115,12$

-Πετρέλαιο (211) λίτ. $80\text{ lt} \times 1,23 = 98,40$

-Λιπαντικά (214) κιλ. $5\text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

Άρθρο Α5 :

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1140

Συντήρηση και βελτίωση δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου Περιοχής Δάσους Στροφυλλιάς.

Τιμή είναι κατά εκτίμηση και περιλαμβάνει την συντήρηση αλλά και βελτίωση (διαπλάτυνση) των δρόμων με την απομάκρυνση πρεμνών και εκχωμάτων όπου χρειάζονται με την χρήση μηχανημάτων εκσκαφής και την επίβλεψη των εργασιών.

Τιμή εφαρμογή : 150 €/ km

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα ευρώ

(Αριθμητικά): 150,00 €

Κρέστενα, 20-02-2020

Ο Συντάκτης



Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΑ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής και σε απόσταση μέχρι 200μ	A1	ΣΤΡ	120,40
2.	Εργασία ρίψης δέντρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20cm	A2	ΣΤΡ	104,38
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής δέντρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά σ απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A3	ΣΤΡ	72,50 75,54
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ	200,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου	A5	ΣΤΡ	150,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κρέστενα, 20-02-2020
Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

Κρέστενα, 20-02-2020
Ο Συντάκτης

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής, θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	A1	ΣΤΡ	1.000	120,40	120.400,00
2.	Εργασία ρίψης δέντρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20cm	A2	ΣΤΡ	750	104,38	78.285,00
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής δέντρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ.	A3	ΣΤΡ	750	72,50 73,54	54.375,00 55.155,00
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ	500	200,00	100.000,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου	A5	KM	10	150,00	1.500,00

Σύνολο: 354.560,00 ~~355.540,00~~
Π.Γ.Ε 18% : 63.820,80 ~~63.461,20~~

Σύνολο: 418.380,80 ~~419.301,20~~
Απρόβλεπτα 15% : 62.757,12 ~~62.895,18~~

Σύνολο: 481.137,92 ~~482.196,38~~
Αναθεώρηση : 2.733,05 ~~3.284,49~~

Σύνολο: 483.870,97 ~~485.483,84~~
Φ.Π.Α. 24% : 116.129,03 ~~116.516,13~~
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ : 600.000,00 ~~602.000,07~~

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κρέστενα, 26 - 02 - 2020
Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

Κρέστενα, 20 - 02 - 2020
Ο Συντάκτης

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

***«Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών
Βαρθολομιού», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας***

Αρχειο
18ος Φάκελος

9-2-22



Υ.Α.Ε.
28-01-2022

ΜΕΤΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΕΩΣ

Αριθ. Πρωτ. 14582

Ημερομηνία 28-01-2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 24/01 2022
Αριθ. Πρωτ.: 10697

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: «Θεώρηση και έγκριση τροποποίησης μελέτης»

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
9. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει.
10. Το αρ. 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α'47 <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
11. Την αριθ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης

Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).

12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. 2255/07-01-2022 έγγραφο του Δασαρχείου Αμαλιάδας με το οποίο υποβλήθηκε στην Δ/ση Δασών Ηλείας για έλεγχο και έγκριση η τροποποίηση της μελέτης λόγω αλλαγής του Φ.Π.Α. με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού >>.

14. Το αριθ. 2684/10-01-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερόμενη μελέτη.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού >> προϋπολογισμού 716.748,81 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας κ. Γεωργία Σπεντζάρη.

Η εγκεκριμένη, με την υπ' αριθ. 72736/3581/26-05-2016 Απόφαση μας, μελέτη, ισχύει όπως τροποποιείται με την παρούσα.

Με Εντολή Συντονιστή
ο Αναπλ. Δ/ντ. Συντονισμού
& Επιθ. Δασών



Παναγιώτα Χρονοπούλου
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΠΡΟΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
25^{ης} Μαρτίου 23 – ΤΚ27200
ΑΜΑΛΙΑΔΑ
ΚΟΙΝ.: Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
Αλφειού 42 – ΤΚ27100
ΠΥΡΓΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΑΙΩΣΕΩΝ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΘΙΝΩΝ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ

ΕΤΟΣ 2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 716.748,81 €

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπευγιάρη
Δασολόγος



ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα εισηγητική έκθεση συντάχθηκε από τη Δασολόγο της Υπηρεσίας μας Σπεντζάρη Γεωργία και αφορά την αναθεώρηση των τιμών λόγω αλλαγής του ΦΠΑ σε 24% για τη μελέτη «Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού» η οποία έχει εγκριθεί με την υπ' αριθ. 72736/3581/26-5-2022 απόφαση Δ/σης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. Το τιμολόγιο εργασιών και ο προϋπολογισμός της μελέτης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις τιμές του 3^{ου} τριμ. 2012 ΑΤΕΟ ως εξής:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο Ν1: Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή.

Α) Κοπή ξυλωδών φυτών πυκνοφυτείας

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,108 = 168,86$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,315 = 125,52$

Σύνολο Α + Β $291,38 \text{ €}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ενενήντα ένα ευρώ και τριάντα οχτώ λεπτά
Αριθμητικά: [291,38 €]

Άρθρο Ν2: Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών του δάσους ή σε διάκενα (ΕΤΕΠ 10-07-01-00).

Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,228 = 98,24$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,262 = 130,10$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $366,21 \text{ €}$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, $36,62$

ημεραργίες κ.λ.π. $402,83 \text{ €}$

Σύμφωνα με τους χειριστές αντίστοιχου μηχανήματος που ρωτήθηκαν σχετικά με την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, προκύπτει ότι ένα ημερομίσθιο του εν λόγω μηχανήματος θρυμματίζει το υλικό που συσσωρεύεται από την αραιώση τεσσάρων στρ. της πυκνοφυτείας. Άρα η τιμή ανά στρ. που διαμορφώνεται είναι:

$402,83 \text{ €} / 4 = 100,71 \text{ €} / \text{στρ.}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικά: [100,71 €]

Τα άρθρα Ν1 και Ν2 αποτελούν νέα άρθρα βασιζόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο των έργων πρασίνου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	1.070,32
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	1.070,32

Η Συντάκτρια

Σπεντζάρη Γεωργία
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38	1.070,32	311.869,84
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71	1.070,32	107.791,92
					Αθροισμα	419.661,76
					Εργολ. Όφελος 18%	75.539,12
					Σύνολο Α	495.200,88
					Απρόβλεπτα 15%	74.280,13
					Σύνολο Β	569.481,01
					Αναθεώρηση 1,5%	8.542,22
					Σύνολο Γ	578.023,23
					ΦΠΑ 24%	138.725,58
					ΣΥΝΟΛΟ	716.748,81

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος

Αμαλιάδα 7-1-2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος



***«Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών
στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας
- Κυλλήνης», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας***

Αρχειο
18ος φάκελος

9-2-22



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤ. & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
26-01-2022

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤ. & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Αριθ. Πρωτ. 13211
Ημερομηνία 26-01-2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 21/01/2022
Αριθ. Πρωτ.: 10204

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: «Θεώρηση και έγκριση τροποποίησης μελέτης»

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
9. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει.
10. Το αρ. 28 του Ν. 4325/2015(ΦΕΚ Α'47 <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
11. Την αριθ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης

Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).

12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. 2259/07-01-2022 έγγραφο του Δασαρχείου Αμαλιάδας με το οποίο υποβλήθηκε στην Δ/ση Δασών Ηλείας για έλεγχο και έγκριση η τροποποίηση της μελέτης λόγω επικαιροποίησης του τιμολογίου και αλλαγής του Φ.Π.Α. με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης >>.

14. Το αριθ. 2865/10-01-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερόμενη μελέτη.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης>> προϋπολογισμού 129.180,25 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας κ. Γεωργία Σπεντζάρη.

Η εγκεκριμένη, με την υπ' αριθ. 24066/1241/21-02-2014 Απόφαση μας, μελέτη, ισχύει όπως τροποποιείται με την παρούσα.

Με Εντολή Συντονιστή
ο Αναπλ. Δ/ντ. Συντονισμού
& Επιθ. Δασών



Παναγιώτα Χρονοπούλου
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

✓ ΠΡΟΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
25^{ης} Μαρτίου 23 – ΤΚ27200
ΑΜΑΛΙΑΔΑ
ΚΟΙΝ.: Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
Αλφειού 42 – ΤΚ27100
ΠΥΡΓΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος
Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης**

ΕΤΟΣ 2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 129.180,25 €

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα εισηγητική έκθεση συντάχθηκε από τη Δασολόγο της Υπηρεσίας μας Σπεντζάρη Γεωργία και αφορά την αναθεώρηση των τιμών και αλλαγής του ΦΠΑ σε 24% της μελέτης με τίτλο «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης» η οποία έχει εγκριθεί με την υπ' αριθ. 24066/1241/21-2-2014 απόφαση Δ/σης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. Το τιμολόγιο εργασιών και ο προϋπολογισμός της μελέτης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις τιμές του 3^{ου} τριμ. 2012 ΑΤΕΟ ως εξής:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο Ν1: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Εργασία αποκλάδωσης με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης, και κουκουναριάς, δέκα στρ. μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,11 = 168,88$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,32 = 122,56$

Σύνολο A + B 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,48 = 118,40$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,26 = 130,08$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 386,35 €

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, 38,64

ημεραργίες κ.λ.π. 424,99

ΣΥΝΟΛΟ A + B + Γ 716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

Άρθρο Ν2: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, μέσης ηλικίας με τη χρήση αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,11 = 168,88$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,32 = 122,56$

Σύνολο A + B 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,48 = 118,40$

- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 kg x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	386,35 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>38,64</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	424,99
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ	716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

Άρθρο Ν3: (Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2102)

Διαμόρφωση των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών λωρίδων σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, δέκα στρ. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Διαμόρφωση κορμοτεμαχίων

Εργάτης ανειδίκευτος (111)	8h x 15,32 = 122,56
Εργάτης υλοτόμος (115)	8h x 21,11 = <u>168,88</u>
ΣΥΝΟΛΟ Α	291,44

B) Ανατρεπόμενο αυτ/το 6 tn ΠΡΣ (509)

- Μίσθωμα (409)	1 ημ. x 126,08 = 126,08
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 x 1,48 = 118,40
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	397,31
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>39,73</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	437,04
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	728,48 €/10 στρ. → 72,85 €/στρ.

Άρθρο Ν4: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 550)

Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών και μεταφοράς τους στο σημείο θρυμματισμού (κορμοί διαμέτρου < 10 cm) ή στο σημείο διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια (κορμοί διαμέτρου > 10 cm) σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, είκοσι στρ. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Εργάτης ανειδίκευτος (111)	8h x 15,32 = 122,56
B) Ελκυστήρας με μηχανήμα ελκτικής ικανότητας ΠΡΣ (550)	
- Μίσθωμα (450)	1 ημ. x 115,12 = 115,12
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 lt x 1,48 = 118,40
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 kg x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	386,35 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>38,64</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	424,99
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	547,55 €/20 στρ. → 27,38 €/στρ.

Άρθρο Ν5: ΠΡΣ 5353

Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους δέκα στρ. χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115)	8 h x 21,11 = 168,88
------------------------	----------------------

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) 8 h x 15,32 = 122,56

ΣΥΝΟΛΟ Α + Β 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) 1 ημ. x 115,12 = 115,12

- Πετρέλαιο (211) λίτ. 80 x 1,48 = 118,40

- Λιπαντικά (214) κιλ. 5 x 4,55 = 22,75

- Οδηγός (117) 8 h x 16,26 = 130,08

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 386,35 €

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, 38,64

ημεραργίες κ.λ.π. 424,99

ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ 716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N1	71,64
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N2	71,64
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	N3	72,85
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N4	27,38
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N5	71,64

Η Συντάκτρια
 Σπεντζάρη Γεωργία
 Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	240
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	240
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	240
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	240
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	240

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N1	71,64	240	17.193,60
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N2	71,64	240	17.193,60
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	N3	72,85	240	17.484,00
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N4	27,38	240	6.571,20
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N5	71,64	240	17.193,60
					Αθροισμα	75.636,00
					Εργολ. Όφελος 18%	13.614,48
					Σύνολο Α	89.250,48
					Απρόβλεπτα 15%	13.387,57
					Σύνολο Β	102.638,05
					Αναθεώρηση 1,5%	1.539,57
					Σύνολο Γ	104.177,62
					ΦΠΑ 24%	25.002,63
					ΣΥΝΟΛΟ	129.180,25

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος

Αμαλιάδα 7-1-2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διογύσιος
Δασολόγος

**ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1
του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων
σε εκτάσεις ευθύνης του Δασαρχείου Ιωαννίνων, και Διευθύνσεων
Δασών Κεφαλλονιάς και Καστοριάς**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ- ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ

***«Μελέτη καθαρισμού Περιαστικού δάσους χαλεπιου πένκης
στην θέση Άγιος Γεώργιος - Κάστρο Δήμου Αργοστολίου»,
περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας***

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θαμνεύσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραιώση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Την τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων οπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός-υποβλάστησης

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραίωση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

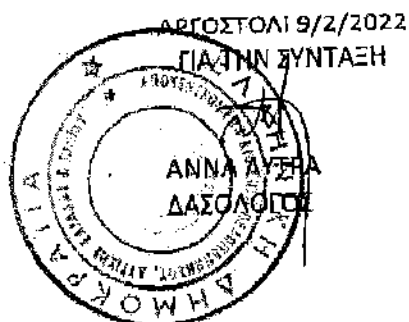
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα		55	ΣΤΡΕΜΜΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
		ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ		
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	1		55	364,06	20.023,3
				ΣΥΝΟΛΟ Α	20.023,3
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	3604,19
				ΣΥΝΟΛΟ Β	23627,49
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	3544,12
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	27171,61
				ΦΠΑ 24%	6521,18
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	33692,79

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 33.692,79 € με Φ.Π.Α.



***«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πένκης
Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών
Κεφαλληνίας***

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θάμνευσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραίωση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Την τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων οπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός υποβλάστησης

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραίωση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

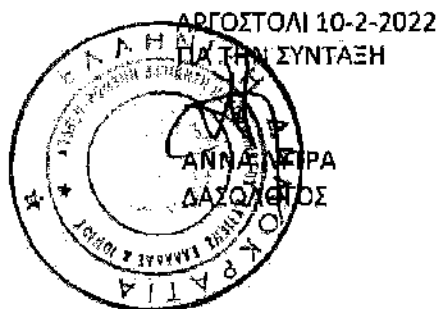
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	ΣΤΡΕΜΜΑ
		178	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	1	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	364,06	
			178		
				ΣΥΝΟΛΟ Α	64802,68
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	11664,48
				ΣΥΝΟΛΟ Β	76467,16
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	11470,07
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	87937,23
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	87937,23
				ΦΠΑ 24%	21104,93
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	109.042,16

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 109.042,16 € με Φ.Π.Α.



**«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πένκης
Δήμου Αργοστολίου»,**

**(στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε Λειβαθούς,
Δήμου Αργοστολίου) περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών
Κεφαλληνίας**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θαμνεύσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραίωση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων κοπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός υποβλάστησης

Εργάτης χωματουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραίωση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

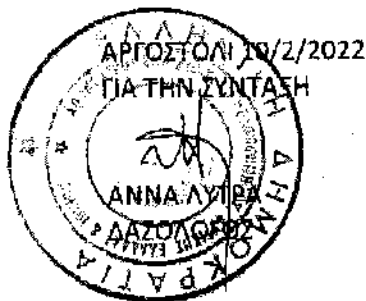
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα		12	ΣΤΡΕΜΜΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
		ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ		
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με τα δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήματα	1		12	364,06	4368,72
				ΣΥΝΟΛΟ Α	4368,72
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	786,37
				ΣΥΝΟΛΟ Β	5155,09
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	773,26
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	5928,35
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	5928,35
				ΦΠΑ 24%	1422,80
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	7351,15

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 7351,15 € με Φ.Π.Α.



***«Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα
Δημόσια Αισθητικά Δασύλλια πόλης Ιωαννίνων », περιοχής
ευθύνης Δασαρχείου Ιωαννίνων***

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΑΡΘΡΑ ΥΛΟΤΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Τα άρθρα 1-3 συντάχθηκαν με βάση την με αριθμ. 151362/673/21-02-2017 απόφαση του Υ.Π.Ε.Ν, σχετική με τιμές ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών έτους 2017.

ΑΡΘΡΟ 1^ο : Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία διαμέτρου $\geq 2,00m$.

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1 Για τις υλοτομικές εργασίες (ρίψη, αποκλάδωση, διαμόρφωση, αποφλοίωση, τεμαχισμό, διαμόρφωση άκρων, σχίσση, πελέκηση) παραγωγής δασικών προϊόντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις καθενός είδους

Κωνοφόρα (Τραχεία πεύκη)

Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq 2 m$ και διαμέτρου $\geq 0,2 m$ (A 1.1 β)

Έμφλοιος6,31 €

Προσαύξηση λόγω είδους 10% (τραχεία πεύκη A2.2)0,63 €

ΣΥΝΟΛΟ A.1 6,94 €

A.2 Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq 2 m$ και διαμέτρου $\geq 0,2 m$ (B 1.1.2 α)

Έμφλοιος: $4,12 + (1,49 \cdot 5) = \dots\dots\dots 11,57 €$

Προσαύξηση λόγω είδους 10% (τραχεία πεύκη B2.2) 1,56 €

ΣΥΝΟΛΟ A.2 13,13 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ A = (A1+ A2) =20,07 €

B. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....1,00 €

2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5% 1,00 €

3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%..... 2,01 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ 4,01 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ A+B = 24,08 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54 %

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54 %..... 24,08 *22,54 % =5,42 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 5,42 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ A+B+Γ = 29,50 €/Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 30,00 €/Κ.Μ.

ΑΡΘΡΟ 2^ο : Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυσόξυλα.

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1 Για τις υλοτομικές εργασίες (ρίψη, αποκλάδωση, διαμόρφωση, αποφλοίωση, τεμαχισμό, διαμόρφωση άκρων, σχίσση, πελέκηση) παραγωγής δασικών προϊόντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις καθενός είδους

Κωνοφόρα (Τραχεία πεύκη)

Καύσιμο ξύλο (Α 1.12).....4,12 €
Προσαύξηση λόγω είδους 10% (Α2.2) 0,41 €

ΣΥΝΟΛΟ Α.1 4, 53 €

Α.2 Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Καύσιμο ξύλο (Β1.11.α): $2,73 + (1,05 \cdot 5) = \dots\dots\dots 7,98 \text{ €}$
Προσαύξηση λόγω είδους (τραχεία πεύκη Β 2.2) 10%.....0,798 €

ΣΥΝΟΛΟ Α.2 8,78 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α = (Α1+ Α2) = 13,31 €

Β. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....0,67 €
2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5%0,67 €
3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%..... 1,33 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ = 2,67 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α +Β = 15,98 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54%.

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54 %..... 15,98 *22,54 % =3,60 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 3,60 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ = 19,58 €/Χ.Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 20,00 €/Χ.Κ.Μ.

ΑΡΘΡΟ 3ο : Συλλογή, μετατόπιση και φόρτωση υπολειμμάτων & λοιπής καύσιμης ύλης.

Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α1. Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Καύσιμο ξύλο (Β1.11.α): $2,73 + (1,05 \cdot 5) = \dots\dots\dots 7,98 \text{ €}$
Προσαύξηση λόγω είδους (τραχεία πεύκη Β 2.2) 10%.....0,798 €

ΣΥΝΟΛΟ Α1. 8,78 €

Α2. Φόρτωση (Δ.9.α) 1,43 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α = (Α1+ Α2) = 10,21 €

Β. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....0,51 €
2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5% 0,51 €
3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%.....1,02 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ = 2,04 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α +Β = 12,25 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54 %

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54%..... 12,25 *22,54 % =2,76 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 3,30 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ = 15,01 €/Χ.Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 15,00 €/Χ.Κ.Μ.

Άρθρο 4ο (Νέο)

Μεταφορά και απομάκρυνση πάσης φύσεως υπολειμμάτων υλοτομικών εργασιών & λουπής καύσιμης ύλης από το χώρο του υλοτόμιου και την απόρριψη τους σε ειδικούς χώρους με φορτηγό όχημα σε μέση απόσταση μεταφοράς 50 χλμ.

Τιμή εφαρμογής (εμπορίου)..... 2,00 €/Χ.Κ.Μ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκρινά διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους

(εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο: D_N / D_M

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο: $D_N / 12$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο: $B_N / 240$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Άρθρο 5° (ΣΧΕΤ. ΣΤ6. Πρασίνου)

Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλωδών φυτών & βάτων πυκνότητας από 20% έως 50% και καθαρισμός υπορόφου από με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε κατάλληλο μηχανικό μέσο ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψη του σε χώρους που επιτρέπεται.

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5371

Τιμή ανά στρέμμα καθαριζόμενης επιφάνειας

(ΠΡΣ 111) Ω 5 x 7,80 = 39,00

(ΠΡΣ 115) Ω 3 x 13,43 = 40,29

Τιμή εφαρμογής..... 79,30 €/στρ

Άρθρο 6ο

ΣΤ8 Καθαρισμοί

ΣΤ8.1 Καθαρισμός χώρων φυτών

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5390

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ) απομάκρυνση τους από τους χώρους του έργου και απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΑΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

ΣΤ8.1.1 Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

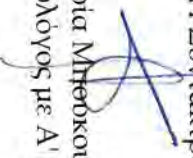
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα

Αριθμητικώς: 10,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρουγγυλή ξυλεία μήκους > ή = 2,00m με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ρίψη.	1ο	Κ.Μ	30,00	120,00	3.600,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυοξυλα.	2ο	Χ.Κ.Μ	20,00	100,00	2.000,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο	Χ.Κ.Μ	15,00	400,00	6.000,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα	4ο	Χ.Κ.Μ	2,00	400,00	800,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλωδών φυτών & βάτων	5ο	ΣΤΡ.	79,30	580,00	45.994,00
6	Καθαρισμός χώρου φυτών	6ο	ΣΤΡ.	10,00	100,00	1.000,00

ΣΥΝΟΛΟ Α'	59.394,00
Ε.Ο 18%	10.690,92
ΣΥΝΟΛΟ Β'	70.084,92
Ανρόβλεπτα 15%	10.512,74
ΣΥΝΟΛΟ Γ'	80.597,66
Αναθεώρηση	47,50
ΣΥΝΟΛΟ Γ'	80.645,16
ΦΠΑ 24%	19.354,84
ΣΥΝΟΛΟ	100.000,00

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2022
Η Συντάκτρια

Μαρία Μηθοκυβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΙΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έργο: Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες
στα δημόσια ασθλητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq$ ή=2,00m με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ριπή.	1ο	Κ.Μ	120,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυόξυλα.	2ο	Χ.Κ.Μ	100,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο	Χ.Κ.Μ	400,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα.	4ο	Χ.Κ.Μ	400,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλώδων φυτών & βάτων.	5ο	ΣΤΡ.	580,00
6	Καθαρισμός χώρου φυτών.	6ο	ΣΤΡ.	100,00

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έργο: Καθαρευγητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες
στα δημόσια ασθλητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία μήκους> ή=2,00m με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ριπή.	1ο		Κ.Μ	30,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυοόξυλα.	2ο		Χ.Κ.Μ	20,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο		Χ.Κ.Μ	15,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα	4ο	Τιμή εμπορίου	Χ.Κ.Μ	2,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλώδων φυτών & βάτων	5ο	ΣΧΕΤ. ΣΤ6. Πρασίνου (Αναθ. ΠΠΣ 5371)	ΣΤΡ.	79,30
6	Καθαρισμός χώρου φυτών	6ο	ΣΤ8.1 (ΠΠΣ 5390)	ΣΤΡ.	10,00

**«Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου
Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών
Καστοριάς για αντιπυρική προστασία », περιοχής ευθύνης
Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς**

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΟΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/8-8-2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής

εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η

αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού

χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των

συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτιμιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (Β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με

εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή

του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΕΡΓΟ : «Συντήρηση – Βελτίωση βατό-
τητας δασικού οδικού δικτύου
Δημόσιων δασών περιοχής
δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών
Καστοριάς για αντιπυρική
προστασία»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων
Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική
προστασία**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ 2012

ΑΡΘΡΟ Γ6. ΝΕΟ

ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ – ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 1140

Για την ισοπέδωση και μόρφωση της επιφάνειας του καταστρώματος οδού
χωρίς οδόστρωμα. Στην εργασία περιλαμβάνονται οι δαπάνες του μηχανήματος και
του χειριστή. (ανά m^2 ισοπεδωθείσης επιφάνειας)

Τιμή εφαρμογής :

Ολογράφως : **Τρία λεπτά του Ευρώ & δύο Δέκατα**

Αριθμητικώς : **0,032 €**

ΑΡΘΡΟ Α - 14

**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Ή ΕΡΕΙΣΜΑ-
ΤΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Αναθεωρείται με το άρθρο : ΟΔΟ 1310

Για τον πλήρη καθαρισμό και μόρφωση πρηνών πυθμένα υφιστάμενης τά-
φρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος, σε κάθε είδους εδάφους, με διαστάσεις και
κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί (σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1,
την Π.Τ.Π. Τ110 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης) με μηχανικά μέσα ή και με
τα χέρια, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέ-
σων, η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωση των πρηνών και
του πυθμένα ή του ερείσματος, η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου και
μεταφοράς των προϊόντων μόρφωσης σε οποιαδήποτε απόσταση για απόθεση σε
θέσεις που επιτρέπονται από την Υπηρεσία καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την
έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτη-
σης. Στη δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής του αντίστοιχου ορύγμα-
τος, μόρφωσης και καθαρισμού τάφρων εντός ή στη συνέχεια της διατομής οδού που
κατασκευάζεται με την υπόψη εργολαβία, που πληρώνεται με άλλα άρθρα του παρό-
ντος Τιμολογίου.

Στην κατηγορία των τάφρων τριγωνικής διατομής περιλαμβάνονται και οι τά-
φροι τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα μικρότερο ή ίσο των 0,30 μ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου ή ερείσματος σε
κάθε είδους εδάφους μετά της μεταφοράς των προϊόντων μόρφωσης σε οποιαδήπο-
τε απόσταση.

Ολογράφως : **Εξήντα πέντε λεπτά του Ευρώ**

Αριθμητικώς : **0,65 €**

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗΣ - ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος	Μονάδες
		Συνολικό Μήκος Δρόμου (μ.)	Μήκος Δρόμου που χρηζει ισοπέδωσης- μόρφωσης (μ.)	Πλάτος	Μερική		
1	Ισοπέδωση-Μόρφωση καταστρώματος	12.900	7.900	5,00	39.500	Ολική	Μονάδες m ²
2	Βλαχούλι- Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης - Μυροβλήτης	11.300	11.000	5,00	55.000		m ²
3	Μυροβλήτης - Σγούρος - Λιανοτάπι	12.800	11.800	5,00	59.000		
4	Σπανούρα - Γλυκονέρι	6.200	6.200	5,00	31.000		
5	Σγούρας - Προσήλιο - Δεξαμενή	5.300	5.300	5,00	26.500		
6	Αυχένας Σγούρου - Σαραντάπορος	5.500	5.500	5,00	27.500		
7	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ. Τ. 27 α'	20.700	15.200	5,00	76.000		
8	Σεβρένη - Καβαλάρης - Λεύκη Γιαννόβου - Πόλιε	7.500	7.500	5,00	37.500		
9	Καλύβες - Καρατζά Έλατος - Αυχένας Χελώνας	9.200	9.200	5,00	46.000		
10	Προφήτης Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστέρα	7.700	7.700	5,00	38.500		
11	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	15.600	12.700	5,00	63.500		
	Αυχένας Βυσσινάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	114.700	100.000		500.000		m ²
	ΣΥΝΟΛΟ				500.000		

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΑΦΩΝ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος	
		Συνολικό Μήκος Δρόμου (μ.)	Μήκος τάφρου που χρήζει καθαρισμού (μ.)	Πλάτος	Μερική	Ολική	Μονάδες
	καθαρισμός παλαιών τάφων						
1	Βλαχούλι- Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης	12.900	7.900	1,00	7.900	7.900	Τρ. μ.
2	Μυροβλήτης - Σγούρας - Λιανοτόπι	11.300	10.500	1,00	10.500	10.500	Τρ. μ.
3	Σπανούρα - Γλυκονέρι	12.800	11.300	1,00	11.300	11.300	
4	Σγούρας - Προσήλιο - Δεξαμενή	6.200	6.200	1,00	6.200	6.200	
5	Αυχένας Σγούρου - Σαραντάπορος	5.300	5.300	1,00	5.300	5.300	
6	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ.Τ. 27 α'	5.500	5.500	1,00	5.500	5.500	
7	Σεβρένη - Καβαλάρης - Λεύκη Γιαννόβου - Πόλιε	20.700	15.200	1,00	15.200	15.200	
8	Καλύβες - Καρατζά Έλατος - Αυχένας Χελώνας	7.500	7.500	1,00	7.500	7.500	
9	Προφήτης Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστερά	9.200	9.200	1,00	9.200	9.200	
10	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	7.700	7.700	1,00	7.700	7.700	
11	Αυχένας Βυσσινάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	15.600	12.700	1,00	12.700	12.700	
	ΣΥΝΟΛΟ	114.700	99.000		99.000	99.000	

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος μονάδος
		Μήκος	Πλάτος	Μερική	Ολική	
1	Ισοπέδωση - μόρφωση καταστρώματος	100.000	5,00	500.000	500.000	m ²
2	Καθαρισμός παλαιών τάφρων	99.000	1,00	99.000	99.000	Τρ. μ.

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΔΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠ. €	ΕΙΔ. ΜΟΝ.
1	Ισοπέδωση-Μόρφωση καταστρώματος	500.000	0,032	16.000,00	m ²
2	Καθαρισμός υπαρχούσης τάφρου	99.000	0,65	64.350,00	Τρ. μ.
				Άθροισμα	80.350,00 €
				Γ.Ε.Ε.Ο 18%	14.463,00 €
				Άθροισμα	94.813,00 €
				Απρόβ. 15%	14.221,95 €
				Άθροισμα	109.034,95 €
				Αναθεώρηση	239,24 €
				Άθροισμα	109.274,19 €
				Φ.Π.Α 24%	26.225,81 €
				ΣΥΝΟΛΟ	135.500,00 €

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Αν. Προϊσταμένη Δ/νσης Δασών Καστοριάς
Αργυρούλα Ζησοπούλου

Καστοριά Ιούνιος 2018
Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

***«Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (ουδοί) σε ρέματα με
μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων
δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς », περιοχής ευθύνης
Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς***

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΟΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/8-8-2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους

ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοεργασίες, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης

φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεων για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών,

εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμεφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21

· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο Α-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.

- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ'ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπτήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα λεπτά του ευρώ**
Αριθμητικά: $(0,70 + 0,22) = 0,92 \text{ €}$

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Άρθρο Β-29.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20

Άρθρο Β-29.3.1 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά**
Αριθμητικά: **94,20 €**

Άρθρο Β-30 ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο Β-30.3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,15 €

Ο Συντάκτης



Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Όμοι α	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			ΠΟΣΟΤΗΤΑ		Είδος μονάδος
			Μήκος	Πλάτος	Ύψος	Μερική	Ολική	
	ΙΡΛΑΝΔΙΚΗ ΔΙΑΒΑΣΗ							
Α	Δασικός Δρόμος Ρ. Κρύο Νερό- Δτ 27 α'							
	1η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	6,50	0,25	13,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	6,50	0,25	13,00	0,00	m ³
	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					104,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 3η Ιρλανδική					96,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		Τραπέζιο(10+6,5)x6,5/2 x0,25			13,40	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		Τραπέζιο(10+6,5)x6,5/2 x0,25			13,40	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					107,25		Kgr
Β	Δασικός Δρόμος Πινακίδες -Καψάλα - Μοναστήρι							
	1η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	5,50	0,25	8,25	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	5,50	0,25	8,25	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					66,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
	Δασικός Δρόμος Λιανοτόπι - Άγιος Ζαχαρίας							
	1η Ιρλανδική							
Γ	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		Τραπέζιο(10+6)x6/2 x0,25			12,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		Τραπέζιο(10+6)x6/2 x0,25			12,00	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					96,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
	3η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³

	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
Δ		Δασικός Δρόμος Νάσια Σκοτίδας							
		1η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					72,00		Kgr
		2η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					112,00		Kgr
		3η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					112,00		Kgr
Ε		Δασικός Δρόμος Μυροβλήτης - Άγιος Βασίλειος - Σταυρός							
		1η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		12,00	6,00	0,25	18,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		12,00	6,00	0,25	18,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					144,00		Kgr
		2η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
		3η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					72,00		Kgr
		4η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	7,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	7,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
		5η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					128,00		Kgr
		6η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	7,00	0,25	12,25	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	7,00	0,25	12,25	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					98,00		Kgr
		7η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	8,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	8,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					96,00		Kgr

ΣΤ	Δασικός Δρόμος Καμπίτσιος - Κεφαλόβρυσο - Ρ. Τσιρώνη - Μυροβλήτης						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr
	2η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	10,00	6,00	0,25	15,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	10,00	6,00	0,25	15,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				120,00		Kgr
	3η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
Ζ	Δασικός Δρόμος Χαλάρα - Ποιμενικό						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	5,50	0,25	11,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	5,50	0,25	11,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				88,00		Kgr
	2η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπεζίο(13+15)x6,5/2 x0,25			22,75	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπεζίο(13+15)x6,5/2 x0,25			22,75	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				182,00		Kgr
	3η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
Η	Δασικός Γέφυρα Αγίου Αντωνίου - Ποιμενικό						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr
Θ	Δασικός Γέφυρα Αγίου Αντωνίου - Δρέπανο - Εξοχή - Ποιμενικό						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
	2η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
	3η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³

2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr
	4η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(10+7,5)x7/2 x0,25			15,31	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(10+7,5)x7/2 x0,25			15,31	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				122,50		Kgr
	5η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				128,00		Kgr
	6η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
	Δασικός Δρόμος Ελιγμός Βυσινιάς - Ανθόρεμα - Ροδόρεμα - Ποιμενικό						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(8+6)x6/2 x0,25			10,50	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(8+6)x6/2 x0,25			10,50	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				84,00		Kgr
	2η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(7+5)x6/2 x0,25			9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(7+5)x6/2 x0,25			9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
	3η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
ΣΥΝΟΛΟ							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης					404,96	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης					404,96	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					3239,75	Kgr

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C
2 Kgr/m²

Ο Συντάκτης


Ζυγούρας Α. Αθανάσιος
Δασολόγος



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗΔ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΡΕ-
ΜΑΤΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΤΕΡΕΟΠΑΡΟΧΗ ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ»**

Προϋπολογισμός: 72.200,00 €

(Φ.Π.Α. συμπεριλαμβάνεται)

ΠΙΣΤΩΣΗ:

Η εκτέλεση του έργου που μελετάτε προτείνεται να χρηματοδοτηθεί από το ΠΑΑ
2014 – 2020

**ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛ-
ΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»**

**ΥΠΟΜΕΤΡΟ: «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών κα-
ταστροφών και καταστροφικών συμβάντων».**

**Συντάκτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΖΥΓΟΥΡΑΣ
(Δασολόγος)**

**ΚΑΣΤΟΡΙΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΔΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΕΡΓΟ: Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων σε ρέματα με
μεγάλη στερεοπαροχή για αντιπυρική προστασία

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Περιγραφή	Μονά δα μετρ.	Α.Τ.	Κωδικός αναθεώρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερική	Ολική ΕΥΡΩ €
	ΤΕΧΝΙΚΑ							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης έργων, εις έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	m3	A2	ΟΔΟ 1123 A	404,96	0,92	372,56	
2	Αοπλο σκυρόδεμα διάβασης κατηγορίας C 16/20	m3	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	404,96	94,2	38.147,23	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	kg	B-30.3	ΥΔΡ-7018	3.239,75	1,15	3.725,71	
	ΣΥΝΟΛΟ							42.245,51
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%							7.604,19
	Άθροισμα							49.849,70
	Απρόβλεπτα 15%							7.477,46
	Άθροισμα							57.327,16
	Πρόβλεψη αναθεώρησης							898,65
	Άθροισμα							58.225,81
	Φ.Π.Α. 14%							13.974,19
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							72.200,00

ΚΑΣΤΟΡΙΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Η Αναπληρώτρια Προστατημένη Δίνσης Δασών
Καστοριάς



ΑΡΧΗΓΟΥΣΑ ΖΗΣΟΠΟΥΛΟΥ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

29357

Μαρίνα Σοφία

06/03/2020

Σ.Α.Δ.Η.-Δ.Μ.
Κ.Α.Α.



ΖΥΓΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΑΝΤΙΣΤΑΣΙΟΣ ΤΣΑΛΙΑΝΤΗΣ
Δασολόγος Κ.Α.Α.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Συνολικός Προϋπολογισμός του Έργου

A/A	ΥΠΟΕΡΓΑ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1	ΥΠΟΕΡΓΟ Α	2.286.031,07 €	548.647,46 €	2.834.678,53 €
2	ΥΠΟΕΡΓΟ Β	1.246.811,25 €	299.234,70 €	1.546.045,95 €
3	ΥΠΟΕΡΓΟ Γ	388.927,93 €	93.342,70 €	482.270,63 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	3.921.770,25 €	941.224,86 €	4.862.995,11 €

Προϋπολογισμοί Υποέργων

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α:«Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου, σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης»					
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ					
Α/Α	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΣΤΡ)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου Δασους Καλάμου Αττικής», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Καπανδριτίου (Μελέτη Α1)	Αραίωση πυκνοφυτείαςχαλεπίουπεύκης	277,19	1511,00	418.834,09 €
		Περιποίηση-αραιώσεις σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση χαλεπίουπεύκης	231,23	47,00	10.867,81 €
		Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	195,96	1558,00	305.305,68 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			735.007,58 €
2	Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου ΔασουςΜαυροσουβάλας αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου (Μελέτη Α2)	Αραίωση πυκνοφυτείαςχαλεπίουπεύκης	277,19	1359,00	376.701,21 €
		Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	211,28	1359,00	287.129,52 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			663.830,73 €
			ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α ΣΕ ΕΥΡΩ		1.398.838,31 €
			ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ (ΜΙΚΡ. ΧΡ. ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ) 2%		27.976,77 €
			ΣΥΝΟΛΟ Α		1.426.815,08 €

ΓΕ & ΟΕ 18%	256.826,71 €
ΣΥΝΟΛΟ Β	1.683.641,79 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	252.546,27 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 1%	16.506,29 €
ΣΥΝΟΛΟ Γ	1.952.694,35 €
ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ 5%	97.634,72 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α	2.050.329,07 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	492.078,98 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α (ΜΕ ΦΠΑ)	2.542.408,04 €

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

A/A	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ & ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ	
1	«Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης », περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πεντέλης (Μελέτη Α3) ΤΜΗΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ (ΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ 1,2,3,5,6,8,9,10 & ΠΕΝΤΕΛΗ)	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	0,10	394.116,670	39.411,67 €	
		Ισοπέδωση με προωθητήρα	0,17	165.523,330	28.138,97 €	
		Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	1,65	27.018,000	44.579,70 €	
		Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθεξέδους εδάφους	0,65	84.856,000	55.156,40 €	
		Ανανεωση κόμης δέντρων ύψους μέχρι 4 μ.	4,50	347,000	1.561,50 €	
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				168.848,23 €
				ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α ΣΕ ΕΥΡΩ		168.848,23 €
ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ (ΜΙΚΡ. ΧΡ. ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ) 2%				3.376,96 €		
ΣΥΝΟΛΟ Α				172.225,20 €		
ΓΕ & ΟΕ 18%				31.000,54 €		
ΣΥΝΟΛΟ Β				203.225,73 €		
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%				30.483,86 €		

	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 1%	1.992,41 €
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α	235.702,00 €
	ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	56.568,48 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α (ΜΕ ΦΠΑ)	292.270,48 €
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)	2.286.031,07 €
	ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	548.647,46 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ) (ΜΕ ΦΠΑ)	2.834.678,53 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β: «Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και αντιτυρικών ζωνών, σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Αμαλιάδας και Ολυμπίας»					
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ					
Α/Α	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΣΤΡ)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	«Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο Δάσος Χαλεπίου Πεύκης και κουκουναριάς περιοχής Τ.Κ Σαμικού - Ραχων (Δάσος Στροφιλιάς)», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Ολυμπίας (Μελέτη Β1)	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής θρυμματισμού των προϊόντων	120,40	1.000	120.400,00 €
		Εργασία ρίψης δέντρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλαπίου και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 20εκ	104,38	750	78.285,00 €
		Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής δέντρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 εκ. διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ	73,54	750	55.155,00 €

		Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίουπεύκης μετά των εργασιών συλλογής κάυσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σε απόσταση μέχρι 200μ από τους χώρους υλοτομίας	200,00	500	100.000,00 €
		Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιτυρικού οδικού δικτύου	150,00	10	1.500,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			355.340,00 €
2	«Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών Βαρθολομίου» περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας (Μελέτη Β2)	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με την χρήση πριονίων χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	291,38	1.070,320	311.869,84 €
		Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	100,71	1.070,320	107.791,93 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			419.661,77 €
3	«Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας – Κυλλήνης », περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας (Μελέτη Β3)	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίουπεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2,5μ μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	71,64	240,00	17.193,60 €

	Εργασία ρίψης δέντρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίουπεύκης και κουκουναριάς μετα της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 εκ.	71,64	240,00	17.193,60 €
	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10εκ. διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ και στοίβαξη τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	72,85	240,00	17.484,00 €
	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	27,38	240,00	6.571,20 €
	Εργασία απομάκρυνσης της υπόροφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	71,64	240,00	17.193,60 €
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			75.636,00 €
		ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β ΣΕ ΕΥΡΩ		850.637,77 €
		ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ (ΜΙΚΡ. ΧΡ. ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ) 2%		17.012,76 €
		ΣΥΝΟΛΟ Α		867.650,52 €
		ΓΕ & ΟΕ 18%		156.177,09 €
		ΣΥΝΟΛΟ Β		1.023.827,62 €
		ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%		153.574,14 €
		ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ 1%		10.037,53 €
		ΣΥΝΟΛΟ Γ		1.187.439,29 €
		ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ 5%		59.371,96 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β		1.246.811,25 €

	ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	299.234,70 €
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β (ΜΕ ΦΠΑ)	1.546.045,95 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ: «Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων, σε εκτάσεις ευθύνης του Δασαρχείου Ιωαννίνων και των Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας και Καστοριάς»					
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ					
Α/Α	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΣΤΡ)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	«Μελέτη καθαρισμού Περιαστικού δάσους χαλεπιουπέυκης στην θέση Άγιος Γεώργιος - Κάστρο Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας (Μελέτη Γ1)	Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δέντρων μέχρι 2,00μ. Ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δέντρων με εργαλεία με απομάκρυνση τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	364,06	55	20.023,30 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			20.023,30 €
2	«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπιουπέυκης Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας (Μελέτη Γ2)	Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δέντρων μέχρι 2,00μ. Ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δέντρων με εργαλεία με απομάκρυνση τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	364,06	178	64.802,68 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			64.802,68 €

3	«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίουπέυκης Δήμου Αργοστολίου», (στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου) περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας (Μελέτη Γ3)	Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δέντρων μέχρι 2,00μ. Ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δέντρων με εργαλεία με απομάκρυνση τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήματα	364,06	12	4.368,72 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			4.368,72 €
4	«Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα Δημόσια Αισθητικά Δασύλλια πόλης Ιωαννίνων », περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Ιωαννίνων (Μελέτη Γ4)	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία μήκους > ή = 2,00μ με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ρίψη	30,00	120	3.600,00 €
		Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυσοξυλα	20,00	100	2.000,00 €
		Συλλογή , μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων	15,00	400	6.000,00 €
		Μεταφορά με φορτηγό όχημα	2,00	400	800,00 €
		Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλωδών φυτών & βάτων	79,30	580	45.994,00 €
		Καθαρισμός χώρου φυτών	10,00	100	1.000,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			59.394,00 €
			ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ ΣΕ ΕΥΡΩ	148.588,70 €	
			ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ (ΜΙΚΡ. ΧΡ. ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ) 2%	2.971,77 €	
			ΣΥΝΟΛΟ Α	151.560,47 €	
			ΓΕ & ΟΕ 18%	27.280,89 €	
			ΣΥΝΟΛΟ Β	178.841,36 €	
			ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	26.826,20 €	
			ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ 1%	1.753,35 €	
ΣΥΝΟΛΟ Γ	207.420,91 €				

ΠΡΟΑΙΡΕΣΗ 5%	10.371,05 €
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ	217.791,96 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	52.270,07 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ (ΜΕ ΦΠΑ)	270.062,02 €

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

A/A	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΕ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τμ και τρ.μέτρο) & (κμ και χλγρ)	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	«Συντήρηση – Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/σης Δασών Καστοριάς για αντιτυρική προστασία », περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς (Μελέτη Γ5)	Ισοπέδωση - Μόρφωση καταστρώματος	0,032	500.000	16.000,00 €
		Καθαρισμός υπάρχουσας τάφρου	0,650	99.000	64.350,00 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			80.350,00 €
2	«Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (ουδοί) σε ρέματα με μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς », περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς (Μελέτη Γ6)	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης έργων, εις έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	0,920	404,96	372,56 €
		Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης κατηγορίας C 16 / 20	94,200	404,96	38.147,23 €
		Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	1,15	3.239,75	3.725,71 €
		ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ			42.245,51 €
			ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ ΣΕ ΕΥΡΩ	122.595,51 €	
			ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΚΑΤΑΒΟΛΗ (ΜΙΚΡ. ΧΡ. ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ) 2%	2.451,91 €	
			ΣΥΝΟΛΟ Α	125.047,42 €	
			ΓΕ & ΟΕ 18%	22.508,54 €	
			ΣΥΝΟΛΟ Β	147.555,95 €	
			ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%	22.133,39 €	
			ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 1%	1.446,63 €	

ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ	171.135,97 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	41.072,63 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ (ΜΕ ΦΠΑ)	212.208,61 €

ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ)	388.927,93 €
ΦΟΡΟΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑ (ΦΠΑ 24%)	93.342,70 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ (ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ) (ΜΕ ΦΠΑ)	482.270,63 €

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΣΥΜΒΑΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Στην Αθήνα σήμερα μεταξύ:

α) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (διεύθυνση: Μεσογείων 119, ΤΚ 11526 Αθήνα) με ΑΦΜ 090273987, όπως εκπροσωπείται νόμιμα από τον [●] για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης, και που θα αποκαλείται εφεξής για συντομία **"ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ"** και

β) του [●]¹⁰, με ΑΦΜ[●], [σε περίπτωση νομικών προσώπων: νομίμως εκπροσωπούμενο από τον κ. [●] του [●], κάτοικο [●], οδός [●], αριθ.[●], Τ.Κ. [●] κάτοχο του με αριθμό [●] δελτίου αστ. ταυτότητας, με ΑΦΜ [●], ο οποίος έχει εξουσιοδοτηθεί για την υπογραφή της παρούσας δυνάμει της [●]¹¹] που θα αποκαλείται εφεξής για συντομία **"ΑΝΑΔΟΧΟΣ"** και από κοινού καλουμένων τα **«Μέρη»** και ξεχωριστά το **«Μέρος»**

αφού έλαβαν υπόψη

(i) τις διατάξεις του ν. 4412/2016, όπως ισχύουν

(ii) Τις διατάξεις του ν. 998/1979 και ειδικότερα τις διατάξεις αυτού που αφορούν τα ειδικά δασοτεχνικά έργα,

(iii) το νομοθετικό πλαίσιο που αναφέρεται στον όρο 23 της Πρόσκλησης, συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας που διέπει το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας που αναφέρεται στον όρο 5.1. της Πρόσκλησης, όπως εκάστοτε ισχύει.

(iv) την με αριθμό [●] απόφαση της ΤΑΙΠΕΔ Α.Ε., με την οποία εγκρίθηκε το από [●] Πρακτικό της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών αναφορικά με τις προσφορές που υποβλήθηκαν κατά τη διαδικασία ανάθεσης που διενεργήθηκε δυνάμει της από 14.01.2022 και με αρ. πρωτ. [●] Πρόσκλησης, με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών [●] και ημερομηνία αποσφράγισης προσφορών [●] από το οποίο προκρίθηκε ως προσωρινός ανάδοχος της διαδικασίας ανάθεσης που αφορά στο Υποέργο[●] [ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή Δ'] του Έργου «Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου και των αντιτυρικών ζωνών, σε έκταση ευθύνης των Δασαρχείων Πειραιά, Μεγάρων και Πόρου», ο προσφέρων οικονομικός φορέας [●]:

(v) το από [●] Πρακτικό της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών για τον έλεγχο και την αξιολόγηση των δικαιολογητικών που υποβλήθηκαν από τον προσωρινό ανάδοχο,

(vi) την με αριθμό [●] Απόφαση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ περί ανάθεσης της σύμβασης του έργου στον ΑΝΑΔΟΧΟ

(vii) την από [●] Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 του ΑΝΑΔΟΧΟΥ με την οποία δηλώνει ότι, δεν έχει εκδοθεί καταδικαστική απόφαση κατά την έννοια του άρθρου 3 του ν.3310/2005, όπως ισχύει, η οποία αφορά στα πρόσωπα της εταιρείας (όπως αυτά αναφέρονται στο ως άνω άρθρο του νόμου) και ότι δεσμεύεται να γνωστοποιήσει αμελλητί προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ όσο και προς το ΕΣΡ μέχρι την ολοκλήρωση της εκτέλεσης της σχετικής σύμβασης, τυχόν έκδοση σχετικής καταδικαστικής απόφασης με ισχύ δεδικασμένου σχετικά με τη συνδρομή των ασυμβίβαστων ιδιοτήτων και

¹⁰Συμπληρώνονται αναλόγως τα πλήρη στοιχεία ταυτότητας, κατοικία, έδρα και ΑΦΜ του οικονομικού φορέα στον οποίο έχει κατακυρωθεί η Σύμβαση ή του εκπροσώπου του που έχει εξουσιοδοτηθεί για την υπογραφή της σύμβασης. Σε περίπτωση ένωσης προσώπων, η Σύμβαση υπογράφεται από τα μέλη της ένωσης ή τους νόμιμους εκπροσώπους αυτών ή από τον κοινό εκπρόσωπο της ένωσης που έχει εξουσιοδοτηθεί νομίμως.

¹¹Σε περίπτωση νομικών προσώπων αναγράφεται η απόφαση του διοικούντος οργάνου του νομικού προσώπου που έχει παράσχει εξουσιοδότηση για την υπογραφή της Σύμβασης.

απαγορεύσεων των πιο πάνω άρθρων του νόμου και κατ' εφαρμογή των παρ. 4 και 5 του τίτλου II της ΚΥΑ 20977/ΦΕΚ/1673/Β/23-08-2007,

(viii) την από [●]Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 του ΑΝΑΔΟΧΟΥ με την οποία δηλώνει ως αντίκλητο το εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας του ΕΡΓΟΔΟΤΗ καθώς και την από [●]Υπεύθυνη Δήλωση του ν.1599/1986 του εξουσιοδοτημένου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του,

(νx)Τα έγγραφα που υποβλήθηκαν από τον Ανάδοχο κατά το στάδιο αξιολόγησης της προσφοράς του και κατά το στάδιο αξιολόγησης των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου και ιδίως της οικονομικής του προσφοράς,

(x) Την υπ' αριθμ. [●] εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης που κατέθεσε ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, εκδοθείσα από το [●],

συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαίως αποδεκτά τα κατωτέρω :

Άρθρο 1 – Ορισμοί

1.1. Για τον σκοπό της παρούσας Σύμβασης και με εξαίρεση τις περιπτώσεις, όπου από τα συμφραζόμενα συνάγεται διαφορετικό νόημα, οι ακόλουθες λέξεις και φράσεις έχουν την παρακάτω αποδιδόμενη σε αυτές έννοια:

Αμοιβή: σημαίνει η αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ όπως αυτή ορίζεται **στο άρθρο 7** της παρούσας Σύμβασης, ως οικονομικό αντικείμενο του Έργου.

Αντίκλητος Αναδόχου: είναι το πρόσωπο που έχει ορισθεί από τον ΑΝΑΔΟΧΟ προκειμένου αφ' ενός μεν να παραλαμβάνει για λογαριασμό του κάθε έγγραφο και πληροφορία που κοινοποιεί ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ στον ΑΝΑΔΟΧΟ κατά το στάδιο της εκτέλεσης του Έργου και αφ' ετέρου να αποστέλλει προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ κάθε έγγραφο και πληροφορία που αποστέλλει ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Σε περίπτωση ηλεκτρονικής επικοινωνίας τεκμαίρεται η αποστολή και παραλαβή εγγράφων και πληροφοριών από το πρόσωπο αυτό εφ' όσον χρησιμοποιείται η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δήλωσε ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ με την προσφορά του.

Γεγονότα Ανωτέρας Βίας: σημαίνει κάθε γεγονός ή περίπτωση που α) εμποδίζει το επηρεαζόμενο Μέρος στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, βάσει της παρούσας Σύμβασης, και β) είναι πέραν του εύλογου ελέγχου του επηρεαζόμενου Μέρους, γ) δεν οφείλεται σε δόλο ή αμέλεια του επηρεαζόμενου Μέρους, των υπεργολάβων ή προμηθευτών του ή εκείνων, για τους οποίους το επηρεαζόμενο Μέρος είναι κατά τα άλλα υπεύθυνο, βάσει μεταξύ τους Σύμβασης ή βάσει της παρούσας Σύμβασης και του νόμου και δ) δεν προκύπτει εξ αιτίας οποιασδήποτε πράξης ή παράλειψης του επηρεαζόμενου Μέρους ή των υπεργολάβων ή προμηθευτών του ή εκείνων, για τους οποίους είναι κατά τα άλλα υπεύθυνο το επηρεαζόμενο Μέρος, βάσει μεταξύ τους Σύμβασης ή βάσει της παρούσας Σύμβασης ή του νόμου, η οποία γίνεται κατά παράβαση των διατάξεων της παρούσας Σύμβασης.

Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία:είναι η τεχνική υπηρεσία του Φορέα Κατασκευής του Έργου που είναι αρμόδια για τον έλεγχο και τη διοίκηση της εκτέλεσης του Έργου.

Δικαιούχος του Έργου: Δικαιούχος του Έργου κατά την έννοια του ν. 4799/2021 είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Εργοδότης:είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Έργο: σημαίνει οποιαδήποτε εργασία του Υποέργου[●][ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα]θα παρασχεθεί από το ΑΝΑΔΟΧΟ προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή του ανατιθέμενου Υποέργου[●][ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα]και την ειδική συγγραφή

υποχρεώσεων και τα λοιπά παραρτήματα της Πρόσκλησης καθώς και οι εργασίες που θα ανατεθούν στον ΑΝΑΔΟΧΟ, εφόσον ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ κάνει χρήση του δικαιώματος προαίρεσης που ορίζεται στην Πρόσκληση.

Μελέτες: είναι οι Μελέτες που έχουν εκπονηθεί και εγκριθεί για την εκτέλεση των εργασιών στους τόπους εκτέλεσης του Έργου, οι οποίες αποτελούν το Παράρτημα VII της Πρόσκλησης και συμπεριλαμβάνονται στα έγγραφα της Σύμβασης.

Παραδοτέα της Σύμβασης: Είναι οι εργασίες σε κάθε επιμέρους περιοχή που αναφέρονται σε κάθε μία από τις Μελέτες του Παραρτήματος VII της Πρόσκλησης για το Υποέργο[ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα].

Πρόσκληση: η υπ' αριθμ. [●]01.2022 Πρόσκληση υποβολής προσφορών για την ανάδειξη αναδόχου για την εκτέλεση του έργου υπό τον τίτλο «Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 5 του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου και των αντιπυρικών ζωνών, σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Πειραιά, Μεγάρων και Πόρου-Σπετσών».

Προσφορά: είναι όλα τα έγγραφα και δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί από τον ΑΝΑΔΟΧΟ κατά τη διαδικασία ανάθεσης στο πλαίσιο της ανωτέρω Πρόσκλησης, συμπεριλαμβανομένων των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου, τα οποία δεσμεύουν τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Προϊστάμενη Αρχή: είναι η αρχή ή η υπηρεσία ή το όργανο του Φορέα Κατασκευής του Έργου που εποπτεύει την υλοποίηση των εργασιών, ασκώντας για λογαριασμό του αποφασιστικές αρμοδιότητες, ιδίως σε θέματα τροποποίησης των όρων της σύμβασης κατά τα προβλεπόμενα στον ν. 4412/2016.

Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.): το τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων που αποτελεί Παράρτημα της Πρόσκλησης και της παρούσας Σύμβασης και δεσμεύει τον ΑΝΑΔΟΧΟ

Σύμβαση: σημαίνει τη συμφωνία που πραγματοποιείται με την παρούσα Σύμβαση καθώς και το κείμενο αυτής, μαζί με τα επισυναπτόμενα σε αυτήν παραρτήματά, η οποία συνήφθη μεταξύ των Μερών.

Συμβατικά Έγγραφα ή έγγραφα της Σύμβασης: είναι τα έγγραφα της Σύμβασης, όπως ορίζονται στο άρθρο 22 της Πρόσκλησης.

Τεχνική Περιγραφή: είναι η Τεχνική Περιγραφή του Έργου (Υποέργου.....[ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα]), όπως αυτή προκύπτει από το κείμενο των αντίστοιχων εγκεκριμένων Μελετών που το αφορούν και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα VII της Πρόσκλησης.

Τεχνικό Συμβούλιο: νοείται το συλλογικό όργανο της Αναθέτουσας Αρχής που έχει την αρμοδιότητα να γνωμοδοτεί για την έκδοση αποφάσεων, όταν προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

Φορέας Υλοποίησης του Έργου: είναι σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και το Ταμείο Αξιοποίησης της Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου Α.Ε. κατά την μεταξύ τους εξειδίκευση αρμοδιοτήτων βάσει της σχετικής σύμβασης μεταξύ ΤΑΙΠΕΔ και δικαιούχου.

Χρονοδιάγραμμα: σημαίνει το πρόγραμμα εργασιών που καταθέτει ο Ανάδοχος μετά από την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης, έχει εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και συγκεκριμενοποιεί ημερολογιακά το πρόγραμμα εκτέλεσης εργασιών για το Έργο (Υποέργο[●])[ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα].

1.2 Στην παρούσα Σύμβαση, εκτός αν ρητώς δηλώνεται το αντίθετο:

- (α) οποιαδήποτε αναφορά σε άρθρο θα ερμηνεύεται ως αναφορά σε άρθρο της παρούσας Σύμβασης και οποιαδήποτε αναφορά σε παράρτημα θα θεωρείται ως αναφορά σε Παράρτημα της παρούσας Σύμβασης ή της Πρόσκλησης
- (β) οποιαδήποτε αναφορά σε νόμο θα ερμηνεύεται ως αναφορά σε αυτόν όπως ανά διαστήματα ενδεχόμενα έχει ή πρόκειται να (με ή χωρίς νεώτερη τροποποίηση εντός ή εκτός του κειμένου του) τροποποιηθεί ή επαναθεσπιστεί, καθώς και σε κάθε παράγωγη νομοθετική πράξη ή άλλη πράξη που τίθεται σε ισχύ από το χρόνο υπογραφής της Σύμβασης έως την ολοκλήρωση εκτέλεσης του Έργου,
- (ε) οι όροι με κεφαλαία που χρησιμοποιούνται στην παρούσα Σύμβαση θα έχουν το νόημα που τους αποδίδεται στο κεφάλαιο των Ορισμών ή οπουδήποτε αλλού στην Σύμβαση, στα Παραρτήματα αυτής και στα Συμβατικά Έγγραφα.

Άρθρο 2 – Αντικείμενο της Σύμβασης – Δικαίωμα Προαίρεσης του Εργοδότη.

2.1. Αντικείμενο της Σύμβασης είναι η πλήρης εκτέλεση του Έργου (Υποέργου[●]/*ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα*) όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στις Μελέτες του Έργου (Υποέργου[●]/*ανάλογα με την περίπτωση Α' ή Β' ή Γ' ή όλα*) που αποτελούν το Παράρτημα VII της Πρόσκλησης. Το Έργο αφορά στις πάσης φύσεως εργασίες που συντελούν στην ολοκλήρωση του, συμπεριλαμβανομένων των απρόβλεπτων εργασιών, σύμφωνα με την οικονομική προσφορά του ΑΝΑΔΟΧΟΥ και του δικαιώματος προαίρεσης, όπως αυτό προσδιορίζεται στην Πρόσκληση και στη Σύμβαση.

2.2. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ διατηρεί δικαίωμα προαίρεσης έως ποσοστού 5% επί της αξίας της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ (βλ. κατωτέρω 7.2) αναφορικά με την ανάθεση στον ανάδοχο επιπλέον εργασιών που θα αφορούν στην αποκομιδή και μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού, κλαδεύσεων και φρυγανεύσεων σε νόμιμους αδειοδοτούμενους χώρους ή και την συγκέντρωση των προϊόντων αυτών σε συγκεκριμένες θέσεις, που θα υποδειχθούν εγγράφως στον ανάδοχο, ανεξαρτήτως των οριζόμενων στην οικεία μελέτη περί συλλογής και μεταφοράς των προϊόντων καθαρισμού. Το δικαίωμα προαίρεσης δύναται να ενεργοποιηθεί κατά τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου εκτέλεσης του Έργου ή κατά τη διάρκεια τυχόν παράτασης με έγγραφη απόφαση των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, που θα κοινοποιηθεί στον Ανάδοχο **τουλάχιστον δέκα (10) μέρες** πριν από τη λήξη της χρονικής διάρκειας της Σύμβασης. Αποτελεί μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, ασκείται με μονομερή δήλωση του και δεν αποτελεί αντικείμενο διαπραγμάτευσης με τον ΑΝΑΔΟΧΟ της αρχικής σύμβασης, καθώς ο τελευταίος έχει ήδη αποδεχτεί με την υποβολή της προσφοράς του τους όρους ενεργοποίησής του.

Άρθρο 3 – Γενικές Υποχρεώσεις και δεσμεύσεις των Μερών

3.1. Κατά την εκτέλεση του Έργου, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα συνεργάζεται άμεσα με την Διευθύνουσα Υπηρεσία και την Επιτροπή Παραλαβής και Παρακολούθησης της Σύμβασης (ΕΠΠΕ) και κάθε άλλο αρμόδιο όργανο του ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

3.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεσμεύεται ότι τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της Σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου και ότι θα ενεργεί σύμφωνα με τον νόμο και τη Σύμβαση, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηύκους εκτέλεση της Σύμβασης σύμφωνα με την Πρόσκληση και τα λοιπά Συμβατικά Έγγραφα και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2021/241 για τη θέσπιση του μηχανισμού ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (L 57/17) και του εν γένει κανονιστικού πλαισίου του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, και ιδίως του Συστήματος Διαχείρισης των Δράσεων και Έργων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (υπ' αριθμ. 119126 ΕΞ 2021/28.9.2021 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών - Β' 4498), όπως εκάστοτε ισχύουν.

3.3. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ, δια της αρμόδιας Διευθύνουσας Υπηρεσίας θα αποστέλλει εγγράφως, δια ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τις εκάστοτε εντολές προς εκτέλεσή τους από τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

3.4. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ παρέχει στον ΑΝΑΔΟΧΟ κάθε στοιχείο και πληροφορία που απαιτούνται για την εκτέλεση του Έργου που αναλαμβάνει με τη Σύμβαση.

3.5. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ αναλαμβάνει την υποχρέωση να ακολουθεί τις οδηγίες και κατευθύνσεις που του δίδονται από τον Εργοδότη κατά την εκτέλεση του Έργου, υλοποιώντας τις ανατιθέμενες σε αυτόν εργασίες με επιστημονική και επαγγελματική υπευθυνότητα και ανεξαρτησία.

3.6. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ για κάθε αίτημά του απευθύνεται προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Επιπλέον οι κάθε είδους προτάσεις, παρατηρήσεις, οδηγίες, απόψεις, κ.λπ. του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, σε όλη τη διάρκεια της Σύμβασης, θα απευθύνονται πάντοτε και για κάθε περίπτωση που ανακύπτει προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ συμμετέχει σε συσκέψεις, διαβουλεύσεις και τηλεδιασκέψεις εφόσον καλείται από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

3.7. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ έχει δικαίωμα να δεχθεί ή να απορρίψει εν όλω ή εν μέρει εκτελεσθείσες εργασίες του ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε περίπτωση ελαττωμάτων και ελλείψεων σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών Εγγράφων, όπως επίσης να ζητήσει από τον Εργοδότη την εκτέλεση νέων απρόβλεπτων εργασιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου, αν υφίσταται ανάγκη. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ και στις εν λόγω περιπτώσεις υποχρεούται να εξακολουθεί την εκτέλεση των εργασιών του και να συνεργάζεται ομαλά με τον Εργοδότη, τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

3.8. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι του ΕΡΓΟΔΟΤΗ λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της Σύμβασης σε υπεργολάβους.

3.9. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ με το από [●]έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα Σύμβαση, ενημέρωσε τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους του/ των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας Σύμβασης και προσκόμισε την υπεργολαβική σύμβαση ή συμβάσεις.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να γνωστοποιεί στο Διευθύνουσα Υπηρεσία κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας Σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο ενδεχομένως υπεργολάβο, τον οποίο θα έχει εγκρίνει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ και τον οποίο ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία για την εκτέλεση της Σύμβασης, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας και κάθε άλλο έγγραφο, που προβλέπεται από τους όρους της Πρόσκλησης και τους όρους του ν. 4412/2016. Η έγκριση του νέου υπεργολάβου από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ εξαρτάται από την πλήρωση ή μη των κριτηρίων που αναφέρονται στο άρθρο 19 της Πρόσκλησης και στα Συμβατικά Έγγραφα.

Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του ΑΝΑΔΟΧΟΥ με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας Σύμβασης, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της Σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο, τον οποίο θα έχει εγκρίνει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών Εγγράφων και του ν. 4412/2016.

Αντικατάσταση υπεργολάβου με άλλο υπεργολάβο χωρίς την έγκριση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ αποτελεί συμβατική παράβαση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ και επισύρει κατάπτωση ολόκληρης ή τμήματος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης, χωρίς να αποκλείεται η κήρυξη του ως εκπτώτου, εφόσον ο υπεργολάβος δεν εγκριθεί εκ των υστέρων από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ μπορεί να ζητήσει οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια του συμβατικού χρόνου εκτέλεσης της Σύμβασης, την αντικατάσταση του υπεργολάβου – τρίτου που παρέχει στήριξη στον Ανάδοχο, εφόσον λόγω οφισγενών μεταβολών στο πρόσωπό του διαπιστωθεί ότι δεν πληροί πλέον τα κριτήρια που έχουν ληφθεί υπόψη από την Αναθέτουσα Αρχή ή τον Εργοδότη για την έγκρισή του.

3.10 Οι όροι της Πρόσκλησης και των λοιπών Συμβατικών Εγγράφων που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Σύμβασης, έχουν γίνει ρητά και ανεπιφύλακτα αποδεκτοί από τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Άρθρο 4 – Υλικά και Μηχανήματα του Αναδόχου.

Η χρήση οιονδήποτε υλικών και μηχανημάτων από τον ΑΝΑΔΟΧΟ γίνεται με πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, σε περίπτωση που τα χρησιμοποιούμενα από αυτόν υλικά και μηχανήματα δεν είναι ποιοτικά κατάλληλα για την εκτέλεση του Έργου, υποχρεούται να τα αντικαταστήσει χωρίς καμιά αποζημίωση και χωρίς να αναγνωρίζεται δικαίωμα παράτασης της συμβατικής προθεσμίας για τον λόγο αυτό.

Άρθρο 5 – Προθεσμία Υλοποίησης του Έργου – Έναρξη εργασιών

5.1 Η μέγιστη συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του Έργου ορίζεται σε τέσσερις(4)μήνες από την υπογραφή της παρούσας σύμβασης, όπως αναφέρεται στον όρο 24 της Πρόσκλησης και σύμφωνα με το Χρονοδιάγραμμα, μετά την έγκρισή του. Η υλοποίηση των εργασιών σε κάθε περιοχή που αφορούν οι Μελέτες, θα λάβει χώρα ομοίως σύμφωνα με τις τμηματικές προθεσμίες που αναφέρονται στο εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα.

Εφόσον κατά την λήξη του χρονοδιαγράμματος της Σύμβασης δεν έχει ολοκληρωθεί το σύνολο του Έργου, ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ δύναται να συμφωνήσει την παράταση της διάρκειας της Σύμβασης με τον ΑΝΑΔΟΧΟ, προκειμένου να ολοκληρωθεί το Έργο, σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις που προβλέπονται στο ν. 4412/2016 και στα Συμβατικά Έγγραφα.

5.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της Σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να έχει παραδοθεί το Έργο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ **κηρύσσεται έκπτωτος**. Αν το Έργο ολοκληρωθεί και παραδοθεί από υπαιτιότητα του ΑΝΑΔΟΧΟΥ μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που τυχόν χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ΑΝΑΔΟΧΟΥ **οιποινικέςρήμερες** που προβλέπονται στην Ε.Σ.Υ.

5.4. Ως ημερομηνία έναρξης εργασιών για κάθε επιμέρους περιοχή εκτέλεσης του Έργου, όπως αυτές προσδιορίζονται στους συνημμένους στις Μελέτες χάρτες, συμφωνείται η ημερομηνία που αναφέρεται στο εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα, υπό την προϋπόθεση ότι έως την ως άνω ημερομηνία θα έχει εκδοθεί και κοινοποιηθεί στον ΑΝΑΔΟΧΟ πρωτόκολλο για την εγκατάστασή του σε κάθε επιμέρους τόπο εκτέλεσης του Έργου, όπως αυτοί περιγράφονται στις Μελέτες του Έργου. Σε κάθε περίπτωση ως ημερομηνία έναρξης εργασιών ορίζεται η ημερομηνία κοινοποίησης στον ΑΝΑΔΟΧΟ του πρωτοκόλλου εγκατάστασης στον τόπο εκτέλεσης του Έργου.

5.5. Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί να εκκινήσει πριν τις **10 Απριλίου 2022** και δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των **πέντε (5) ημερών** από σχετική έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, η μέγιστη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία έναρξής τους.

Άρθρο 6 – Παραλαβή του Έργου

6.1. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παρέχει τις προβλεπόμενες από την Σύμβαση εργασίες στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζεται στην Σύμβαση, τα Συμβατικά Έγγραφα και το Χρονοδιάγραμμα αναφορικά με την παράδοση των τμημάτων του Έργου και του συνόλου του Έργου.

6.2 Η ολοκλήρωση και παράδοση των εργασιών **ανά επί μέρους περιοχή** που αναφέρεται στις Μελέτες αποτελούν τα επιμέρους παραδοτέα του Έργου. Η οριστική παραλαβή των επί μέρους παραδοτέων του Έργου θα λάβει χώρα στους χρόνους που προβλέπονται στο εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα. Το σύνολο του Έργου θεωρείται το τελικό παραδοτέο του Έργου, η παραλαβή του

οποίου θα λάβει χώρα μετά την τμηματική παραλαβή όλων των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί στις επί μέρους περιοχές που αναφέρονται στις Μελέτες.

6.3 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παρέχει τις εργασίες προς εκτέλεση του Έργου και να υποβάλει τα παραδοτέα στον ΕΡΓΟΔΟΤΗ εμπρόθεσμα, με βάση το Χρονοδιάγραμμα που θα υποβληθεί και εγκριθεί και θα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της Σύμβασης. Μη εμπρόθεσμη ή μη σύμφωνη με τις συμβατικές υποχρεώσεις εκτέλεση των εργασιών και υποβολή των επί μέρους παραδοτέων και του τελικού παραδοτέου, που συνιστά η ολοκλήρωση των εργασιών του συνόλου του Έργου, επιφέρει τις συνέπειες που προβλέπονται στην Ε.Σ.Υ., ανεξαρτήτως άλλων αξιώσεων του ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

6.4. Η τμηματική και οριστική παραλαβή του έργου γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (Ε.Π.Π.Ε), υπό τους όρους, τις διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου που αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

6.5. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός (1) μηνός από την ημερομηνία έκδοσης της βεβαίωσης περάτωσης και δεν έχει εκδοθεί από την Ε.Π.Π.Ε. πρωτόκολλο παραλαβής, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 172 του ν. 4412/2016 περί αυτοδίκαιης παραλαβής και στην παρ. 2 του άρθρου 25 της Ε.Σ.Υ.

Ανεξάρτητα από την αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τα Συμβατικά Έγγραφα έλεγχοι από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, που συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα Σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι που αναφέρονται στο άρθρο 25 του Ε.Σ.Υ.

6.6. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης (ολικής ή μερικής) επιμέρους παραδοτέων του Έργου, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής μπορεί να εγκρίνεται η ορθή συμπλήρωση / υλοποίηση των υλοποιηθεισών εργασιών, που να είναι σύμφωνες με τους όρους της παρούσας Σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.7. Αν ο ανάδοχος δεν συμπληρώσει /υλοποιήσει τις μη υλοποιηθείσες εργασίες που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, **κηρύσσεται έκπτωτος** και καταπίπτει η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται η παρ. 12 του άρθρου 160 του ν. 4412/2016.

6.8. Η Σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά όλα τα παραδοτέα της και το σύνολο του Έργου, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη οπότε αποδεσμεύεται και η κατατεθείσα από τον ΑΝΑΔΟΧΟ εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης.

Άρθρο 7 – Αμοιβή Αναδόχου και Τρόπος Πληρωμής του Αναδόχου

7.1. Η συνολική αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ για την εκτέλεση του Έργου (Οικονομικό Αντικείμενο του Έργου), που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης συμφωνείται στο ποσό των Ευρώ[●](ολογράφως)([●]€) πλέον ΦΠΑ.

7.2. Η κατά τα ανωτέρω αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ για την εκτέλεση του Έργου αναλύεται ως εξής:

Το οικονομικό αντικείμενο της εκτέλεσης του Έργου (συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24%) ανέρχεται στο ποσό των [●](ολογράφως) ευρώ ([●]€).

Αναλυτικότερα, οι δαπάνες του έργου κατανέμονται ως εξής:

- Ποσό ύψους [●](ολογράφως)ευρώ ([●]€), που αφορά στην υλοποίηση των εργασιών (προσαυξημένο κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.).

- Ποσό ύψους [●](ολογράφως)ευρώ([●]€), που αφορά στις απρόβλεπτες δαπάνες.
- Ποσό ύψους [●](ολογράφως)ευρώ([●]€), που αφορά στις δαπάνες αναθεώρησης.
- Ποσό ύψους [●](ολογράφως)ευρώ([●]€), που αφορά στις δαπάνες του Φ.Π.Α. (24%).

Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται:

- για το **Υποέργο Α** συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των δύο εκατομμυρίων οκτακοσίων τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων εβδομήντα οκτώ ευρώ και πενήντα τριών λεπτών (2.834.678,53 €) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό (2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 31.353,73 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 287.827,25€ + απρόβλεπτα 15%: 283.030,13€ + αναθεώρηση 1%: 18.498,70€ + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 97.634,72€ + ΦΠΑ 24%: 548.647,46€).
- για το **Υποέργο Β** συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό του ενός εκατομμυρίου πεντακοσίων σαράντα έξι χιλιάδων, σαράντα πέντε ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτών (1.546.045,95€) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό (2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 17.012,76 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 156.177.09€ + απρόβλεπτα 15%:153.574,14€ + αναθεώρηση 1%: 10.037,53 € + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 59.371,96 € + ΦΠΑ 24%: 299.234,70 €).
- για το **Υποέργο Γ** συμπεριλαμβανομένων της εκτιμώμενης αναθεώρησης και του Φ.Π.Α. 24% ανέρχεται στο ποσό των τετρακοσίων ογδόντα δύο χιλιάδων, διακοσίων εβδομήντα ευρώ και εξήντα τεσσάρων λεπτών (482.270,64€) - (κύριο αντικείμενο της Εργολαβίας προσαυξημένο κατά δύο τοις εκατό (2%) ρήτρα πρόσθετης καταβολής για μικρότερο χρόνο παράδοσης: 5.423,68 € + κατά 18% για Γ.Ε. & Ο.Ε.: 49.789,42€ + απρόβλεπτα 15%:48.959,60 € + αναθεώρηση 1%: 3.199,97 € + δικαίωμα προαίρεσης 5%: 10.371,05 € + ΦΠΑ 24%: 93.342,70€).

Από τη σύγκριση του προσφερθέντος ποσού για την υλοποίηση των εργασιών [●](ολογράφως)ευρώ([●]€)προς το αντίστοιχο ποσό του προϋπολογισμού δημοπράτησης [●](ολογράφως)ευρώ([●]€)**συνάγεται η νόμιμη μέση έκπτωση η οποία ανέρχεται στο ποσοστό του [●]%**.

Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ διατηρεί δικαίωμα προαίρεσης μέχρι ποσοστού 5%. ήτοι ποσού [●](ολογράφως)ευρώ([●]€)πλέον Φ.Π.Α. 24%, ήτοι έως ποσού [●](ολογράφως)ευρώ([●]€).Συνεπώς, η συνολική αμοιβή για το δικαίωμα προαίρεσης δεν θα ξεπεράσει το ποσό των [●](ολογράφως)ευρώ([●]€).

7.3.Η κατά τα ανωτέρω αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, επίσης, περιλαμβάνει και την αμοιβή κάθε άλλου συνεργάτη, τρίτου ή υπεργολάβου του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, που τυχόν χρειασθεί να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση των εργασιών του Έργου.

7.4.Στην Αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ συμπεριλαμβάνονται όλες οι ασφαλιστικές και φορολογικές εισφορές του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, οι οποίες βαρύνουν αποκλειστικά αυτόν, εξαιρουμένου του Φ.Π.Α., ο οποίος προστίθεται στο εκάστοτε ποσό της αμοιβής του.

7.5. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα τιμολογήσει τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ μετά την έγκριση λογαριασμού που ακολουθεί την έκδοση κάθε πρωτοκόλλου οριστικής τμηματικής παραλαβής και μετά την έγκριση λογαριασμού που ακολουθούν έκδοση του πρωτοκόλλου της οριστικής παραλαβής του συνόλου του Έργου, εφόσον συντρέχουν περαιτέρω απαιτήσεις που πρέπει να τιμολογηθούν.

7.6 Για την είσπραξη οιασδήποτε αμοιβής του ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να προσκομίζει:

7.6.1 βεβαίωση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ότι δεν υπάρχει ληξιπρόθεσμη οφειλή του ή άλλη οικονομική εκκρεμότητα λόγω ζημιάς ή βλάβης που τυχόν προξένησε κατά την εκτέλεση των εργασιών, άλλως αποδέχεται και συμφωνεί για εξόφληση των οφειλών αυτών προς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, η οποία θα προβαίνει στον αντίστοιχο συμψηφισμό προς το πιστοποιούμενο ποσό.

7.6.2 βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας σε ισχύ για ύπαρξη ή μη οφειλής αποδεχόμενος την παρακράτηση της οφειλής για λογαριασμό των αντίστοιχων ασφαλιστικών ταμείων.

7.6.3 αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας σε ισχύ περί μη ύπαρξης οφειλών του αποδεχόμενος άλλως την παρακράτηση και απόδοση της οφειλής του προς την Εφορία.

Συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπληρώνει εμπρόθεσμα τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του που απορρέουν από την παρούσα σύμβαση, να τηρεί και να υποβάλλει στον Ε.Φ.Κ.Α. ακριβείς μισθοδοτικές καταστάσεις ως προς τον αριθμό και τις αποδοχές των απασχολούμενων ώστε να καταβάλλονται από αυτόν οι οφειλόμενες εισφορές.

Μη εκπλήρωση ολική ή μερική αυτής της υποχρέωσης έχει σαν αποτέλεσμα τις συνέπειες παράβασης των όρων της Σύμβασης.

7.6.4 όλα τα σχετικά νόμιμα παραστατικά και πιστοποιητικά, οι σχετικές αναλυτικές περιγραφές και τα παραστατικά των διενεργηθέντων εξόδων και δαπανών.

7.7. Ο Ανάδοχος του έργου βαρύνεται με όλες τις προβλεπόμενες εκάστοτε κρατήσεις υπέρ τρίτων και φόρους (ασφαλιστικές ή μη εισφορές, δασμοί, φόρος εισοδήματος, τέλη χαρτοσήμου κ.λ.π., εκτός του Φ.Π.Α.).

7.8. Η αμοιβή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ υπάγεται σε κράτηση ύψους **0,07 %** υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 3 ν. 4013/2011, ή όπως το ποσοστό αυτό έχει ενδεχομένως αναπροσαρμοστεί κατά το χρόνο καταβολής της αμοιβής του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε ενδεχομένως τροποποίησης αυτής.

Επίσης, επιβάλλεται κράτηση ύψους **0,06 %** υπέρ των λειτουργικών αναγκών της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών, ή όπως το ποσοστό αυτό έχει ενδεχομένως αναπροσαρμοστεί κατά το χρόνο καταβολής της αμοιβής του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, η οποία υπολογίζεται προ φόρων και κρατήσεων της παρούσας Σύμβασης καθώς και κάθε τροποποίησης της Σύμβασης.

Τέλος επί της αμοιβής του ΑΝΑΔΟΧΟΥ επιβάλλεται κράτηση **6%**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 53 παρ. 7 περ. θ' του ν. 4412/2016 και της υπ' αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.42217/ΦΝ466/12.6.2017 απόφασης του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 2235), και κράτηση **2,5%** υπέρ των Μηχανικών Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ) της Π.Ο.ΜΗ.Τ.Ε.Δ.Υ. τακτικών υπαλλήλων (μόνιμων ή αορίστου χρόνου) που απασχολούνται στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και στους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' και Β' βαθμού, που βαρύνει κάθε λογαριασμό πληρωμής έργου, η οποία θα γίνεται σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην Υ.Α. ΔΝΣβ/51667/φν466 (Β' 2780/4.7.2019), καθώς και κράτησης ύψους **0,02 %** υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 36 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

Οι ανωτέρω κρατήσεις υπάγονται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

7.9 Η καταβολή της Αμοιβής θα πραγματοποιείται από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ εντός εξήντα (60) ημερών από την παραλαβή των σχετικών τιμολογίων και κάθε άλλου παραστατικού/ δικαιολογητικού που απαιτηθεί κατά τα ανωτέρω (π.χ. ασφαλιστική, φορολογική ενημερότητα κλπ).

7.10 Στην περίπτωση, κατά την οποία το Ταμείο αποφασίσει να αναστείλει ή να μη συνεχίσει το Έργο ή να διακόψει την συνεργασία με τον Ανάδοχο για οποιονδήποτε λόγο, κάθε οφειλόμενη προς αυτόν αμοιβή για εργασία εκτελεσθείσα μέχρι τη στιγμή εκείνη εξοφλείται εντός εξήντα (60) ημερών από την αποστολή του σχετικού τιμολογίου.

7.11 Για την πληρωμή θα γίνεται η νόμιμη κάθε φορά παρακράτηση φόρου.

7.12 Κατά τα λοιπά, εφαρμόζονται η Ε.Σ.Υ. και ο ν. 4412/2016.

7.13 Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Κωδ. ΣΑΤΑ075.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2022ΤΑ07500000).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Έργο «Υποέργο 1: Εθνικό Σχέδιο Αναδάσωσης - Σχέδιο Προστασίας Δασών», με κωδικό ΟΠΣ ΤΑ 5161079, το οποίο έχει ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 1122 ΕΞ 2022/04.01.2022 του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομικών (ΑΔΑ: ΨΜΝΗΗ-Φ2Ν). Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας).

Άρθρο 8 – Διάλυση της Σύμβασης.

8.1 Διάλυση της Σύμβασης μπορεί να λάβει χώρα για τους λόγους που αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ. Πάντως σε περίπτωση που ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ ζητήσει την ολοκλήρωση από τον Ανάδοχο τυχόν άμεσα εκκρεμών εργασιών, ο Ανάδοχος θα οφείλει να ολοκληρώσει τις άμεσα εκκρεμείς αυτές εργασίες.

8.2 Σε περίπτωση διάλυσης της Σύμβασης από οιοδήποτε των Μερών, το έως και το χρόνο ισχύος της διάλυσης τμήμα της Αμοιβής, τα έξοδα, καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου θα εξακολουθούν να οφείλονται σε αυτόν, εκτός αν συντρέχει στο πρόσωπό του περίπτωση κηρύξεως του εκπτώτου από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Πέραν των ανωτέρω, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν δικαιούται περαιτέρω αποζημίωση για τη λύση της συμβατικής σχέσης.

Άρθρο 9 – Ευθύνη του Αναδόχου

9.1. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ συμφωνεί και αποδέχεται ότι θα εκτελέσει το Έργο με επαγγελματισμό και σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις και το χρονοδιάγραμμα της παρούσας Σύμβασης.

9.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα ευθύνεται έναντι του ΕΡΓΟΔΟΤΗ για κάθε ζημία, η οποία θα συνδέεται αιτιωδώς με την από δόλο ή αμέλεια του ίδιου ή οποιουδήποτε λειτουργεί ως εκπρόσωπος ή εξ ονόματος ή ως προστηθείς του (π.χ. υπεργολάβος) παράβαση των εκ της Σύμβασης υποχρεώσεών του.

9.3. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να χρησιμοποιεί προσωπικό και στελέχη, στα οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται απαραίτητως και Δασοπόντοι ή Δασολόγοι κατά το περιεχόμενο της προσφοράς του, κατάλληλα και ειδικά καταρτισμένα για την υλοποίηση του Έργου, τα οποία θα υπόκεινται στη δική του ευθύνη και σε δικά του έξοδα. Το τυχόν προσωπικό του Αναδόχου και οι προστηθέντες του ευθύνονται σύμφωνα με το νόμο για όλες τις πράξεις και παραλείψεις που απορρέουν από τα καθήκοντά τους σε σχέση με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

9.5. Σε περίπτωση γεγονότος Ανωτέρας Βίας, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ απαλλάσσεται από τις υποχρεώσεις που υπέχει, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης, υπό την προϋπόθεση ότι ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα υποβάλλει σχετική αίτηση προς την Διευθύνουσα Υπηρεσία, ευθύς μόλις (αμελλητί) εμφανιστεί το γεγονός ανωτέρας βίας. Επί της αίτησης του αναδόχου αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός

αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης. Η αναστολή των υποχρεώσεων του ΑΝΑΔΟΧΟΥ από την παρούσα Σύμβαση δεν δύναται σε καμία περίπτωση να υπερβεί τις τριάντα (30) ημέρες.

Κανένα από τα Μέρη δεν έχει το δικαίωμα να ζητήσει αποζημίωση από το άλλο Μέρος για την αδυναμία του να συμμορφωθεί στις υποχρεώσεις του, λόγω γεγονότος Ανωτέρας Βίας.

Άρθρο 10 – Απόρρητο – Προσωπικά Δεδομένα

10.1. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ διασφαλίζει και εγγυάται ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να συμμορφώνεται καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης με τις αντίστοιχες υποχρεώσεις του που απορρέουν από την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή νομοθεσία προστασίας προσωπικών δεδομένων και ιδίως το ν.4624/2019 «Περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα», ως ισχύει, και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (εφεξής «Κανονισμός»), αλλά και με κάθε νομοθέτημα της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής νομοθεσίας που ρυθμίζει την προστασία των Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα ή την ιδιωτική ζωή.

10.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα μεριμνά για την προστασία του επιχειρηματικού και προσωπικού απορρήτου. Ειδικότερα, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα απέχει από κάθε αθέμιτη ή τυχάια παραβίαση εμπιστευτικών πληροφοριών και προσωπικών δεδομένων προσώπων που σχετίζονται με τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ ή τους συναλλασσόμενους με αυτό, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας και των αποφάσεων των ανεξάρτητων αρχών που είναι επιφορτισμένες με την τήρησή τους.

10.3. Τα φυσικά και ηλεκτρονικά αρχεία που δημιουργούνται και περιέχουν τυχόν προσωπικά δεδομένα, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στον ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα ενεργεί στο πλαίσιο της συνεργασίας του με τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ ως εκτελών την επεξεργασία κατ' εντολή και για λογαριασμό του ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Ειδικότερα, στο πλαίσιο και για τους σκοπούς της παρούσας Σύμβασης, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, ως εκτελών την επεξεργασία, αποκτά πρόσβαση/συλλέγει πρωτογενώς ή/και επεξεργάζεται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτέλεση του ΕΡΓΟΥ.

10.4. Ρητά συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος δεν θα υπερβαίνει τα όρια των εντολών που του έχει αναθέσει ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ σε σχέση με την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων. Σε περίπτωση που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ καθορίσει, κατά παράβαση των όρων του παρόντος, τους σκοπούς και τα μέσα της επεξεργασίας, υπό την επιφύλαξη των άρθρων 82, 83, 84 του Ευρωπαϊκού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, θεωρείται ως υπεύθυνος επεξεργασίας για τη συγκεκριμένη επεξεργασία και φέρει τις υποχρεώσεις και τις συνέπειες της κείμενης Νομοθεσίας.

10.5. Σε περίπτωση που με οποιονδήποτε τρόπο ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ διαβιβάσει, ή με οποιονδήποτε τρόπο γνωστοποιήσει στον ΑΝΑΔΟΧΟ προσωπικά δεδομένα, τα οποία δεν είναι απολύτως απαραίτητα για την εκτέλεση της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει σχετικά τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ και εν συνεχεία να καταστρέψει ή να διαγράψει οριστικά τα δεδομένα αυτά.

10.6. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται αμελλητί να ενημερώνει γραπτώς τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, εάν πιστεύει ότι η τυχόν επεξεργασία δεδομένων, στην οποία προβαίνει, ή θα προβεί, συνεπάγεται, ή μπορεί να συνεπάγεται, παράβαση της κείμενης Νομοθεσίας. Κατά την περίπτωση αυτή, δύναται να αναβάλει την εκτέλεση της σχετικής επεξεργασίας έως ότου λάβει απάντηση από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

10.7. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ διασφαλίζει ότι το τυχόν απασχολούμενο προσωπικό του ή οι Συνεργάτες του, ιδίως αν έχουν πρόσβαση σε Εμπιστευτικές/Απόρρητες Πληροφορίες ή σε Δεδομένα Προσωπικού Χαρακτήρα, είναι άρτια εκπαιδευμένοι και διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες, γνώσεις και εχέγγυα, προκειμένου ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ να ανταποκριθεί πλήρως στις υποχρεώσεις του δυνάμει της Σύμβασης. Παράλληλα, ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης έχουν δεσμευτεί για την εμπιστευτικότητα. Ο Ανάδοχος δεν θα αποκαλύπτει προσωπικά δεδομένα σε

οποιοσδήποτε τρίτους χωρίς την προηγούμενη συναίνεση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ, εκτός εάν απαιτείται από το νόμο ή επιτρέπεται από τη Σύμβαση.

10.8. Ο Ανάδοχος θα παραδίδει στον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, τα μέσα (ψηφιακά ή μη), με τα οποία τηρούνται τα αρχεία, χωρίς να έχει δικαίωμα διακράτησης ή αναπαραγωγής αντιγράφων, οποτεδήποτε ζητηθεί από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ.

10.9. Η επεξεργασία των Προσωπικών Δεδομένων πραγματοποιείται αποκλειστικά εντός των εδαφικών ορίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ). Για οποιαδήποτε διαβίβαση δεδομένων σε χώρα, η οποία δεν είναι κράτος-μέλος της ΕΕ ή του ΕΟΧ απαιτείται προηγούμενη ενημέρωση και παροχή γραπτής συναίνεσης του ΕΡΓΟΔΟΤΗ. Η εν λόγω διαβίβαση υπόκειται σε συμμόρφωση με τις ειδικές απαιτήσεις που αφορούν τη διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σε χώρες εκτός της ΕΕ και του ΕΟΧ, δυνάμει της κείμενης Νομοθεσίας. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος οφείλει να διασφαλίζει ότι σε κάθε περίπτωση διαβίβασης δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα σε τρίτη χώρα ή διεθνή οργανισμό συντρέχουν οι κατάλληλες εγγυήσεις για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και να ενημερώνει εκ των προτέρων και εγκαίρως τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ για την αναγκαιότητα της διαβίβασης αυτής, ώστε να του δώσει τη ευκαιρία να αντιταχθεί σε αυτή.

10.10. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ μεριμνά καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης να λαμβάνει τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, ώστε τα προσωπικά δεδομένα που επεξεργάζεται για λογαριασμό και υπό τις οδηγίες του ΕΡΓΟΔΟΤΗ να είναι ασφαλή, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κείμενης Νομοθεσίας. Τα ανωτέρω μέτρα πρέπει να εγγυώνται ένα κατάλληλο επίπεδο προστασίας σε σχέση με το είδος των Προσωπικών Δεδομένων, τη φύση και τους σκοπούς της επεξεργασίας και τους υφιστάμενους κινδύνους, καθώς και τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των Προσωπικών δεδομένων.

10.11. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να παρέχει κάθε απαραίτητη συνδρομή και βοήθεια στον ΕΡΓΟΔΟΤΗ, προκειμένου ο τελευταίος να συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις που επιβάλλει η κείμενη Νομοθεσία αναφορικά με την ασφάλεια και την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και τις υποχρεώσεις του απέναντι στα Υποκείμενα των Δικαιωμάτων, τις αρμόδιες εποπτικές αρχές ή τρίτους, ειδικά όσον αφορά στην ικανοποίηση αιτημάτων υποκειμένων των δεδομένων, καθώς και στη συνεργασία με την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

10.12. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, ως Εκτελών την Επεξεργασία δεσμεύεται και από οποιαδήποτε άλλη υποχρέωση του επιβάλλει η κείμενη Νομοθεσία.

10.13. Οι υποχρεώσεις Απορρήτου, Εχεμύθειας και Εμπιστευτικότητας που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση έχουν διαρκή χαρακτήρα, υπό την έννοια ότι επιβιώνουν και ισχύουν στο διηνεκές, ανεξάρτητα από τη λήξη ή λύση της παρούσας μεταξύ των Μερών. Περαιτέρω, η υποχρέωση της διατήρησης της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών δεν θα αίρεται από τη θέση του ΑΝΑΔΟΧΟΥ σε πτώχευση ή άλλη αντίστοιχη διαδικασία ή την κατάσχεση περιουσιακών του στοιχείων ή τη θέση του υπό δικαστική απαγόρευση, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι υποχρεώσεις τήρησης εμπιστευτικότητας που απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση δεσμεύουν επίσης και τους ειδικούς και καθολικούς διαδόχους του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

10.14. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ ευθύνεται πλήρως έναντι του ΕΡΓΟΔΟΤΗ για κάθε άμεση, έμμεση, υφιστάμενη, μελλοντική, θετική ή αποθετική ζημία του τελευταίου εξαιτίας της αθέτησης των υποχρεώσεων του για την προστασία προσωπικών δεδομένων, που επιβάλλονται, δυνάμει της παρούσας ή στις περιπτώσεις που ενήργησε σε αντίθεση με τις εντολές του. Ομοίως, ευθύνεται κατά τον ίδιο τρόπο, αν η εν λόγω ζημία επήλθε ως αποτέλεσμα ή συνέπεια πράξεων ή παραλείψεων του υπεργολάβου εκτελούντα την επεξεργασία.

10.15. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στον ΕΡΓΟΔΟΤΗ να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαιών

δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

10.16. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης κατά τις διατάξεις του ν. 4412/2016 και τις προβλέψεις της Ε.Σ.Υ. και της παρούσας σύμβασης και των λοιπών εγγράφων της, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή του με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο ή/και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό του και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

10.17. Ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

10.18. Τα προσωπικά δεδομένα του ΑΝΑΔΟΧΟΥ και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης για ορισμένο σκοπό και κατηγορία δεδομένων. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με την σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας και την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων.

10.19. Καθ' όλη την διάρκεια που ο ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

10.20. Δεν θα γίνεται επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

10.21. Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ν. 4624/2019, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ν. 4624/2019.

Άρθρο 11 – Επικοινωνία

Κάθε κοινοποίηση εγγράφων θα γίνεται από τον ΕΡΓΟΔΟΤΗ προς τον ορισθέντα προς τούτο από τον ΑΝΑΔΟΧΟ πρόσωπο (αντίκλητο), ο οποίος έχει δηλωθεί εγγράφως από τον ΑΝΑΔΟΧΟ- σύμφωνα με το άρθρο 1 της παρούσας-, θεωρείται ότι γίνεται προς τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

Άρθρο 12 – Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

Για την υπογραφή της Σύμβασης ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ κατέθεσε, σύμφωνα με το άρθρο 25 της Πρόσκλησης, την με αριθμό [●]/(ολογράφως)ευρώ([●]€) εκδόσεως [●] ποσού [●]€ εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, η οποία αντιπροσωπεύει ποσοστό 5% επί της αξίας της παρούσας Σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Η κατατεθείσα από τον ΑΝΑΔΟΧΟ εγγύηση καλής εκτέλεσης της Σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της Σύμβασης και των εγγράφων της σύμβασης που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της και κάθε εν γένει απαίτηση του ΕΡΓΟΔΟΤΗ έναντι του ΑΝΑΔΟΧΟΥ.

Άρθρο 13– Παραίτηση

Ο Ανάδοχος παραιτείται από κάθε δικαίωμα προσβολής της παρούσας σύμβασης για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία και για εσφαλμένο ακόμα υπολογισμό της έκπτωσης που έχει προσφέρει.

Άρθρο 14 – Ολοκλήρωση της Σύμβασης

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- (i) Οι εργασίες υλοποιήθηκαν και παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα παραδοτέα της Σύμβασης και το σύνολο του Έργου.
- (ii) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- (iii) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις των Μερών και αποδεσμεύθηκε η Εγγύηση καλής εκτέλεσης του Αναδόχου.

Άρθρο 15 – Εφαρμοστέο Δίκαιο & Επίλυση Διαφορών

11.1. Η παρούσα Σύμβαση διέπεται από το ελληνικό δίκαιο. Κάθε διαφορά που τυχόν προκύψει από την ερμηνεία ή την εκτέλεση της Σύμβασης θα επιλύεται με βάση την προβλεπόμενη στα άρθρα 174 και 175 του ν. 4412/2016 διαδικασία. Αποκλειστικά αρμόδια ορίζονται τα Δικαστήρια των Αθηνών.

11.2. Εφόσον η προσφυγή στα αρμόδια δικαστήρια δεν συνοδεύεται από διάλυση ή αναστολή της Σύμβασης, συμφωνείται ότι η προσφυγή αυτή δεν αναστέλλει την εκτέλεσή της. Συνεπώς, αμφότερα τα Μέρη συνεχίζουν με καλή πίστη να ασκούν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους με βάση την παρούσα καθ' όλη τη διάρκεια της επίλυσης της διαφοράς.

ΑΡΘΡΟ 11 – Λοιποί όροι

11.1. Κατά την εκτέλεση της παρούσης εφαρμόζονται οι προβλέψεις των Συμβατικών Εγγράφων, σύμφωνα με τη σειρά ισχύος τους, όπως προβλέπεται στον όρο 22 της Πρόσκλησης, οι διατάξεις του ν. 4412/2016 και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

11.2. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ υποχρεούται να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου.

11.3. Κατά την εκτέλεση της παρούσας ο ανάδοχος υποχρεούται ειδικότερα να τηρεί τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου καθώς και τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από τη νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο για το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Η Σύμβαση αυτή συντάχθηκε σε δύο (2) πρωτότυπα και έκαστος των συμβαλλομένων έλαβε από ένα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο

Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των ειδικών όρων επί τη βάσει των οποίων και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της Σύμβασης και των τροποποιήσεων ή συμπληρώσεων που τυχόν προκύψουν θα υλοποιηθεί το Έργο, όπως αυτό προσδιορίζεται στο άρθρο 2 της Σύμβασης.

Άρθρο 2: Τεχνικές Προδιαγραφές

Για την εκτέλεση των εργασιών του Έργου θα εφαρμόζονται οι ήδη εγκεκριμένες Μελέτες, που περιλαμβάνουν την Τεχνική Περιγραφή του Έργου και οι ειδικότερες εντολές και οδηγίες που θα αποστέλλονται στον Ανάδοχο από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 3: Μελέτη των συνθηκών εκτέλεσης του Έργου

1. Ο Ανάδοχος με την υποβολή της προσφοράς του τεκμαίρεται ότι δηλώνει πως μελέτησε πλήρως τις συνθήκες του Έργου, καθώς επίσης και τις προϋποθέσεις διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης και της μεταφοράς των υλικών που θα προκύψουν από την εκτέλεση των ανατιθέμενων εργασιών (αν απαιτηθεί), καθώς και οποιαδήποτε άλλα θέματα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την υλοποίηση του Έργου ή το κόστος των υλοποιούμενων εργασιών, όπως οι εργασίες αυτές προβλέπονται στα έγγραφα της Σύμβασης (Συμβατικά Έγγραφα κατά τη Σύμβαση).

2. Παράλειψη του Αναδόχου για ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του παρόντος άρθρου, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη του για πλήρη συμμόρφωση με τους όρους των εγγράφων της Σύμβασης.

Άρθρο 4: Εκπρόσωποι του Αναδόχου και Επικοινωνία με τον Ανάδοχο

1. Η Σύμβαση θα υπογράφει, από πλευράς Αναδόχου, **από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του προσφέροντος οικονομικού φορέα**, ο οποίος θα πρέπει να μονογράφει και κάθε φύλλο των εγγράφων της Σύμβασης, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής. Σε περίπτωση αναδόχου ένωσης προσώπων ή κοινοπραξίας η σύμβαση θα υπογραφεί είτε από νομίμους εκπροσώπους της ένωσης, είτε από τον κοινό εκπρόσωπο της ένωσης (εφόσον έχει ορισθεί κοινός εκπρόσωπος με συμβολαιογραφικό έγγραφο κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 140 του 4412/2016).

2. Αναπληρωτής εκπρόσωπος του Αναδόχου και κατά το στάδιο υπογραφής της Σύμβασης εξακολουθεί να είναι το πρόσωπο που έχει ορισθεί κατά το στάδιο ανάθεσης της Σύμβασης. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του Αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του Αναδόχου στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του Αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση αναδόχου ένωσης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του αναδόχου υπόκειται στην έγκριση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων του Αναδόχου γνωστοποιείται ομοίως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Κοινοποιήσεις εγγράφων στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να εφοδιάσει τον εκπρόσωπό του και τον αναπληρωτή εκπρόσωπό του με ιδιωτικό έγγραφο (που να φέρει επικύρωση του γνησίου της υπογραφής) ή συμβολαιογραφικό πληρεξούσιο, σύμφωνα με το οποίο τα πρόσωπα αυτά θα εξουσιοδοτούνται να ενεργούν κατ' εντολή του και να τον εκπροσωπούν σε όλα τα ζητήματα που σχετίζονται με τη Σύμβαση και να

διευθετούν για λογαριασμό του οποιαδήποτε διαφορά προκύπτει ή σχετίζεται με τη Σύμβαση και να συμμετέχουν, κατόπιν προσκλήσεως οργάνων του Εργοδότη, σε συναντήσεις με τα όργανα ελέγχου και παρακολούθησης της Σύμβασης.

4. Ειδικά σε περίπτωση αναδόχου κοινοπραξίας όλα τα μέλη της κοινοπραξίας οφείλουν κατά την κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης να καταθέσουν συμβολαιογραφική πράξη διορισμού κοινού εκπροσώπου της κοινοπραξίας έναντι του κυρίου του έργου και των υπηρεσιών. Με την ίδια πράξη ορίζεται υποχρεωτικά και ο αναπληρωτής του εκπροσώπου. Ο αναπληρωτής εκπροσωπεί την κοινοπραξία σε κάθε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος του εκπροσώπου, καθώς και σε περιπτώσεις θανάτου ή ανικανότητας αυτού. Ο εκπρόσωπος και ο αναπληρωτής του πρέπει να είναι φυσικό πρόσωπο από τα μέλη της κοινοπραξίας ή από τους νόμιμους εκπροσώπους των εταιριών που κοινοπρακτούν. Ο εκπρόσωπος ή ο αναπληρωτής του μπορούν να διορίζουν άλλους πληρεξούσιους για τη διενέργεια συγκεκριμένων πράξεων κατά την εκπροσώπηση της κοινοπραξίας, εφόσον δόθηκε σε αυτούς τέτοια εξουσία με την πράξη διορισμού τους. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της επόμενης παραγράφου ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτή και η αποδοχή του από αυτούς διαρκούν καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου και μέχρι την πλήρη εκκαθάριση των σχέσεων της κοινοπραξίας με τον κύριο του έργου. Μαζί με την πράξη διορισμού κατατίθενται κατά την υπογραφή της σύμβασης και δηλώσεις αποδοχής του διορισμού τους από τον εκπρόσωπο και από τον αναπληρωτή του. Ο διορισμός του εκπροσώπου και του αναπληρωτή του και οι δηλώσεις αποδοχής πρέπει να είναι χωρίς αίρεση ή όρους και να εκτείνονται σε όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της Σύμβασης, στα οποία περιλαμβάνεται και η είσπραξη του εργολαβικού ανταλλάγματος και ο διορισμός αντικλήτου.

5. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη ολοκλήρωση της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 14 της Σύμβασης, κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο Ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

6. Σε περίπτωση αναδόχου ένωσης ή κοινοπραξίας, ως έδρα του αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου τους.

7. Ο Ανάδοχος, κατά τον ίδιο ως άνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία το ειδικά εξουσιοδοτημένο από τον Ανάδοχο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, που θα είναι αρμόδιο για την παραλαβή των εγγράφων που αποστέλλονται στον Ανάδοχο κατά το στάδιο εκτέλεσης της Σύμβασης (αν είναι άλλο πρόσωπο από αυτό που έχει δηλωθεί κατά το στάδιο ανάθεσης). Το κατά τα ανωτέρω εξουσιοδοτημένο πρόσωπο εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται την εν λόγω ιδιότητα.

8. Μετά την έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον Ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της αναφερόμενης στην παράγραφο 7 του παρόντος άρθρου διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο για την παραλαβή των εγγράφων.

Άρθρο 5: Όργανα Διοίκησης – Επίβλεψης και ελέγχου - Διεύθυνση έργου από την πλευρά του αναδόχου κατά το στάδιο εκτέλεσης της Σύμβασης

Τα όργανα διοίκησης του Εργοδότη κατά το στάδιο εκτέλεσης της Σύμβασης είναι:

1. Η Προϊσταμένη Αρχή, ήτοι η αρχή ή η υπηρεσία ή το όργανο του Φορέα Κατασκευής του Έργου που εποπτεύει την υλοποίηση των εργασιών, ασκώντας για λογαριασμό του αποφασιστικές αρμοδιότητες, ιδίως σε θέματα τροποποίησης των όρων της σύμβασης κατά τα προβλεπόμενα στον ν. 4412/2016.
2. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, ήτοι η τεχνική υπηρεσία του Φορέα Κατασκευής του Έργου που είναι αρμόδια για τον έλεγχο και τη διοίκηση της εκτέλεσης του Έργου.
3. Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ).
4. Η διεύθυνση του Έργου από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους εκτέλεσης των εργασιών γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για το σκοπό αυτό ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να αποστέλλει εγγράφως, τα τεχνικά στελέχη ή τους τεχνικούς υπαλλήλους του που θα αποτελούν την απαιτούμενη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου στο Έργο. Ειδικότερα το ανωτέρω έγγραφο θα πρέπει να περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο και τον αρ. ΑΔΤ/ διαβατηρίου των στελεχών καθώς και την άδεια άσκησης επαγγέλματος, τους τίτλους σπουδών και βιογραφικά σημειώματα που περιλαμβάνουν τη σχετική με το Έργο εμπειρία των στελεχών. Τέλος, μαζί με την αποστολή των ανωτέρω προσκομίζεται απαραίτητως στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 139 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 6: Συμπληρώσεις – Διευκρινίσεις και Οδηγίες προς τον Ανάδοχο.

Εφόσον ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών καθαρισμού και συντήρησης των δασικών οδών ή των αντιτυρικών ζωνών δεν καλύπτεται σαφώς από την υφιστάμενη Μελέτη, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα χορηγεί εγκαίρως κατόπιν εγγράφου αιτήματος του Αναδόχου (που ομοίως θα πρέπει να υποβληθεί έγκαιρα) έγγραφες διευκρινίσεις και οδηγίες στον Ανάδοχο.

Άρθρο 7: Τόπος και χρόνος εκτέλεσης της Σύμβασης

1. Τόπος εκτέλεσης της Σύμβασης είναι ο τόπος που προσδιορίζεται στις Μελέτες του Παραρτήματος VII της Πρόσκλησης Έργου και απεικονίζεται στο χάρτη επέμβασης που επισυνάπτεται σε κάθε μία εκ των ως άνω Μελετών.
2. Χρόνος εκτέλεσης της Σύμβασης είναι ο χρόνος που προβλέπεται στον όρο 24της Πρόσκλησης και θα προσδιορίζεται ειδικότερα ως προς το χρόνο έναρξης και λήξης εργασιών ανά περιοχή - παραδοτέο του Έργου στο Εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα του Έργου. Ομοίως στο εν λόγω Εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα θα προσδιορίζονται και κάθε άλλη προθεσμία υλοποίησης εργασιών για την υλοποίηση των παραδοτέων του Έργου.

Άρθρο 8: Προθεσμίες – Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης – Οργανόγραμμα

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει το σύνολο των εργασιών του Έργου, εντός πέντε (5) μηνών (συνολική προθεσμία), από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης,

2. Όλες οι προθεσμίες για την παράδοση των επί μέρους παραδοτέων του Έργου και κάθε άλλη προθεσμία αρχίζουν από την ημερομηνία που αναφέρεται στο εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα του Έργου ως ημερομηνία έναρξης εργασιών.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει Χρονοδιάγραμμα του Έργου, το οποίο θα ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την παρούσα Ε.Σ.Υ. και τα λοιπά έγγραφα της Σύμβασης.
4. Ειδικότερα, μέσα σε προθεσμία **δεκαπέντε (15) ημερών** από την υπογραφή της Σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση τη συνολική προθεσμία ολοκλήρωσης του Έργου και τις συνθήκες εκτέλεσης του συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης εργασιών.
5. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε **πέντε(5) ημέρες** το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου. **Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του Έργου και προσαρτάται ως Παράρτημα στη Σύμβαση.** Αν η έγκριση δε γίνει μέσα στην πιο πάνω προθεσμία ή αν μέσα στην προθεσμία αυτή δε ζητήσει γραπτά η Διευθύνουσα Υπηρεσία διευκρινίσεις ή αναμορφώσεις ή συμπληρώσεις, το χρονοδιάγραμμα θεωρείται ότι έχει εγκριθεί. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται όταν μεταβληθούν οι ενδιάμεσες προθεσμίες υλοποίησης των εργασιών ανά παραδοτέο και το αντικείμενο ή οι ποσότητες αυτών. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου, συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων και δύναται να αποτελέσει λόγο έκπτωσης του αναδόχου σύμφωνα με το οικείο άρθρο του Ε.Σ.Υ.
6. Σε περίπτωση που η Αναθέτουσα Αρχή ασκήσει το δικαίωμα προαίρεσης ή σε περίπτωση ανάγκης υλοποίησης απρόβλεπτων εργασιών, το Χρονοδιάγραμμα θα αναπροσαρμόζεται, κατόπιν εγκρίσεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.
7. Η έναρξη των εργασιών από μέρους του Αναδόχου δεν μπορεί εκκινήσει πριν τις **10 Απριλίου 2022** και δεν μπορεί να καθυστερήσει πέραν των **πέντε (5) ημερών** από σχετική έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, η μέγιστη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τρεις (3) μήνες από την ημερομηνία έναρξής τους.
8. Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε καθημερινή βάση να προσκομίζει ή αποστέλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, σε ηλεκτρονική μορφή, fax και e – mail, **ημερήσιο πίνακα εκτελεσθεισών εργασιών.** Εργασίες, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στον ανωτέρω προσκομιζόμενο πίνακα, **δεν πιστοποιούνται** μέχρι τακτοποίησης της εκκρεμότητας αυτής.
9. Ο Ανάδοχος υλοποίησης του Έργου υποχρεούται **μέσα σε δέκα (10) μέρες** από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλλει **Οργανόγραμμα του εργοταξίου /συνεργείου του Αναδόχου**, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η ανάπτυξη του συνεργείου του Αναδόχου για την εκτέλεση του Έργου.
10. Με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, εγκρίνεται παράταση των τμηματικών προθεσμιών που προβλέπει το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα, ύστερα από αίτηση του αναδόχου που υποβάλλεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή και χωρίς αυτήν, αν δεν έχει λήξει η οριακή προθεσμία του έργου. Το αίτημα υποβάλλεται οποτεδήποτε μέχρι τη λήξη της τρέχουσας κάθε φορά προθεσμίας και η Προϊσταμένη Αρχή αποφαινεται εντός **δέκα πέντε (15) ημερών**, αλλιώς τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης και η ρητή ή σιωπηρή παράταση ανατρέχει στη λήξη της προηγούμενης προθεσμίας.

11. Η παράταση των τμηματικών προθεσμιών για την παράδοση των επί μέρους παραδοτέων καθώς και κάθε άλλης ενδιάμεσης προθεσμίας που προβλέπει το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα χορηγείται είτε **«με αναθεώρηση»**, για το χρονικό διάστημα καθυστέρησης της εκτέλεσης, που οφείλεται σε πράξεις ή παραλείψεις του κυρίου του έργου ή **«χωρίς αναθεώρηση»**, για το χρονικό διάστημα της καθυστέρησης, που οφείλεται σε παραλείψεις και ενέργειες του αναδόχου. Με την απόφαση παράτασης επιμερίζεται πάντοτε η ευθύνη για την καθυστέρηση, αλλιώς νοείται ως οφειλόμενη αποκλειστικά στον ανάδοχο.

12. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρηση» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του Έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι ποινικές ρήτρες, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής.

13. Γεγονότα ανωτέρας βίας αναστέλλουν την πάροδο των προθεσμιών του παρόντος, εφόσον ο ανάδοχος υποβάλλει σχετική αίτηση, ευθύς μόλις (αμελλητί) τούτα εμφανιστούν. Επί της αίτησης του αναδόχου αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών, άλλως τεκμαίρεται η αποδοχή της αίτησης. Η αναστολή του προηγούμενου εδαφίου δεν δύναται σε καμία περίπτωση να υπερβεί τις τριάντα (30) ημέρες.

14. Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης του Έργου δύναται να παραταθεί και μετά την πάροδο της οριακής προθεσμίας, εφόσον υποβληθεί αίτημα του αναδόχου και εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή. Η παράταση του πρώτου εδαφίου χορηγείται συνολικά ή τμηματικά, για χρόνο ίσο με την αρχική συμβατική προθεσμία και πάντως η ολοκλήρωση των εργασιών δεν μπορεί να λάβει χώρα μετά την 10^η Ιουλίου 2022.

15. Οι αποφάσεις για παρατάσεις προθεσμιών ρυθμίζουν κάθε θέμα, που σχετίζεται με την πρόσθετη καταβολή του άρθρου 149 του ν. 4412/2016 και ιδιαίτερα, αν μετατίθεται, μερικά ή ολικά, ο κρίσιμος, για την πρόσθετη καταβολή, χρόνος, με σαφή και εμπεριστατωμένη αιτιολογία, προκειμένου να δικαιούται ο ανάδοχος πρόσθετη αμοιβή του άρθρου 149 του ν. 4412/2016, υπό τον όρο ο ανάδοχος να είναι πλήρως ανυπαίτιος για τις χορηγηθείσες παρατάσεις.

Άρθρο 9: Ημερολόγιο του Έργου

1. Για την υλοποίηση των εργασιών, με μέριμνα του Αναδόχου τηρείται ηλεκτρονικό ημερολόγιο του Έργου, σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
- ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
- στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,

ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,

η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,

θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,

ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,

ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,

ιβ) έκτακτα περιστατικά,

ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες, και

ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του Έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν την παροχή εικόνας προόδου του Έργου.

3. Ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς ενώ η Διευθύνουσα Υπηρεσία (δια του προϊσταμένου της) μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσιδιάζουν στο συγκεκριμένο Έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στοιχείων.

4. Σε κάθε περιοχή που προσδιορίζεται στις Μελέτες θα πρέπει να τηρείται ξεχωριστό ημερολόγιο.

5. Σημειώνεται ότι, εφόσον ο Ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική ποινική ρήτρα, η οποία καθορίζεται **στο ποσό των πεντακοσίων (500) ευρώ για κάθε ημέρα παράλειψης**. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

6. Οι εγγραφές του Ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει το χρόνο σύνταξής του.

Άρθρο 10: Μηχανικός εξοπλισμός –Προσωπικό του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον εξοπλισμό και προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη κατασκευή του Έργου.

2. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του Έργου, το απαιτούμενο προσωπικό, που θα έχει τα κατάλληλα προσόντα και θα είναι αποδεκτό από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

3. Ο Ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στον τόπο εκτέλεσης του Έργου, όλων των κατά το νόμο απαιτούμενων στοιχείων για την απρόσκοπτη και ομαλή εκτέλεση των εργασιών, καθώς και

για την εφαρμογή των επιβαλλόμενων μέτρων ασφαλείας και υγιεινής για όλη τη διάρκεια των εργασιών.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τους απαιτούμενους συντονιστές ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο π.δ. 305/1996 (Α' 212) και στην ισχύουσα νομοθεσία.

5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει **μαζί με το Χρονοδιάγραμμα και πίνακα με τεχνικά και λοιπά στοιχεία του εξοπλισμού και του προσωπικού** που θα διαθέσει για την εκτέλεση του Έργου. Μαζί με τον ανωτέρω πίνακα θα πρέπει να προσκομίζονται, αναφορικά με τον εξοπλισμό πλήρη στοιχεία με τα οποία να αποδεικνύεται: α) η ιδιοκτησία, β) το έτος κατασκευής κάθε μηχανήματος, γ) το έτος αγοράς, δ) η αναπόσβεστη λογιστική αξία του μηχανήματος από τα επίσημα βιβλία της εργοληπτικής επιχείρησης, ε) η προβλεπόμενη χρονική περίοδος απασχόλησης κάθε μηχανήματος, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα εργασιών και το είδος των εργασιών στο οποίο θα απασχοληθεί, και στ) τα μισθωτήρια συμβόλαια για τον μη ιδιόκτητο εξοπλισμό.

6. Στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας είναι η αποδοχή ή όχι της επάρκειας του εξοπλισμού, των μέσων και του προσωπικού του Αναδόχου, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη για την εμπρόθεσμη και έντεχνη περάτωση του Έργου.

Εναπόκειται στην κρίση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας η δυνατότητα εντολής για επαύξηση των συνεργείων του Αναδόχου προκειμένου να υλοποιηθεί το Έργο εντός των τασσόμενων προθεσμιών.

7. Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη των αρμοδίων οργάνων του Εργοδότη, ο Ανάδοχος παραμένει εξολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού – μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του Αναδόχου (ή μέρος του εξοπλισμού του) αποδειχθεί κατά τη διάρκεια υλοποίησης των εργασιών, ανεπαρκής ή ακατάλληλος για οποιονδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων που αναφέρονται στη φύση του εδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, **ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση ούτε παράταση προθεσμίας.**

Άρθρο 11: Υπερμερία Εργοδότη

Αν ο κύριος του έργου καταστεί υπερήμερος ως προς την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεών του, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει αποζημίωση μόνο για τις θετικές του ζημιές που προκαλούνται μετά την επίδοση από αυτόν σχετικής έγγραφης όχλησης. Η έγγραφη όχληση υποβάλλεται μετά την έναρξη της υπερμερίας του Εργοδότη, άλλως είναι πρόωρη και δεν επιφέρει τα έννομα αποτελέσματα της. Η ως άνω έγγραφη όχληση πρέπει να περιέχει κατ' ελάχιστον, τα πραγματικά περιστατικά που συνιστούν την υπερμερία του κυρίου του έργου, το είδος των θετικών ζημιών των οποίων θα ζητηθεί η αποζημίωση και την ημερήσια αποζημίωση. Όχληση που δεν έχει το περιεχόμενο αυτό δεν επιφέρει έννομες συνέπειες. Ως θετικές ζημιές αναγνωρίζονται, ιδίως, η εξυπηρέτηση εγγυητικών καλής εκτέλεσης, ασφάλισης έργου, σταλίας του προβλεπόμενου από το Οργανόγραμμα προσωπικού και γενικών εξόδων. Ιδιαίτερα για την αποζημίωση των γενικών εξόδων λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος των γενικών εξόδων στο ποσοστό που αντιστοιχεί στο Έργο και εφαρμόζεται επί της ημερήσιας αξίας του έργου χωρίς Γενικά Έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε. και Ο.Ε.), απρόβλεπτα, αναθεώρηση και ΦΠΑ. Σε περίπτωση υπερμερίας από καθυστέρηση πληρωμής λογαριασμού, οι θετικές ζημιές οφείλονται κατά το μέτρο που υπερβαίνουν τον τόκο υπερμερίας. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται το άρθρο 137 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 12: Γενικές Υποχρεώσεις – Καθήκοντα Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της Σύμβασης και τις σύμφωνες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του Εργοδότη και των αρμοδίων οργάνων του,

που φέρουν τα κατά τον νόμο εξωτερικά στοιχεία νομιμότητας, ευθυνόμενος έναντι του κυρίου του Έργου για την επιμέλεια που επιδεικνύει και στις δικές του υποθέσεις.

2. Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων των Μελετών καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο.

3. Ο ανάδοχος δε δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στις εργασίες που έλαβαν χώρα χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές διενεργήθηκαν προς το σκοπό της καλύτερης υλοποίησης του Έργου.

4. Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, και μόνο για εργασίες που αφορούν στην ασφάλεια ορθής υλοποίησης του Έργου και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 155 του ν. 4412/2016, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο εκτέλεσης του Έργου. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του Έργου. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ενημερώνεται αμελλητί εγγράφως (με αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος) η Διευθύνουσα Υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις προηγούμενες εντολές που είχαν δοθεί, ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με τις αρχικές εντολές μέχρι τη λήψη της εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

5. Ο ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του Έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του Έργου.

6. Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το αντάλλαγμα του αναδόχου, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

7. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή στο προσωπικό του φορέα του Έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων.

8. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών.

9. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες του.

10. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

11. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την υλοποίηση των εργασιών βρεθούν αρχαιότητες ή έργα τέχνης.

12. Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο Έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλομένων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του Έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή της παρούσας μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή από την υλοποίηση των εργασιών, η οποία αποδεικνύεται ή προκύπτει από υποβληθέντα ή συντασσόμενο εκ της Διευθύνουσας Υπηρεσίας λογαριασμό.

Άρθρο 13: Επιμετρήσεις

1. Ο τρόπος επιμέτρησης των διαφόρων εργασιών καθορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου Δημοπράτησης, όπως αυτό περιλαμβάνεται σε κάθε μία εκ των Μελετών του Έργου (τμηματική επιμέτρηση), αποτελώντας παράλληλα και παράρτημα της Πρόσκλησης, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα έγγραφα της Σύμβασης. Για κάθε είδους εργασία για την οποία δεν ορίζεται τρόπος επιμέτρησης στο Τιμολόγιο Δημοπράτησης, επιμετράται λαμβάνοντας υπόψη την πραγματικώς εκτελεσθείσα ποσότητα εργασίας.

2. Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει τα οριζόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 151 του ν. 4412/2016. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία με δήλωση περί της αλήθειας αυτών. Η υποβολή των επιμετρήσεων αποτελεί προϋπόθεση της τμηματικής πληρωμής του αναδόχου. Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 151 του ν. 4412/2016.

3. Αν διαπιστωθεί υποβολή ανακριβούς ή εκ προθέσεως αναληθούς επιμέτρησης, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας διατάσσει πλήρη έλεγχο του συνόλου των υποβληθεισών επιμετρήσεων και καλείται ο ανάδοχος με πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να υποβάλλει, εντός ταχθείσης με την πρόσκληση προθεσμίας, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών και μεγαλύτερη των δέκα (10) ημερών, τα πραγματικά επιμετρητικά στοιχεία και να παράσχει εξηγήσεις. Ως ανακριβείς θεωρούνται οι επιμετρήσεις, που φέρουν προφανή υπολογιστικά σφάλματα ή παραλείψεις ή αναφορά λανθασμένου άρθρου του τιμολογίου και δεν μπορούν να αποδοθούν σε πρόθεση του αναδόχου να εξαπατήσει τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ως εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις νοούνται οι επιμετρήσεις που εκ προθέσεως περιέχουν αναληθή επιμετρητικά στοιχεία. Οι ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις διορθώνονται οποτεδήποτε με πρωτοβουλία της διευθύνουσας υπηρεσίας. Δικαίωμα διόρθωσης των ανακριβών επιμετρήσεων διατηρεί και ο ανάδοχος. Κατά των αποφάσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174 του ν. 4412/2016.

4. Αν υποβληθούν ανακριβείς ή εκ προθέσεως αναληθείς επιμετρήσεις και εφόσον αυτές είχαν ως συνέπεια την πληρωμή λογαριασμού, συντάσσεται σε βάρος του αναδόχου, με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, **αρνητικός λογαριασμός** για την επιστροφή του τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντος ποσού, προσαυξημένου κατά ποσοστό τρία τοις εκατό (3%) **ως ειδικής ποινικής ρήτρας** στις περιπτώσεις εκ προθέσεως αναληθών επιμετρήσεων.

5. Αν παρέλθει άπρακτη η ταχθείσα ανωτέρω προθεσμία της παρ. 4 ή ο ανάδοχος καθ' υποτροπή προβαίνει στην υποβολή αναληθών επιμετρήσεων, **τούτος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος** με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, κατόπιν εισήγησης της διευθύνουσας υπηρεσίας και καταπίπτει σε βάρος του η εγγύηση καλής εκτέλεσης. Ως υποτροπή θεωρείται ιδίως, η υποβολή τουλάχιστον τριών αναληθών επιμετρήσεων. Κατά της απόφασης έκπτωσης χωρεί ένσταση κατ' άρθρο 174 του ν. 4412/2016.

6. Οι κυρώσεις της παρούσας παραγράφου δεν εμποδίζουν την επιβολή και άλλων κυρώσεων που προβλέπονται είτε σε διατάξεις του παρόντος είτε από διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

7. Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία την **«τελική επιμέτρηση»**, δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων, η οποία υπογράφεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον ν. 4412/2016. Στην τελική επιμέτρηση εμφανίζονται διακριτά οι συμβατικές εργασίες, οι οποίες εκτελέστηκαν με βάση τη σύμβαση ή με εγκεκριμένους Ανακεφαλαιωτικούς Πίνακες Εργασιών και οι εξωσυμβατικές, έστω και αν εκκρεμεί η διαδικασία τακτοποίησής τους. Η τελική επιμέτρηση ελέγχεται αρμοδίως, ο οποίος υποβάλλει εντός προθεσμίας δύο (2) μηνών προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετική έκθεση. Η διευθύνουσα υπηρεσία υποχρεούται, εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της έκθεσης του προηγούμενου εδαφίου, να εκδώσει απόφαση περί της έγκρισης αυτής. Σε περίπτωση εμφάνισης διαφορών μεταξύ επιμέρους επιμετρήσεων και τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος υποχρεούται, εντός της ταχθείσας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία προθεσμίας, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τριών (3) ημερών, να προβεί σε πλήρη και αιτιολογημένη απόδειξη της εμφανιζόμενης διαφοράς.

8. Αν δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, **για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση**. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο, και αν δεν την αμφισβητήσει με ένσταση, τούτη καθίσταται οριστική και απρόσβλητη ως προς τις παραδοχές της.

9. Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της Σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή παραγραφεί. Μετά την υποβολή ή σύνταξη της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος δεν μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις παρά μόνο για οψιγενείς αιτίες.

Άρθρο 13: Λογαριασμοί

1. Η πληρωμή στον Ανάδοχο του ανταλλάγματος για τις υλοποιηθείσες εκ μέρους του εργασίες γίνεται τμηματικά, με βάση τις τμηματικές επιμετρήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί για κάθε επί μέρους παραδοτέο του Έργου μέσα στα όρια του Χρονοδιαγράμματος.
2. Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών αναφορικά με κάθε επί μέρους παραδοτέο του Έργου όσο και της οριστικής πληρωμής της Αμοιβής του Αναδόχου, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από τη Σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς.
3. Μετά την παραλαβή κάθε επί μέρους παραδοτέου του Έργου, όπου διενεργούνται οι τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί.
4. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί και εν γένει κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του Εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες και εν γένει κάθε απαίτηση του Εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.
5. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Για την υποβολή, τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση δικαιολογητικών πληρωμής.
6. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει **μέσα σε έναν (1) μήνα**. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη ως άνω προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον Ανάδοχο
7. Ο Εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί το έγγραφο για την πληρωμή του αναδόχου. Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο του αναδόχου που αφορά στο ποσό του εργολαβικού ανταλλάγματος που θα πληρωθεί, καθώς και η φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητά του προσκομίζονται στην υπηρεσία της αναθέτουσας αρχής που διενεργεί τις πληρωμές, μετά από σχετική ειδοποίησή του. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις στο εργολαβικό αντάλλαγμα γίνονται από την υπηρεσία αυτήν και αποδίδονται απευθείας στους δικαιούχους.
8. Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω προθεσμίας, που βασίστηκε σε επιμέτρηση που διορθώθηκε, ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό ή κατά τη σύνταξη αρνητικού λογαριασμού. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να εγκρίνει το λογαριασμό και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος.
9. Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του Έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον Ανάδοχο μέσα σε έναν (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, **άλλως καταπίπτει ισόποσα σε βάρος του η εγγυητική**

επιστολή που έχει κατατεθεί, εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτής.

10. Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του ενός μήνα από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται, τόκος υπερημερίας. Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες δέκα (10) μέρες, αφού κοινοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

11. Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του Έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για έναν (1) μήνα μετά την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση επιτρέπονται: α) η αρχική ή η εκ των υστέρων εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στη Σύμβαση, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών ή μηχανημάτων προς εκτέλεση του Έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του Έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών ή μηχανημάτων του Έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο Έργο από τον ανάδοχο.

12. Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου με βάση τους λογαριασμούς αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του ανταλλάγματος του αναδόχου που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή.

13. Μετά από τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής του Έργου, ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του παρόντος άρθρου και του άρθρου 152 του ν. 4412/2016. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από τη Σύμβαση, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

Άρθρο 14: Επείγουσες και απρόβλεπτες εργασίες

1. Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική Σύμβαση μπορούν να καλύπτονται ιδίως, δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά από την ανάθεση του Έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης των Μελετών που θα εφαρμοστούν στα επί μέρους παραδοτέα του Έργου ή από απαιτήσεις της εκτέλεσης του Έργου, οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα του Έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των Μελετών του Έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το βασικό Έργο, όπως προβλέπεται από τη Σύμβαση. Για τη διάθεση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών συντάσσεται Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών (Α.Π.Ε.) που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες. Η έγκριση κονδυλίου επείγουσών και απρόβλεπτων εργασιών θα εγκρίνεται από την Προϊσταμένη Αρχή πριν από τη σύνταξη Α.Π.Ε. Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επείγοντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς και πριν από την έγκριση Α.Π.Ε. και να ενσωματώνονται στον επόμενο Α.Π.Ε.

2. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό δέκα πέντε τοις εκατό (15%) επί της αξίας της Σύμβασης, χωρίς τον συνυπολογισμό των κονδυλίων αναθεώρησης και Φ.Π.Α., σύμφωνα με την υπό στοιχεία Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων (Β' 409) ή σύμφωνα με το ποσοστό που θα ισχύει κάθε φορά μετά από αναπροσαρμογή των ποσοστών αυτών με απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών. Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών θα επανυπολογισθεί κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται σταθερή η ποσοστιαία αναλογία, σύμφωνα με το άρθρο 135 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 15: Τροποποίηση Σύμβασης κατά τη διάρκεια της

1. Το Έργο θα εκτελεσθεί, σύμφωνα με τη σύμβαση και τα έγγραφα της Σύμβασης που αποτελούν παραρτήματα της. Ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν Έργο, ούτε στη Σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του Έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική Σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του Έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για την Αναθέτουσα Αρχή ή όταν αυτές οι εργασίες, μολοντί μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική της φύση. Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης.

2. Κατά τα λοιπά για την τροποποίηση της σύμβασης ισχύει το άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

3. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης.

4. Κάθε σύμβαση επόμενη της αρχικής συνοδεύεται από Α.Π.Ε. που περιλαμβάνει ιδίως τις ενδείξεις των εργασιών, τις τιμές μονάδας των εργασιών, τα μεγέθη των ποσοτήτων, τις δαπάνες του προϋπολογισμού δημοπράτησης του αρχικά ανατεθέντος Έργου, του προϋπολογισμού της αμέσως προηγούμενης σύμβασης και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης. Περιλαμβάνει ακόμη και το κονδύλιο των απρόβλεπτων, καθώς και την προβλεπόμενη δαπάνη για αναθεώρηση, και Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.).

5. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι σχετικές προς τα ανωτέρω διατάξεις του άρθρου 156 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 16: Υπέρβαση προθεσμιών – Ποινικές ρήτρες

1. Οι ποινικές ρήτρες που προβλέπονται στις επόμενες παραγράφους του παρόντος άρθρου επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών για την παράδοση των επί μέρους παραδοτέων του Έργου ή ενδεχομένως και άλλων προθεσμιών που θα προβλέπει το Χρονοδιάγραμμα και της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στο Χρονοδιάγραμμα του Έργου από υπαιτιότητα του αναδόχου. Οι εν λόγω ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του Έργου.

2. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας που προβλέπει το Χρονοδιάγραμμα δεν ανακαλείται.

3. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεχόμενων ενδιάμεσων προθεσμιών που αναφέρονται στο Χρονοδιάγραμμα του Έργου καθώς και οι τμηματικές προθεσμίες που προβλέπονται για την παράδοση των επί μέρους παραδοτέων του Έργου δεν ανακαλούνται.

4. Για κάθε μέρα υπέρβασης των ενδιάμεσων προθεσμιών που προβλέπονται στο χρονοδιάγραμμα, ορίζεται ποινική ρήτρα ίση με 0,5% της μέσης ημερήσιας αξίας του Έργου η οποία επιβάλλονται για υπέρβαση έως και είκοσι (20) συνολικά ημερών και δεν δύναται η ανωτέρω ποινική ρήτρα να υπερβαίνει το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της Σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

5. Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης κατά τα ανωτέρω συνολικής προθεσμίας υλοποίησης του Έργου που προβλέπεται στο Χρονοδιάγραμμα ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη Σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του Έργου.

6. Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το ημερήσιο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς τον Φ.Π.Α., προς την εγκεκριμένη προθεσμία του Έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας που προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

7. Στις περιπτώσεις υπερβάσεων του χρονοδιαγράμματος, η Αναθέτουσα Αρχή έχει τη δυνατότητα χωρίς προειδοποίηση και ανεξάρτητα από την επιβολή ποινικής ρήτρας στον ανάδοχο, να εκτελέσει τις υπολειπόμενες εργασίες με δικά της συνεργεία απολογιστικά και σε χρέωση του Αναδόχου.

Άρθρο 17: Υποκατάσταση Αναδόχου

1. Η υποκατάσταση του αναδόχου από τρίτο στην κατασκευή μέρους ή όλου του Έργου (εκχώρηση του έργου) είναι δυνατή μόνο, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της περ. δ' της παρ. 1 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016. Για την υποκατάσταση εκδίδονται:

α) διαπιστωτική πράξη της Προϊσταμένης Αρχής, στις περιπτώσεις ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένων της εξαγοράς, της απορρόφησης και της συγχώνευσης, και

β) εγκριτική απόφαση της ως άνω αρχής, αν ο αρχικός ανάδοχος έχει περιέλθει σε κατάσταση αφερεγγυότητας, ιδίως στο πλαίσιο προπρωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών.

Για την έκδοση των ως άνω ελέγχεται, αν ο νέος ανάδοχος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, που καθορίστηκαν με την Πρόσκληση Υποβολής Προσφορών. Δεν θεωρείται υποκατάσταση η, εκ μέρους του αναδόχου, υπεργολαβική ανάθεση συγκεκριμένων εργασιών του Έργου.

2. Σε περίπτωση υποκατάστασης λόγω ολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού αναδόχου, συνεπεία εταιρικής αναδιάρθρωσης, ο αρχικός ανάδοχος απαλλάσσεται από την ευθύνη του προς τον κύριο του έργου και η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται, αφού αντικατασταθεί από ισόποση εγγύηση του νέου αναδόχου. Στην περίπτωση της υποκατάστασης, λόγω αφερεγγυότητας του

αρχικού αναδόχου, αυτός ευθύνεται μαζί με τον υποκατάστατο εις ολόκληρον προς τον κύριο του έργου, το προσωπικό του έργου και οποιονδήποτε τρίτο.

Άρθρο 18: Κήρυξη του Αναδόχου εκπτώτου

Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία που προβλέπει το άρθρο 160 του ν. 4412/2016, εφαρμοζόμενων των προθεσμιών που ειδικώς ορίζονται στα έγγραφα της Σύμβασης.

Άρθρο 19: Διακοπή Εργασιών – Διάλυση της Σύμβασης.

1. Η σύμβαση διαλύεται από την κοινοποίηση στον Ανάδοχο διαταγής του Φορέα Κατασκευής για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτή ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οριζόμενες στη διαταγή εργασίες.

2. Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της Σύμβασης:

α) Αν μετά την υπογραφή της Σύμβασης καθυστερήσει η έναρξη των εργασιών περισσότερο από τρεις (3) μήνες με υπαιτιότητα του Εργοδότη,

β) Αν οι εργασίες, ύστερα από την έναρξή τους, διακοπούν είτε με διαταγή είτε από υπαιτιότητα του Εργοδότη για διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής στην πρώτη περίπτωση ή από την υποβολή ειδικής δήλωσης του αναδόχου στη δεύτερη.

γ) Σε περίπτωση διακοπής εργασιών εκ μέρους του αναδόχου για καθυστέρηση πληρωμών (καθυστέρηση πληρωμής λογαριασμού χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέρα του διμήνου από την υποβολή του ή την επανυποβολή του και κοινοποίηση του αναδόχου έγγραφης ειδικής δήλωσης περί διακοπής στην Διευθύνουσα Υπηρεσία), η διάλυση μπορεί να ζητηθεί μετά δίμηνο από τη δήλωση διακοπής των εργασιών.

δ) Αν η καθυστέρηση των εργασιών χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου υπερβεί την οριακή προθεσμία.

ε) Αν παρέλθουν οι προθεσμίες περί ποινικών ρητρών, όπως προβλέπονται στην παρούσα.

3. Αν υπάρχει υπαιτιότητα του Εργοδότη για διακοπή των εργασιών, ο Ανάδοχος υποβάλλει την ειδική δήλωση διακοπής των εργασιών στον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Με τη δήλωση αυτή:

α) Καθορίζεται συγκεκριμένα η υπαιτιότητα, που αποδίδεται, η οποία προκαλεί τη διακοπή των εργασιών.

β) Δίνονται στοιχεία για τα τμήματα του Έργου που έχουν υλοποιηθεί μέχρι τη διακοπή των εργασιών και για την εκτίμηση της αξίας τους.

γ) Περιγράφονται τα τμήματα του Έργου που υπολείπονται και αιτιολογείται για καθένα από αυτά η έλλειψη δυνατότητας υλοποίησης, λόγω της υπαιτιότητας του, αν πρόκειται για τέτοια περίπτωση. Δήλωση που δεν περιλαμβάνει τα ανωτέρω στοιχεία, δεν παράγει έννομο αποτέλεσμα.

4. Μετά την επίδοση της ειδικής δήλωσης, κατά την παρ. 3 του παρόντος άρθρου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία εξακριβώνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες τα στοιχεία της δήλωσης και εκδίδει απόφαση που αποδέχεται ή απορρίπτει το περιεχόμενο της δήλωσης.

5. Αν περάσει διάστημα μεγαλύτερο του τριών (3) μηνών από την υποβολή της ειδικής δήλωσης του αναδόχου, για διακοπή των εργασιών με υπαιτιότητα του εργοδότη ή δύο (2) μηνών σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμών, ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, τα στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων συνεκτιμώνται για το σχηματισμό γνώμης στο αίτημα του αναδόχου.

6. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης, λόγω παρέλευσης της οριακής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Εργοδότη, η απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας πρέπει να κοινοποιηθεί αμελλητί στον ανάδοχο μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών. Μέχρι τότε, όπως και σε περίπτωση απορριπτικής απόφασης, οι εργασίες συνεχίζονται μέχρι την επίλυση της σχετικής διαφοράς, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

7. Το δικαίωμα του αναδόχου για αίτηση διάλυσης της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από το στοιχείο α' και από το στοιχείο β' της παρ. 2, ασκείται μόνο μετά πάροδο τριών (3) μηνών από την έναρξη των εργασιών ή από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής των εργασιών. Η αίτηση επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κοινοποιείται στον Εργοδότη. Για την αίτηση αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία που κοινοποιεί την απόφασή της στην Προϊσταμένη Αρχή.

8. Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται διαφορετικά, αν δεν εκδοθεί απόφαση μέσα σε δύο (2) μήνες από την επίδοση της αίτησης στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, θεωρείται ότι η αίτηση έγινε δεκτή. Η αποδοχή της διάλυσης επέχει τη θέση της βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών. Στις περιπτώσεις διάλυσης της σύμβασης, ο ανάδοχος μπορεί με αίτησή του να ζητήσει να εγκριθεί η διενέργεια και της οριστικής παραλαβής, χωρίς να απαιτείται η παρέλευση του χρόνου εγγύησης.

Άρθρο 20: Ματαίωση Διάλυσης

1. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος συμφωνεί μπορεί να ματαιωθεί η διάλυση, αφού αποζημιωθεί ο Ανάδοχος για τις θετικές του μόνο ζημιές που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών.

2. Για τη ματαίωση της διάλυσης, ο Ανάδοχος υποβάλλει οίκοθεν ή ύστερα από πρόσκληση της υπηρεσίας σχετική αίτηση με στοιχεία υπολογισμού της αποζημίωσης που αξιώνει. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαβιβάζει την αίτηση στην Προϊσταμένη Αρχή, με ταυτόχρονη σχετική εισήγησή της. Η προϊσταμένη αρχή συγκροτεί επιτροπή που ερευνά το βάσιμο των απαιτήσεων του αναδόχου και εκτιμά το ύψος των θετικών ζημιών που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών. Η επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο πληροφορίες και συμπληρωματικά στοιχεία.

3. Η ματαίωση διάλυσης της σύμβασης και η σχετική αποζημίωση εγκρίνονται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής. Η έγκριση ματαίωσης της διάλυσης γίνεται μετά από προηγούμενη γραπτή αποδοχή του ύψους της αποζημίωσης από τον ανάδοχο. Η αποζημίωση δεν μπορεί να είναι ανώτερη από αυτή που έχει εκτιμήσει η επιτροπή της προηγούμενης παραγράφου, εκτός αν πρόκειται για διόρθωση ή συμπλήρωση των στοιχείων της έκθεσης της επιτροπής. Με την έγκριση της ματαίωσης μπορεί να εγκριθούν και οι αναγκαίες προσαρμογές στις προθεσμίες του Έργου.

Άρθρο 21: Αποζημίωση του Αναδόχου λόγω διάλυσης της Σύμβασης

1. Σε περίπτωση διάλυσης της Σύμβασης από τον Εργοδότη και υπό την προϋπόθεση ότι μέχρι το χρόνο εκείνον έχουν εκτελεσθεί εργασίες αξίας μικρότερης από τα τρία τέταρτα (3/4) του αρχικού συμβατικού ποσού χωρίς αναθεώρηση καθώς και στις περιπτώσεις που διαλύεται η σύμβαση με

αίτηση του αναδόχου, καταβάλλεται στον ανάδοχο σε κάθε περίπτωση εκτός από την αξία των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί:

Αποζημίωση για το τεκμαιρόμενο όφελος που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του πέντε τοις εκατό (5%) του αρχικού συνολικού συμβατικού ποσού, μειωμένου κατά το ένα τέταρτο (1/4) και ύστερα από αφαίρεση της αξίας των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί. Για τον προσδιορισμό της αποζημίωσης λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές συνθήκες και ιδίως το μέγεθος του Έργου, ο χρόνος αποδέσμευσης του αναδόχου και η ωφέλεια του αναδόχου από άλλη εργασία κατά τους όρους του τελευταίου εδαφίου του άρθρου 700 του Αστικού Κώδικα.

2. Η ανωτέρω αποζημίωση, καθώς και η αποζημίωση για το τεκμαιρόμενο όφελος του αναδόχου προτείνεται από την ΕΠΠΕ και καθορίζεται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής κατά την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής.

Άρθρο 22: Υπεργολαβία κατά την εκτέλεση

1. Σε περίπτωση υπεργολαβίας, ο εργολάβος θεωρείται «εγκεκριμένος» μετά από έγκριση του κυρίου του έργου ή του Φορέα Κατασκευής όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

α) ο υπεργολάβος έχει τα αντίστοιχα προσόντα για την εκτέλεση μέρους του Έργου που αναλαμβάνει να εκτελέσει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Πρόσκληση Υποβολής Προφορών, και

β) ο ανάδοχος, πριν από την εγκατάσταση του υπεργολάβου στο έργο έχει γνωστοποιήσει στον Εργοδότη τη σύμβαση υπεργολαβίας. Στο συμφωνητικό της υπεργολαβίας πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα οι εργασίες ή το μέρος του έργου που αναλαμβάνει ο υπεργολάβος, καθώς και η αξία της σύμβασης υπεργολαβίας.

2. Η Προϊσταμένη Αρχή με απόφασή τους, που εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία δέκα πέντε(15) ημερών από την ανωτέρω γνωστοποίηση, να μην εγκρίνουν την υπεργολαβία αυτή. Κατά την υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης ο ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει την υπεργολαβική σύμβαση εφόσον προκύπτει τέτοια υποχρέωση από τα έγγραφα της Σύμβασης ή για τους υπεργολάβους που έχει προτείνει κατά την υποβολή της προσφοράς του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να χορηγήσει προθεσμία στον ανάδοχο και κατ' αίτησή του, για την προσκόμιση της υπεργολαβικής σύμβασης με τον αρχικώς προταθέντα υπεργολάβο ή άλλον που διαθέτει τα αναγκαία κατά την κρίση της υπηρεσίας αυτής προσόντα, εφόσον συντρέχει σοβαρός λόγος. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να κινήσει τη διαδικασία έκπτωσης του αναδόχου, εφόσον δε συνάψει εν τέλει την υπεργολαβική σύμβαση.

3. Η έγκριση της υπεργολαβίας έχει τις εξής συνέπειες:

α) Το ποσό της σύμβασης της υπεργολαβίας, όπως αυτό προκύπτει ιδίως από τα τιμολόγια που εκδίδονται από τον υπεργολάβο προς τον ανάδοχο, λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της εμπειρίας.

β) Για το ποσό της σύμβασης υπεργολαβίας ο ανάδοχος δε δικαιούται πιστοποιητικό εμπειρίας για χρήση στο Μ.Ε.Ε.Π. ή στο ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε., ενώ τα στελέχη του αναδόχου δικαιούνται πιστοποιητικό εμπειρίας, το οποίο για την εξέλιξη στο Μ.Ε.Κ. ανάγεται στο μισό του χρόνου επίβλεψης.

4. Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 166 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 23: Πτώχευση και Θάνατος

1. Αν ο ανάδοχος πτωχέυσει, η σύμβαση διαλύεται αυτοδίκαια.
2. Σε περίπτωση πτώχευσης ενός ή μερικών από τα μέλη της ένωσης (σε περίπτωση αναδόχου ένωσης ή κοινοπραξίας) εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου. Ειδικότερα:
3. Αν τα μέλη της ένωσης ήταν δύο (2) και πτωχέυσει το ένα (1), η ένωση θεωρείται διαλυμένη ως προς τον κύριο του έργου και η εργολαβία συνεχίζεται υποχρεωτικά για το σύνολο του Έργου από το άλλο μέλος μόνο, το οποίο αναλαμβάνει έναντι του κυρίου του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του μέλους που πτώχευσε και που απορρέουν από την εργολαβική σύμβαση.
4. Αν τα μέλη της ένωσης είναι περισσότερα από δύο (2), η ένωση συνεχίζεται έναντι του κυρίου του έργου από τα λοιπά μέλη. Απαιτήσεις ή υποχρεώσεις του μέλους ή της ένωσης που συνεχίζει το έργο έναντι του μέλους που πτώχευσε κρίνονται κατά τις διατάξεις του πτωχευτικού δικαίου. Η παράγραφος αυτή εφαρμόζεται ανάλογα και σε περίπτωση πτώχευσης δύο (2) ή περισσότερων μελών της ένωσης. Αν κηρυχθούν σε πτώχευση δύο (2) ή περισσότερα από τα μέλη της ένωσης και από την αιτία αυτή εκτίθεται σε κίνδυνο η προσήκουσα εκτέλεση της εργολαβικής σύμβασης, ο Εργοδότης μπορεί κατά την κρίση του να διαλύσει τη σύμβαση, αζημίως γι' αυτόν.
5. Αν ο Ανάδοχος είναι ατομική επιχείρηση και αποβιώσει αυτός που την ασκεί, η σύμβαση διαλύεται αυτοδίκαια, εκτός αν εγκριθεί από την Προϊσταμένη Αρχή η αποπεράτωση των εργασιών από τους κληρονόμους, οι οποίοι στην περίπτωση αυτή αναλαμβάνουν όλες τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματα του αναδόχου. Η έγκριση γίνεται ύστερα από αίτηση των κληρονόμων που πρέπει να υποβληθεί μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από το θάνατο του αναδόχου.
6. Σε περίπτωση θανάτου ενός ή περισσότερων φυσικών προσώπων που μετείχαν στην ένωση με τις ατομικές τους επιχειρήσεις, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου.
7. Αν μέλη της ένωσης ήταν δύο φυσικά πρόσωπα που μετείχαν σε αυτή με τις ατομικές τους επιχειρήσεις και πεθάνει ο ένας, η κοινοπραξία θεωρείται διαλυμένη ως προς τον κύριο του έργου και η εργολαβία συνεχίζεται για το σύνολο του έργου υποχρεωτικά από το άλλο μέλος που αναλαμβάνει απέναντι στον κύριο του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις αυτού που πέθανε. Οι σχέσεις που προκύπτουν από την εργολαβία μεταξύ των κληρονόμων του θανόντα και του άλλου μέλους της κοινοπραξίας ρυθμίζονται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα. Αν τα μέλη της κοινοπραξίας ήταν περισσότερα από δύο, η κοινοπραξία συνεχίζεται μεταξύ των λοιπών που αναλαμβάνουν απέναντι στον κύριο του έργου όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του θανόντος, που προκύπτουν από την εργολαβική σύμβαση, ενώ κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις των προηγούμενων εδαφίων.

Άρθρο 24: Βεβαίωση Περάτωσης Εργασιών

1. Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου του Έργου ή των τμημάτων του Έργου που αφορούν τα επιμέρους παραδοτέα του Έργου, ήτοι οι εργασίες που αφορούν κάθε μία περιοχή εκ των αναφερομένων στις Μελέτες που επισυνάπτονται ως Παράρτημα VII της Πρόσκλησης, το όργανο που είναι υπεύθυνο για την επίβλεψη αναφέρει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν οι εργασίες έχουν περατωθεί καθώς επίσης επανελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή σποραδικές καταμετρήσεις και αναγράφει τις παρατηρήσεις του για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί καθ' υπέρβαση των όσων προβλέπονται στις οικείες Μελέτες. Αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί ή έχουν περατωθεί, αλλά οι εργασίες κρίνονται απορριπτές ή μη προσήκουσες στα έγγραφα της Σύμβασης, με ουσιώδεις ή επουσιώδεις ελλείψεις που πρέπει να αποκατασταθούν, ο υπόχρεος του

προηγούμενου εδαφίου αναφέρει εντός της άνω προθεσμίας τα παραπάνω με έκθεσή του προς τον προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών. Αν στην έκθεση περιέχεται διαπίστωση περί καταβολής στον ανάδοχο ποσών ως αχρεωστήτως καταβληθέντων ή εγείρονται δικαιώματα σε βάρος του αναδόχου, η διευθύνουσα υπηρεσία συντάσσει αρνητικό λογαριασμό σε βάρος του αναδόχου.

2. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω έκθεσης, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα κατά την οποία περατώθηκαν οι εργασίες του Έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών), την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά από την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του Φορέα Κατασκευής του Έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141 του ν. 4412/2016, περί πειθαρχικών παραβάσεων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα παραδοτέα του Έργου. Στην περίπτωση αυτήν εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των προηγούμενων εδαφίων της παρούσας. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 25 της παρούσας και το άρθρο 172 του ν. 4412/2016 περί παραλαβής.

3. Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις, που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτήν η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά από την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει τον χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

4. Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την παρ. 3 εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, τα άρθρα 159 και 160 του ν. 4412/2016, περί έκπτωσης αναδόχου.

5. Κατά όλων των αποφάσεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας χωρεί ένσταση του άρθρου 174 του ν. 4412/2016, περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

Άρθρο 25: Παραλαβή του Έργου

1. Το Έργο θα παραληφθεί οριστικά ανά παραδοτέο (τμηματική παραλαβή) και ως σύνολο. Κατά την διαδικασία της οριστικής τμηματικής και συνολικής παραλαβής οι εργασίες παραλαμβάνονται ποσοτικά και ποιοτικά. Οι εργασίες συμπληρωματικών συμβάσεων (εφόσον υφίστανται) παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής σύμβασης.

2. Η παραλαβή διενεργείται μέσα σε προθεσμία ενός (1) μηνός μετά από την έκδοση βεβαίωσης περάτωσης. Μετά από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει διενεργηθεί αυτοδίκαια και η Προϊσταμένη Αρχή εκδίδει υποχρεωτικά σχετική διαπιστωτική πράξη, επιβάλλονται δε στα υπαίτια όργανα του Εργοδότη οι πειθαρχικές ποινές της παρ. 3 του άρθρου 141 του ν. 4412/2016, περί πειθαρχικών ευθυνών διοικητικών οργάνων.

3. Για τη διενέργεια της παραλαβής, η Προϊσταμένη Αρχή θα ορίσει επιτροπή παραλαβής, ύστερα από εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η επιτροπή είναι πενταμελής και αποτελείται από: α) τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους με τους αναπληρωτές τους, με ειδικότητες σχετικές με το αντικείμενο

της Σύμβασης που ανήκουν στον Φορέα Κατασκευής ή και σε άλλους φορείς, κατ' επιλογή της Προϊσταμένης Αρχής, πλην του Προέδρου που προέρχεται υποχρεωτικά από άλλη αναθέτουσα αρχή και β) δύο (2) εκπροσώπους του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΓΕΩ - ΤΕΕ), που ορίζονται με τους αναπληρωτές τους, κατόπιν αιτήματος της Προϊσταμένης Αρχής, εντός είκοσι (20) ημερών, από την υποβολή του αιτήματος. Μη υπόδειξη εκ μέρους του ΓΕΩ-ΤΕΕ δεν κωλύει τη συγκρότηση και λειτουργία της επιτροπής. Ο ανάδοχος μπορεί να ορίσει εκπρόσωπό του ως παρατηρητή των εργασιών της Επιτροπής χωρίς δικαίωμα ψήφου.

4. Για την παραλαβή συντάσσεται πρωτόκολλο που υπογράφεται από όλα τα μέλη της επιτροπής, από το τελευταίο αρμόδιο όργανο που επέβλεπε το Έργο και από τον ανάδοχο που παραδίδει το Έργο. Αν υπάρξει αδυναμία υπογραφής από τον Πρόεδρο ή μέλος της επιτροπής ή τον επιβλέποντα, το πρωτόκολλο υπογράφεται από τους υπόλοιπους με μνεία των λόγων της αδυναμίας υπογραφής.

5. Κατά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή ελέγχονται κατά το δυνατόν οι επιμετρήσεις, καταγράφονται στο πρωτόκολλο οι ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, αιτιολογούνται οι τροποποιήσεις στις υλοποιηθείσες εργασίες και αναγράφονται οι παρατηρήσεις για εργασίες που δεν έχουν εκτελεσθεί κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στο άρθρο 172 του ν. 4412/2016. Πέραν των ως άνω παρατηρήσεων, η επιτροπή δεν έχει δικαίωμα ελέγχου των οικονομικών παραμέτρων και των διαδικασιών της εκτέλεσης εν γένει του Έργου. Η επιτροπή ελέγχει επίσης, κατά το δυνατόν, την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτέες ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν, αλλά με μείωση της τιμής τους.

6. Ως επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου ή των επί μέρους παραδοτέων του Έργου ή την ασφάλεια των χρηστών. Κατόπιν των παρατηρήσεων αυτών η Διευθύνουσα Υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, κατ' εφαρμογή της παρ. 3 του άρθρου 159 του ν. 4412/2016.

7. Στην παραλαβή καλείται να παραστεί ο ανάδοχος, με πρόσκληση που αποστέλλεται σύμφωνα με το άρθρο 143 παρ. 1 του ν. 4412/2016, περί κοινοποίησης στον ανάδοχο τρεις (3) τουλάχιστον ημέρες προ της διενέργειας της παραλαβής. Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου, αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτήν περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο. Κατά του πρωτοκόλλου μπορεί ο Ανάδοχος να εκθέσει απόψεις μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών. Η παραλαβή ολοκληρώνεται με έγκριση του πρωτοκόλλου από την Προϊσταμένη Αρχή, αφού παρέλθει η προηγούμενη δεκαήμερη προθεσμία. Κατά της απόφασης έγκρισης ασκείται ένσταση, κατά το άρθρο 174 περί διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών.

8. Αν η επιτροπή παραλαβής διαπιστώσει την ύπαρξη ελαττωμάτων στο Έργο και από την κοινοποίηση της ειδικής διαταγής στον ανάδοχο, αναστέλλεται η προθεσμία της παραλαβής. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μεριμνά για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που τυχόν διαπιστώθηκαν, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 159 του ν. 4412/2016.

9. Μετά την αποκατάσταση των ελαττωμάτων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ενημερώνει την Προϊσταμένη Αρχή, προκειμένου να συνεχισθεί η ανασταλείσα διαδικασία έγκρισης του πρωτοκόλλου.

Ουδεμία άλλη εκκρεμότητα του Έργου ή οικονομικές απαιτήσεις του Αναδόχου δεν θα αποτελέσουν λόγο για την αναστολή της προθεσμίας παραλαβής.

10. Οι παράγραφοι 1 έως και 7 ανωτέρω ισχύουν και στις περιπτώσεις της οριστικής τμηματικής παραλαβής των επιμέρους παραδοτέων του Έργου, ήτοι των εργασιών που θα υλοποιηθούν σε κάθε μία περιοχή εκ των αναφερομένων στις Μελέτες που επισυνάπτονται ως Παράρτημα VII της Πρόσκλησης, καθώς επίσης και σε περιπτώσεις πρόωρης λήξης της εργολαβίας.

11. Μετά από την οριστική παραλαβή του Έργου, ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα, περί κρυφών ελαττωμάτων (άρθρο 692), είτε η παραλαβή διενεργηθεί πραγματικά είτε συντελεστεί αυτοδίκαια.

12. Η συντέλεση της παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του Αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση, παρεκτός αν τούτες έχουν ήδη παραγραφεί.

13. Αν η παραλαβή συντελεστεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέφει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

14. Απαραίτητα στοιχεία για την παραλαβή του Έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.), το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) το Μητρώο Έργου και τα σχέδια «ως κατασκευάσθαι» του Έργου.

15. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει ψηφιακό αρχείο στο οποίο περιέχονται φωτογραφικές αποτυπώσεις όλων των σταδίων του Έργου. Αν ο ανάδοχος δεν προσκομίζει τα ανωτέρω, δύναται να καταπίπτει σε βάρος του το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

Άρθρο 26: Μητρώο του Έργου

1. Μετά το πέρας των εργασιών και **εντός δεκαπέντε(15) ημερών** από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται με την τελική επιμέτρηση να παραδώσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το Μητρώο του Έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου σύμφωνα με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 38108/ΦΝ 466/05.04.2017 απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956). Τα ως άνω στοιχεία αποτελούν το Μητρώο του Έργου, θα είναι αριθμημένα και ταξινομημένα σε φακέλους, θα συνταχθούν στην Ελληνική γλώσσα σε τέσσερα (4) αντίτυπα βιβλιοδετημένα σε τεύχη με τίτλο "ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ". Μετά την υποβολή του Μητρώου του Έργου θα ακολουθήσει έλεγχος ως προς την πληρότητα και επάρκειά του, προκειμένου να προωθηθούν οι περαιτέρω προβλεπόμενες από τα έγγραφα της Σύμβασης ενέργειες.

2. Κατά τη φάση της παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της Αναθέτουσας Αρχής, ο Ανάδοχος υποχρεούται αποκλειστικά με δαπάνες του να εκτελέσει και να αποκαταστήσει πλήρως όποιες επιπλέον εργασίες κρίνει η Επιτροπή ότι είναι απαραίτητο να γίνουν, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και την ιδιαιτερότητα του Έργου. Έτσι καθίσταται δυνατός ο έλεγχος καλής εκτέλεσης του έργου τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά.

3. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο κατά τμήματα Έργο(παραδοτέα) έχει καταρτιστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 3 του π.δ.305/1996. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό πρωτόκολλο της τμηματικής παραλαβής και η επιτροπή δε θα προβαίνει στην τμηματική παραλαβή εάν δεν υφίσταται ο Φ.Α.Υ. ή εάν αυτός δεν είναι αρκούντως ενημερωμένος. Στο πρωτόκολλο οριστικής τμηματικής παραλαβής θα αναφέρεται ακόμα ότι ο Φ.Α.Υ. εφαρμόστηκε ή ότι συμπληρώθηκε με τις εργασίες που εκτελέστηκαν σε εφαρμογή των παρατηρήσεων για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Άρθρο 27: Απόσβεση δικαιωμάτων Αναδόχου

Τα εν γένει δικαιώματα του Αναδόχου από τη Σύμβαση αποσβέννυνται και οποιαδήποτε εξ αυτών αξίωση παραγράφεται, εάν αυτά δεν ασκηθούν, με σχετική αίτησή του προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών από την εμφάνιση της γενεσιουργού τους αιτίας.

Άρθρο 28: Λοιποί όροι

1. Ο Ανάδοχος δε θα πληρωθεί ιδιαίτερα και θα θεωρείται ότι η σχετική δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στο "Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς" του αναδόχου για τη σύνταξη του Μητρώου του Έργου και του Χρονοδιαγράμματος.

2. Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται εξολοκλήρου για οποιαδήποτε ζημιά ήθελε γίνει σε ιδιωτικές εκτάσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών του. Η μη λήψη μέτρων προστασίας του κοινού, ή καθυστέρηση στην αποκατάσταση φθορών σε άλλα κοινόχρηστα πράγματα, αποτελούν παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου, ο οποίος υπόκειται σε διοικητικές ποινές, οι οποίες είναι ανεξάρτητες από ποινικές ή αστικές ευθύνες.

Άρθρο 29: Εγγυητική Καλής Εκτέλεσης

1. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της εκτιμώμενης αξίας της Σύμβασης χωρίς να υπολογίζεται ο Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

2. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της Σύμβασης, όπως ειδικότερα ορίζεται στα έγγραφα της Σύμβασης και τον ν. 4412/2016.

3. Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει μέχρι και την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης το ποσοστό της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ.

4. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση του Εργοδότη έναντι του αναδόχου. Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

5. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της παρ. 1 εκδίδεται από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016 (Α' 13) που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη – μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση δικαιούχο.

6. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) τον κύριο του έργου ή το φορέα κατασκευής στις περιπτώσεις δημοσίων συμβάσεων έργων, μελετών και παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών), δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση, ζ) τους όρους ότι: (i) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης

παρατείνεται του δικαιώματος της διαірέσεως και της διζήσεως, και (ii) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της Πρόσκλησης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών της ηλεκτρονικής διαδικασίας ανάθεσης, θ) την ημερομηνία λήξης ή το χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

7. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τρεις (3) τουλάχιστον μήνες από το άθροισμα της συμβατικής προθεσμίας και της οριακής προθεσμίας.

8. Ο Εργοδότης επικοινωνεί με τον φορέα που φέρεται να έχει εκδώσει την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά της. Αν διαπιστωθεί η πλαστότητα εγγυητικής επιστολής, ο οικονομικός φορέας κηρύσσεται έκπτωτος και υποβάλλεται μηνυτήρια αναφορά στον αρμόδιο εισαγγελέα.

9. Η κατάπτωση της εγγυητικής καλής εκτέλεσης λαμβάνει χώρα με αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, η οποία εκδίδεται μετά από προηγούμενη εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

10. Κατά τα λοιπά ισχύει η παράγραφος 14 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

Άρθρο 30: Εφαρμοστέα νομοθεσία - Επίλυση Διαφορών – Γλώσσα Επικοινωνίας

1. Η εφαρμοστέα νομοθεσία για τη δημοπράτηση του Έργου, την εκτέλεση της Σύμβασης και την κατασκευή του, περιγράφεται αναλυτικά στο Άρθρο 23 της Πρόσκλησης.

2. Η Σύμβαση θα συνταχθεί μόνον στην ελληνική γλώσσα.

3. Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή / και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο.

4. Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατ'ισχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

5. Για την επίλυση των διαφορών εκ της Σύμβασης εφαρμόζονται τα άρθρα 174 και 175 του ν. 4412/2016.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΟΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1
του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών
εκτάσεων καθώς και για τη συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου
σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Καπανδριτίου και Πεντέλης**

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Α

***«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου
Δάσους Καλάμου Αττικής», περιοχής ευθύνης
Δασαρχείου Καπανδριτίου***



Διευθυντής Δασών & Αγροτικών Υποθέσεων
18.6.18

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ**

Ν. Ψυχικό 01 - 06 - 2018
Αριθ. Πρωτ. 38111/1069

ΤΜΗΜΑ : Β'

Ταχ. Δ/ση : Μεσογείων 239
Ταχ. Κώδ.: 154 51 Ν. Ψυχικό
Πληρ.: Μ.Κόκκαλη
Τηλ.: 210 3725733
Φαξ : 210 3725712
e-mail: didasat@otenet.gr

ΠΡΟΣ: ✓ Δασαρχείο Καπανδριτίου
Τ.Κ. 190 14 Καπανδρίτι (Με τεύχη)

ΚΟΙΝ.: 1. Υ.Π.ΕΝ.

Δ/ση Δασικών Έργων & Υποδομών
Τέρμα Αλκμάνος Τ.Κ. 115 28 Λίβια

2. Δ/ση Δασών Ανατολικής Αττικής
Αγ.Ιωάννου 65

Τ.Κ. 153 42 Αγ. Παρασκευή (Με τεύχος)

3. Γραφείο Γενικού Διευθυντή Δασών &
Αγροτικών Υποθέσεων
Κατεχάκη 56 Τ.Κ. 115 25 Αθήνα (Με τεύχος)

2222
19-6-18
ΕΚ 631/18

Θέμα : Έγκριση μελέτης " Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου Δάσους
Καλάμου Αττικής " περιοχής αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου.

Έχοντας υπ' όψη :

- 1)Τις διατάξεις των αρθ. 222 και 223 Ν.Δ. 86/69 περί «Δασικού Κώδικα»(ΦΕΚ 7/Α'/18-01-1969).
- 2)Τις διατάξεις του αρθ. 16 Ν. 998/79 περί «Προστασίας των Δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεις της Χώρας»(ΦΕΚ 289/Α'/29-12-1979).
- 3)Το Ν. 3208/2003 περί «Προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων»(ΦΕΚ 303/Α'/24-12-2003).
- 4)Το Ν. 4280/2014 περί «Περιβαλλοντική Αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδόμηση-Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 159/Α'/8-8-2014).
- 5)Το Ν. 4412/2016 περί «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»(ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016). Το Ν. 3669/2008 περί "Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων" (ΦΕΚ 116/Α'/18-6-2008). Το Π.Δ. 437/81 περί «Μελέτης και εκτέλεσης δασοτεχνικών έργων»(ΦΕΚ 120/Α'/05-05-1981).
- 6)Το Ν. 2503/97 περί «Διοίκηση, Οργάνωσης, Στελέχωσης της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 107/Α'/30-05-1997).
- 7)Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης»(ΦΕΚ 87/Α'/07-06-2010).
- 8)Τις διατάξεις του Π.Δ. 135/27-12-2010 περί «Οργανισμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής»(ΦΕΚ 228/Α'/27-12-2010).
- 9)Τις διατάξεις του Π.Δ 146/1988 περί « Οργάνων που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν σε θέματα έργων που εκτελούνται από το Υπ. Γεωργίας » (ΦΕΚ 65/Α'/1988).

10) Την 115133/6222/23-12-03 εγκύκλιο διαταγή Υπ. Γεωργίας περί « Εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα εκτελούμενα δασοτεχνικά έργα».

11) Η οικ. 47983/17835/09-06-2017 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής περί « Μεταβίβασης αρμοδιοτήτων υπογραφής «ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ» αποφάσεων, εγγράφων κ.λ.π.»

12) Το αριθμ. 631/15-2-2018 έγγραφο του Δασαρχείου Καπανδριτίου.

13) Το αριθμ. 1237/24-4-2018 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ανατολικής Αττικής, μαζί με την από ΔΥ/16-3-2018 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου της υπηρεσίας Κωνσταντίνας Καρέλη, με την οποία διαφωνούμε ως προς την τοποθέτηση των κομένων κορμιδίων κατά μήκος των χωροσταθμικών καμπυλών, γιατί μεγαλώνει η συγκέντρωση βιομάζας στο έδαφος, αυξάνεται το ποσοστό της εύφλεκτης ύλης και δεν επιτυγχάνεται ο σκοπός για τον οποίο συντάσσεται η εν λόγω μελέτη.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

Εγκρίνουμε τη μελέτη με τίτλο: “ Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Διακατεχόμενου Δάσους Καλάμου Αττικής ” περιοχής αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου, προϋπολογισμού δαπάνης 1.236.782,50€ με Φ.Π.Α. (ενός εκατομμυρίου διακοσίων τριάντα έξι χιλιάδων επτακοσίων ογδόντα δύο ευρώ και πενήντα λεπτών) που συντάχθηκε από το Δασαρχείο Καπανδριτίου, ελέγχθηκε από τη Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής με την από ΔΥ/16-03-2018 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου Κωνσταντίνας Καρέλη και θεωρήθηκε από τη Δασολόγο της υπηρεσίας μας Κόκκαλη Μαρία, με το από 17-05-2018 φύλλο θεώρησης, το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της απόφασης.

Το Δασαρχείο Καπανδριτίου θα έχει την επίβλεψη του έργου και η εκτέλεσή του θα γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις όπως προβλέπει η κείμενη νομοθεσία και από πιστώσεις που θα διατεθούν ή έχουν διατεθεί για το σκοπό αυτό, από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης.



ΑΚΡΙΒΕΣ

αφ. 16.06.2018

1. 6. 2018

Με Εντολή Συντονιστής Α.Δ.Αττικής

Ο

Διευθυντής

Παναγιώτης Σάσσαλος
Δασολόγος

ΕΚ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ**

**ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»**

**ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2018**

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ 1.894 στρ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

A. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

1. Σκοπός της Μελέτης

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η καλλιέργεια τμήματος του διακατεχόμενου δάσους Καλάμου .

Το δάσος του Καλάμου έχει αναγνωριστεί ως δημόσιο διακατεχόμενο με την 26514/9-11-1911 απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και με την 44088/22-4-1925 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας ως διανεμημένο μεταξύ των κατοίκων.

Το σύνολο σχεδόν του δάσους του Καλάμου κήκε κατά την φωτιά του 1992 και κηρύχθηκε αναδασωτέο με την 3789/92/19-1-93 απόφαση κήρυξης. Οι κάτοικοι με διάφορα συμβόλαιο εμφανίζονται ως μικροϊδιοκτήτες δάσους που εν δυνάμει είναι και οι διακάτοχοι του δάσους.

Λόγω του μεγάλου αριθμού των διακατόχων, των μικρών εν γένει δικαιωμάτων αλλά και της μη ύπαρξης οικονομικής εκμετάλλευσης του δάσους από τους διακατόχους οι οποίοι είναι απρόθυμοι στη σύνταξη μελέτης καλλιέργειας και προστασίας του δάσους, η υπηρεσία μας συντάσσει την παρούσα μελέτη.

Το δάσος σήμερα, μεγάλο μέρος του οποίου κήκε κατά την πρόσφατη πυρκαγιά του Αυγούστου 2017, βρίσκεται – το υπόλοιπο- στο στάδιο της πυκνοφυτείας-κορμιδίων.

Για την καλύτερη ανάπτυξη του εναπομείναντος δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά συντάσσεται η παρούσα μελέτη καλλιέργειας.

Η μελέτη αφορά το τμήμα του δάσους που εμφανίζεται στο συνημμένο απόσπασμα ορθοφωτογραφιών έτους λήψης 2010 του ΟΚΧΕ (ΚΕΦ Δ1). Το έμβαδόν της έκτασης αυτής ανέρχεται σε 190 εκτάρια .

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι, να περιγραφεί γενικά η κατάσταση που επικρατεί σήμερα στο Δημόσιο Διακατεχόμενο Δάσος Καλάμου και ειδικότερα στο μελετούμενο τμήμα, να προτείνει Διαχειριστικά μέτρα που θα συμβάλλουν στην γρηγορότερη και καλύτερη ανόρθωση σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης και την καλλίτερη αντιπυρική προστασία του. Η μελέτη αυτή συμπληρώνεται από άλλες

μελέτες, που έχει σκοπό την αναδάσωση των καμένων εκτάσεων, που έχουν ανάγκη τεχνητής επέμβασης, για να μπορέσουν να ξαναγίνουν δάσος και η οποία συντάχθηκε από την Δ/ση Αναδασώσεων Αττικής καθώς και την αντιπλημμυρική προστασία της περιοχής.

Στόχος των έργων που προτείνονται εδώ, είναι να βελτιωθεί η αντιπυρική θωράκιση του δάσους, να μειωθούν οι κίνδυνοι για έναρξη φωτιάς, αλλά και να μειωθούν οι αρνητικές συνέπειες από τυχούσα φωτιά.

2. Γεωγραφική θέση – Έκταση

Η μελετώμενη έκταση βρίσκεται δεξιά και αριστερά του επαρχιακού δρόμου Καπανδριτίου Καλάμου Αττικής και περιλαμβάνει ενδεικτικά τα τοπωνύμια Ανάλυση, Καμμάρι, Γιάρωνας, Μυρτιά κλπ. Έχει σαν όριο:

Βόρεια: Με αρχή την συμβολή του ρέματος Σαλαμιδίου με το ρέμα Μυρτιά, ακολουθεί το ρέμα Μυρτιά, μέχρι την συμβολή του με τον επαρχιακό δρόμο Καπανδριτίου – Καλάμου και στη συνέχεια ακολουθεί τον δρόμο προς Τριάδες με όριο την καμένη έκταση από την φωτιά του 2017.

Ανατολικά και Νότια : Τα όρια με την καμένη έκταση στη φωτιά του 2017

Δυτικά : Το ρέμα Σαλαμιδίου.

Εντός της έκτασης υπάρχουν διάσπαρτα και αρκετές μη δασικές εκτάσεις, περίπου 16 εκταρίων.

Το εμβαδόν της έκτασης αυτής, συμπεριλαμβανομένων και των μη δασικών είναι περίπου 1900 στρέμματα (τμήμα Α στο ΚΕΦ Δ1). Στην περιοχή Γιάρωνα παρεμβάλλεται μια έκταση 190 στρεμμάτων που στο μεγαλύτερο μέρος της είναι μη δασικές εκτάσεις και εξαιρέθηκε της περιοχής μελέτης. (τμήμα Β στο ΚΕΦ Δ1, με γραμμοσκίαση) .

3. Διοικητική υπαγωγή.

Όλη η έκταση είναι τμήμα του Δημόσιου Διακατεχόμενου Δάσους Καλάμου και ανήκει στην Δημοτική Κοινότητα Καλάμου του Δήμου Ωρωπού Αττικής.

Διοικητικά ανήκει στην Περιφέρεια Αττικής, στον Νομό Αττικής.

Δασικά ανήκει στο Δασαρχείο Καπανδριτίου, το οποίο έχει και την ευθύνη προστασίας και διαχείρισης της έκτασης, την Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής, και την Διεύθυνση Συντονισμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. Δικαστικά ανήκει στο Ειρηνοδικείο Καπανδριτίου, το Πρωτοδικείο Αθηνών και το Εφετείο Αθηνών. Αστυνομικά υπάγεται στο Αστυνομικό Τμήμα Ωρωπού.

4. Ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Όπως αναφέρθηκε το δάσος του Καλάμου ιδιοκτησιακά είναι δημόσιο διακατεχόμενο διανεμημένο μεταξύ των κατοίκων με την 26514/9-11-1911 απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και με την 44088/22-4-1925 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας. Στην υπηρεσία μας δεν υπάρχει κάποιος κτηματολογικός πίνακας με τα επιμέρους διακατοχικά δικαιώματα των κατοίκων, ούτε προσδιορίζεται ο αριθμός των διακατόχων.

5. Τοπολογία –Γεωλογία –Έδαφος

Η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε δύο κύριες κλίσεις. Με σημείο αναφοράς την κορυφή Καμάρι – υψόμετρο 588 μέτρα - έχουμε μια κλίση Βόρεια – βορειανατολική και μια Νότια – Νοτιοδυτική.

Όλο το δασόκτημα αυλακώνεται από μικρότερα ή μεγαλύτερα ρέματα που εκβάλουν στον Ευβοϊκό κόλπο.

Τα γεωλογικά και εδαφολογικά στοιχεία πάρθηκαν από τον Εδαφολογικά χάρτη «ΕΡΕΤΡΙΑ» κλίμακας 1:50.000 που συντάχθηκε από την Β και Δ, Δ/νση Δασών του Υπουργείου Γεωργίας το 1984 (ΚΕΦ Δ2).

Στο χάρτη αυτό η μελετώμενη έκταση εμφανίζεται με κωδικό T3T5-224-1-GX1BN και T5T3-224-1-GX1BN.

Είναι δηλαδή, Τριτογενείς αποθέσεις με ελάχιστη διάβρωση, βαθύ και αβαθές έδαφος με μέτριες κλίσεις.

6. Βλάστηση – χλωρίδα

Η βλάστηση του χώρου μελέτης ανήκει στον αυξητικό χώρο της Ευμεσογειακής ζώνης και στον αυξητικό χώρο των Αείφυλλων πλατύφυλλων και των

Παραμεσόγειων κωνοφόρων (θερμομεσογειακή διάπλαση *oleo ceratonio*) .

Από την φυτοκοινωνική διάπλαση των αείφυλλων πλατύφυλλων απαντώνται και οι δύο τύποι, αφενός ο χαμηλότερος και ξηροθερμότερος, με χαρακτηριστικά είδη τον σχίνο και τον αρκουδόβατο και αφετέρου ο ανώτερος και υγροψυχρότερος, με χαρακτηριστικά είδη την κοκορεβυθιά και τη γλυστροκουμαριά.

Από την φυτοκοινωνική διάπλαση των κωνοφόρων συναντάμε την φυτοκοινωνία των παραμεσόγειων ξηροθερμοβίων πευκοδασών. Η χαλέπιος πεύκη, δημιουργεί δικές τους φυτοκοινωνικές ενώσεις ενώ τα υπόλοιπα είδη φύονται σε μίξη είτε κατά άτομο είτε σε μικρές ομάδες.

Η χαλέπιος πεύκη σχηματίζει χωριστή φυτοκοινωνική ένωση και καταλαμβάνει το μεγαλύτερο μέρος της έκτασης του δάσους. Η διαχειριστική μορφή την οποία συνθέτει είναι κυρίως η διώροφος διφυής. Τον ανώροφο σχηματίζει η σπερμοφυής χαλέπιος πεύκη (νεαρές ομήλικες συστάδες από φυσική αναγέννηση μετά από πυρκαγιά) και τον υπόροφο τα πρεμνοφυή αείφυλλα πλατύφυλλα.

Η κύρια μορφή, σε ποσοστό 90% των δασοστάδων, συνίσταται από ομήλικη αναγέννηση Χαλεπίου (πυκνοφυτεία – νεοφυτεία). Η εδαφοκάλυψη δε αυτών ανέρχεται σε ποσοστό 90 - 100% με συγκόμωση έως και 130%. Όπου η συγκόμωση είναι σύμπυκτη δεν συναντάται υπόροφο . Αυτός εμφανίζεται όταν αρχίζει να αραιώνει η συγκόμωση.

Το κυριότερα δασοπονικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι:

1. Χαλέπιος Πεύκη (πέυκο) *Pinus halepensis*.
2. Πλατάνι *Platanus orientalis*.
3. Αγριαπιδιά *Pyrus amygdaliformis*.
4. Σχίνος *Pistacia lentiscus*.
5. Κοκορεβυθιά *Pistacia terebinthus*.
6. Ελιά *Olea europaea*
7. Μυρτιά *Myrtus communis*.
8. Κουμαριά *arbutus unedo*.

9. Γλυστροκουμαριά *Arbutus andrachne*.
10. Κουτσουπιά *Cercis siliquastrum*.
11. Χρυσόξυλο *Rhus cotinus*.
12. Βάτος *Rubus ulmifolius*.
13. Διάφορα Κίστους *Cistus* sp.
14. Γενίστη η ακανθόκλαδος *Genista acanthiklada*.
15. Θρούμπι *satureja thymbra*.
16. Θυμάρι *Thymus capitatus*.
17. Σπαράγγι *Asparagus acutifolius*.
18. Σπάρτο *Spartium junceum*.
19. Ευφόρβια (γαλατσίδα) *Euforbia characias*.
20. Αρκουδόβατο *Smilax aspera*

7. Πανίδα.

Η πανίδα στην περιοχή μελέτης αποτελείται κυρίως από τον Λαγό (*Lepus europaicus*) και την αλεπού (*Vulpes vulpus*).

Από τα πτηνά συναντώνται, το κοτσούφι, η καρακάξα, το σπουργίτι, ο σπίνος, η τσίχλα η μπεκάτσα κλπ.

8. Κλιματολογικές συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του κλίματος στην υπό μελέτη περιοχή, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα από τον Μ.Σ Τατοΐου και από μετρήσεις που έκανε το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε) – Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων στην ευρύτερη περιοχή της Πάρνηθας, στα πλαίσια ενός ερευνητικού έργου. Ο μετεωρολογικός σταθμός του Τατοΐου βρίσκεται στους πρόποδες της νότιας πλαγιάς της Πάρνηθας, σε υψόμετρο 234,7 μ. και παρέχει πληροφορίες για την περίοδο 1952-2006. Το ΕΘΙΑΓΕ τοποθέτησε όργανα μετρήσεων κατά την περίοδο 2002-2006 στην Αγία Τριάδα σε υψόμετρο 1.040 μ. και στο στρατόπεδο της αεροπορίας στην περιοχή του «2^{ου} ΚΕΠ», σε υψόμετρο 1.300 μ.

Επειδή τα μετεωρολογικά δεδομένα μεταξύ των δύο σταθμών παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές λόγω του διαφορετικού υψομέτρου, θεωρείται ότι τα στοιχεία από το σταθμό του Τατοΐου είναι αντιπροσωπευτικά για τα χαμηλά υψόμετρα της Πάρνηθας, ενώ αυτά των σταθμών στην Αγία Τριάδα και στο 2^ο ΚΕΠ ανταποκρίνονται στο κλίμα των μεγάλων υψομέτρων 700 μ. και άνω.

Ανάλυση των κλιματικών στοιχείων από τα δεδομένα του σταθμού Τατοΐου

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι μετρήσεις της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας (μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη) του αέρα και το μέσο μηνιαίο ύψος βροχής από το σταθμό του Τατοΐου για τα έτη 1956-2001.

Πίνακας 2. 1: Μέσες μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας και μέσο μηνιαίο ύψος βροχής της περιόδου 1956-2001 στο σταθμό Τατοΐου.

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΟ ΜΗΝΙ ΑΙΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧ ΗΣ (mm)	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)		
		Μέσ η	Μέση μέγιστ η	Μέση Ελάχιστ η
Ιανουάριος	67,1	7,4	11,8	3,3
Φεβρουάριος	48,8	7,9	12,6	3,6
Μάρτιος	49,8	10	14,7	5
Απρίλιος	25,3	14,2	19,5	7,7
Μάιος	19,9	19,6	24,9	11,9
Ιούνιος	10,2	24,6	29,9	16,2
Ιούλιος	10,2	26,9	32	19,1
Αύγουστος	4,6	26,4	31,8	19,3
Σεπτέμβριος	13,5	22,2	28,1	15,6

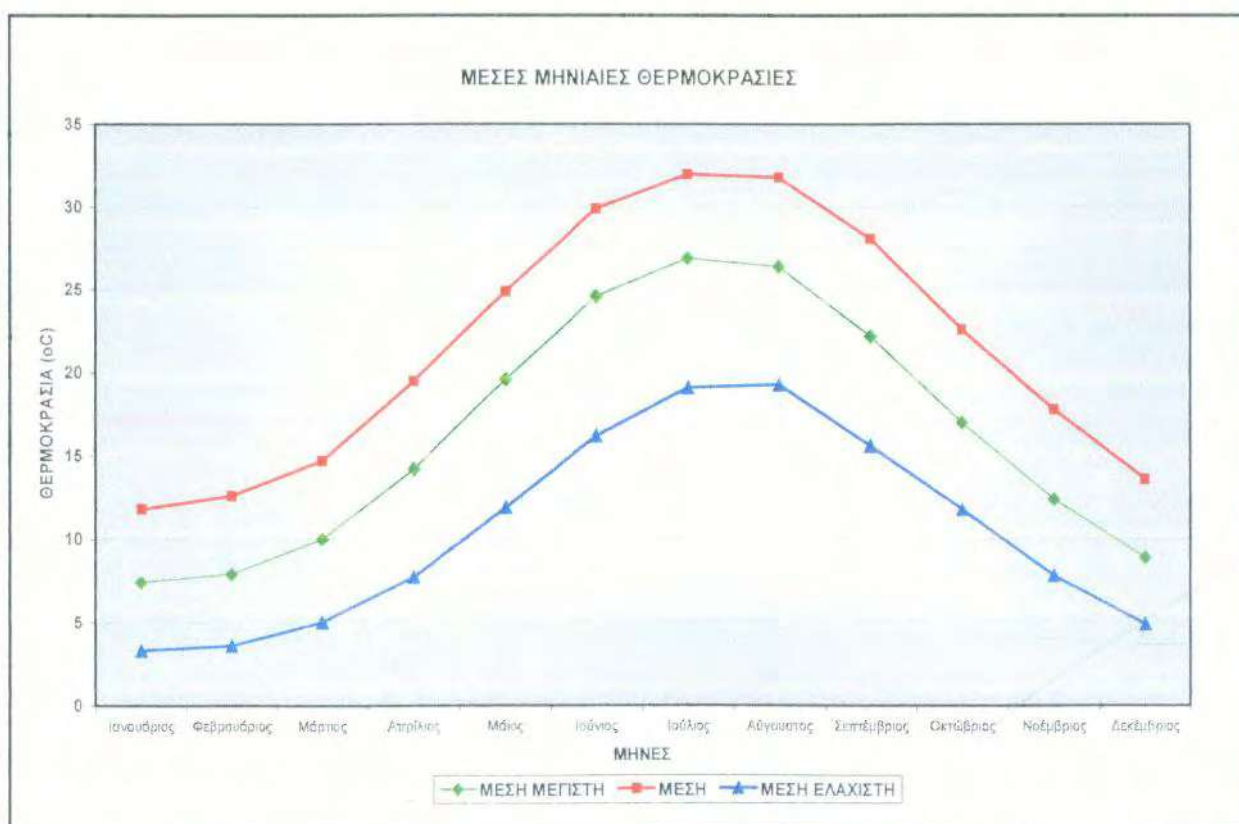
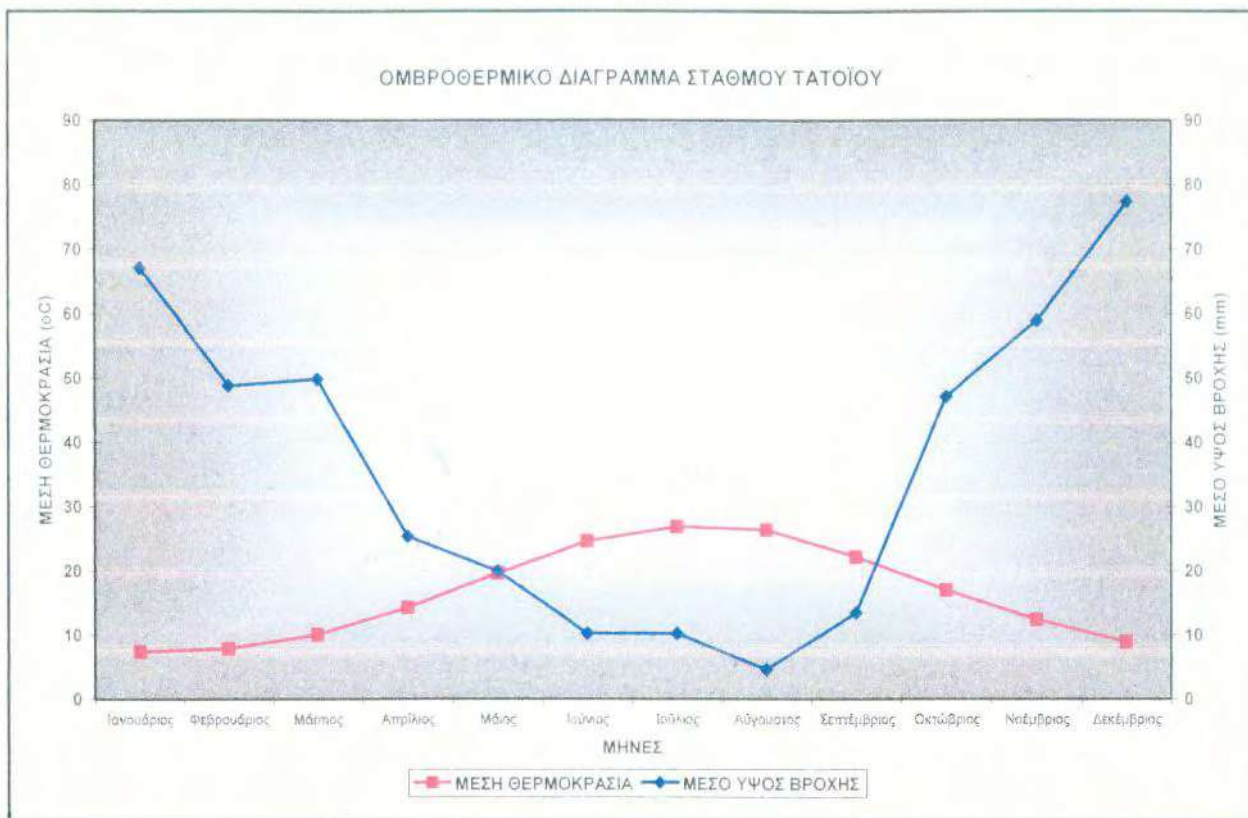
Οκτώβριος	47,1	17	22,6	11,8
Νοέμβριος	58,9	12,4	17,8	7,8
Δεκέμβριος	77,4	8,9	13,6	4,9
Μέση ετήσια	432,8	16,4	21,6	10,5

Μ.Σ. Τατοΐου περιόδου 1956-2001

Από τα στοιχεία αυτά καταρτίζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα των Bagnouls & Gaussen που στηρίζεται στην εύρεση, το χαρακτηρισμό και την έκταση της περιόδου ξηρασίας ενός ημερολογιακού έτους

Στο ομβροθερμικό διάγραμμα απεικονίζονται οι καμπύλες των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών και των βροχοπτώσεων. Τα δύο σημεία τομής των καμπυλών δείχνουν το χρονικό σημείο όπου $P=2T$. Όταν η καμπύλη των βροχοπτώσεων περνάει κάτω από την καμπύλη των θερμοκρασιών τότε έχουμε $P<2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο αυτές καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P=2T$) δείχνει τη διάρκεια της ξηρής περιόδου και μέσα σ' αυτήν ισχύει $P\leq 2T$.

Από το διάγραμμα φαίνεται πως η ξηρή περίοδος διαρκεί από τα μέσα Μαΐου έως τα μέσα Σεπτεμβρίου. Οι μήνες με τη μεγαλύτερη βροχόπτωση είναι ο Νοέμβριος, ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος. Αντίθετα οι ξηρότεροι μήνες του χρόνου είναι ο Ιούνιος, ο Ιούλιος και ο Αύγουστος.



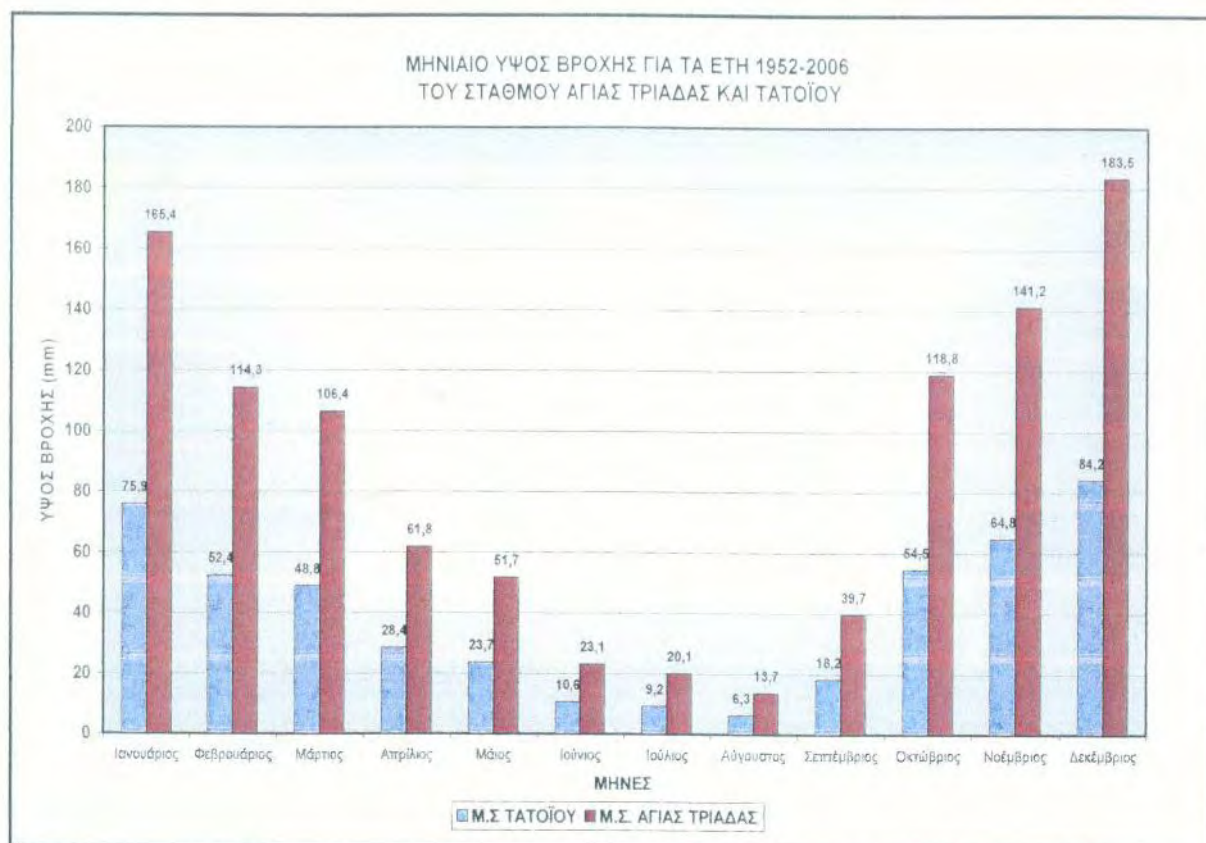
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι μετρήσεις από το σταθμό Αγίας Τριάδας και Τατοΐου κατά την περίοδο 2002-2006.

Ανάλυση και σύγκριση των κλιματικών στοιχείων από τα δεδομένα των σταθμών Αγίας Τριάδας και Τατοΐου.

Μέσο ύψος βροχής

Σταθμός	Τατοΐου (1952- 2006)	Αγίας Τριάδας
Ιαν.	75,9	165,4
Φεβ.	52,4	114,3
Μαρ.	48,8	106,4
Απρ.	28,4	61,8
Μαης	23,7	51,7
Ιουν.	10,6	23,1
Ιουλ.	9,2	20,1
Αυγ.	6,3	13,7
Σεπ.	18,2	39,7
Οκτ.	54,5	118,8
Νοε.	64,8	141,2
Δεκ.	84,2	183,5

Μέσο ύψος βροχής

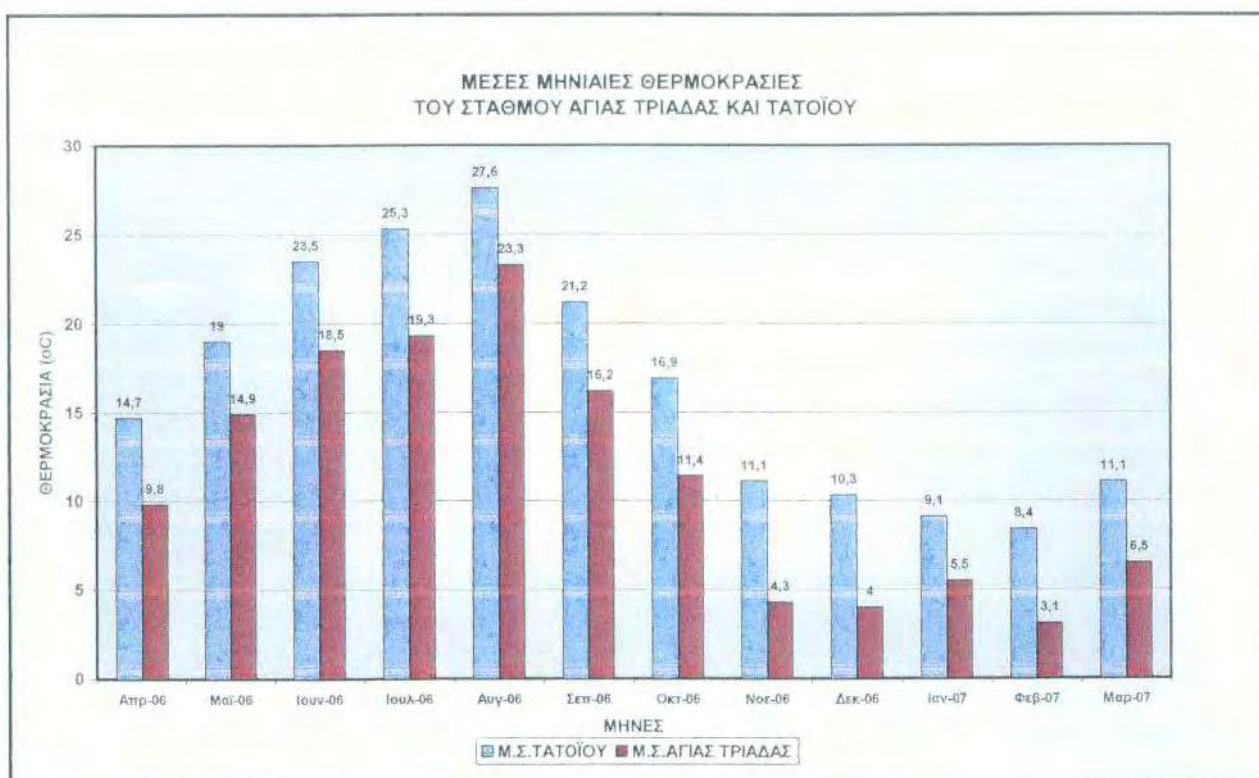


Μέση θερμοκρασία ετών 2006-2007

	Σταθμός	Τατοΐου	Αγίας Τριάδας
ΜΗΝΕΣ 2006	Απρ-06	14,7	9,8
	Μαϊ-06	19	14,9
	Ιουν-06	23,5	18,5
	Ιουλ-06	25,3	19,3
	Αυγ-06	27,6	23,3
	Σεπ-06	21,2	16,2
	Οκτ-06	16,9	11,4

ΜΗΝΕΣ 2007	Νοε-06	11,1	4,3
	Δεκ-06	10,3	4
	Ιαν-07	9,1	5,5
	Φεβ-07	8,4	3,1
	Μαρ-07	11,1	6,5

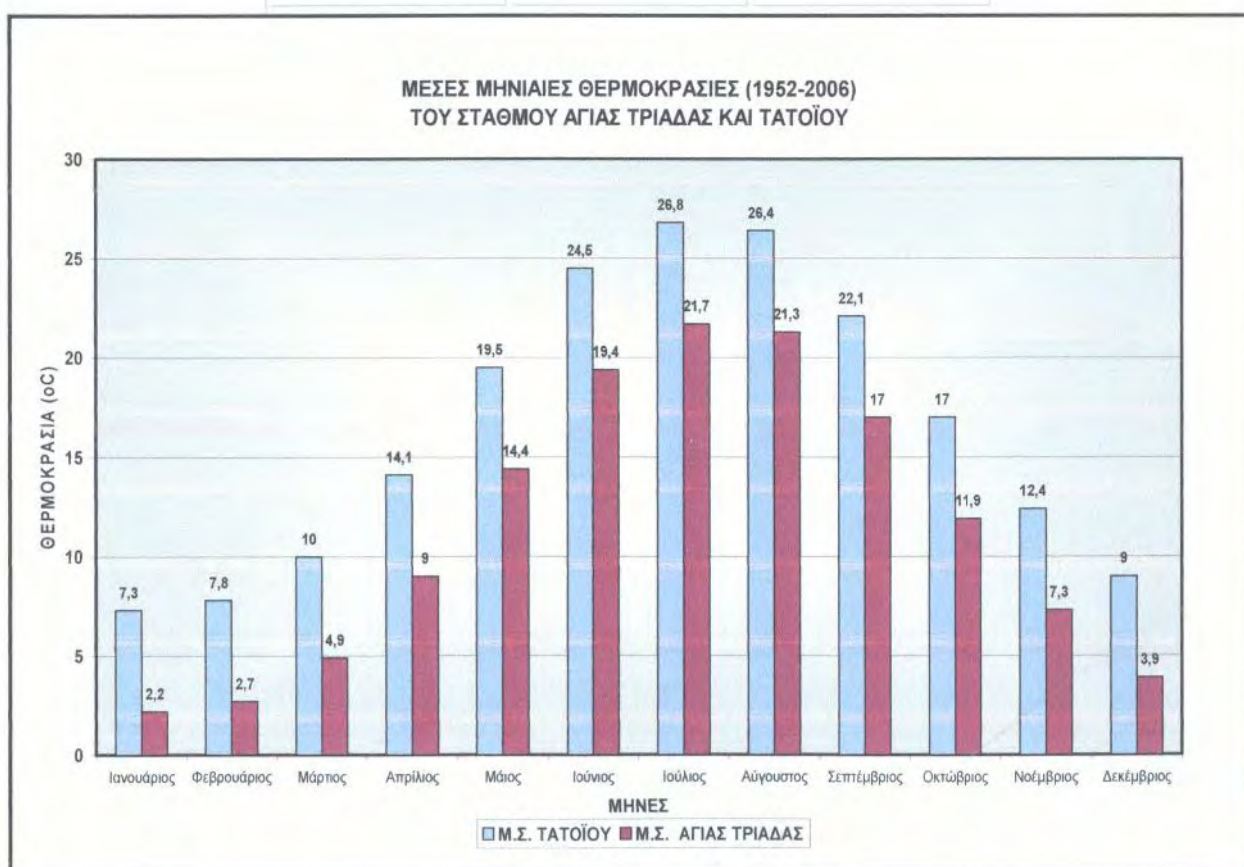
Μέση θερμοκρασία (οC)



: Μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες αέρος (1952-2006) στο σταθμό Τατοΐου και
εκτιμώμενες μέσες μηνιαίες στο σταθμό Αγίας Τριάδας

ΜΗΝΕΣ	Τατοΐου (1952- 2006)	Αγίας Τριάδας
Ιαν.	7,3	2,2

Φεβ.	7,8	2,7
Μαρ.	10	4,9
Απρ.	14,1	9
Μαης	19,5	14,4
Ιουν.	24,5	19,4
Ιουλ.	26,8	21,7
Αυγ.	26,4	21,3
Σεπ.	22,1	17
Οκτ.	17	11,9
Νοε.	12,4	7,3
Δεκ.	9	3,9



Για τον προσδιορισμό του κλίματος υπολογίστηκε το βροχομετρικό πηλίκο Q_2 των Emberger & Sauvage:

$$Q_2 = 2000 \cdot P / M^2 - m^2$$

Όπου:

P: μέσο ετήσιο ύψος βροχής (mm)

M: μέση τιμή των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα

m: μέση τιμή των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα

(τα μεγέθη M και m εκφράζονται σε απόλυτους βαθμούς με 273,2 K να αντιστοιχεί σε 0 °C)

Στο διάγραμμα των Emberger & Sauvage, όπως φαίνεται παρακάτω, οι καμπύλες γραμμές αποτελούν τα όρια των βιοκλιματικών ορόφων και οι κατακόρυφες ευθείες που είναι παράλληλες με τη συντεταγμένη Q_2 διαχωρίζουν τους υπορόφους κάθε κλιματικού ορόφου. Με τον τρόπο αυτό διακρίθηκαν οι ακόλουθοι βιοκλιματικοί όροφοι:

- όροφος υγρός
- όροφος ύφυγρος
- όροφος ημίξηρος
- όροφος ξηρός

Η διάκριση των υπορόφων κάθε βιοκλιματικού ορόφου γίνεται με βάση το μέσο όρο των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα ως εξής:

$m > 7 \text{ }^\circ\text{C}$: χειμώνας θερμός

$3 \text{ }^\circ\text{C} < m < 7 \text{ }^\circ\text{C}$: χειμώνας ήπιος

$0 < m < 3 \text{ }^\circ\text{C}$: χειμώνας ψυχρός

$m < 0 \text{ }^\circ\text{C}$: χειμώνας δριμύς

Βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων του σταθμού Τατοΐου, το Q_2 υπολογίζεται ως εξής:

$$Q_2 = 2000 \cdot 432,8 / 305,2^2 - 276,5^2 = 51,84$$

Τοποθετώντας την τιμή αυτή στο διάγραμμα παρατηρούμε πως η περιοχή ανήκει στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός ήπιου χειμώνα, κατά τη διάρκεια του οποίου σημειώνονται οι περισσότερες βροχοπτώσεις και από ένα ζεστό, άνυδρο καλοκαίρι.

Συμπερασματικά, βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων των δύο σταθμών, στον ορεινό όγκο της Πάρνηθας παρουσιάζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στα κλιματικά χαρακτηριστικά μεταξύ των χαμηλών και υψηλών υψομέτρων, όπως φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 2. 2: Συγκριτικά κλιματικά στοιχεία από τους μετεωρολογικούς σταθμούς Αγίας Τριάδας και Τατοΐου.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Μ.Σ. Αγίας Τριάδας	Μ.Σ. Τατοΐου
Μέση ετήσια θερμοκρασία (°C)	11,3	16,5
Μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα (°C)	2,2	3,3
Μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα (°C)	21,7	32
Ετήσιο ύψος βροχής (mm)	1039,7	432,8
Ύψος βροχής τους θερμούς μήνες (mm)	210,1	83,7
Ύψος βροχής τους ψυχρούς μήνες (mm)	829,6	349,1
Ύψος βροχής του υγρότερου μήνα (mm)	183,5	77,4
Ύψος βροχής του ξηρότερου μήνα (mm)	13,7	4,6

Όπως συμπεραίνουμε, η ανώτερη υψομετρική ζώνη άνω των 1000 μ. δέχεται βροχοπτώσεις πάνω από το διπλάσιο σε σχέση με τα χαμηλά υψόμετρα, ενώ η θερμοκρασία είναι περίπου κατά 5 °C χαμηλότερη.

Με βάση τα κλιματολογικά στοιχεία των ανωτέρων σταθμών και του βιοκλιματικού χάρτη της Ελλάδας, το κλίμα της Πάρνηθας είναι μέσο-μεσογειακό μέχρι τα 700 μ. για τις βόρειες και τα 1.000 μ. για τις νότιες πλευρές, με αριθμό βιολογικών ξηρών ημερών που κυμαίνεται μεταξύ 75 και 100 για τα προαναφερόμενα υψόμετρα και προς την κορυφή μετατρέπεται σε ασθενές μέσο-μεσογειακό, με αριθμό βιολογικά ξηρών ημερών μεταξύ 40 και 75.

Σύμφωνα με το Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδας, που έχει φτιαχτεί με βάση τις τιμές του βροχοθερμικού πηλίκου Emburger:

$$Q_2 = \frac{1000P}{\frac{M+m}{2}(M-m)}$$

όπου P: ετήσιο ύψος βροχής σε mm

M: μέση μέγιστη θερμοκρασία του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς

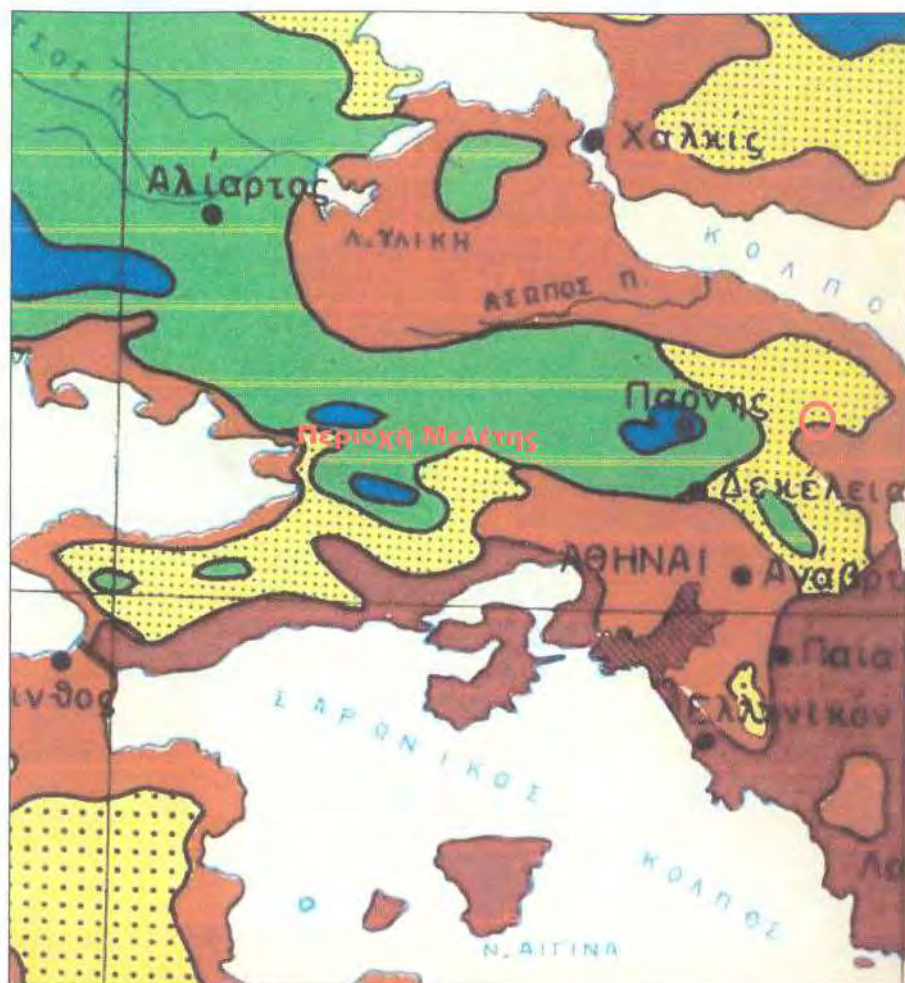
m: μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς,

Η περιοχή μελέτης ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο, με θερμό χειμώνα και με μέση ελάχιστη θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα μεγαλύτερη των 7°C (m>7°C). Ο χαρακτήρας του Μεσογειακού Βιοκλίματος αναφέρεται ως έντονος θερμομεσογειακός, με αριθμό βιολογικά ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο 125<X<150.

Για την περιγραφή του κλίματος τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν

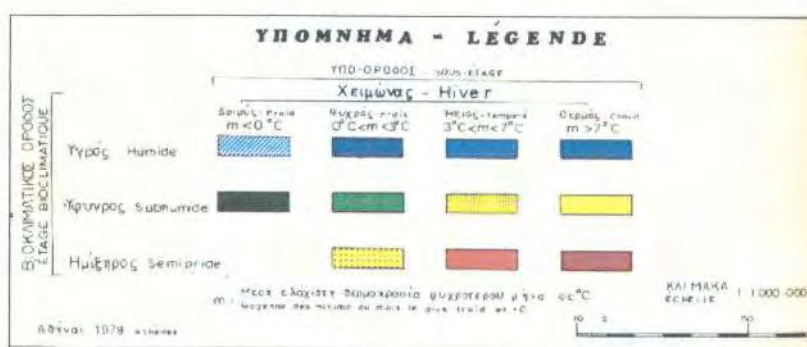
προέρχονται από το Μετεωρολογικό Σταθμό Τατοΐου, σε υψόμετρο 3,8 μ. και Γεωγραφικό μήκος 26° 09' και Γεωγραφικό πλάτος 38° 21'. σε

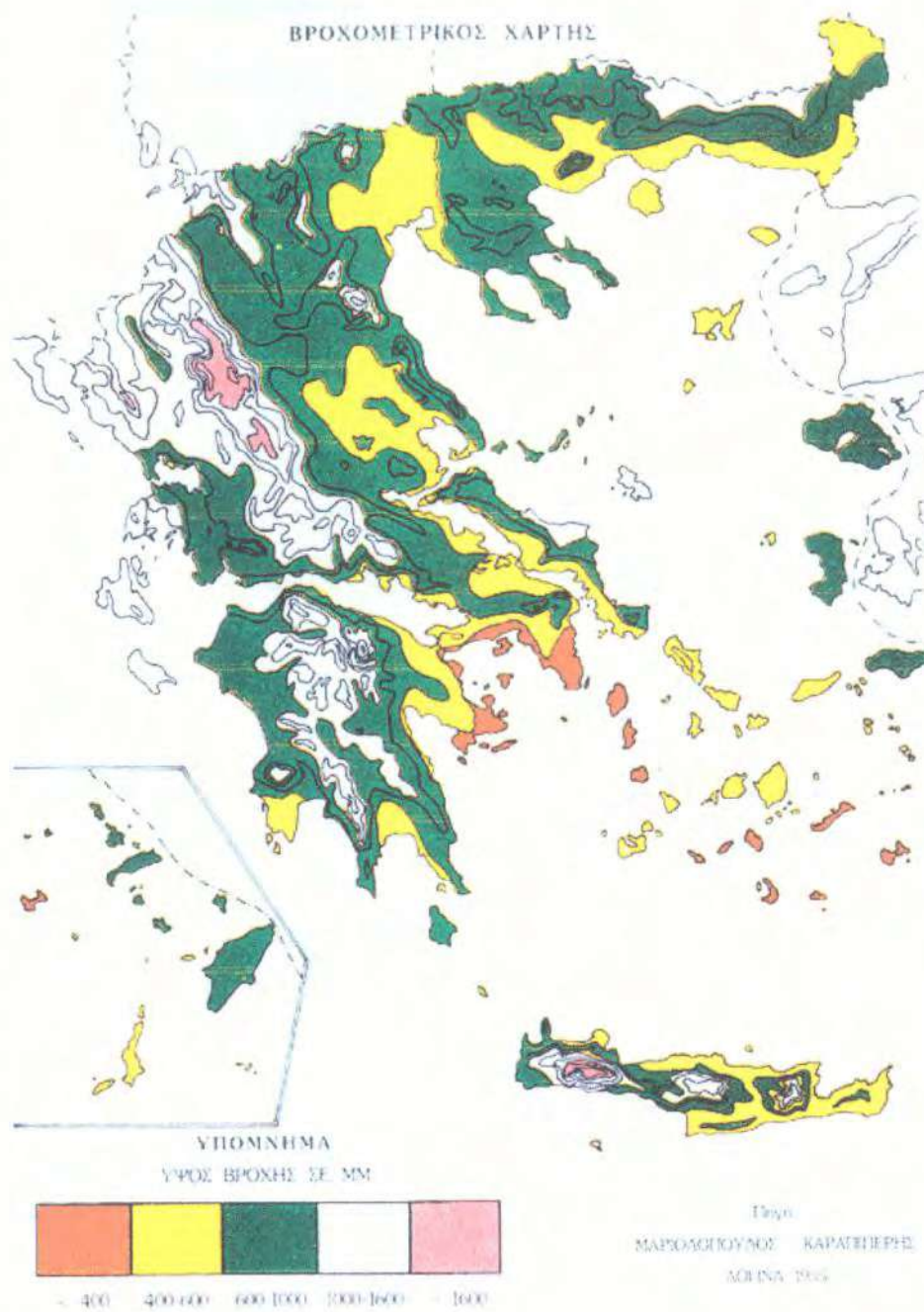
Οι **κλιματικοί τύποι** διαχωρίζονται και απεικονίζονται σε τρεις βιοκλιματικούς χάρτες, απόσπασμα των οποίων, για την άμεση περιοχή μελέτης παρατίθενται στη συνέχεια.



(Πηγή : Ίδρυμα Δασικών Ερευνών Αθηνών, Τομέας Δασικής Σταθμολογίας)

ΥΠΟΜΝΗΜΑ





9.

B. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ.

1. Υπάρχουσα κατάσταση

Όπως έχει αναφερθεί το δάσος βρίσκεται στο στάδιο της πυκνοφυτείας και κατά θέσεις των κορμιδίων. Διάσπαρτα υπάρχουν και μεμονωμένα ώριμα άτομα χαλεπίου που απέμειναν από την φωτιά του 1992. Οι θάμνοι συναντώνται σε ορισμένα διάκενα της πεύκης, πλησίον των μη δασικών εκτάσεων και κυρίως κοντά στην κορυφή Καμάρι -τμήμα 2 του ορθοφωτοχάρτη της υπάρχουσας κατάστασης (ΚΕΦ Δ3) .

Ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει το δάσος είναι κυρίως αυτός της φωτιάς. Ο κίνδυνος αυτός μεγαλώνει περισσότερο αφού στο μέσον περίπου της έκτασης διέρχεται ο επαρχιακός δρόμος Καπανδριτίου – Καλάμου – Αγ. Αποστόλων που ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες διέρχονται παρά πολλά αυτοκίνητα για τις παραθεριστικές κατοικίες στους Αγ. Αποστόλους αλλά και για τις παιδικές κατασκηνώσεις που λειτουργούν στην περιοχή (λειτουργούν 5 κατασκηνώσεις). Οι συστάδες της πεύκης δεν έχουν αραιωθεί στο παρελθόν ούτε έχουν υποστεί άλλη περιποίηση. Για το λόγο αυτό είναι ευάλωτες στις φωτιές, όπως αποδείχθηκε και στην πρόσφατη πυρκαγιά του Αυγούστου του 2017. Ο σχεδιασμός της προστασίας του δάσους είναι έργο υποδομής και η καλλιέργεια της πυκνοφυτείας και η ανάδειξη της σε ψηλό δάσος αναγκαία συνθήκη για την ισορροπία του οικοσυστήματος και του περιβάλλοντος γενικότερα.

Η πυκνοφυτεία χαρακτηρίζεται από μεγάλη ευφλεκτικότητα και καυσιμότητα λόγω της μεγάλης συγκέντρωσης καύσιμης ύλης και για το λόγο του ότι μια έρπουσα πυρκαγιά γίνεται άμεσα και επικόρυφη με αποτέλεσμα, την άμεση καταστροφή του δάσους και την υποβάθμιση του τοπίου και του περιβάλλοντος.

2. Προτεινόμενα μέτρα

Οι επεμβάσεις θα γίνουν υπό μορφή κλαδεύσεων. Ταυτόχρονα θα απομακρύνεται και ο υπόροφος, (καθαρισμοί υποβλάστησης), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος έναρξης ή επέκτασης της πυρκαγιάς μέσω αυτού. Σε ότι αφορά τις κλαδεύσεις αυτές θα γίνονται μέχρι του 1/3 του ύψους των υγιών πευκοδένδρων, με τελική επιδίωξη τη βελτίωση της κατακόρυφης πυρασφαλιστικής δομής της συστάδας. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ανάγκη να διατηρηθεί κλειστή η συγκόμωση του ανωρόφου, ώστε να μη δημιουργηθούν συνθήκες που να ευνοούν την ανάπτυξη υπορόφου. Οι καθαρισμοί, θα περιλάβουν κάθε αντικείμενο που μπορεί να χαρακτηριστεί σαν απόρριμμα και βρίσκεται μέσα στο χώρο επέμβασης. Θα γίνει απομάκρυνση των ξηρών - σπασμένων - σάπιων δένδρων σε όλη την έκταση είτε αυτά είναι ιστάμενα είτε κατακείμενα. Τα προϊόντα του καθαρισμού θα απομακρυνθούν, θα θρυμματιστούν και θα διασπαρθούν σε όλη την έκταση.

Στο χάρτη της υπάρχουσας κατάστασης (ΚΕΦ Δ3) η έκταση χωρίστηκε σε 4 επιμέρους τμήματα. Η οριοθέτηση των επιφανειών έγινε με διακριτά όρια δηλαδή δρόμους και ρέματα. Οι εργασίες στα διάφορα τμήματα συνίστανται:

Στο τμήμα 1 και 3 θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες:

- Θα γίνει απομάκρυνση της θαμνώδους βλάστησης όπου υπάρχει.
- Επιλεκτική απομάκρυνση ατόμων πεύκης στις πυκνοφυτείες με την μέθοδο της αρνητικής επιλογής. Κατά αρχήν απομάκρυνση των ξερών, διχαλωτών, στρεβλών και κακόμορφων ατόμων πεύκης καθώς και των υπολειπόμενων σε ανάπτυξη ώστε να μειωθεί ο ανταγωνισμός και να διευκολυνθεί η ανόρθωση του δάσους σε ανόροφο.

Αν η προκύπτουσα πυκνότητα είναι και πάλι μεγάλη, τότε θα απομακρύνονται ανά τρία κορμίδια το ένα – το πιο καχεκτικό άτομο

Το τελικό αποτέλεσμα των επεμβάσεων θα πρέπει να είναι μια κλειστής συγκόμωσης συστάδας με φυτευτικό σύνδεσμο 2x2 περίπου. Η πυκνοφυτεία πρέπει να παραμείνει πυκνοφυτεία και μετά την καλλιέργειά της και έτσι θα ευνοείται και η φυσική αποκλάδωση.

- Στις ομάδες που βρίσκονται στο στάδιο των κορμιδίων θα γίνεται και πάλι αρνητική επιλογή. Θα απομακρύνονται τα κακόμορφα , υπολειπόμενα και καχεκτικά ή στραβά άτομα. Ο φυτευτικό σύνδεσμο θα κυμαίνεται 2x2 μέχρι 3x3 περίπου. Η επιλεκτική απομάκρυνση πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα και υπό της οδηγίες του επιβλέποντα ώστε να μην παρατηρηθεί το φαινόμενο της υπεραραίωσης και της ευνόησης ανάπτυξης των αειφύλλων.
- Θα γίνεται αποκλάδωση των κορμιδίων της πεύκης έως το 1/3 του ύψους των κορμιδίων και όπου ενδείκνυται χαμηλή κλάδευση στις πυκνοφυτείες. Η τομή θα είναι κάθετη, λεία και εφαπτόμενη του κορμού.

Στο τμήμα 2 θα γίνουν:

- Μονοβέργηση των υπαρχόντων θάμνων. Θα επιλέγεται ο καλύτερος και υγιέστερος κλώνος και θα απομακρύνονται όλοι οι υπόλοιποι ώστε να ανορθωθεί το δάσος σε δενδρώδη μορφή αειφύλλων πλατυφύλλων.
- Όπου υπάρχουν άτομα πεύκης αυτά θα κλαδεύονται και θα απομακρύνεται περιμετρικά όλη η υπάρχουσα θαμνώδης βλάστηση.

Στο τμήμα 4 δεν θα γίνει καμία επέμβαση, γιατί στο μεγαλύτερο μέρος του είναι μη δασικό.

Τα τμήματα που θα γίνει η επέμβαση πρέπει να εμφανίζονται περιποιημένα. Να έχει απομακρυνθεί η πλεονάζουσα βλάστηση, να έχει γίνει η σωστή αποκλάδωση και η σωστή αραίωση. Η δε παραχθείσα βιομάζα θα απομακρυνθεί και θα

θρυμματιστεί. Τα υπολείμματα του θρυμματισμού θα διασκορπιστούν στο δάσος με ευθύνη του εργολάβου.

Εντός της έκτασης υπάρχουν διάσπαρτα μη δασικές εκτάσεις και συγκεκριμένα:

Στο τμήμα 1 υπάρχουν περίπου 125 στρέμματα μη δασικών εκτάσεων. Στο τμήμα 2 οι μη δασικές εκτάσεις είναι 3 στρέμματα και στο τμήμα 3, είναι 35 στρέμματα περίπου.

Οι παραπάνω επεμβάσεις θα γίνουν στο 90% του συνόλου των δασικών επιφανειών όπως παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)					
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΕ ΣΤΡ.	ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	1084	125	959	90	863
ΤΜΗΜΑ 2	55	3	52	90	47
ΤΜΗΜΑ 3	755	35	720	90	648
ΣΥΝΟΛΟ	1894	163	1731		1558

Το σύνολο της έκτασης που προτείνεται να γίνουν καθαρισμοί - κλαδέματα ανέρχεται σε 1558 στρ. περίπου.

3. Περιβαλλοντικές και οικολογικές επιπτώσεις

Τα έργα που προτείνονται δεν επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία του οικοσυστήματος. Η χλωρίδα της περιοχής θα βελτιωθεί ποιοτικά. Η δε πανίδα μετά την προσωρινή ενόχληση από τις εργασίες θα επανέλθει στην αρχική της ισορροπία και θα αυξηθεί. Το έδαφος δεν θα διαταραχθεί και το τοπίο θα αναβαθμιστεί μετά το τέλος των εργασιών.

Ο θόρυβος, η σκόνη και τα καυσαέρια που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών θα έχουν ελάχιστη έως μηδενική επιβάρυνση στην περιοχή και θα εμφανιστούν μόνο στο στάδιο της εκτέλεσης του έργου.

Η αντιπυρική προστασία του δάσους θα αντιμετωπιστεί καλύτερα.

Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι ένα υγιές, όμορφο και ρωμαλέο δάσος.

4. Προϋποθέσεις και όροι.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να τηρούνται ορισμένες βασικές αρχές που θα συμβάλλουν στην επιτυχία των σκοπών της μελέτης, έτσι:

- Δεν θα χρησιμοποιηθούν βαριά μηχανήματα μέσα στις επιφάνειες για να μη συμπιέσουν το έδαφος.
- Το προσωπικό να είναι έμπειρο σε τέτοιου είδους εργασίες.
- Η κοπή και μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται χειρονακτικά.
- Ο θρυμματισμός της βιομάζας θα γίνεται είτε στην άκρη του δρόμου είτε σε διάκενα αυτού είτε στις μη δασικές εκτάσεις και ο διασκορπισμός των προϊόντων θρυμματισμού θα γίνει χειρονακτικά.
- Αν υπάρξουν κορμοί που δεν μπορούν λόγω μεγέθους να θρυμματιστούν, αυτοί θα μεταφερθούν και θα συγκεντρωθούν τεμαχισμένοι στην άκρη των δρόμων .
- Θα τηρηθούν οι κανονισμοί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά τα οριζόμενα στα σχετικά Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. του έργου.

5. Τιμολόγιο - προϋπολογισμός

Για την σύνταξη του Τιμολογίου χρησιμοποιήθηκαν άρθρα, τα οποία βασίζονται στην εμπειρία που αποκτήθηκε από παρόμοιες εργασίες και εγκεκριμένες μελέτες καθαρισμών , λαμβανομένου υπ' όψη των τοπικών συνθηκών (ήπιες κλίσεις, κοντά σε οικισμό , βλάστηση) .

Οι τιμές είναι Γ' τριμήνου 2012 ,ο προϋπολογισμός θα ανέλθει στο ποσό των **1.236.782,50 ευρώ** και θα βαρύνει πιστώσεις Προστασίας Δασών.

6. Εκτέλεση του έργου

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις « περί Δημοσίων Έργων » και θα χρηματοδοτηθεί από οποιαδήποτε πρόσφορη πηγή χρηματοδότησης.

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

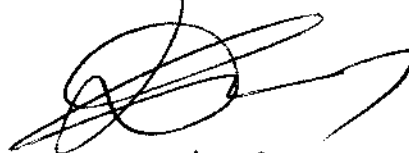
Καπανδρίτι 12/ 2 / 2018

Ο Δασάρχης Καπανδριτίου

Ιωάννης Ζιάζιαρης

Δασολόγος

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ



Διον. Σωτηρόπουλος

Δασολόγος

Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. Προμέτρηση τμημάτων

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	959	90	863
ΤΜΗΜΑ 2	52	90	47
ΤΜΗΜΑ 3	720	90	648
ΣΥΝΟΛΟ	1731	90	1558

2. Προμέτρηση έργων και εργασιών

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	1511
2	Περιποίηση –αραιώσεις σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση χαλεπίου πεύκης	Στρ.	47
3	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	1558

3. Ανάλυση τιμών (Οι τιμές βασίζονται στο 3^ο τρίμηνο 2012)

Για την σύνταξη του παρακάτω τιμολογίου χρησιμοποιήθηκε η 224810/3096/27-7-1977 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας "Περί διενέργειας καλλιεργητικών υλοτομιών" και η 66302/1120/27-2-1992 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας "Περί τιμών ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών" και η 90113/344/27-01-2005 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

A.T.1 - Νέο Άρθρο - Αραίωση και καθαρισμός σε πυκνοφυτεία Χαλεπίου πεύκης

Αραίωση πυκνοφυτείας Χαλέπειας Πεύκης που προήλθε μετά από φωτιά με εργάτες, που περιλαμβάνει αραιώσεις, απομάκρυνση της υποβλάστησης, απομάκρυνση των υλοτομηθέντων φυτών, στοίβαξη και την μεταφορά των υλικών καθαρισμού μέχρι το μηχάνημα θρυμματισμού κατά στρέμμα, με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό (εργαλεία, αλυσοπρίονα κ.λ.π.), ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών.

α. Καθαρισμός υποβλάστησης

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $8 \times 15,32 = 122,56$

β. Αραίωση

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 74,99$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=277,19

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.) 277,19 €/στρ.

A.T.2 - Νέο Άρθρο - Περιποίηση - Αραίωση σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση Χαλεπίου πεύκης

Περιποίηση φυσικής βλάστησης μέτριας πυκνότητας με εργάτες που περιλαμβάνει κοπή πρεμνοβλαστημάτων, αραιώσεις, απομάκρυνση κλάδων, στοίβαξη και θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού κατά στρέμμα, ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών,

α. εργασία συγκομιδής κ.λ.π.

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $5 \times 15,32 = 76,6$

β. κλαδονομή

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 74,99$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=231,23

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.)

231,23 €/στρ.

Α.Τ. 3 Νέο Άρθρο Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα υπολειμμάτων .

Α) θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας(ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 400 ευρώ ημερησίως / 8 επί ώρες) $(400/8)*3 = 150$

Β)) εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

Άθροισμα=195,96

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : 195,96 €/ στρέμμα

4 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	1511	277,19	418.834,09
2	Περιποίηση –αραιώσεις σε θαμνώνες με αραιή φυσική αναγέννηση χαλεπίου πεύκης	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ.	47	231,23	10.867,81
3	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.3 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	1558	195,96	305.305,68
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						735.007,58
Απρόβλεπτα (15%)						110.251,13
Σύνολο						845.258,71
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						152.146,56
Σύνολο						997.405,27
Φ.Π.Α. 24%						239.377,26
Συνολική αξία έργου						1.236.782,50

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ



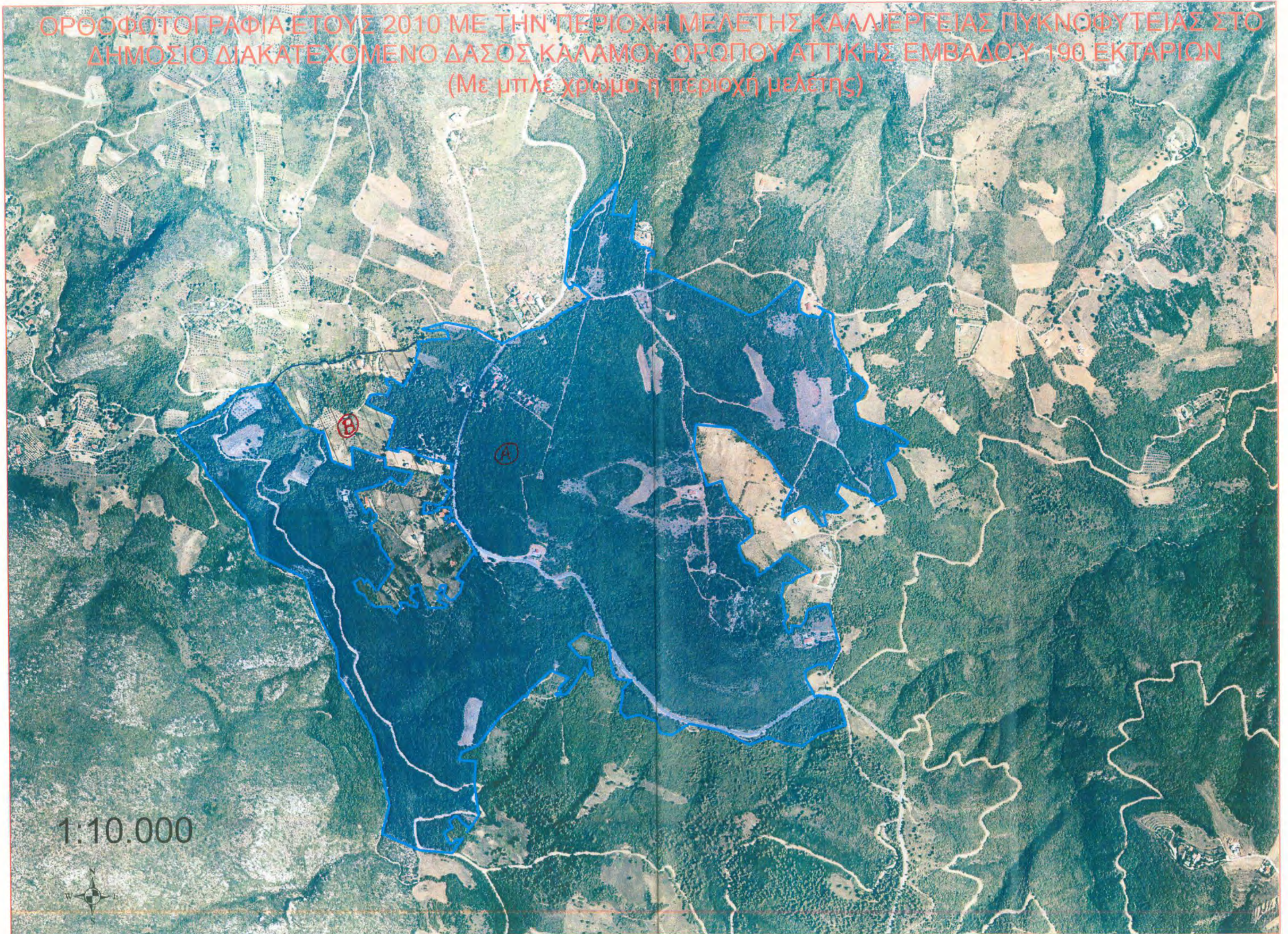
ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

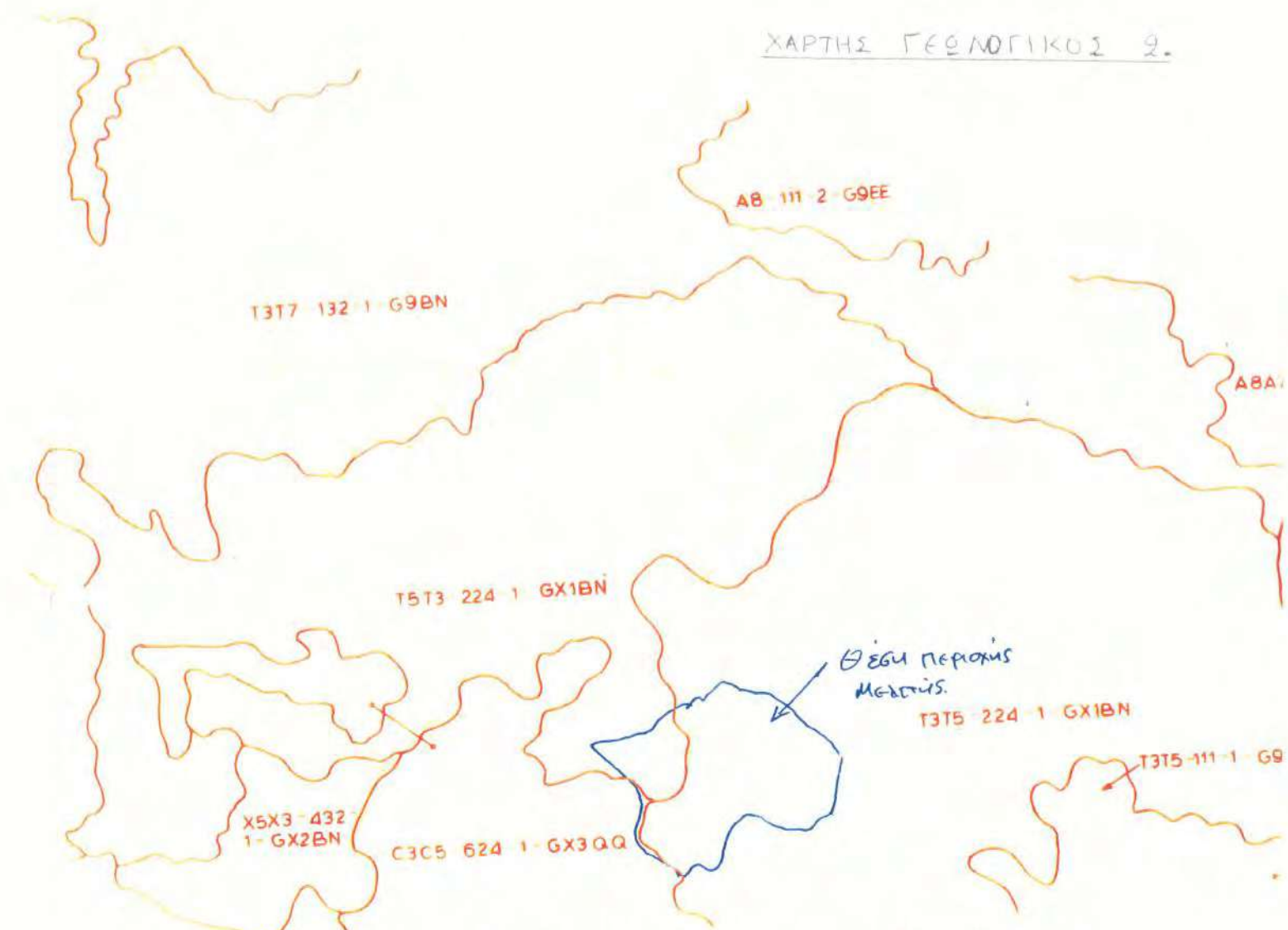
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



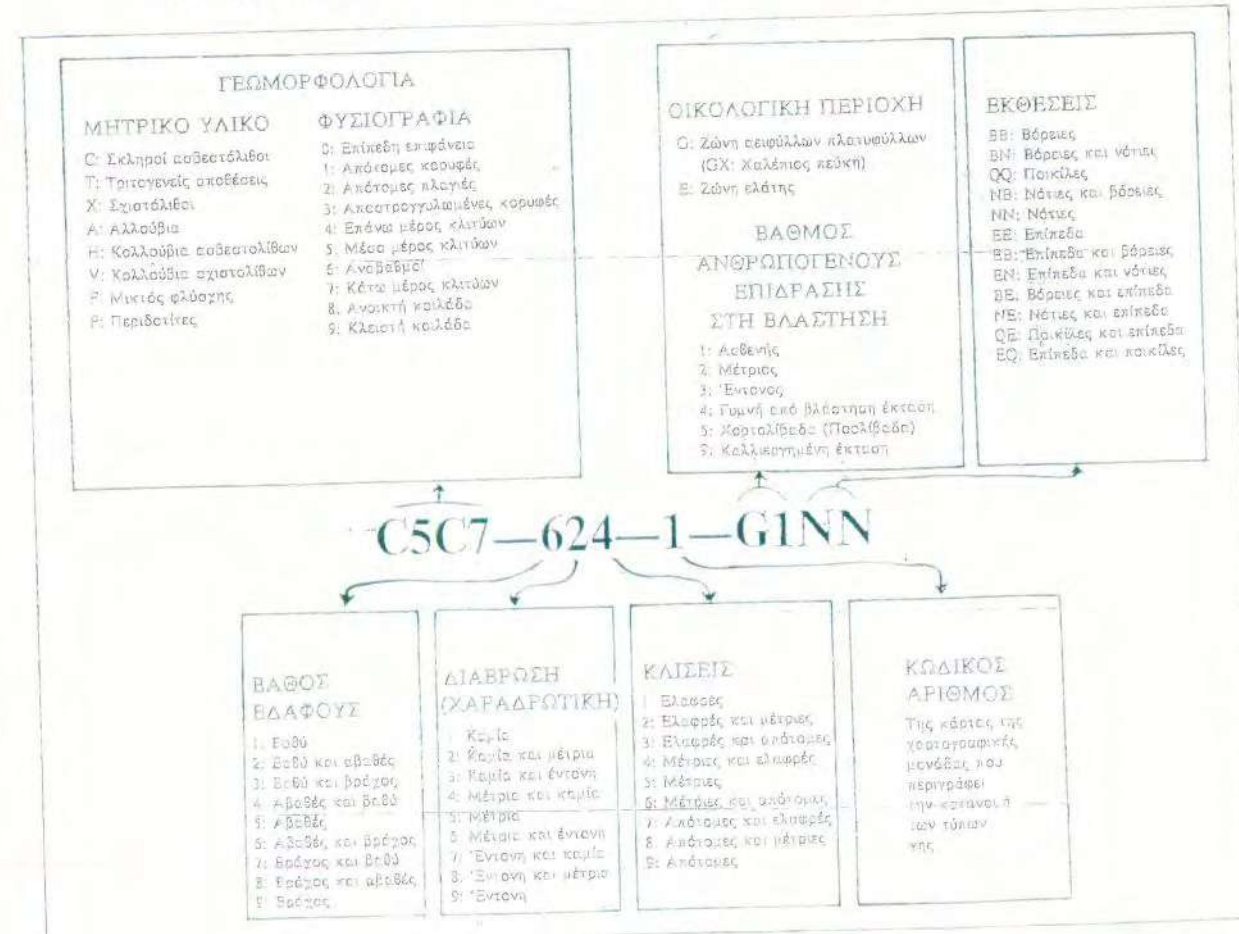
ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

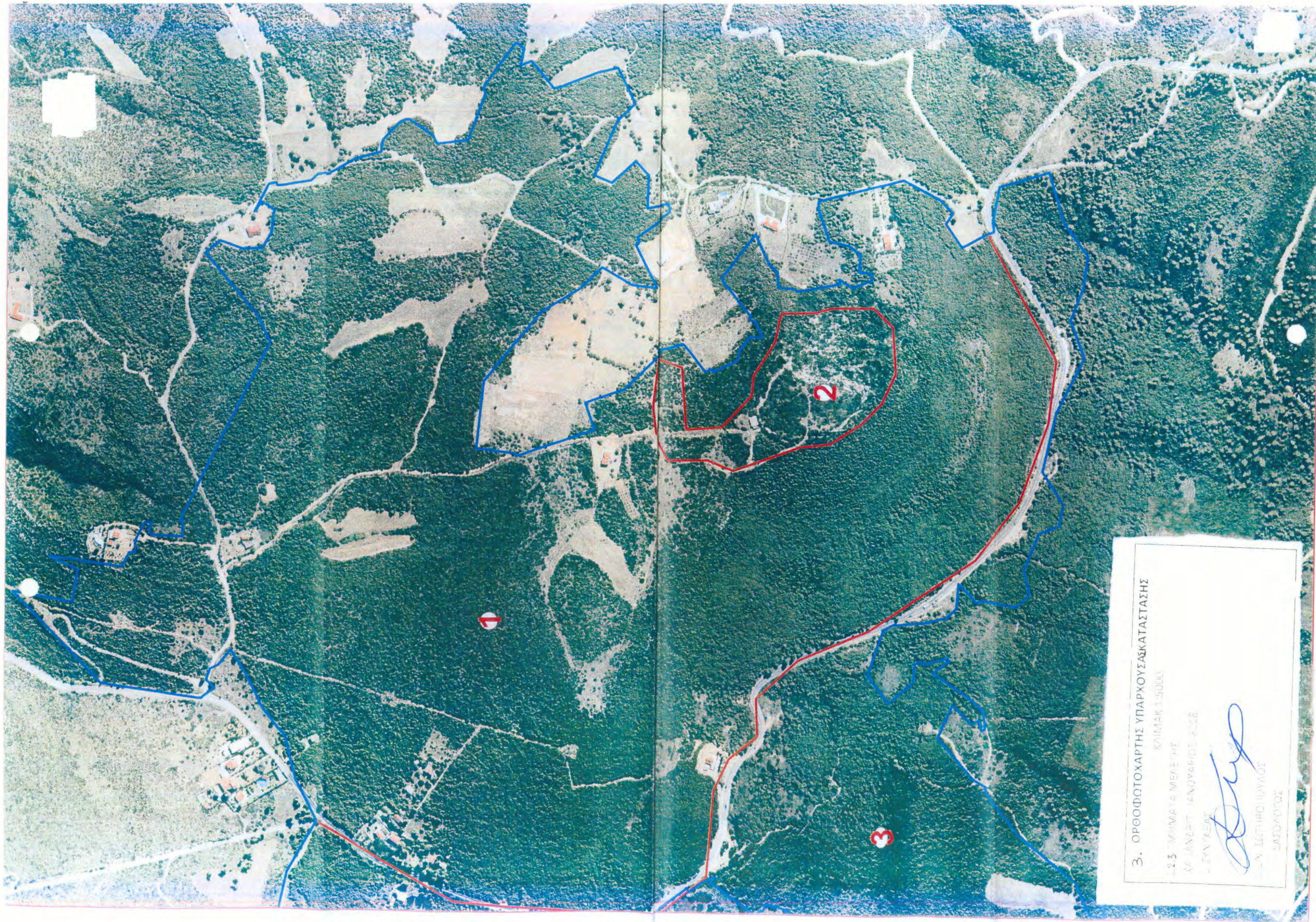
ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010 ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ
ΔΗΜΟΣΙΟ ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟ ΔΑΣΟΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΟΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΜΒΑΔΟΥ 190 ΕΚΤΑΡΙΩΝ
(Με μπλέ χρώμα η περιοχή μελέτης)





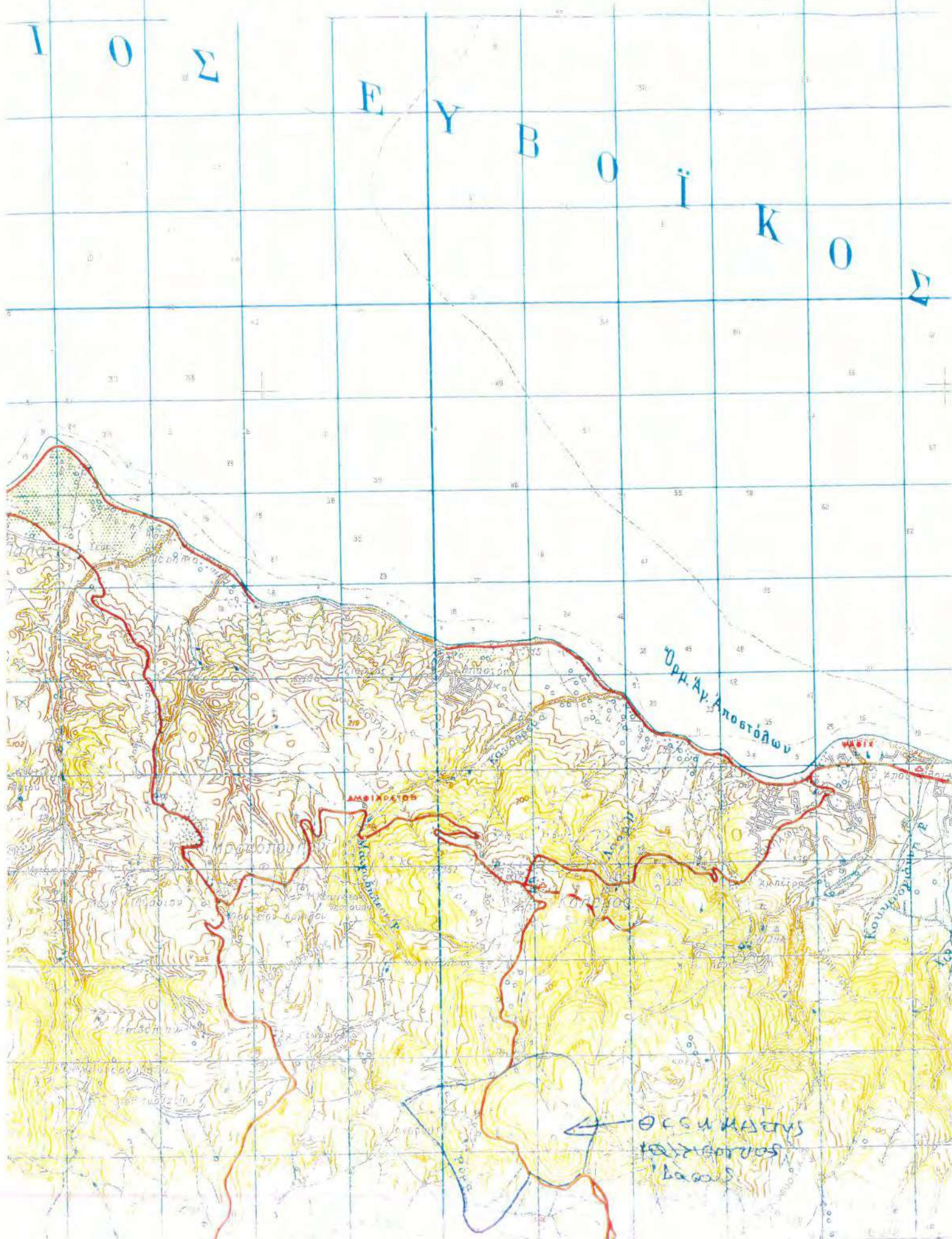
ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ





3. ΟΡΟΦΟΤΟΧΑΡΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΚΑΙΜΑΚΤ 5000
23 ΜΗΝΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΙΜΑΚΤ 5000
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΕΛΤΑ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

4. ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΛΙΜ. 1:50.000





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

**ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ**

**«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ
ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ**

Σωτηρόπουλος Διονύσιος

Δασολόγος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α': Γενικά	
ΤΜΗΜΑ Β': Μητρώο του έργου	
I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:	
II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.....	
ΤΜΗΜΑ Γ': Επισημάνσεις	
ΤΜΗΜΑ Δ': Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία.....	
I). Γενικά	
II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών	
ΤΜΗΜΑ Ε': Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.....	
ΤΜΗΜΑ ΣΤ': Έντυπα	

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α΄: Γενικά

ΕΡΓΟ: «ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ
ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

1. ΘΕΣΗ: Περιοχή Δασαρχείου Καπανδριτίου
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: Δασαρχείο Καπανδριτίου
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.: Σωτηρόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος (Συντάκτης Μελέτης)
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΥ:
(σε περίπτωση αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ. να συμπληρωθεί το όνομα του νέου συντάκτη)

ΤΜΗΜΑ Β΄: Μητρώο του έργου

I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

Αντικείμενα του έργου είναι:

Ο καθαρισμός της υπορόφου βλάστησης και αραιώσεις για την υποβοήθηση του δάσους και ανόρθωση αυτού σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης

II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η δασοτεχνική μελέτη έγινε με βάση τα παρακάτω:

- Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας και Πρασίνου
- Την Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.)

Καθορίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, εφ' όσον υπάρχουν Ελληνικοί Κανονισμοί υπερισχύουν όλων των άλλων που αναφέρονται.

ΥΛΙΚΑ

1	Νερό
2	Πετρέλαιο ακάθαρτο
3	Ορυκτέλαιο
4	Συρματόσχοινο μηχανημάτων

III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ΄: Επισημάνσεις

1. Θέσεις δικτύων

Όλα τα δίκτυα είναι ορατά στην εν λόγω περιοχή και δεν επηρεάζονται από την κατασκευής του συγκεκριμένου έργου.

2. Σημεία κεντρικών διακοπών

Δεν υπάρχουν κεντρικοί διακόπτες ρευματοδότησης στην περιοχή.

3. Θέσεις αποθήκευσης υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου, η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Καπανδριτίου.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργων.

Δεν υπάρχουν έργα που να αντιμετωπίζουν προβλήματα στατικότητας, ευστάθειας και αντοχής των έργων.

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.

Η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Καπανδριτίου.

6. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν χώροι ιονίζουσας ακτινοβολίας.

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν χώροι με υποπίεση ή υπερπίεση.

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Δεν υπάρχουν.

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν υπάρχουν.

ΤΜΗΜΑ Δ': Οδηγίες και γρήσιμα στοιχεία

I). Γενικά

Όλες οι εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εργασίες οι οποίες προϋποθέτουν έκθεση σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες γίνονται επίσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Να εφαρμόζετε τους κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και να υπακούτε στις εντολές των υπευθύνων.
- Να τηρείτε τις διατάξεις των διαδικασιών ασφαλείας που υπάρχουν στην εργασία σας. Να διαλέγετε και να εφαρμόζετε ασφαλείς μεθόδους εργασίας, παίρνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις για τον εαυτό σας και τους άλλους.
- Ρωτήστε τον προϊστάμενό σας εάν δεν γνωρίζετε ποιος είναι ο ασφαλής τρόπος εργασίας ή εάν δεν καταλαβαίνετε τις οδηγίες εργασίας.
- Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.

- Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.
- Να διαλέγετε τα σωστά εργαλεία κάθε φορά.
- Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία σκεφθείτε τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθείτε εσείς και οι συνάδελφοί σας.
- Φροντίστε για την ασφάλεια του διπλανού σας όπως θα θέλατε να φροντίζει εκείνος για εσάς.
- Πριν αρχίσετε μια εργασία βεβαιωθείτε ότι ξέρετε τι ακριβώς θα κάνετε, ότι έχετε τα κατάλληλα εργαλεία και ότι διαθέτετε τις απαραίτητες γνώσεις και σωματικές δυνάμεις για την εκτέλεσή της.
- Μην ρισκοκινδυνεύετε και μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- Μην αναπαύεστε σε επικίνδυνους χώρους.
- Φροντίστε να αναπαύεστε αρκετά. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλή εργασία.
- Μην καταναλώνετε οινόπνευματώδη ποτά κατά την διάρκεια της εργασίας σας.
- Μην εισέρχεστε και μην παραμένετε στον χώρο εργασίας σας και βεβαίως μην εργάζεστε αν είστε μεθυσμένοι.
- Μην παρενοχλείτε, μετατοπίζετε, αφαιρείτε ή καταστρέφετε εγκαταστάσεις χωρίς την άδεια του προϊσταμένου σας.
- Μην παρεμποδίζετε την εφαρμογή των μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και υγιεινής εργασίας.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που προβλέπονται για την εργασία σας.
- Μην στέκεστε κάτω από κρεμασμένα φορτία ή κοντά σε τεντωμένα σχοινιά ή συρματόσχοινα.

2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα ασφαλή μέσα πρόσβασης ή εξόδου.
- Απαγορεύεται να επιβιβάζεστε σε οχήματα ή οποιοδήποτε μηχάνημα που δεν έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί για μεταφορά ανθρώπων.
- Φροντίστε να παραμένουν ελεύθεροι από αντικείμενα, εργαλεία, υλικά και άλλα εμπόδια οι χώροι εργασίας και κυκλοφορίας.

3. ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΕΔΑΦΟΥΣ – ΑΛΛΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΛΟΓΩ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Προσέξτε τις ανωμαλίες του φυσικού εδάφους (ισχυρές κλίσεις κ.λ.π.)
- Προσέξτε πάντα τις απότομες αλλαγές των καιρικών συνθηκών (δυνατοί τοπικοί άνεμοι μικρής διάρκειας, καταιγίδες που συνοδεύονται με αστραπές).
- Αποφύγετε την πολύωρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα τις μέρες με υψηλές θερμοκρασίες. Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία είναι κατάλληλη για εργασία.
- Προσέξτε το χώρο που δουλεύετε ως προς την έκθεση σε κινδύνους που έχουν να κάνουν με βιολογικούς παράγοντες (τσιμπήματα εντόμων και ερπετών)

4. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- Να φυλάτε τα εργαλεία σε ασφαλείς θέσεις.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που δεν είναι σε καλή κατάσταση.

- Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο εργαλείο για κάθε δουλειά.
- Μην εγκαταλείπετε εργαλεία ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
- Να συντηρείτε τα εργαλεία σας σωστά και τακτικά.

Ηλεκτροκίνητα ή βενζινοκίνητα εργαλεία

- Να κρατάτε πάντα γερά τα περιστροφικά εργαλεία χειρός για να μην σας ξεφύγουν από το χέρι.
- Ελέγξτε τα εργαλεία διάτρησης και κοπής ώστε να μην ξεπεράσουν τον προορισμό τους.
- Μεγάλη προσοχή να δίνεται στην χρήση βενζινοκίνητων εργαλείων ή άλλων εργαλείων που παράγουν εξωτερικούς σπινθήρες κοντά σε δασικές εκτάσεις κατά τους θερμούς μήνες. Ενδέχεται να προξενήσετε πυρκαγιά.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

- Μην εγκαταλείπετε μηχανήματα ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην επεμβαίνετε σε χειριστήρια, μηχανήματα ή άλλες συσκευές εφόσον δεν έχετε εντολή για τη συντήρηση ή την επισκευή τους.
- Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα και συσκευές για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.

6. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

- Μην χρησιμοποιείτε μηχανές ή εργαλεία που προκαλούν σπινθήρες σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε φωτιές για προσωπική εξυπηρέτηση.
- Μάθετε που μπορεί να εκδηλωθεί πυρκαγιά στον χώρο εργασίας σας.

ΤΜΗΜΑ Ε': Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.

Δεδομένου ότι οι κατασκευαστικοί οίκοι και οι προμηθευτές, και συνεπώς τα υλικά, ο μηχανολογικός εξοπλισμός κλπ, δεν είναι μονοσήμαντα καθορισμένα σε αυτή τη φάση της μελέτης, δεν είναι δυνατή η σύνταξη του προγράμματος επιθεωρήσεων σε αυτή τη φάση.

Με την παράδοση του έργου ο ανάδοχος εργολάβος πρέπει να καταθέσει φάκελο με στοιχεία για:

- Τα στοιχεία του εξοπλισμού, τις προδιαγραφές και την συντήρηση και επισκευή τους.
- Πρόγραμμα συντήρησης και λοιπές οδηγίες και πληροφορίες των κατασκευαστών για τις λοιπές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν ανήκουν στις δικαιοδοσία των ΔΕΚΟ.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ': Έντυπα

Ακολουθούν πρότυπα εντύπων.

(υπόδειγμα εντύπου)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΈΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Εργοτάξιο:

Υπεύθυνος εργοταξίου:

Επιστάτης I:

Επιστάτης II:

Αστυνομικό Τμήμα:

Πυροσβεστική Υπηρεσία:

Πλησιέστερο Νοσοκομείο κέντρο Υγείας Καπανδριτίου τηλ 22950-52222

Πλησιέστερο ιατρείο:

ΔΕΗ: Ωρωπού τηλ 22950 33629

ΕΥΔΑΠ: Αφιδνών.....

ΟΤΕ: Αφιδνών

Υπηρεσία Φυσικού Αερίου:

Κύριος του έργου:

ΚΕΠΕΚ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΕΚΑΒ: 166

Αστυνομία: 100

Π.Σ. : 191

ΣΕΚΥΠΣ: 199

(υπόδειγμα εντύπου)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ:	Υπεύθυνος εργοταξίου μέλος δασ. συνεταιρισμού:	
ΗΜ/ΝΙΑ:	Επιστάτης:	
Θέματα που συζητήθηκαν	Ενέργειες που προτάθηκαν	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

(υπόδειγμα εντύπου)

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Ο-Η υπογεγραμμένος-η του
..... βεβαιώνω ότι μου ανεγνώσθη – παρέλαβα σήμερα
..... φυλλάδιο γενικών οδηγιών Ασφάλειας και Υγιεινής Εργασίας.

Ο / Η βεβαιών –ούσα

(Υπόδειγμα εντύπου)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

(εργατικού ή απλού)

Από: "επωνυμία υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών"

Τηλ και fax: "τηλέφωνα και αριθμοί fax υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών"

Εργοτάξιο:

Άτομα:

Αρ. πρωτ.:

Ημ/νία:

Προς:

1. ΚΕΠΕΚ
2. Αστυνομικό Τμήμα "περιοχής Εργοταξίου"
3. Διεύθυνση (υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών)
4. "Κύριος του έργου"

ΕΙΔΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	
1. ΘΑΝΑΤΟΦΟΡΟ	
2. ΣΟΒΑΡΟ	
3. ΚΟΙΝΟ	
4. ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ	
5. ΤΡΙΤΩΝ	

1. Τίτλος Δασικού συνεταιρισμού
2. Ονοματεπώνυμο παθόντος
3. Όνομα πατρός
4. Έτος γεννήσεως
5. Διεύθυνση κατοικίας
6. Τηλέφωνο
7. Οικογενειακή κατάσταση
8. Γραμματικές γνώσεις
9. Αρ. δελ. Ταυτότητος
10. Υψηλότητα
11. Ημ/νία πρόσληψης
12. Προϋπηρεσία
13. Διάρκεια απασχόλησης
14. Ειδικότητα – επάγγελμα
15. Εργασία – δραστηριότητα την ώρα του ατυχήματος
16. Έχει υποστεί εκπαίδευση για την ασφάλεια
17. Ημ/νία και ώρα ατυχήματος
18. Τόπος ατυχήματος
19. Είδος τραύματος
20. Περιγραφή ατυχήματος
21. Μάρτυρες – δ/νσεις και τηλέφωνα:
 - α)
 - β)

Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

(πρότυπο εντύπου)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΔ17/96, αρθ. 8

1. Στοιχεία επιχείρησης:
 - Επωνυμία:
 - Ονοματεπώνυμο εργοδότη:
 - Έδρα:
2. Δραστηριότητα επιχείρησης:
3. Έτος ίδρυσης επιχείρησης:
4. Συνολικός αριθμός ετών παραγωγικής δραστηριότητας:
5. Έργο:
6. Πρωτόκολλο συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων:
.....
7. Διάθεση αποβλήτων (στερεών, υγρών, αερίων, κλπ.):
8. Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση:

Ανδρών	
Γυναικών	
Υπαλλήλων	
Μαθητευόμενων	
Ανηλίκων	
Ατόμων με ειδικές ανάγκες	
Σύνολο	

9. Παρούσες ειδικότητες στην επιχείρηση:
10. Βάρδιες εργασίας στην επιχείρηση:
11. Αριθμός εργατικών ατυχημάτων των τελευταίων 5 χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

	ΑΡΙΘΜΟΣ
Σύνολο ατυχημάτων	
Θανατηφόρα ατυχήματα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στον Ασφ. Φορέα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στην Επιτροπή Εργασίας	
Ατύχημα που διερευνήθηκαν	

12. Αριθμός Επαγγελματικών Ασθενειών των τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

Επαγγελματική Ασθένεια	Παραγωγικό Ατύχημα	Αριθμός Περιστατικών	Αριθμός Δηλωθέντων Περιστατικών
ΣΥΝΟΛΟ:			

13. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
Κτιριακές δομές	
Μηχανές	
Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	
Πυρκαγιές – εκρήξεις	
Επικίνδυνες ουσίες	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
Χημικοί παράγοντες	
Φυσικοί παράγοντες	
Βιολογικοί παράγοντες	
ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Οργάνωση εργασίας	
Ψυχολογικοί παράγοντες	
Εργονομικοί παράγοντες	
Αντίξοες συνθήκες εργασίας	

14. Ποσοτικός προσδιορισμός φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων:

	Παράγοντας	Τμήμα παραγωγής	Θέσεις δείγματος	Υπέρβαση ορ. Τιμής (ναι/όχι)
Φυσικοί	Θόρυβος			
	Δονήσεις			
	Ακτινοβολίες			
	Φωτισμός			
	Μικροκλίμα			
Χημικοί	Σκόνες / ίνες			
	Χημικές ουσίες			
Βιολογικοί	Έντομα			
	Ερπετά			
	Βακτηρίδια			
	Μύκητες			
	Ιοί			

15. Εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Πρόσληψης		
Μετάθεσης ή αλλαγής θέσης εργασίας		
Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας		
Εισαγωγής νέας τεχνολογίας		
Άλλη περίπτωση		

16. Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους της παραγωγικής διαδικασίας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Κατ' άτομο		
Καθ' ομάδες		
Στο σύνολο των εργαζομένων		
Με ανακοινώσεις		
Με άλλο τρόπο		

17. Άλλα θέματα

	ναι	όχι
Έγιναν ασκήσεις διαφυγής και διάσωσης		
Έγιναν ασκήσεις πυρασφάλειας		
Υπάρχει κατάλληλη υποδομή και διασυνδέσεις με αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.		
Έχουν ορισθεί εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι, υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων		
Τηρείται ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.		
Τηρείται κατάλογος των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών ημερών.		

18. Στοιχεία προσωπικού που προσέφερε υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
Ονοματεπώνυμο	
Επίπεδο γνώσεων	
Ειδικότητα	
Χρόνος απασχόλησης	

19. Σύνοψη των ελεγχόμενων κινδύνων έκθεσης της επιχείρησης:

.....

.....

.....

.....

Το κείμενο της Γραπτής Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, επεξεργάστηκαν και συνέταξαν:

Ο Τεχνικός Ασφαλείας

Ο εργοδότης

ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ (υπόδειγμα εντύπου)

ΕΤΟΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ			ΕΡΓΑΤΩΡΕΣ			ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ (στον χώρο εργασίας)	ΧΑΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ (λόγω ατυχημάτων)
	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ		
Ιανουάριος								
Φεβρουάριος								
Μάρτιος								
Απρίλιος								
Μάιος								
Ιούνιος								
Ιούλιος								
Αύγουστος								
Σεπτέμβριος								
Οκτώβριος								
Νοέμβριος								
Δεκέμβριος								

(υπόδειγμα εντύπου)

Κ γνωρίζουμε ότι δεν εφαρμόζετε τους κανόνες Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας που βασίζονται στους Νόμους του Ελληνικού Κράτους, τις Διαδικασίες της Εταιρίας μας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης γενικώς και για τους οποίους έχετε ενημερωθεί και εκπαιδευθεί. Ως εκ τούτου, δια της παρούσης σας απευθύνουμε

ΕΠΙΠΛΗΞΗ

Επειδή στις και ώρα στο Εργοτάξιο

.....
.....
.....
.....
.....
.....

και σας πληροφορούμε ότι τυχόν επανάληψη της παραβίασης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής θα μας αναγκάσει να ζητήσουμε την παύση της συνεργασίας σας με την Εταιρία μας.

Ο Υπεύθυνος Εργοταξίου

Έλαβε γνώση

«όνομα»

Επιδόθηκε από

«όνομα»

Ημ/νία: ...

Ημ/νία: ...

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

ΕΡΓΟ : «ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΚΑΤΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΚΑΛΑΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΕΙΟΥ»

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Πρόκειται για Δασοτεχνικό έργο που αποσκοπεί στην αναβάθμιση του δάσους.

2. Σύντομη περιγραφή του έργου:

Θα γίνει καθαρισμός υπορόφου βλάστησης και αραιώσεις για την υποβοήθηση του δάσους και ανόρθωση αυτού σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης .

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Περιοχή Γάρωνα – Καμάρι Δημοτικής Ενότητας Καλάμου, ευθύνης Δασαρχείου Καπανδρεΐου.

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δασαρχείο Καπανδρεΐου

Τ.Κ. 19014 Καπανδρεΐτ Αττικής

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Σωτηρόπουλος Διονύσιος, Δασολόγος Δασαρχείου Καπανδρεΐου

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1 Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

2 . Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισημάνση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

Φ Α Σ Ε Ι Σ		Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	
(1)		1.1	Καλλιέργεια Δάσους Χαλεπίου πεύκης (καθαρισμός υπορόφου –αποκλαδώσεις αραιώσεις).
(2)		2.1	

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
01000. Αστοχίες εδάφους			
01100. Φυσικά πρηνή	01101 Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης	1	
	01102 Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας	1	
	01103 Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός	1	
	01104 Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία	1	
	01105 Δυναμική επιφόρτιση. Αναπινάξεις		
	01106 Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1	
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01201 Κατάρρευση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης		
	01202 Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας		
	01203 Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση		
	01204 Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός		
	01205 Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία		
	01206 Δυναμική επιφόρτιση. Αναπινάξεις		
	01207 Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός		
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπάρκεια τμήματα		
	01302 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση		
	01303 Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση		
	01304 Κατάρρευση μετώπου προσβολής		
01400. Καθιζήσεις	01401 Ανεπάρκεια παρακείμενες εκσκαφές		
	01402 Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή		
	01403 Διάνοιξη υπογείου έργου		
	01404 Έρπυσμός		
	01405 Γεωλογικές / γεωχημικές μεταβολές		
	01406 Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα		
	01407 Υποσκαφή / απόπλυση		
	01408 Στατική επιφόρτιση		
01500. Άλλη πηγή	01409 Δυναμική καταπόνηση - φυσική αιτία		
	01410 Δυναμική καταπόνηση - ανθρωπογενής αιτία		
	01501		
	01502		
	01503		

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1 ^η Φ 1.1	Φάση 2 ^η Φ 2.1
02000. Κίνδυνοι από εργασιολογικό εφοπλισμό				
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος		
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου		
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων		
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση		
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία		
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός		
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	
	02203	Έκκεντρη φόρτωση		
	02204	Εργασία σε πρανές	1	
	02205	Υπερφόρτωση		
	02206	Μεγάλες ταχύτητες		
	02301	Στενότητα χώρου	1	
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πτώσεις		
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών		
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους		
	02401	Αεροσυμπίεστης		
02400. Εργασία χειρός	02402	Αλυσοπριονο	3	
	02403	Πριόνια κλαδευτήριο	1	
	02501	Θρυμματιστικό	2	
02500. Άλλη πηγή	02502			
	02503			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
03000. Πτώσεις από ύψος			1	
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις		
	03102	Κενά τοίχων		
	03103	Κλίμακα		
	03104	Εργασία σε στέγες		
	03201	Κενά δαπέδων		
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03202	Πέρατα δαπέδων		
	03203	Επικλινή δάπεδα		
	03204	Ολισθηρά δάπεδα	1	
	03205	Ανώμαλα δάπεδα		
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου		
	03207	Υπερυψωμένες διαδοί και πεζογέφυρες		
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες		
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης		
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού		
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση		
03300. Ικρίώματα	03301	Κενά ικριωμάτων		
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης		
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης		
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος		
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση		
03400. Τάφροι / φρέατα	03401	Πτώση μελών στην εκσκαφή		
	03402			
03500. Άλλη πηγή	03501	Κεκλιμένο έδαφος	2	
	03502	Πτώση από δένδρο	1	
	03503			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα				
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις				
	04101	Ανατινάξεις βράχων		
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών		
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων		
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών		
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών		
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μινμάτων		
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες αετιλίνης / οξυγόνου		
	04202	Υγραέριο		
	04203	Υγρό άζωτο		
	04204	Αέριο πόλης		
	04205	Πεπιεσμένος αέρας		
	04206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων		
	04207	Δίκτυα ύδρευσης		
	04208	Ελαιοδοχεία / υδραυλικά συστήματα		
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη		
	04302	Προεντάσεις οπλισμού / αγκυρίων		
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων		
	04304	Συρματόσχοινα		
	04305	Εξολκεύσεις		
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων		
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα		
	04402	Αμμοβολές		
	04403	Τροχιές / λειάνσεις		
04500. Άλλη πηγή	04501	Θρυμματισμός προϊόντων υλοτομίας	2	
	04502			
	04503			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
05000. Πτώσεις - μεταποτίσεις υλικών & αντικειμένων					
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία: Γήρανση			
	05102	Αστοχία: Στατική επιφόρτιση			
	05103	Αστοχία: Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05104	Αστοχία: Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	05105	Κατεδάφιση			
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων			
	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων			
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05202	Διαστολή - συστολή υλικών			
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων			
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα			
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση			
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση			
	05207	Κατεδάφιση			
	05208	Αριολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων			
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια			
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη			
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση		1	
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		1	
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση			
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου			
	05307	Πρόσκρουση φορτίου			
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους			
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση			
05400. Στοιβασμένα υλικά	05311	Εργασία κάτω από σιλό			
	05401	Υπεροτσίβαση		1	
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού			
	05403	Ανορθολογική απόληψη			
05500. Άλλη πηγή	05501				
	05502				
	05503				

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
06000. Πυρκαϊές			
06100. Εύφλεκτα υλικά			
	06101 Εκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων		
	06102 Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων	1	
	06103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα		
	06104 Ασφαλιστώσεις / χρήση πίσσας		
	06105 Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά	1	
	06106 Αυτανάφλεξη - απορρίμματα	1	
	06107 Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία	1	
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα			
	06201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση		
	06202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		
	06203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση		
	06204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1	
06300. Υψηλές θερμοκρασίες			
	06301 Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις		
	06302 Χρήση φλόγας - κασιτεροκολλήσεις		
	06303 Χρήση φλόγας - χυτεύσεις		
	06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις		
	06305 Πυρακτώσεις υλικών		
06400. Άλλη πηγή			
	06401 Περιβάλλοντες Θάμνοι	1	
	06402		
	06403		
07000. Ηλεκτροπληξία			
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις			
	07101 Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	
	07102 Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		
	07103 Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα		
	07104 Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα		
	07105 Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου		
	07106 Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία		
07200. Εργαλεία-μηχανήματα			
	07201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		
	07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		
07300. Άλλη πηγή			
	07301 Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων		
	07302		
	07303		

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
08000. Πυρηνμός / Ασφυξία				
08100. Νερό				
	08101	Υποβρύχιες εργασίες		
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση		
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου		
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες, Πτώση		
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες, Ανατροπή μηχανήματος		
	08106	Υπαιθρίες λεκάνες / Δεξαμενές, Πτώση		
	08107	Υπαιθρίες λεκάνες / Δεξαμενές, Ανατροπή μηχανήματος		
	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου		
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον				
	08201	Βάλτοι, λείες, κινούμενες άμμοι		
	08202	Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί		
	08203	Βύθιση σε ακυρόδεμα, ασβέστη , κλπ.		
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου		
08300. Άλλη πηγή				
	08301			
	08302			
	08303			
09000. Εγκαύματα				
09100. Υψηλές θερμοκρασίες				
	09101	Συγκολλήσεις / συνήξεις		
	09102	Υπερθερμα ρευστά		
	09103	Πυρακτωμένα στερεά		
	09104	Τήγματα μετάλλων		
	09105	Ασφαλτος / πίσσα		
	09106	Καυστήρες		
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1	
09200. Καυστικά υλικά				
	09201	Ασβέστης		
	09202	Οξεία		
	09203			
09300. Άλλη πηγή				
	09301			
	09302			
	09303			

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων		Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες					
10100. Φυσικοί παράγοντες					
	10101	Ακτινοβολίες			
	10102	Θόρυβος / δονήσεις		2	
	10103	Σκόνη		2	
	10104	Υπαιθρία εργασία: Παγετός			
	10105	Υπαιθρία εργασία: Καύσωνας		2	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας			
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας			
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση			
	10110	Δήγματα ερπετών		1	
	10111	Κέρανοι		1	
10200. Χημικοί παράγοντες					
	10201	Δηλητηριώδη αέρια			
	10202	Χρήση τοξικών υλικών			
	10203	Αμίαντος			
	10204	Ατμοί τηγμάτων			
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες			
	10206	Καπναέρια αναπνέσεων			
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης			
	10208	Συγκολλήσεις			
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες			
	10210				
	10211				
	10212				
10300. Βιολογικοί παράγοντες					
	10301	Μολυσμένα εδάφη			
	10302	Μολυσμένα κτίρια			
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς			
	10304	Χώροι υγιεινής			
	10305				
	10306				
	10307				

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02101	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	Κατάλληλη σήμανση περιοχής στάθμευσης μηχανημάτων.
02102	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
02402			Το προσωπικό να φέρει κατάλληλη περιβολή και γάντια
03301 03302 03303 03304 03305	Φ1.1, Φ1.1, Φ1.1., Φ1.1., Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
03501	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	Θα χρησιμοποιηθεί έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό
05301	Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
03502	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
06105	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
06106	Φ2.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
06107	Φ2.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
06401	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
10105	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Θα διακόπτεται η εργασία υπαίθρου σε θερμοκρασίες άνω των 37 βαθμών C
10110 10111	Φ1.1, Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Ειδική περιβολή που να μην αφήνει ακάλυπτα μέλη του σώματος. Ειδικά ψηλά άρβυλα που να προστατεύουν από δαγκώματα ερπετών. Ειδικές μάρσες προστασίας. Υπαρξη φαρμακείου στο εργοτάξιο που να είναι εφοδιασμένο με ειδικά παρασκευάσματα (πχ. Αντιοφικά). Διακοπή των εργασιών όταν αναμένονται έντονα καιρικά φαινόμενα

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

- Δασικό και επαρχιακό δίκτυο περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Καπανδριτίου

2 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

3 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

- Σε ειδικές θέσεις (πλατώματα) επί του οδικού δικτύου, όχι σε πρανή.

4 4. Χώροι αποθήκευσης

- Δεν απαιτούνται.

5 5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

- Τα απορρίμματα θα συγκεντρώνονται σε καθημερινή βάση με το πέρας της εργασίας , θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου σε σταθμό αποκομιδής μετά από συνεννόηση με φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

6 6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

- Πρόχειρα κινητά χημικά αποχωρητήρια (καθημερινός καθαρισμός από ειδικά οχήματα), θα υπάρχουν τουλάχιστον πλήρως εξοπλισμένα φαρμακεία στο χώρο εργασίας ενώ δεν προβλέπεται χώρος εστίασης και θα υπάρχουν φορητοί πυροσβεστήρες.

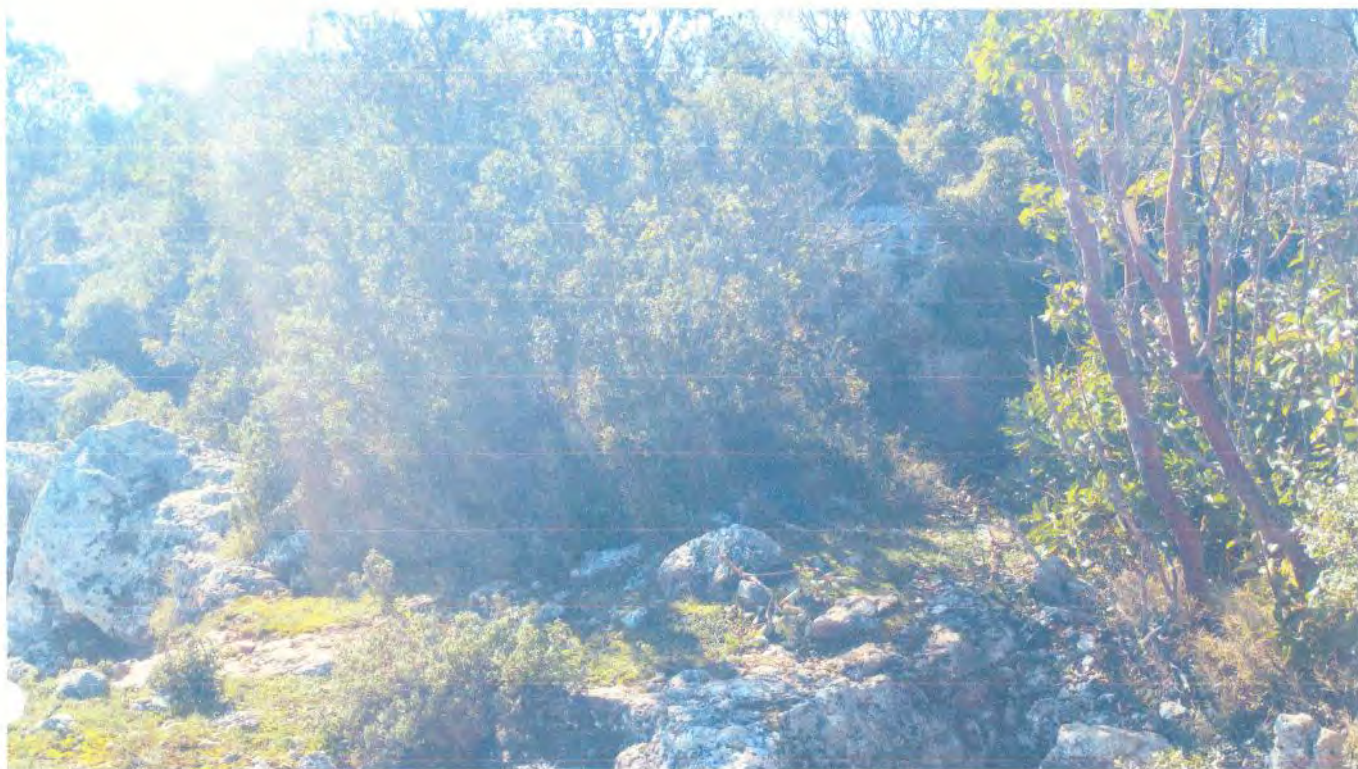
7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

ΤΜΗΜΑ Ε

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).



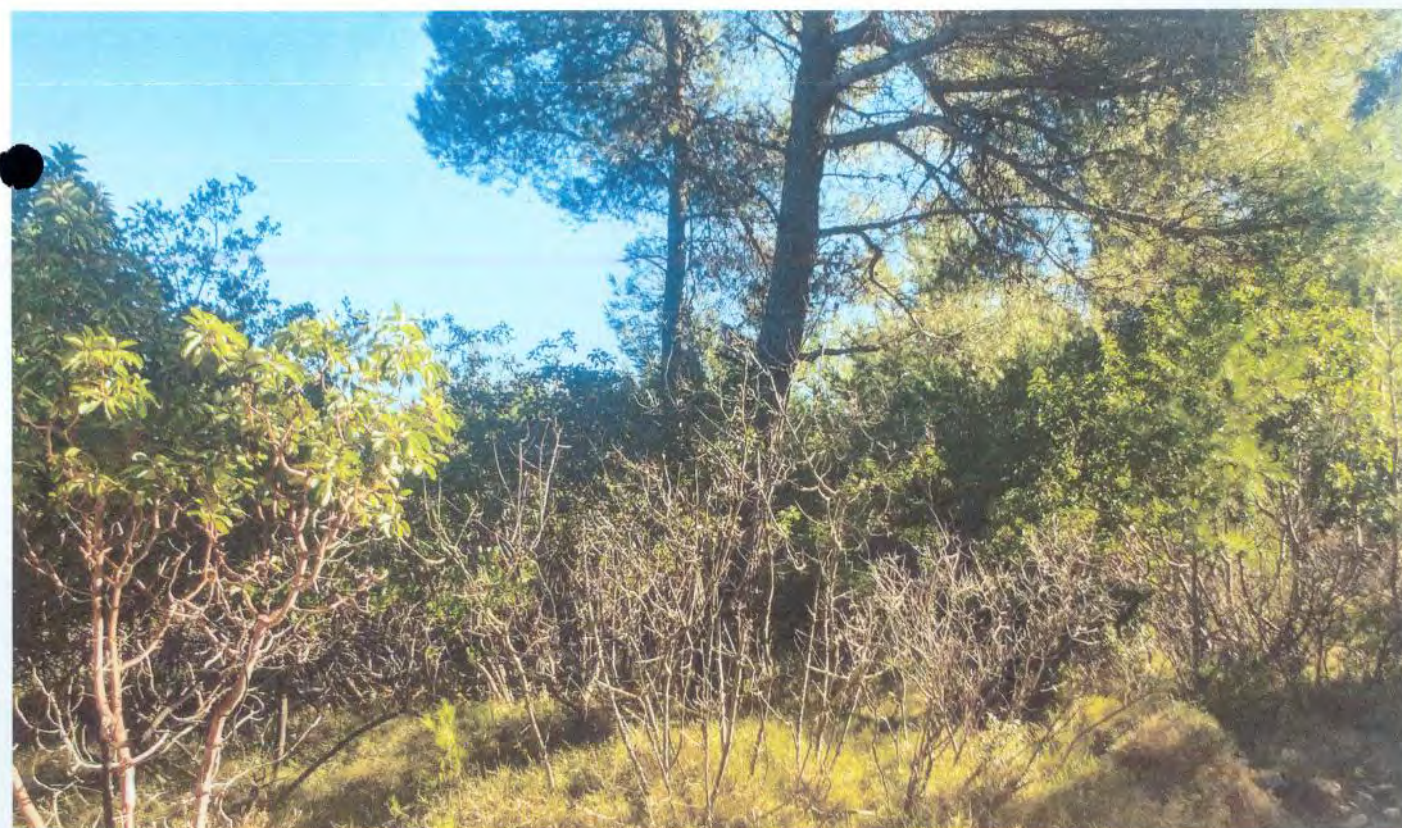
ΘΑΜΝΩΔΗΣ ΕΚΤΑΣΗ –ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΜΑΡΙ



ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΛΥΨΗ



ΝΕΟΦΥΤΕΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΙΡΩΝΑ



ΜΕΜΟΝΟΜΕΝΑ ΑΤΟΜΑ ΠΕΥΚΗΣ ΜΕ ΥΠΟΡΟΦΟ ΑΕΙΦΥΛΛΑ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΜΑΡΙ



ΑΕΙΦΥΛΛΑ -ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ -ΚΑΜΑΡΙ



ΚΟΡΜΙΔΙΑ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΛΥΞΗ



ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑ – ΠΕΡΙΟΧΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ

***«Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημόσιου Δάσους
Μαυροσουβάλας αρμοδιότητας Δασαρχείου
Καπανδριτίου», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου
Καπανδριτίου***



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
Αρ. Πρωτ. 408470.8
Ημερομ. 31.10.19

28/10/19
25.10.19

Συμπληρωματικό

Ν. Ψυχικό 30 - 09 - 2019
Αριθ. Πρωτ. 94140/2834

31.10.19

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ**

ΤΜΗΜΑ : Β'

Ταχ. Δ/ση : Μεσογείων 239

Ταχ. Κώδ. : 154 51 Ν. Ψυχικό

Πληρ. : Μ.Κόκκαλη

Τηλ. : 210 3725733

Φαξ : 210 3725712

e-mail: didasar@otenet.gr

ΠΡΟΣ: Διοικητικό Καπανδριτίου
Τ.Κ. 190 14 Καπανδρίτι (Με τεύχη)

ΚΟΙΝ.: 1. ΥΠ.Ε.Ν.

Δ/ση Δασικών Έργων & Υποδομών

Γέφυρα Αλεμάνος Τ.Κ. 115 28 Ιλίσια

2. Δ/ση Δασών Ανατολικής Αττικής

Αγ.Ιωάννου 65

Τ.Κ. 153 42 Αγ.Παρασκευή (Με τεύχος)

3. Γρ. Γενικού Διευθυντή Δασών &

Αγροτικών Υποθέσεων

Κατεχάκη 56 Τ.Κ. 115 25 Αθήνα (Με τεύχος)

Θέμα : Έγκριση μελέτης " Καλλιέργεια Πυκνοφυτείας Δημοσίου Δάσους Μαυροσουβάλας, αρμοδιότητας Δασαρχείου Καπανδριτίου " Δ.Ε. Μαρκοπούλου Ωρωπού.

Έχοντας υπ' όψη :

- 1)Τις διατάξεις των αρθ. 222 και 223 Ν.Δ. 86/69 περί «Δασικού Κώδικα»(ΦΕΚ 7/Α' /18-01-1969).
- 2)Τις διατάξεις του αρθ. 16 Ν. 998/79 περί «Προστασίας των Δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεις της Χώρας»(ΦΕΚ 289/Α' /29-12-1979).
- 3)Το Ν. 3208/2003 περί «Προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων»(ΦΕΚ 303/Α' /24-12-2003).
- 4)Το Ν. 4412/2016 περί «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»(ΦΕΚ 147/Α' /08-08-2016). Το Ν. 3669/2008 περί "Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων" (ΦΕΚ 116/Α' /18-6-2008).
- 5)Το Ν. 2503/97 περί «Διοίκηση, Οργάνωσης, Στελέχωσης της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 107/Α' /30-05-1997).
- 6)Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης»(ΦΕΚ 87/Α' /07-06-2010).
- 7)Τις διατάξεις του Π.Δ. 135/27-12-2010 περί «Οργανισμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής»(ΦΕΚ 228/Α' /27-12-2010).
- 8)Τις διατάξεις του Π.Δ. 146/1988 περί « Οργάνων που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν σε θέματα έργων που εκτελούνται από το Υπ. Γεωργίας » (ΦΕΚ 65/Α' /1988).
- 9)Την 115133/6222/23-12-03 εγκύκλιο διαταγή Υπ. Γεωργίας περί « Εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα εκτελούμενα δασοτεχνικά έργα ».
- 10) Την οικ. 47983/17835/09-06-2017 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής περί « Μεταβίβασης αρμοδιοτήτων υπογραφής «ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ» αποφάσεων, εγγράφων κ.λ.π.» -στον Προϊστάμενο της Δ/σης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών».

11) Το Φ 1/2589/10-6-2013 έγγραφο της Δ/σης ΠΕΧΩ.

12) Το αριθμ. 2287/12-06-2019 έγγραφο του Δασαρχείου Καπανδριτίου.

13) Το αριθμ. 5574/17-09-2019 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ανατολικής Αττικής, μαζί με την από ΔΥ/22-7-2019 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου της υπηρεσίας Κωνσταντίνας Καρέλη.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε την εν θέματι μελέτη προϋπολογισμού δαπάνης 117.014,60€ με Φ.Π.Α. (ενός εκατομμυρίου εκατόν δέκα επτά χιλιάδων δεκατεσσάρων ευρώ και εξήντα λεπτών του ευρώ με Φ.Π.Α.) που συντάχθηκε από το Δασαρχείο Καπανδριτίου, ελέγχθηκε από τη Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής με την Δ.Υ/22-07-2019 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου της υπηρεσίας Κωνσταντίνας Καρέλη και θεωρήθηκε από τη Δασολόγο της υπηρεσίας μας Κόκκαλη Μαρία, με το από 30-09-2019 φύλλο θεώρησης, το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της μελέτης.

Το έργο θα εκτελεστεί με αυτεπιστασία ή με εργολαβία από το Δασαρχείο Καπανδριτίου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί δημοσίων έργων και από πιστώσεις που έχουν διατεθεί ή θα διατεθούν για το σκοπό αυτό, από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης.

Με εντολή Συντονιστή Α.Δ. Αττικής

Ο

Διευθυντής

30-9-19

Γεράσιμος Παπαγεωργίου
Δασολόγος

18/9/19



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ

«ΚΑΛΥΠΤΕΡΙΑ ΔΥΚΝΟΦΥΛΙΑΣ
ΔΗΜΟΦΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥ ΒΛΑΔΟΥ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΟΡΟΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΝΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ**

**ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»**

ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A.	ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	ΣΕΛ...	1
1.	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		1
2.	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ – ΕΚΤΑΣΗ		2
3.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ		3
4.	ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ		4
5.	ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ –ΓΕΩΛΟΓΙΑ –ΕΔΑΦΟΣ		4
6.	ΒΛΑΣΤΗΣΗ – ΧΛΩΡΙΔΑ		4
7.	ΠΑΝΙΔΑ		6
8.	ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ		6
B.	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ		19
1.	ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		19
2.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ		19
3.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ		21
4.	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΟΙ		21
5.	ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		22
6.	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ		22
Γ.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		23
1.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1		23
2.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1		23
3.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2		24
4.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2		24
5.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3		25
6.	ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3		25
7.	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ		26
8.	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΤΜΗΜΑ 1		28
9.	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΤΜΗΜΑ 2		29
10.	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ ΤΜΗΜΑ 3		30
11.	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ		31

Δ.	ΧΑΡΤΕΣ - ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΕΣ	κλίμακα
1.	ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1:10.000
2.	ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ	1:50.000
3.	ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΓΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	1:10.000
4.	ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ	1:50.000
Ε.	Φ.Α.Υ. ΕΡΓΟΥ	
ΣΤ.	Σ.Α.Υ. ΕΡΓΟΥ	
Ζ.	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	

A. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

1. Σκοπός της Μελέτης

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η καλλιέργεια τμήματος του δημόσιου δάσους Μαυροσουβάλας Μαρκοπούλου Ωρωπού Αττικής .

Το σύνολο σχεδόν του δάσους κάηκε κατά την φωτιά του 1992 και κηρύχθηκε αναδασωτέο με την 3789/92/19-1-93 απόφαση κήρυξης.

Σήμερα η βλάστηση έχει επανέλθει στο μεγαλύτερο μέρος και το δάσος βρίσκεται στο στάδιο της πυκνοφυτείας- κορμιδίων.

Για την καλύτερη ανάπτυξη του δάσους και την αποφυγή μελλοντικής καταστροφής του από πυρκαγιά από την συσσώρευση καύσιμης ύλης, συντάσσεται η παρούσα μελέτη καλλιέργειας.

Η μελέτη αφορά το τμήμα του δάσους που εμφανίζεται στο συνημμένο απόσπασμα ορθοφωτογραφιών έτους λήψης 2010 του ΟΚΧΕ (ΚΕΦ Δ1). Το εμβαδόν της έκτασης αυτής ανέρχεται σε 161 εκτάρια .

Σκοπός της μελέτης αυτής είναι, να περιγραφεί γενικά η κατάσταση που επικρατεί σήμερα στο Δημόσιο Δάσος Μαυροσουβάλας και ειδικότερα στο μελετούμενο τμήμα, να προτείνει Διαχειριστικά μέτρα που θα συμβάλλουν στην γρηγορότερη και καλύτερη ανόρθωση σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης και την καλλίτερη αντιπυρική προστασία του.

Στόχος των έργων που προτείνονται εδώ, είναι αφ' ενός να ανέλθει γρήγορα το δάσος, σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης και αφ' ετέρου, να βελτιωθεί η αντιπυρική θωράκιση του δάσους, να μειωθούν οι κίνδυνοι για έναρξη φωτιάς, αλλά και να μειωθούν οι αρνητικές συνέπειες από τυχούσα φωτιά.

Εντός της μελετώμενης έκτασης –στο Τμήμα 1 – υπάρχουν εγκαταστάσεις της ΕΥΔΑΠ με γεωτρήσεις άντλησης νερού και στα όρια της έκτασης, προς βορά υπάρχει ο οικισμός της Μαυροσουβάλας.

Οικισμοί υπάρχουν και ανατολικά προς την θέση Κορακά και αρκετές μεμονωμένες κατοικίες, που δημιουργούν επιπλέον κινδύνους για το δάσος. Κατοικίες υπάρχουν και στην περιοχή Μαλακάσας στα δυτικά όρια του μελετούμενου δάσους.

2. Γεωγραφική θέση – Έκταση

Η μελετώμενη έκταση βρίσκεται αριστερά του επαρχιακού δρόμου Κασιανδριτίου Μαρκόπουλο Ωρωπού Αττικής στο ύψος της περιοχής Κορακάς και περιλαμβάνει ενόστικα τα κοιτώνια ΕΥΔΑΠ και Μαυροσουβάλα.

Τα όρια της μελετώμενης έκτασης καθορίστηκαν με βάση την κατάσταση του δάσους (αραιό- πυκνό) και δεν είναι σαφώς καθορισμένα από φυσικά όρια. Μονοπλάσιο ακολουθεί τον υπάρχοντα αγροτοδομιακό δρόμο από Κορακά προς Μαυροσουβάλα.

Γνωστικώς η περιοχή περικλείεται με τις συντεταγμένες σε ΕΓΣΑ '87 όπως στον παρακάτω πίνακα:

Table Sketched Coordinates

Σειρά	Υψόμετρο	Εasting
1	424308,947	4233794,067
2	424341,605	4233631,070
3	424379,749	4233590,209
4	424081,641	4233518,299
5	423993,217	4233401,090
6	423927,117	4233336,043
7	423883,590	4233225,746
8	423826,702	4233129,717
9	423745,770	4233029,678
10	423663,477	4232913,907
11	423591,711	4232777,771
12	423304,945	4233666,336
13	423247,719	4232607,959
14	423196,086	4233712,671
15	423665,526	4233995,654
16	423219,311	4234072,199
17	423171,090	4234102,772
18	423129,095	4234269,471
19	423079,044	4234347,800
20	423711,261	4234603,224
21	423258,379	4234606,313
22	423073,931	4234969,246
23	423101,201	4234360,145
24	423099,692	4234546,509
25	423190,902	4234497,791
26	423334,623	4234396,262
27	423371,100	4234349,109
28	423490,084	4234231,970
29	423541,797	4234107,974
30	423542,197	4234034,960
31	423558,242	4234025,585
32	423561,617	4233960,119
33	423713,370	4234412,684
34	423855,290	4234382,170
35	423924,800	4234643,890
36	424023,786	4234517,215
37	424072,761	4234439,770
38	424071,010	4234364,291
39	424256,671	4234072,871

Table Sketched

Εντός της έκτασης υπάρχουν διάσπαρτα και αρκετές μη δασικές εκτάσεις και γυμνές εκτάσεις, περίπου 90 στρεμμάτων.

Το εμβαδόν της έκτασης αυτής, συμπεριλαμβανομένων και των μη δασικών είναι περίπου 1612 στρέμματα (ΚΕΦ Δ1). Η έκταση χωρίστηκε σε τρία (3) τμήματα κυρίως για την δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης του έργου με χωριστούς προϋπολογισμούς αλλά και με συνολικό προϋπολογισμό.

Το τμήμα 1 που περιλαμβάνει και τις εγκαταστάσεις της ΕΥΔΑΠ, είναι το δυτικό μέρος της έκτασης και ανέρχεται σε 516 στρέμματα, εκ των οποίων τα 31 περίπου είναι χωρίς δασική βλάστηση. Η εδαφοκάλυψη της βλάστησης ποικίλη από 65% έως και 100%. Η μέση καλυπτόμενη επιφάνεια ανέρχεται σε ποσοστό 90% της όλης δασικής επιφάνειας.

Το τμήμα 2 χωρίζεται από το τμήμα 1 από το ρέμα της Μαυροσουβάλας και από το τμήμα 3 από υπάρχοντα δασικό δρόμο, όπως φαίνεται στο συνημμένο απόσπασμα ορθοφωτογραφιών και πινακίδων(ΚΕΦ Δ1 και Δ3). Το εμβαδόν αυτού είναι 477 στρέμματα με συνολικά 35 στρέμματα χωρίς δασική βλάστηση. Η εδαφοκάλυψη της βλάστησης ποικίλει από 85% έως και 100%. Η μέση καλυπτόμενη επιφάνεια ανέρχεται σε ποσοστό 95% της όλης δασικής επιφάνειας.

Το τμήμα 3 είναι το ανατολικό τμήμα της έκτασης εμβαδού 620 στρεμμάτων με 30 περίπου στρέμματα χωρίς δασική βλάστηση

Η εδαφοκάλυψη της βλάστησης ποικίλη από 60% έως και 100%. Η μέση καλυπτόμενη επιφάνεια ανέρχεται σε ποσοστό 85% της όλης δασικής επιφάνειας.

3. Διοικητική υπαγωγή.

Όλη η έκταση είναι τμήμα του Δημόσιου Δάσους Μαυροσουβάλας και ανήκει στην Δημοτική Κοινότητα Μαρκοπούλου Ωρωπού του Δήμου Ωρωπού Αττικής.

Διοικητικά ανήκει στην Περιφέρεια Αττικής, στον Νομό Αττικής.

Δασικά ανήκει στο Δασαρχείο Καπανδριτίου, το οποίο έχει και την ευθύνη προστασίας και διαχείρισης της έκτασης, την Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής, και την Διεύθυνση Συντονισμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής. Δικαστικά ανήκει στο Ειρηνοδικείο Καπανδριτίου, το Πρωτοδικείο Αθηνών και το Εφετείο Αθηνών.

Αστυνομικά υπάγεται στο Αστυνομικό Τμήμα Ωρωπού.

4. Ιδιοκτησιακό καθεστώς.

Όπως αναφέρθηκε το δάσος Μαυροσουβάλας, ιδιοκτησιακά είναι δημόσιο

5. Τοπολογία –Γεωλογία – Έδαφος

Η περιοχή μελέτης χωρίζεται σε δύο κύριες κλίσεις. Με σημείο αναφοράς το ρέμα Μαυροσουβάλας έχουμε μια κλίση βορειανατολική και μια βοριοδυτική.

Όλο το δασόκτημα αυλακώνεται από μικρότερα ή μεγαλύτερα ρέματα που εκβάλλουν στον Ευβοϊκό κόλπο.

Τα γεωλογικά και εδαφολογικά στοιχεία πάρθηκαν από τον Εδαφολογικά χάρτη «ΕΡΕΤΡΙΑ» κλίμακας 1:50.000 που συντάχθηκε από την Β και Δ, Δ/ση Δασών του Υπουργείου Γεωργίας το 1984 (ΚΕΦ Δ2).

Στο χάρτη αυτό η μελετώμενη έκταση εμφανίζεται με κωδικό T3T7-132-1-G9BN και T5T3-224-1-GX1BN.

Είναι δηλαδή, τριτογενείς αποθέσεις με ελάχιστη διάβρωση, βαθύ και αβαθές έδαφος με μέτριες κλίσεις.

6. Βλάστηση – χλωρίδα

Η βλάστηση του χώρου μελέτης ανήκει στον αυξητικό χώρο της Ευμεσογειακής ζώνης και στον αυξητικό χώρο των Αείφυλλων πλατύφυλλων και των Παραμεσόγειων κωνοφόρων (θερμομεσογειακή διάπλαση *oleo ceratonio*) .

Από την φυτοκοινωνική διάπλαση των αείφυλλων πλατύφυλλων απαντώνται και οι δύο τύποι, αφενός ο χαμηλότερος και ξηροθερμότερος, με χαρακτηριστικά είδη τον σχίνο και τον αρκουδόβατο και αφετέρου ο ανώτερος και υγροψυχρότερος, με χαρακτηριστικά είδη την κοκορεβυθιά και τη γλυστροκουμαριά.

Από την φυτοκοινωνική διάπλαση των κωνοφόρων συναντάμε την φυτοκοινωνία των παραμεσόγειων ξηροθερμοβίων πευκοδασών. Η χαλέπιος πεύκη, δημιουργεί δικές τους φυτοκοινωνικές ενώσεις ενώ τα υπόλοιπα είδη φύονται σε μίξη είτε κατά άτομο είτε σε μικρές ομάδες.

Η χαλέπιος πεύκη σχηματίζει χωριστή φυτοκοινωνική ένωση και καταλαμβάνει το

μεγαλύτερο μέρος της έκτασης του δάσους. Η διαχειριστική μορφή την οποία συνθέτει είναι κυρίως η διώροφος διφυής. Τον ανώροφο σχηματίζει η σπερμοφυής χαλέπιος πεύκη (νεαρές ομήλικες συστάδες από φυσική αναγέννηση μετά από πυρκαγιά) και τον υπόροφο τα πρεμνοφυή αείφυλλα πλατύφυλλα.

Η κύρια μορφή, σε ποσοστό 90% των δασοστάδων, συνίσταται από ομήλικη αναγέννηση Χαλεπίου (πυκνοφυτεία –νεοφυτεία). Η εδαφοκάλυψη δε αυτών ανέρχεται σε ποσοστό 90 - 100% με συγκόμωση έως και 130%. Όπου η συγκόμωση είναι σύμπυκτη δεν συναντάμε υπόροφο . Αυτός εμφανίζεται όταν αρχίζει να αραιώνει η συγκόμωση.

Το κυριότερα δασοπονικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι:

1. Χαλέπιος Πεύκη (πεύκο) *Pinus halepensis*.
2. Πλατάνι *Platanus orientalis*.
3. Αγριαπιδιά *Pyrus amygdaliformis*.
4. Σχίνος *Pistacia lentiscus*.
5. Κοκορεβυθιά *Pistacia terebinthus*.
6. Ελιά *Olea europaea*
7. Μυρτιά *Myrtus communis*.
8. Κουμαριά *arbutus unedo*.
9. Γλυστροκουμαριά *Arbutus andrachne*.
10. Κουτσουπιά *Cercis siliquastrum*.
11. Χρυσόξυλο *Rhus cotinus* .
12. Βάτος *Rubus ulmifolius*.
13. Διάφορα Κίστους. *Cistus sp.*
14. Γενίστη η ακανθόκλαδος *Genista acanthiklada*.
15. Θρούμπι *satureja thymbra* .
16. Θυμάρι *Thymus capitatus*.
17. Σπαράγγι *Asparagus acutifolius*.
18. Σπάρτο *Spartium junceum*.
19. Ευφόρβια (γαλατσίδα) *Euforbia characias*.
20. Αρκουδόβατο *Smilax aspera*

7. Πανίδα.

Η πανίδα στην περιοχή μελέτης αποτελείται κυρίως από τον Λαγό (*Lepus europaeus*), τον ασβό (*Meles Meles*), τον σκατζόχοιρο (*Erinaceus Europaeus*) και την αλεπού (*Vulpus vulpus*).

Από τα πτηνά συναντώνται, το κοτσούφι, η καρακάξα, το σπουργίτι, ο σπίνος, η τσίχλα η μπεκάτσα κλπ.

8. Κλιματολογικές συνθήκες.

Για τον προσδιορισμό του κλίματος στην υπό μελέτη περιοχή, χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα από τον Μ.Σ Τατοΐου και από μετρήσεις που έκανε το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε) – Ινστιτούτο Μεσογειακών Δασικών Οικοσυστημάτων και Τεχνολογίας Δασικών Προϊόντων στην ευρύτερη περιοχή της Πάρνηθας, στα πλαίσια ενός ερευνητικού έργου. Ο μετεωρολογικός σταθμός του Τατοΐου βρίσκεται στους πρόποδες της νότιας πλαγιάς της Πάρνηθας, σε υψόμετρο 234,7 μ. και παρέχει πληροφορίες για την περίοδο 1952-2006. Το ΕΘΙΑΓΕ τοποθέτησε όργανα μετρήσεων κατά την περίοδο 2002-2006 στην Αγία Τριάδα σε υψόμετρο 1.040 μ. και στο στρατόπεδο της αεροπορίας στην περιοχή του «2^{ου} ΚΕΠ», σε υψόμετρο 1.300 μ.

Επειδή τα μετεωρολογικά δεδομένα μεταξύ των δύο σταθμών παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές λόγω του διαφορετικού υψομέτρου, θεωρείται ότι τα στοιχεία από το σταθμό του Τατοΐου είναι αντιπροσωπευτικά για τα χαμηλά υψόμετρα της Πάρνηθας, ενώ αυτά των σταθμών στην Αγία Τριάδα και στο 2^ο ΚΕΠ ανταποκρίνονται στο κλίμα των μεγάλων υψομέτρων 700 μ. και άνω.

Ανάλυση των κλιματικών στοιχείων από τα δεδομένα του σταθμού Τατοΐου

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι μετρήσεις της μέσης μηνιαίας θερμοκρασίας (μέση, μέση ελάχιστη και μέση μέγιστη) του αέρα και το μέσο μηνιαίο ύψος βροχής από το σταθμό του Τατοΐου για τα έτη 1956-2001.

Πίνακας 2. 1: Μέσες μηνιαίες τιμές θερμοκρασίας και μέσο μηνιαίο ύψος βροχής της περιόδου 1956-2001 στο σταθμό Τατοΐου.

ΜΗΝΕΣ	ΜΕΣΟ ΜΗΝΙ ΑΙΟ ΥΨΟΣ ΒΡΟΧ ΗΣ (mm)	ΜΕΣΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)		
		Μέσ η	Μέση μέγιστ η	Μέση Ελάχιστ η
Ιανουάριος	67,1	7,4	11,8	3,3
Φεβρουάριος	48,8	7,9	12,6	3,6
Μάρτιος	49,8	10	14,7	5
Απρίλιος	25,3	14,2	19,5	7,7
Μάιος	19,9	19,6	24,9	11,9
Ιούνιος	10,2	24,6	29,9	16,2
Ιούλιος	10,2	26,9	32	19,1
Αύγουστος	4,6	26,4	31,8	19,3
Σεπτέμβριος	13,5	22,2	28,1	15,6
Οκτώβριος	47,1	17	22,6	11,8
Νοέμβριος	58,9	12,4	17,8	7,8
Δεκέμβριος	77,4	8,9	13,6	4,9
Μέση ετήσια	432,8	16,4	21,6	10,5

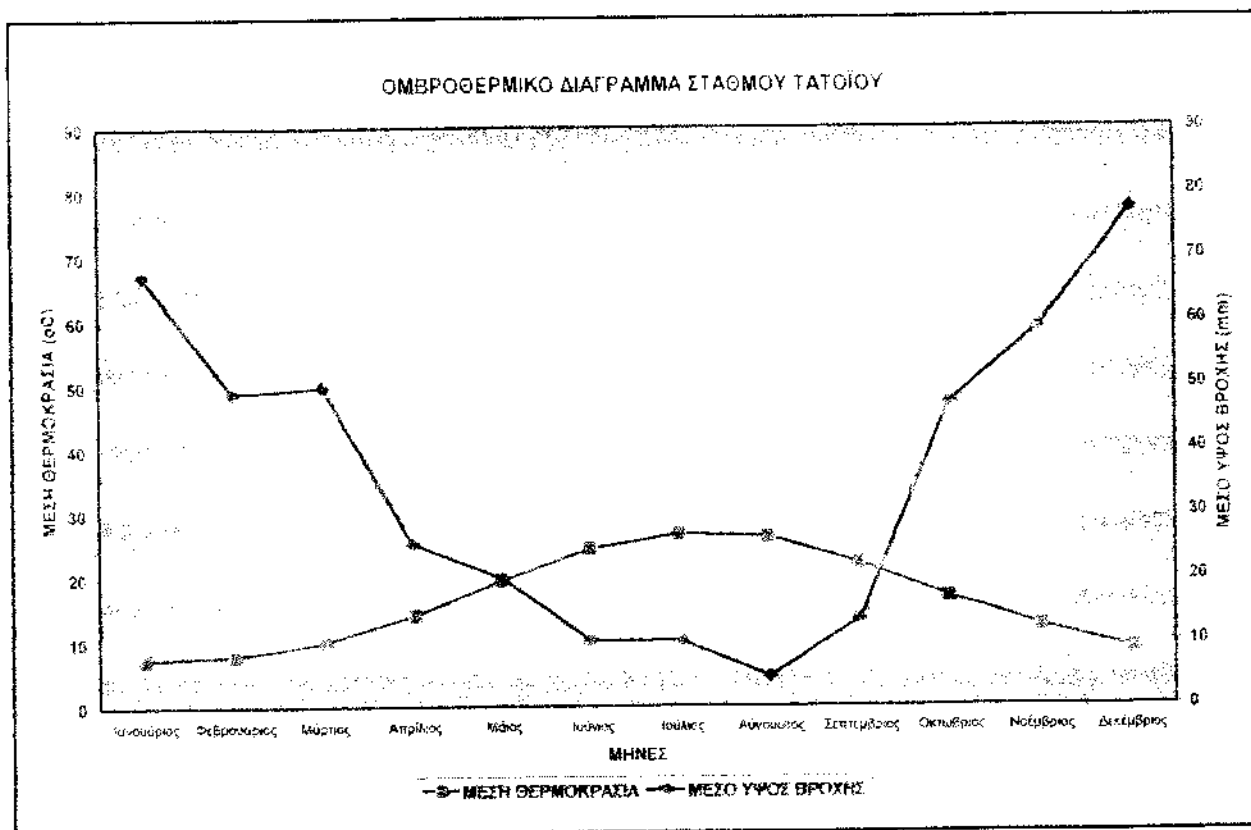
Μ.Σ. Τατοΐου περιόδου 1956-2001

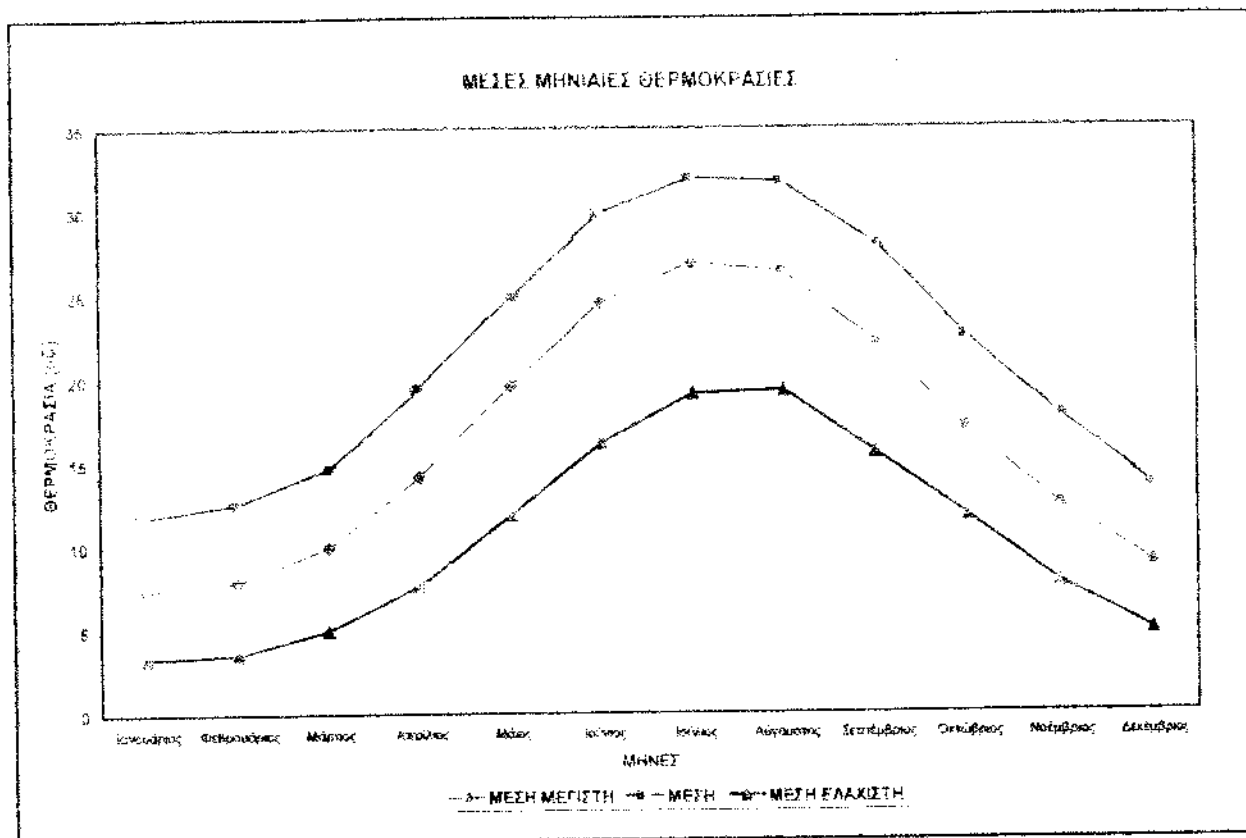
Από τα στοιχεία αυτά καταρτίζεται το ομβροθερμικό διάγραμμα των Bagnouls & Gaussen που στηρίζεται στην εύρεση, το χαρακτηρισμό και την έκταση της περιόδου ξηρασίας ενός ημερολογιακού έτους

Στο ομβροθερμικό διάγραμμα απεικονίζονται οι καμπύλες των μέσων μηνιαίων θερμοκρασιών και των βροχοπτώσεων. Τα δύο σημεία τομής των καμπυλών δείχνουν το χρονικό σημείο όπου $P=2T$. Όταν η καμπύλη των βροχοπτώσεων περνάει κάτω από την καμπύλη των θερμοκρασιών τότε έχουμε

$P < 2T$. Η επιφάνεια που περικλείεται από τις δύο αυτές καμπύλες μεταξύ των δύο σημείων τομής ($P=2T$) δείχνει τη διάρκεια της ξηρής περιόδου και μέσα σ' αυτήν ισχύει $P \leq 2T$.

Από το διάγραμμα φαίνεται πως η ξηρή περίοδος διαρκεί από τα μέσα Μαΐου έως τα μέσα Σεπτεμβρίου. Οι μήνες με τη μεγαλύτερη βροχόπτωση είναι ο Νοέμβριος, ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος. Αντίθετα οι ξηρότεροι μήνες του χρόνου είναι ο Ιούνιος, ο Ιούλιος και ο Αύγουστος.





Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι μετρήσεις από το σταθμό Αγίας Τριάδας και Τατοΐου κατά την περίοδο 2002-2006.

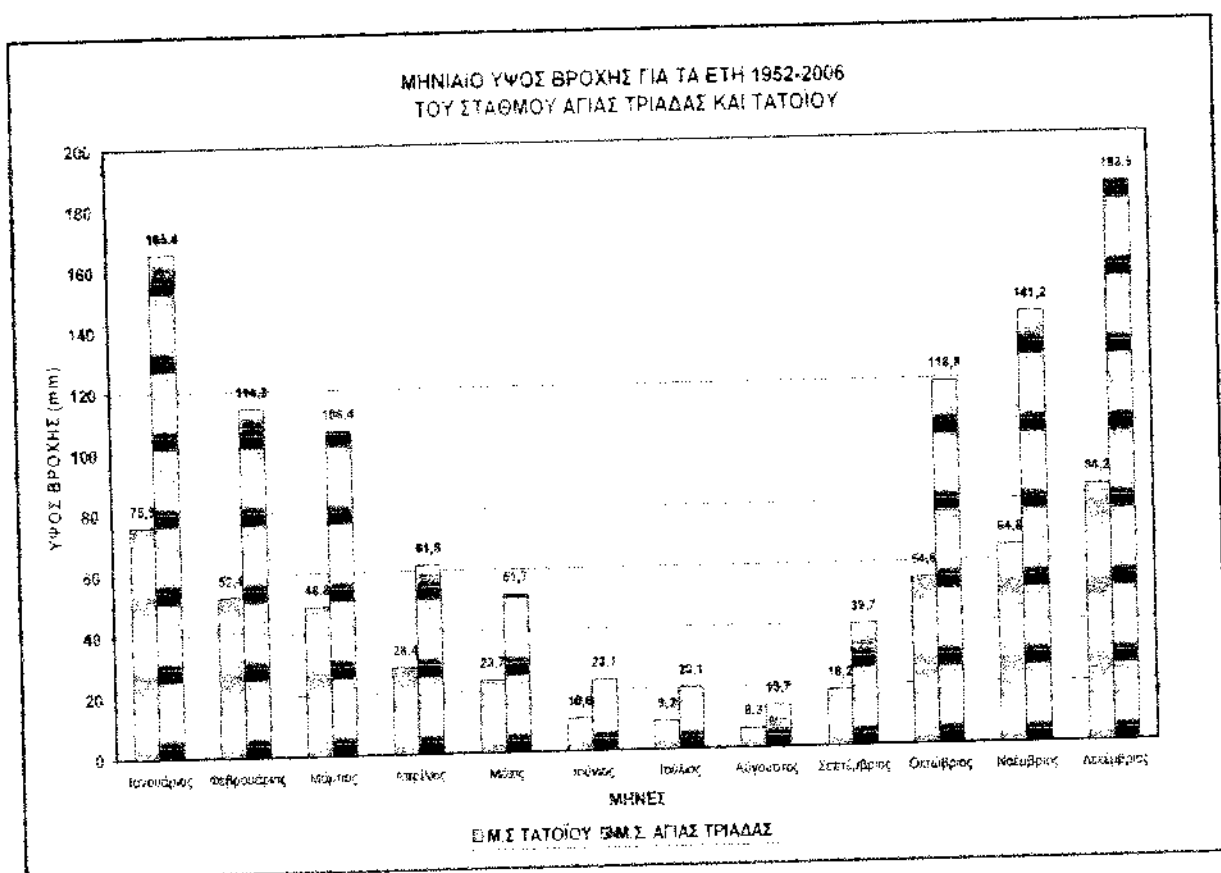
Ανάλυση και σύγκριση των κλιματικών στοιχείων από τα δεδομένα των σταθμών Αγίας Τριάδας και Τατοΐου.

Μέσο ύψος βροχής

Σταθμός	Τατοΐου (1952- 2006)	Αγίας Τριάδας
Ιαν.	75,9	165,4
Φεβ.	52,4	114,3
Μαρ.	48,8	106,4
Απρ.	28,4	61,8
Μαης	23,7	51,7

Ιουν.	10,6	23,1
Ιουλ.	9,2	20,1
Αυγ.	6,3	13,7
Σεπ.	18,2	39,7
Οκτ.	54,5	118,8
Νοε.	64,8	141,2
Δεκ.	84,2	183,5

Μέσο ύψος βροχής

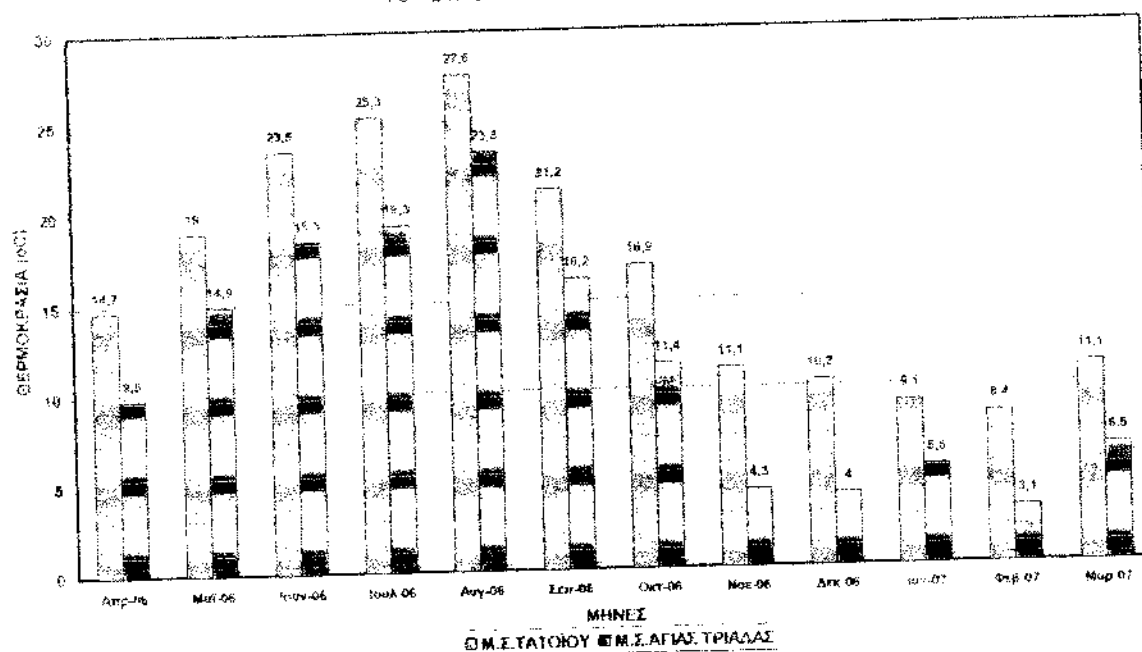


Μέση θερμοκρασία ετών 2006-2007

	Σταθμός	Τατοΐου	Αγίας Τριάδας
ΜΗΝΕΣ 2006	Απρ-06	14,7	9,8
	Μαϊ-06	19	14,9
	Ιουν-06	23,5	18,5
	Ιουλ-06	25,3	19,3
	Αυγ-06	27,6	23,3
	Σεπ-06	21,2	16,2
	Οκτ-06	16,9	11,4
	Νοε-06	11,1	4,3
	Δεκ-06	10,3	4
ΜΗΝΕΣ 2007	Ιαν-07	9,1	5,5
	Φεβ-07	8,4	3,1
	Μαρ-07	11,1	6,5

Μέση θερμοκρασία (οC)

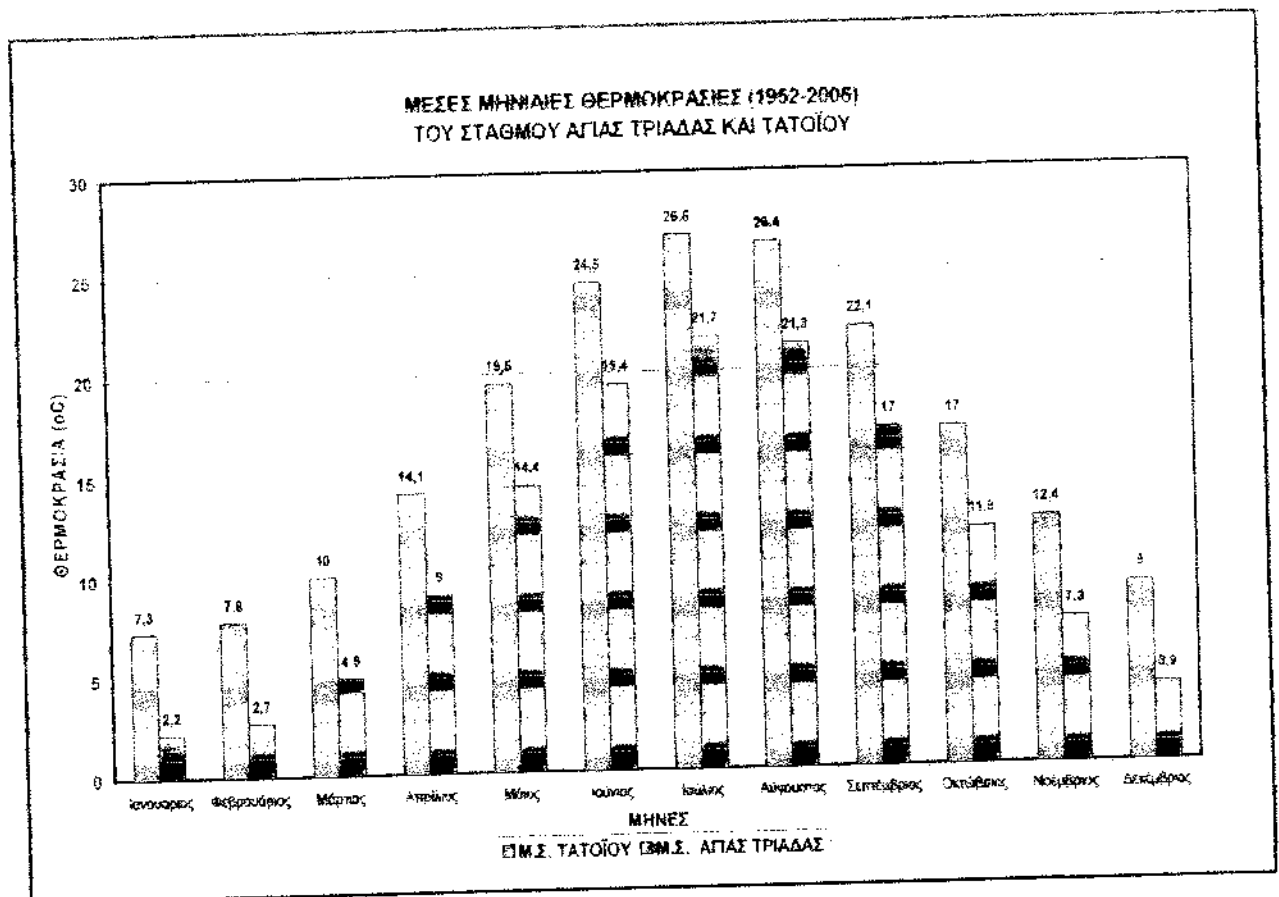
ΜΕΣΕΣ ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ
ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΑΤΟΙΟΥ



: Μέσες μηνιαίες θερμοκρασίες αέρος (1952-2006) στο σταθμό Τατοΐου και
εκτιμώμενες μέσες μηνιαίες στο σταθμό Αγίας Τριάδας

ΜΗΝΕΣ	Τατοΐου (1952- 2006)	Αγίας Τριάδας
Ιαν.	7,3	2,2
Φεβ.	7,8	2,7
Μαρ.	10	4,9
Απρ.	14,1	9
Μαης	19,5	14,4
Ιουν.	24,5	19,4
Ιουλ.	26,8	21,7
Αυγ.	26,4	21,3

Σεπ.	22,1	17
Οκτ.	17	11,9
Νοε.	12,4	7,3
Δεκ.	9	3,9



Για τον προσδιορισμό του κλίματος υπολογίστηκε το βροχομετρικό πηλίκο Q_2 των Emberger & Sauvage:

$$Q_2 = 2000 \cdot P / M^2 - m^2$$

Όπου:

P: μέσο ετήσιο ύψος βροχής (mm)

M: μέση τιμή των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα

m: μέση τιμή των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα

(τα μεγέθη M και m εκφράζονται σε απόλυτους βαθμούς με 273,2 K να αντιστοιχεί σε 0 °C)

Στο διάγραμμα των Emberger & Sauvage, όπως φαίνεται παρακάτω, οι καμπύλες γραμμές αποτελούν τα όρια των βιοκλιματικών ορόφων και οι κατακόρυφες ευθείες που είναι παράλληλες με τη συντεταγμένη Q_2 διαχωρίζουν τους υπορόφους κάθε κλιματικού ορόφου. Με τον τρόπο αυτό διακρίθηκαν οι ακόλουθοι βιοκλιματικοί όροφοι:

- όροφος υγρός
- όροφος ύφυγρος
- όροφος ημίξηρος
- όροφος ξηρός

Η διάκριση των υπορόφων κάθε βιοκλιματικού ορόφου γίνεται με βάση το μέσο όρο των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα ως εξής:

$m > 7^{\circ}\text{C}$: χειμώνας θερμός

$3^{\circ}\text{C} < m < 7^{\circ}\text{C}$: χειμώνας ήπιος

$0 < m < 3^{\circ}\text{C}$: χειμώνας ψυχρός

$m < 0^{\circ}\text{C}$: χειμώνας δριμύς

Βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων του σταθμού Τατοΐου, το Q_2 υπολογίζεται ως εξής:

$$Q_2 = 2000 \cdot 432,8 / 305,2^2 - 276,5^2 = 51,84$$

Τοποθετώντας την τιμή αυτή στο διάγραμμα παρατηρούμε πως η περιοχή ανήκει στον ημίξηρο βιοκλιματικό όροφο που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός ήπιου χειμώνα, κατά τη διάρκεια του οποίου σημειώνονται οι περισσότερες βροχοπτώσεις και από ένα ζεστό, άνυδρο καλοκαίρι.

Συμπερασματικά, βάσει των μετεωρολογικών δεδομένων των δύο σταθμών, στον ορεινό όγκο της Πάρνηθας παρουσιάζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στα κλιματικά χαρακτηριστικά μεταξύ των χαμηλών και υψηλών υψομέτρων, όπως φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 2. 2: Συγκριτικά κλιματικά στοιχεία από τους μετεωρολογικούς σταθμούς Αγίας Τριάδας και Τατοΐου.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	Μ.Σ. Αγίας Τριάδας	Μ.Σ. Τατοΐου
Μέση ετήσια θερμοκρασία (°C)	11,3	16,5
Μέση θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα (°C)	2,2	3,3
Μέση θερμοκρασία του θερμότερου μήνα (°C)	21,7	32
Ετήσιο ύψος βροχής (mm)	1039,7	432,8
Ύψος βροχής τους θερμούς μήνες (mm)	210,1	83,7
Ύψος βροχής τους ψυχρούς μήνες (mm)	829,6	349,1
Ύψος βροχής του υγρότερου μήνα (mm)	183,5	77,4
Ύψος βροχής του ξηρότερου μήνα (mm)	13,7	4,6

Όπως συμπεραίνουμε, η ανώτερη υψομετρική ζώνη άνω των 1000 μ. δέχεται βροχοπτώσεις πάνω από το διπλάσιο σε σχέση με τα χαμηλά υψόμετρα, ενώ η θερμοκρασία είναι περίπου κατά 5 °C χαμηλότερη.

Με βάση τα κλιματολογικά στοιχεία των ανωτέρων σταθμών και του βιοκλιματικού χάρτη της Ελλάδας, το κλίμα της Πάρνηθας είναι μέσο-μεσογειακό μέχρι τα 700 μ. για τις βόρειες και τα 1.000 μ. για τις νότιες πλευρές, με αριθμό βιολογικών ξηρών ημερών που κυμαίνεται μεταξύ 75 και 100 για τα προαναφερόμενα υψόμετρα και προς την κορυφή μετατρέπεται σε ασθενές μέσο-μεσογειακό, με αριθμό βιολογικά ξηρών ημερών μεταξύ 40 και 75.

Σύμφωνα με το Χάρτη Βιοκλιματικών Ορόφων της Ελλάδας, που έχει φτιαχτεί με βάση τις τιμές του βροχοθερμικού πηλίκου Emberger:

$$Q_2 = \frac{1000P}{\frac{M+m}{2}(M-m)}$$

όπου P: ετήσιο ύψος βροχής σε mm

M:μέση μέγιστη θερμοκρασία του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς

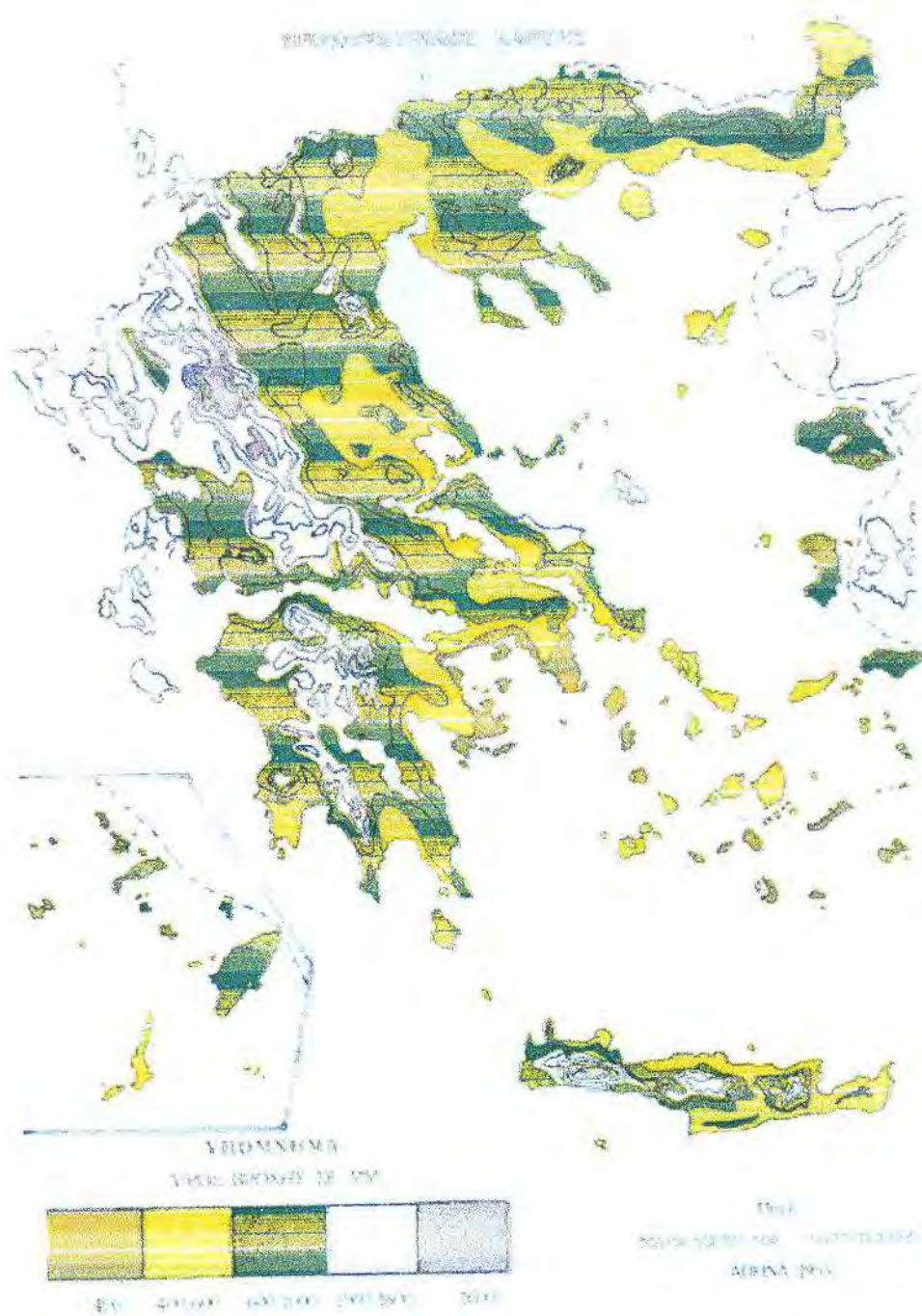
m:μέση ελάχιστη θερμοκρασία του ψυχρότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς,

Η περιοχή μελέτης ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο, με θερμό χειμώνα και με μέση ελάχιστη θερμοκρασία ψυχρότερου μήνα μεγαλύτερη των 7°C ($m > 7^{\circ}\text{C}$). Ο χαρακτήρας του Μεσογειακού Βιοκλίματος αναφέρεται ως έντονος θερμομεσογειακός, με αριθμό βιολογικώς ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο $125 < X < 150$.

Για την περιγραφή του κλίματος τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν

προέρχονται από το Μετεωρολογικού Σταθμού Τατοΐου, σε υψόμετρο 3,8 μ.και Γεωγραφικό μήκος $26^{\circ} 09'$ και Γεωγραφικό πλάτος $38^{\circ} 21'$. σε

Οι **κλιματικοί τύποι** διαχωρίζονται και απεικονίζονται σε τρεις βιοκλιματικούς χάρτες, απόσπασμα των οποίων, για την άμεση περιοχή μελέτης παρατίθενται στη συνέχεια.



9.

B. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ.

1. Υπάρχουσα κατάσταση

Όπως έχει αναφερθεί το δάσος βρίσκεται στο στάδιο της πυκνοφυτείας και κατά θέσεις των κορμιδίων. Διάσπαρτα υπάρχουν και μεμονωμένα ώριμα άτομα χαλεπίου που απέμειναν από την φωτιά του 1992. Οι θάμνοι συναντώνται σε ορισμένα διάκενα της πεύκης και πλησίον των μη δασικών εκτάσεων .

Ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει το δάσος είναι κυρίως αυτός της φωτιάς. Ο κίνδυνος αυτός μεγαλώνει περισσότερο αφού στο μέσον περίπου της έκτασης υπάρχει ο οικισμός της Μαυροσουβάλας. Οι συστάδες της πεύκης δεν έχουν αραιωθεί στο παρελθόν ούτε έχουν υποστεί άλλη περιποίηση. Για το λόγο αυτό είναι ευάλωτες στις φωτιές, όπως αποδεδείχθηκε και στις πρόσφατες πυρκαγιές του 2018 και του 2017. Ο σχεδιασμός της προστασίας του δάσους είναι έργο υποδομής και η καλλιέργεια της πυκνοφυτείας και η ανάδειξη της σε ψηλό δάσος αναγκαία συνθήκη για την ισορροπία του οικοσυστήματος και του περιβάλλοντος γενικότερα.

Η πυκνοφυτεία χαρακτηρίζεται από μεγάλη ευφλεκτικότητα και καυσιμότητα λόγω της μεγάλης συγκέντρωσης καύσιμης ύλης και για το λόγο του ότι μια έρπουσα πυρκαγιά γίνεται άμεσα και επικόρυφη με αποτέλεσμα, την άμεση καταστροφή του δάσους και την υποβάθμιση του τοπίου και του περιβάλλοντος. Πολύ δε περισσότερο που τα άτομα σπορείς είναι περιορισμένα.

2. Προτεινόμενα μέτρα

Οι επεμβάσεις θα γίνουν υπό μορφή κλαδεύσεων. Ταυτόχρονα θα απομακρύνεται και ο υπόροφος, (καθαρισμοί υποβλάστησης), ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος έναρξης ή επέκτασης της πυρκαγιάς μέσω αυτού. Σε ότι αφορά τις κλαδεύσεις αυτές θα γίνονται μέχρι του 1/3 του ύψους των υγιών πευκοδένδρων, με τελική επιδίωξη τη βελτίωση της κατακόρυφης πυρασφαλιστικής δομής της συστάδας. Ιδιαίτερα επισημαίνεται η ανάγκη να διατηρηθεί κλειστή η συγκόμωση του ανωρόφου, ώστε να μη δημιουργηθούν συνθήκες που να ευνοούν την ανάπτυξη υπορόφου. Οι καθαρισμοί, θα περιλάβουν κάθε αντικείμενο που μπορεί να χαρακτηριστεί σαν απόρριμμα και βρίσκεται μέσα στο χώρο επέμβασης. Θα γίνει απομάκρυνση των ξηρών - σπασμένων - σάπιων δένδρων σε όλη την έκταση είτε αυτά είναι ιστάμενα είτε κατακείμενα. Τα προϊόντα του καθαρισμού θα απομακρυνθούν, θα θρυμματιστούν και θα διασπαρθούν σε όλη την έκταση.

Στο χάρτη (ΚΕΦ Δ1) η έκταση χωρίστηκε σε 3 επιμέρους τμήματα. Η οριοθέτηση των επιφανειών έγινε με διακριτά όρια δηλαδή δρόμους και ρέματα. Οι εργασίες στα διάφορα τμήματα συνίστανται:

- Θα γίνει απομάκρυνση της θαμνώδους βλάστησης όπου υπάρχει ως υπόροφος.
- Επιλεκτική απομάκρυνση ατόμων πεύκης στις πυκνοφυτείες με την μέθοδο της αρνητικής επιλογής. Κατά αρχήν απομάκρυνση των ξερών, διχαλωτών, στρεβλών και κακόμορφων ατόμων πεύκης καθώς και των υπολειπόμενων σε ανάπτυξη ώστε να μειωθεί ο ανταγωνισμός και να διευκολυνθεί η ανόρθωση των δάσους σε ανόρθοφο.

Αν η προκύπτουσα πυκνότητα είναι και πάλι μεγάλη, τότε θα απομακρύνονται ανά τρία κορμιά το ένα – το πιο καχεκτικό άτομο

Το τελικό αποτέλεσμα των επεμβάσεων θα πρέπει να είναι μια κλειστή συγκρόμηση συστάδας με φυτευτικό σύνδεσμο 2x2 περίπου. Η πυκνοφυτεία πρέπει να παραμείνει πυκνοφυτεία και μετά την καλλιέργειά της και έτσι θα ευνοείται και η φυσική αποκλάδωση.

- Στις ομάδες που βρίσκονται στο στάδιο των κορμιδίων θα γίνεται και πάλι αρνητική επιλογή. Θα απομακρύνονται τα κακόμορφα, υπολειπόμενα και καχεκτικά ή στραβά άτομα. Ο φυτευτικό σύνδεσμος θα κυμαίνεται 2x2 μέχρι 3x3 περίπου. Η επιλεκτική απομάκρυνση πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα και υπό της οδηγίες του επιβλέποντα ώστε να μην παρατηρηθεί το φαινόμενο της υπεραραίωσης και της ευνόησης ανάπτυξης των αιψύλλων.
- Θα γίνεται αποκλάδωση των κορμιδίων της πεύκης έως το 1/3 του ύψους των κορμιδίων και όπου ενδείκνυται χαμηλή κλάδευση στις πυκνοφυτείες. Η τομή θα είναι κάθετη, λεία και εφαπτόμενη του κορμού.

Όπου η βλάστηση της πεύκης είναι αραιή και υπάρχουν θάμνοι, θα γίνεται:

- Μονοβέργηση των υπαρχόντων θάμνων. Θα επιλέγεται ο καλύτερος και υγιέστερος κλώνος και θα απομακρύνονται όλοι οι υπόλοιποι ώστε να ανορθωθεί το δάσος σε δενδρώδη μορφή αιψύλλων πλατυφύλλων.
- Όπου υπάρχουν άτομα πεύκης αυτά θα κλαδεύονται και θα απομακρύνεται περιμετρικά όλη η υπάρχουσα θαμνώδης βλάστηση.

Τα τμήματα που θα γίνει η επέμβαση πρέπει να εμφανίζονται περιτοιμημένα. Να έχει απομακρυνθεί η πλεονάζουσα βλάστηση, να έχει γίνει η σωστή αποκλάδωση και η σωστή αραίωση. Η δε παραχθείσα βιομάζα θα απομακρυνθεί και θα θρυμματιστεί. Τα υπολείμματα του θρυμματισμού θα διασκορπιστούν στο δάσος με ευθύνη του εργολάβου.

Εντός της έκτασης υπάρχουν όπως έχει αναφερθεί, διάσπαρτα μη δασικές εκτάσεις και συγκεκριμένα:

Στο τμήμα 1 υπάρχουν περίπου 31 στρέμματα μη δασικών εκτάσεων. Στο τμήμα 2 οι μη δασικές εκτάσεις είναι 35 στρέμματα και στο τμήμα 3, είναι 30 στρέμματα περίπου.

Οι παραπάνω επεμβάσεις θα γίνουν στις δασικές επιφάνειες, όπως παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)					
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΕ ΣΤΡ.	ΜΗ ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΡ.	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	516	31	485	90	437
ΤΜΗΜΑ 2	477	35	442	95	420
ΤΜΗΜΑ 3	620	30	590	85	502
ΣΥΝΟΛΟ	1613	96	1517		1359

Το σύνολο της έκτασης που προτείνεται να γίνουν καθαρισμοί - κλαδέματα ανέρχεται σε 1359 στρ. περίπου.

3. Περιβαλλοντικές και οικολογικές επιπτώσεις

Τα έργα που προτείνονται δεν επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία του οικοσυστήματος. Η χλωρίδα της περιοχής θα βελτιωθεί ποιοτικά. Η δε πανίδα μετά την προσωρινή ενόχληση από τις εργασίες θα επανέλθει στην αρχική της ισορροπία και θα αυξηθεί. Το έδαφος δεν θα διαταραχθεί και το τοπίο θα αναβαθμιστεί μετά το τέλος των εργασιών.

Ο θόρυβος, η σκόνη και τα καυσαέρια που θα παραχθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών θα έχουν ελάχιστη έως μηδενική επιβάρυνση στην περιοχή και θα εμφανιστούν μόνο στο στάδιο της εκτέλεσης του έργου.

Η αντιτυρική προστασία του δάσους θα αντιμετωπιστεί καλύτερα.

Το τελικό αποτέλεσμα θα είναι ένα υγιές, όμορφο και ρωμαλέο δάσος.

4. Προϋποθέσεις και όροι.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να τηρούνται ορισμένες βασικές αρχές που θα συμβάλλουν στην επιτυχία των σκοπών της μελέτης, έτσι:

- Δεν θα χρησιμοποιηθούν βαριά μηχανήματα μέσα στις επιφάνειες για να μη συμπιέσουν το έδαφος.
- Το προσωπικό να είναι έμπειρο σε τέτοιου είδους εργασίες.
- Η κοπή και μεταφορά των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται χειρονακτικά.
- Ο θρυμματισμός της βιομάζας θα γίνεται είτε στην άκρη του δρόμου είτε σε διάκενα αυτού είτε στις μη δασικές εκτάσεις και ο διασκορπισμός των προϊόντων θρυμματισμού θα γίνει χειρονακτικά.

- Αν υπάρξουν κορμοί που δεν μπορούν λόγω μεγέθους να θρυμματιστούν, αυτοί θα μεταφερθούν και θα συγκεντρωθούν τεμαχισμένοι στην άκρη των δασοδρόμων .
- Θα τηρηθούν οι κανονισμοί ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά τα οριζόμενα στα σχετικά Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. του έργου.

5. Τιμολόγιο - προϋπολογισμός

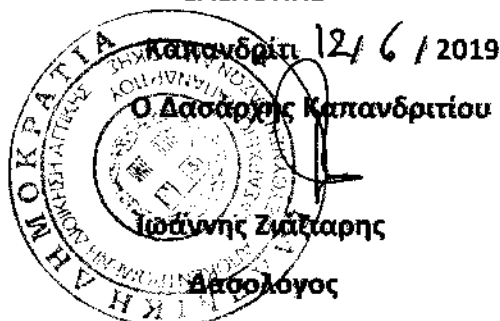
Για την σύνταξη του Τιμολογίου χρησιμοποιήθηκαν άρθρα, τα οποία βασίζονται στην εμπειρία που αποκτήθηκε από παρόμοιες εργασίες και εγκεκριμένες μελέτες καθαρισμών , λαμβανομένου υπ' όψη των τοπικών συνθηκών (ήπιες κλίσεις, κοντά σε οικισμό , βλάστηση) .

Οι τιμές είναι Γ' τριμήνου 2012 ,ο προϋπολογισμός θα ανέλθει στο ποσό των **1.117.014,60 ευρώ** και θα βαρύνει πιστώσεις Προστασίας Δασών.

6. Εκτέλεση του έργου

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις « περί Δημοσίων Έργων » και θα χρηματοδοτηθεί από οποιαδήποτε πρόσφορη πηγή χρηματοδότησης.

ΕΛΕΧΘΗΚΕ



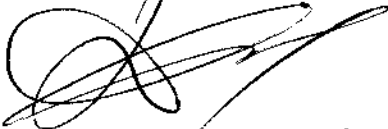
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Διον. Σωτηρόπουλος
Δασολόγος

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΤΙΟΥ»

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ 1.612 στρ.



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Γ. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1. Προμέτρηση τμήματος 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	485	90	437

2. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος1

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ .	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	437
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	437

3. Προμέτρηση τμήματος 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	442	95	420

4. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος 2

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ .	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	420
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	420

5. Προμέτρηση τμήματος 3

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ)			
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΣΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΡ.	ΠΟΣΟΣΤΟ % ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΚΑΘΑΡΗ ΕΚΤΑΣΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΕ ΣΤΡ.
ΤΜΗΜΑ 1	590	85	502

6. Προμέτρηση έργων και εργασιών τμήματος3

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔ Α ΜΕΤΡΗΣ ΗΣ .	ΠΟΣΟΤΗΤΑ.
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	Στρ.	502
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδέψεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	Στρ	502

7. Ανάλυση τιμών
(Οι τιμές βασίζονται στο 3^ο τρίμηνο 2012)

Για την σύνταξη του παρακάτω τιμολογίου χρησιμοποιήθηκε η 224810/3096/27-7-1977 διαταγή του Υπουργείου Γεωργίας "Περί διενέργειας καλλιεργητικών υλοτομιών" και η 66302/1120/27-2-1992 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας "Περί τιμών ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών" και η 90113/344/27-01-2005 απόφαση του Υπουργείου Γεωργίας.

A.T.1 - Νέο Άρθρο - Αραίωση και καθαρισμός σε πυκνοφυτεία Χαλεπίου πεύκης

Αραίωση πυκνοφυτείας Χαλέπειας Πεύκης που προήλθε μετά από φωτιά με εργάτες, που περιλαμβάνει αραιώσεις, απομάκρυνση της υποβλάστησης, απομάκρυνση των υλοτομηθέντων φυτών, στοίβαξη και την μεταφορά των υλικών καθαρισμού μέχρι το μηχάνημα θρυμματισμού κατά στρέμμα, με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό (εργαλεία, αλυσοπρίονα κ.λ.π.), ανοιγμένα σε ώρες εργασίας εργατών.

α. Καθαρισμός υποβλάστησης

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $8 \times 15,32 = 122,56$

β. Αραίωση

Τεχνίτης υλοτόμος (ΠΡΣ 113) $4 \times 19,86 = 74,99$

γ. μεταφορά υπολειμμάτων

εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες χ ωρ/σθιο $3 \times 15,32 = 45,96$

δ. επίβλεψη - επιστάτης

εργάτης (112) ώρες χ ωρ/σθιο $2 \times 16,84 = 33,68$

Άθροισμα=277,19

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (€/στρ.) 277,19 €/στρ.

9 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 2

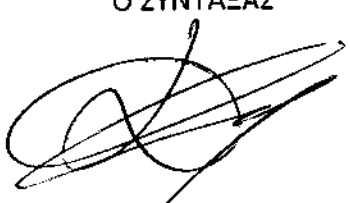
A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ. Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	420	277,19	116419,8
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	420	211,28	88737,60
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						205157,40
Απρόβλεπτα (15%)						30773,61
Σύνολο						235931,01
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						42467,58
Σύνολο						278398,59
Φ.Π.Α. 24%						66815,66
Συνολική αξία έργου						345214,25

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

8 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 1

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	437	277,19	121132,03
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	437	211,28	92329,36
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						213462,39
Απρόβλεπτα (15%)						32019,21
Σύνολο						245480,60
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						44186,51
Σύνολο						289667,11
Φ.Π.Α. 24%						69520,10
Συνολική αξία έργου						359.187,21



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

 ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
 ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

10 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ 3

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	502	277,19	139149,38
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	502	211,28	106062,56
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						245211,94
Απρόβλεπτα (15%)						36781,79
Σύνολο						281993,73
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						50758,87
Σύνολο						332752,60
Φ.Π.Α. 24%						79860,62
Συνολική αξία έργου						412.613,22



Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

11 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ –

A / A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΘΡΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ Α.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΕ ΕΥΡΩ
1	Αραίωση πυκνοφυτείας χαλεπίου πεύκης	A.T.1.NE Ο ΑΡΘΡΟ	Στρ.	1359	277,19	376701,21
2	Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού και κλαδεύσεων και σκόρπισμα υπολειμμάτων	A.T.2 NEO ΑΡΘΡΟ	Στρ	1359	211,28	287129,52
Δαπάνη Συνόλου Εργασιών						663830,73
Απρόβλεπτα (15%)						99574,61
Σύνολο						763405,34
Γεν.Εξοδα και Εργολαβικό όφελος (18%)						137412,96
Σύνολο						900818,30
Φ.Π.Α. 24%						216196,39
Συνολική αξία έργου						1.117.014,60

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΙΑΖΙΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΕΤΟΥΣ 2010 ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ
ΔΗΜΟΣΙΟ ΔΑΣΟΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΜΒΑΔΟΥ 161 ΕΚΤΑΡΙΩΝ Δ1
(Με μπλέ χρώμα γραμμής η περιοχή μελέτης)



ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

ΚΛΙΜ: 1:50.000



ΣΥΜΒΟΛΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

ΜΗΤΡΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

C: Σκληροί ασβεστόλιθοι
T: Τριτογενείς αποθέσεις
X: Σχιστόλιθοι
A: Αλλούβια
H: Κολλούβια ασβεστόλιθων
F: Μικτός φλύσχης
V: Κολλούβια σχιστολίθων

ΦΥΣΙΟΓΡΑΦΙΑ

0: Επίπεδη επιφάνεια
1: Απότομες κορυφές
2: Απότομες πλαγιές
3: Αποστρωγγυλωμένες κορυφές
4: Επάνω μέρος κλιτύων
5: Μέσο μέρος κλιτύων
6: Αναβαθμοί
7: Κάτω μέρος κλιτύων
8: Ανοικτή κοιλάδα
9: Κλειστή κοιλάδα

ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

G: Ζώνη ασιφυλλων πλατυφυλλων
(GX: Χαλέπιος πεύκη)
E: Ζώνη ελάτης

ΒΑΘΜΟΣ ΑΝΘ/ΓΕΝΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ

1: Ασθενής
2: Μέτριας
3: Έντονος
4: Γεννή από βλάστηση έκταση
5: Χορτολιβάδα (Ποσολιβάδα)
6: Φρύγανα
9: Καλλιεργημένη έκταση

ΕΚΘΕΣΕΙΣ

BB: Βόρειες
BN: Βόρειες και νότιες
QQ: Ποικίλες
NB: Νότιες και βόρειες
NN: Νότιες
EE: Επίπεδα
EB: Επίπεδα και βόρειες
EN: Επίπεδα και νότιες
BE: Βόρειες και επίπεδα
NE: Νότιες και επίπεδα
QE: Ποικίλες και επίπεδα
EQ: Επίπεδα και ποικίλες

C3C5—622—1—GX3BN

ΒΑΘΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

1: Βαθύ
2: Βαθύ και αβαθές
3: Βαθύ και βράχος
4: Αβαθές και βαθύ
5: Αβαθές
6: Αβαθές και βράχος
7: Βράχος και βαθύ
8: Βράχος και αβαθές
9: Βράχος

ΔΙΑΒΡΩΣΗ (ΧΑΡΑΔΡΩΤΙΚΗ)

1: Καμία
2: Καμία και μέτρια
3: Καμία και έντονη
4: Μέτρια και καμία
5: Μέτρια
6: Μέτρια και έντονη
7: Έντονη και καμία
8: Έντονη και μέτρια
9: Έντονη

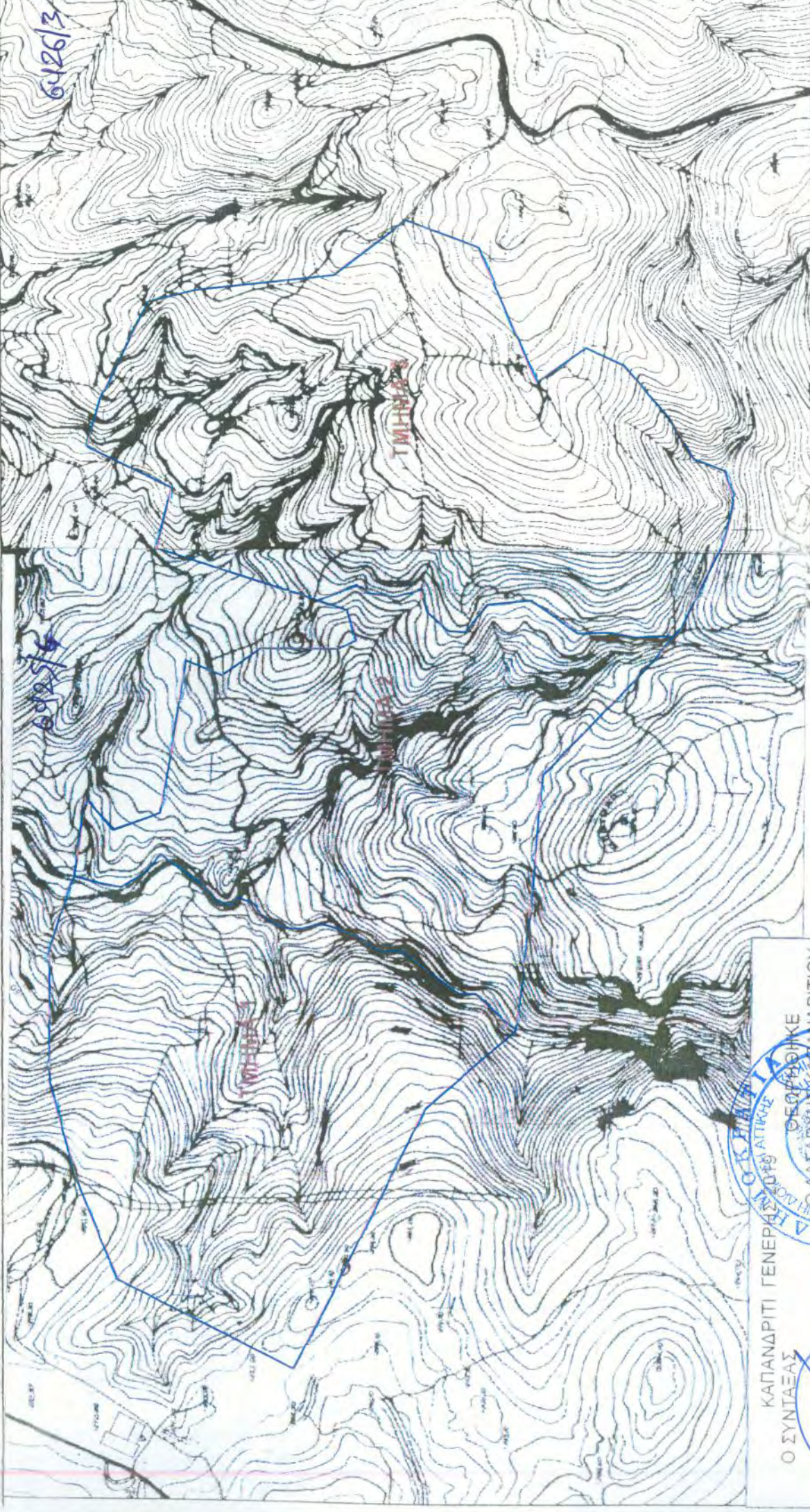
ΚΛΙΣΕΙΣ

1: Ελαφρές
2: Ελαφρές και μέτριες
3: Ελαφρές και απότομες
4: Μέτριες και ελαφρές
5: Μέτριες
6: Μέτριες και απότομες
7: Απότομες και ελαφρές
8: Απότομες και μέτριες
9: Απότομες

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

Της κάρτας της
χαρτογραφικής
μονάδας που
αντιστοιχεί
την κατανομή
των τύπων
γης

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΓΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ
ΔΗΜΟΣΙΟ ΔΑΣΟΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΕΜΒΑΔΟΥ 161 ΕΚΤΑΡΙΩΝ
(Με μπλέ χρώμα γραμμής η περιοχή μελέτης)



1:10.000

ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ ΓΕΝΕΡΑΛ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

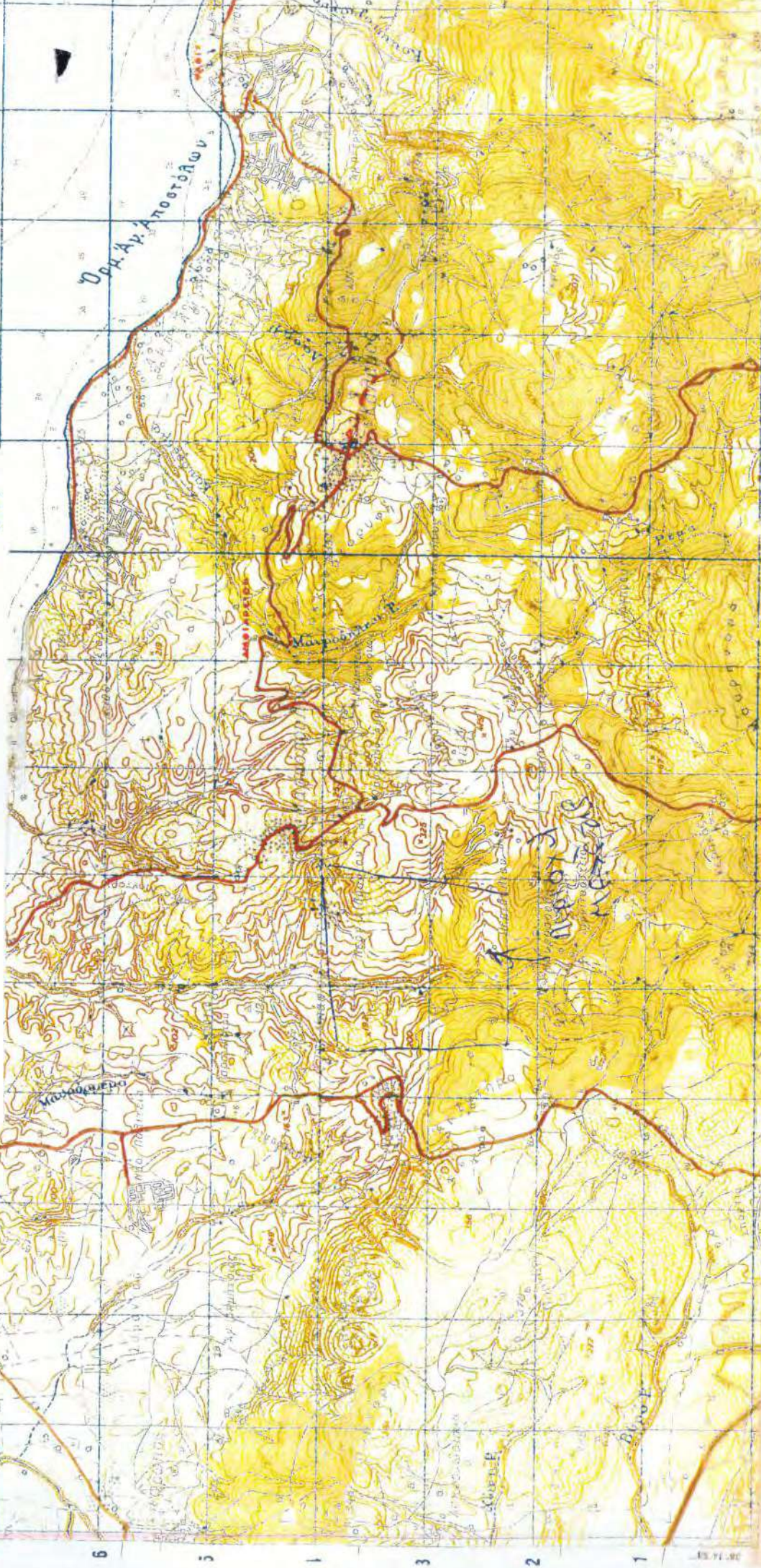
ΔΙΟΝ. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

An official blue circular stamp of the Ministry of Environment and Climate Change, Directorate of Attica Forests, Kapandriti General Directorate. The stamp contains the text 'ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ', 'ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΟΣ', 'ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ', and 'ΔΑΣΑΡΧΗΣ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ'. There is a signature over the stamp.

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΟΤΟΛΙΣΜΟΥ 1:50.000

Δ4





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ

ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ

**«ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ
ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ**

Σωτηρόπουλος Διονύσιος

Δασολόγος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α': Γενικά	
ΤΜΗΜΑ Β': Μητρώο του έργου	
I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:	
II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	
III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.	
ΤΜΗΜΑ Γ': Επισημάνσεις	
ΤΜΗΜΑ Δ': Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία.....	
I). Γενικά	
II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών	
ΤΜΗΜΑ Ε': Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.....	
ΤΜΗΜΑ ΣΤ': Έντοπα.....	

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α': Γενικά

ΕΡΓΟ: «ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ
ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΩΡΩΠΟΥ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙΟΥ»

1. ΘΕΣΗ: Περιοχή Δασαρχείου Καπανδριτίου
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: Δασαρχείο Καπανδριτίου
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.: Σωτηρόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος (Συντάκτης Μελέτης)
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΥ:
(σε περίπτωση αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ. να συμπληρωθεί το όνομα του νέου συντάκτη)

ΤΜΗΜΑ Β': Μητρώο του έργου

I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

Αντικείμενα του έργου είναι:

Ο καθαρισμός της υπορόφου βλάστησης και αραιώσεις για την υποβοήθηση του δάσους και ανόρθωση αυτού σε ψηλό δάσος χαλεπίου πεύκης

II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η δασοτεχνική μελέτη έγινε με βάση τα παρακάτω:

- Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας και Πρασίνου
- Την Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.)

Καθορίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, εφ' όσον υπάρχουν Ελληνικοί Κανονισμοί υπερισχύουν όλων των άλλων που αναφέρονται.

ΥΛΙΚΑ

1	Νερό
2	Πετρέλαιο ακάθαρμο
3	Ορυκτέλαιο
4	Συρματόσχοινο μηχανημάτων

III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.

ΤΜΗΜΑ Γ': Επισημάνσεις

1. Θέσεις δικτύων

Στην περιοχή υπάρχουν εγκαταστάσεις της ΕΥΔΑΠ που είναι περιφραγμένες. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τις εργασίες στα όρια της περιφράξης.

Όλα τα δίκτυα είναι ορατά στην εν λόγω περιοχή και δεν επηρεάζονται από την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου.

2. Σημεία κεντρικών διακοπών

Δεν υπάρχουν κεντρικοί διακόπτες ρευματοδότησης στην περιοχή.

3. Θέσεις αποθήκευσης υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου, η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Καπανδριτίου.

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργων.

Δεν υπάρχουν έργα που να αντιμετωπίζουν προβλήματα στατικότητας, ευστάθειας και αντοχής των έργων.

5. Οδοί διαφυγής και εξοδοί κινδύνου.

Η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Καπανδριτίου.

6. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας

Δεν υπάρχουν χώροι ιονίζουσας ακτινοβολίας.

7. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

Δεν υπάρχουν χώροι με υποπίεση ή υπερπίεση.

8. Άλλες ζώνες κινδύνου

Δεν υπάρχουν.

9. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία

Δεν υπάρχουν.

ΤΜΗΜΑ Δ': Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

I). Γενικά

Όλες οι εργασίες εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εργασίες οι οποίες προϋποθέτουν έκθεση σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες γίνονται επίσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Να εφαρμόζετε τους κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και να υπακούτε στις εντολές των υπευθύνων.
- Να τηρείτε τις διατάξεις των διαδικασιών ασφαλείας που υπάρχουν στην εργασία σας. Να διαλέγετε και να εφαρμόζετε ασφαλείς μεθόδους εργασίας, παίρνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις για τον εαυτό σας και τους άλλους.
- Ρωτήστε τον προϊστάμενό σας εάν δεν γνωρίζετε ποιος είναι ο ασφαλής τρόπος εργασίας ή εάν δεν καταλαβαίνετε τις οδηγίες εργασίας.

- Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.
- Να διαλέγετε τα σωστά εργαλεία κάθε φορά.
- Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία σκεφθείτε τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθείτε εσείς και οι συνάδελφοί σας.
- Φροντίστε για την ασφάλεια του διπλανού σας όπως θα θέλατε να φροντίζει εκείνος για εσάς.
- Πριν αρχίσετε μια εργασία βεβαιωθείτε ότι ξέρετε τι ακριβώς θα κάνετε, ότι έχετε τα κατάλληλα εργαλεία και ότι διαθέτετε τις απαραίτητες γνώσεις και σωματικές δυνάμεις για την εκτέλεσή της.
- Μην ρισκοκινδυνεύετε και μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- Μην αναπαύεστε σε επικίνδυνους χώρους.
- Φροντίστε να αναπαύεστε αρκετά. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλή εργασία.
- Μην καταναλώνετε οινόπνευμα ποτά κατά την διάρκεια της εργασίας σας.
- Μην εισέρχεστε και μην παραμένετε στον χώρο εργασίας σας και βεβαίως μην εργάζεστε αν είστε μεθυσμένοι.
- Μην παρενοχλείτε, μετατοπίζετε, αφαιρείτε ή καταστρέφετε εγκαταστάσεις χωρίς την άδεια του προϊσταμένου σας.
- Μην παρεμποδίζετε την εφαρμογή των μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και υγιεινής εργασίας.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που προβλέπονται για την εργασία σας.
- Μην στέκεστε κάτω από κρεμασμένα φορτία ή κοντά σε τεντωμένα σχοινιά ή συρματόσχοινα.

2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα ασφαλή μέσα πρόσβασης ή εξόδου.
- Απαγορεύεται να επιβιβάζετε σε οχήματα ή οποιοδήποτε μηχάνημα που δεν έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί για μεταφορά ανθρώπων.
- Φροντίστε να παραμένουν ελεύθεροι από αντικείμενα, εργαλεία, υλικά και άλλα εμπόδια οι χώροι εργασίας και κυκλοφορίας.

3. ΑΝΑΓΝΩΦΟ ΕΛΑΦΟΥΣ – ΆΛΛΟΙ ΚΙΝΑΥΝΟΙ ΛΟΓΩ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Προσέξτε τις ανωμαλίες του φυσικού εδάφους (ισχυρές κλίσεις κ.λ.π.)
- Προσέξτε πάντα τις απότομες αλλαγές των καιρικών συνθηκών (δυνατοί τοπικοί άνεμοι μικρής διάρκειας, καταιγίδες που συνοδεύονται με αστραπές).
- Αποφύγετε την πολύωρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα τις μέρες με υψηλές θερμοκρασίες. Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία είναι κατάλληλη για εργασία.
- Προσέξτε το χώρο που δουλεύετε ως προς την έκθεση σε κινδύνους που έχουν να κάνουν με βιοτικούς παράγοντες (τσιμπήματα εντόμων και ερπετών)

4. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- Να φυλάτε τα εργαλεία σε ασφαλείς θέσεις.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που δεν είναι σε καλή κατάσταση.

- Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο εργαλείο για κάθε δουλειά.
- Μην εγκαταλείπετε εργαλεία ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
- Να συντηρείτε τα εργαλεία σας σωστά και τακτικά.

Ηλεκτροκίνητα ή βενζινοκίνητα εργαλεία

- Να κρατάτε πάντα γερά τα περιστροφικά εργαλεία χειρός για να μην σας ξεφύγουν από το χέρι.
- Ελέγξτε τα εργαλεία διάτρησης και κοπής ώστε να μην ξεπεράσουν τον προορισμό τους.
- Μεγάλη προσοχή να δίνεται στην χρήση βενζινοκίνητων εργαλείων ή άλλων εργαλείων που παράγουν εξωτερικούς σπινθήρες κοντά σε δασικές εκτάσεις κατά τους θερμούς μήνες. Ενδέχεται να προξενήσετε πυρκαγιά.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

- Μην εγκαταλείπετε μηχανήματα ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην επεμβαίνετε σε χειριστήρια, μηχανήματα ή άλλες συσκευές εφόσον δεν έχετε εντολή για τη συντήρηση ή την επισκευή τους.
- Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα και συσκευές για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.

6. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

- Μην χρησιμοποιείτε μηχανές ή εργαλεία που προκαλούν σπινθήρες σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε φωτιές για προσωπική εξυπηρέτηση.
- Μάθετε που μπορεί να εκδηλωθεί πυρκαγιά στον χώρο εργασίας σας.

ΤΜΗΜΑ Ε΄: Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.

Δεδομένου ότι οι κατασκευαστικοί οίκοι και οι προμηθευτές, και συνεπώς τα υλικά, ο μηχανολογικός εξοπλισμός κλπ, δεν είναι μονοσήμαντα καθορισμένα σε αυτή τη φάση της μελέτης, δεν είναι δυνατή η σύνταξη του προγράμματος επιθεωρήσεων σε αυτή τη φάση.

Με την παράδοση του έργου ο ανάδοχος εργολάβος πρέπει να καταθέσει φάκελο με στοιχεία για:

- Τα στοιχεία του εξοπλισμού, τις προδιαγραφές και την συντήρηση και επισκευή τους.
- Πρόγραμμα συντήρησης και λοιπές οδηγίες και πληροφορίες των κατασκευαστών για τις λοιπές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν ανήκουν στις δικαιοδοσίες των ΔΕΚΟ.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ΄: Έντυπα

Ακολουθούν πρότυπα εντύπων.

(υπόδειγμα εντύπου)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΈΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Εργοτάξιο:

Υπεύθυνος εργοταξίου:

Επιστάτης Ι:

Επιστάτης ΙΙ:

Αστυνομικό Τμήμα:

Πυροσβεστική Υπηρεσία:

Πλησιέστερο Νοσοκομείο κέντρο Υγείας Καπανδριτίου τηλ 22950-52222

Πλησιέστερο ιατρείο:

ΔΕΗ: Ωρωπού τηλ 22950 33629

ΕΥΔΑΠ: Αφιδνών.....

ΟΤΕ: Αφιδνών

Υπηρεσία Φυσικού Αερίου:

Κύριος του έργου:

ΚΕΠΕΚ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΕΚΑΒ: 166

Αστυνομία: 100

Π.Σ. : 191

ΣΕΚΥΠΣ: 199

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ ΟΔΗΓΩΝ

Ο-Η υπογεγραμμένος-η του
..... βεβαιώνω ότι μου ανεγνώσθη – παρέλαβα σήμερα
..... φυλλάδιο γενικών οδηγιών Ασφάλειας και Υγιεινής Εργασίας.

Ο / Η βεβαιών -ούσα

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΔ17/96, αρθ. 8

1. Στοιχεία επιχείρησης:
 - Επωνυμία:
 - Ονοματεπώνυμο εργοδότη:
 - Έδρα:
2. Δραστηριότητα επιχείρησης:
3. Έτος ίδρυσης επιχείρησης:
4. Συνολικός αριθμός ετών παραγωγικής δραστηριότητας:
5. Έργο:
6. Πρωτόκολλο συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων:
.....
7. Διάθεση αποβλήτων (στερεών, υγρών, αερίων, κλπ.):
8. Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση:

Ανδρών	
Γυναικών	
Υπαλλήλων	
Μαθητευόμενων	
Ανηλίκων	
Ατόμων με ειδικές ανάγκες	
Σύνολο	

9. Παρούσες ειδικότητες στην επιχείρηση:
10. Βάρδιες εργασίας στην επιχείρηση:
11. Αριθμός εργατικών ατυχημάτων των τελευταίων 5 χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

	ΑΡΙΘΜΟΣ
Σύνολο ατυχημάτων	
Θανατηφόρα ατυχήματα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στον Ασφ. Φορέα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στην Επιτροπή Εργασίας	
Ατύχημα που διερευνήθηκαν	

12. Αριθμός Επαγγελματικών Ασθενειών των τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

Επαγγελματική Ασθένεια	Παραγωγικό Ατύχημα	Αριθμός Περιστατικών	Αριθμός Δηλωθέντων Περιστατικών
ΣΥΝΟΛΟ:			

13. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
Κτιριακές δομές	
Μηχανές	
Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	
Πυρκαγιές – εκρήξεις	
Επικίνδυνες ουσίες	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
Χημικοί παράγοντες	
Φυσικοί παράγοντες	
Βιολογικοί παράγοντες	
ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Οργάνωση εργασίας	
Ψυχολογικοί παράγοντες	
Εργονομικοί παράγοντες	
Αντίξοες συνθήκες εργασίας	

14. Ποσοτικός προσδιορισμός φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων:

	Παράγοντας	Τμήμα παραγωγής	Θέσεις δείγματος	Υπέρβαση ορ. Τιμής (ναι/όχι)
Φυσικοί	Θόρυβος			
	Δονήσεις			
	Ακτινοβολίες			
	Φωτισμός			
	Μικροκλίμα			
Χημικοί	Σκόνες / ίνες			
	Χημικές ουσίες			
Βιολογικοί	Έντομα			
	Ερπετά			
	Βακτηρίδια			
	Μύκητες			
	Ιοί			

15. Εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Πρόσληψης		
Μετάθεσης ή αλλαγής θέσης εργασίας		
Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας		
Εισαγωγής νέας τεχνολογίας		
Άλλη περίπτωση		

16. Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους της παραγωγικής διαδικασίας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Κατ' άτομο		
Καθ' ομάδες		
Στο σύνολο των εργαζομένων		
Με ανακοινώσεις		
Με άλλο τρόπο		

17. Άλλα θέματα

	ναι	όχι
Έγιναν ασκήσεις διαφυγής και διάσωσης		
Έγιναν ασκήσεις πυρασφάλειας		
Υπάρχει κατάλληλη υποδομή και διασυνδέσεις με αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.		
Έχουν οριστεί εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι, υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων		
Τηρείται ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.		
Τηρείται κατάλογος των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών ημερών.		

18. Στοιχεία προσωπικού που προσέφερε υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
Όνοματεπώνυμο	
Επίπεδο γνώσεων	
Ειδικότητα	
Χρόνος απασχόλησης	

19. Σύνοψη των ελεγχόμενων κινδύνων έκθεσης της επιχείρησης:

.....

.....

.....

.....

Το κείμενο της Γραπτής Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, επεξεργάστηκαν και συνέταξαν:

Ο Τεχνικός Ασφαλείας

Ο εργοδότης

ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ (υπόδειγμα ευρώ)

ΕΤΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΚΟ			ΕΠΙΤΟΡΟΠΕΣ			ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ (στον χώρο εργασίας)	ΧΑΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ (λόγω ατυχημάτων)
	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΡΟΠΕΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΠΙΤΟΡΟΠΕΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ		
Ιανουάριος								
Φεβρουάριος								
Μάρτιος								
Απρίλιος								
Μάιος								
Ιούνιος								
Ιούλιος								
Αύγουστος								
Σεπτέμβριος								
Οκτώβριος								
Νοέμβριος								
Δεκέμβριος								

(υπόδειγμα εντύπου)

Κ γνωρίζουμε ότι δεν εφαρμόζετε τους κανόνες Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας που βασίζονται στους Νόμους του Ελληνικού Κράτους, τις Διαδικασίες της Εταιρίας μας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης γενικώς και για τους οποίους έχετε ενημερωθεί και εκπαιδευθεί. Ως εκ τούτου, δια της παρούσης σας απευθύνουμε

ΕΠΙΠΛΗΞΗ

Επειδή στις και ώρα στο Εργοτάξιο
.....
.....
.....
.....
.....

και σας πληροφορούμε ότι τυχόν επανάληψη της παραβίασης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής θα μας αναγκάσει να ζητήσουμε την παύση της συνεργασίας σας με την Εταιρία μας.

Ο Υπεύθυνος Εργοταξίου

Έλαβε γνώση

«όνομα»

Επιδόθηκε από

«όνομα»

Ημ/νία: ...

Ημ/νία: ...

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ
ΕΡΓΟ «ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΩΡΩΠΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΚΑΠΑΝΔΡΕΙΟΥ»

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Πρόκειται για Δασοτεχνικό έργο που αποσκοπεί στην αναβλάστηση του δάσους.

2. Σύντομη περιγραφή του έργου:

Θα γίνει καθαρισμός υπορόφου βλάστησης και αραιώσεις για την υποβοήθηση του δάσους και ανόρθωση αυτού σε ψηλό δάσος χαλεπιού πεύκης.

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:

Περιοχή «Μαυροσουβάλα» Δημοτικής Ενότητας Μαρκοπούλου Ωρωπού Δήμου Ωρωπού Αττικής, ευθύνης Δασαρχείου Καπανδρείου.

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δασαρχείο Καπανδρείου

Τ.Κ. 19014 Καπανδρείο Αττικής

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Σωτηρόπουλος Διονύσιος, Δασολόγος Δασαρχείου Καπανδρείου

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται ορίζοντα μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

- 1 Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- 2 Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες σύζησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1)	1.1	Καλλιέργεια Δάσους Χαλεπίου πεύκης (καθαρισμός υπόρφου –αποκλαδώσεις αραιώσεις- μονοβεργήσεις θαμνών).
	(2)	2.1	

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων		Φάση 1 ^η Φ 1.1	Φάση 2 ^η Φ 2.1
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό					
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων		02101 Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	2		
		02102 Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	4		
		02103 Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1		
		02104 Συγκρούσεις μεταξύ οχήματος - οχήματος			
		02105 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου			
		02106 Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος			
		02107 Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων			
		02108 Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση			
		02109 Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προετοιμία			
		02201 Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός	1		
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων		02201 Ασταθής έδραση	1		
		02202 Υποχώρηση εδάφους / διαμέδου			
		02203 Εκκεντρή φόρτωση	1		
		02204 Εργασία σε πλανές			
		02205 Υπερφόρτωση			
		02206 Μενόμενες ταχύτητες	2		
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη		02301 Στενότητα χώρου	1		
		02302 Βλάβη συστημάτων κίνησης			
		02303 Ανεπαρκής κάλυψη κινούμενων τμημάτων - τσιτώσεις			
		02304 Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών			
		02305 Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους			
02400. Εργαλεία χείρος		02401 Αεροσυμπιεστής	3		
		02402 Αλυσότρηνο	1		
		02403 Πριόνιο κλαδευτήριο	2		
02500. Άλλη πηγή		02501 Θρυμματιστικό			
		02502			
		02503			

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η	
		Φ 1.1		Φ 2.1	
03000. Πτώσεις από ύψος			1		
03100. Οικοδομές - κτίσματα					
		03101	Κατεδαφίσεις		
		03102	Κενά τοίχων		
		03103	Κλιμακα		
		03104	Εργασία σε στέγες		
		03201	Κενά δαπέδων		
		03202	Πέρατα δαπέδων		
		03203	Επικλινή δάπεδα		
		03204	Ολισθηρά δάπεδα	1	
		03205	Ανώμαλα δάπεδα		
		03206	Αστοχία υλικού δαπέδου		
		03207	Υπερυψωμένες διόδοι και πεζογέφυρες		
		03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες		
		03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης		
		03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού		
		03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση		
03300. Ικρίωματα		03301	Κενά ικρίωμάτων		
		03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης		
		03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης		
		03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικρίωματος		
		03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση		
03400. Τάφοι / φρέατα		03401	Πτώση μελών στην εκσκαφή		
		03402		2	
03500. Άλλη πηγή		03501	Κεκλιμένο έδαφος		
		03502	Πτώση από δένδρα	1	
		03503			

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα			
04100. Εκρηκτικά - Ανατινάξεις			
	04101. Ανατινάξεις βράχων		
	04102. Ανατινάξεις κατασκευών		
	04103. Ατελής ανατίναξη υπονόμων		
	04104. Αποθήκες εκρηκτικών		
	04105. Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών		
	04106. Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μυγμάτων		
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201. Φιάλες αετρίνης / αζυγόνου		
	04202. Υγραέριο		
	04203. Υγρό άζωτο		
	04204. Αέριο πόλης		
	04205. Πεπιεσμένος αέρας		
	04206. Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων		
	04207. Δίκτυα ύδρευσης		
	04208. Ελαιόδοχεια / υδραυλικά συστήματα		
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301. Βραχώδη υλικά σε θλίψη		
	04302. Προεντάσεις σπλισμού / αγκυρών		
	04303. Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων		
	04304. Συρματόσχοινα		
	04305. Εξολκεύσεις		
	04306. Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων		
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401. Εκτοξευόμενο ακυρόδεμα		
	04402. Αμμοβολές		
	04403. Τροχήσεις / λειάνσεις	2	
04500. Άλλη πηγή	04501. Θρυμματισμός προϊόντων υλοτομίας		
	04502		
	04503		

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων			
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101. Αστοχία. Γήρανση		
	05102. Αστοχία. Στατική επιφόρτιση		
	05103. Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση		
	05104. Αστοχία. Ανθρώπινης δυναμική καταπόνηση		
	05105. Κατεδάφιση		
	05106. Κατεδάφιση παρακειμένων		
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201. Γήρανση πληρωτικών στοιχείων		
	05202. Διαστολή - συστολή υλικών		
	05203. Αποξήλωση δομικών στοιχείων		
	05204. Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα		
	05205. Φυσική δυναμική καταπόνηση		
	05206. Ανθρώπινης δυναμική καταπόνηση		
	05207. Κατεδάφιση		
	05208. Αριθμολόγηση / απαριθμολόγηση προκατασκ. στοιχείων		
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301. Μεταφορικά μηχανήματα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια		
	05302. Μεταφορικά μηχανήματα. Βλάβη	1	
	05303. Μεταφορικά μηχανήματα. Υπερφόρτιση	1	
	05304. Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		
	05305. Ατελής / εκκεντρή φόρτιση		
	05306. Αστοχία συσκευασίας φορτίου		
	05307. Προσκρούση φορτίου		
	05308. Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους.		
	05309. Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		
	05310. Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτιση		
	05311. Εργασία κάτω από σιλό	1	
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401. Υπερστοίβαση		
	05402. Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		
	05403. Ανορθολογική απόληψη		
05500. Άλλη πηγή	05501		
	05502		
	05503		

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
06000. Πυρκαϊές			
06100. Ευφλεκτα υλικά	06101 Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων	1	
	06102 Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων		
	06103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα		
	06104 Ασφαλιστήριες / χρήση πίσας	1	
	06105 Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά	1	
	06106 Αυτανάφλεξη - απορρίμματα	1	
	06107 Επέκταση εξωγόνους εστίας. Ανεπαρκής προστασία	1	
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση		
	06202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση		
	06203 Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση	1	
	06204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα		
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301 Χρήση φλόγας - αξινογονοκαλλήσεις		
	06302 Χρήση φλόγας - κασσιτεροκαλλήσεις		
	06303 Χρήση φλόγας - χυτεύσεις		
	06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις		
	06305 Πυρακτώσεις υλικών		
06400. Άλλη πηγή	06401 Περιβαλλόντες θάμνοι	1	
	06402		
	06403		
07000. Ηλεκτροπληξία			
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101 Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	1	
	07102 Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα		
	07103 Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα		
	07104 Προϋπάρχοντα επιτοίχια δίκτυα		
	07105 Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου		
	07106 Ανεπαρκής αντικατασκευαστική προστασία		
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201 Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα		
	07202 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία		
07300. Άλλη πηγή	07301 Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων		
	07302		
	07303		

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
08000. Πνιγμός / Ασφυξία 08100. Νερό	08101 Υποβρυχίες εργασίες 08102 Εργασίες εν πλω - πτώση 08103 Βύθιση / ανατροπή πλωτού μεσου 08104 Παροχές / παρόλκιες εργασίες Πτώση 08105 Παροχές / παρόλκιες εργασίες Ανατροπή μηχανήματος 08106 Υπαιθριες λεκάνες / Δεξαμενές Πτώση 08107 Υπαιθριες λεκάνες / Δεξαμενές Ανατροπή μηχανήματος 08108 Πλημμυρά / Κατάκλιση έργου 08201 Βόλτοι, λείες, κινούμενες άμμοι 08202 Υπόνοιμοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί 08203 Βύθιση σε ακυρόδεμα, ασβέστη, κλπ. 08204 Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου		
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον			
08300. Άλλη πηγή	08301 08302 08303		
09000. Εγκαύματα 09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101 Συγκολλήσεις / συνιήξεις 09102 Υπερθερμα ρευστά 09103 Πυρακτωμένα στερεά 09104 Τηγμένα μέταλλα 09105 Ασφαλτός / πίσσα 09106 Καυσήρες 09107 Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών		
09200. Καυστικά υλικά	09201 Ασβέστης 09202 Οξεία 09203		
09300. Άλλη πηγή	09301 09302 09303		

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η Φ 1.1	Φάση 2η Φ 2.1
1000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες			
10100. Φυσικοί παράγοντες	10101. Ακτινοβολίες 10102. Θόρυβος / δονήσεις 10103. Σκόνη 10104. Υπαίθρια εργασία. Παντός 10105. Υπαίθρια εργασία. Καύσινος 10106. Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας 10107. Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας 10108. Υγρασία χώρου εργασίας 10109. Υπερπίση / υποπίση 10110. Διγνώματα ερπετών 10111. Κεραυνός	2 2 2 1 1	
10200. Χημικοί παράγοντες	10201. Διλητηριώδη αέρια 10202. Χρήση τοξικών υλικών 10203. Αμιάντος 10204. Ατμοί ηγμάτων 10205. Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά διαλύτες 10206. Καπνιστήρια αναπνέσεων 10207. Καυσάφρια μηχανών εσωτ. καύσης 10208. Συγκολλήσεις 10209. Καρκινογόνοι παράγοντες 10210. 10211. 10212.		
10300. Βιολογικοί παράγοντες	10301. Μολυσμένα εδάφη 10302. Μολυσμένα κτίρια 10303. Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς 10304. Χώροι υγιεινής 10305. 10306. 10307.		

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε “πηγή κινδύνων” που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.δ του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02101	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	Κατάλληλη σήμανση περιοχής στάθμευσης μηχανημάτων.
02102	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
02402			
03301	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96	Το προσωπικό να φέρει κατάλληλη περιβολή και γάντια
03302	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81	
03303	Φ1.1,	Π.Δ. 17/96	
03304	Φ1.1,		
03305	Φ1.1,		
03501	Φ1.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	Θα χρησιμοποιηθεί έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό
05301	Φ2.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
03502	Φ1.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
06105	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
06106	Φ2.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
06107	Φ2.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
06401	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου
10105	Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Θα διακόπτεται η εργασία υπαίθρου σε θερμοκρασίες άνω των 37 βαθμών C
10110 10111	Φ1.1, Φ1.1,	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Ειδική περιβολή που να μην αφήνει ακάλυπτα μέλη του σώματος. Ειδικά ψηλά άρβυλα που να προστατεύουν από δαγκώματα ερπετών. Ειδικές μάσκες προστασίας. Υπαρξη φαρμακείου στο εργοτάξιο που να είναι εφοδιασμένο με ειδικά παρυσκευάσματα (πχ. Αντιοφικά). Διακοπή των εργασιών όταν αναμένονται έντονα καιρικά φαινόμενα

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας

Δασικό και επαρχιακό δίκτυο περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Καπανδριτίου

2 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου

3 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού

· Σε ειδικές θέσεις (πλατώματα) επί του οδικού δικτύου, όχι σε πρηνή.

4 4. Χώροι αποθήκευσης

Δεν απαιτούνται.

5 5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)

Τα απορρίμματα θα συγκεντρώνονται σε καθημερινή βάση με το πέρας της εργασίας , θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου σε σταθμό αποκομιδής μετά από συνεννόηση με φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

6 6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών

Πρόχειρα κινητά χημικά αποχωρητήρια (καθημερινός καθαρισμός από ειδικά οχήματα), θα υπάρχουν τουλάχιστον πλήρως εξοπλισμένα φαρμακεία στο χώρο εργασίας ενώ δεν προβλέπεται χώρος εστίασης και θα υπάρχουν φορητοί πυροσβεστήρες.

7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

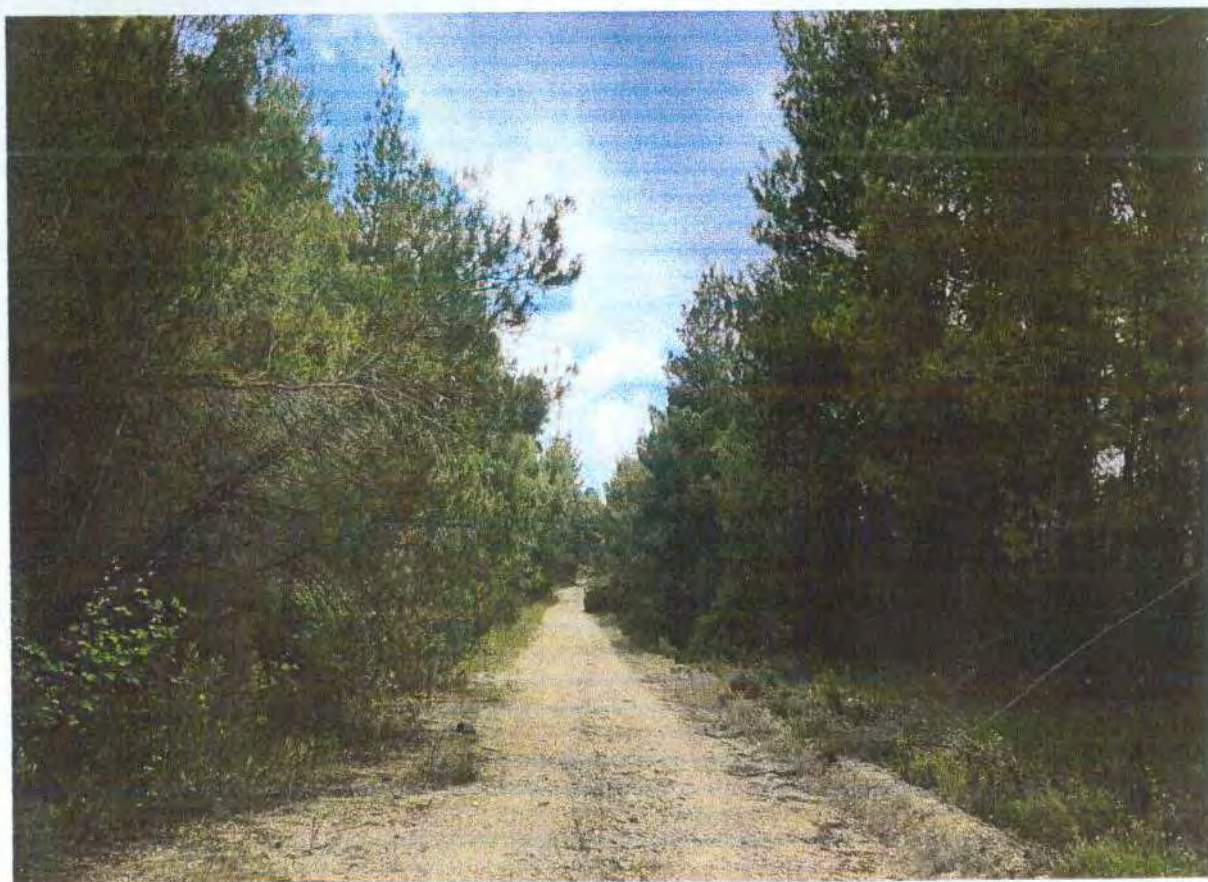
8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

ΤΜΗΜΑ Ε

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).

ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ





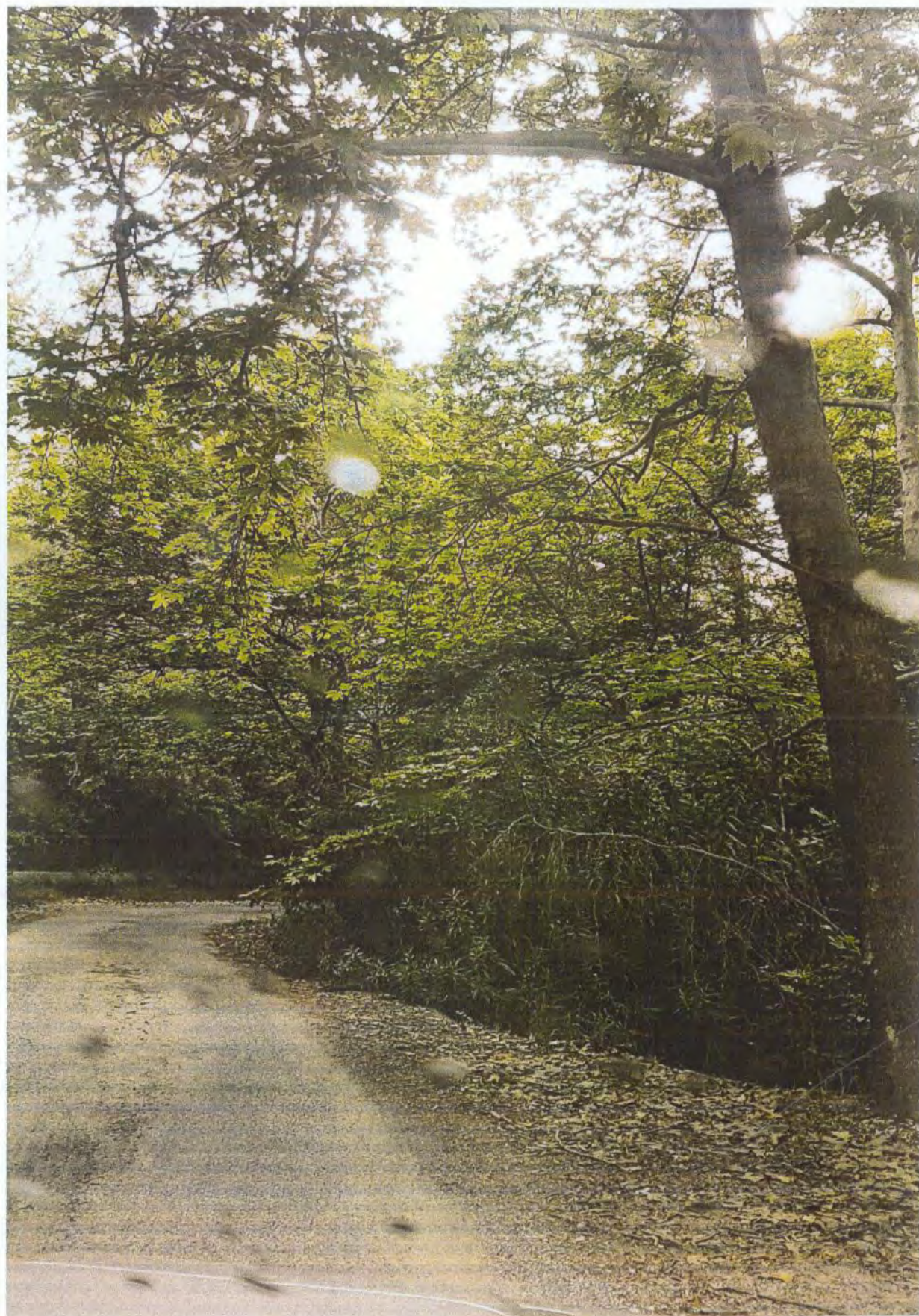
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΥ ΕΥΔΑΠ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ



ΔΑΣΙΚΟΣ ΔΡΟΜΟΣ ΠΛΗΣΙΟΝ ΕΥΔΑΠ ΜΕ ΚΟΡΜΙΔΙΑ



ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΤΟ ΡΕΜΜΑ ΜΑΥΡΟΣΟΥΒΑΛΑΣ



***«Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου
Πεντέλης », περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πεντέλης***



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ
ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ

Ν. Ψυχικό 65 - 7 - 2018
Αριθ. Πρωτ. 56138/1568

ΤΜΗΜΑ : Β'

Ταχ. Δ/ση : Μεσογείων 239

Ταχ. Κώδ.: 154 51 Ν. Ψυχικό

Πληρ.: Μ.Κόκκαλη

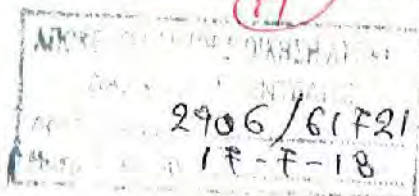
Τηλ.: 210 3725733

Φαξ : 210 3725712

e-mail: didasat@otenet.gr

ΠΡΟΣ: Δασαρχείο Πεντέλης
Κλεισθένους 403-Γέρακας
Τ.Κ. 153 44 (Με τεύχος)

Κα Κυριακή
17-7-18
Α



ΚΟΙΝ.: 1. Υ.Π.Ε.Ν.

- Δ/ση Δασικών Έργων & Υποδομών
Τέρμα Αλκμάνος Τ.Κ. 115 28 Βίλσια
2. Δ/ση Δασών Ανατολικής Αττικής
Αγ.Ιωάννου 65
Τ.Κ. 153 42 Αγ. Παρασκευή (Με τεύχος)
3. Γραφείο Γενικού Διευθυντή Δασών &
Αγροτικών Υποθέσεων
Κατεχάκη 56 Τ.Κ. 115 25 Αθήνα

Θέμα : Έγκριση μελέτης " Συντήρησης Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης
έτους 2018 "

Έχοντας υπ' όψη :

ΤΧΕΣ: 2285/45845/18

- 1)Τις διατάξεις των αρθ. 222 και 223 Ν.Δ. 86/69 περί «Δασικού Κώδικα»(ΦΕΚ 7/Α'/18-01-1969).
- 2)Τις διατάξεις του αρθ. 16 Ν. 998/79 περί «Προστασίας των Δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεις της Χώρας»(ΦΕΚ 289/Α'/29-12-1979).
- 3)Το Ν. 3208/2003 περί «Προστασίας των δασικών οικοσυστημάτων»(ΦΕΚ 303/Α'/24-12-2003).
- 4)Το Ν. 4280/2014 περί «Περιβαλλοντική Αναβάθμιση και ιδιωτική πολεοδομία-Βιώσιμη ανάπτυξη οικισμών Ρυθμίσεις δασικής νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 159/Α'/8-8-2014).
- 5)Το Ν. 4412/2016 περί «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»(ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016). Το Ν. 3669/2008 περί "Κύρωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων" (ΦΕΚ 116/Α'/18-6-2008). Το Π.Δ. 437/81 περί «Μελέτης και εκτέλεσης δασοτεχνικών έργων»(ΦΕΚ 120/Α'/05-05-1981).
- 6)Το Ν. 2503/97 περί «Διοίκηση. Οργάνωση. Στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚ 107/Α'/30-05-1997).
- 7)Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης»(ΦΕΚ 87/Α'/07-06-2010).
- 8)Τις διατάξεις του Π.Δ. 135/27-12-2010 περί «Οργανισμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής»(ΦΕΚ 228/Α'/27-12-2010).

- 9) Τις διατάξεις του Π.Δ 146/1988 περί « Οργάνων που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν σε θέματα έργων που εκτελούνται από το Υπ. Γεωργίας » (Φ.Ε.Κ 65/Α' /1988).
- 10) Την 115133/6222/23-12-03 εγκύκλιο διαταγή Υπ. Γεωργίας περί « Εκτίμησης επιπτώσεων στο περιβάλλον από τα εκτελούμενα δασοτεχνικά έργα ».
- 11) Την οικ. 47983/17835/09-06-2017 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής περί « Μεταβίβασης αρμοδιοτήτων υπογραφής « ΜΕ ΕΝΤΟΛΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ » αποφάσεων, εγγράφων κ.λ.π »
- 12) Το αριθμ. Φ 1/2589/10-6-2013 έγγραφο της Δ/σης ΠΕΧΩ.
- 13) Το αριθμ. 2706/28-6-2018 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ανατολικής Αττικής, μαζί με την από ΔΥ/25-6-2018 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου της υπηρεσίας Κωνσταντίνας Καρέλη.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε τη μελέτη με τίτλο: "Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασορχείου Πεντέλης έτους 2018 " προϋπολογισμού δαπάνης προϋπολογισμού δαπάνης 387.611,53€ με Φ.Π.Α. (Τριακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εξακοσίων έντεκα ευρώ και πενήντα τριών λεπτών του ευρώ) που συντάχθηκε από τους Στέργιο Ταμπέκη & Χρύση Κύρκου Δασολόγους, υπαλλήλους του Δασορχείου Πεντέλης, ελέγχθηκε από τη Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής με την από ΔΥ/25-06-2018 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου Κωνσταντίνας Καρέλη και θεωρήθηκε από τη Δασολόγο της υπηρεσίας μας Κόκκαλη Μαρία, με το από ΔΥ/ 03-07-2018 φύλλο θεώρησης, το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της απόφασης.

Το Δασορχείο Πεντέλης θα έχει την επίβλεψη του έργου, το οποίο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και η δαπάνη θα καλυφθεί από πιστώσεις που θα διατεθούν ή έχουν διατεθεί για το σκοπό αυτό από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης.

Με Εντολή Συντονιστή Α.Δ.Αττικής

Ο

Διευθυντής

Παναγιώτης Σάσσαλος
Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ
ΔΑΣΩΝ

Ν. Ψυχικό 03-07-2018

ΤΜΗΜΑ : Β'

Ταχ. Δ/ση : Μεσογείων 239
Ταχ. Κώδ.: 154 51 Ν. Ψυχικό
Πληρ.: Μ.Κόκκαλη
Τηλ.: 210 3725733
Φαξ : 210 3725712
e-mail: didasa1@otenet.gr

ΦΥΛΛΟ ΘΕΩΡΗΣΗΣ

Της Μελέτης

“ Συντήρηση Λασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης έτους 2018 ”

Θεωρούμε την ως άνω μελέτη προϋπολογισμού δαπάνης 387.611,53€ με Φ.Π.Α. (Τριακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εξακοσίων έντεκα ευρώ και πενήντα τριών λεπτών του ευρώ) που συντάχθηκε από τους Δασολόγους Στέργιο Ταμπέκη & Χρύσα Κύρκου υπαλλήλους του Δασαρχείου Πεντέλης, ελέγχθηκε από τη Διεύθυνση Δασών Ανατολικής Αττικής με την από ΔΥ/25-06-2018 έκθεση ελέγχου της Δασολόγου Κωνσταντίνης Καρέλη.
Ο ανωτέρω προϋπολογισμός αναλύεται σε επιμέρους ως εξής:

Δρόμοι περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πεντέλης	Προϋπολογισμός € με Φ.Π.Α.
Περιοχή Πεντέλης	32.412,20
Περιοχή Κορωπίου	22.458,73
Περιοχή Υμηττού	28.817,91
Αγ. Στεφάνου	303.922,68
Σύνολο	387.611,53

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται στην εν λόγω μελέτη δεν χρειάζονται περιβαλλοντική αδειοδότηση, σύμφωνα με το Φ 1/2589/10-6-2013 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής

Η

Δασάρχης

Μαρίνα Κόκκαλη



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Ιωάννου 65
Ταχ. Κώδικας: 153 42
Πληροφορίες: Κων/να Καρέλη
Τηλέφωνο : 210-63 95 280
FAX: 210- 60 11 092

Αγ. Παρασκευή 28-6-2018
Αριθ. Πρωτ. : 2706

ΠΡΟΣ: Αποκεντρωμένη Δ/ση Αττικής
Δ/ση Συντονισμού &
Επιθεώρησης Δασών

Μεσογείων 239
154 51- Ν. Ψυχικό

ΘΕΜΑ: Υποβολή μελέτης για θεώρηση και έγκριση.

Σας διαβιβάζουμε σε τρία (3) αντίτυπα τη «Μελέτη Συντήρησης Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης έτους 2018», όπως αυτή συντάχθηκε από το ίδιο το Δασαρχείο και ελέγχθηκε από εμάς, συνολικού προϋπολογισμού δαπάνης τριακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εξακοσίων έντεκα ευρώ και πενήντα τριών λεπτών (387.611,53 €), με Φ.Π.Α. 24%, για ενέργειές σας.

Ο Διευθυντής



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Αγ. Παρασκευή 28-6-2018
Τμήμα Προγραμματισμού

Ουρανία Τσακού

Αναστάσιος Καλπαξίδης
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Ιωάννου 65
Ταχ. Κώδικας: 153 42
Πληροφορίες: Κων/να Καρέλη
Τηλέφωνο : 210-63 95 280
FAX: 210- 60 11 092

Αγ. Παρασκευή 28-6-2018
Αριθ. Πρωτ. : 2706

ΠΡΟΣ: Αποκεντρωμένη Δ/ση Αττικής
Δ/ση Συντονισμού &
Επιθεώρησης Δασών

Μεσογείων 239
154 51- Ν. Ψυχικό

ΘΕΜΑ: Υποβολή μελέτης για θεώρηση και έγκριση.

Σας διαβιβάζουμε σε τρία (3) αντίτυπα τη «Μελέτη Συντήρησης Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης έτους 2018», όπως αυτή συντάχθηκε από το ίδιο το Δασαρχείο και ελέγχθηκε από εμάς, συνολικού προϋπολογισμού δαπάνης τριακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εξακοσίων έντεκα ευρώ και πενήντα τριών λεπτών (387.611,53 €), με Φ.Π.Α. 24%, για ενέργειές σας.

Ο Διευθυντής

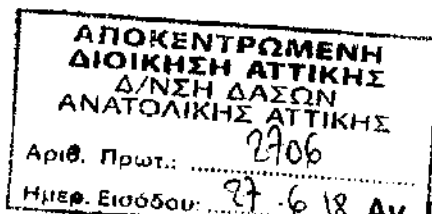
Αναστάσιος Καλπαξίδης
Δασολόγος



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΤΥΠΟ

Αγ. Παρασκευή, 28-6-2018
Τμήμα Προγραμματισμού

Ουρανία Ιωάννου



Αγ. Παρασκευή 25-6-2018
Αριθ. Πρωτ.: Δ.Υ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Ιωάννου 65
Ταχ. Κώδικας: 153 42
Πληροφορίες: Κων/να Καρέλη
Τηλέφωνο : 210-63 95 280
FAX : 210-60 11 092

ΕΚΘΕΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ελέγχουμε την παρούσα μελέτη, όπως αυτή συντάχθηκε από το Δασαρχείο Πεντέλης, με το περιεχόμενο της οποίας συμφωνούμε, συνολικού προϋπολογισμού δαπάνης τριακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εξακοσίων έντεκα ευρώ και πενήντα τριών λεπτών (387.611,53 €), με Φ.Π.Α. 24%.

Η δασολόγος


Κων/να Καρέλη

Σχ. 10



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Τμήμα Έργων
Ταχ. Δ/ση : Κλεισθένους 403
Ταχ. Κώδικας : 153 44
Πληροφορίες : Χρ. Κύρκου
Στ. Ταμπέκης
Τηλέφωνο : 210 6135010
FAX : 210 6137920

Γέρακας 4-06-2018

Αριθ. Πρωτ. : οικ. 2285/45845

ΠΡΟΣ: Δ/ση Δασών Ανατ. Αττικής
Αγ. Ιωάννου 65 & Ελευθερίας 2,
Αγία Παρασκευή, Τ.Κ. 15342

04-06-2018

ΘΕΜΑ : Υποβολή μελέτης

Σας υποβάλλουμε συνημμένα σε τρία αντίγραφα την μελέτη με τίτλο «Συντήρηση Δασικού Οδικού Δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης» και παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες.

Με εντολή Συντονιστή Α.Δ.Α
Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α

Αθανάσιος Ρέππας
Δασολόγος

ΜΕΛ Ε Γ 3 Ν-4

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΕΤΟΣ 2018**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 387.611,53 ΕΥΡΩ

**ΜΑΙΟΣ 2018
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΤΑΜΠΕΚΗΣ
ΧΡΥΣΑ ΚΥΡΚΟΥ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ**

ΓΕΝΙΚΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στη συντήρηση και εξυγίανση του δασικού οδικού δικτύου και αντιπυρικών ζωνών περιοχής ευθύνης του Δασαρχείου Πεντέλης και συντάσσεται στα πλαίσια των ενεργειών πρόληψης-προκαταστολής των δασικών πυρκαγιών. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η συντήρηση των δασικών οδών που παρουσιάζουν προβλήματα βατότητας, εν όψει της επικείμενης αντιπυρικής περιόδου. Για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης έγιναν επιτόπιες αυτοψίες σε όλους τους δασικούς δρόμους και τις αντιπυρικές ζώνες προκειμένου να διαπιστωθούν οι φθορές του δασικού οδικού δικτύου και να διερευνηθεί η αναγκαιότητα εκτέλεσης εργασιών συντήρησης.

2. ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει στους δασικούς δρόμους στην περιοχή ευθύνης του Δασαρχείου Πεντέλης που απεικονίζονται στους συνημμένους τρεις χάρτες κλίμακας 1 : 50.000 με υπόβαθρο απόσπασμα συναρμολογμένων ορθοφωτοχαρτών φωτοληψίας 2015 και περιγράφονται στους συνημμένους τρεις πίνακες. Προκειμένου για τον αποτελεσματικότερο προγραμματισμό των έργων και εργασιών συντήρησης, η περιοχή ευθύνης της Υπηρεσίας μας διαμερισματοποιείται σε 4 τμήματα, στην Πεντέλη, στην περιοχή Υμηττού, στην περιοχή Δασονομείο Κορωπίου και στην περιοχή Δασονομείο Αγ. Στεφάνου. Τμήμα του δασικού οδικού δικτύου συντηρήθηκε και το έτος 2015 αλλά χρειάζεται συντήρηση και το τρέχον έτος εξαιτίας των καταπτώσεων και της προβληματικής βατότητας που προκλήθηκε από τις ραγδαίες βροχοπτώσεις. Επιπλέον προτείνονται και έργα και εργασίες που δεν πραγματοποιήθηκαν το έτος 2015 λόγω της μειωμένης χρηματοδότησης.

3. ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΑ ΕΡΓΑ

Θα γίνει ισοπέδωση και μόρφωση του καταστρώματος δασικών οδών συνολικού μήκους **148,19 m**, με διαμορφωτήρα (Grader) και με προωθητήρα, λόγω της φύσης του καταστρώματος (αρκετές πέτρες και βράχοι, λίγο χώμα). Σε όσους δρόμους υπάρχει τάφος θα γίνει καθαρισμός σε συνολικό μήκος **107,28 m**. Στους δρόμους που δεν υπάρχει τάφος και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να καταστρέφεται το κατάστρωμα από τα όμβρια, προβλέπεται η διάνοιξη απλής τάφρου τριγωνικής διατομής με πλάτος 0,50μ. και βάθος 0,50μ. κατά θέσεις. Θα γίνει διάνοιξη τάφρων σε έδαφος ημιβραχώδες- γαιώδες σε συνολικό μήκος **40,92 m**. Στα πλαίσια συντήρησης των δασικών οδών θα γίνουν και κλαδέματα ανύψωσης της κόμης των δέντρων τα οποία φύονται στα πρηνή των καταστρωμάτων και εμποδίζουν την ορατότητα αλλά και τη διέλευση των πυροσβεστικών οχημάτων και των οχημάτων της Δασικής Υπηρεσίας. Θα αφαιρεθούν οι κατώτεροι κλάδοι τόσο από την πλευρά του δρόμου όσο και από την εσωτερική για τη διατήρηση ισορροπίας της κόμης. Μετά το κλάδεμα η αναλογία της παραμένουσας κόμης προς το ύψος του δέντρου πρέπει να είναι τουλάχιστον 2/3. Συνολικά θα κλαδευτούν **520** δέντρα και θάμνοι.

4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Το έργο δεν έχει καμία αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον καθ' όσον οι εργασίες που θα γίνουν αφενός είναι εργασίες συντήρησης καταστρώματος υφιστάμενων δασικών δρόμων, χωρίς καμία εργασία διάνοιξης νέου δρόμου ή αλλοίωσης των πρανών των υφιστάμενων δρόμων, αφετέρου αποσκοπούν αποκλειστικά στην προστασία της περιοχής και οι περισσότεροι χρησιμοποιούνται κυρίως για την διέλευση πυροσβεστικών οχημάτων και οχημάτων της δασικής Υπηρεσίας.

5. ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Το έργο θα εκτελεσθεί από το Δασαρχείο Πεντέλης με αυτεπιστασία ή με εργολαβία, σύμφωνα με τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 περί «Μελέτης και Εκτέλεσης Δασοτεχνικών Έργων» και του Ν.4412/2016 περί «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών» και διατάξεων περί δημοσίων έργων όπως ισχύουν σήμερα.

Η δαπάνη θα καλυφθεί από τις πιστώσεις Δημοσίων Επενδύσεων, πράσινου ταμείου και από οποιαδήποτε άλλη πηγή χρηματοδότησης.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν, ανάλογα με το ποσό της χρηματοδότησης θα καθοριστούν με τεχνική έκθεση δασολόγου πριν από την έναρξη της διαδικασίας εκτέλεσης του έργου.

6. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Για τη σύνταξη του τιμολογίου και του προϋπολογισμού χρησιμοποιήθηκαν τιμές εφαρμογής από την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017(ΦΕΚ1746/Β/2017) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» και βασικές τιμές από το Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας 3ου Τριμήνου 2012 (όπως έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων). Επιπλέον ελήφθη υπόψη και η με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.44038/ΦΝ466/19-06-2017 εγκύκλιος Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών σύμφωνα με την οποία έγινε μείωση 50% των τιμών του Κεφαλαίου ΣΤ «Συντήρηση Πρασίνου».

Για το άρθρο της ισοπέδωσης με διαμορφωτήρα καθώς και ισοπέδωση με προωθητήρα, χρησιμοποιείται νέο άρθρο το οποίο είναι όμοιο με το 1140, χωρίς χρησιμοποίηση οδοστρωτήρα και ύδατος, ενώ το ίδιο συμβαίνει με το άρθρο της ισοπέδωσης με προωθητήρα.

Για το άρθρο Ν1 (μπάρα) χρησιμοποιήθηκε τιμή που προήλθε από έρευνα αγοράς.

Ο προϋπολογισμός του έργου θα ανέλθει στο συνολικό ποσό των 387.611,53 Ευρώ (τριακόσιες ογδόντα επτά χιλιάδες διακόσια είκοσι έξι ευρώ και πενήντα ένα λεπτά) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%

Γέρακας Μάιος 2018	Γέρακας Μάιος 2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Μεταπολιτική Συντονιστή Α.Δ.Α. Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.	Ο Συντάκτης
Αθανάσιος Ρέππας Δασολόγος	Στέργιος Ταμπέκης Χρύσα Κύρκου Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΡΟΜΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ**

**ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ**

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τους όρους της δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσεων

αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλοτσιμινιών κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγηση τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέ ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσ λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογί αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένη υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων κ προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες, άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπως απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, με ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάσταση χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου. Οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλοί ορίζοντες υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στον χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας

σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Αναδόχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης, αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεων εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσω ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Υπολογισμός με τιμές από το Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας 3ου Τριμήνου 2012 και από την εφαρμογή της με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017(ΦΕΚ1746/Β/2017) απόφασης του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» για τα μικρά έργα προϋπολογισμού κάτω των 1,5 εκατομμυρίων ευρώ. Η εργασίες ισοπέδωσης με διαμορφωτήρα και προωθητήρα είναι νέα άρθρα που βασίζονται στα περιγραφικά τιμολόγια έργων οδοποιίας εκδόσεως 1975 (ΦΕΚ1198/Δ/1975) χωρίς χρησιμοποίηση οδοστρωτήρα και ύδατος. Για το άρθρο Ν1 (μπάρα) χρησιμοποιήθηκε τιμή που προήλθε από έρευνα αγοράς.

Α. ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΑΤΕΟ 111	Ωρομίσθιο εργάτη ανειδίκευτου	15,315315
ΑΤΕΟ 112	Ωρομίσθιο εργάτη χωματουργού	16,843762
ΑΤΕΟ 115	Ωρομίσθιο χειριστή ελαφρού μηχανήματος	21,107527

Β. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1. (ΟΔΝ-1140 Ν1)

Ισοπέδωσης δια διαμορφωτήρος

Εργασία ισοπεδώσεως και μορφώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ Οδοστρώματος (ανά m^2 ισοπεδωθείσης επιφανείας)

(1 m^2)

α) Διαμορφωτήρας (501) / 20000 648,304111/20.000 = 0,03

β) συμπληρωματικά

εργασίες ανηγμένοι εις εργασίαν

εργάτου χωματουργού (112) 16,843762 x 0,004 = 0,07

Άθροισμα ΤΕ 0,10

Τιμή εφαρμογής ανά m^2 : 0,10€

2.(ΟΔΝ-1140 Ν2)

Ισοπέδωσης δια ελαφρού προωθητήρος

Εργασία ισοπεδώσεως και μορφώσεως της επιφανείας του καταστρώματος οδού άνευ Οδοστρώματος (ανά m^2 ισοπεδωθείσης επιφανείας)

(1 m^2)

α) Προωθητήρας D7 (502) / 10000 1042,615243/10.000 = 0,10

β) συμπληρωματικά

εργασίες ανηγμένοι εις εργασίαν

εργάτου χωματουργού (112) 16.843762 x 0,004 = 0,07

Άθροισμα ΤΕ 0,17

Τιμή εφαρμογής ανά m^2 : 0,17 €

3. Άρθρο Α-4.1 Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, ή τραπεζοειδούς διατομής, και για τα τμήματά της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρώσας, πλακοστρώσεων, καθαίρεσης συρματοκιβωτίων, μανδρότοιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

□ η εκσκαφή με οιαδήποτε μηχανικά μέσα,

□ η διαλογή των προϊόντων εκσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη, σε περίπτωση που κριθούν ακατάλληλα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδιάμεσων φορτοεκφορτώσεων.

□ η μόρφωση των πρανών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμέτρησή με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 1,65

4. Άρθρο Α-14 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Ή ΤΑΦΡΟΥ ΕΡΕΙΣΜΑΤΟΣ, ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Καθαρισμός και μόρφωση πρανών και πυθμένα υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος, με διαστάσεις και κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί με μηχανικά μέσα ή/και εργαλεία χειρός, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

□ η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,

□ η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της ή του ερείσματος,

□ η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στις τάφρους τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα έως 0,30 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα πέντε λεπτά
Αριθμητικά: 0,65

5. ΣΤ 4.1.2 Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5354)

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) δέντρου ύψους μέχρι 4 m σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς: $9,00 \cdot 50 / 100 = 4,50$

Γέρακας Μάιος 2018	Γέρακας Μάιος 2018
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	
Με επιλογή Συντονιστή Α.Δ.Α. Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.	Ο Συντάκτης
 Αθανάσιος Ρέππας Δασολόγος	Στέργιος Ταμπέκης Χρύσα Κύρκου Δασολόγος  

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2		0,17
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50

Γεράκας Μάιος 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Με εντολή Συντονιστή Α.Δ.Α.

Ο Δασάρχης Πεντέλης α.α.

Γεράκας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ρεππας
Δασολόγος

Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 : ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΣΧΕΔΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 : ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΣΧΕΔΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΧΑΡΤΗ	ΤΙΤΛΟΣ ΧΑΡΤΗ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	Χάρτης προσανατολισμού	1 : 50.000
2	Αποτύπωση δασικού οδικού δικτύου Περιοχή ΠΕΝΤΕΛΗΣ	1 : 50.000
3	Αποτύπωση δασικού οδικού δικτύου Περιοχή Υμηττού	
4	Αποτύπωση δασικού οδικού δικτύου Περιοχής Δασονομείο Κορωπίου	1 : 50.000
5	Αποτύπωση δασικού οδικού δικτύου Περιοχής Δασονομείο Αγ. Στεφάνου	

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

«Συντήρηση δασικού οδικού δικτύου Δασαρχείου Πεντέλης»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ

Στέργιος Ταμπέκης Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΜΗΜΑ Α': Γενικά	3
ΤΜΗΜΑ Β': Μητρώο του έργου	3
I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:	3
II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	3
III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.	3
ΤΜΗΜΑ Γ': Επισημάνσεις	4
ΤΜΗΜΑ Δ': Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία	5
I). Γενικά	5
II). Βασικές Οδηγίες για Ασφάλεια στην Εκτέλεση Εργασιών	5
ΤΜΗΜΑ Ε': Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.	7
ΤΜΗΜΑ ΣΤ': Έντυπα	7

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΤΜΗΜΑ Α΄

Γενικά

1. ΕΡΓΟ: Συντήρηση δασικού οδικού δικτύου Δασαρχείου εντέλης
2. ΘΕΣΗ: Περιοχή Δασαρχείου Πεντέλης
3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: Δασαρχείο Πεντέλης
4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΤΑΚΤΗ ΤΟΥ Φ.Α.Υ.: Στέργιος Ταμπέκης Δασολόγος (Συντάκτης Μελέτης)
5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ / ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΦΑΥ:
(σε περίπτωση αναπροσαρμογής του Φ.Α.Υ. να συμπληρωθεί το όνομα του νέου συντάκτη)

ΤΜΗΜΑ Β΄

Μητρώο του έργου

I) ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:

Αντικείμενα του έργου είναι :

Το έργο αφορά στη συντήρηση και εξυγίανση του δασικού οδικού δικτύου περιοχής ευθύνης του Δασαρχείου Πεντέλης στα πλαίσια των ενεργειών πρόληψης-προκαταστολής των δασικών πυρκαγιών. Σκοπός είναι η συντήρηση των δασικών οδών που παρουσιάζουν προβλήματα βατότητας, εν όψει της επικείμενης αντιπυρικής περιόδου.

II) ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η δασοτεχνική μελέτη έγινε με βάση τα παρακάτω:

- ☐ Για τη σύνταξη του τιμολογίου και του προϋπολογισμού χρησιμοποιήθηκαν τιμές εφαρμογής από την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/4-5-2017(ΦΕΚ1746/Β/2017) απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» και βασικές τιμές από το Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας 3ου Τριμήνου 2012 (όπως έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων). Επιπλέον ελήφθη υπόψη και η με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ44038/ΦΝ466/19-06-2017 εγκύκλιος Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών σύμφωνα με την οποία έγινε μείωση 50% των τιμών του Κεφαλαίου ΣΤ «Συντήρηση Πρασίνου».
- ☐ Την Συγγραφή Υποχρεώσεων (Σ.Υ.)
- ☐ Για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης έγιναν επιτόπιες αυτοψίες σε όλους τους δασικούς δρόμους προκειμένου να διαπιστωθούν οι φθορές του δασικού οδικού δικτύου και να διερευνηθεί η αναγκαιότητα εκτέλεσης εργασιών συντήρησης.
- ☐ Καθορίζεται ότι σε κάθε περίπτωση, εφ' όσον υπάρχουν Ελληνικοί Κανονισμοί υπερισχύουν όλων των άλλων που αναφέρονται.

ΥΛΙΚΑ

1	Νερό
2	Πετρέλαιο ακάθαρτο
3	Ορυκτέλαιο
4	Συρματόσχοινο μηχανημάτων

III) «ΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΘΗ» σχέδια του έργου.

Δεν προβλέπονται σχέδια του έργου μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

ΤΜΗΜΑ Γ'

Επισημάνσεις

1. **Θέσεις δικτύων**

Υπάρχουν θέσεις δικτύων στην εν λόγω περιοχή και στα όρια κατασκευής του συγκεκριμένου έργου.

2. **Σημεία κεντρικών διακοπών**

Δεν υπάρχουν κεντρικοί διακόπτες ρευματοδότησης στην περιοχή.

3. **Θέσεις αποθήκευσης υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο**

Λόγω της φύσης και της θέσης του έργου, η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Πάρνηθας.

4. **Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του έργων.**

Δεν υπάρχουν έργα που να αντιμετωπίζουν προβλήματα στατικότητας, ευστάθειας και αντοχής των έργων.

5. **Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου.**

Η οργάνωση του εργοταξίου θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με το Δασαρχείο Πάρνηθας. Οι οδοί διαφυγής είναι το δασικό και επαρχιακό δίκτυο της περιοχής.

6. **Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας**

Δεν υπάρχουν χώροι ιονίζουσας ακτινοβολίας.

7. **Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση**

Δεν υπάρχουν χώροι με υποπίεση ή υπερπίεση.

8. **Άλλες ζώνες κινδύνου**

Κίνδυνος εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς σε όλη την περιοχή του έργου

9. **Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία Δεν υπάρχουν.**

ΤΜΗΜΑ Δ΄

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

I). ΓΕΝΙΚΑ

Όλες οι εργασίες συντήρησης των δασικών οδών – αντιπυρικών ζωνών εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εργασίες οι οποίες προϋποθέτουν έκθεση σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες γίνονται επίσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

II). ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Να εφαρμόζετε τους κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας και να υπακούτε στις εντολές των υπευθύνων.
- Να τηρείτε τις διατάξεις των διαδικασιών ασφαλείας που υπάρχουν στην εργασία σας. Να διαλέγετε και να εφαρμόζετε ασφαλείς μεθόδους εργασίας, παίρνοντας τις απαραίτητες προφυλάξεις για τον εαυτό σας και τους άλλους.
- Ρωτήστε τον προϊστάμενό σας εάν δεν γνωρίζετε ποιος είναι ο ασφαλής τρόπος εργασίας ή εάν δεν καταλαβαίνετε τις οδηγίες εργασίας.
- Η άγνοια του ασφαλούς τρόπου εργασίας δεν σας δικαιολογεί σε περίπτωση παράληψής του.
- Να διαλέγετε τα σωστά εργαλεία κάθε φορά.
- Πριν αρχίσετε οποιαδήποτε εργασία σκεφθείτε τους πιθανούς κινδύνους στους οποίους μπορεί να εκτεθείτε εσείς και οι συνάδελφοί σας.
- Φροντίστε για την ασφάλεια του διπλανού σας όπως θα θέλατε να φροντίζει εκείνος για εσάς.
- Πριν αρχίσετε μια εργασία βεβαιωθείτε ότι ξέρετε τι ακριβώς θα κάνετε, ότι έχετε τα κατάλληλα εργαλεία και ότι διαθέτετε τις απαραίτητες γνώσεις και σωματικές δυνάμεις για την εκτέλεσή της.
- Μην ρισκινδυνεύετε και μην εκθέτετε τον εαυτό σας και τους άλλους σε κίνδυνο.
- Μην αναπαύεστε σε επικίνδυνους χώρους.
- Φροντίστε να αναπαύεστε αρκετά. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ασφαλή εργασία.
- Μην καταναλώνετε οινόπνευμα ποτά κατά την διάρκεια της εργασίας σας.
- Μην εισέρχεστε και μην παραμένετε στον χώρο εργασίας σας και βεβαίως μην εργάζεστε αν είστε μεθυσμένοι.
- Μην παρενοχλείτε, μετατοπίζετε, αφαιρείτε ή καταστρέφετε εγκαταστάσεις χωρίς την άδεια του προϊσταμένου σας.
- Μην παρεμποδίζετε την εφαρμογή των μεθόδων πρόληψης ατυχημάτων και υγιεινής εργασίας.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας που προβλέπονται για την εργασία σας.
- Μην στέκεστε κάτω από κρεμασμένα φορτία ή κοντά σε τεντωμένα σχοινιά ή συρματόσχοινα.

2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Να χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα ασφαλή μέσα πρόσβασης ή εξόδου.
- Απαγορεύεται να επιβιβάζετε σε οχήματα ή οποιοδήποτε μηχάνημα που δεν έχει μελετηθεί και κατασκευασθεί για μεταφορά ανθρώπων.

- Φροντίστε να παραμένουν ελεύθεροι από αντικείμενα, εργαλεία, υλικά και άλλα εμπόδια οι χώροι εργασίας και κυκλοφορίας.

3. ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΕΔΑΦΟΥΣ – ΑΛΛΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΛΟΓΩ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΣΕ ΔΑΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- Προσέξτε τις ανωμαλίες του φυσικού εδάφους (ισχυρές κλίσεις κ.λ.π.)
- Προσέξτε πάντα τις απότομες αλλαγές των καιρικών συνθηκών (δυνατοί τοπικοί άνεμοι μικρής διάρκειας, καταιγίδες που συνοδεύονται με αστραπές).
- Αποφύγετε την πολύωρη έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία και ειδικότερα τις μέρες με υψηλές θερμοκρασίες. Βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία είναι κατάλληλη για εργασία.
- Προσέξτε το χώρο που δουλεύετε ως προς την έκθεση σε κινδύνους που έχουν να κάνουν με βιολογικούς παράγοντες (τσιμπήματα εντόμων και ερπετών)

4. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- Να φυλάτε τα εργαλεία σε ασφαλείς θέσεις.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία που δεν είναι σε καλή κατάσταση.
- Να χρησιμοποιείτε πάντα το κατάλληλο εργαλείο για κάθε δουλειά.
- Μην εγκαταλείπετε εργαλεία ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.
- Να συντηρείτε τα εργαλεία σας σωστά και τακτικά.

Ηλεκτροκίνητα ή βενζινοκίνητα εργαλεία

- Να κρατάτε πάντα γερά τα περιστροφικά εργαλεία χειρός για να μην σας ξεφύγουν από το χέρι.
- Ελέγξτε τα εργαλεία διάτρησης και κοπής ώστε να μην ξεπεράσουν τον προορισμό τους
- Μεγάλη προσοχή να δίνεται στην χρήση βενζινοκίνητων εργαλείων ή άλλων εργαλείων που παράγουν εξωτερικούς σπινθήρες κοντά σε δασικές εκτάσεις κατά τους θερμούς μήνες. Ενδέχεται να προξενήσετε πυρκαγιά.

5. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

- Μην εγκαταλείπετε μηχανήματα ενώ ακόμα λειτουργούν.
- Μην επεμβαίνετε σε χειριστήρια, μηχανήματα ή άλλες συσκευές εφόσον δεν έχετε εντολή για τη συντήρηση ή την επισκευή τους.
- Μην χρησιμοποιείτε μηχανήματα και συσκευές για άλλο σκοπό από εκείνον που έχουν μελετηθεί και κατασκευασθεί.

6. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

- Μην χρησιμοποιείτε μηχανές ή εργαλεία που προκαλούν σπινθήρες σε χώρους ή εγκαταστάσεις επικίνδυνες για έκρηξη ή πυρκαγιά.
- Μην χρησιμοποιείτε φωτιές για προσωπική εξυπηρέτηση.
- Μάθετε που μπορεί να εκδηλωθεί πυρκαγιά στον χώρο εργασίας σας.

ΤΜΗΜΑ Ε΄

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.

Δεδομένου ότι οι κατασκευαστικοί οίκοι και οι προμηθευτές, και συνεπώς τα υλικά, ο μηχανολογικός εξοπλισμός κλπ, δεν είναι μονοσήμαντα καθορισμένα σε αυτή τη φάση της μελέτης, δεν είναι δυνατή η σύνταξη του προγράμματος επιθεωρήσεων σε αυτή τη φάση.

Με την παράδοση του έργου ο ανάδοχος εργολάβος πρέπει να καταθέσει φάκελο με στοιχεία για:

- Τα στοιχεία του εξοπλισμού, τις προδιαγραφές και την συντήρηση και επισκευή τους.
- Πρόγραμμα συντήρησης και λοιπές οδηγίες και πληροφορίες των κατασκευαστών για τις λοιπές εγκαταστάσεις οι οποίες δεν ανήκουν στις δικαιοδοσία των ΔΕΚΟ.

ΤΜΗΜΑ ΣΤ΄

Έντυπα

Ακολουθούν πρότυπα εντύπων.

Γέρακας Μάιος 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Με εντολή Συντονιστή Α.Δ.Α.

Ο Διευθυντής Πεντέλης α.α.



Αθανάσιος Ράππας
Δασολόγος

Γέρακας Μάρτιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

(υπόδειγμα εντύπου)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΈΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Εργοτάξιο:
Υπεύθυνος εργοταξίου:
Επιστάτης I:
Επιστάτης II:
Αστυνομικό Τμήμα:
Πυροσβεστική Υπηρεσία:
Πλησιέστερο Νοσοκομείο:
Πλησιέστερο ιατρείο:
ΔΕΗ:
ΕΥΔΑΠ:
ΟΤΕ:
Υπηρεσία Φυσικού Αερίου:
Κύριος του έργου:
ΚΕΠΕΚ:

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΕΚΑΒ: 166

Αστυνομία: 100

Π.Σ.: 191

ΣΕΚΥΠΣ: 199

(υπόδειγμα εντύπου)

ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		
ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ:	Υπεύθυνος εργοταξίου μέλος δασ. συνεταιρισμού:	
ΗΜ/ΝΙΑ:	Επιστάτης:	
Θέματα που συζητήθηκαν	Ενέργειες που προτάθηκαν	
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

(υπόδειγμα εντύπου)

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ

Ο-Η υπογεγραμμένος-η ΤΟΥ
..... βεβαιώνω ότι μου ανεγνώσθη – παρέλαβα σήμερα
φυλλάδιο γενικών οδηγιών Ασφάλειας και Υγιεινής Εργασίας.

Ο / Η βεβαιών –ούσα

(Υπόδειγμα εντύπου)
ΑΝΑΦΟΡΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ
(εργατικού ή απλού)

Από: "επωνυμία υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών"

Αρ.

πρωτ.:

Τηλ και fax": τηλέφωνα και αριθμοί fax υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών "

Ημ/νία:

Εργοτάξιο:

Άτομα:

Προς:

1. ΚΕΠΕΚ
2. Αστυνομικό Τμήμα "περιοχής Εργοταξίου"
3. Διεύθυνση (υπεύθυνου υλοτομικών εργασιών)
4. "Κύριος του έργου"

ΕΙΔΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	
1. ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ	
2. ΣΟΒΑΡΟ	
3. ΚΟΙΝΟ	
4. ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΗΣ	
5. ΤΡΙΤΩΝ	

1. Τίτλος Δασικού συνεταιρισμού
2. Ονοματεπώνυμο παθόντος
3. Όνομα πατρός
4. Έτος γεννήσεως
5. Διεύθυνση κατοικίας
6. Τηλέφωνο
7. Οικογενειακή κατάσταση
8. Γραμματικές γνώσεις
9. Αρ. δελ. Ταυτότητας
10. Υπηκοότητα
11. Ημ/νία πρόσληψης
12. Προϋπηρέσια

13. Διάρκεια απασχόληση
14. Ειδικότητα επάγγελμα
15. Εργασία – δραστηριότητα την ώρα του ατυχήματος
16. Έχει υποστεί εκπαίδευση για την ασφάλεια
17. Ημέρα και ώρα ατυχήματος
18. Τόπος ατυχήματος
19. Είδος τραύματος
20. Περιγραφή ατυχήματος
21. Μάρτυρες – δ/νσεις και τηλέφωνα:
- α)
- β)

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

(πρότυπο εντύπου)

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΠΔ17/96, αρθ. 8

1. Στοιχεία επιχείρησης:
 - Επωνυμία:
 - Ονοματεπώνυμο εργοδότη:
 - Έδρα:
2. Δραστηριότητα επιχείρησης:
3. Έτος ίδρυσης επιχείρησης:
4. Συνολικός αριθμός ετών παραγωγικής δραστηριότητας:
5. Έργο:
6. Πρωτόκολλο συντήρησης των μηχανών και των εγκαταστάσεων:
7. Διάθεση αποβλήτων (στερεών, υγρών, αερίων, κλπ.):
8. Αριθμός εργαζομένων στην επιχείρηση:

Ανδρών	
Γυναικών	
Υπαλλήλων	
Μαθητευόμενων	
Ανηλίκων	
Ατόμων με ειδικές ανάγκες	
Σύνολο	

9. Παρούσες ειδικότητες στην επιχείρηση:
10. Βάρδιες εργασίας στην επιχείρηση:
11. Αριθμός εργατικών ατυχημάτων των τελευταίων 5 χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

	ΑΡΙΘΜΟΣ
Σύνολο ατυχημάτων	
Θανατηφόρα ατυχήματα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στον Ασφ. Φορέα	
Ατυχήματα που δηλώθηκαν στην Επιτροπή Εργασίας	
Ατύχημα που διερευνήθηκαν	

12. Αριθμός Επαγγελματικών Ασθενειών των τελευταίων χρόνων λειτουργίας της επιχείρησης:

Επαγγελματική Ασθένεια	Παραγωγικό Ατύχημα	Αριθμός Περιστατικών	Αριθμός Δηλωθέντων Περιστατικών
ΣΥΝΟΛΟ:			

13. Εκτίμηση των κινδύνων έκθεσης

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	
Κτιριακές δομές	
Μηχανές	
Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις	
Πυρκαγιές – εκρήξεις	
Επικίνδυνες ουσίες	
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	
Χημικοί παράγοντες	
Φυσικοί παράγοντες	
Βιολογικοί παράγοντες	
ΕΓΚΑΡΣΙΟΙ Η ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	
Οργάνωση εργασίας	
Ψυχολογικοί παράγοντες	
Εργονομικοί παράγοντες	
Αντίξοες συνθήκες εργασίας	

14. Ποσοτικός προσδιορισμός φυσικών, χημικών και βιολογικών παραγόντων:

	Παράγοντας	Τμήμα παραγωγής	Θέσεις δείγματος	Υπέρβαση ορ. Τιμής (ναι/όχι)
Φυσικοί	Θόρυβος			
	Δονήσεις			
	Ακτινοβολίες			
	Φωτισμός			
	Μικροκλίμα			
Χημικοί	Σκόνη / ίνες			
	Χημικές ουσίες			
Βιολογικοί	Έντομα			
	Ερπετά			
	Βακτηρίδια			
	Μύκητες			
	Ιοί			

15. Εκπαίδευση των εργαζομένων σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Πρόσληψης		
Μετάθεσης ή αλλαγής θέσης εργασίας		
Εισαγωγής ή αλλαγής εξοπλισμού εργασίας		
Εισαγωγής νέας τεχνολογίας		
Άλλη περίπτωση		

16. Ενημέρωση των εργαζομένων για τους κινδύνους της παραγωγικής διαδικασίας:

Έγινε εκπαίδευση των εργαζομένων επ' ευκαιρία:	ναι	όχι
Κατ' άτομο		
Καθ' ομάδες		
Στο σύνολο των εργαζομένων		
Με ανακοινώσεις		
Με άλλο τρόπο		

17. Άλλα θέματα

	ναι	όχι
Έγιναν ασκήσεις διαφυγής και διάσωσης		
Έγιναν ασκήσεις πυρασφάλειας		
Υπάρχει κατάλληλη υποδομή και διασυνδέσεις με αρμόδιες υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν άμεσα θέματα πρώτων βοηθειών, επείγουσας ιατρικής περίθαλψης, διάσωσης και πυρασφάλειας.		
Έχουν ορισθεί εκπαιδευμένοι εργαζόμενοι, υπεύθυνοι για την εφαρμογή των μέτρων που αφορούν τις πρώτες βοήθειες, την πυρασφάλεια και την εκκένωση των χώρων		
Τηρείται ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.		
Τηρείται κατάλογος των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών ημερών.		

18. Στοιχεία προσωπικού που προσέφερε υπηρεσίες Τεχνικού Ασφαλείας.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	
Ονοματεπώνυμο	
Επίπεδο γνώσεων	
Ειδικότητα	
Χρόνος απασχόλησης	

19. Σύνοψη των ελεγχόμενων κινδύνων έκθεσης της επιχείρησης:

.....

.....

.....

.....

Το κείμενο της Γραπτής Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου, επεξεργάστηκαν και συνέταξαν:

Ο Τεχνικός Ασφαλείας

Ο εργοδότης

ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ (υπόδειγμα εντύπου)

ΕΤΟΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ			ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ			ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ	ΧΑΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ
	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	ΕΠΙΣΤΑΤΗ	ΣΥΝΟΛΟ		
ΜΗΝΑΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΗΜΕΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	ΩΡΕΣ	(στον χώρο εργασίας)	(λόγω ατυχημάτων)
Ιανουάριος								
Φεβρουάριος								
Μάρτιος								
Απρίλιος								
Μάιος								
Ιούνιος								
Ιούλιος								
Αύγουστος								
Σεπτέμβριος								
Οκτώβριος								
Νοέμβριος								
Δεκέμβριος								

(υπόδειγμα εντύπου)

Κ γνωρίζουμε ότι δεν εφαρμόζετε τους κανόνες Ασφάλειας και Υγιεινής της εργασίας που βασίζονται στους Νόμους του Ελληνικού Κράτους, τις Διαδικασίες της Εταιρίας μας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης γενικώς και για τους οποίους έχετε ενημερωθεί και εκπαιδευθεί. Ως εκ τούτου, δια της παρούσης σας απευθύνουμε

ΕΠΙΠΛΗΞΗ

Επειδή στις και ώρα στο Εργοτάξιο

.....
.....
.....
.....
.....

και σας πληροφορούμε ότι τυχόν επανάληψη της παραβίασης των κανόνων Ασφάλειας και Υγιεινής θα μας αναγκάσει να ζητήσουμε την παύση της συνεργασίας σας με την Εταιρία μας.

Ο Υπεύθυνος Εργοταξίου

Έλαβε γνώση

«όνομα»

Επιδόθηκε από

«όνομα»

Ημ/νία: ...

Ημ/νία: ...

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

	ΓΕΝΙΚΑ ΕΡΓΟ : Συντήρηση δασικού οδικού δικτύου & αντιπυρικών ζωνών Δασαρχείου ΠΙΣΝ κ. λ. κ. Είδος του έργου και χρήση αυτού: Πρόκειται για Δασοτεχνικό έργο
1.	
2.	Σύντομη περιγραφή του έργου: Θα γίνει ισοπέδωση και μόρφωση καταστρώματος δασικών οδών – αντιπυρικών ζωνών με προωθητήρα η διαμορφωτήρα. Σε όσους δρόμους υπάρχει τάφος θα γίνει καθαρισμός. Θα γίνει κατά θέσεις διάνοιξη απλής τάφρου τριγωνικής διατομής. Κατά θέσεις θα γίνει στρώση με αργό υλικό το οποίο θα συμπιεσθεί ενώ όπου υπάρχουν καταπτώσεις θα απομακρυνθούν. Στα πλαίσια συντήρησης των δασικών οδών θα γίνουν και κλαδέματα ανύψωσης της κόμης των δέντρων τα οποία φύονται στα πρηνή των καταστρωμάτων και εμποδίζουν την ορατότητα αλλά και τη διέλευση. Τέλος θα τοποθετηθούν μπάρες απαγόρευσης εισόδου, πινακίδες σήμανσης και στύλοι πινακίδων.
3.	Ακριβής διεύθυνση του έργου: Περιοχή ευθύνης Δασαρχείου Πάρνηθας.
4.	Στοιχεία του κυρίου του έργου: Δασαρχείο Πάρνηθας Λ. Θρακομακεδόνων 142 – Αχαρνές
5.	Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ: Λυκούδη Αλεξάνδρα, Δασολόγος Δασαρχείου Πάρνηθας

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες, που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνων", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες "φάσεις και υποφάσεις εργασίας".

Ο συντάκτης του ΣΑΥ:

1. Αντιστοιχίζει τις φάσεις / υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο Α.6 του ΣΑΥ, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).

2. Για κάθε επί μέρους φάση / υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση είναι γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1, 2, ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι υποκειμενική, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- | | |
|------------|---|
| είτε (i) | η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση / υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δόπλα σε παλαιά οικοδομή), |
| είτε (ii) | οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.), |
| είτε (iii) | ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων). |

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- | | |
|------------|---|
| είτε (i) | η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο), |
| είτε (ii) | δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο), |
| είτε (iii) | ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα). |

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

2	2.1	Ισπεδωση με προωθητήρα
3	Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	1
4	4.1	Καθαρισμός και μόνωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους
5	5.1	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους εδάφους
6	6.1	Κατασκευή στρώσης άμμου – σκύρων μεταβλητού πάχους
7	7.1	Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας
8	8.1	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m
9	9.1	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

10	10.1	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")
11	11.1	Τοποθέτηση σιδερένιας μπάρας

		Πηγές κινδύνων										
Κίνδυνοι		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
01000. Αστοχίες εδάφους 01100. Φυσικά πρηνή	01101		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01102		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01103		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01104		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01105											
	01106		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01201		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
01200. Τεχνητά πρηνή & Εκσκαφές	01202	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1
	01203	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01204	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01205	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01206											
	01207	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	01301											
01300. Υπέργειες εκσκαφές	01302											

		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων										
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό												
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1			
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - οχήματος	1	1	1	1	1	1	1			
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος - σταθερού εμποδίου	1	1	1	1	1	1	1			
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων	1	1	1	1	1	1	1			
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση	1	1	1	1	1	1				
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία										
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς. Εκτροχιασμός										
	02201	Ασταθής έδραση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02203	Έκκεντρη φόρτωση	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02204	Εργασία σε πλανές	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	02205	Υπερφόρτωση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02206	Μεγάλες ταχύτητες	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02301	Στενότητα χώρου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων - πιτώσεις	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων - παγιδεύσεις μελών	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
02400. Εργαλεία χειρός	02401	Αεροσυμπιεστής											
	02402	Αλυσοπριονο									2		
	02403	Πριόνια κλαδευτήριο									2		
02500. Άλλη πηγή	02501	Θρυμματιστικά											
	02502												
	02503												

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων										
		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
03000. Πτώσεις από ύψος	03101. Κατεδαφίσεις											
	03102. Κενά τοίχων											
	03103. Καίμακα											
	03104. Εργασία σε στεγές											
	03201. Κενά δαπέδων											
03200. Δάπεδα εργασίας - προσπελάσεις	03202. Πέρατα δαπέδων											
	03203. Επικλινή δάπεδα											
	03204. Ολοσθιρά δάπεδα											
	03205. Ανώμαλα δάπεδα											
	03206. Αστοχία υλικού δαπέδου											
	03207. Υπερυψωμένες διόδους και πεζογέφυρες											
	03208. Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες											
	03209. Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης											
	03210. Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού											
	03211. Κινητά δάπεδα. Πρόσκραυση											
03300. Ικρίωματα	03301. Κενά ικρίωμάτων											
	03302. Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης											
	03303. Ανατροπή. Αστοχία έδρασης											
	03304. Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικρίωματος											
	03305. Κατάρρευση. Ανεμοπίεση											
03400. Τάφροι / φρέατα	03401. Πτώση μελών στην εκσκαφή											
	03402.											
03500. Άλλη πηγή	03501. Κεκλιμένο έδαφος	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	03502.											
	03503.											

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων										
		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
04000. Εκρήξεις - Εκτοξευόμενα υλικά - θραύσματα	04100. Εκρηκτικά - Αναπνέζεις											
	04101	Αναπνέζεις βράχων										
	04102	Αναπνέζεις κατασκευών										
	04103	Ατελής αναπνέξη υπονόμων										
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών										
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών										
	04106	Διαφυγή - έκλυση εκρηκτικών αερίων & μινμάτων										
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες αετρίνης / οξυγόνου										
	04202	Υγραέριο										
	04203	Υγρό αέριο										
	04204	Αέριο πόλης										
	04205	Πεπιεσμένος αέρας										
	04206	Υποθαλάσσιος αγωγός διάθεσης λυμάτων										
	04207	Δίκτυα ύδρευσης										
	04208	Ελαιδοχεία / υδραυλικά συστήματα										
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη										
	04302	Προεντάσεις σπλισμού / αγκυρών										
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων										
	04304	Συρματόσχοινα										
	04305	Εξολκεύσεις										
	04306	Λαξεύσεις / τεμαχισμός λίθων										
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα										
	04402	Αμμοβολές										
	04403	Τροχιές / λειάνσεις										

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
05000. Πτώσεις - μετεωπτώσεις υλικών & αντικείμενων	05101 Αστοχία: Γήρανση											
	05102 Αστοχία: Στατική επιφόρτιση											
	05103 Αστοχία: Φυσική δυναμική καταπόνηση											
	05104 Αστοχία: Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση											
	05105 Κατεδάφιση											
	05106 Κατεδάφιση παρακειμένων											
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201 Γήρανση πληρωτικών στοιχείων											
	05202 Διαστολή - συστολή υλικών											
	05203 Αποξήλωση δομικών στοιχείων											
	05204 Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα											
	05205 Φυσική δυναμική καταπόνηση											
	05206 Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση											
	05207 Κατεδάφιση											
	05208 Αρμολόγηση / απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων											
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301 Μεταφορικό μηχανήμα. Ακαταλληλότητα / ανεπάρκεια	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05302 Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05303 Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτιση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05304 Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05305 Ατελής / έκκεντρη φόρτωση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05306 Αστοχία συσκευασίας φορτίου											

	05307	Πρόσκραυση φορτίου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05308	Διακίνηση ανπικειμένων μεγάλου μήκους															
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05310	Απόλυση χύδην υλικών.															
	05311	Υπερφόρτωση															
	05401	Εργασία κάτω από σιλό															
	05402	Υπερτοίβαση	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05403	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωραού															
	05501	Ανορθολογική απόληψη	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	05502																
	05503																
	05400.	Στοιβασμένα υλικά															
	05500.	Άλλη πηγή															

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση										
		1η	2η	3η	4η	5η	6η	7η	8η	9η	10η	11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
06000. Πυρκαϊές												
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101 Έκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	06102 Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	06103 Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	06104 Ασφαλιστήριες / χρήση πίσσας											
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06105 Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	06106 Αυτανάφλεξη - απορρίμματα	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	06107 Επέκταση εξωγενούς εστίας	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ανεπαρκής προστασία											
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06201 Εναέριοι αγωγοί υπό τάση											
	06202 Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση											
	06203 Ενταχισμένοι αγωγοί υπό τάση											
	06204 Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
06400. Άλλη πηγή	06301 Χρήση φλόγας - οξυγονοκαλλήσεις											
	06302 Χρήση φλόγας - κασσιτεροκαλλήσεις											
	06303 Χρήση φλόγας - χυτεύσεις											
	06304 Ηλεκτροσυγκολλήσεις	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
06400. Άλλη πηγή	06305 Πυρακτώσεις υλικών											
	06401 Περιβάλλοντες Θάμνοι	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	06402											
06400. Άλλη πηγή	06403											

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
07000. Ηλεκτροπληξία													
07100. Δίκτυα - εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα											
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα											
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα											
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου											
	07106	Ανεπαρκής αντικεραιυνική προστασία	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα											
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία											
07300. Άλλη πηγή	07301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων											
	07302												
	07303												

		Πηγές κινδύνων											
Κίνδυνοι		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η	
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1	
08000. Πληγμός / Ασφυξία													
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες											
	08102	Εργασίες εν πλω - πτώση											
	08103	Βύθιση / ανατροπή πλωτού μέσου											
	08104	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Πτώση											
	08105	Παρόχθιες / παράλιες εργασίες. Ανατροπή μηχανήματος											
	08106	Υπαιθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση											
	08107	Υπαιθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος											
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08108	Πλημμύρα / Κατάλυση έργου	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	08201	Βάλοι, ιλεις, κινούμενες άμμοι											
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί											
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη, κλπ.											
08300. Άλλη πηγή	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο - ανεπάρκεια οξυγόνου											
	08301												
	08302												
	08303												

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
09000. Εγκαύματα													
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις / συντήξεις											
	09102	Υπερθερμα ρευστά											
	09103	Πυρακτωμένα στερεά											
	09104	Τήγματα μετάλλων											
	09105	Ασφαλτος / πίσσα											
	09106	Καυστήρες											
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης											
	09202	Οξεία											
	09203												
09300. Άλλη πηγή	09301												
	09302												
	09303												

		Πηγές κινδύνων										
Κίνδυνοι		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1
10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες	10101 Ακτινοβολίες											
	10102 Θόρυβος / δονήσεις	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	10103 Σκόνη	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	10104 Υπαιθρία εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10105 Υπαιθρία εργασία. Καύσωνας	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	10106 Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10107 Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	10108 Υγρασία χώρου εργασίας											
	10109 Υπερπίεση / υποπίεση											
	10110 Δύσμετα ερπετών	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10111 Κεραυνοί	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10201 Δηλητηριώδη αέρια											
	10202 Χρήση τοξικών υλικών											
10200. Χημικοί παράγοντες	10203 Αμιάντος											
	10204 Ατμοί πτημάτων											
	10205 Αναθυμιάσεις υγρών / βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες											
	10206 Καπναέρια αναπνέσεων											
	10207 Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	10208 Συγκολλήσεις											
	10209 Καρκινογόνοι παράγοντες											
	10210											
	10211											
	10212											
	10301 Μολυσμένα εδάφη											
	10302 Μολυσμένα κτίρια											
	10300. Βιολογικοί παράγοντες											

	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς																		
	10304	Χώροι υγιεινής																		
	10305																			
	10306																			
	10307																			

			Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η	Φάση 6η	Φάση 7η	Φάση 8η	Φάση 9η	Φάση 10η	Φάση 11η
Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1	Φ 4.1	Φ 5.1	Φ 6.1	Φ 7.1	Φ 8.1	Φ 9.1	Φ 10.1	Φ 11.1

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Για κάθε "πηγή κινδύνων" που έχει επισημανθεί στους πίνακες του Τμήματος Β (στήλη 1), καταγράφονται οι φάσεις / υποφάσεις όπου υπάρχει πιθανότητα εμφάνισης (στήλη 2), αναγράφονται οι σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας που προβλέπουν τη λήψη μέτρων προστασίας (στήλη 3), και συμπληρώνονται τα κατά την κρίση του συντάκτη αναγκαία πρόσθετα ή ειδικά μέτρα προστασίας που επιβάλλονται από τις ιδιαίτερες συνθήκες ή απαιτήσεις του έργου (στήλη 4).

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01101	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,	Δ. 305/96	
01102	Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1,	Π.Δ. 1073/81	
01103	Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1,	Π.Δ. 17/96	
01104	Φ10.1, Φ11.1		
01106	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,	Π.Δ. 305/96	
01201	Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1,	Π.Δ. 1073/81	
01202	Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1,	Π.Δ. 17/96	
01203	Φ10.1, Φ11.1		
01204			
01205			
01207			
02101	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1,	Π.Δ. 305/96	Κατάλληλη σήμανση περιοχής στάθμευσης μηχανημάτων. Το προσωπικό θα φέρει κατάλληλη περιβολή και ειδικά γάντια.
02102	Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1,	Π.Δ. 1073/81	
02103	Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1,	Π.Δ. 17/96	
02104	Φ10.1, Φ11.1		
02105			
02106			
02107			
02201			
02202			
02203			
02204			
02205			
02206			
02301			
02302			
02303			
02304			
02305			

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02402 02403	Φ8.1,	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	Στις χωματουργικές εργασίες όταν κριθεί αναγκαία η χρήση αεροσυμπιεστή, θα αναρτηθεί ειδική πινακίδα με ευθύνη του αναδόχου και θα χρησιμοποιηθούν ειδικές ταινίες που θα αποκόπτουν την τυχόν κυκλοφορία οχημάτων και πεζών. Το προσωπικό θα φέρει κατάλληλη περιβολή και ειδικά γάντια.
03501	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
05301 05302 05303 05304 05305 05307 05309 05401 05402 05403	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 17/96	
06101 06102 06103 06105 06106 06107 06204 06304 06401	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου. Θα διακόπτεται η εργασία των αλυσοπριόνων και θρυμματιστικού σε τακτά χρονικά διαστήματα και πιο συχνά τις ημέρες με καύσωνα. Θα διακόπτεται η εργασία υπαίθρου σε θερμοκρασίες άνω των 37 βαθμών C. Στις χωματουργικές εργασίες όταν κριθεί αναγκαία η χρήση αεροσυμπιεστή, θα αναρτηθεί ειδική πινακίδα με ευθύνη του αναδόχου και θα χρησιμοποιηθούν ειδικές ταινίες που θα αποκόπτουν την τυχόν κυκλοφορία οχημάτων και πεζών. Το προσωπικό θα φέρει κατάλληλη περιβολή και ειδικά γάντια.
07101 07106	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 305/96 Π.Δ.17/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 2μ καθ' ύψος από το δίκτυο της Δ.Ε.Η. Η ίδια απόσταση πρέπει να τηρείται περιμετρικά των αγωγών για τα κινητά μέρη των μηχανημάτων (γερανός, αντλία σκυροδέματος, κλπ)

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
08108	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
09107	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96	Θα υπάρχει επαρκής αριθμός πυροσβεστήρων, δοχεία με νερό και άμμο και υπεύθυνος πυρασφαλείας του εργοταξίου, με μέριμνα του αναδόχου.
10102 10103 10104 10105 10106 10107 10110 10111 10207	Φ1.1, Φ2.1, Φ3.1, Φ4.1, Φ5.1, Φ6.1, Φ7.1, Φ8.1, Φ9.1, Φ10.1, Φ11.1	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ17/96 Εγκ. Υπ. Εργ. 1030329/3-7-95 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Θα διακόπτεται η εργασία υπαίθρου σε θερμοκρασίες άνω των 37 βαθμών C. Το προσωπικό θα φέρει κατάλληλη περιβολή και ειδικά γάντια.

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. 1. Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας
Δασικό και επαρχιακό δίκτυο περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Πάρνηθας
2. 2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου
3. 3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
Σε ειδικές θέσεις (πλατώματα) επί του οδικού δικτύου , όχι σε πρηνή.
4. 4. Χώροι αποθήκευσης
Δεν απαιτούνται
5. 5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)
Τα απορρίμματα θα συγκεντρώνονται σε καθημερινή βάση με το πέρας της εργασίας , θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου σε σταθμό αποκομιδής μετά από συνεννόηση με φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
6. 6. Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών
Πρόχειρα κινητά χημικά αποχωρητήρια (καθημερινός καθαρισμός από ειδικά οχήματα) , θα υπάρχουν τουλάχιστον πλήρως εξοπλισμένα φαρμακεία στο χώρο εργασίας ενώ δεν προβλέπεται χώρος εστίασης και θα υπάρχουν φορητοί πυροσβεστήρες.
7. 7. Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
8. 8. Στο τμήμα αυτό ενσωματώνεται επίσης η μελέτη για την κατασκευή ικριωμάτων, εφόσον αντιμετωπίζεται περίπτωση κατά την οποία αυτά πρέπει να είναι ειδικής μορφής για τις ανάγκες εκτέλεσης των εργασιών, άλλης από αυτή που περιγράφεται στις ισχύουσες διατάξεις περί ικριωμάτων (π.δ. 778/80 και π.δ. 1073/81).

ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

(Συμπληρωματικά των νομοθετικών διατάξεων στους οποίους γίνεται αναφορά στον πίνακα Γ, καταχωρίζονται εδώ φωτοαντίγραφα δοκιμασμένων πρακτικών και λύσεων για την βελτίωση της Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζομένων).

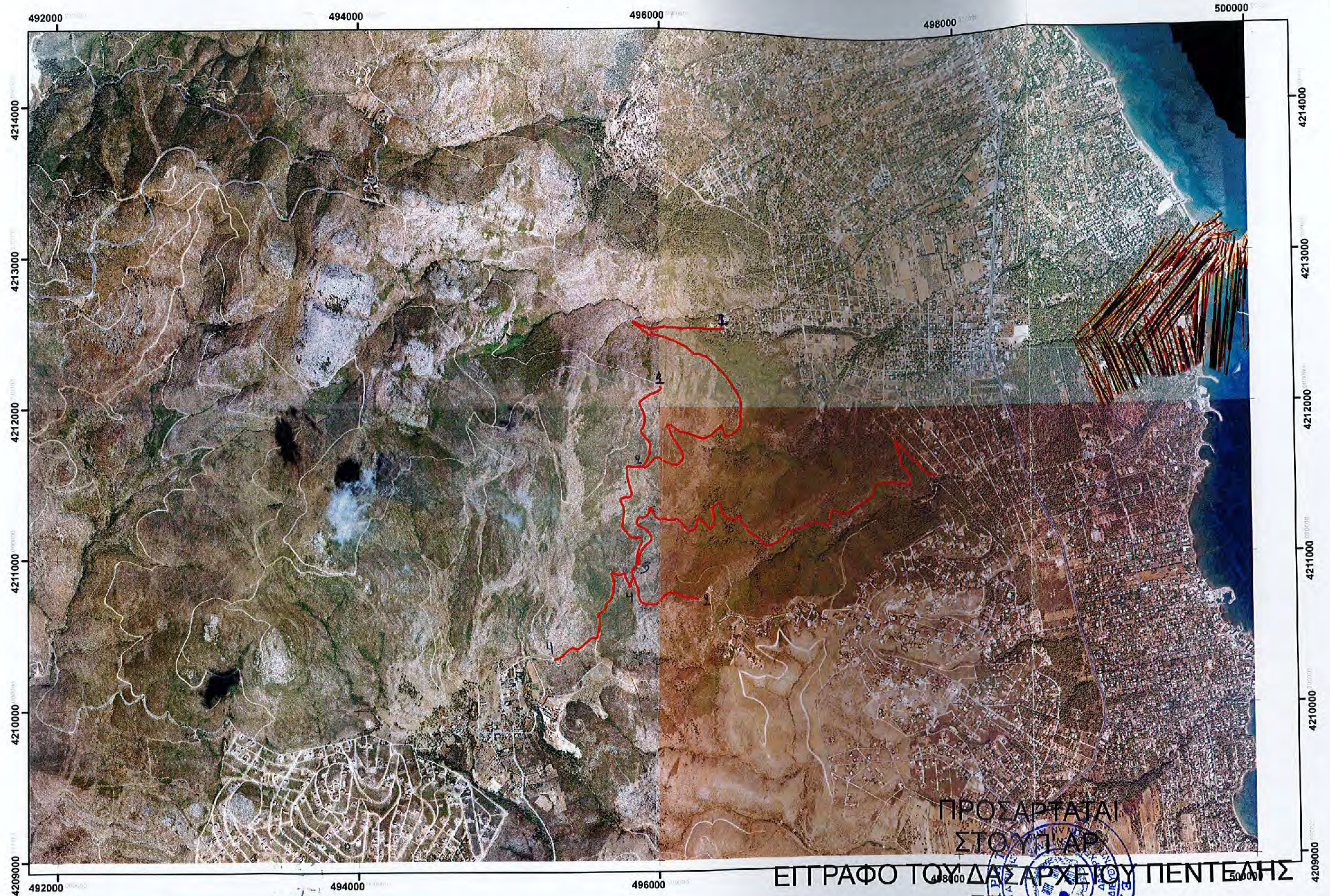


Πεντέλη, 14 Μαΐου 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 1



1.300 650 0 1.300 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ. ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΡΕΠΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 2



1.000 500 0 1.000 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΕΡΕΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 3



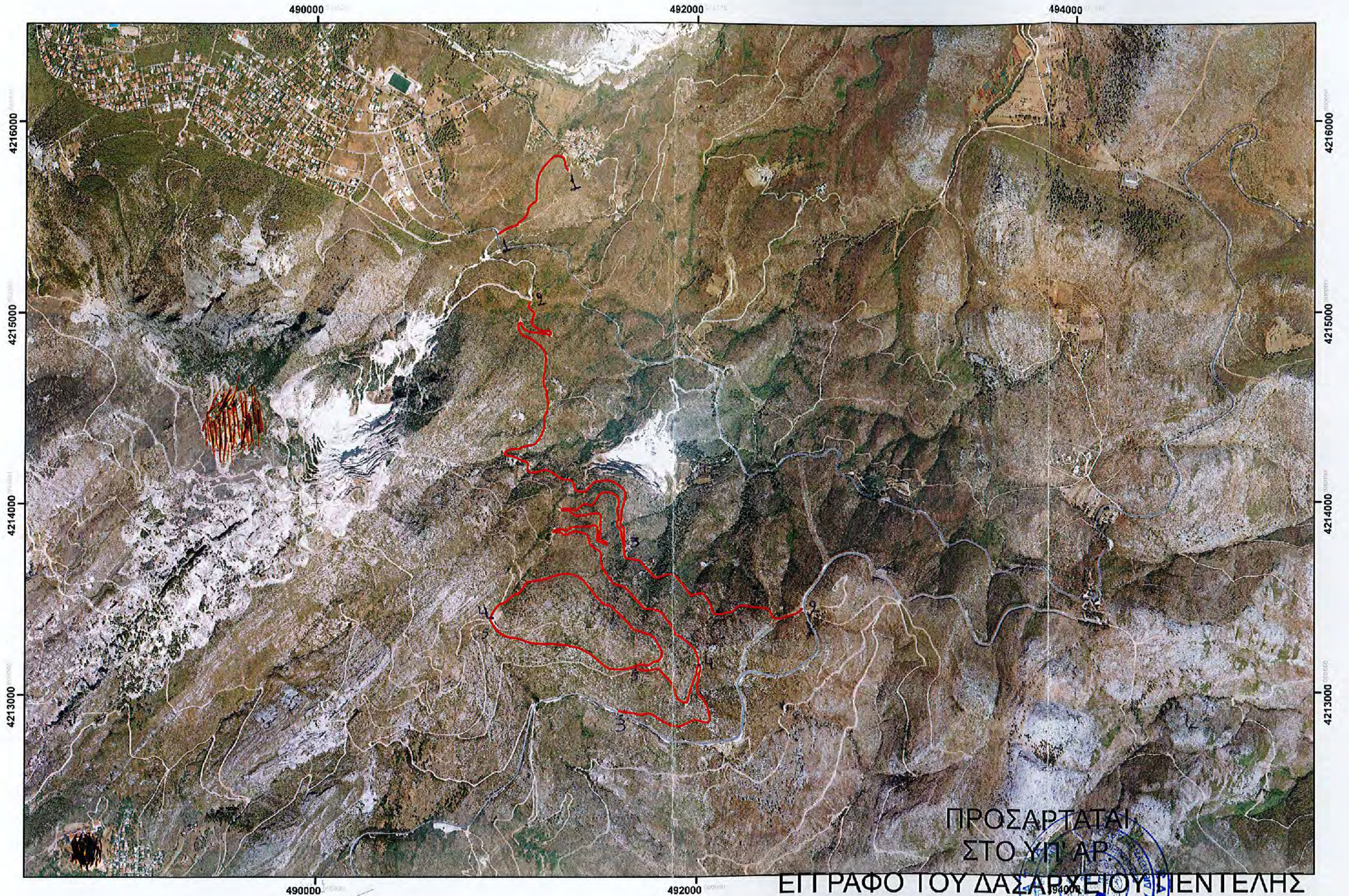
ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΠΙΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

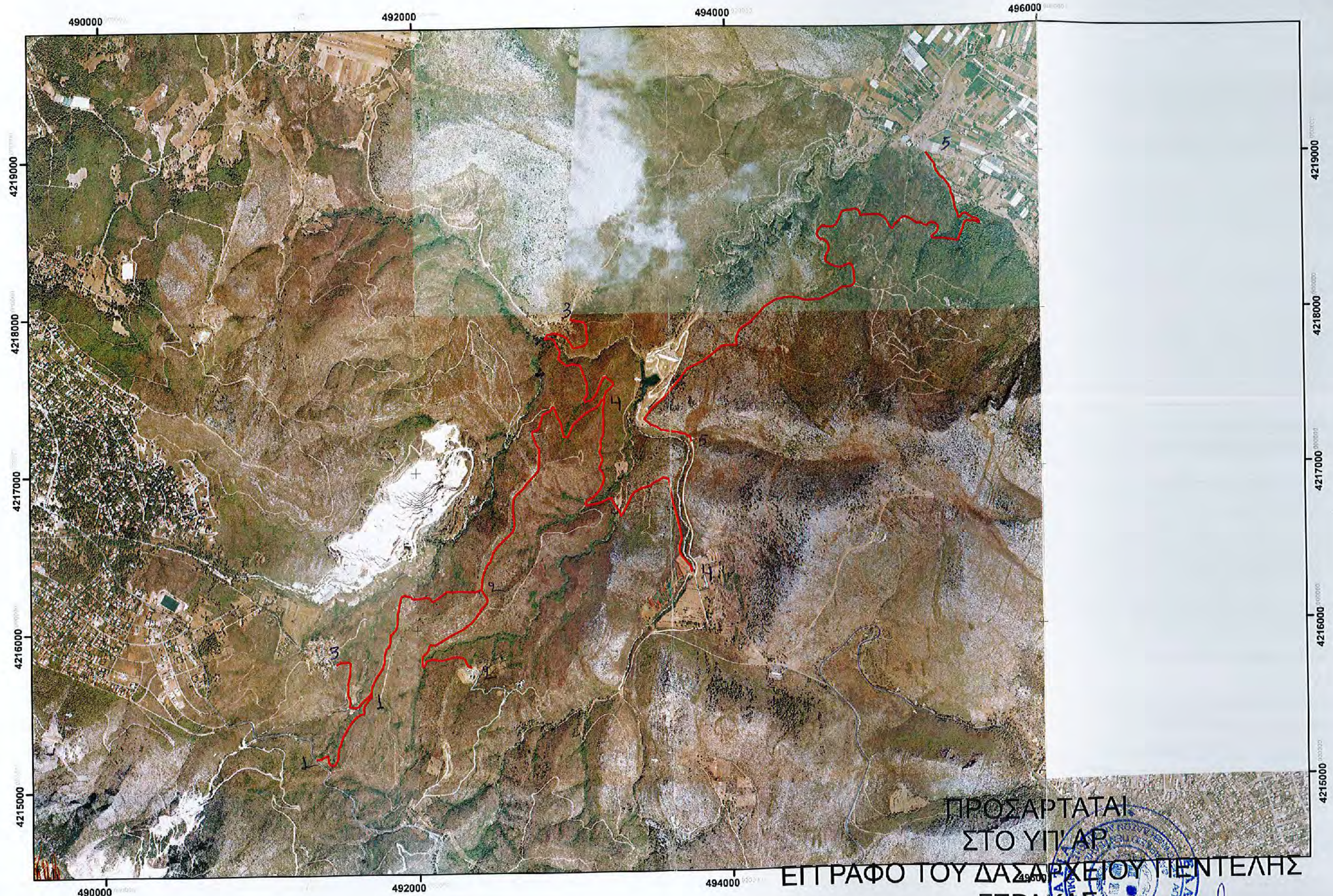
ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 4



1.000 500 0 1.000 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ ΑΡ
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΡΕΠΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 5



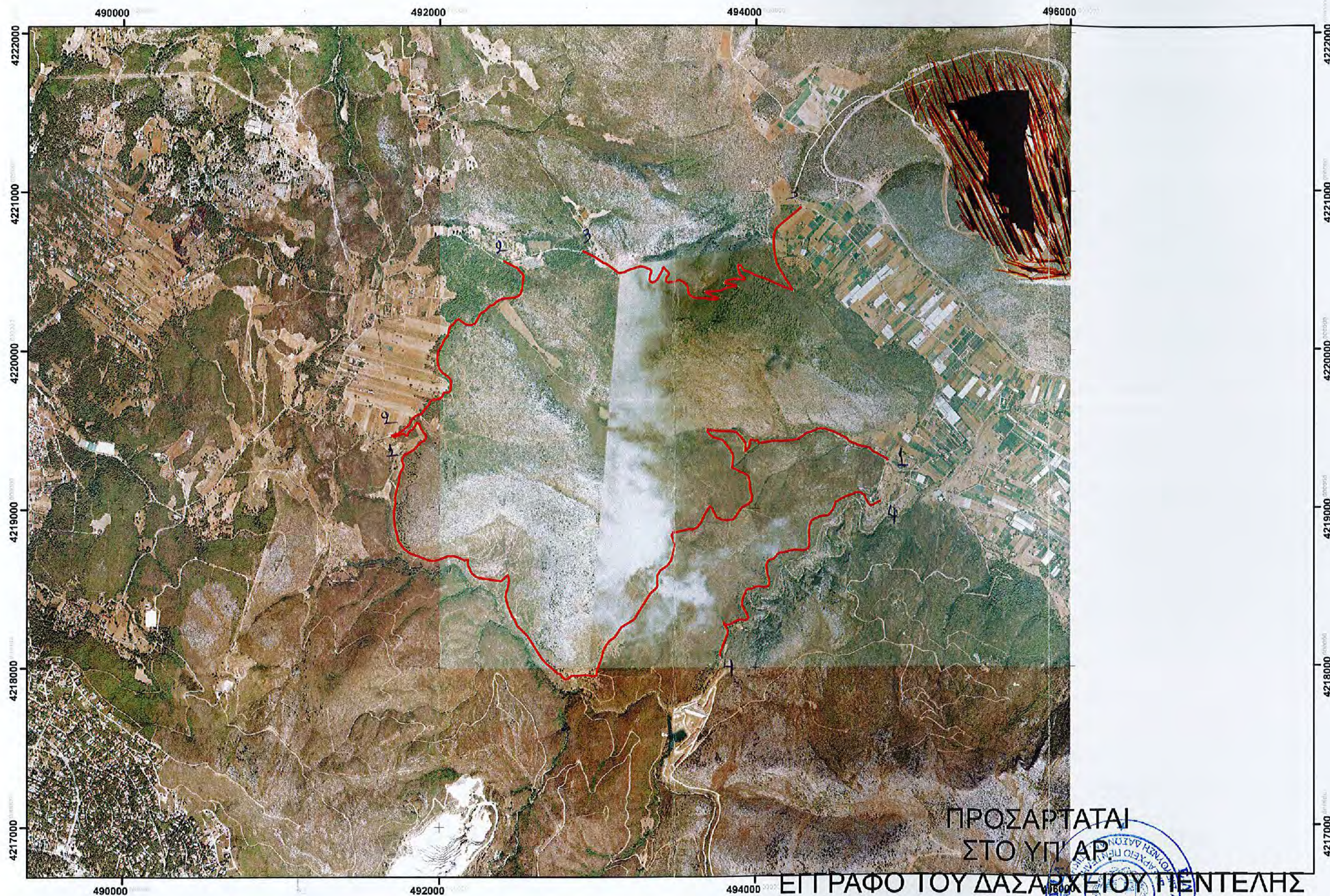
1.250 625 0 1.250 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΗΜΑΣΤΙΟΣ ΡΕΠΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 6



1.250 625 0 1.250 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ. ΑΡ.

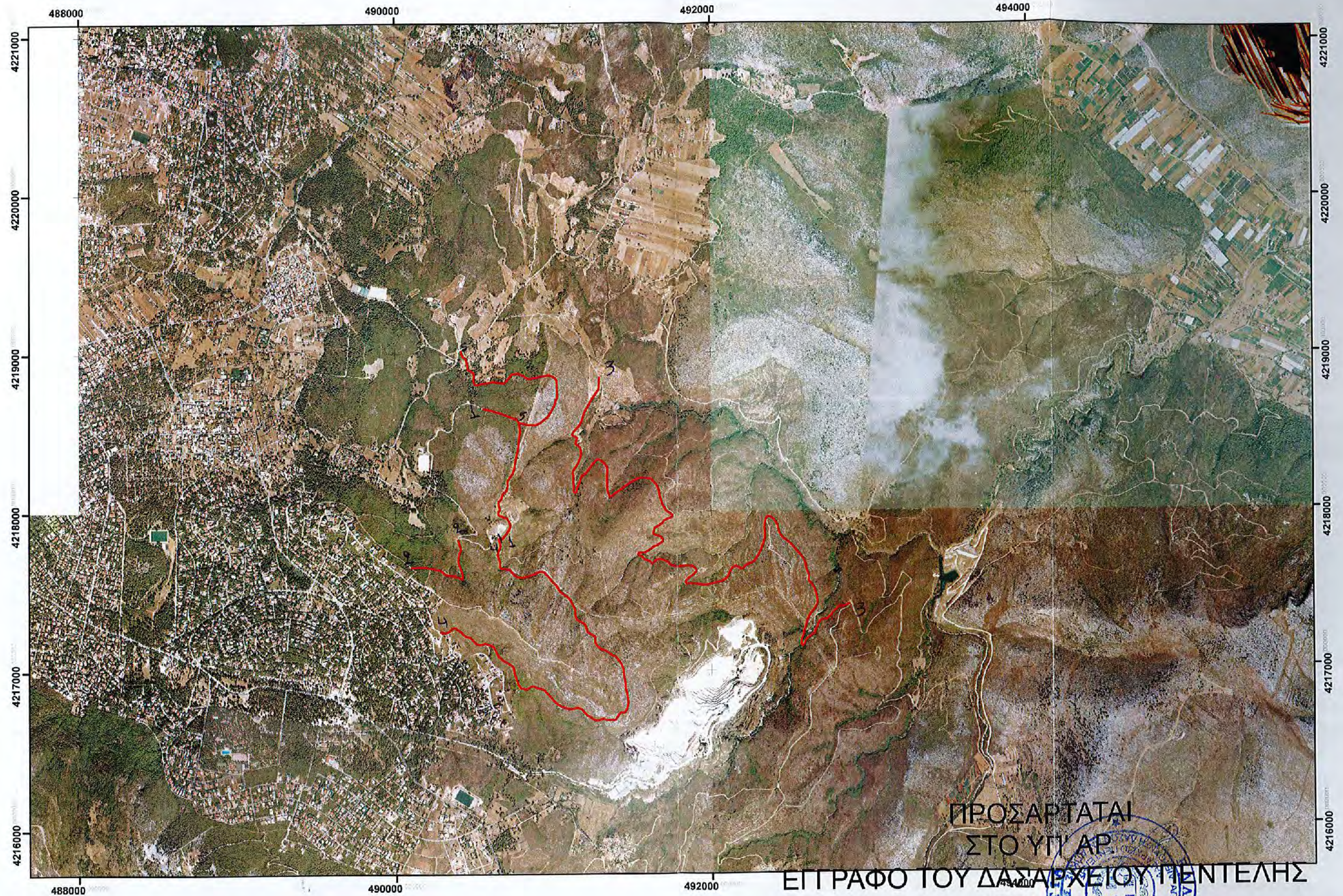
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΓΕΡΑΚΑΣ

Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 7



1.250 625 0 1.250 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 8

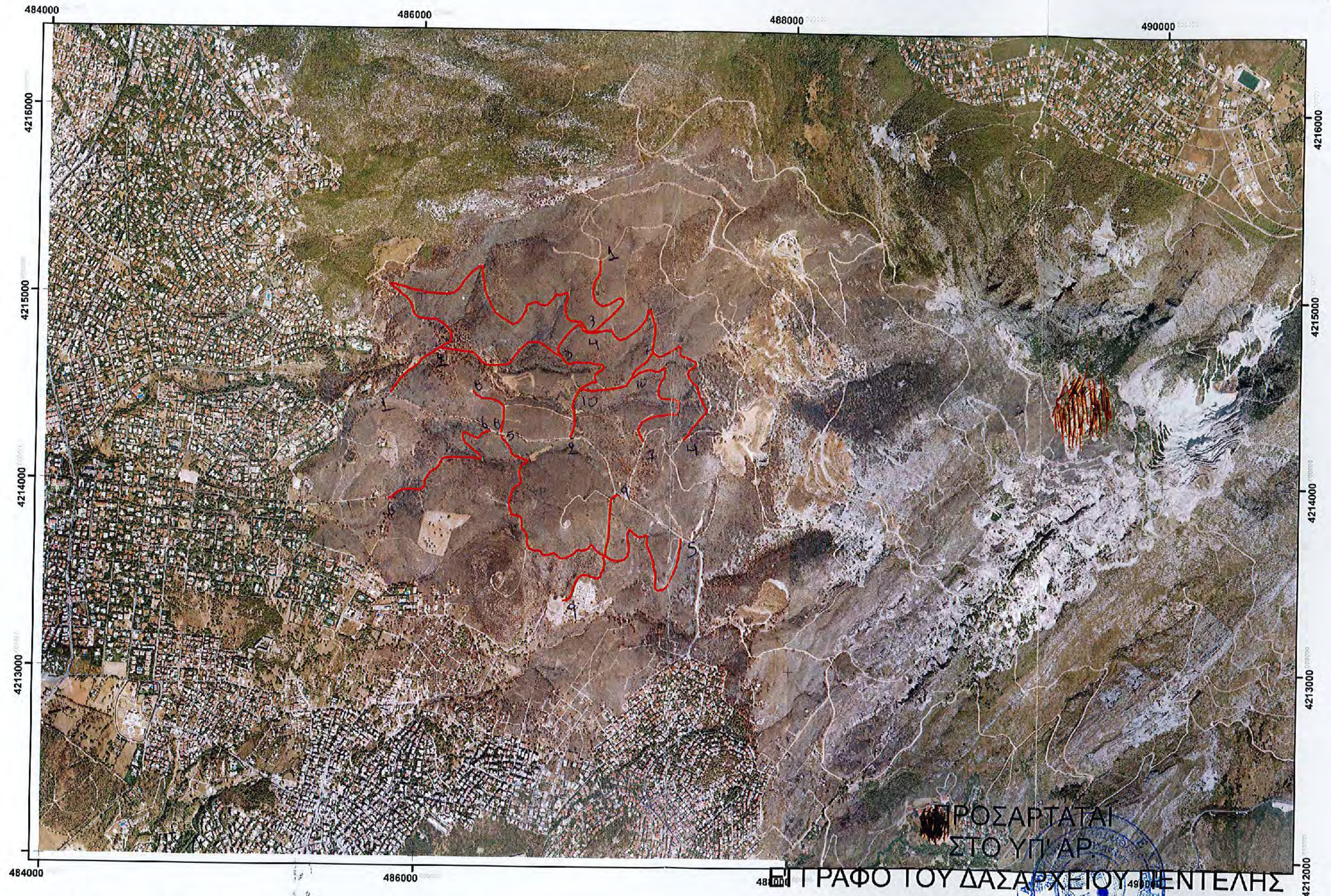


1.100 550 0 1.100 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 9



ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.

ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΓΕΡΑΚΑΣ

Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΡΕΠΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

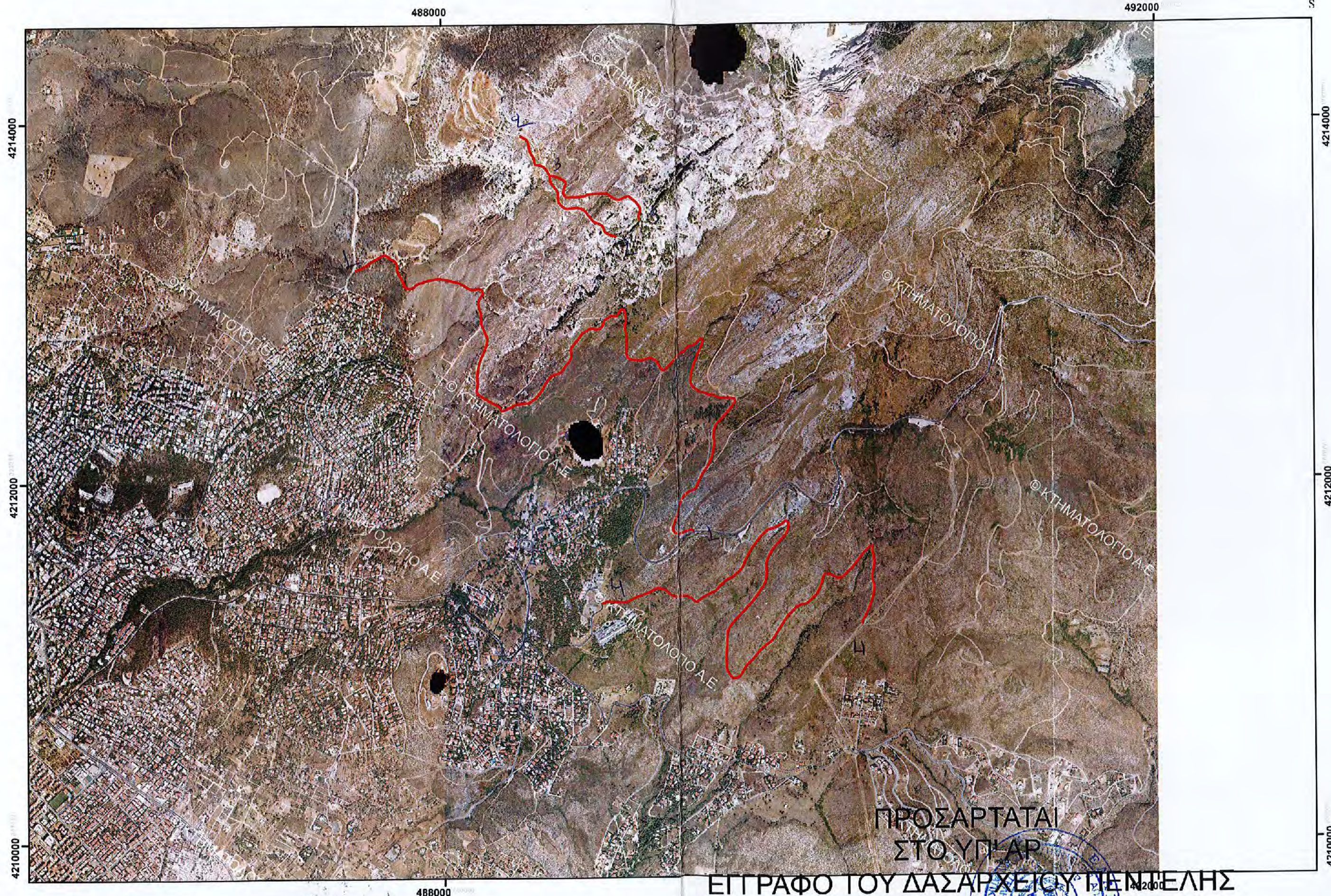
ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΣ 10



1.000 500 0 1.000 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΓΕΡΑΚΑΣ
Ο ΔΑΣΑΡΧΗΣ

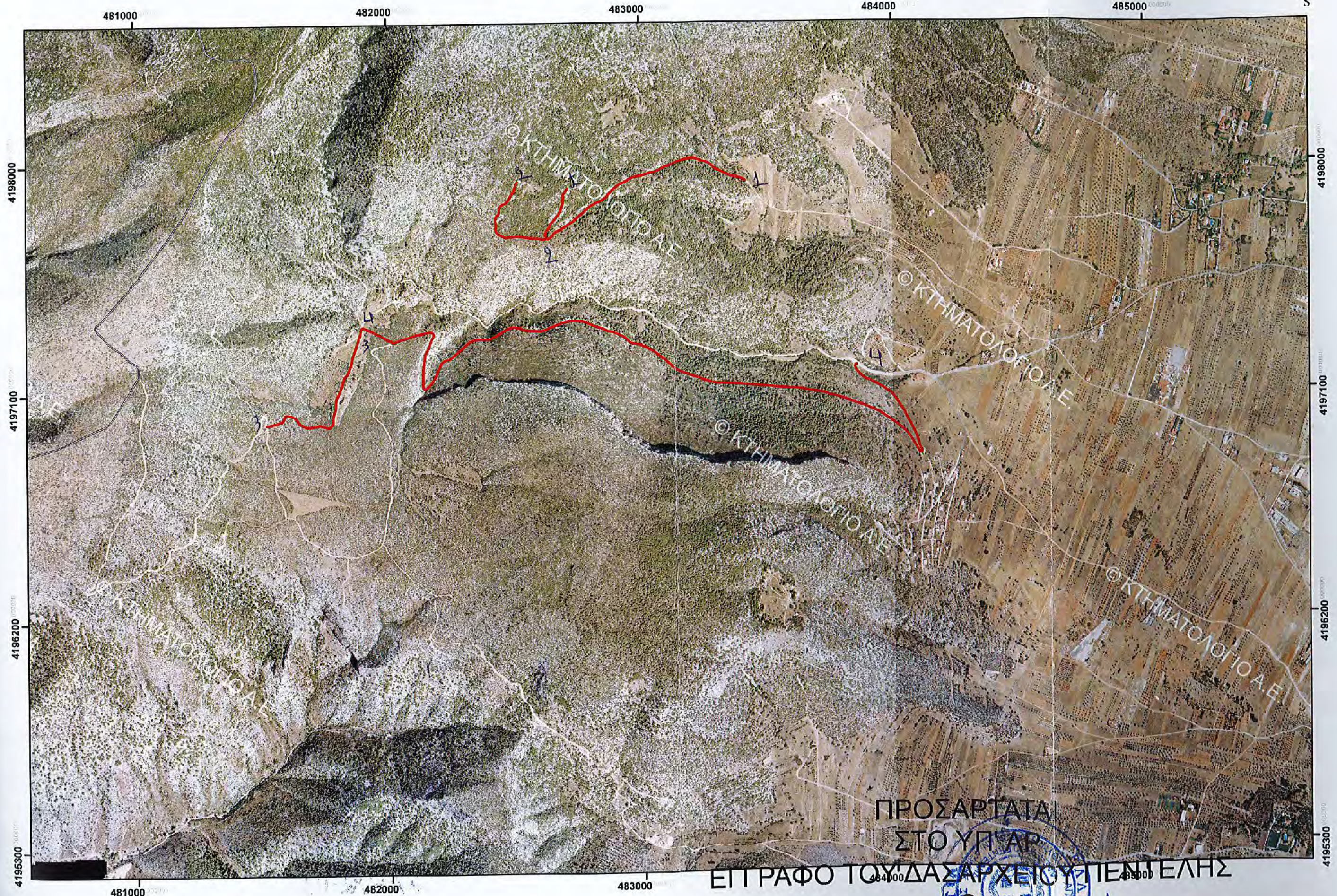
ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ



1.000 500 0 1.000 Meters

ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠΛΑΡ
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Ο
ΔΑΣΑΡΧΗΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ



790

395

0

790 Meters

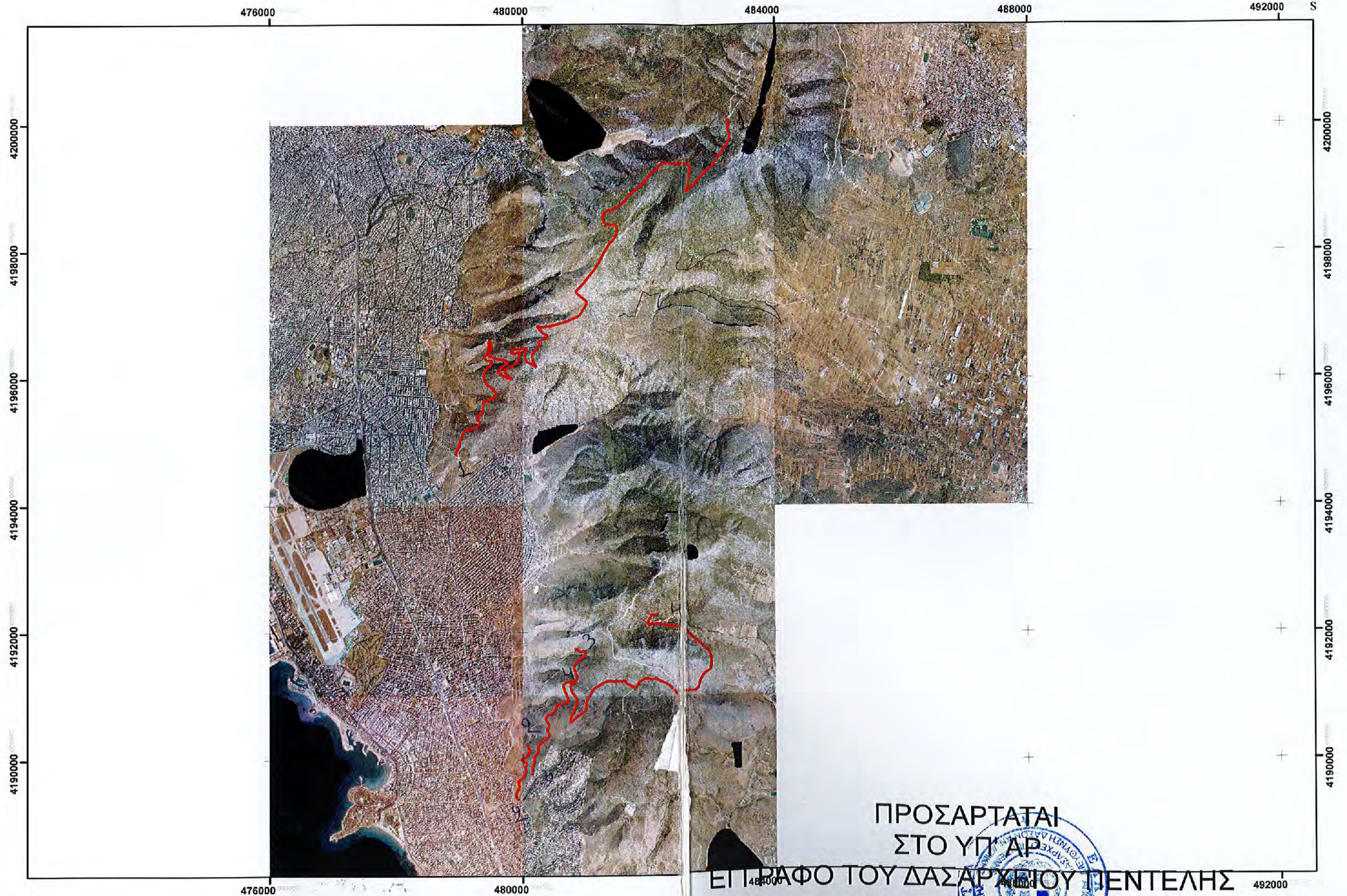
ΠΡΟΣΑΡΤΑ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.
ΕΓΓΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΤΕΛΗΣ

ΔΑΣΑΡΧΗΣ



ΔΙΟΝΑΣΙΟΣ ΡΕΠΠΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΔΑΣΙΚΟΙ ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΥΜΗΤΤΟΥ



ΠΡΟΣΑΡΤΑΤΑΙ
ΣΤΟ ΥΠ' ΑΡ.

ΕΙΣΡΑΦΟ ΤΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΔΑΣΑΡΧΗΣ



3.000 1.500 0 3.000 Meters



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ag. Stefanos a

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα			
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,1
			ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,5

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Γεράκας Μάιος 2018 Ο Δασάρχης Αθανάσιος Ρέππας Δασολόγος	Γεράκας Μάιος 2018 Ο Συντάκτης Στέργιος Ταμπέκης Δασολόγος Χρυσή Κίττα Δασολόγος
---	--

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 1

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΦΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΙΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	3597	17985	10203,00	7782,00	787,00	2810,00	0
2	2	1803	8015	2671,67	5343,33	756,00	847,00	
3	3	3754	18770	6266,67	12513,33	653,00	3101,00	
4	4	1064	5320	1773,33	3546,67	580,00	484,00	
ΣΥΝΟΛΟ		10018	50090	20904,67	29185,33	2776,00	7242,00	40

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τριπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΔΕΛΤΑ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
Αθήνα 15/5/2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 1

A/A	A/A Τιμολογίο υ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	20904,67
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	29185,33
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2776,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	7242,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	40



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ρέππας
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 1

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	20904,67	2090,47
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	29186,33	4961,51
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,66	2776,00	4680,40
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής δικτομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	7242,00	4707,30
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	40	180,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							16619,67
Εργ. Οφειλές 18%							2973,54
ΣΥΝΟΛΟ Β							19493,21
Απρόβλεπτα 15%							2923,98
ΣΥΝΟΛΟ Γ							22417,20
Φ.Π.Α. 24%							5380,13
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							27797,32

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ράπτης
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 2

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΩΟΦΩΤΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΣΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΙΩΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (ΤΕΜ)
1		2871	14356	5532				
2		1107	5535	2367	8.823	256	2.615	20
3		5625	28125	21125	3.188	320	787	
4		2803	14015	12256	7.000	569	5.068	15
5		4589	22845	19658	1.759	228	2.576	
		18975	84875	60938	3.187	997	3.572	
ΣΥΝΟΛΟ					23.937	2370	14606	35



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
Αθήνα, 27 Μαρτίου 2018

Γεράκις Μάρτιος 2018
Ο Συντάκτης

Στέργιος Γαμπέλης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 2

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	60938,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	23937,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	3370,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	13605,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Χρυσή Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 2

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	60938	6093,80
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	23937	4069,29
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	2370	3910,50
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	14605	9493,25
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
		ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ					
ΣΥΝΟΛΟ Α							23724,34
Εργ. Οφειλές 18%							4270,38
ΣΥΝΟΛΟ Β							27994,72
Απρόβλεπτα 15%							4199,21
ΣΥΝΟΛΟ Γ							32193,93
Φ.Π.Α. 24%							7726,54
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							39920,47



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Στ. Τσε...
[Signature]

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 3**

Α / Α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (Μ)	ΕΜΒΑΔΟ (Μ2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (Μ2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΤΗΡΑ (Μ2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (Μ)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (Μ)	ΚΩΔΕΣΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (ΤΕΜ)
1	1	1990	0950	7530				
2	2	3912	19560	14050		1570	420	5
3	3	455		1275		2070	1842	10
4	4	2035	10175	8175		270	185	6
		2392	11950	8360		1075	960	8
		10784	53920	39960		1201	1191	3
ΣΥΝΟΛΟ					13960	6186	4598	32

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Γραφείο Μάιος 2018
 Με απόφαση Συντονιστή Α.Δ.Α.
 Ο Διατάκτης Πενταμάρα α.α.
 Ο Συντάκτης
 Στέφανος Τσιμπέκης
 Χρύσα Κύρκου
 Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 3

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	39960
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	13960
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	6186
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	4598
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ρέππας
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 3

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	39960	3996,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	13960	2373,20
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαϊώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	6186	10206,90
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	4598	2988,70
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							19722,30
Εργ. Οφειλές 18%							3550,01
ΣΥΝΟΛΟ Β							23272,31
Απρόβλεπτα 15%							3490,85
ΣΥΝΟΛΟ Γ							26763,16
Φ.Π.Α. 24%							6423,16
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							33186,32



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Δασάρχης Πεντελής
Δασάρχης

Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κυρκου
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 4

A / A	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔ Ο (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤ ΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡ Α (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑ ΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣ ΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (ΤΕΜ)
1	669	3345	2300	1045	170	499	11
2	3638	18190	14050	4140	687	2951	10
3	3385	16925	1275	15650	256	3129	8
4	1925	9625	8175	1450	336	1589	8
	856	4280	3190	1090	152	704	
ΣΥΝΟΛΟ	10473	52365	28990	23375	1601	8872	37

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος Γέρακας Μάιος 2018

Με εντολή

Συντονιστή Α.Δ.Α.

Ο Δασάρχης

Πεντέλης α.α.

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος

Δασολόγος

Γιάννης Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΑΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 4

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	28990
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	23375
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε εδαφος γαιώδες -	ΟΔΟ-1212	M3	1601
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	8872
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	37

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ &
ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ ag. Stefanos 4

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρη	ΜΟΝΑ ΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	28990	2899,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	23375	3973,75
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε εδάφος γαιώδες -	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1601	2641,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	8872	5766,80
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κορμής δένδρων ύψους μέχρι	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	37	166,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							15447,70
Εργ. Οφειλές 18%							2780,59
ΣΥΝΟΛΟ Β							18228,29
Απρόβλεπτα 15%							2734,24
ΣΥΝΟΛΟ Γ							20962,53
Φ.Π.Α. 24%							5031,01
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							25993,54

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρεϊπίτας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΝΕΙ ΔΑΣΕΣΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ αγ. Στέφανος α

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
& ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΟΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΠΙΧΕΙΡΣΝ	ΣΥΝΟΛΟ Α	Εργ. Οφειλός 18%	ΣΥΝΟΛΟ Β	Αντιόβλεπτα 15%	ΣΥΝΟΛΟ Γ	Φ.Π.Α 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
1	18519,57	2873,54	19493,21	2923,98	22417,20	5380,13	27797,32
2	23724,34	4270,38	27994,72	4199,21	32193,93	7726,54	39920,47
3	19722,30	3560,01	23272,31	3480,85	26753,16	6423,16	33186,32
4	15447,70	2780,59	18228,29	2734,24	20962,53	5031,01	25993,54
ΣΥΝΟΛΙΚΑ	75414,01	13574,52	88998,54	13348,28	102336,82	24560,84	126897,66



Γέροντας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμτέκης
Χρυσά Κυρκου
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ag. Stefanos b

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ Σ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,1
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,5



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γερακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρέππας

Δασολόγος

Γερακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρυσά Κύρκου

Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 5

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΕΜΒΑΔΟ (m2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (m2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΤΗΡΑ (m2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΛΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (m)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (m)	ΚΛΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	709	3545	2845,00				
2	2	1091	5455	4365,00	700,00	102,00	607,00	8
3	3	5276	26380	21100,00	1090,00	153,00	938,00	9
4	4	2089	10445	8445,00	5280,00	653,00	4623,00	3
5	5	4734	23670	19940,00	2000,00	480,00	1609,00	8
				19940,00	3730,00	668,00	4066,00	10
ΣΥΝΟΛΟ		13899	69495	56696,00	12800,00	2066,00	11843,00	38



ΓΕΡΑΚΑΣ ΜΑΪΟΣ 2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
Στέργιος Ταμπεκίης
Χρυσά Κίρκου
Δασολόγος

ΓΕΡΑΚΑΣ ΜΑΪΟΣ 2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
Στέργιος Ταμπεκίης
Χρυσά Κίρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 5

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	56696,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12800,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2056,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	11843,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	38



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 5

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	56966,00	5696,50
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12800,00	2176,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	2056,00	3392,40
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,66	11843,00	7697,95
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	38	171,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							19133,85
Εργ. Οφειλές 18%							3444,09
ΣΥΝΟΛΟ Β							22577,94
Απρόβλεπτα 15%							3386,69
ΣΥΝΟΛΟ Γ							25964,63
Φ.Π.Α. 24%							6231,51
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							32196,15

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γραφείο Μάιος 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Σαππας
Δασολόγος

Γραφείο Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΕΣΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 6

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΛΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΕΣ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΟΔΕΣ - ΗΜΙΠΑΧΥΣ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΔΑΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	6641	33205	27864	5.541	426	8.215	20
2	2	1787	8935	7148	1.787	1192	695	
3	3	2833	14165	11332	2.833	2100	733	15
4	4	1920	9600	7680	1.920	831	1.089	
ΣΥΝΟΛΟ		13181	65905	53824	12.081	4549	8632	35



Γεώργιος Μιχαήλ 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμτζής
Χρυσή Κύρκου
Διοργανωτής

Handwritten signature and date 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 6

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	53824,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12,081
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	4549,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	8632
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ράππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα κύρκου

Δασολόγος



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos 6

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	53824	5382,40
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12081	2053,77
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	4549	7505,85
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	8632	5610,80
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	35	157,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							20710,32
Εργ. Οφειλές 18%							3727,86
ΣΥΝΟΛΟ Β							24438,18
Απρόβλεπτα 15%							3665,73
ΣΥΝΟΛΟ Γ							28103,90
Φ.Π.Α. 24%							6744,94
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							34848,84



Γερακός Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΥΤΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΜΕΔ ΔΑΕΔΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΛΕΩΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 7

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΕΜΒΛΑΔΟ (m2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (m2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΤΗΡΑ (m2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΕΣ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΜΟΛΕΤ - ΗΜΙΣΠΑΧΟ ΔΕΣ) (m)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (m)	ΚΑΔΑΔΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	1103	5515	4515	1000	323	780	5
2	2	609	3045	2455	580	69	540	10
3	3	5137	25685	20635	5150	537	4500	6
4	4	3081	15455	12655	2800	504	2587	8
		1259	6285	5015	1280	272	987	3
ΣΥΝΟΛΟ		11199	55995	45185	10810	1805	9384	32



Γεώργιος Μανός 2018
Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ
Στέφανος Τσιμπάνης
Χρυσή Κίρκου
Διευθύντρια

Handwritten signature

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 7

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	45185
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	10810
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1805
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	9394
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	35
		ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ			

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018,

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ραππάς

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα κύρκου

Δασολόγος



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos 7

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	45185	4518,50
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	10810	1837,70
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1805	2978,25
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερεισματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	9394	6106,10
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	32	144,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							
Εργ. Οφειλές 18%							15584,65
ΣΥΝΟΛΟ Β							2805,22
Απρόβλεπτα 15%							18389,77
ΣΥΝΟΛΟ Γ							2758,47
Φ.Π.Α. 24%							21148,23
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							5075,58
							26223,81



Γεράκις Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Σταύρος Τω

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

&

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 8

A / A	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜ ΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤ ΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤ ΟΣ ΜΕ ΠΡΟΩΘΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΡΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1447	7235	5635	1600	240	1207	
2	749	3745	2995	750	156	593	
3	633	3165	2545	620	189	444	
4	1659	8295	6635	1660	125	1534	
5	771	3855	3075	780	98	673	
6	649	3245	2605	640	85	564	
7	320	1600	1280	320	64	256	11
8	532	2660	2020	640	35	497	10
9	1127	5635	4515	1120	122	1005	8
10	2827	14135	11335	2800	548	2279	8
11	1854	9270	7470	1800	356	1498	
ΣΥΝΟΛΟ	12568	62840	50110	12730	2018	10550	37

ΘΕΩΡΗΘ
ΗΚΕ
Γερακας
Μάιος
2018
Γερακας Μάιος 2018

Ο
Δασάρχης
Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Αθανάσιος
Ρεππός
Χρυσά-Κύρκου
Δασολόγος
Δασολόγος

98

12568 62840

ΠΤΑΤΑΙ
Τ' ΑΡ
ΕΙΟΥ
ΚΑΣ
ΡΧΙΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos 8

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	50110
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12730
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	2018
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	10550
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
8	ΣΤ 4.1.2	Ανάσωση κορμής δέντρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	37

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ράππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα κύρκου

Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 8

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώ	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥ ΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτ ήρα	ΟΔΝ- 1140 N1	M2	0,10	50110	5011,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρ α	ΟΔΝ- 1140 N2	M2	0,17	12730	2164,10
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε	ΟΔΟ- 1212	M3	1,65	2018	3329,70
		Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ- 1310	M	0,65	10550	6857,50
4	A-14	ΣΥΝΤΗΡΗΣ Η					
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης	ΠΠ 2 5354	TEM	4,50	37	166,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							17528,80
Εργ. Οφειλές 18%							3155,18
ΣΥΝΟΛΟ Β							20683,98
Απρόβλεπτα 15%							3102,60
ΣΥΝΟΛΟ Γ							23786,58
Φ.Π.Α. 24%							5708,78
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							29495,36

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γερακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Βελήτας

Δασολόγος

Γερακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΙΝΣΗ ΔΑΙΣΩΝ
ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ag. Stefanos b

ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΣΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ Α	Επν. Οφέλεις 18%	ΣΥΝΟΛΟ Β	Αντιόβαρτα 15%	ΣΥΝΟΛΟ Γ	Φ.Π.Α 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
5	19133,85	3444,09	22577,94	3386,69	25964,63	6231,51	32196,15
6	20710,32	3727,86	24438,18	3665,73	28103,90	6744,94	34848,84
7	16584,55	2805,22	18389,77	2758,47	21148,23	5075,58	26223,81
8	17320,80	3155,18	20683,98	3102,60	23786,58	5708,78	29495,36
ΣΥΝΟΛΙΚΑ	73957,52	13430,78	98141,73	14721,25	99003,35	23760,81	122764,16



Γεώργιος Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιττέκης
Χρήστος Κουνκού
Δασολόγος

Stefanos

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ag. Stefanos c

A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,1
	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17
	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,5

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΩΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ Αγ. Stefanos 9

A / A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟ Σ ΜΕ ΠΡΟΣΩΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΛΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1		3201	16005	12805	3200	240	2961	
2		1523	7615	6015	1600	156	1367	7
3		306	1530	1170	380	189	117	
4		1478	7390	5990	1400	125	1353	
5		2281	11405	9205	2200	98	2183	5
6		955	4775	3815	960	85	870	
7		1039	5195	4195	1000	64	975	15
8		335	1675	1275	400	35	300	9
9		761	3805	3045	760	122	639	10
10		303	1515	935	580	17	266	8
ΣΥΝΟΛΟ		12182	60910	48450	12460	1131	11051	54



Γεώργιος Μόλιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ /
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 9

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	48450,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	12460,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1131,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	11051,00
8	ΣΤ 4.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	54



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Δ. Δασάρχης
Χρυσός Ράππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 9

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	48450,00	4845,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	12460,00	2118,20
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1131,00	1866,15
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	11051,00	7183,15
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 6354	TEM	4,50	54	243,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							16255,50
Εργ. Οφειλές 18%							2926,99
ΣΥΝΟΛΟ Β							19181,49
Απρόβλεπτα 15%							2877,22
ΣΥΝΟΛΟ Γ							22058,71
Φ.Π.Α. 24%							5294,09
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							27352,80



Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Σπύργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

Σπύργιος Ταμπέκης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΙΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
& ΑΝΤΙΓΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΩΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΑΙΩΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΩ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (M)	ΚΑΔΑΔΕΜΑ ΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1		2053	10265	8265	2000	340	1713	3
2		2217	11085	8885	2200	156	2061	12
3		3320	18600	13280	3320	189	3131	9
4		186	930	750	180	125	61	7
5		143	715	615	100	98	45	5
6		260	1300	1040	260	85	175	11
7		295	1475	1115	360	64	231	10
8		1180	5900	4700	1200	35	1145	8
9		1720	8600	7000	1600	122	1598	8
10		468	2340	1940	400	17	451	8
ΣΥΝΟΛΟ		11842	69210	47590	11620	1231	10611	73



Τέρας Μάιος 2018
 Ο Συντάκτης
 Στέργιος Τσιρτέκης
 Χρύσι Κύρκου
 Αρχιτέκτονας

Handwritten signature in blue ink.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡ
ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ /
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	47590,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	11620,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1231,00
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	10611,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
8	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	73

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Αθανάσιος Ρέππας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΑΡΝΗΘΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ag. Stefanos 10

A/A	A/A Τιμολογί	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	47590,00	4759,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	11620,00	1975,40
3	A-4.1	έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	1231,00	2031,15
4	A-14	μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε	ΟΔΟ-1310	M	0,65	10611,00	6897,15
8	ΣΤ 4.1.2	ΠΡΑΣΙΝΟΥ δένδρων ύψους μέχρι 4	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	73	328,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							15991,20
Εργ. Οφειλές 18%							2878,42
ΣΥΝΟΛΟ Β							18869,62
Απρόβλεπτα 15%							2830,44
ΣΥΝΟΛΟ Γ							21700,06
Φ.Π.Α. 24%							5208,01
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							26908,07

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Γεράκος Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ αγ. Stefanos c

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ Α	Εργ. Οφειλές	ΣΥΝΟΛΟ Β	Αντιδότη πτα 15%	ΣΥΝΟΛΟ Γ	Φ.Π.Α 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos9	16255,50	2925,99	19181,49	2877,22	22058,71	5294,09	27352,80
ΠΕΡΙΟΧΗ ag stefanos10	15991,20	2878,42	18869,62	2830,44	21700,06	5208,01	26908,07
ΣΥΝΟΛΙΚΑ	32246,70	5804,41	38051,11	5707,67	43758,77	10502,11	54260,88



Γέρας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρυσά Κυρκου
Δασολόγος

Στ. Ταμπέκης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ
ΠΕΝΤΕΛΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΛΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ αγ. Stefanos

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ Α	Εργ. Οφελής 18%	ΣΥΝΟΛΟ Β	Αντιδοξάματα 15%	ΣΥΝΟΛΟ Γ	Φ.Π.Α. 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os1	16519,67	2973,54	19483,21	2923,98	22417,20	5380,13	27797,32
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os2	23724,34	4270,38	27994,72	4199,21	32193,93	7726,54	39920,47
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os3	19722,30	3550,01	23272,31	3490,85	26763,16	6423,16	33186,32
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os4	15447,70	2780,69	18228,26	2734,24	20562,53	5031,01	25993,54
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os5	19133,85	3444,09	22577,94	3386,69	25964,63	6231,51	32196,15
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os6	20710,32	3727,68	24438,18	3665,73	28103,90	6744,94	34848,84
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os7	15584,55	2805,22	18389,77	2758,47	21148,23	5075,58	26223,81
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os8	17520,80	3155,18	20663,98	3102,60	23769,58	5708,78	29495,36
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os9	18255,50	2925,99	19181,49	2877,22	22058,71	5294,09	27352,80
ΠΕΡΙΟΧΗ αγ. Stefanos os10	15827,20	2876,42	18693,62	2830,44	21700,06	5208,01	26908,07
ΣΥΝΟΛΟ	180618,23	31727,38	213129,52	31969,43	245038,94	58823,75	303922,69



Γ. Γράβας Μέλος 2018
Ο Συντάκτης
Στέφανος Ταυρετός

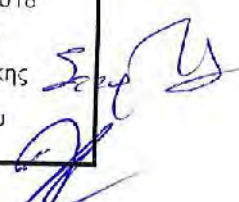
30587

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Δ/
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΥΜΗΤΤΟΥ

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,1
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65
		ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ			
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,5

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Γερακας Μάιος 2018 Ο Δασάρχης Αθανάσιος Ρεππας Δασολόγος 	Γερακας Μάιος 2018 Ο Συντάκτης Στέργιος Ταμπέκης Χρύσα Κύρκου Δασολόγος 
--	--

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΕΜΒΛΑΔΟ (m ²)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (m ²)	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΣΘΗΤΗΡΑ (m ²)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΟΥ (ΓΛΑΦΕΣ - ΗΜΙΠΑΧΟ ΔΕΞ) (m)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΦΟΥ (m)	ΚΑΔΑΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ							
1	1	4950	24750	6250.00				
2	2	862	4310	1436.67	18.500	1787.00	3.163	0
3	3	720	3600	1200.00	2.400	756.00	106	
4	4	3893	19465	6488.33	12.977	653.00	67	
ΣΥΝΟΛΟ		10425	52125	16375	36760	4701.00	5.724	0

10425,00



Τέσρακις Μηνός 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Τσιμπέκης
Χρυσά Κυρκού
Δασολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗ

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ			
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	15375
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	36750
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	4701
4	A-14	Καθαρισμός και μάρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	5.724
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	0



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	15375	1537,50
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	36750	6247,50
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαϊώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	4701	7756,65
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,55	5724	3720,60
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κομής δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	0	0,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							19262,25
Εργ. Οφειλές 18%							3467,21
ΣΥΝΟΛΟ Β							22729,46
Απρόβλεπτα 15%							3409,42
ΣΥΝΟΛΟ Γ							26138,87
Φ.Π.Α. 24%							6273,33
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							32412,20



Γέρακας Μάιος 2016
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Λαοσολόγος

[Handwritten signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ

A/A	A/A Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	3900
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	23685
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος ναιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	4863
	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	654
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	107

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Χρυσός Ρέπτας

Δασολόγος

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Ταμπέκης

Χρύσα Κύρκου

Δασολόγος



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ

Α/Α	Α/Α Τυπολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	3900	390,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	23685	4026,45
3	A-4.1	Διάνοξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔC-1212	M3	1,65	4863	8023,95
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	654	425,10
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	107	481,50
ΣΥΝΟΛΟ Α							13347,00
Εργ. Οφειλές 18%							2402,46
ΣΥΝΟΛΟ Β							16749,46
Απρόβλεπτα 15%							2362,42
ΣΥΝΟΛΟ Γ							18111,88
Φ.Π.Α. 24%							4346,85
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							22458,73



Γέρακος Μέσος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέλης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Στ. Ζα
Στ. Ζα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΑΝΕΙΟΝ ΑΝΑΤ.
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΙΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΡΟΜΩΝ ΓΙΑ ΣΥΝΤΗΡΙΣΗ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΜΗΤΤΟΥ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ (M)	ΕΜΒΑΔΟ (M2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΙΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (M2)	ΕΠΙΘΑΝΕΙΑ ΓΙΑ ΙΣΟΠΕΔΙΣΗ ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΡΟΔΟΗΤΗΡΑ (M2)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΜΟΙΕΣ ΤΑΠΡΟΥ (ΓΑΙΟΔΕΣ - ΗΜΙΒΡΑΧΙΟ ΔΕΣ) (M)	ΜΗΚΟΣ ΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΤΑΠΡΟΥ (M)	ΚΥΒΑΕΜΑΤΑ ΔΕΝΤΡΩΝ (TEM)
1	1	1070	5350	4050	1300	570	500	
2	2	2716	13580	10580	3000	1716	1.000	
3	3	5342	26710	16710	10000	3342	2.000	
ΣΥΝΟΛΟ		9128	45640	31340	14300	5628	3500	



Γραφείο
Ο Συντάκτης
Στέφανος Τσιφτελής
Χρυσή Καραντζή
Διευθυντής

Handwritten signature

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ
ΠΕΝΤΕΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ
ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΜΗΤΤΟΥ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	31340
	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	14300
	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	5628
	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδάφους	ΟΔΟ-1310	M	3500
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ			
	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	0



Γέρακας Μάιος 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύσα Κύρκου
Δασολόγος

Σταρ [Signature]

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΜΗΤΤΟΣ

Α/Α	Α/Α Τιμολογίου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Κωδικός Αναθεώρησης	ΜΟΝΑΔΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΥΡΩ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΥΡΩ
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ					
1	1140N1	Ισοπέδωση με διαμορφωτήρα	ΟΔΝ-1140 N1	M2	0,10	31340	3134,00
2	1140N2	Ισοπέδωση με προωθητήρα	ΟΔΝ-1140 N2	M2	0,17	14300	2431,00
3	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε εδαφος γκιάδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	M3	1,65	5628	9286,20
4	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος σε κάθε είδους εδαφους	ΟΔΟ-1310	M	0,65	3500	2275,00
		ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
5	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	TEM	4,50	0	0,00
ΣΥΝΟΛΟ Α							17126,20
Εργ. Οφειλές 18%							3082,72
ΣΥΝΟΛΟ Β							20208,92
Απρόβλεπτα 15%							3031,34
ΣΥΝΟΛΟ Γ							23240,25
Φ.Π.Α. 24%							5577,56
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ							28817,91

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Γέρακας Μήσις 2018
Ο Δασάρχης
Αθανάσιος Ρετinas

Γέρακας Μήσις 2018
Ο Συντάκτης
Στέργιος Ταμπέκης
Χρύση Κύρκου
Δασολόγος



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ Δ/ΝΣΗ
ΔΑΣΩΝ ΑΝΑΤ. ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΥΜΗΤΤΟΥ

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ Α	Εργ. Οφειλές 18%	ΣΥΝΟΛΟ Β	Απρόβλεπτα 15%	ΣΥΝΟΛΟ Γ	Φ.Π.Α 24%	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	19262,25	3467,21	22729,46	3409,42	26138,87	6273,33	32412,20
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ	13347,00	2402,46	15749,46	2362,42	18111,88	4346,85	22458,73
ΠΕΡΙΟΧΗ ΥΜΗΤΤΟΥ	17126,20	3082,72	20208,92	3031,34	23240,25	5577,65	28817,91
ΣΥΝΟΛΙΚΑ	49735,45	14970,78	98141,73	14721,25	67491,01	16197,84	83688,85

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Δασάρχης

Γέρακας Μάιος 2018

Ο Συντάκτης

Στέργιος Γεωργίου
Δασολόγος

Χρυσή Κερκε

Δασολόγος



**ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1
του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων
σε εκτάσεις ευθύνης των Δασαρχείων Ολυμπίας και Αμαλιάδας**

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Β

***«Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο Δάσος
Χαλεπίου Πεύκης και κουκουναριάς περιοχής Τ.Κ Σαμικου -
Ραχων (Δάσος Στροφιλιάς)», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου
Ολυμπίας***



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛ/ΝΗΣΟΥ – ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

Κρέστενα 25-11-2021

Αρ. Πρωτ. 217114

ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: Τ.Κ.: 27055 Κρέστενα
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Δασάρχης
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 26250-24000
E-mail : dasolymp@4942.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ : ΥΠΕΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΔΑΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜ. ΔΑΣΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΟΙΝ: Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ

ΘΕΜΑ: Υλοποίηση μελέτης καθαρισμού Δάσους Στροφυλιάς.

ΣΧΕΤ . α) 110973/5994/22-11-2021 έγγραφό σας.

β) 57766/9-4-2020 εγκεκριμένη μελέτη.

Σε συνέχεια του παραπάνω σχετικού εγγράφου σας , που αφορά την χρηματοδότηση του έργου «Καθαρισμός και Αραίωση υπορόφου βλάστησης στο δάσος χ. πεύκης και κουκουναριάς ΤΚ Σαμικού – Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς)» **προϋπολογισμού 602.000,00 €** σας γνωρίζουμε τα εξής:

α) Η υπόψη αρχική μελέτη εγκρίθηκε με την υπ'αριθ' 41767/3244/14-5-2012 Απόφαση Δ/νσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών και αφορά 1000 στρέμματα στο παραλιακό Δάσος Στροφυλιάς.

β) Με την υπ'αριθ'57766/9-4-2020 Απόφαση της Δ/νσης Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών Πελοποννήσου Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου εγκρίθηκε η αναθεώρηση της μελέτης με **προϋπολογισμό 602.000,00€ .**

γ) Οι μελέτες δεν είναι ψηφιοποιημένες.

δ) Ύστερα από αίτημά μας ζητήθηκε και η σύμφωνη γνώμη του Φορέα Διαχείρισης Κοτυχίου-Στροφυλιάς-Κυπαρισσιακού κόλπου , καθ'ότι η υπόψη έκταση βρίσκεται στην προστατευόμενη περιοχή του Κυπαρισσιακού κόλπου.

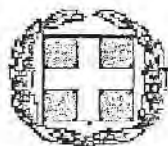
Συνημμένως σας στέλνουμε αντίγραφα των Αποφάσεων έγκρισης των μελετών και την γνωμάτευση του φορέα.

Παρακαλούμε για δικές σας ενέργειες

Μ.Ε.Σ.Α.Δ.Π.Δ.Ε.&Ι.

Ο

Δασάρχης Ολυμπίας
Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ

ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗΣ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ.: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238
FAX: 2610436291

Πάτρα 5.4.2020
Αριθ. Πρωτ 55566

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση τροποποίησης μελέτης καθαρισμού και αραιώσης
υπορόφου βλάστησης >>

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας
ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της
Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών
και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων
>>.
8. Τις διατάξεις του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας
κατασκευής δημόσιων έργων>>.
9. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και
Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει.
10. Την αρ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του
Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης
Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Α. 250/26-5-
2017).
11. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής
"Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και
Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν.

Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διατήρησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».

12. Το αριθ. 33537/24-02-2020 έγγραφο του Δασαρχείου Ολυμπίας με το οποίο υποβλήθηκε στη Δ/ση Δασών Ηλείας για έλεγχο και θεώρηση η αναθεώρηση της εγκεκριμένης με την αριθ. 41767/3244/14-05-2012 απόφασή μας μελέτη καθώς και η τροποποίηση του τίτλου της με τον νέο γενικό τίτλο << Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στραφυλιάς)>>.

13. Το αριθ. 42800/10-03-2020 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερθείσα μελέτη.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την αναθεώρηση της μελέτης με τον τροποποιημένο γενικό τίτλο << Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στραφυλιάς)>> προϋπολογισμού 602.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. όπως διαρθρώθηκε από την Δ/ση Δασών Ηλείας, που συνέταξε ο δασολόγος του Δασαρχείου Ολυμπίας Βασίλειος Γιακουμής.

Η θεώρηση και έγκριση της παραπάνω μελέτης γίνεται με τους παρακάτω όρους και προϋποθέσεις :

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από το Δασαρχείο Ολυμπίας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, εργολαβικά ή με απεμπιστάσια.

Οι εργασίες που απαιτούν έγκριση περιβαλλοντικών όρων θα πραγματοποιηθούν μετά την έγκριση αυτών.

Η εγκεκριμένη με την αριθ. 41767/3244/14-05-2012 απόφασή μας μελέτη συνεχίζει να ισχύει όπως τροποποιείται με την παρούσα απόφαση.

Κατά το στάδιο υλοποίησης και εφαρμογής της μελέτης θα γίνεται επίβλεψη από το Δασαρχείο Ολυμπίας στην περιοχή ευθύνης του οποίου θα εκτελεστούν τα έργα.

Η παρούσα δεν αντικαθιστά τυχόν άλλες απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις.

Ε.Γ.Γ.

Ο Δ/τής Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών

Δημήτριος Κατσαρός
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ/ΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΗΛΕΙΑΣ

Αλφειού 42 – ΤΚ27100

ΠΥΡΓΟΣ

-/ (Με 4 πλήρη τεύχη μελέτης)



Παλαιά Εθνική Οδός Πατρών – Πύργου, 27052 Λάππα Αχαΐας
Τηλ.: 26930 31939 Φαξ: 26930 31959
E-mail: fdks@otenet.gr
Ιστοσελίδα: www.strofylianationalpark.gr
Πληροφορίες: Α. Αναγνωστοπούλου

Λάππα, 22-05-2020
Αρ. Πρωτ.: 494

ΠΡΟΣ: Δασαρχείο Ολυμπίας

E-mail: dasolym@4942.syzefxis.gov.gr

2017
2017
2017

ΚΟΙΝ: ΥΠΕΝ

Δ/ση Διαχείρισης Φυσικού
Περιβάλλοντος & Βιοποικιλότητας
Πατησίων 147, 11251, Αθήνα

ΘΕΜΑ: Παροχή γνώμης επί της με ΑΠ 41767/3244/14-05-2012 θεωρημένη και εγκεκριμένη μελέτη με τίτλο «Καθαρισμός και αραιώση υπόροφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς) και της ΑΠ 57766/09-04-2020 τροποποίηση της από το Δασαρχείο Ολυμπίας.

- ΣΧΕΤ:**
1. Το υπ' αριθμ. πρωτ. 65898/29-04-2020 διαβιβαστικό του Δασαρχείου Ολυμπίας, το οποίο έλαβε τον αριθμ. πρωτ. οικ. 398/29-04 2020,
 2. Ο Ν. 4519/20-02-2018 (ΦΕΚ 25/Α') «Φορείς Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών και άλλες διατάξεις».
 3. Η υπ' αριθ. 50743/11-12-2017 ΚΥΑ (ΦΕΚ 4432/Β') «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000».
 4. Το ΠΔ (ΦΕΚ 391/Δ'/2018) «Χαρακτηρισμός του Κυπαρισσιακού κόλπου και της ευρύτερης περιοχής του ως «Περιοχή Προστασίας της Φύσης», καθορισμός ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης».

Σε απάντηση του ανωτέρω (1) σχετικού και έχοντας υπόψη:

1. Τις αρμοδιότητες του ΦΔΥΚΣ & ΚΚ, όπως αυτές ορίζονται στο Άρθρο 4, της παρ. 1, στις περ. από η) μέχρι και ι) του σχετικού (2) νόμου.
2. Την χωρική αρμοδιότητα του Φορέα Διαχείρισης Υγροτόπων Κοτυχίου-Στροφυλιάς & Κυπαρισσιακού Κόλπου (ΦΔΥΚΣ&ΚΚ) όπως ορίζεται στην παρ. 2, του Άρθρου 2, στον πίνακα του Παραρτήματος Ι (α/α: 3ιβ) και στο χάρτη του Παραρτήματος ΙΙ του σχετικού (2) νόμου.
3. Το γεγονός ότι το έργο βρίσκεται εντός περιοχής του δικτύου Natura 2000 και συγκεκριμένα εντός του GR2330005: «Θίνες και Παραλιακό Δάσος Ζαχάρως, Λίμνη Καϊάφα, Στροφυλιά, Κακόβατος», σχετικά (3).
4. Το γεγονός ότι η μελέτη του έργου που πρόκειται να υλοποιηθεί βρίσκεται εντός Περιοχής Προστασίας της Φύσης ΠΠΦ – 2 «Σταθεροποιημένες θίνες με Πευκοδάση χαλεπίου πεύκης & κουκουναριάς» και ειδικότερα εντός της ΠΠΦ-2β: «Σταθεροποιημένες θίνες με βλάστηση

24/5/2020
24/5/2020



χαλεπίου πεύκης, κουκουναριάς, αρμυρίκια & βαλτώδης εκτάσεις με καλαμιώνες & αλόφυτα» σύμφωνα με το σχετικό (4) Π.Δ. για τον καθορισμό ζωνών προστασίας, καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών δόμησης.

5. Τις Γενικές Διατάξεις του (4) σχετικού ΠΑ όπου αναφέρεται ότι σε όλη την έκταση των Περιοχών Προστασίας της Φύσης μεταξύ των άλλων επιτρέπονται **τα έργα και οι εργασίες αντιπυρικής προστασίας, δασοπροστασίας και η διαχείριση των δασών και δασικών εκτάσεων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.** (άρθρο 7, παρ.1 περ. β του (4) σχετικό).
6. Την χαρτογράφηση των περιοχών Natura 2000 του ΥΠΕΝ, όπου η θέση του έργου βρίσκεται κυρίως στον Τ.Ο. 2270*: «Θίνες με δάση από Pinus pinea ή/και Pinus pinaster».
7. Την υπ' αριθμ. 41767/3244/14-05-2012 Απόφαση θεώρησης και έγκρισης του Δ/ντη Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελ/νήσου – Δυτ. Ελλάδας και Ιονίου για την μελέτη με τίτλο «Καθαρισμός και αραίωση υπόροφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς).
8. Την υπ' αριθμ. 57766/09-04-2020 Απόφαση θεώρησης και έγκρισης του Δ/ντη Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελ/νήσου – Δυτ. Ελλάδας και Ιονίου για την τροποποίηση της μελέτης με τίτλο «Καθαρισμός και αραίωση υπόροφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς),

σας πληροφορούμε ότι, ο ΦΔΥΚΣ&ΙΚΚ σύμφωνα με την υπ' αριθ. 6 απόφαση της 2^{ης}/12-05-2020 τακτικής συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου, εκφράζει τη σύμφωνη γνώμη του επί της μελέτης του έργου με τίτλο «Καθαρισμός και αραίωση υπόροφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς) και της ΑΠ 57766/09-04-2020 τροποποίηση της από το Δασαρχείο Ολυμπίας, με τις προϋποθέσεις:

- I. Να αποφευχθεί κατά το μέγιστο δυνατό η καύση των προϊόντων που θα προκύψουν από τις υλοτομικές εργασίες. Προτείνεται να γίνει αποκλειστικά θρυμματισμός αυτών (με κλαδοφάγο) και εναπόθεση στο δάσος υπό μορφή λιπάσματος (διασπορά των υπολειμμάτων για τον εμπλουτισμό του δάσους).
- II. Να περιοριστούν στις απολύτως απαραίτητες, οι εργασίες συντήρησης και βελτίωσης του δασικού και αντιπυρικού δικτύου μετά τις υλοτομικές εργασίες.



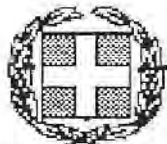
Επισημαίνεται ότι, η παρούσα γνώμη του ΦΔΥΚΣ&ΚΚ εκδίδεται στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του και αφορά στη συμβατότητα της δραστηριότητας με τη διατήρηση και την προστασία της βιοποικιλότητας στις Προστατευόμενες Περιοχές του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000. Δεν υποκαθιστά σε καμία περίπτωση την αδειοδοτούσα αρχή για την συγκεκριμένη δραστηριότητα, η οποία και είναι υπεύθυνη για την τήρηση του θεσμικού πλαισίου.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Για το Διοικητικό Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος

Νικόλαος Καραβάς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ

ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗΣ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/νση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ.: 264 42 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 14-05-2012
Αριθ. Πρωτ 41767/3244

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης καθαρισμού και αραίωσης υπορόφου βλάστησης >>

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Λασάν και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Λασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων >> και του Π.Δ. 609/85 <<Κατασκευή δημοσίων έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 1418/84 <<Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων>>, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94.
9. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων>>.
10. Την αριθμ. ΓΤ15646/1521/1-3-2011 απόφαση του Γεν. Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής <<με εντολή Γενικού Γραμματέα>> στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης κ.λ.π.».

11. Το αριθ. 697/8-3-2012 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η μελέτη καθαρισμού και αραίωσης υπορόφου βλάστησης με τον γενικό τίτλο << Καθαρισμός και αραίωσης υπορόφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς)>>.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο δάσος χαλεπίου πεύκης περιοχής Τ.Κ. Σαμικού-Ραχών (Δάσος Στροφυλιάς)>> προϋπολογισμού 605.000,00 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε ο δασολόγος του Δασαρχείου Ολυμπίας Βασίλειος Γιακουμής.

Η θεώρηση και έγκριση της παραπάνω μελέτης γίνεται με τους παρακάτω όρους και προϋποθέσεις :

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από το Δασαρχείο Ολυμπίας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, εργολαβικά ή δι' αμεταβιβάσιμης.

Οι εργασίες που απαιτούν έγκριση περιβαλλοντικών όρων θα πραγματοποιηθούν μετά την έγκριση αυτών.

Κατά το στάδιο υλοποίησης και εφαρμογής της προαναφερόμενης μελέτης θα γίνεται επίβλεψη από το Δασαρχείο Ολυμπίας στην περιοχή ευθύνης του οποίου θα εκτελεστούν τα έργα.

Ε.Γ.Γ.

Ο Δ/της Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών



Νικόλαος Μπακουλόπουλος
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

/ 1. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΗΛΕΙΑΣ

Αλφειού 42 - ΤΚ27100

ΠΥΡΙΟΣ

(Με 4 πλήρη τεύχη μελέτης)



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ
ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ – ΡΑΧΩΝ (ΔΑΣΟΣ
ΣΤΡΟΦΥΛΛΙΑΣ)

ΕΜΒΑΔΟΥ : 1.000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 605.000,00 €

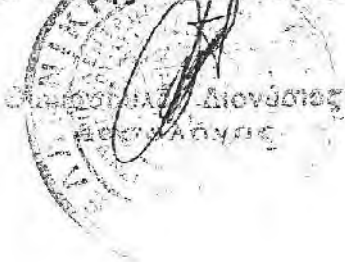
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισηγητική έκθεση
2. Τιμολόγιο εργασιών
3. Πίνακας προμέτρησης
4. Προϋπολογισμός
5. Ορθοφωτοχάρτης (1:20.000)
6. Χάρτης προσανατολισμού (1:200.000)

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πύργος 8/3/2012

Ο Δ/ντής Δασών Ηλείας



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

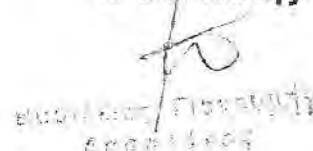
Κρέστενα 16/02/2012

Ο Δασάρχης Ολυμπίας



Κρέστενα 16/02/2012

Ο Συντάκτης



1) ΓΕΝΙΚΑ:

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε από τον Δασάρχη Ολυμπίας Βασίλη Γιακουμή και αναφέρεται τόσο στο καθαρισμό της υπορόφου βλάστησης όσο και στην αραίωση και κλάδεμα των πεύκων του παραλιακού δάσους «Στροφυλλιάς» περιοχής Σαμικού (Άνω και Κάτω & Ραχών) του Δήμου Ανδρίτσαινας – Κρεστένων.

Οι σχετικές εργασίες θα γίνουν στο παραλιακό δάσος Στροφυλλιάς και σε έκταση εμβαδού 1.000 στρ. και συγκεκριμένα στο τμήμα που είχε καεί το έτος 1989 και αρχίζει από τον παραλιακό ασφαλτόδρομο του Κ. Σαμικού και με κατεύθυνση Βόρεια – ΒΔ φθάνει στην Τεχνική φυτεία ευκαλύπτων και την υπάρχουσα αντιπυρική ζώνη.

2) ΣΚΟΠΟΣ:

Κύριος σκοπός της παρούσης μελέτης είναι η προστασία του Δάσους Στροφυλλιάς από Πυρκαγιές (είναι γνωστό ότι η μεγάλη φωτιά του 2007 έφθασε μέχρι τον δρόμο Σαμικού – Παραλίας) καθώς και η βοήθεια στην ανάπτυξη και εξέλιξη του δάσους με τις κατάλληλες παρεμβάσεις (αραιώσεις, κλαδεύσεις κ.λ.π.) καθ' ότι το δάσος είναι ηλικίας 15-22 ετών και βρίσκεται στην μορφή της πυκνοφυτείας και χρειάζεται επείγοντως αραιώσεις.

Είναι γνωστό ότι το δάσος αυτό, που βρίσκεται στην παραλιακή ζώνη του Κυπαρισσιακού κόλπου και πάνω στις αμμοθίνες, είναι χαρακτηρισμένο «ως δάσος ιδιαίτερου φυσικού και αισθητικού κάλους», έχει ενταχθεί στο Πρόγραμμα NATURA 2000 και έχει μεγάλη οικολογική κ' οικονομική αξία για την περιοχή μας.

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται ο καθαρισμός της υπορόφου βλάστησης από αείφυλλα – πλατύφυλλα, η αραίωση και απομάκρυνση των κακόμορφων, στρεβλών, επικινδύνων για πτώση ατόμων χαλεπίου πεύκης καθώς και το κλάδεμα των υπολοίπων μέχρι ύψους 2 μέτρων. Στοχεύοντας έτσι, αφ' ενός στην μείωση του κινδύνου από Πυρκαγιές, αφ' ετέρου στην ποιοτική και αισθητική βελτίωση των πεύκων αλλά και του δάσους, βοηθώντας επί πλέον και την ανάπτυξη και εξάπλωση της κουκουναριάς που υπάρχει. **Μην ξεχνάμε ότι δάσος «Στροφυλλιάς» σημαίνει «δάσος Κουκουναριάς»**, που δυστυχώς μετά από ανθρώπινες κυρίως παρεμβάσεις υποβαθμίσθηκε και σήμερα έχει την μορφή δάσους χαλεπίου πεύκης με μεμονωμένες κουκουναριές και μικρές συστάδες κουκουναριάς που φυτεύτηκαν μετά την Πυρκαγιά του έτους 1989.

3) ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Η υπόψη έκταση βρίσκεται εντός των ορίων της Προστατευόμενης περιοχής NATURA 2000 (κωδ. GR2330005) και καλύπτεται σήμερα, κυρίως από αναγέννηση χαλεπίου πεύκης σε πυκνή μορφή, με υπόροφο από αείφυλλα – πλατύφυλλα (σχίνους, μυρτιές, ρείκια, ασπάλαθα, φιλίκια, κ.λ.π.). Δευτερεύοντας παρατηρούμε και τεχνική αναδάσωση με κουκουναριά, κατά θέσεις και μικρές συστάδες, που δημιουργήθηκαν μετά την Πυρκαγιά του έτους 1989. Σε όλη την έκταση τα εναπομείναντα άτομα κουκουναριάς είναι ελάχιστα και βρίσκονται διάσπαρτα εντός του δάσους.

Δυστυχώς οι διάφορες ανθρώπινες παρεμβάσεις τα τελευταία 100-150 χρόνια οδήγησαν στην υποβάθμιση του δάσους της κουκουναριάς με αποτέλεσμα την καθολική εισβολή της χαλεπίου πεύκης από το γειτονικό δάσος του Λατίθια.

Οι ανθρώπινες παρεμβάσεις έχουν σχέση με το άριστο ξύλο της κουκουναριάς (ευθυτενές) που χρησιμοποιήθηκε από τους παραλίμνους κατοίκους κυρίως για κατασκευές: βαρελιών κρασιού, βάρκες, μονόξυλα, στέγες σπιτιών, πατώματα, κ.λ.π., αλλά και για την κατασκευή των ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων του Καϊάφα την περίοδο 1900-1920 (κατά πληροφορίες που έχουμε). Δευτερευόντως το ξύλο χρησιμοποιήθηκε ως καύσιμη ύλη.

Το γεγονός ότι η κουκουναριά δύσκολα πολλαπλασιάζεται φυσικώς (οι σπόροι δεν μεταφέρονται μακριά όπως της χαλεπίου πεύκης) και σε συνδυασμό με τις ανθρώπινες επεμβάσεις και τα φαινόμενα Πυρκαγιών οδήγησαν στην εισβολή της χαλεπίου πεύκης μέσα στο Δάσος Στροφυλλιάς με σημερινό αποτέλεσμα να κυριαρχεί η χαλέπιος πεύκη και όχι η κουκουναριά.

Η υπόψη έκταση διασχίζεται από ένα δασικό δρόμο (παράλληλο περίπου με την θαλάσσια οριογραμμή) που ενώνει τον ασφαλιτόδρομο Κ. Σαμικού – Παραλίας με τον κοινοτικό δρόμο Ραχών – Παραλίας. Ο δρόμος αυτός ενώνεται με 3-4 παράδρομους με τον δρόμο Κ. Σαμικού – Ραχών που βρίσκεται στα όρια της αποξηραμένης λίμνης Αγουλινίτσας. Επίσης το δάσος διασχίζεται και με 2-3 κάθετες αντιπυρικές λωρίδες – ζώνες για Πυροπροστασία που προϋπήρχαν από το 1945.

Το δάσος Στροφυλλιάς πριν 40 χρόνια περίπου ρητινευόταν αλλά στην πορεία απαγορεύτηκε η ρητίνευση με διάφορες Υπουργικές αποφάσεις. (αρχικά η περιοχή Καϊάφα και στην συνέχεια το υπόλοιπο, όταν κηρύχθηκε ως δάσος ιδιαίτερου φυσικού και αισθητικού κάλους).

4) ΒΛΑΣΤΗΣΗ – ΕΚΤΑΣΗ – ΕΔΑΦΟΣ:

Η περιοχή του δάσους «Στροφυλλιάς – Καϊάφα» περιλαμβάνει το παραλιακό δάσος που ξεκινά από τα όρια της Τ.Κ. Κακοβάτου και φθάνει έως της Τ.Κ. Ανεμοχωρίου και έχει πλάτος 200-500 μέτρα και μήκος που ξεπερνά τα 15 χιλιόμετρα. Εντός των ορίων του δάσους υπάρχουν και πολλές βαλτώδεις εκτάσεις με υδροχαρεί φυτά (βούρλα, ψαθιά, καλαμιώνες, κ.λ.π.) υπό την μορφή μωσαϊκού με το δάσος, στο μεγαλύτερο μέρος του.

Το δάσος της Στροφυλλιάς καλύπτεται κυρίως από αναγέννηση χαλεπίου πεύκης μαζί με αείφυλλα – πλατύφυλλα (σχίνο, μυρτιά, πουρνάρι, φυλίκι, κ.λ.π.) που έχουν δημιουργηθεί μετά τις Πυρκαγιές των ετών 1989 και 2007, δευτερευόντως παρατηρούμε την κουκουναριά (*Pinus Pinia*) είτε μεμονωμένη είτε υπό μορφή μικρών συστάδων που έχουν δημιουργηθεί τεχνικώς μετά τις Πυρκαγιές.

Η υπόψη περιοχή καταλαμβάνει έκταση 1000 στρ. όπως εμβαδομετρήθη και καλύπτεται κυρίως με χαλέπιο πεύκη μεγάλης Πυκνότητας και θάμνους από αείφυλλα – πλατύφυλλα, δευτερευόντως παρατηρούμε τεχνικές μικρές συστάδες κουκουναριάς καθώς και μεμονωμένες κουκουναριές μεγάλης ηλικίας. Η υπόψη περιοχή κάηκε από Πυρκαγιά στις 4-5 Απριλίου 1989 και ή μεν αναγέννηση είναι ηλικίας 15-22 ετών ενώ τα προϋπάρχοντα της πυρκαγιάς Πεύκα ξεπερνούν σε ηλικία τα 100 χρόνια.

Το έδαφος όπου υπάρχει το δάσος Στροφυλλιάς προέρχεται κυρίως από αιολικές αποθέσεις, έχει υψόμετρο 1-20 μέτρα, κλίσεις 0-10%.

Η παραλιακή ζώνη του Κυπαρισσιακού Κόλπου καλύπτεται από τις αμμοθίνες με λεπτόκοκκους κυρίως άμμους. Το έδαφος λόγω της σύστασής του (άμμος) δημιουργεί πολλά προβλήματα στην αναγέννηση του δάσους (υποφέρουν από νερό τα 2 πρώτα χρόνια τα φυτά τους καλοκαιρινούς μήνες) και ότι έχει φυτευτεί τεχνικά χρειάζεται υποχρεωτικά κάποια ποτίσματα τον πρώτο κυρίως χρόνο.

Οι κλιματοεδαφικές συνθήκες δυσκολεύουν την ανάπτυξη και εξάπλωση της κουκουναριάς αντιθέτως ευνοούν την χαλέπιου πεύκη που βρίσκεται στο άριστο Περιβάλλον της και είναι κατά πολύ ανθεκτικότερη.

Οι κλιματοεδαφικές συνθήκες μας έδειξαν (με βάση την εμπειρία που έχουμε) ότι αναδασώσεις με κουκουναριά και ευκαλύπτους (στις βαλτώδεις εκτάσεις) την περίοδο Νοεμβρίου – Δεκεμβρίου έχουν επιτυχία άνω του 50% (χωρίς επί πλέον περιποιήσεις και ποτίσματα) αντιθέτως αναδασώσεις περιόδου Ιανουαρίου – Μαρτίου έχουν αποτυχία πάνω από 75%, χωρίς περιποιήσεις και ποτίσματα.

5) ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ:

Η υπόψη έκταση ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο με βάση τα στοιχεία που υπάρχουν στην Υπηρεσία μας.

Την δουλειά της ρητίνευσης, στην υπόψη έκταση, την είχαν κυρίως οι κληρονόμοι Ιωάννη Ζαφειρόπουλου, έως την οριστική απαγόρευση που έγινε το έτος 1972 περίπου.

Στο παρελθόν οι κληρονόμοι Ιωάννη Ζαφειρόπουλου λόγω καυσοξύλευσης και ρητίνευσης, είχαν ζητήσει δικαιώματα κυριότητας στο Δάσος Στροφυλλιάς περιοχής Κ. Σαμικού, χωρίς όμως ποτέ να υποβάλλουν τους προβλεπόμενους τίτλους κυριότητας που είχαν. Μετά το έτος 1972- διεκδικούσαν και την αποξηρανθείσα λίμνη Αγουλινίτσας όμως το Ελληνικό Δημόσιο δικαιώθηκε, στα Δικαστήρια, τόσο για την λίμνη όσο και για όλες τις βαλτώδεις εκτάσεις που διεκδικούσαν οι Ζαφειρόπουλοι μέσα στο Δάσος.

Επί του δάσους οι διεκδικούντες δεν έχουν προβεί, σε καμία διακατοχική πράξη εδώ και 40 χρόνια και το Ελληνικό Δημόσιο προέβηκε τόσο στα έξοδα αντιμετώπισης των πυρκαγιών 1985, 1989, 2007, όσο και στα έξοδα αναδασώσεων.

Πάντως ανεξαρτήτως του Ιδιοκτησιακού καθεστώτος το δάσος χρειάζεται άμεσα τις προτεινόμενες εργασίες καθαρισμού και αραιώσης για να δοθεί στην επόμενη γενιά καλύτερο, υγιέστερο και προσιτό στον κάθε άνθρωπο και ιδιαίτερα στους κατοίκους της περιοχής που το θεωρούν στολίδι τους.

6) ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:

Οι προτεινόμενες εργασίες θα γίνουν σ' έκταση 1000 στρ. περίπου στην περιοχή Στροφυλλιάς (βόρεια του Παραλιακού δρόμου Κ. Σαμικού - θάλασσα) περιλαμβάνουν το δάσος που κάηκε το έτος 1989 και έχει αναγεννηθεί φυσικώς στο μεγαλύτερο μέρος του. Δεν περιλαμβάνονται οι καθαρά βαλτώδεις εκτάσεις που καλύπτονται από υδροχαρή κυρίως φυτά.

Η περιοχή αποτυπώνεται καθαρά στους επισυναπτόμενους χάρτες, με βάσει πρόσφατες αεροφωτογραφίες και ορθοφωτοχάρτες έτους 1996.

Προτείνονται οι ακόλουθες εργασίες:

- α) Αραιώσεις στις περιοχές με πυκνή αναγεννώμενη βλάστηση, έκτασης 750 στρ.
- β) Καθαρισμός υπορόφου βλάστηση αείφυλλων – πλατύφυλλων, έκτασης 500 στρ.
- γ) Κλαδεύσεις πεύκων μέχρι ύψους 2 μέτρων, σε όλη την έκταση (1000 στρέμματα).
- δ) Συλλογή απομάκρυνση όλων των προϊόντων των υλοτομιών από το δάσος καθώς και υπαρχόντων κορμών ξερών κλαδιών, κ.λ.π.
- ε) Καύση των προϊόντων των υλοτομικών εργασιών ή θρυμματισμό αυτών (με κλαδοφάγο) και εναπόθεση στο δάσος από μορφή λιπάσματος(διασπορά των υπολειμμάτων για τον εμπλουτισμό του δάσους).
- στ) Συντήρηση και βελτίωση του δασικού και αντιπυρικού δικτύου μετά τις υλοτομικές εργασίες.

Οι εργασίες θα γίνουν κυρίως με εργατικά χέρια ή ζώα, ή δε μεταφορά των προϊόντων θα γίνεται με ζώα ή μηχανικά μέσα (όπου υπάρχουν δρόμοι και διάκενα δάσους) αποφεύγοντας οποιοδήποτε ζημιά στο δάσος. Η συντήρηση των δρόμων θα γίνει με μηχανήματα (Γκρέιτερ ή Φορτωτή ή Μπουλντόζα).

7) ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ:

Η χρηματοδότηση των υπόψη εργασιών θα γίνουν από Προγράμματα του ΥΠΕΚΑ, είτε από το πρόγραμμα "Μπαλταζής", είτε από το πρόγραμμα αντιπυρικής Προστασίας του "Πράσινου Ταμείου". (Η Υπηρεσία μας, έχει προτείνει να ενταχθεί το όλο έργο στο Μέτρο 226 – Δράσεις1 του ΥΠΕΚΑ).

8) ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

Ο τρόπος εκτέλεσης των εργασιών του καθαρισμού του δάσους Στροφυλλιάς – Καϊάφα και ειδικά για την περιοχή Σαμικού θα γίνει: α) είτε σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν.2229/94 και το Π.Δ. 609/85 καθώς με όλες τις σχετικές τροποποιητικές διατάξεις που αφορούν τα Δημόσια έργα, β) είτε με βάση το Π.Δ. 437/81 περί εκτέλεσης Δασοτεχνικών έργων, ανάλογα με τις δυνατότητες της Υπηρεσίας μας, από διάφορους μικροεργολάβους δασοτεχνικών έργων ή δασικούς Συνεταιρισμούς.

9) ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:

Ο προϋπολογισμός των εργασιών συντάχθηκε με βάση τις τιμές των έργων Πρασίνου του Υ.Π.Ε.Κ.Α προσαρμοσμένες στις συνθήκες της περιοχής και του δάσους, (τιμές 3^ο τριμήνου 2011)

Ο συνολικός Προϋπολογισμός ανέρχεται σε 605.000,00 ευρώ περιλαμβανομένων, απροβλέπτων 15%, Εργολαβικό Όφελος και Π.Γ.Ε. 18%, αναθεώρηση και Φ.Π.Α. 23%.

10) ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Την παρούσα μελέτη συνοδεύει χάρτης προσανατολισμού κλίμακας 1:200.000, ορθοφωτοχάρτης 1996 κλίμακας 1:20.000 και αεροφωτογραφίες με την σημερινή μορφή της έκτασης.

Με τις προτεινόμενες εργασίες (καθαρισμοί, κλαδεύσεις, αραιώσεις κ.λ.π.) θα επιτύχουμε: την καλύτερη αντιπυρική Προστασία του δάσους μειώνοντας το κίνδυνο Πυρκαγιάς, την ποιοτική και αισθητική βελτίωση του δάσους (υλοτομώντας και απομακρύνοντας όλα τα κακόμορφα άτομα, τα επικίνδυνα να πέσουν λόγω κλήσεις που έχουν τα υπολείμματα κορμών που υπάρχουν μετά την Πυρκαγιά του 1989), στην δυνατότητα επισκεψιμότητας τους δάσους σε διάφορους συλλόγους, Σχολεία, φιλοδασικές κ' ερευνητικές οργανώσεις και στους κατοίκους της ευρύτερης Περιοχής, για λόγους αναψυχής.

Κρέστενα: 16-02-2012

Ο Συντάκτης



Βασίλης Θ. Γεωργιάδης
Δασολόγος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Με τη χρήση τιμών ατερ (3^{ου} τριμ 2011)

Άρθρο Α1:

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Εργασία αποκλάδωσης με την χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων σε φυσικό δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς, (10 στρ.) μέχρι ύψους 2 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής ή καύσης σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας.

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $20 \text{ h} \times 21,78 = 435,6$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $20 \text{ h} \times 15,74 = 314,8$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,18 = 94,4$

- Λιπαντικά (214) κιλ $5 \text{ kg} \times 4,16 = 20,8$

- Οδηγός (117) $8 \text{ h} \times 16,78 = 134,24$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $1.114,92$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση,

Ημεραργίες κ.λ.π. $111,49$

ΣΥΝΟΛΟ $1.226,41 \text{ €/10στρ. ήτοι } 122,64 \text{ €/στρ.}$

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι δύο ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικά): $122,64 \text{ €}$

Άρθρο Α2:

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. χαλεπίου, και κουκουναριάς, φυσικού δάσους μικρής έως μέσης ηλικίας με την χρήση αλυσοπρίονων μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20 cm, σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας.

A) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $16 \text{ h} \times 21,78 = 348,48$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $16 \text{ h} \times 15,74 = 251,84$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ $80 \text{ lt} \times 1,18 = 94,40$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,16 = 20,80$

- Οδηγός (117) $8 \text{ h} \times 16,78 = 134,24$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $964,88$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση,

Ημεραργίες κ.λ.π. $96,49$

ΣΥΝΟΛΟ $1.061,37 \text{ €/10στρ. ήτοι } 106,14 \text{ €/στρ}$

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Εκατόν έξι ευρώ και δέκα τέσσερα λεπτά

(Αριθμητικά): 106,14 €

Άρθρο Α3:

Κωδικός Αναθεώρησης : ΠΡΣ 5354

Συλλογή των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, (κακόμορφων, επικινδύνων κ.λ.π) διαμόρφωση τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις και σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς, εμβαδού 10 στρεμ.

Α) Διαμόρφωση κορμοτεμαχίων

Εργάτης ανειδίκευτος (111) 8 h x 15,74 = 125,92

Εργάτης υλοτόμος (115) 8 h x 21,78 = 174,24

Β) Ανατρεπόμενο αυ/το 6 tn

Μίσθωμα (409) 1 ημ. x 126,08 = 126,08

Πετρέλαιο (211) λίτ. 80 lt x 1,18 = 94,40

Λιπαντικά (214) κιλ. 5 g x 4,16 = 20,80

Οδηγός (117) 8 h x 16,78 = 134,24

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 675,68

Προσαύξηση 10% για συντήρηση,

ημεραργίες κ.λ.π. 67,57

ΣΥΝΟΛΟ 743,25 €/10στρ.ήτοι 74,32 €/στρ.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Εβδομήντα τέσσερα ευρώ και τριάντα δύο λεπτά

(Αριθμητικά): 74,32 €

Άρθρο Α4:

Κωδικός αναθεώρησης ΠΡΣ

(5354)

Εργασία κοπής – καθαρισμού και ανανέωσης κόμης παλαιών και ανεπτυγμένων θάμνων αείφυλλων – πλατύφυλλων με μέσο ύψος πάνω από 1,70 μ. που αποτελούν την υπόροφο βλάστηση μέσα σε δάσος χαλεπίου πεύκης, πυκνότητας 25-50%.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού Προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων κοπής και η απόρριψη σε κατάλληλη θέση και σ' οποιαδήποτε απόσταση καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους είτε με μηχανήματα θρυμματισμού, είτε με καύση με την χρήση εργατών

Τιμή εφαρμογή : 200 € / στρέμμα

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Διακόσια ευρώ

(Αριθμητικά): 200,00 €

Άρθρο Α5:

Κωδικός αναθεώρησης. ΟΔΟ 1140

Συντήρηση και βελτίωση δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου Περιοχής Δάσους
Στροφυλλιάς.

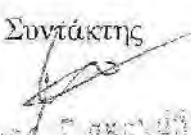
Τιμή είναι κατά εκτίμηση και περιλαμβάνει την συντήρηση αλλά και βελτίωση
(διαπλάτυνση) των δρόμων με την απομάκρυνση πρεμνών και εκχωμάτων όπου
χρειάζονται με την χρήση μηχανημάτων εκσκαφής και την επίβλεψη των εργασιών.

Τιμή εφαρμογής: 150 € / km

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Εκατόν πενήντα ευρώ**
(Αριθμητικά): **150,00 €**

Κρέστενα 16 / 02 / 2012

Ο Συντάκτης


Αντιπρόεδρος Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

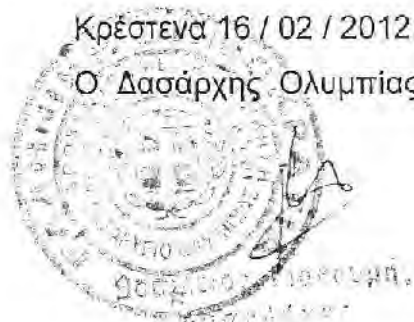
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΑ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό Δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2 μ. μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής και σ' απόσταση μέχρι 200 μ.	A1	ΣΤΡ	122,64
2.	Εργασία ρίψης δένδρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20 cm	A2	ΣΤΡ	106,14
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων Κοπής δένδρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας	A3	ΣΤΡ	74,32
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ	200,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και ανττυρικού οδικού δικτύου	A5	KM	150,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κρέστενα 16 / 02 / 2012

Ο Δασάρχης Ολυμπίας



Κρέστενα 16/ 02 /2012

Ο Συντάκτης

[Signature]
Ο Συντάκτης
Δασάρχης Ολυμπίας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ	ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό Δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2 μ. μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής και σ' απόσταση μέχρι 200 μ.	ΣΤΡ	1.000,0
2.	Εργασία ρίψης δένδρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20 cm	ΣΤΡ	750,0
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων Κοπής δένδρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας	ΣΤΡ	750,0
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας	ΣΤΡ	500,0
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου	ΚΜ	10,0

Κρέστενα 16 / 02 / 2012

Ο Συντάκτης


Βασίλειος Γιαννούλης
Δασάρχης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΙΘ ΤΙΜ.	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	A1	ΣΤΡ.	1.000	122,64	122.640,00
2.	Εργασία ρίψης δένδρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου, και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 20 cm	A2	ΣΤΡ.	750	106,14	79.605,00
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ.	A3	ΣΤΡ.	750	74,32	55.750,00
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σ' απόσταση μέχρι 200 μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ.	500	200,00	100.000,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δρόμων και αντιπυρικών ζωνών	A5	ΚΜ.	10	150,00	1.500,00

Σύνολο : 359.495,00
Απρόβλεπτα 15% : 53.924,25
Σύνολο : 413.419,25
Π.Γ.Ε. 18% : 74.415,47
Σύνολο : 487.834,72
Αναθεώρηση : 4.035,20
Σύνολο : 491.869,92
Φ.Π.Α. 23% : 113.130,08
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ : 605.000,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κρέστενα 16 / 02 / 2012

Ο Δασάρχης Ολυμπίας



Κρέστενα 16 / 02 / 2012

Ο Συντάκτης

Δασάρχης Ολυμπίας
[Signature]

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΛΗΝΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ. ΔΑΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗΣ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ
ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΙΕΥΚΗΣ και ΚΟΥΚΟΥΝΑΡΙΑΣ Τ.Κ ΣΛΜΙΚΟΥ-ΡΑΧΟΝ (ΔΑΣΟΣ
ΣΤΡΟΦΥΛΛΙΑΣ)
ΕΜΒΑΔΟΥ 1.000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ

(Αναθεώρηση τιμών της υπ'αριθμ. **41767/3244/14-05-2012** εγκεκριμένης μελέτης,
σύμφωνα με το νέο τιμολόγιο έργων Πρασίνου του ΥΠΕΝ Γ' τριμήνου 2012)

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 600.000,00€

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΠΥΡΓΟΣ

9-2-2020

Ο Δ/ντης Δασών Ηλείας

ΟΡΙΣΤΟΙΧΗΚΕ

ΚΡΕΣΤΕΝΑ

20-02-2020

Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Κρέστενα, 20-02-2020

Ο Συντάκτης

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος



ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα έκθεση συντάχθηκε από τον Δασάρχη Ολυμπίας Βασίλη Γιακουμή και έχει σκοπό την αναπροσαρμογή των τιμών της εγκεκριμένης μελέτης «Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο Δάσος Χ.Πεύκης και κουκουναριάς τ.κ Κάτω Σαμικού - Ραχών (Δάσος Στροφυλλιάς)» λόγω αλλαγής των τιμών που ισχύουν σήμερα (τιμές Α' τριμήνου 2012 ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ).

Η μελέτη έχει εγκριθεί με την υπ'αριθμ. 41767/3244/14-05-2012 Απόφαση του Δ/ντη Συντονισμού και Επιθεώρησης Δασών της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελονήσου – Αυτ. Ελλάδος και Ιονίου.

Σύμφωνα με την μελέτη για λόγους κυρίως αντιπυρικής Προστασίας αλλά και αισθητικής βελτίωσης του Δάσους Στροφυλλιάς (τ.κ Ραχών και Κάτω Σαμικού) επιβάλλεται, να γίνουν οι παρακάτω εργασίες :

- Αραιώσεις στις περιοχές με πυκνή βλάστηση (αναγέννηση μετά την πυρκαγιά του 1989) και σε έκταση 750,00 στρεμμάτων
- Καθαρισμός υπορόφου βλάστησης αειφύλλων – πλατυφύλλων σε έκταση 500,00 στρεμμάτων
- Κλαδεύσεις Πεύκων (χαλεπίου και κουκουναριάς) μέχρι ύψους 2 μέτρων σ' όλη την έκταση (1.000 στρέμματα)
- Καύση των προϊόντων των υλοτομικών εργασιών ή θρυμματισμό αυτών (με κλαδοφάγο) και εναποθέτηση στο Δάσος υπό μορφή λιπασματος (διασπορά των υπολειμμάτων)
- Συντήρηση και βελτίωση του υπάρχοντος δασικού και αντιπυρικού δικτύου μετά τις υλοτομικές εργασίες (μήκος 10 χιλιομέτρων)

Η αναθεώρηση των τιμών κρίνεται αναγκαία καθότι παρατηρούμε μια αισθητή μείωση των τιμών που ισχύουν μέχρι σήμερα (κυμαίνονται από 10%-15%) και αλλαγή του ποσοστού Φ.Π.Α.

Σύμφωνα με τις προβλεπόμενες εργασίες και την αναθεώρηση των τιμών ο προϋπολογισμός του όλου έργου ανέρχεται σε 600.000,00 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου εργολαβικού οφέλους 18%, απρόβλεπτα 15%, Φ.Π.Α 24% και αναθεώρηση τιμών με ποσοστό στρογγύλευσης. Όλα τα τεχνικά στοιχεία της μελέτης παραμένουν ως έχουν και έχει προστεθεί ενημερωτικά στους πίνακες η λέξη «κουκουναριά» καθότι αποτελεί μέρος του οικοσυστήματος Στροφυλλιάς και αναφέρεται αναλυτικά στις εργασίες.

Κρέστενα, 20 - 02 -2020
Ο Συντάκτης


Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Με τη χρήση δασικών τιμών ατεπ Γ' τριμήνου 2012

Άρθρο Α1:

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Εργασία αποκλάδωσης με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσσπρίονων σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς, (10στρ) μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής ή καύσης σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200μ. από χώρους υλοτομίας.

Α) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $20h \times 21,10 = 422,00$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $20h \times 15,31 = 306,20$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

Μίσθωμα (450) $1\eta\mu. \times 115,12 = 115,12$

-Πετρέλαιο (211) λίτ. $80\text{ lt} \times 1,23 = 98,40$

-Λιπαντικά (214) κιλ. $5\text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

-Οδηγός (117) $8h \times 16,26 = 130,08$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $1094,55$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση $109,45$

Ημεραργίες κ.λ.π. $1.204,00$

ΣΥΝΟΛΟ $1.204,00 \text{ €/10στρ. ήτοι } 120,40 \text{ €/στρ}$

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Εκατόν είκοσι ευρώ και σαράντα λεπτά

(Αριθμητικά): 120,40 €

Άρθρο Α2 :

Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. χαλεπίου και κουκουναριάς, φυσικού δάσους μικρής έως μέσης ηλικίας με τη χρήση αλυσσπρίονων μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20 cm, σε κατάλληλες θέσεις και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας

Α) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $16h \times 21,10 = 337,60$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $16h \times 15,31 = 244,96$

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού

-Μίσθωμα (450) $1\eta\mu. \times 115,12 = 115,12$

-Πετρέλαιο (211) λίτ. $80\text{ lt} \times 1,23 = 98,40$

-Λιπαντικά (214) κιλ. $5\text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

Άρθρο Α5 :

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1140

Συντήρηση και βελτίωση δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου Περιοχής Δάσους Στροφυλλιάς.

Τιμή είναι κατά εκτίμηση και περιλαμβάνει την συντήρηση αλλά και βελτίωση (διαπλάτυνση) των δρόμων με την απομάκρυνση πρεμνών και εκχωμάτων όπου χρειάζονται με την χρήση μηχανημάτων εκσκαφής και την επίβλεψη των εργασιών.

Τιμή εφαρμογή : 150 €/ km

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα ευρώ

(Αριθμητικά): 150,00 €

Κρέστενα, 20-02-2020

Ο Συντάκτης



**Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΑ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής και σε απόσταση μέχρι 200μ	A1	ΣΤΡ	120,40
2.	Εργασία ρίψης δέντρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μετά της συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20cm	A2	ΣΤΡ	104,38
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής δέντρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά σ απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A3	ΣΤΡ	72,50 75,54
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ	200,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου	A5	ΣΤΡ	150,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κρέστενα, 20-02-2020
Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

Κρέστενα, 20-02-2020
Ο Συντάκτης

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝ	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ	ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μέχρι ύψους 2μ. μετά της συλλογής, θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	A1	ΣΤΡ	1.000	120,40	120.400,00
2.	Εργασία ρίψης δέντρων μέσα σε φυσικό δάσος χαλεπίου και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής, διαμέτρου μικρότερης των 20cm	A2	ΣΤΡ	750	104,38	78.285,00
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής δέντρων διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 cm, διαμόρφωσης τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1μ.	A3	ΣΤΡ	750	72,50 73,54	54.375,00 55.155,00
4.	Εργασία κοπής καθαρισμού υπορόφου βλάστησης σε φυσικό δάσος χαλεπίου πεύκης μετά των εργασιών συλλογής, καύσης ή θρυμματισμού των προϊόντων και σε απόσταση μέχρι 200μ. από τους χώρους υλοτομίας	A4	ΣΤΡ	500	200,00	100.000,00
5.	Εργασία συντήρησης και βελτίωσης δασικού και αντιπυρικού οδικού δικτύου	A5	KM	10	150,00	1.500,00

Σύνολο: 354.560,00 ~~355.540,00~~
Π.Γ.Ε 18% : 63.820,80 ~~63.461,20~~

Σύνολο: 418.380,80 ~~419.301,20~~
Απρόβλεπτα 15% : 62.757,12 ~~62.895,18~~

Σύνολο: 481.137,92 ~~482.196,38~~
Αναθεώρηση : 2.733,05 ~~3.284,49~~

Σύνολο: 483.870,97 ~~485.483,84~~
Φ.Π.Α. 24% : 116.129,03 ~~116.516,13~~
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ : 600.000,00 ~~602.000,07~~

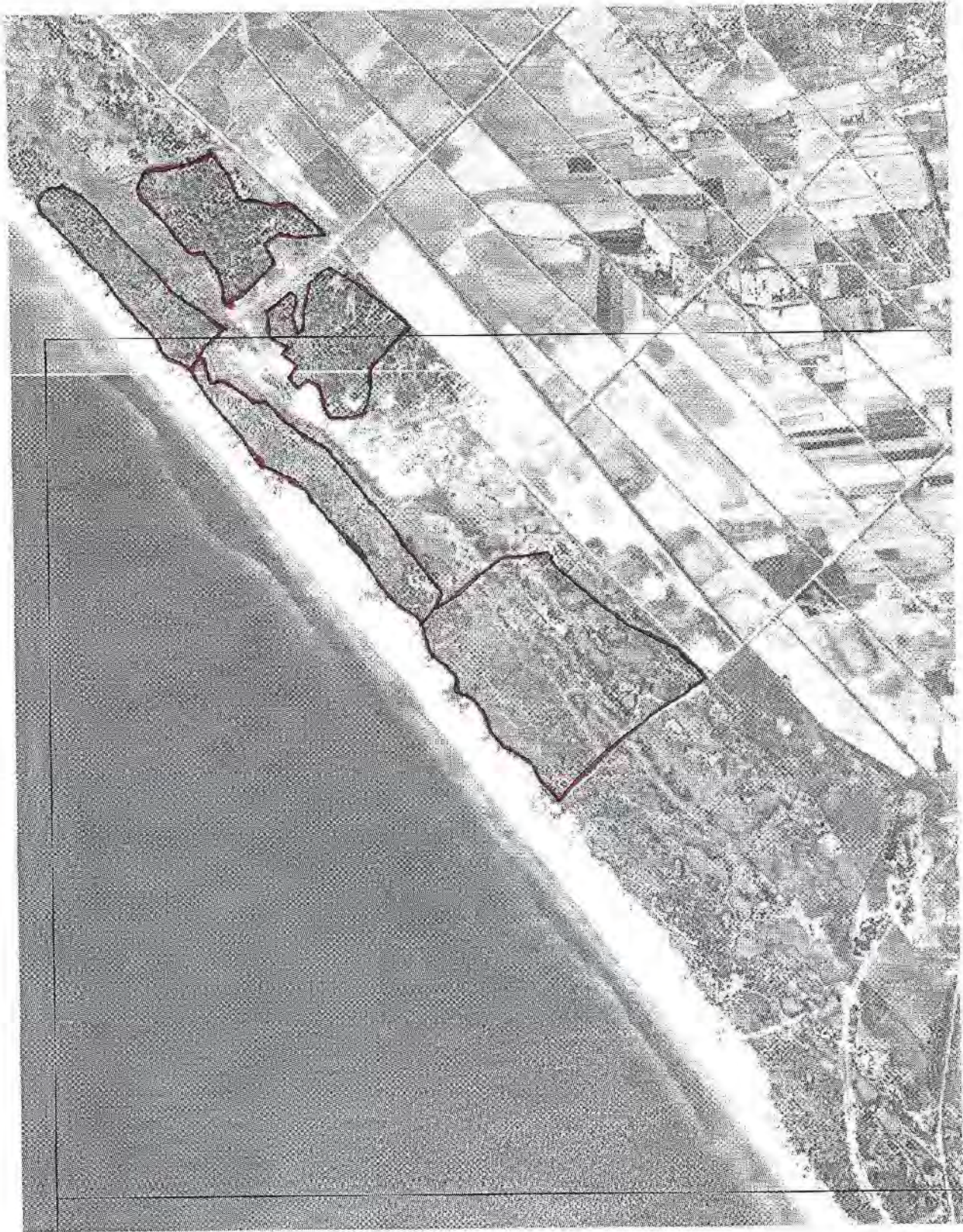
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Κρέστενα, 26 - 02 - 2020
Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

Κρέστενα, 20 - 02 - 2020
Ο Συντάκτης

Βασίλειος Γιακουμής
Δασολόγος

ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 1996
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ ΤΚ ΣΑΜΙΚΟΥ-ΡΑΧΩ
ΚΛΙΜ 1:20000



2296/16-9-05

3945



ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΑΓΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ & ΙΟΝΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑΣ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:200.000



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

 Χώρος Εργασιών Καθαρισμού
Δάσους Στροφυλλιάς

ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 1996
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΤΡΟΦΥΛΙΑΣ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ ΠΑΧΣΩ
ΚΑΙΜ. 1:20000



Α
Β
Γ



2296/16-9-05

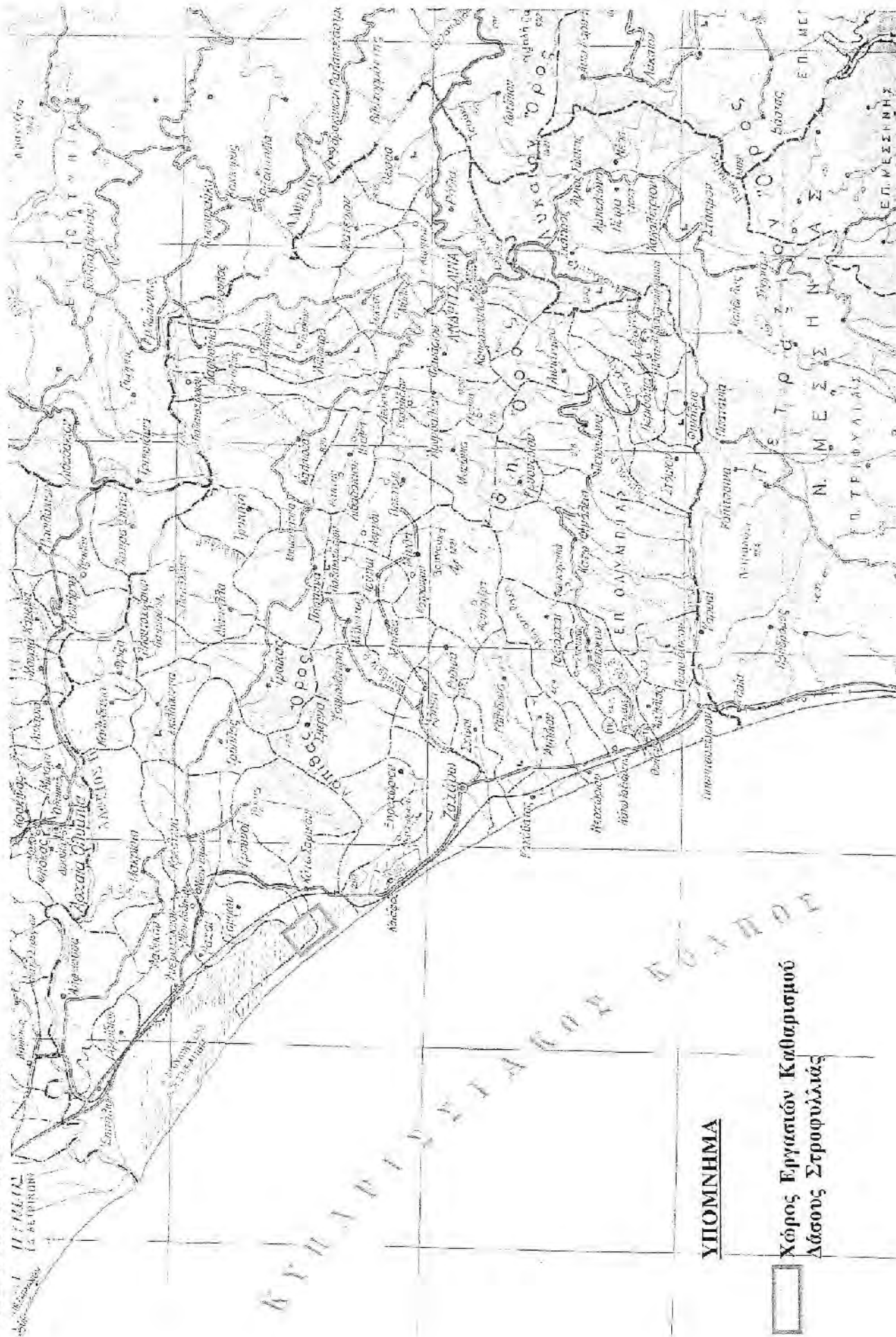
3945

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΑΓΗΣΟΥ, ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ & ΙΟΝΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΚΑΤΑΣΚΑΛΑ 1:200.000



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Χώρος Εργασιών Καθαρισμού
Δάσους Στροφυλιάς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗ ΥΠΟΡΟΦΟΥ
ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ
ΠΕΥΚΗΣ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ – ΡΑΧΩΝ (ΔΑΣΟΣ
ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ)

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ).

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

1. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Τα στοιχεία που ακολουθούν, θα πρέπει να συμπληρωθούν μετά την ανάθεση και την ανάληψη των εργασιών από συγκεκριμένο ανάδοχο. Θα πρέπει επίσης να τροποποιείται η ταυτότητα των εργασιών, μετά από κάθε αλλαγή των στοιχείων της, κατά την διάρκεια εκτέλεσής τους.

1	Εργασία	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ – ΡΑΧΩΝ (ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ)
2	Κύριος	Δασαρχείο Ολυμπίας
3	Διευθύνουσα Υπηρεσία Επιβλέπουσα Υπηρεσία	Δασαρχείο Ολυμπίας
4	Προϊσταμένη Αρχή	Δ/νση Δασών Ηλείας
5	Μελέτη	Δασαρχείο Ολυμπίας Τηλ. 2625024000
6	Συντονιστές για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης των εργασιών	
7	Έναρξη εργασιών	
8	Συμβατική πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των εργασιών	
9	Είδος εργασιών	Καθαρισμός και αραίωση υπορόφου βλάστησης στο παραθαλάσσιο δάσος Χαλεπίου Πεύκης στις Τ.Κ. Σαμικού και Ραχών.
10	Είδος εργοταξίου	Υλοτομιών
10	Εγκριτικές αποφάσεις	
11	Ανάδοχος	
12	Επιβλέποντες	
13	Βοηθοί επιβλέποντες	
14	Συντονιστές για θέματα ασφάλειας και	

	υγείας κατά την εκτέλεση των εργασιών	
15	Υπεργολάβοι – αντικείμενο	
16	Αριθμός συνεργείων	Ένα
17	Μέγιστος αριθμός εργαζομένων	
18	Στοιχεία αναδόχου	

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΥΣ

Τα οριζόμενα στο παρόν τεύχος (σχέδιο ασφάλειας και υγείας) είναι υποχρεωτικά για τον Ανάδοχο και αποτελούν συγκεκριμενοποίηση για τις ιδιαίτερες συνθήκες του έργου και επί πλέον διεύρυνση ή και προσδιορισμό των απαιτήσεων που θέτει η Ελληνική Νομοθεσία. Το παρόν τεύχος προβλέπεται από το Π.Δ. 305/96

Η τήρηση των μέτρων ασφαλείας, που περιγράφονται στο παρόν τεύχος, από μέρους του Αναδόχου δεν μειώνει την ευθύνη του, ούτε μεταθέτει ευθύνες, ή συνυπευθυνότητα στην Υπηρεσία πέραν των προβλεπομένων στην κείμενη νομοθεσία ευθυνών του Κυρίου του έργου.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας αναφέρεται στην κατασκευή του έργου και ο Φάκελλος Ασφάλειας και Υγείας στις μεταγενέστερες εργασίες σε αυτό (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ). Ρητά όμως επισημαίνεται ότι κατά την διάρκεια της κατασκευής και σε περίπτωση εργασίας μέσα ή πλησίον υφισταμένων δικτύων αποχέτευσης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει τα οριζόμενα στον Φάκελλο Ασφάλειας και Υγείας του έργου, με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη του, ακόμα και αν στις σχετικές διατάξεις του Φακέλλου ορίζεται ως υπεύθυνη η Υπηρεσία. Η Υπηρεσία αναλαμβάνει αυτές τις ευθύνες μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ή πριν από αυτήν όποτε εκτελεί επεμβάσεις με δική της ευθύνη και για δικούς της λόγους στο έργο.

3. ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Σύμφωνα με το Παράρτημα II του Π.Δ. 305/96, το παρόν έργο περιέχει από την φύση του εργασίες, οι οποίες δυνητικά ενέχουν ειδικούς κινδύνους για την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων. Ήτοι από τον ενδεικτικό κατάλογο του εν λόγω παραρτήματος δυνατόν να παρουσιαστούν οι εν λόγω κίνδυνοι:

- Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομενους σε κινδύνους καταπλάκωσης, βύθισης σε άμμο - λάσπη ή πτώσης από ύψος κλπ
- Εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης.
- Εργασίες σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού για εργασίες σε αγωγούς σε σύνδεση με υφιστάμμενο δίκτυο.

4. ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι που είναι δυνατόν να εμφανιστούν κατά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών προέρχονται από :

- Χωματοургικές εργασίες για εργαζόμενους
- Θραύση ορυγμάτων και πιθανή παρουσία νερού
- Κυκλοφορία πεζών και οχημάτων
- Λειτουργία και κυκλοφορία μηχανημάτων
- Χρήση αλυσοπρίονων
- Εκτόξευση υλικών στη διάρκεια της υλοτομίας και κατά τον καθαρισμό των αλυσοπρίονων
- Παρουσία (νόμιμη ή μη) επισκεπτών

- Εργασία κοντά σε δίκτυα Δ.Ε.Η.
- Κίνδυνοι από πτώση δέντρων και κλάδων αυτών
- Υπερστοίβαση υλικών υλοτομίας και Ανορθολογική απόληψη
- Αυτοανάφλεξη εδαφικών υλικών
- Αυτοανάφλεξη απορριμάτων
- Ανάφλεξη από σπινθήρα αλυσοπρίονου
- Ανάφλεξη δοχείων καυσίμων (για τα αλυσοπρίονα)
- Θόρυβο – Δονήσεις κατά τη χρήση του αλυσοπρίονου
- Σκόνη και θραύσματα ξύλου κατά την υλοτομία
- Υπαιθρια εργασία σε συνθήκες καύσωνα ή παγετού

5. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- Ο Ανάδοχος οφείλει, ως μοναδικός και αποκλειστικός υπεύθυνος να λαμβάνει κάθε φορά τα ανάλογα για κάθε περίπτωση και αναγκαία σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις ασφαλείας και υγιεινής κατά την εκτέλεση έργων μέτρα ασφαλείας κατά το στάδιο της εκτέλεσης του έργου, για την ασφάλειά του, της κυκλοφορίας των οδών και των εγκαταστάσεών τους, των πεζών και των οχημάτων, των υπόγειων αγωγών και καλωδίων και εν γένει για την πρόληψη οιασδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί απο υπαιτιότητα δική του. Η ευθύνη αυτή επεκτείνεται σε όλους τους εργαζόμενους είτε εργάζονται στον Ανάδοχο είτε στην Επίβλεψη και στον Κύριο του έργου. Καλύπτει επίσης κάθε τρίτον, στο περιβάλλον και κάθε εμπράγματη αξία. Έχει επίσης ο Ανάδοχος την υποχρέωση να λάβει κάθε πρόσθετο μέτρο για την ικανοποίηση της παραπάνω απαίτησης ακόμα και αν το μέτρο αυτό δεν περιγράφεται στο παρόν τεύχος ούτε σαφώς προσδιορίζεται στην κείμενη Ελληνική Νομοθεσία.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας και να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό. Επισημαίνεται ρητά ότι τα αναφερόμενα στο σχέδιο και στον φάκελλο μέτρων ασφαλείας και υγείας αποτελούν αποκλειστική ευθύνη και φροντίδα του Αναδόχου, θα γίνονται με δαπάνες του.
- Στο χωματουργικό μηχάνημα εκτέλεσης του έργου ο Ανάδοχος οφείλει να έχει φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών.
- Τα μικροαπορρίμματα θα τοποθετούνται σε δοχεία απορριμμάτων έτσι ώστε η περιοχή εκτέλεσης του έργου να διατηρείται καθαρή.
- Υποχρεούται επίσης σύμφωνα με την παρ.1 του άρθρου 8 του Ν.1396/83, την Υ.Α. 130646/84 και το Π.Δ.305/96 να εφοδιάζεται με θεωρημένο από την Επιθεώρηση Εργασίας **ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** το οποίο θα τηρείται στον χώρο του έργου.
- Υποχρεούται τέλος να τηρεί σχολαστικά τα οριζόμενα στο Π.Δ.305/96.

6. ΕΠΙΒΛΕΨΗ

- Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως από τον Ανάδοχο να λάβει αυστηρότερα μέτρα ασφάλειας από εκείνα που αποτελούν συμβατική του υποχρέωση ή προβλέπονται από την κείμενη Ελληνική Νομοθεσία ή έχουν ζητηθεί επιπροσθέτως από τις Αρμόδιες Αρχές. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει χωρίς καμία καθυστέρηση τα μέτρα αυτά. Δεν δίνεται καμία πρόσθετη αποζημίωση για τα πρόσθετα αυτά μέτρα εκτός εάν αποδειχθεί ότι τα μέτρα αυτά δεν ήταν αναγκαία.

- Η Επίβλεψη εάν εκτιμήσει ότι δεν τηρούνται τα μέτρα ασφαλείας τα οποία προβλέπονται ή/και είναι αναγκαία έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την λήψη ή αποκατάσταση των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας όντος λίαν συντόμου χρονικού διαστήματος ή /και να ζητήσει εγγράφως την διακοπή των εργασιών μέχρι την λήψη ή/και αποκατάσταση των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας. Στην δεύτερη αυτή περίπτωση η απόφαση πρέπει να είναι πλήρως αιτιολογημένη, η δε αιτιολόγηση να κοινοποιείται στον Ανάδοχο.
- Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης ή καθυστέρησης συμμόρφωσης του αναδόχου σε οποιοδήποτε σχετική εντολή της επίβλεψης μπορεί να επιβληθεί ποινική ρήτρα ανά ημέρα πλέον των άλλων νόμιμων μέτρων και διαδικασιών που μπορούν να ληφθούν. Το ποσό παρακρατείται από τον λογαριασμό του έργου.
- Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις μεγάλης επικινδυνότητας η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε κάθε νόμιμη ενεργεία και να λάβει (είτε η ίδια είτε μέσω τρίτων) ή αποκαταστήσει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας χωρίς την μεσολάβηση του αναδόχου και να καταλογίσει τις σχετικές δαπάνες σε βάρος του. Στα πλαίσια αυτά είναι δυνατόν ο Επιβλέπων να δώσει εντολή διακοπής των εργασιών την τρέχουσα εργάσιμη ημέρα ώστε να δοθεί η δυνατότητα στην Υπηρεσία να λάβει όλα τα προσήκοντα μέτρα είτε η ίδια είτε δίνοντας εντολή στον Ανάδοχο για την εκτέλεση τους

7. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΝΑ ΦΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

7.1. ΓΕΝΙΚΑ

- Απαγορεύεται η καταναλωση οιοπονευματωδων ποτων κατά την εκτέλεση του έργου. Απαγορευονται γενικως ριποκινδυνες ή αστοχες ή υπερβολικες ενεργειες.
- Ο αναδοχος οφειλει να εξασφαλιζει τις απαιτουμενες αδειες από τους αρμοδιους φορεις για την εκτελεση των εργασιων να φροντιζει εαν απαιτειται για την ανανεωση τους η την επεκταση τους, να ακολουθει πληρως τις σχετικες οδηγιες, να πληρωνει τα εξοδα των αδειων και εγκρισεων (αλλα οχι τις τυχον απαιτουμενες εγγυησεις) και να ακολουθει με σχολαστικη ευλαβεια τις προθεσμιες που τιθενται από τις εγκρισεις και αδειες αυτες. Ρητα απαγορευεται η ανευ σχετικης αδειας εκτελεση εργασιων.
- Ο Ανάδοχος όντας υπεύθυνος για την τήρηση των νόμων κλπ. υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στην Υπηρεσία τυχον συμβαντα καθως και τις επισκεψεις αρμοδιων αρχων στο εργο περιγραφοντας λεπτομερειακα τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ. που κατα τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, απευθύνονται η κοινοποιούνται σ'αυτόν.
- Για εργασίες που απαιτούν ειδικά μέτρα ασφαλείας ο ανάδοχος θα πρέπει να πάρει όλα τα ενδεδειγμένα πρόσθετα και ειδικά μέτρα ασφαλείας και να εφαρμόζει αυστηρά τους κανονισμούς που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων.
- Εκτός των άλλων ο ανάδοχος υποχρεούται στην τοποθέτηση εμποδίων εγκεκριμένου απο την Υπηρεσία τύπου που θα τοποθετούνται σε εμφανή σημεία του έργου (αρχή, τέλος και σε ενδιάμεσα σημεία αναλόγως της περιοχής διενεργούμενων υλοτομιών, συλλογής και μεταφοράς των υλικών) και πάντως σε αριθμό όχι ολιγότερο των δυο ανα πενήντα μέτρα. Ο κύριος του έργου επιφυλάσσει το δικαίωμα να τροποποιήσει τον τύπο του εμποδίου και την τροποποίηση αυτή να την γνωστοποιήσει κατά την εγκατάσταση του αναδόχου στα έργα μετά την υπογραφή σχετικής εργολαβικής συμβάσεως.

ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

**ΕΡΓΑΣΙΑ : "ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗ ΥΠΟΡΟΦΟΥ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ
ΧΑΛΕΠΙΟΥ
ΠΕΥΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ – ΡΑΧΩΝ (ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΛΙΑΣ)"**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: Ευρώ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ :

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:.....

..... **ΤΗΛ :**

- Ο Ανάδοχος τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες πριν την εκτέλεση των εργασιών οφείλει να εγκαταστήσει σήμανση αναγγελίας κυκλοφοριακών ρυθμίσεων οι οποίες αποσύρονται με το περάς των εργασιών. Οι πινακίδες αυτές θα είναι των παρακάτω τύπων.

**ΠΡΟΣΟΧΗ
ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΟΔΟΣ ΚΛΕΙΣΤΗ
ΕΝΑΡΞΗ/..
ΛΗΞΗ/..**

- Στο Εργοτάξιο θα υπάρχουν μονιμα στις απαιτητες θεσεις πινακιδες του παρακατω τυπου :

**ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

- Ο ανάδοχος υποχρεούται γενικώς να μεριμνήσει για τον εφοδιασμό των θέσεων εργασίας με πόσιμο νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής και καθαριότητας εφόσον απαιτούνται από το Νομο, να εξασφαλίσει μέσα παροχής πρώτων βοηθειών, να κατασκευάσει και τοποθετήσει κατάλληλες πινακίδες ή φωτεινά σήματα επισήμανσης καί απαγόρευσης επικίνδυνων θέσεων καθώς και προειδοποιητικές και συμβουλευτικές πινακίδες τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους κινούμενους στο εργοτάξιο .
- Θα πρέπει καθημερινα και ιδιαιτερα σε επικινδυνες θεσεις ή φασεις της εργασιας να γινεται επιθεωρηση για την τηρηση των μετρων ασφαλειας και την πιθανοτητα αναγκης επεκτασης και βελτιωσης ή αναθεωρησης τους.
- Οι πινακίδες σήμανσης τοποθετούνται σε ύψος 1,90μ. - 2,00 μ.

7.2 ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ -ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται να συμβούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου είναι:

Βανδαλισμοί, τρομοκρατικές ενέργειες.

Σοβαρά ατυχήματα (θανατηφόρα, πολλαπλά ατυχήματα).

Το ΣΕΑ θα εξασφαλίσει τη συνεργασία των αρχών και ιδιαίτερα της Π.Υ. του ΕΚΑΒ και της Αστυνομίας.

Κρέστενα, 25-11-2021

Η Συντάκτρια



Αγλαΐα Παπαδήμα

Δρ. Δασολόγος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κρέστενα, 25-11-2021

Ο Δασάρχης Ολυμπίας



Βασίλειος Γιακουμής

Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΟΛΥΜΠΙΑΣ

ΕΡΓΟ:

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΡΑΙΩΣΗ ΥΠΟΡΟΦΟΥ
ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ
ΠΕΥΚΗΣ Τ.Κ. ΣΑΜΙΚΟΥ – ΡΑΧΩΝ (ΔΑΣΟΣ
ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Ο Φάκελος ασφάλειας και υγείας του έργου περιλαμβάνει το μητρώο του έργου και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες σε όλη την διάρκεια ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).

Οι οδηγίες αυτές θα εφαρμόζονται και κατά την κατασκευή του έργου όταν εκτελούνται εργασίες σε υφιστάμενα δίκτυα.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Κατά την φάση της μελέτης μητρώο έργο θεωρούνται τα σχέδια, οι Τεχνικές Προδιαγραφές, η Τεχνική Έκθεση - Τεχνική Περιγραφή, τα τεύχη υπολογισμών, και κάθε τεχνικό στοιχείο ή οδηγία περιλαμβάνεται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Με την έναρξη και την πρόοδο της κατασκευής οι οποιοσδήποτε αλλαγές θα τροποποιούν και θα συμπληρώνουν αντίστοιχα τα στοιχεία του Μητρώου και θα ενσωματώνονται σε αυτό.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων κατά την εργασία έχουν σαν αποτέλεσμα θανατηφόρα ατυχήματα τα οποία σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί.

Κυρίαρχες αιτίες για την εμφάνιση αυτών των κινδύνων είναι οι εξής παράγοντες:

- Κακός σχεδιασμός
- Άγνοια των κινδύνων
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού
- Έλλειψη προσοχής

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχόληση προσωπικού κάτω των 18 ετών.

Οι υλοτόμοι θα πρέπει να έχουν πιστοποίηση ως ειδικευμένοι δασεργάτες σύμφωνα με την παρ. 2, του άρθρου 5 του Ν. 4423/2016

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα παρακάτω:

- Καθορισμός και αναλυτική ενημέρωση για τα καθήκοντα κατά την εργασίας τους.
- Ενημέρωση για τις λειτουργικές διαδικασίες εργασίας.
- Ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους, τους βλαπτικούς παράγοντες και ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία τους.
- Χειρισμός εργαλείων, μηχανημάτων και οργάνων εργασίας

- Μέτρα ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας
- Μέτρα διάσωσης, αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- ενημέρωση για την υφιστάμενη Νομοθεσία και τις υποχρεώσεις του προσωπικού.
- χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
- Ατομική και Ομαδική υγιεινής

Η Εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να συμπεριλαμβάνει:

- Χρήση Εποπτικών Μέσων
- Ασκήσεις πρακτικής εφαρμογής και επί τόπου κάτω από πραγματικές συνθήκες.
- Για την ενημέρωση των εργαζόμενων καλό θα είναι να εκδοθεί ένα μικρό εύχρηστο και κυρίως κατανοητό έντυπο που θα περιέχει συνοπτικές αναφορές στα παραπάνω σημεία.

Για την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει

- Να είναι ανηρτημένα σε κάθε εργοτάξιο και εν γενεί χώρο εργασίας και συγκέντρωσης του προσωπικού Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών, τηλέφωνα και διευθύνσεις πρώτης ανάγκης, καθώς και σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών.
- Να λαμβάνουν γνώση όλων των παραπάνω τα οποία πρέπει να τους επεξηγούνται σε τακτικές συγκεντρώσεις για την ενημέρωσή τους.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να διατίθενται και να χρησιμοποιούνται για την προστασία της υγείας και την αποφυγή ατυχημάτων προστατευτικές ενδυμασίες. Η ένδυση αυτή πρέπει να τους προστατεύει αποτελεσματικά και να αποτελείται τουλάχιστον από:

- ❖ Φόρμα εργασίας προδιαγραφές ασφαλείας EN 381
- ❖ Γάντια εργασίας EN 388, EN 381 – 7
- ❖ Μπότες προστασίας από το αλυσοπρίονο που πληρούν μία από τις παρακάτω προδιαγραφές:
EN 345-2, S2, EN 381-3 ή
ISO 17249:2013, SRA ή
EN 345 SB E, EN 381 -3,
- ❖ Μάλλινες κάλτσες
- ❖ Κράνη προστασίας με δικτυωτή προσωπίδα (προδιαγραφές ασφαλείας EN 397) με ωτοασπίδες μείωσης θορύβου (προδιαγραφές ασφαλείας EN 352-3 SNR = 27 dB(A)EN= 397).
- ❖ Γυαλιά Προστασίας Κλειστού τύπου που πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας EN 166.

Ο εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδευτεί να εργάζεται άνετα με την ένδυση αυτή χωρίς να βρέχει το εσωτερικό της.

Τα είδη ένδυσης πρέπει να μπορούν να απολυμανθούν και να καθαριστούν χωρίς να καταστρέφονται αμέσως. Τούτο πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και σχολαστικότητα μετά από κάθε χρήση. πρέπει επίσης τακτικά να αντικαθίστανται.

ΑΤΟΜΙΚΗ - ΟΜΑΔΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Μετά την εργασία οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένονται σχολαστικά σε όλο το σώμα (ντους) και στην χειρότερη περίπτωση τουλάχιστον στο πρόσωπο, τα χέρια και τους βραχίονες με σαπούνι και ζεστό νερό. Συνίσταται επίσης ο προσεκτικός καθαρισμός των νυχιών και το βούρτσισμα τους.

Τα παραπάνω πρέπει να γίνονται και πριν την λήψη οποιαδήποτε τροφής, ποτού και πριν το κάπνισμα (όπου αυτό επιτρέπεται).

Στους χώρους εργασίας πρέπει να απαγορεύεται στους εργαζόμενους, όταν η προστασία της υγείας τους το επιβάλλει, να τρώνε, να πίνουν και να καπνίζουν.

Σε εργασίες μακράν του εργοταξίου ή της έδρας της επιχείρησης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να καθαριστούν και να αλλάξουν μέσα στα οχήματα μεταφοράς εργαλείων και εφοδίων.

Απαραίτητο στοιχείο για την Ομαδική υγιεινή είναι ο τακτικός καθαρισμός και η συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων και χώρων που διατίθενται στο προσωπικό όσο και των οχημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων.

Επίσης πέραν της Ατομικής φροντίδας από κάθε εργαζόμενο για τα είδη ένδυσης τα οποία χρησιμοποιεί θα πρέπει να γίνεται οργανωμένα συχνός καθαρισμός και απολύμανση υποδημάτων, φόρμας εργασίας, υποδημάτων, γαντιών και συχνή ανανέωση τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΩΝ - ΑΚΟΗΣ

Πέραν του αναγκαίου πλυσίματος που προαναφέρθηκε μια κατάλληλη κρεμά λανολίνης πριν την έναρξη της εργασίας και μετά το πλύσιμο παρέχει προστασία και εμποδίζει τους τραυματισμούς του δέρματος μειώνοντας έτσι τους κινδύνους μόλυνσης.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δίνεται στο καθάρισμα και την επίδεση κάθε αμυχής, κοψίματος, τραύματος κ.λ.π. του δέρματος με υδατοστεγανο επίδεσμο όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τραυματισμό είτε αυτός έχει συμβεί κατά την εργασία είτε όχι. Η φροντίδα αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση όταν το δέρμα είναι υγρό ή μουσκεμένο.

Εργαζόμενος που αποκτά χρόνιο δερματικό πρόβλημα πρέπει να απομακρύνεται από την συγκεκριμένη εργασία. Κάθε ένας που υποφέρει από σοβαρό τραυματισμό χωρίς στεγανό επίδεσμο πρέπει να απομακρύνεται προσωρινά μέχρι την ανάρρωσή του.

Εάν παραστεί ανάγκη να δουλέψει κανείς χωρίς τα προστατευτικά γάντια, εκτός των εργασιών υλοτιμίας, αμέσως μετά θα πρέπει να πλένεται και να βάζει ειδικό αντισηπτικό.

Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται με ειδικά προστατευτικά γυαλιά, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρθηκαν. Δεν θα πρέπει τα χέρια να έρχονται σε επαφή με τα μάτια και ιδιαίτερα όταν αυτά πιτσιλιστούν ή ερεθιστούν δεν πρέπει να τρίβονται με τα χέρια.

Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρύνεται από το σημείο εργασίας και να του παρέχονται οι πρώτες βοήθειες. Εάν δε είναι σοβαρή η περίπτωση να μεταφέρεται για ιατρική φροντίδα. Σε μερικές περιπτώσεις πρέπει να παρέχονται προστατευτικές διατάξεις για τα μάτια.

Το προσωπικό που απασχολείται, εκτίθεται σε υπερβολικό θόρυβο από το αλυσοπρίο και μηχανήματα σύρσης και μεταφοράς ξυλείας..

Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει:

- Να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου με ωτοασπίδες μείωσης θορύβου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας που αναφέρθηκαν.

Όταν η μέση ατομική έκθεση στον θόρυβο υπερβαίνει τα 85 - 90 dB(A) πρέπει να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου με την επισημάνση ότι φορώντας αυτή την προστατευτική διάταξη δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε άλλους κινδύνους. Ειδικότερα για τις εργασίες υλοτομίας με αλυσοπρίο, πρέπει να προβλέπονται κράνη προστασίας με προσαρμοσμένες ωτοασπίδες μείωσης θορύβου, πλέγμα προστασίας προσώπου, γυαλιά προστασίας κλειστού τύπου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές ασφαλείας που αναφέρθηκαν.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Ο επικεφαλής αναθέτει την εργασία στο προσωπικό δίνοντας σε κάθε ένα την θέση και τον ρόλο του.
- Γίνεται έλεγχος των αρχείων για λήψη πληροφοριών και ανεύρεση των σχεδίων.
- Ερευνάται εάν είναι γνωστά ελαττώματα ή τοπικοί κίνδυνοι.
- Ενημερώνεται το συνεργείο για την εργασία και τις παραπάνω πληροφορίες
- Πραγματοποιείται έλεγχος ποιοτικός και ποσοτικός των ατομικών Μέσων Προστασίας, των ομαδικών Μέσων και του εξοπλισμού εργασίας και διάσωσης.
- Φορτώνεται με ασφάλεια ο εξοπλισμός και τα εργαλεία στο όχημα μεταφοράς.

- Ελέγχεται η καλή λειτουργία των Μέσων Επικοινωνίας.

ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Επικοινωνία με εργοτάξιο και ειδοποίηση άφιξης
- Εντοπίζονται τα πλησιέστερα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης και γνωστοποιούνται στους εργαζόμενους.
- Σβήσιμο τσιγάρων και κάθε επικίνδυνης φωτιάς και φωτιστικού
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. και διατάξεις Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. στα καίρια σημεία
- Τελική προετοιμασία εξοπλισμού διάσωσης.
- Τελικός έλεγχος των Μέσων Ατομικής Προστασίας όλων των μελών του συνεργείου.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Αναφορά κάθε μη κανονικού συμβάντος όπως τραυματισμός, αστοχία εξοπλισμού, παρατηρήσεις για την εγκατάσταση.
- Εφαρμογή διαδικασιών υγιεινής για το προσωπικό και καθαριότητας του εξοπλισμού, των Μέσων Ατομικής Προστασίας και των μηχανημάτων.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος ασφάλειας με προσαρμοσμένες ωτοασπίδες μείωσης θορύβου και προστατευτική προσωπίδα
- Αντιεφιδρωτική κορδέλα κεφαλιού
- Φόρμα εργασίας
- Διάταξη διάσωσης (ειδική ζώνη) και σχοινί προστασίας
- Γάντια εργασίας
- Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό η το γόνατο)
- Μάλλινες κάλτσες

Η διάταξη διάσωσης μπορεί να είναι είτε ζώνη ασφάλειας (safety belts) είτε “γυλέκο” ασφάλειας (safety harnesses).

- Η ζώνη ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όταν κρίνεται ότι δεν υπάρχει αποτελεσματικότερος τρόπος προστασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Είναι βασικό για την ασφάλεια των εργαζόμενων όλα τα όργανα, μηχανήματα και εν γενεί εξοπλισμός που προαναφέρθηκαν καθώς και ο εξοπλισμός διάσωσης :

- Να είναι επιλεγμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ειδικό αυτό περιβάλλον εργασίας
- Να κρατούνται καθαρά και καλά συσκευασμένα σε εύκολα αναγνωρίσιμες συσκευασίες
- Να ελέγχονται, δοκιμάζονται και ρυθμίζονται τακτικά (αντίγραφα των ρυθμίσεων και των δοκίμων πρέπει να φυλάσσονται)
- Να συντηρούνται τακτικά
- Να είναι γνωστή η λειτουργία τους στο προσωπικό
- Να είναι ευπρόσιτα και πάντα διαθέσιμα.
- Να υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά εξαρτήματα και μονάδες εφεδρείας.

ΔΙΑΣΩΣΗ

Κάθε συνεργείο πρέπει να μπορεί να έλθει σε επικοινωνία ανά πάσα στιγμή με την έδρα της επιχείρησης ή το κεντρικό εργοτάξιο ή ακόμα και άλλες Υπηρεσίες (Πυροσβεστική, Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Αστυνομία, γιατρούς διαφόρων σχετικών ειδικοτήτων κ.α).

Η επικοινωνία αυτή καλό θα είναι να μπορεί να πραγματοποιείται με ασυρμάτους (C.B. κ.λ.π), ή τουλάχιστον τηλεφωνικά.

Προς τούτο πρέπει κάθε συνεργείο να διαθέτει σε πρώτη ζήτηση πλήρη κατάλογο με τα τηλέφωνα των προαναφερθέντων Υπηρεσιών και γιατρών (ακόμα και αν διαθέτει C.B.μαζί του).

Η σύσταση υπηρεσίας διάσωσης πρέπει να συμφωνείται με την Πυροσβεστική Υπηρεσία γραπτώς και να καταστρώνονται τα σχετικά σχέδια δράσης.

Για την εκτέλεση επιχειρήσεων διάσωσης πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση κατάλληλα επιλεγμένου μέρους του προσωπικού και τουλάχιστον δύο από κάθε συνεργείο.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Κάθε συνεργείο που δουλεύει πρέπει εκτός από τα σύνεργα της δουλείας και τον ατομικό και ομαδικό εξοπλισμό που προαναφέρθηκε πρέπει να έχει μαζί του τα παρακάτω εφόδια για την περίπτωση ανάγκης διάσωσης εργαζομένων .

- Φαρμακείο με όλα τα απαραίτητα για την παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ο εξοπλισμός και τα φάρμακα πρέπει:

- να ελέγχεται τακτικότατα ώστε να είναι σε κατάσταση λειτουργίας και να μην έχει παρέλθει η ημερομηνία ισχύος.
- να προστατεύεται από την ρύπανση.
- να είναι γνωστός ο χειρισμός του και η χρήση του σε όλους τους εργαζόμενους οι οποίοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την χρήση του.

Ο εξοπλισμός διάσωσης καλόν θα είναι να είναι διαθέσιμος για κάθε συνεργείο. Αν φυλάσσεται στο Εργοτάξιο τότε και η ομάδα διάσωσης πρέπει να αποτελείται από προσωπικό του εργοταξίου.

ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σύμφωνα με σχετική οδηγία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων:



Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και να είναι εύκολα προσιτό. Η διεύθυνση και το τηλέφωνο της Υπηρεσίας πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. ΒΑΣΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. “ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΟΛΕΩΝ”
- 2 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ”
- 3 INSTITUTION OF CIVIL ENGINEER - MINISTRY ON HOUSING AND LOCAL GOVERNMENT - 1969 "SAFETY IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 4 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 5 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 6 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 7 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 8 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 9 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ, ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ «ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ», 1996
- 10 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Δ.ΔΡΙΒΑ, Κ.ΖΟΡΜΠΙΑ, Θ.ΚΟΥΚΟΥΛΑΚΗ «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 11 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Σ.ΜΠΡΑΝΗ «ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 12 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΔΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ»
- 13 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΤΟΜΟΙ Α και Β, ΑΘΗΝΑ 1994
- 14 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΑΘΗΝΑ 1996
- 15 ΜΕΛΕΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΕΕ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CHECK LISTS) ΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ, ΑΘΗΝΑ 1997

B. ΑΛΛΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων “Νομοθεσία για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές εργασίες και τεχνικά έργα”, Αθήνα 1997, 160 σελ.

2. Υπουργείο Εργασίας “δια να δουλεύεις με ασφάλεια σε οικοδομές και σε άλλα τεχνικά έργα”, Αθήνα 1988, 20 σελ.
3. Νομαρχία Αχαΐας “Αλφαβητάριο Οδηγιών για τους τεχνίτες των εκσκαφών και υπογείων δικτύων”, Πάτρα 1992, 48 σελ.
4. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. “Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές” (Μετάφραση του ILO “Safety and Health in construction”), Αθήνα 1996, 180 σελ.
5. Εργονομία ΕΠΕ “Σεμινάριο Ασφάλειας και Υγείας στα Τεχνικά Έργα”, Αθήνα 22-23 Μαΐου 1998, 220 σελ.
6. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος / Τμήμα Κέρκυρας “Ασφάλεια και Υγεία στα Εργοτάξια, Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”, Εθνικό Συνέδριο 26 - 27 Σεπτ. 1994, Κέρκυρα, 160 σελ. (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ, 17-10-94, σελ. 76-85).
7. Σαραφόπουλος Ν. “Προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ, Αθήνα Ιούλιος/Αύγουστος 1996, σελ. 27-30.
8. Σαραφόπουλος Ν. “Μέτρα ασφάλειας στα οικοδομικά έργα”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Πάτρα, Μάρτιος 1995, σελ. 52 - 56, και περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ, Οκτ. 87, σελ. 18-20.
9. Πανόπουλος Γ. “Ασφάλεια στην οικοδομική βιομηχανία”, Αθήνα: ΦΟΙΒΟΣ, 1993, 213 σελ.
10. Τάσιος Θ. και Βιντζηλαίου Ε. “Συμβολή στην μελέτη των εργατικών ατυχημάτων στον τομέα των κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού”, Αθήνα: ΕΜΠ, 1979, 75 σελ.
11. ΤΕΕ, Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας “Ασφάλεια στα τεχνικά έργα και το ΠΔ 305/96”, Δημερίδα, Φθινόπωρο 97, Θεσ/νίκη, φάκελος υλικών.
12. ΤΕΕ, Τμήμα Δυτικής Ελλάδος “Ασφάλεια στα οικοδομικά και τεχνικά έργα”, Ημερίδα 4 Νοεμ. 1996, Πάτρα, 80 σελ.
13. ΠΕΣΕΔΕ “53^ο Συνέδριο”, Συνέδριο 15-17 Μαΐου 1997, Πάτρα, Φάκελος υλικών.
14. ΤΕΕ “Υπόγεια Έργα”, Διήμερο 13 και 14 Ιαν. 1994, Αθήνα: ΤΕΕ, Υλικά εισηγήσεων
15. Διεθνές Συνέδριο “Μεγάλα Έργα Υποδομής και Περιφερειακή Ανάπτυξη”, Πάτρα 25-26 Νοεμ. 1994 (Πρακτικά έκδοση του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών)
16. Σύλλογος Τεχνικών Επιθεωρητών Υπ. Εργασίας & Σύνδεσμος Ασφάλειας Κύπρου “Β’ Ελλαδοκυπριακό Συνέδριο Υγείας - Ασφάλειας της Εργασίας, στα Έργα”, 30 Απριλίου / 1 Μαΐου 1998, Λευκωσία, Πρακτικά 100 σελ.
17. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Ομάδα Εργασίας: Πισιμίσση Μ. Κοντός Ν., Παντέκης Γ.) “Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), κατ’ εφαρμογή του ΠΔ 305/96”, Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 18-5-1998 (σελ. 27-100) και 25-5-1998 (σελ. 73 - 80). (Περίληψη, δελτίο 27-2-1996 σελ. 74-78)
18. ΤΕΕ “Η ασφάλιση κινδύνων μελέτης και κατασκευής τεχνικών έργων”, Διάλεξη Γ. Κουτίνα, Αθήνα 22 Ιαν. 1998 (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 13-4-1998, σελ. 16-22 και Τεχνική Επιθεώρηση, Μάρτιος 1998, σελ. 34-39). Επίσης, Περιοδικό ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, τεύχος Αυγ. - Σεπτ. 1994, σελ. 42-47.
19. ΤΕΕ “Ο Μηχανικός ως Τεχνικός Ασφαλείας”, Ημερίδα 8-6-1995, Αθήνα: ΤΕΕ, Φάκελος Υλικών (ΕΔ.ΤΕΕ 31-7-1995 σελ. 8-13).
20. ΕΛΙΝΥΑΕ “Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για τεχνικούς Ασφαλείας”, Αθήνα 1997, 243 σελ. Και ΙΕΚΕΜ-ΤΕΕ “Προγράμματα Εκπαίδευσης Τ.Α.”.
21. “Διαρκής Ερμηνευτικός Κώδιξ Πολεοδομικής Νομοθεσίας”, 24 τόμοι, Εκδότης ΤΕΧΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΛΑΔΟΣ, Κάνιγγος 8 (4^{ος} - 5^{ος} όροφος) 106 77 Αθήνα, fax 3818165, τηλ. 3301982, 3828686
22. “Δομική Ενημέρωσις” (Διαρκής Νομοθεσία και Νομολογία), 20 τόμοι, Εκδότης: Δεληγιάννη 24 και Μπουμπουλίνας, 106 82 Αθήνα, τηλ. 8227531, 8216859, 3838344, fax 8210977
23. Ραπτάρης Π. “Πανδέκτης, Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας”, Υπουργείο Προεδρίας, Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης, Χαριλάου Τρικούπη 5, Αθήνα 10678, τηλ. 3832146, 3646736, 3803845
24. “Δελτίο Δομικής Νομοθεσίας και Νομολογίας”, Μηνιαία Επιθεώρησις Δομικής Νομοθεσίας (Μαμιδάκης Ε., Δαλιάνης Α.), Αθήνα (1^ο τόμοι έως το 1987).
25. Χατζηχαλκιάς Ζ. (ΣΠΕΔΕΘ) “Δημόσια Έργα”, Αθήνα: Μακεδονικές Εκδόσεις, 1992 (6^η

- έκδοση), 665 σελ. και (7^η) έκδοση υπό “ΙΩΝ”, Αθήνα 1994, (τρεις τόμοι).
26. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (Επιμέλεια: Η. Μπανούτσος και Ν. Σαραφόπουλος) “Εγχειρίδιο νομοθεσίας Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας”, 2 τόμοι, Αθήνα 1994, 1280 σελ.
 27. Υπ. Εργασίας “Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία”, Συλλογικός Τόμος, Αθήνα 1989, 688 σελ.
 28. Υπουργείο Ερευνας και Τεχνολογίας “Οδηγός παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών”, Αθήνα : ΥΠΕΤ, 2 τόμοι, 1985. Επίσης, “ενίσχυση υποδομής εργαστηρίων παροχής υπηρεσιών ΑΕΙ/ΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων”, Η’ Συνεδρία Επιτροπής ΕΠΕΤ (Π/3), 6-5-1997.
 29. ΤΕΕ “Μη καταστροφικοί έλεγχοι”, Πρακτικά Ημερίδας ΤΕΕ 10-6-1993, Τεχνικά Χρονικά, τεύχη 5 και 6/94, 126 και 119 σελ.
 30. Γκούτος Χ. “Εργασιακές σχέσεις των οικοδόμων στη χερσαία Ελλάδα μετά το 1800”, Αθήνα 1985, 246 σελ.
 31. Βαλαβανίδης Α., Σαραφόπουλος Ν. “Εργασιακό περιβάλλον, προβλήματα υγιεινής-ασφάλειας”, Αθήνα: Σύγχρονα θέματα, 1988, 206 σελ.
 32. Σαραφόπουλος Ν. “Πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής-ασφάλειας στην εργασία”, Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, 1992, 33 σελ.

Γ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΦΟΡΕΩΝ – ΕΝΩΣΕΩΝ

1. Τεχνικές Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72 Αθήνα, τηλ. 3624947, 3630219, fax 3624947
2. Νομικές Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη,
3. Τεχνικές Εκδόσεις Παπασωτηρίου
4. Εκδόσεις ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291405, 3254590 έως 99, fax 3221772.
5. “ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΕ”, Εβδομαδιαίο Δελτίο του ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291500-502, 3240262,.
6. “ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ”, Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ (σε τρεις επιστημονικές περιοχές), Λέκκα 23-25, Αθήνα 105 62, τηλ. 3245491-9, 3245935, fax 3314403
7. “ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ Κατοικιών και Τεχνικών Εργων”, Διμηνιαία έκδοση των κατασκευαστών ιδιωτικών και δημοσίων έργων, Ιδιοκτησία “ΤΡΟΧΟΣ”, Ζαΐμη 24 - Αθήνα 106 83, τηλ. 8235678 - 8233074, fax 8238230
8. “κτιριο”, Τεχνικό περιοδικό, ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΕΠΕ, Αδριανουπόλεως - Ελ. Βενιζέλου 2 - Καλαμαριά Θεσσαλονίκης 551 33, τηλ. (031) 480340, fax 480544,
9. “ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ”, Διμηνιαία έκδοση της ΠΕΣΕΔΕ, Θεμιστοκλέους 4 – Αθήνα 106 78, τηλ. 3814735-8, 3838759, fax 3824116
10. “Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ”, Μηνιαία Κοινή έκδοση ΠΕΔΜΕΔΕ-ΠΕΔΜΗΕΔΕ – ΠΕΣΕΔΕ, Ασκληπίου 23, Αθήνα 106 80, τηλ. 3631905 – 3614978, fax 3641402
11. “ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ”, Περιοδικό Αρχιτεκτονικής και Τεχνολογίας Υλικών, Ιδιοκτησία: INTACCORD, Τσιμισκή 42, Θεσσαλονίκη 546 23, τηλ. 031-221743, 271828, fax 241453
12. “ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ”, Περιοδικό Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών (ΣΑΔΑΣ) και Πανελλήνιας Ένωσης Αρχιτεκτόνων (ΠΕΑ), Βρυσακίου 15 και Κλάδου, Αθήνα 105 65, τηλ. 3215146, fax 3215147
13. “ΔΕΛΤΙΟ ΣΠΙΜΕ”, Δελτίο Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος, Καλλιρρόης 89, Αθήνα 11745, τηλ. 9238170, fax 9235959
14. “ΤΕΧΝΙΚΟ ΒΗΜΑ”, Διμηνιαία έκδοση τεχνική και επαγγελματική της Ένωσης Ελλήνων Τεχνολόγων Μηχανικών, Μάρνη 44 - Πλ. Βάθης, Αθήνα 104 38, τηλ. 5227812, 5227276, fax 5243701
15. “BUILDINGS”, Τετραμηνιαίο περιοδικό αρχιτεκτονικής και δόμησης, Λεωφ. Βουλιαγμένης 334, Αγ. Δημήτριος, Αθήνα 173 42, τηλ. 9931746, 9938872, 9932550, fax 9936009
16. “ΔΕΛΤΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ”, Δελτίο Πανελλήνιου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Αριστονίκου 18 και Γοργίου, 116 36 Μέτς, Αθήνα, τηλ. 9212741, 9212655, fax 9217928

ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

1. **Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων**
 Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, τηλ. 3214327, 3214294
 α) Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας, Τηλ. 3214058 fax 3214823
 β) Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΚΥΑΕ)
 Τηλ. 3214147 fax 3214197 <http://www.osh.gr>
 γ) Εστιακός Πόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια
 στην Εργασία
 Πειραιώς 40 - Αθήνα 101 82 τηλ. 3214092 fax 3214197
<http://www.osh.gr>

2. Υπουργείο Περιβάλλοντος-Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ)
 Αμαλιάδος 17 - Αθήνα 115 23
 Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
 Χ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6426158, 6435615
 α) Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων
 Χαρ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6435616, 6420359, 6449752,
 6430916, 6449113 (fax 643 41 128) 6400550 - 8 (fax 6400559)
 5242184 (fax 5249357)
 β) Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων Φαναριωτών 9 - Αθήνα 101 78
 τηλ. 6445002 (fax 6445088) – 6424397 (fax 6428085)
 γ) Ειδικές Υπηρεσίες Δημοσίων Έργων, τηλ. 6444410 (fax 6452753), 6434140
 (fax 6427887), 6445347 (fax 6457569), 6400312 (fax 6400311),
 6459734 (fax 6459734)
 δ) Διεύθυνση Οικοδομικών και Κτιριοδομικών Κανονισμών
 Μεσογείων και Τρικάλων 36 – Αθήνα 115 26, τηλ. 6929903

3. Υπουργείο Ανάπτυξης
 Μιχαλακοπούλου 80 - Αθήνα 115 80 τηλ. 7482770, 7709816

4. Τ.Ε.Ε. - Κεντρική Διοίκηση
 Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3254591-9 - fax 3221772
<http://www.tee.gr>

5. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
 Λιοσίων 143 και Θεισίου 6, Πλατεία Αττικής, Αθήνα 104 45, τηλ. 8200100
 e-mail: info@elinyae.gr
<http://www.elinyae.gr>

6. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Προώθηση της Ασφάλειας και Υγιεινής
 (HSPRO – EU).
<http://www.netsmart.gr/hspro/index1.html>

7. Πληροφοριακός Χώρος “Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα”,
 © Εργονομία επε
<http://147.102.50.75/safe/ie/index.html>

8. ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ και ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ Δ.Ε.

9. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
 Βασ. Κωνσταντίνου 48 - 116 35 Αθήνα
 τηλ. 7230310, 7210386, 7235413, 7211202 - fax 7252223 e-mail:
helpdesk@iris.ekt.org.gr
<http://www.ekt.org.gr>

10. ΑΡΙΑΔΝΗ
 Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
 153 10 Αγ. Παρασκευή Αττικής, τηλ. 6503000 - fax 6522965
 e-mail: info@ariadne-t.gr
<http://www.ariadne-t.gr>

NOMΟΘΕΣΙΑ

Ο παρακάτω κατάλογος είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός.

Α. ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

A/A	Αρ. Νομοθετήματος	Τίτλος Νομοθετήματος	ΦΕΚ
1.	Β.Δ. 25-08-1920	Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.	200 Α'/05-09-1920
2.	Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάνσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.	589Β'/30-06-1980
3.	Π.Δ. 329/1983	Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ.	118 Α' και 140 Α'/1983
4.	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.	23 Α'/29-02-1984
5.	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.	154 Β'/19-03-1984
6.	Ν. 1568/1985	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	177 Α'/18-10-1985
7.	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.	570 Β'/09-09-1986
8.	Υ.Α. 88555/3293/1988	Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α.	721 Β'/04-10-1988
9.	Π.Δ. 31/1990	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.	11 Α'/05-02-1990
10.	Π.Δ. 85/1991	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.	38 Α'/18-03-1991
11.	Π.Δ. 157/1992	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων" (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α.	74 Α'/12-05-1992
12.	Υ.Α. Β 4373/1205/1993	Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την	187 Β'/23-03-1993

		προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.	
13.	Π.Δ. 77/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	34 Α'/18-03-1993
14.	Ν. 2229/1994	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις.	138 Α'/31-08-1994
15.	Π.Δ. 395/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ.	220 Α'/19-12-1994
16.	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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.	221 Α'/19-12-1994

17.	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67 Α'/10-04-1995
18.	Π.Δ. 186/1995	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ.	97 Α'/30-5-1995
19.	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	10 Α'/18-01-1996
20.	Π.Δ. 17/1996	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	11 Α'/18-01-1996
21.	Π.Δ. 18/1996	Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.	12 Α'/18-01-1996
22.	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	212 Α'/29-08-1996

Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΥΚΛΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ

A/A	Τίτλος	Αριθμός Εγκυκλίου
1.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984 Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984)	130891/08-05-1984 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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 221 Α'/19-12-1994)	130405/16-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 67 Α'/10-04-1995)	130409/18-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 16/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10 Α'/18-01-1996)	130532/31-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996 Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11 Α'/18-01-1996)	130297/15-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ 212 Α'/29-08-1996)	130159/07-05-1997 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

A/A	ΑΡ. ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1.	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	N. 1568/1985
2.	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο θόρυβο.	Π.Δ. 85/1991
3.	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Π.Δ. 77/1993
4.	89/391/EEC (Framework)	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και	Π.Δ. 17/1996

	Directive)	της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	
5.	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των χώρων εργασίας για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
6	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους.	Π.Δ. 395/1994
7	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994

8	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κινδύνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994
9	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 186/1995
10	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	Π.Δ. 17/1996
11	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά εργοτάξια.	Π.Δ. 305/1996
12	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
13	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ. 186/1995
14	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν. 2639/1998 και Π.Δ. υπό έκδοση
15	95/30/ΕΚ	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ 174/1997
16	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62/1998
17	95/63/ΕΚ	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	Π.Δ υπό έκδοση



ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΥΛΟΤΟΜΙΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

- Θόρυβος
- Χημικοί Παράγοντες
- Εκρηκτικές Ύλες
- Πυρκαγιά
- Ηλεκτρικό Ρεύμα
- Μηχανικός Εξοπλισμός
- Διακίνηση Φορτίων
- Εκσκαφές

ΘΟΡΥΒΟΣ

Η πλειοψηφία των ανθρώπων είναι αρκετά ευαισθητοποιημένη ενάντια σε χημικούς κινδύνους, όχι όμως και στους κινδύνους από το θόρυβο. Και όμως, ο υπέρμετρος θόρυβος μπορεί να καταστρέψει τα ευαίσθητα κύτταρα του εσωτερικού του αυτιού σε τέτοιο βαθμό που η ακουστική ικανότητα του εργαζομένου να εξομοιωθεί με αυτή ενός υπερήλικα πολύ πριν ο πρώτος αγγίξει τη σύνταξη. Είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι οποιαδήποτε υπέρμετρη έκθεση σε θόρυβο έχει καταστρεπτικές και μη αναστρέψιμες συνέπειες. Για το λόγο αυτό, η μείωση της ακοής πέραν ενός ορίου, θεωρείται και νομικά, επαγγελματική ασθένεια.

Σημεία προσοχής

- Ο θόρυβος πάνω από 85 dB(A) είναι επικίνδυνος και μπορεί να προκαλέσει μείωση της ακοής.
- Ο θόρυβος μέσων και υψηλών συχνοτήτων (2-5 KHz) είναι ο πλέον επικίνδυνος για την ακοή.
- Πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στον κρουστικό θόρυβο (με έμφαση στον μη αναμενόμενο).
- Αύξηση του θορύβου κατά 3 dB(A) συνεπάγεται διπλασιασμό της ηχητικής πίεσης, άρα και της βλαπτικότητάς του.
- Ο χρόνος έκθεσης στον θόρυβο είναι ανάλογος του βλαπτικού του αποτελέσματος.
- Ο θόρυβος αποτελεί αίτιο ή συναίτιο σημαντικού αριθμού ατυχημάτων.
- Η συνεχής έκθεση σε θόρυβο προκαλεί ψυχολογική ένταση και επηρεάζει τις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού.
- Η προσοχή πρέπει να εστιάζει στην εκτίμηση της έκθεσης των εργαζομένων στο θόρυβο περισσότερο, από τον θόρυβο αυτόν καθ' εαυτόν.
- Τα Μέσα Ατομικής Προστασίας κατά του θορύβου αποτελούν τη λιγότερο επιθυμητή λύση και δεν πρέπει να επιλέγονται για συνεχή προστασία (έκθεση σε οκτάωρη βάση).

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία επε*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Στους διάφορους εργασιακούς χώρους γίνεται διακίνηση και χρήση χημικών ουσιών. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν περισσότερες από 1.000.000 χημικές ουσίες, από τις οποίες οι 40.000 έως 50.000 είναι εν δυνάμει επικίνδυνες ουσίες για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων αλλά και για το περιβάλλον. Εν τούτοις, οι χημικές ουσίες σε μεγάλο βαθμό παύουν να αποτελούν απειλή, αν χρησιμοποιηθούν οι σωστές μέθοδοι εργασίας και τα κατάλληλα μέσα και μέτρα προστασίας. Ορισμένα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στα εργοτάξια των τεχνικών έργων, όπως τα διαλυτικά, τα χρώματα, τα βερνίκια, η πίσσα, ο αφρός πολυουραιθάνης κ.ά., δεν παύουν να είναι επικίνδυνα αν και χρησιμοποιούνται χρόνια τώρα.

Σημεία προσοχής

- Ορισμένες χημικές ουσίες είναι εν δυνάμει επικίνδυνες για τον χρήστη.
- Πάνω σε κάθε δοχείο που περιέχει μια χημική ουσία, πρέπει να υπάρχουν οι ετικέτες ασφαλείας για την πληροφόρηση των εργαζομένων.
- Κάθε χημική ουσία εκτός από την σήμανση ασφαλείας πρέπει να συνοδεύεται από την αντίστοιχη κάρτα χημικής ασφαλείας, όπου περιέχονται λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους, συμπτώματα, μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης.
- Η παροχή των Μέσων Ατομικής Προστασίας στους εργαζομένους, είναι υποχρέωση του εργοδότη ενώ η χρήση τους, είναι υποχρέωση των εργαζομένων.
- Οι συσκευασίες των χημικών ουσιών πρέπει να ελέγχονται ως προς τη διαρροή.
- Κατά την αποθήκευση των χημικών ουσιών πρέπει να απομακρύνονται τα εύφλεκτα υλικά.
- Σε κάθε εργασιακό χώρο πρέπει να είναι γνωστό το είδος της σκόνης και η συγκέντρωσή της, για να είναι δυνατή η μέριμνα για την προστασία των εργαζομένων.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία επε*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Ο κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς είναι υπαρκτός στα τεχνικά έργα, τις υλοτομίες και τους καθαρισμούς βλάστησης. Η πιθανότητα του συμβάντος και η σοβαρότητα του κινδύνου, είναι συνάρτηση των συγκεκριμένων συνθηκών του εργοταξίου και ποικίλουν ανάλογα με το είδος του έργου.

Με δεδομένη τη μη μηδενική πιθανότητα ατυχήματος πυρκαγιάς αφενός και τα ανεξέλεγκτα ενδεχομένως αποτελέσματά της (ολική καταστροφή εγκατάστασης, εξοπλισμού και υλικών ή/και θάνατος ανθρώπων), οφείλουν οι Εργοδότες (Ανάδοχοι ή Υπηρεσίες του Δημοσίου) να λαμβάνουν τα απαραίτητα κατά περίπτωση μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς (προληπτικά μέτρα) και την καταστολή της (κατασταλτικά μέτρα).

Σημεία προσοχής

- Η πρόληψη υπερέχει της καταστολής.
- Τα αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης/πυρόσβεσης (εφόσον προβλέπονται) πρέπει να εγκαθίστανται και ενεργοποιούνται με την πρόοδο του έργου και όχι μετά την ολοκλήρωσή του.
- Πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστικά μέσα για κάθε τύπο πυρκαγιάς.
- Οι οδοί διαφυγής πρέπει να επισημαίνονται και να παραμένουν πάντα καθαροί και ελεύθεροι εμποδίων.
- Η αποθήκευση εύφλεκτων υλικών (αερίων ή υγρών) πρέπει να γίνεται σε ειδικούς χώρους.
- Πρέπει να υπάρχει διαθέσιμο εκπαιδευμένο προσωπικό στην πυρασφάλεια, σε όλες τις βάρδιες
- Όλα τα μηχανήματα και οχήματα πρέπει να φέρουν κατάλληλο πυροσβεστήρα.
- Απαγορεύεται η χρήση φλόγας χωρίς έγκριση.
- Πρέπει να υπάρχουν ζώνες πυρασφάλειας σε δασικές ή καλλιεργήσιμες εκτάσεις.
- Απαγορεύονται οι φωτιές για θέρμανση του προσωπικού.
- Διακόψτε την τάση σε περίπτωση ηλεκτρικής πυρκαγιάς.
- Απαγορεύονται οι άδειοι πυροσβεστήρες στα πυροσβεστικά σημεία.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία επε*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς και μεγάλης σοβαρότητας κινδύνους, ιδιαίτερα στα εργοτάξια τεχνικών έργων, όπου οι εγκαταστάσεις είναι προσωρινές, βρίσκονται κατά κανόνα στην ύπαιθρο και το προσωπικό δεν έχει την κατάλληλη εκπαίδευση.

Σημεία προσοχής

- Το ηλεκτρικό ρεύμα παρουσιάζει πολλούς κινδύνους για ατυχήματα. Μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, έκρηξη, αλλά και αναπηρία, ακόμη και θάνατο.
- Μέτρα ασφαλείας είναι η χρήση χαμηλής τάσης (42 V), η μονωτική θέση, η γείωση και ο διακόπτης διαφυγής.
- Οι εγκαταστάσεις διανομής ενέργειας πρέπει να έχουν καλή γείωση, να έχουν την σωστή θέση στο εργοτάξιο και τα στοιχεία τους να τηρούν τις απαραίτητες αποστάσεις ασφαλείας από το έδαφος.
- Οι κίνδυνοι από τα ηλεκτρικά δίκτυα ποικίλουν ανάλογα με το είδος του δικτύου (εναέριο, υπόγειο ή βοηθητικό).
- Οι πίνακες διανομής και τροφοδοσίας πρέπει να είναι στεγανού τύπου με δυνατότητα ασφάλισης, να είναι γειωμένοι, να έχουν διακόπτη διαφυγής και να συντηρούνται τακτικά.
- Οι χωματουργικές εργασίες πρέπει να εκτελούνται αφού πρώτα έχει ελεγχθεί ο πιθανός κίνδυνος από δίκτυα της ΔΕΗ που βρίσκονται στην θέση του έργου.
- Οι εργασίες που εκτελούνται κοντά σε δίκτυα της ΔΕΗ πρέπει να γίνονται με ιδιαίτερη προσοχή, αφού ο κίνδυνος για πιθανό ατύχημα λόγω επαφής ή προσέγγισης με το δίκτυο είναι μεγάλος.
- Τα φωτιστικά σημεία καθώς και οι ηλεκτρικές συσκευές και μηχανήματα πρέπει να παρέχουν προστασία από πιθανή ηλεκτροπληξία.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία ΕΠΕ*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Οι υλοτομίες εκτελούνται με τη χρήση αλυσοπρίονων και βοηθητικών εργαλείων χειρός. Για την απόληψη και στοίβαση των υλικών υλοτομίας χρησιμοποιούνται μηχανοκίνητα οχήματα.

Οι Συμβάσεις εκτέλεσης έργων του Δημόσιου τομέα αναφέρουν ως απαραίτητη προϋπόθεση τη διάθεση του απαραίτητου εξοπλισμού εκ μέρους του Αναδόχου του έργου. Ο εξοπλισμός ποικίλει ανάλογα με το είδος των εργασιών, το μέγεθός τους και την ιδιαίτερη δυσκολία τους (τοπικές συνθήκες), με εξαίρεση τον τυπικό εξοπλισμό ο οποίος απαιτείται για τη μεταφορά υλικών και προσωπικού -ο οποίος επίσης ποικίλει.

Οι μηχανές εφευρέθηκαν και χρησιμοποιούνται για να λύνουν προβλήματα. Δυστυχώς η κακή χρήση, ο ακατάλληλος χειρισμός και η πλημμελής συντήρηση σε συνδυασμό με εξωγενείς παράγοντες ως προς το μηχάνημα και το χειριστή, γίνονται αιτία ατυχημάτων.

Σημεία προσοχής

- Ένα μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον για την εργασία(ες) που έχει κατασκευασθεί.
- Απαγορεύεται η υπερφόρτωση μηχανήματος.
- Μόνον αδειούχοι χειριστές επιτρέπεται να χειρίζονται τα μηχανήματα.
- Η άδεια των χειριστών πρέπει να είναι σε ισχύ.
- Απαγορεύεται η χρήση ερπυστριοφόρων μηχανημάτων σε ασφαλτό.
- Η συντήρηση και η τήρηση καρτέλας (βιβλίου) συντήρησης για κάθε μηχάνημα είναι υποχρεωτική.
- Απαγορεύονται οι αυτοσχεδιασμοί στη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- Όλα τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με πυροσβεστήρα και φαρμακείο.
- Όλα τα συστήματα ασφαλείας πρέπει να λειτουργούν καλώς.
- Ο εξοπλισμός των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να αναγράφει το φορτίο ανύψωσης.
- Πιστοποιητικό ανυψωτικής ικανότητας απαιτείται για όλους τους γεραμούς.
- Η θέση του μηχανήματος δεν πρέπει να είναι επισφαλής για το ίδιο και για τρίτους.

- Όλα τα ΜΕ πρέπει να είναι εφοδιασμένα με άδεια λειτουργίας και πινακίδα “ΜΕ”.
- Η καρότσα των αυτοκινήτων φορτηγών πρέπει να είναι σκεπασμένη όταν μεταφέρεται άμμος ή 3Α.
- Η επιθεώρηση των ανυψωτικών μηχανημάτων είναι υποχρεωτική και πρέπει να καταγράφεται.
- Ειδικά μέτρα πρέπει να λαμβάνονται λόγω εναέριων αγωγών ενέργειας και τηλεπικοινωνιών.
- Προσοχή στα υπόγεια δίκτυα κατά την εκσκαφή τάφρων.
- Ο εξοπλισμός ανύψωσης (σαμπάνια, ιμάντες, συρματόσχοινα) πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση. Η επιθεώρησή του είναι υποχρεωτική πριν από τη χρήση του.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία επε*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

Η ανύψωση και η μεταφορά φορτίων στα εργοτάξια κατά κανόνα γίνονται με χρήση μηχανικών μέσων (γερανοί, παλάγκα, βαρούλκα κλπ), εν τούτοις εξακολουθούν να υπάρχουν περιπτώσεις όπου γίνονται χειρωνακτικά. Οι χειρωνακτικές εργασίες (ανύψωση, μεταφορά, έλξη, ώθηση ή απόθεση φορτίων), έχουν ως συνήθεις συνέπειες:

- Κόπωση των εργαζομένων.
- Καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης των εργαζομένων.
- Ατυχήματα.
- Καθυστερήσεις της παραγωγής.

Για να γίνει αντιληπτό το μέγεθος του προβλήματος κατά τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, αρκεί να αναφερθεί ότι στη Μ. Βρετανία το 12,5% των εργατικών τραυματισμών οφείλεται στην υπερπροσπάθεια των εργαζομένων. Από αυτούς τους τραυματισμούς, το 74% προκλήθηκε κυρίως από ανύψωση φορτίων, ενώ ως συνέπεια αυτών το 61% των εργαζομένων παρουσίασε σοβαρά προβλήματα στην μέση.

Η χρήση μηχανικών μέσων κάνει την εργασία πιο εύκολη και πιο αποδοτική, παρόλο που σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκληθούν ατυχήματα, όπως όταν η λειτουργία του μηχανήματος δεν είναι καλή ή όταν δεν τηρούνται οι κανόνες ασφαλείας κατά τη χρήση του.

Σημεία προσοχής

- Η διακίνηση φορτίων με μηχανικά μέσα πρέπει να προτιμάται σε σχέση με την χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, όπου είναι εφικτή.
- Απαραίτητη είναι η εκ του νόμου πρόληψη των πιθανών ατυχημάτων που μπορεί να προκληθούν κατά την εργασία. Πρέπει να υπάρχει όμως και προληπτικός σχεδιασμός κανόνων από τον εργοδότη για την αποφυγή τυχαίων συμβάντων, όπως και κατάλληλη οργάνωση των θέσεων εργασίας.
- Πρέπει να τηρούνται οι βασικοί κανόνες που διέπουν την ασφαλή λειτουργία και χρήση των μηχανικών μέσων (συσκευές ανύψωσης, οχήματα, χωματουργικά μηχανήματα κτλ).
- Πρέπει να προβλέπονται κατά περίπτωση προληπτικά μέτρα ασφαλείας για τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, προκειμένου να αποφεύγονται τυχόν μελλοντικά ατυχήματα.

Πηγή: Το ανωτέρω κείμενο αποτελεί σχετικό απόσπασμα από το Εκπαιδευτικό Πακέτο "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα", *Εργονομία ΕΠΕ*, ΑΘΗΝΑ 1997

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΟΔΗΓΙΑ

ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΥΣΩΝΑ.

Οι οδηγίες αυτές ενδιαφέρουν όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται σε υπαίθριες εργασίες.

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνος της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης, και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση είναι :

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Σχετική υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Βαρύτητα εργασίας
- Ενδυμασία
- Εγκλιματισμός εργαζομένου: είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.
- Κατάσταση της υγείας του.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

- Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πιεί πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:
 - Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
 - Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.
- Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και αλάτος από το σώμα. Συμπτώματα:
 - Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
 - Οραση θολή
 - Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση
 - Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη
 - Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
 - Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει
 - Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
 - Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία
 - Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί.
- Θερμοπληξία. Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:
 - Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
 - Έντονη δίψα και ξηροστομία

- Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμοραγούντα στίγματα
- Σφυγμός ταχύς και έντονος
- Πίεση ελάχιστη ανεβασμένη
- Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά
- Κώμα, θάνατος.

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
- Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση
- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- Ισορροπία υγρών και αλάτων
- Αφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς.
- Αν δεν έχεις εγκλιματισθεί και ιδρώνεις πολύ ρίχνε αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σ' ένα μπουκάλι του λίτρου).
- Μη τρως λιπαρά και βαριά γεύματα και μη καταναλώνεις οινοπνευματώδη.
- Τρώγε φρούτα και λαχανικά.
- Ενδυμασία
- Τα ρούχα σου να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος σου, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
- Αν δουλεύεις στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φρόντισε να μην αφήνεις ακάλυπτο το σώμα σου.
- Κάνε χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται.
- Υπαίθριες εργασίες
- Μην εργάζεσαι μισόγυμνος στον ήλιο.
- Να προσπαθείς να εργάζεσαι περισσότερο στη σκιά.
- Φόρα πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. Σε προστατεύει και από ηλίαση.
- Να εργάζεσαι πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες.
- Εγκλιματισμός
- Δώσε την ευκαιρία στον εαυτό σου να προσαρμοστεί στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθεις καλύτερα.
- Πιθανώς να νοιώσεις κάποια δυσφορία αν επιστρέψεις από άδεια ή ακόμη και από Σαββατοκύριακο. Γι' αυτό πρόσεχε περισσότερο.

- Α' ΒΟΗΘΕΙΕΣ : Αν δεις κάποιον με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κ.λπ. κάλεσε αμέσως σε ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έλθει βοήθεια κάνε τα ακόλουθα :
- Ξάπλωσε τον άρρωστο σε σκιά και σε δροσερό μέρος. Βγάλε τα πολλά ρούχα.
- Ψύξε του το σώμα με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα.
- Φτιάξε αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και δίνε στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα. Επιπλέον δίνε του άφθονο δροσερό νερό, γουλιά-γουλιά.
- Αν λιποθυμήσει βάλε τον σε ασφαλή θέση ανάνηψης (μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα).

Σχετική Εγκύκλιος 130329/95 “Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος”

Σημείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επιπλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υπόδειξη του Τεχνικού Ασφαλείας.

ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Η περιστασιακή σήμανση σχετίζεται με :

- Την επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων
- Την κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια
- Την επείγουσα απομάκρυνση ατόμων
- Την καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς

Και γίνεται με :

- φωτεινό σήμα
- ηχητικό σήμα
- σήμα δια χειρονομιών
- προφορική ανακοίνωση

Ορισμένοι τρόποι αυτής της σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί όπως:

- Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.
- Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.
- Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση.

1. Ηχητικά σήματα

Ένα ηχητικό σήμα πρέπει να έχει ηχητικό επίπεδο σαφώς ανώτερο των διάχυτων θορύβων του περιβάλλοντος, να αναγνωρίζεται εύκολα και να διακρίνεται σαφώς αφενός από ένα άλλο ηχητικό σήμα και αφετέρου από τους διάχυτους θορύβους του περιβάλλοντος.

Εάν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει ηχητικό σήμα σε κυμαινόμενη και σταθερή συχνότητα, θα χρησιμοποιείται η κυμαινόμενη συχνότητα για να υποδεικνύει, σε σχέση με τη σταθερή, υψηλότερο κίνδυνο ή επείγουσα ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης ενέργειας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ηχητικό σήμα αν στον περιβάλλοντα χώρο υπάρχει ιδιαίτερα δυνατός θόρυβος.

2. Φωτεινά σήματα

Το φως που εκπέμπεται από ένα σήμα πρέπει να δημιουργεί κατάλληλη φωτεινή αντίθεση στο περιβάλλον του χωρίς να προκαλεί θάμπωμα λόγω υπερβολής ή κακή ορατότητα λόγω ανεπάρκειας. Η φωτεινή επιφάνεια που εκπέμπει ένα σήμα μπορεί να είναι ενιαίου χρώματος, σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνει τους συνδυασμούς σχημάτων και χρωμάτων, ή να περιέχει ένα εικονοσύμβολο σε καθορισμένο φόντο σύμφωνα με τους κανόνες που το αφορούν.

Αν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει συνεχές και διακεκομμένο φωτεινό σήμα, το διακεκομμένο σήμα θα χρησιμοποιηθεί για να υποδεικνύει, σε σχέση με το συνεχές, ένα υψηλότερο επίπεδο κινδύνου ή μια αυξημένη ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης δράσης. Η διάρκεια κάθε λάμψης και η συχνότητα των λάμψεων ενός διακεκομμένου φωτεινού σήματος πρέπει να εξασφαλίζουν καλή κατανόηση του μηνύματος και να αποφεύγεται κάθε σύγχυση, είτε μεταξύ διαφόρων φωτεινών σημάτων, είτε με ένα συνεχές φωτεινό σήμα. Ένα σύστημα εκπομπής φωτεινού σήματος

χρησιμοποιούμενου σε περίπτωση σοβαρού κινδύνου πρέπει να επιτηρείται ειδικά ή να διαθέτει βοηθητικό λαμπτήρα.

Επιπλέον:

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο ηχητικά σήματα ή δύο φωτεινά σήματα τα οποία μπορούν να συγχέονται.
- Για τις σημάνσεις που έχουν ανάγκη πηγής ενέργειας για να λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίζεται επικουρική τροφοδοσία σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας τους.
- Η καλή λειτουργία και αποτελεσματικότητα των φωτεινών και ηχητικών σημάτων πρέπει να ελέγχεται πριν τεθούν σε λειτουργία και στη συνέχεια αρκετά συχνά. Επίσης πρέπει να τίθενται σε ετοιμότητα αμέσως μετά από κάθε χρησιμοποίηση.
- Αν ένα διακεκομμένο φωτεινό σήμα χρησιμοποιείται αντί ή ως συμπλήρωμα ηχητικού σήματος, πρέπει ο κώδικας του σήματος να είναι ταυτόσημος.

3. Προφορική ανακοίνωση

Η προφορική ανακοίνωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός ομιλητή ή πομπού και ενός ή περισσότερων ακροατών, με τη μορφή σύντομων κειμένων, ομάδων λέξεων ή/και μεμονωμένων λέξεων, ενδεχόμενα κωδικοποιημένων. Τα προφορικά μηνύματα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν σύντομα, απλά και σαφή. Τα άτομα στα οποία απευθύνεται το σήμα θα πρέπει να γνωρίζουν καλά τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα.

Αν η προφορική ανακοίνωση χρησιμοποιείται στη θέση ή ως συμπλήρωμα σημάτων με χειρονομίες, πρέπει να χρησιμοποιηθούν λέξεις-κωδικοί όπως π.χ.: έναρξη, στοπ, τέλος, βίρα, μάινα, προχώρησε, οπισθοχώρησε, δεξιά, αριστερά, κίνδυνος, γρήγορα.

4. Σήματα με Χειρονομίες

Ένα σήμα με χειρονομίες πρέπει να είναι ακριβές, απλό, ευρύ, να γίνεται και να κατανοείται εύκολα και να είναι σαφώς διακεκριμένο από άλλο σήμα με χειρονομίες. Οι χρησιμοποιούμενες χειρονομίες μπορεί να ποικίλλουν ελαφρά ή να είναι αναλυτικότερες από αυτές που παρουσιάζονται παρακάτω με την προϋπόθεση ότι η σημασία τους και η κατανόηση τους θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμες. Το άτομο που δίνει τα σήματα καλείται σηματορός και ο παραλήπτης των σημάτων χειριστής.

Ο σηματορός πρέπει να βλέπει απευθείας τις εκτελούμενες κινήσεις από το χειριστή χωρίς να διατρέχει κίνδυνο από αυτές και να ασχολείται αποκλειστικά με την καθοδήγηση του χειριστή και με την ασφάλεια των εργαζομένων που βρίσκονται πλησίον. Όταν αυτό δεν είναι δυνατόν πρέπει να προβλέπονται περισσότεροι σηματοροί. Ο σηματορός πρέπει να φέρει ένα ή περισσότερα κατάλληλα στοιχεία αναγνώρισης (π.χ. σακάκι, κράνος, περιχειρίδες, περιβραχιόνια, ρακέτες) με έντονο και κατά προτίμηση ενιαίο χρώμα για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμος από τον χειριστή.

A. Γενικές χειρονομίες

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος της κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	

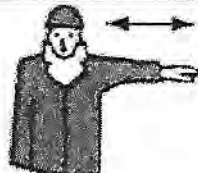
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	
----	------------------------	--	---

B. Κατακόρυφες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τε-ντωμένος προς τα άνω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Γ. Οριζόντιες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες δι-πλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματορρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντω-μένο περίπου οριζοντίως; η παλάμη του δεξιού χεριού βλέπει προς τα κάτω και εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	

Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματωρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Α. Κίνδυνος

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντω-μένοι προς τα άνω και οι παλάμες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ταχύτητα.	
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με μεγάλη βραδύτητα.	

Κρέστενα, 25-11-2021

Η Συντάκτρια

Αγλαΐα Παπαδήμα

Δρ. Δασολόγος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Κρέστενα, 25-11-2021

Ο Δασάρχης Ολυμπίας

Βασίλειος Γιακουμής

Δασολόγος



***«Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών
Βαρθολομιού», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας***

Αρχειο
18ος Φάκελος

9-2-22



Υ.Α.Ε.
28-01-2022

ΜΕΤΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΕΩΣ

Αριθ. Πρωτ. 14582

Ημερομηνία 28-01-2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 24/01 2022
Αριθ. Πρωτ.: 10697

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: «Θεώρηση και έγκριση τροποποίησης μελέτης»

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
9. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει.
10. Το αρ. 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α'47 <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
11. Την αριθ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης

Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).

12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. 2255/07-01-2022 έγγραφο του Δασαρχείου Αμαλιάδας με το οποίο υποβλήθηκε στην Δ/ση Δασών Ηλείας για έλεγχο και έγκριση η τροποποίηση της μελέτης λόγω αλλαγής του Φ.Π.Α. με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού >>.

14. Το αριθ. 2684/10-01-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερόμενη μελέτη.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού >> προϋπολογισμού 716.748,81 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας κ. Γεωργία Σπεντζάρη.

Η εγκεκριμένη, με την υπ' αριθ. 72736/3581/26-05-2016 Απόφαση μας, μελέτη, ισχύει όπως τροποποιείται με την παρούσα.

Με Εντολή Συντονιστή
ο Αναπλ. Δ/ντ. Συντονισμού
& Επιθ. Δασών



Παναγιώτα Χρονοπούλου
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΠΡΟΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
25^{ης} Μαρτίου 23 – ΤΚ27200
ΑΜΑΛΙΑΔΑ
ΚΟΙΝ.: Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
Αλφειού 42 – ΤΚ27100
ΠΥΡΓΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/νση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 42 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 26-5-2016

Αριθ. Πρωτ.:

72736/3581

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης αραιώσεων πυκνοφυτείας>>

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 , 16 και 42 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>> .
8. Τις διατάξεις του Ν. 1418/84 <<Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων>>, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94.
9. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
10. Την αριθμ. ΓΤ15646/1521/1-3-2011 απόφαση του Γεν. Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής <<με εντολή Γενικού Γραμματέα>> στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης κ.λ.π.».
11. Το αριθ. 54587/1253/18-4-2016 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η μελέτη του Δασαρχείου Αμαλιάδας με τον γενικό τίτλο << Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών Βαρθολομιού >>.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Μελέτη αραιώσεων πυκνοφυτείας στο Δάσος Θινών Βαρθολομιού >> προϋπολογισμού 710.968,57 ευρώ

συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας Γεωργία Σπεντζάρη και που θεωρήθηκε από την Δ/ση Δασών Ηλείας.

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από το Δασαρχείο Αμαλιάδας, στην περιοχή ευθύνης του οποίου θα εκτελεστούν τα έργα, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, με αυτεπιστασία ή εργολαβικά.



Ε.Γ.Γ.

Ο Δ/ντής Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών

Νικόλαος Μπακουλόπουλος
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ/ΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ

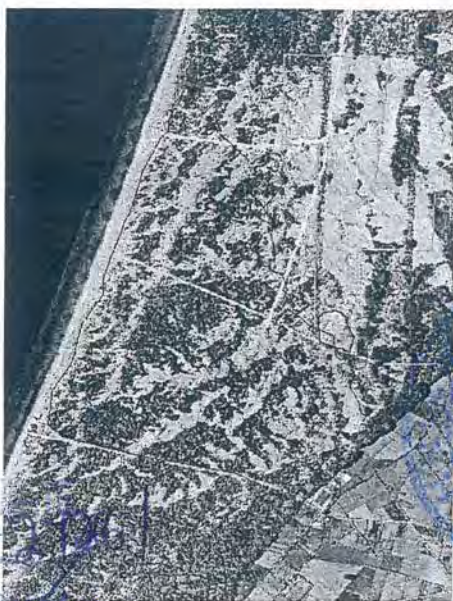
Αλφειού 42 ΤΚ27100

ΠΥΡΓΟΣ

(με 3 τεύχη μελέτης)

ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΑΙΩΣΕΩΝ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΘΙΝΩΝ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Πύργος 18-04-16

Μ.Ε.Γ.Γ.Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Ο Διευθυντής Δασών α.α.

Κορυσιάνος Παναγιώτης
Δασολόγος με Β' βαθμό

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ & ΕΙΣΗΓΗΤΗ

Σύμφωνα με την 3581

Πάτρα 26-5-16

Ο Διευθυντής Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΑΚΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Η Συντάκτρια

Σπεντζαρη Γεωργία
Δασολόγος

Προϋπολογισμός: 710.968,57 €

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμαλιάδα 1-3-2016

Μ.Ε.Γ.Γ.Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Ο Προϊστάμενος αα Δασαρχείου
Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος με Β' βαθμό

1. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Δάσος Θινών Βαρθολομιού αποτελεί ένα τεχνητό δάσος επί θινών με έκταση 13.370 στρ. το οποίο ιδρύθηκε από τη Δασική Υπηρεσία τις δεκαετίες 1950-1960 σε ιδιαίτερα ακραίες οικολογικές συνθήκες για προστατευτικούς λόγους (προστασία γεωργικών εκτάσεων και γειτονικών οικισμών από την αιολικά μεταφερόμενη άμμο) με διάφορα δασοπονικά είδη όπως τη θαλασσία πεύκη, την κουκουναριά, τη χαλέπιο πεύκη, το κυπαρίσσι, την κυανόφυλλη ακακία κ.α.

Το δάσος βρίσκεται στα δυτικά παράλια της Πελοποννήσου, στο Ιόνιο Πέλαγος, ΒΔ της Αμαλιάδας. Εκτείνεται μεταξύ της αγροτικής έκτασης του Βαρθολομιού και των άλλων οικισμών του Δήμου Πηνειού, της παραλίας Θινών (Ιόνιο Πέλαγος) και του Πηνειού Ποταμού.

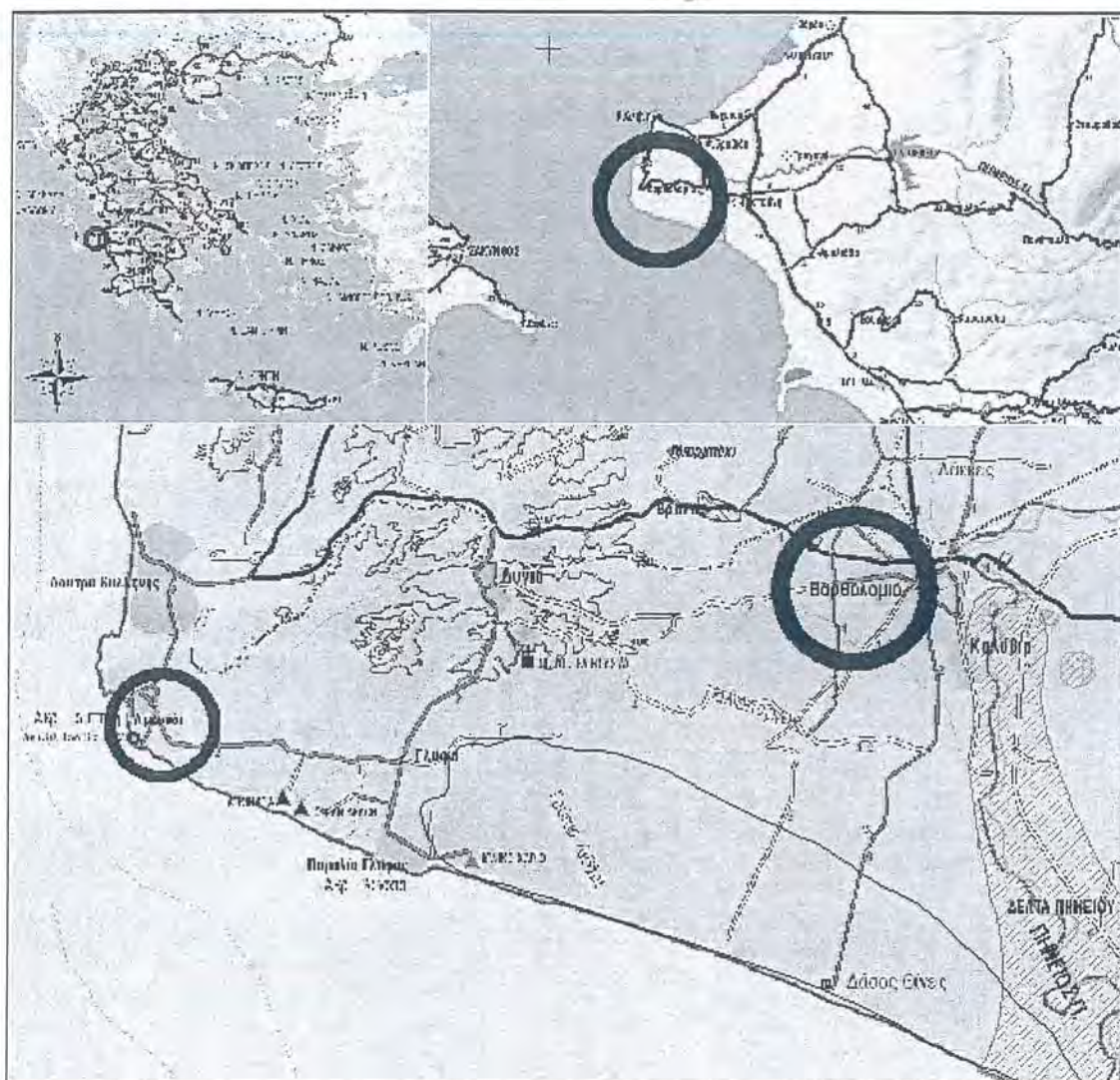
Όλη η περιοχή αποτελείται από θίνες που έχουν σχηματιστεί από τη συνδυασμένη δράση του Πηνειού ποταμού και των ισχυρών νότιων ανέμων με αποτέλεσμα την απόθεση φερτών υλικών στην παραλία και στη συνέχεια τη δημιουργία θινών.

Η αξία του δάσους δεν είναι μόνο προστατευτική, αλλά αισθητική, οικολογική, αναψυχική, υδρολογική και γενικότερα ανεκτίμητο αγαθό και σημαντικός αναπτυξιακός παράγοντας για την περιοχή.

Σημαντικό τμήμα του δάσους έκτασης 3.000 στρεμμάτων περίπου καταστράφηκε από δασική πυρκαγιά το έτος 2007. Τα τμήματα του δάσους που κάηκαν σήμερα εμφανίζονται με φυσική αναγέννηση μεγάλης πυκνότητας και γι' αυτό το λόγο κρίνεται απαραίτητος ο δασοκομικός χειρισμός των αραιώσεων της πυκνοφυτείας για την ορθολογική ανάπτυξη του δάσους.

2. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΔΑΣΟΔΡΟΜΩΝ

Το δάσος των Θινών Βαρθολομιού βρίσκεται στα δυτικά παράλια της Πελοποννήσου, στο Ιόνιο Πέλαγος, ΒΔ της Αμαλιάδας. Εκτείνεται μεταξύ της αγροτικής έκτασης του Βαρθολομιού και των άλλων οικισμών του Δήμου, της παραλίας Θινών (Ιόνιο Πέλαγος) και του Πηνειού Ποταμού.



Υπάγεται:

Διοικητικά: Στο Δήμο Πηνειού Π.Ε. Ηλείας.

Δασικά: Στο Δασαρχείο Αμαλιάδας, στη Διεύθυνση Δασών Ηλείας και στη Διεύθυνση Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Γεωργικά: Στη Διεύθυνση Γεωργίας Ν. Ηλείας.

Δικαστικά: Στο Ειρηνοδικείο και στο Παισματοδικείο Βαρθολομιού, στο Πρωτοδικείο Αμαλιάδας και στο Εφετείο Πάτρας.

Οικονομικά: Στη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (Δ.Ο.Υ.) Αμαλιάδας.

Αστυνομικά: Στο Αστυνομικό Τμήμα Βαρθολομιού και στην Αστυνομική Διεύθυνση Ν. Ηλείας.

Το έργο θα εκτελεστεί στον νομό Ηλείας σε απόσταση 25 Km ΒΔ από την πόλη του Πύργου και 4 km ΝΔ από την πόλη του Βαρθολομιού.

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ – ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

3.1 Ορεογραφική και τοπογραφική διαμόρφωση

Η περιοχή των Θινών Βαρθολομιού χαρακτηρίζεται από ήπιο ανάγλυφο και στις θέσεις όπου δε συμβαίνει αυτό, οι υψομετρικές διαφορές οφείλονται στους μικρού ύψους αμμόλοφους οι οποίοι διαμορφώνουν ιδιαίτερης οικολογικής σημασίας μικροπεριβάλλοντα.

Η ύπαρξη των μικρών αμμόλοφων και ιδιαίτερα των σταθεροποιημένων εντός της δασωθείσης περιοχής, συμβάλλουν στη δημιουργία ιδιαίτερης αξίας μικροπεριβαλλόντων από τα οποία τα υπήνεμα, βόρειας κυρίως έκθεσης μικροπεριβάλλοντα, είναι τα ευνοϊκότερα για την ανάπτυξη δασική βλάστηση σε αντίθεση με τα νότια.

Η υψομετρική διαφοροποίηση του εδάφους, δημιουργεί διαφορετικές οικολογικές συνθήκες, αφού αυτή επηρεάζει τις υδατικές συνθήκες του εδάφους, που είναι ο κρίσιμος οικολογικός παράγοντας για την εγκατάσταση και παραπέρα εξέλιξη της δασικής βλάστησης.

3.2 Γεωλογικές και πετρογραφικές συνθήκες

Από γεωλογική άποψη η περιοχή ανήκει στον Τεταρτογενή ή Καινοζωικό γεωλογικό αιώνα και στην Πλειστόκαινη (Πλειστόκενο) διάπλαση ή Ανθρωπολογικό αιώνα (Διλούβια και Αλούβια). Στη διάρκεια του γεωλογικού αυτού αιώνα, σχηματίστηκε από τις προσχώσεις του Πηνειού Ποταμού, η πεδιάδα της Αμαλιάδας κατ' αρχήν και στη συνέχεια η περιοχή των Θινών. Πρόκειται δηλαδή για Νεογενείς εκτάσεις.

Ειδικότερα η περιοχή των Θινών δημιουργήθηκε από τη συνδυασμένη δράση της διαβρωτικής και παρασυρτικής ενέργειας των ρεόντων υδάτων της βροχής, της θάλασσας (κύματα) και του ανέμου (αιολική ενέργεια).

Συγκεκριμένα, τα νερά του Πηνειού Ποταμού μετέφεραν και μεταφέρουν μέχρι τις εκβολές του στο Ιόνιο Πέλαγος και αναλόγως των συνθηκών ροής του, τα εξής υλικά:

- ιλύ ως αιωρούμενα στο νερό σωματίδια.
- πολύ λεπτή άμμο (0,05-0,10mm) κυλιόμενη επί του πυθμένα
- λεπτή και χοντρή άμμο (0,10-1,0mm) και χαλίκια με μετακίνηση του πυθμένα του ποταμού.

Όλα αυτά τα υλικά είναι προϊόντα διάβρωσης της ορεινής υδρολογικής λεκάνης του Πηνειού Ποταμού τα οποία μεταφέρονται κατ' αρχήν με το δίκτυο των χειμάρρων στην κεντρική κοίτη και μέσω αυτής στις εκβολές του. Εκεί καθώς η ταχύτητα του ποταμού μηδενίζεται εναποτίθενται και δημιουργούν προσχώσεις. Στη συνέχεια αναλαμβάνουν

δράση, τα κύματα της θάλασσας τα οποία μετακινούν τα υλικά στις παραλίες όπου σχηματίζουν αμμοσωρούς.

Κατόπιν αυτού αναλαμβάνουν δράση οι σφοδροί νότιοι άνεμοι οι οποίοι κυριολεκτικά σαρώνουν τους αμμοσωρούς και μεταφέρουν τη λεπτή άμμο προς την ξηρά και μέχρις ότου βρεθεί κάποιο εμπόδιο στην πορεία τους. Με αυτόν τον τρόπο και μετά τη δράση πολλών αιώνων σκεπάστηκε με άμμο η περιοχή και δημιουργήθηκαν οι αμμοθίνες (sand dunes).

Οι αμμώδεις εκτάσεις (αμμόλοφοι) οι οποίες προκύπτουν από την αιολική δράση ονομάζονται θίνες. Στην περιοχή Βαρθολομιού το φαινόμενο αυτό της μετακίνησης της άμμου με τη δράση των ανέμων έχει αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά με το τεχνητό δάσος το οποίο ιδρύθηκε σ' αυτή. Για το λόγο αυτό, σήμερα η περιοχή αποτελεί θινογενή σχηματισμό, ενώ οι θίνες περιορίζονται σε μια στενή ζώνη κατά μήκος του αιγιαλού.

Κάτω από τα παχιά στρώματα άμμου, υπάρχουν θαλάσσια (βαθιά) νεογενή στρώματα μεγάλου πάχους από λευκοκίτρινες μάργες που εναλλάσσονται με ψαμμιτικές στρώσεις ψιλής άμμου, σε σημαντική έκταση και πάχος.

Κατά θέσεις στην παραλιακή ζώνη, πάνω στα στρώματα αυτά, έχουν αποθεθεί συμπαγή ψαμμιτικά στρώματα, πάχους 1-1,5μ. περίπου. Το πάχος της άμμου που σκεπάζει τα παραπάνω νεογενή πετρώματα ποικίλλει κατά θέσεις στην περιοχή. Παρόλα αυτά σε μερικές θέσεις, στις κοιλάδες που σχηματίζονται ανάμεσα στους αμμόλοφους τα νεογενή πετρώματα βρίσκονται στην επιφάνεια και είναι ορατά.

3.3 Κλίμα

Στην περιοχή έρευνας, δεν λειτουργεί για μεγάλο χρονικό διάστημα κάποιος μετεωρολογικός σταθμός ο οποίος θα μας έδινε λεπτομερείς πληροφορίες γι' αυτήν.

Πλησιέστερος στην περιοχή Μ.Σ. είναι αυτός της Ανδραβίδας. Με βάση τα στοιχεία αυτού του Μ.Σ. οι κλιματικές συνθήκες προσδιορίζονται ως εξής:

- Μέση ετήσια θερμοκρασία $17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής 744,5mm
- Μέση σχετική υγρασία 72%

Επειδή τα στοιχεία του Μ.Σ. Ανδραβίδας δεν είναι διαθέσιμα στην αναλυτική τους μορφή, παραθέτουμε τα αντίστοιχα του Μ.Σ. Πύργου ο οποίος βρίσκεται σε σχετικά μικρή απόσταση.

Με βάση τα στοιχεία του Μ.Σ. Πύργου, οι κλιματικές συνθήκες προσδιορίζονται ως εξής:

- Μέση ετήσια θερμοκρασία 17,4 C⁰
- Μέση ελάχιστη θερμοκρασία 10,8 C⁰
- Μέση μέγιστη θερμοκρασία 22,7C⁰
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής 920,9mm
- Μέση σχετική υγρασία 69%

Χαρακτηριστικά του τοπικού κλίματος είναι τα εξής:

- Οι βροχές είναι άνισα κατανεμημένες στη διάρκεια του έτους με ξηρό καλοκαίρι και υγρό φθινόπωρο και χειμώνα
- Η σχετική υγρασία παραμένει σε υψηλά επίπεδα, ακόμα και κατά τη διάρκεια της ξηρής περιόδου, αντισταθμίζοντας εν μέρει το αρνητικό υδατικό ισοζύγιο.
- Σύμφωνα με τον Μαυρομμάτη 1980 η περιοχή ανήκει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με ήπιο χειμώνα.
- Το χιόνι σπανίζει στην περιοχή. Όταν αυτό όμως πέφτει προκαλεί σοβαρές ζημιές στις καλλιέργειες της περιοχής.

3.4 Υδρολογία

Πριν τη δάσωσή τους οι θίνες Βαρθολομιού παρουσίαζαν μια άλλη υδρολογική εικόνα. Στις κοιλάδες, ανάμεσα στους αμμόλοφους, υπήρχε επιφανειακό γλυκό νερό κατά τη διάρκεια του χειμώνα ενώ κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού σε πηγάδια βάθους 1-2μ.

Την 25-6-1954 βρέθηκε γλυκό νερό σε απόσταση 3-4μ. από το κύμα της θάλασσας και σε λάκκο βάθους 0,30-0,40μ. (Σταθόπουλος 1988). Το νερό αυτό προέρχονταν από τις βροχές και αφού φιλτράρονταν από το στρώμα της άμμου, κατέληγαν σε αδιαπέρατα πετρώματα (μάργες), από τα οποία οδηγούνταν σε μικροθέσεις στις οποίες μπορούσαν να λιμνάσουν δημιουργώντας έτσι μικρότερες ή μεγαλύτερες υδατοσυλλογές.

Μετά τη δάσωση της περιοχής, τα νερά αυτά δεν υπάρχουν για το λόγο ότι το δάσος ναι μεν είναι σε θέση να συγκρατήσει καλύτερα τα νερά της βροχής, αλλά το ίδιο αποτελεί σημαντικό καταναλωτή νερού.

Επίσης αναφέρεται για την περιοχή ότι, στο παρελθόν και πριν τη δάσωσή της, υπήρχαν μικρορυάκια τα οποία κυλούσαν ανάμεσα στους αμμόλοφους και παροχέτευαν τα τοπικά νερά. Τα νερά αυτά δεν εμφανίζονται σήμερα για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, υπάρχουν όμως πηγάδια και γεωτρήσεις τα οποία αντλούν νερό από μικρό έως σχετικά μικρό βάθος.

Ελάχιστα μικρά ρέματα υπάρχουν στην περιοχή τα οποία διαβρέχονται από νερά μόνο κατά τους χειμερινούς μήνες. Ο Πηνειός ποταμός αποτελεί τον σημαντικότερο

επιφανειακό υδροφορέα της περιοχής. Η δράση του είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη δημιουργία της υπό μελέτη έκτασης, αλλά και με τη διαχρονική άσκηση οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή, αφού αποτελεί τον σημαντικότερο και πολυτιμότερο υδάτινο πόρο σ' αυτή. Ο Πηνειός ποταμός δεν είναι μόνο επιφανειακός υδροφορέας ο οποίος δεσπόζει στην περιοχή αλλά είναι και ο σημαντικότερος τροφοδότης των υπόγειων οριζόντων της περιοχής.

Γενικά η περιοχή είναι πλούσια σε νερά και σε αυτά οφείλει την ύπαρξή του το δάσος Θινών το οποίο φύτεται κυριολεκτικά πάνω στην άμμο.

3.5 Χλωρίδα - Πανίδα

A) Δασική Βλάστηση

Η περιοχή των Θινών Βαρθολομιού ανήκει στην ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης *Quercetalia ilicis* (παρالياκή, λοφώδης και υποορεινή περιοχή).

Αν και η περιοχή κατατάσσεται στην υποζώνη του *Quercion ilicis* (υποζώνη αριάς) τα χαρακτηριστικά είδη της *Pistacia lentiscus* (Σχίνος), *Olea europaea var. silvestris* (Αγριελιά), *Myrtus communis* (Μυρτιά) κ.λ.π μας οδηγούν στην υποζώνη του *Oleo - ceratonion* και πιο συγκεκριμένα στον αυξητικό χώρο του *Oleo-lentiscetum*.

Η χλωρίδα της περιοχής είναι αρκετά πλούσια λόγω της ποικιλίας των μικροπεριβαλλόντων, τα οποία απαντώνται σε αυτή. Εκτός από τα αυτοφυή είδη, στην περιοχή έχουν εισαχθεί και αρκετά είδη ελληνικά και ξενικά, στα πλαίσια των προγραμμάτων αναδάσωσης τα οποία υλοποιήθηκαν στην περιοχή.

Τα σπουδαιότερα δασοπονικά είδη που απαντώνται στην περιοχή του έργου είναι τα εξής: *Quercus pubescens* (δρυς χνοώδης), *Ulmus campestris* (φτελιά πεδινή), *Fraxinus ornus* (Φράξος όρνος), *Olea europaea var. silvestris* (αγριελιά), *Pinus maritima* (πεύκη θαλάσσια), *Pinus halepensis* (πεύκη χαλέπιος), *Pinus brutia* (πεύκη τραχεία), *Cupressus sempervirens* (κυπαρίσσι), *Cercis siliquastrum* (κουτσουπιά), *Robinia pseudacacia* (ακακία), *Pistacia lentiscus* (πιστάκια), *Myrtus communis* (μυρτιά), *Phillyrea latifolia* (φυλλίκι), *Quercus coccifera* (πουρνάρι), *Cistus incanus* (λαδανιά).

B) Πανίδα – Βιότοποι

Η περιοχή χαρακτηρίζεται από μια σχετικά πλούσια πανίδα ως αποτέλεσμα της ποικιλίας βιοτόπων οι οποίοι περικλείονται εντός της περιοχής έρευνας ή γειτονεύουν με αυτή. Τα σημαντικότερα στοιχεία τα οποία συνθέτουν αυτούς τους βιοτόπους είναι:

- Η εκτεταμένη παραθαλάσσια ζώνη

- Το δάσος Θινών με τα εναλλασσόμενα διάκενα και τα κράσπεδα των δρόμων και των αντιτυρικών λωρίδων
- Οι χαμηλές γεωργικές καλλιέργειες, ετήσιες και πολυετείς αλλά κυρίως οι δενδροκαλλιέργειες ελιάς, εσπεριδοειδών, οπωροφόρων κ.λ.π
- Οι παραποτάμιες εκτάσεις του Πηνειού και άλλα μικροπεριβάλλοντα.

Τα σημαντικότερα είδη πανίδας τα οποία απαντώνται στο δάσος Θινών και στο δάσος Αρκουδίου είναι: Αλεπού (*Vulpes vulpes*), Λαγός (*Lepus europaeus*), Κουνάβι (*Martes martes*), Σκαντζόχοιρος (*Erinaceus europaeus*), Τσαλαπετεινός (*Upupa epops*), Ξεφτέρι (*Accipiter nisus*), Μπούφος (*Bubo bubo*), Κότσυφας (*Turdus merula*), Ποντικοβαρβακίνα (*Buteo buteo*), Τσίχλα (*Turdus pilaris*) κ.α.

4. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Προτείνεται η εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και τη χρήση αλυσοπρίονων. Επίσης προτείνεται η απομάκρυνση από τους χώρους εκτέλεσης του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή, η συλλογή και ο θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών του δάσους.

Έκταση εμβαδού 2.935 στρ. έχει κηρυχθεί ως αναδασωτέα με την υπ' αριθ. 3769/29-10-07 (ΦΕΚ 627/Δ/2007) απόφαση μετά την εκδήλωση πυρκαγιάς το έτος 2007. Εντός αυτής απομονώθηκαν τα τμήματα που σήμερα φέρουν φυσική αναγέννηση και χρήζουν των προτεινόμενων αραιώσεων. Τα τμήματα αυτά με βάση την ψηφιακή εμβαδομέτρηση ανέρχονται στα 1.070,32 στρ. και αποτυπώνονται στους συνημμένους χάρτες.

Κατά την αυτοψία σε όλη την έκταση των 1.070.320,00 τ.μ. και σε δειγματοληπτικές επιφάνειες που επιλέχθηκαν, μετρήθηκαν εντός του ενός τετραγωνικού μέτρου κυμαινόμενος αριθμός φυταρίων από 1 έως 20 φυτά ανά τετραγωνικό, διαμέτρου από 2 cm έως 10 cm και ύψους από 0,50 cm έως 2,50 m. και εμφανίζονται κατά νησίδες σε επαναλαμβανόμενες επιφάνειες πυκνής βλάστησης έως πολύ πυκνής, σχεδόν αδιαπέραστης προερχόμενη από τη φυσική αναγέννηση. Η επιλογή των φυτών που θα απομακρυνθούν με αραιώση θα γίνει με τις υποδείξεις του επιβλέποντος δασολόγου κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου με κριτήριο να παραμείνουν τα πλέον εύρωστα φυτά, να απομακρυνθούν τα ανταγωνιστικά και να μην διαταραχθεί η ισορροπία του οικοσυστήματος. Έτσι στις επιφάνειες που μετρήθηκαν 20 φυτά εντός του ενός τετραγωνικού μέτρου θα παραμείνουν έως πέντε (5) φυτά τα πιο εύρωστα, ενώ σε αυτές που

εμφανίζουν μικρότερη πυκνότητα, η αραίωση θα είναι ηπιότερη δίνοντας τη δυνατότητα να αναπτυχθούν τα ισχυρότερα και πάλι φυτά.

Το υλικό που θα προκύψει από την αραίωση της πυκνοφυτείας θα συγκεντρώνεται κατά μήκος των υφιστάμενων δασικών δρόμων ή σε διάκενα στα οποία θα υπάρχει η δυνατότητα να έχει πρόσβαση καταστροφείας και στη συνέχεια θα θρυμματίζεται. Στην ζώνη πλάτους 300 μ. περίπου κατά μήκος της θάλασσας δεν προτείνεται να γίνει καμία παρέμβαση για λόγους προστασίας του δάσους από τη δράση των δυτικών ανέμων.

5. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του δάσους των Θινών Βαρθολομιού με κυρίαρχα δασοπονικά είδη την θαλασσία πεύκη *Pinus maritima* και την χαλέπιο πεύκη *Pinus halepensis*. Κάτω από την κομοστέγη αναπτύσσεται θαμνώδης υπόροφος βλάστηση αειφύλλων-πλατυφύλλων (σχοίνα, μυρτιές, πουρνάρια κ.α.). Η χαλέπιος πεύκη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση.

Βασικό χαρακτηριστικό του εδάφους στην περιοχή είναι η μεγάλη περιεκτικότητα σε λεπτομερές αργιλοαμμώδες υλικό, αποτέλεσμα της έντονης μεταφοράς και διασποράς της άμμου από την ακτή προς το εσωτερικό υπό την επίδραση των δυτικών ανέμων. Οι κλίσεις του αναγλύφου είναι ήπιες χωρίς απότομες μεταβολές. Το κλίμα είναι πολύ ήπιο και η βροχόπτωση είναι ικανοποιητική με μια βιοκλιματική ξηρή περίοδο 100 περίπου ημερών το χρόνο. Γενικά το κλίμα θεωρείται τυπικό της Ανατολικής μεσογείου με υγρό και ήπιο χειμώνα και σχετικά θερμό και ξηρό θέρος. Το κλίμα αυτό συμβάλει στην έντονη ανάπτυξη ποικίλων μορφών βλάστησης συμπεριλαμβανομένης και αυτής που απαντάμε στην περιοχή μελέτης.

Οι προτεινόμενες εργασίες αποσκοπούν στην απομάκρυνση μέρους της βλάστησης που δημιουργήθηκε ως φυσική αναγέννηση μετά την πυρκαγιά που έπληξε το δάσος το έτος 2007. Η βλάστηση αυτή λειτουργεί πολύ ανταγωνιστικά και προκειμένου να ενδυναμώσουν τα πλέον εύρωστα φυτά που θα επιλεγθούν, τα οποία βρίσκονται στο στάδιο της πυκνοφυτείας κρίνεται αναγκαία η απομάκρυνση των ατόμων που εμφανίζονται με μικρότερη ανάπτυξη. Η εργασία αυτή αποτελεί μια αναγκαία διαχειριστική παρέμβαση για το δάσος που θα συμβάλλει στη διατήρηση και ενίσχυση του φυσικού περιβάλλοντος και στη βελτίωσή του αισθητικά και διαχειριστικά.

6. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο σκοπός του έργου είναι η προστασία του δάσους, η ανάπτυξη και η εξυγίανσή του με δασοκομικούς χειρισμούς.

7. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η εκτέλεση του έργου θα γίνει με εργολαβία και σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις: Ν. 3669/2008 "Κύρωση της κωδικοποίησης της Νομοθεσίας Κατασκευής Δημοσίων Έργων" και Ν. 4070/12.

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου που θα υποβάλλει ο εργολάβος και εφόσον αυτό εγκριθεί από το Δασαρχείο Αμαλιάδας, το οποίο θα έχει και τη γενική επίβλεψη.

Οι εργασίες θα γίνουν όπως προβλέπεται στα τιμολόγια και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00.

8. ΔΑΠΑΝΗ – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Σύμφωνα με το συνημμένο πίνακα του Γενικού Προϋπολογισμού του έργου το σύνολο της απαιτούμενης δαπάνης του έργου συμπεριλαμβανομένου του συνόλου των εργασιών (Γ.Ε.) και Εργολαβικού Οφέλους (Ο.Ε.) 18%, 15% Απρόβλεπτα, 1,5% Αναθεώρησης και Φ.Π.Α. 23% ανέρχεται στο ποσό των 710.968,57 €.

Το έργο θα ενταχθεί στις προτάσεις για χρηματοδότηση από το πρόγραμμα του Ειδικού Φορέα Δασών του Πράσινου Ταμείου, από το Π.Δ.Ε. ή από οποιαδήποτε άλλη χρηματοδοτική πηγή.

Η Συντάκτρια

Σπεντιάρα Γεωργία
Δασολόγος

9. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (NET ΠΡΑΣΙΝΟΥ)

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

- 1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ.

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων (με ενοικίαση ή αγορά), διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Ορους.
- 1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.12 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

1.1.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.15 Οι δαπάνες των πάσης φύσεως τοπογραφικών εργασιών (που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.16 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη), που θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.1.18 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών

του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.23 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου).
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση, περιβαλλοντική αποκατάσταση μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κατασκευής του Έργου), καθώς και οι δαπάνες τελικής διαμόρφωσης των χώρων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και τους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.28 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.29 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κλπ), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών.

- 1.1.30 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλίσεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, προμηθειών εγγυητικών επιστολών, διευκητικών εξόδων, εξόδων λειτουργίας γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.
- Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) ή είκοσι οκτώ τοις εκατό (28%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

Σωληνώσεις δικτύων άρδευσης από σωλήνες πολυαιθυλενίου, PVC κλπ

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα
 D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

10. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Με τη χρήση τιμών ΑΤΕΛ(3^ο τρίμ 2012)

Άρθρο Ν1: Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή.

Α) Κοπή ξυλωδών φυτών πυκνοφυτείας

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,108 = 168,86$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,315 = 125,52$

Σύνολο Α + Β $291,38 \text{ €}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ενενήντα ένα ευρώ και τριάντα οχτώ λεπτά
Αριθμητικά: [291,38 €]

Άρθρο Ν2: Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών του δάσους ή σε διάκενα (ΕΤΕΠ 10-07-01-00).

Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,228 = 98,24$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,262 = 130,10$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $366,21 \text{ €}$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, $36,62$

ημεραργίες κ.λ.π. $402,83 \text{ €}$

Σύμφωνα με τους χειριστές αντίστοιχου μηχανήματος που ρωτήθηκαν σχετικά με την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, προκύπτει ότι ένα ημερομίσθιο του εν λόγω μηχανήματος θρυμματίζει το υλικό που συσσωρεύεται από την αραίωση τεσσάρων στρ. της πυκνοφυτείας. Άρα η τιμή ανά στρ. που διαμορφώνεται είναι:

$402,83 \text{ €} / 4 = 100,71 \text{ €} / \text{στρ.}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικά: [100,71 €]

Τα άρθρα Ν1 και Ν2 αποτελούν νέα άρθρα βασιζόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο των έργων πρασίνου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	1.070,32
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	1.070,32

Η Συντάκτρια

Σπεντζέρη Γεωργία
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38	1.070,32	311.869,84
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71	1.070,32	107.791,92
					Αθροισμα	419.661,76
					Εργολ. Όφελος 18%	75.539,12
					Σύνολο Α	495.200,88
					Απρόβλεπτα 15%	74.280,13
					Σύνολο Β	569.481,01
					Αναθεώρηση 1,5%	8.542,22
					Σύνολο Γ	578.023,23
					ΦΠΑ 23%	132.945,34
					ΣΥΝΟΛΟ	710.968,57

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Αμαλιάδα 13-16
 Μ.Ε.Γ.Γ.Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.
 Ο Προϊστάμενος αα Δασαρχείου
 Αμαλιάδας
 Θωμόπουλος Διονύσιος
 Δασολόγος

Η Συντάκτρια
 Σπεντζάρη Γεωργία
 Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

Αμαλιάδα 7-1-22

Αριθ. Πρωτ.: 2255

Τμήμα : Δ/κών Έργων
Τ. Δ/ση : 25^{ης} Μαρτίου 23
Πληρ. : Σπεντζάρη Γ.
Τηλ.-Fax : 2622028461
Τ.Κ. : 27200

Προς : Δ/ση Δασών Ηλείας
Αλφειού 42
27131 ΠΥΡΓΟΣ

Θέμα : Αναθεώρηση τιμών της μελέτης «Αραίωση πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών
Βαρθολομίου»

Σχετ. : Η υπ' αριθ. 72736/3581/26-5-2016 απόφαση Δ/ντης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών
Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. θεώρησης & έγκρισης της μελέτης

Σας υποβάλλουμε εισηγητική έκθεση με τον πίνακα τιμολογίου εργασιών και
προϋπολογισμού της εν λόγω μελέτης για την αναθεώρηση των τιμών λόγω αλλαγής του ΦΠΑ σε
24% και παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες έγκρισης.

Με εντολή Συντονιστή
Ο Δασάρχης Αμαλιάδας
Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΑΙΩΣΕΩΝ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΘΙΝΩΝ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ

ΕΤΟΣ 2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 716.748,81 €

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπευγιάρη
Δασολόγος



ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα εισηγητική έκθεση συντάχθηκε από τη Δασολόγο της Υπηρεσίας μας Σπεντζάρη Γεωργία και αφορά την αναθεώρηση των τιμών λόγω αλλαγής του ΦΠΑ σε 24% για τη μελέτη «Αραιώσεων πυκνοφυτείας στο δάσος Θινών Βαρθολομιού» η οποία έχει εγκριθεί με την υπ' αριθ. 72736/3581/26-5-2022 απόφαση Δ/σης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. Το τιμολόγιο εργασιών και ο προϋπολογισμός της μελέτης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις τιμές του 3^{ου} τριμ. 2012 ΑΤΕΟ ως εξής:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο Ν1: Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή.

Α) Κοπή ξυλωδών φυτών πυκνοφυτείας

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,108 = 168,86$

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,315 = 125,52$

Σύνολο Α + Β $291,38 \text{ €}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ενενήντα ένα ευρώ και τριάντα οχτώ λεπτά
Αριθμητικά: [291,38 €]

Άρθρο Ν2: Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής

(Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5371)

Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών του δάσους ή σε διάκενα (ΕΤΕΠ 10-07-01-00).

Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,228 = 98,24$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,262 = 130,10$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ $366,21 \text{ €}$

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, $36,62$

ημεραργίες κ.λ.π. $402,83 \text{ €}$

Σύμφωνα με τους χειριστές αντίστοιχου μηχανήματος που ρωτήθηκαν σχετικά με την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, προκύπτει ότι ένα ημερομίσθιο του εν λόγω μηχανήματος θρυμματίζει το υλικό που συσσωρεύεται από την αραιώση τεσσάρων στρ. της πυκνοφυτείας. Άρα η τιμή ανά στρ. που διαμορφώνεται είναι:

$402,83 \text{ €} / 4 = 100,71 \text{ €} / \text{στρ.}$

Τιμή ανά στρέμμα

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικά: [100,71 €]

Τα άρθρα Ν1 και Ν2 αποτελούν νέα άρθρα βασιζόμενα στο περιγραφικό τιμολόγιο των έργων πρασίνου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	1.070,32
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	1.070,32

Η Συντάκτρια

Σπεντζάρη Γεωργία
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία κοπής ξυλωδών φυτών της πυκνοφυτείας με εργάτες με τη χρήση πριονιών χειρός και αλυσοπρίονων και η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή	Στρ.	N1	291,38	1.070,32	311.869,84
2.	Θρυμματισμός των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών ή στα διάκενα του δάσους	Στρ.	N2	100,71	1.070,32	107.791,92
					Αθροισμα	419.661,76
					Εργολ. Όφελος 18%	75.539,12
					Σύνολο Α	495.200,88
					Απρόβλεπτα 15%	74.280,13
					Σύνολο Β	569.481,01
					Αναθεώρηση 1,5%	8.542,22
					Σύνολο Γ	578.023,23
					ΦΠΑ 24%	138.725,58
					ΣΥΝΟΛΟ	716.748,81

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος

Αμαλιάδα 7-1-2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος





1:10.000
Επικουπόμενοι ως αναδασωτέα
(φ.ε.τ. 62.1/Δ/2004)
Προτεινόμενοι έπικουπ. αραιώσεων
πυκνοφυτείας



Συντάκτης
Εντάξει Τεχνικά
Διατάξεις



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ**

**ΕΡΓΟ: «Αραιώσεις
πυκνοφυτείας
στο δάσος Θινών Βαρθολομίου
του Δήμου Πηνειού»**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Ο Φάκελος ασφάλειας και υγείας του έργου περιλαμβάνει το μητρώο του έργου και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες σε όλη την διάρκεια ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Κατά την φάση της μελέτης μητρώο έργο θεωρούνται τα σχέδια, οι Τεχνικές Προδιαγραφές, η Τεχνική Έκθεση - Τεχνική Περιγραφή, τα τεύχη υπολογισμών, και κάθε τεχνικό στοιχείο ή οδηγία περιλαμβάνεται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Με την έναρξη και την πρόοδο της κατασκευής οι οποιοσδήποτε αλλαγές θα τροποποιούν και θα συμπληρώνουν αντίστοιχα τα στοιχεία του Μητρώου και θα ενσωματώνονται σε αυτό.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων κατά την εργασία έχουν σαν αποτέλεσμα θανατηφόρα ατυχήματα τα οποία σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί.

Κυρίαρχες αιτίες για την εμφάνιση αυτών των κινδύνων είναι οι εξής παράγοντες:

- Κακός σχεδιασμός
- Άγνοια των κινδύνων
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού
- Έλλειψη προσοχής

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχόληση προσωπικού κάτω των 18 ετών.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα παρακάτω:

- Καθορισμός και αναλυτική ενημέρωση για τα καθήκοντα κατά την εργασίας τους.
- Ενημέρωση για τις λειτουργικές διαδικασίες εργασίας.
- Ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους, τους βλαπτικούς παράγοντες και ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία τους.
- Χειρισμός εργαλείων, μηχανημάτων και οργάνων εργασίας
- Μέτρα ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας
- Μέτρα διάσωσης, αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- ενημέρωση για την υφιστάμενοι Νομοθεσία και τις υποχρεώσεις του προσωπικού.
- χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
- Ατομική και Ομαδική υγιεινής

Η Εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να συμπεριλαμβάνει:

- Χρήση Εποπτικών Μέσων

- Ασκήσεις πρακτικής εφαρμογής και επί τόπου κάτω από πραγματικές συνθήκες.
- Για την ενημέρωση των εργαζόμενων καλό θα είναι να εκδοθεί ένα μικρό εύχρηστο και κυρίως κατανοητό έντυπο που θα περιέχει συνοπτικές αναφορές στα παραπάνω σημεία.

Για την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει

- Να είναι ανηρτημένα σε κάθε εργοτάξιο και εν γενεί χώρο εργασίας και συγκέντρωσης του προσωπικού Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών, τηλέφωνα και διευθύνσεις πρώτης ανάγκης, καθώς και σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών.
- Να λαμβάνουν γνώση όλων των παραπάνω τα οποία πρέπει να τους επεξηγούνται σε τακτικές συγκεντρώσεις για την ενημέρωσή τους.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να διατίθενται από την Υπηρεσία και να χρησιμοποιούνται από αυτούς για την προστασία της υγείας και την αποφυγή ατυχημάτων προστατευτικές ενδυμασίες. Η ένδυση αυτή πρέπει να τους προστατεύει αποτελεσματικά και να αποτελείται τουλάχιστον από:

- ❖ Φόρμα εργασίας
- ❖ Γάντια εργασίας
- ❖ Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό η το γόνατο)
- ❖ Μάλλινες κάλτσες

Ο εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδευτεί να εργάζεται άνετα με την ένδυση αυτή χωρίς να βρέχει το εσωτερικό της.

Τα είδη ένδυσης πρέπει να μπορούν να απολυμανθούν και να καθαριστούν χωρίς να καταστρέφονται αμέσως. Τούτο πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και σχολαστικότητα μετά από κάθε χρήση. πρέπει επίσης τακτικά να αντικαθίστανται.

ΑΤΟΜΙΚΗ - ΟΜΑΔΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Μετά την εργασία οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένονται σχολαστικά σε όλο το σώμα (ντους) και στην χειρότερη περίπτωση τουλάχιστον στο πρόσωπο, τα χέρια και τους βραχίονες με σαπούνι και ζεστό νερό. Συνίσταται επίσης ο προσεκτικός καθαρισμός των νυχιών και το βούρτσισμα τους.

Τα παραπάνω πρέπει να γίνονται και πριν την λήψη οποιαδήποτε τροφής, ποτού και πριν το κάπνισμα (όπου αυτό επιτρέπεται).

Στους χώρους εργασίας πρέπει να απαγορεύεται στους εργαζόμενους, όταν η προστασία της υγείας τους το επιβάλλει, να τρώνε, να πίνουν και να καπνίζουν.

Σε εργασίες μακράν του εργοταξίου ή της έδρας της επιχείρησης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να καθαριστούν και να αλλάξουν μέσα στα οχήματα μεταφοράς εργαλείων και εφοδίων.

Απαραίτητο στοιχείο για την Ομαδική υγιεινή είναι ο τακτικός καθαρισμός και η συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων και χώρων που διατίθενται στο προσωπικό όσο και των οχημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων.

Επίσης πέραν της Ατομικής φροντίδας από κάθε εργαζόμενο για τα είδη ένδυσης τα οποία χρησιμοποιεί θα πρέπει να γίνεται οργανωμένα συχνός καθαρισμός και απολύμανση υποδημάτων, φόρμας εργασίας, υποδημάτων, γαντιών και συχνή ανανέωση τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΩΝ - ΑΚΟΗΣ

Πέραν του αναγκαίου πλυσίματος που προαναφέρθηκε μια κατάλληλη κρεμά λανολίνης πριν την έναρξη της εργασίας και μετά το πλύσιμο παρέχει προστασία και εμποδίζει τους τραυματισμούς του δέρματος μειώνοντας έτσι τους κινδύνους μόλυνσης.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δίνεται στο καθάρισμα και την επίδεση κάθε αμυχής, κοψίματος, τραύματος κ.λ.π. του δέρματος με υδατοστεγανο επίδεσμο όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τραυματισμό είτε αυτός έχει συμβεί κατά την εργασία είτε όχι. Η φροντίδα αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση όταν το δέρμα είναι υγρό ή μουσκεμένο.

Εργαζόμενος που αποκτά χρόνιο δερματικό πρόβλημα πρέπει να απομακρύνεται από την συγκεκριμένοι εργασία. κάθε ένας που υποφέρει από σοβαρό τραυματισμό χωρίς στεγανό επίδεσμο πρέπει να απομακρύνεται προσωρινά μέχρι την ανάρρωσή του.

Εάν παραστεί ανάγκη να δουλέψει κανείς χωρίς τα προστατευτικά γάντια αμέσως μετά θα πρέπει να πλένεται και να βάζει ειδικό αντισηπτικό.

Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται. Δεν θα πρέπει τα χέρια να έρχονται σε επαφή με τα μάτια και ιδιαίτερα όταν αυτά πιτσιλιστούν ή ερεθιστούν δεν πρέπει να τρίβονται με τα χέρια.

Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρύνεται από το σημείο εργασίας και να του παρέχονται οι πρώτες βοήθειες. Εάν δε είναι σοβαρή η περίπτωση να μεταφέρεται για ιατρική φροντίδα. Σε μερικές περιπτώσεις πρέπει να παρέχονται προστατευτικές διατάξεις για τα μάτια.

Το προσωπικό που απασχολείται, μπορεί να εκτεθεί σε υπερβολικό θόρυβο από τα μηχανήματα.

Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει:

- Να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου
- Να γίνεται απόπειρα μείωσης του θορύβου στην πηγή (ηχομόνωση)
όταν δεν είναι δυνατή η μείωση του θορύβου στην πηγή και όταν η μέση ατομική έκθεση στον θόρυβο υπερβαίνει τα 85 - 90 dB(A) πρέπει να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου με την επισημάνση ότι φορώντας αυτή την προστατευτική διάταξη δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε άλλους κίνδυνους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Ο επικεφαλής αναθέτει την εργασία στο προσωπικό δίνοντας σε κάθε ένα την θέση και τον ρόλο του.
- Γίνεται έλεγχος των αρχείων για λήψη πληροφοριών και ανεύρεση των σχεδίων.
- Ερευνάται εάν είναι γνωστά ελαττώματα ή τοπικοί κίνδυνοι.
- Ενημερώνεται το συνεργείο για την εργασία και τις παραπάνω πληροφορίες
- Πραγματοποιείται έλεγχος ποιοτικός και ποσοτικός των ατομικών Μέσων Προστασίας, των ομαδικών Μέσων και του εξοπλισμού εργασίας και διάσωσης.
- Φορτώνεται με ασφάλεια ο εξοπλισμός και τα εργαλεία στο όχημα μεταφοράς.
- Ελέγχεται η καλή λειτουργία των Μέσων Επικοινωνίας.

ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Επικοινωνία με εργοτάξιο και ειδοποίηση άφιξης
- Εντοπίζονται τα πλησιέστερα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης και γνωστοποιούνται στους εργαζόμενους.
- Σβήσιμο τσιγάρων και κάθε επικίνδυνης φωτιάς και φωτιστικού
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. και διατάξεις Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. στα καίρια σημεία
- Τελική προετοιμασία εξοπλισμού διάσωσης.
- Τελικός έλεγχος των Μέσων Ατομικής Προστασίας όλων των μελών του συνεργείου.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Αναφορά κάθε μη κανονικού συμβάντος όπως τραυματισμός, αστοχία εξοπλισμού, παρατηρήσεις για την εγκατάσταση.
- Εφαρμογή διαδικασιών υγιεινής για το προσωπικό και καθαριότητας του εξοπλισμού, των Μέσων Ατομικής Προστασίας και των μηχανημάτων.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος ασφάλειας
- Αντιφιδρωτική κορδέλα κεφαλιού
- Φόρμα εργασίας
- Διάταξη διάσωσης (ειδική ζώνη) και σχοινί προστασίας
- Γάντια εργασίας
- Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό ή το γόνατο)
- Μάλλινες κάλτσες

Η διάταξη διάσωσης μπορεί να είναι είτε ζώνη ασφάλειας (safety belts) είτε “γιλέκο” ασφάλειας (safety harnesses).

- Η ζώνη ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όταν κρίνεται ότι δεν υπάρχει αποτελεσματικότερος τρόπος προστασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Είναι βασικό για την ασφάλεια των εργαζόμενων όλα τα όργανα, μηχανήματα και εν γενεί εξοπλισμός που προαναφέρθηκαν καθώς και ο εξοπλισμός διάσωσης :

- Να είναι επιλεγμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ειδικό αυτό περιβάλλον εργασίας
- Να κρατούνται καθαρά και καλά συσκευασμένα σε εύκολα αναγνωρίσιμες συσκευασίες
- Να ελέγχονται, δοκιμάζονται και ρυθμίζονται τακτικά (αντίγραφα των ρυθμίσεων και των δοκίμων πρέπει να φυλάσσονται)
- Να συντηρούνται τακτικά
- Να είναι γνωστή η λειτουργία τους στο προσωπικό
- Να είναι ευπρόσιτα και πάντα διαθέσιμα.
- Να υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά εξαρτήματα και μονάδες εφεδρείας.

ΔΙΑΣΩΣΗ

Κάθε συνεργείο πρέπει να μπορεί να έλθει σε επικοινωνία ανά πάσα στιγμή με την έδρα της επιχείρησης ή το κεντρικό εργοτάξιο ή ακόμα και άλλες Υπηρεσίες (Πυροσβεστική, Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Αστυνομία, γιατρούς διαφόρων σχετικών ειδικοτήτων κ.α).

Η επικοινωνία αυτή καλό θα είναι να μπορεί να πραγματοποιείται με ασυρμάτους (C.B. κ.λ.π), ή τουλάχιστον τηλεφωνικά.

Προς τούτο πρέπει κάθε συνεργείο να διαθέτει σε πρώτη ζήτηση πλήρη κατάλογο με τα τηλέφωνα των προαναφερθέντων Υπηρεσιών και γιατρών (ακόμα και αν διαθέτει C.B.μαζί του).

Η σύσταση υπηρεσίας διάσωσης πρέπει να συμφωνείται με την Πυροσβεστική Υπηρεσία γραπτώς και να καταστρώνονται τα σχετικά σχέδια δράσης.

Για την εκτέλεση επιχειρήσεων διάσωσης πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση κατάλληλα επιλεγμένου μέρους του προσωπικού και τουλάχιστον δύο από κάθε συνεργείο.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Κάθε συνεργείο που δουλεύει πρέπει εκτός από τα σύνεργα της δουλειάς και τον ατομικό και ομαδικό εξοπλισμό που προαναφέρθηκε πρέπει να έχει μαζί του τα παρακάτω εφόδια για την περίπτωση ανάγκης διάσωσης εργαζομένων .

- Φαρμακείο με όλα τα απαραίτητα για την παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ο εξοπλισμός και τα φάρμακα πρέπει:

- να ελέγχεται τακτικότερα ώστε να είναι σε κατάσταση λειτουργίας και να μην έχει παρέλθει η ημερομηνία ισχύος.
- να προστατεύεται από την ρύπανση.
- να είναι γνωστός ο χειρισμός του και η χρήση του σε όλους τους εργαζόμενους οι οποίοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την χρήση του.

Ο εξοπλισμός διάσωσης καλόν θα είναι να είναι διαθέσιμος για κάθε συνεργείο. Αν φυλάσσεται στο Εργοτάξιο τότε και η ομάδα διάσωσης πρέπει να αποτελείται από προσωπικό του εργοταξίου.

ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σύμφωνα με σχετική οδηγία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων:

-  Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και να είναι εύκολα προσιτό. Η διεύθυνση και το τηλέφωνο της Υπηρεσίας πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

Α. ΒΑΣΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. "ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΟΛΕΩΝ"
- 2 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ"
- 3 INSTITUTION OF CIVIL ENGINEER - MINISTRY ON HOUSING AND LOCAL GOVERNMENT - 1969 "SAFETY IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 4 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 5 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 6 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 7 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 8 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 9 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ, ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ «ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ», 1996
- 10 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Δ.ΔΡΙΒΑ, Κ.ΖΟΡΜΠΑ, Θ.ΚΟΥΚΟΥΛΑΚΗ «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 11 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Σ.ΜΠΡΑΝΗ «ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 12 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΔΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ»
- 13 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΤΟΜΟΙ Α και Β, ΑΘΗΝΑ 1994
- 14 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΑΘΗΝΑ 1996
- 15 ΜΕΛΕΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΕΕ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CHECK LISTS) ΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ, ΑΘΗΝΑ 1997

Β. ΑΛΛΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων “Νομοθεσία για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές-εργασίες και τεχνικά έργα”, Αθήνα 1997, 160 σελ.
2. Υπουργείο Εργασίας “δια να δουλεύεις με ασφάλεια σε οικοδομές και σε άλλα τεχνικά έργα”, Αθήνα 1988, 20 σελ.
3. Νομαρχία Αχαΐας “Αλφαβητάριο Οδηγιών για τους τεχνίτες των εκσκαφών και υπογείων δικτύων”, Πάτρα 1992, 48 σελ.
4. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. “Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές” (Μετάφραση του ILO “Safety and Health in construction”), Αθήνα 1996, 180 σελ.
5. Εργονομία ΕΠΕ “Σεμινάριο Ασφάλειας και Υγείας στα Τεχνικά Έργα”, Αθήνα 22-23 Μαΐου 1998, 220 σελ.
6. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος / Τμήμα Κέρκυρας “Ασφάλεια και Υγεία στα Εργοτάξια, Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”, Εθνικό Συνέδριο 26 - 27 Σεπτ. 1994, Κέρκυρα, 160 σελ. (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ, 17-10-94, σελ. 76-85).
7. Σαραφόπουλος Ν. “Προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ, Αθήνα Ιούλιος/Αύγουστος 1996, σελ. 27-30.
8. Σαραφόπουλος Ν. “Μέτρα ασφάλειας στα οικοδομικά έργα”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Πάτρα, Μάρτιος 1995, σελ. 52 - 56, και περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ, Οκτ. 87, σελ. 18-20.
9. Πανόπουλος Γ. “Ασφάλεια στην οικοδομική βιομηχανία”, Αθήνα: ΦΟΙΒΟΣ, 1993, 213 σελ.
10. Τάσιος Θ. και Βιντζηλαίου Ε. “Συμβολή στην μελέτη των εργατικών ατυχημάτων στον τομέα των κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού”, Αθήνα: ΕΜΠ, 1979, 75 σελ.
11. ΤΕΕ, Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας “Ασφάλεια στα τεχνικά έργα και το ΠΔ 305/96”, Δημερίδα, Φθινόπωρο 97, Θεσ/νίκη, φάκελος υλικών.
12. ΤΕΕ, Τμήμα Δυτικής Ελλάδος “Ασφάλεια στα οικοδομικά και τεχνικά έργα”, Ημερίδα 4 Νοεμ. 1996, Πάτρα, 80 σελ.
13. ΠΕΣΕΔΕ “53^ο Συνέδριο”, Συνέδριο 15-17 Μαΐου 1997, Πάτρα, Φάκελος υλικών.
14. ΤΕΕ “Υπόγεια Έργα”, Διήμερο 13 και 14 Ιαν. 1994, Αθήνα: ΤΕΕ, Υλικά εισηγήσεων
15. Διεθνές Συνέδριο “Μεγάλα Έργα Υποδομής και Περιφερειακή Ανάπτυξη”, Πάτρα 25-26 Νοεμ. 1994 (Πρακτικά έκδοση του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών)
16. Σύλλογος Τεχνικών Επιθεωρητών Υπ. Εργασίας & Σύνδεσμος Ασφάλειας Κύπρου “Β’ Ελλαδοκυπριακό Συνέδριο Υγείας - Ασφάλειας της Εργασίας, στα Έργα”, 30 Απριλίου / 1 Μαΐου 1998, Λευκωσία, Πρακτικά 100 σελ.
17. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Ομάδα Εργασίας: Πισμίσση Μ. Κοντός Ν., Παντέκης Γ.) “Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), κατ’ εφαρμογή του ΠΔ 305/96”, Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 18-5-1998 (σελ. 27-100) και 25-5-1998 (σελ. 73 - 80). (Περίληψη, δελτίο 27-2-1996 σελ. 74-78)
18. ΤΕΕ “Η ασφάλιση κινδύνων μελέτης και κατασκευής τεχνικών έργων”, Διάλεξη Γ. Κουτίνα, Αθήνα 22 Ιαν. 1998 (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 13-4-1998, σελ. 16-22 και Τεχνική Επιθεώρηση, Μάρτιος 1998, σελ. 34-39). Επίσης, Περιοδικό ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, τεύχος Αυγ. - Σεπτ. 1994, σελ. 42-47.
19. ΤΕΕ “Ο Μηχανικός ως Τεχνικός Ασφαλείας”, Ημερίδα 8-6-1995, Αθήνα: ΤΕΕ, Φάκελος Υλικών (ΕΔ.ΤΕΕ 31-7-1995 σελ. 8-13).
20. ΕΛΙΝΥΑΕ “Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για τεχνικούς Ασφαλείας”, Αθήνα 1997, 243 σελ. Και ΙΕΚΕΜ-ΤΕΕ “Προγράμματα Εκπαίδευσης Τ.Α.”.
21. “Διαρκής Ερμηνευτικός Κώδιξ Πολεοδομικής Νομοθεσίας”, 24 τόμοι, Εκδότης ΤΕΧΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΛΑΔΟΣ, Κάνιγγος 8 (4^{ος} - 5^{ος} όροφος) 106 77 Αθήνα, fax 3818165, τηλ. 3301982, 3828686
22. “Δομική Ενημέρωσις” (Διαρκής Νομοθεσία και Νομολογία), 20 τόμοι, Εκδότης: Δεληγιάννη 24 και Μπουμπουλίνας, 106 82 Αθήνα, τηλ. 8227531, 8216859, 3838344, fax 8210977
23. Ραπτάρης Π. “Πανδέκτης. Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας”, Υπουργείο Προεδρίας, Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης, Χαριλάου Τρικούπη 5, Αθήνα 10678, τηλ. 3832146, 3646736, 3803845
24. “Δελτίο Δομικής Νομοθεσίας και Νομολογίας”, Μηνιαία Επιθεώρησις Δομικής Νομοθεσίας (Μαμιδάκης Ε., Δαλιάνης Α.), Αθήνα (ιθ’ τόμοι έως το 1987).

25. Χατζηχαλκιάς Ζ. (ΣΠΕΔΕΘ) "Δημόσια Εργα", Αθήνα: Μακεδονικές Εκδόσεις, 1992 (6^η έκδοση), 665 σελ. και (7^η) έκδοση υπό "ΙΩΝ", Αθήνα 1994, (τρεις τόμοι).
26. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (Επιμέλεια: Η. Μπανούτσος και Ν. Σαραφόπουλος) "Εγχειρίδιο νομοθεσίας Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας", 2 τόμοι, Αθήνα 1994, 1280 σελ.
27. Υπ. Εργασίας "Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία", Συλλογικός Τόμος, Αθήνα 1989, 688 σελ.
28. Υπουργείο Ερευνας και Τεχνολογίας "Οδηγός παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών", Αθήνα : ΥΠΕΤ, 2 τόμοι, 1985. Επίσης, "ενίσχυση υποδομής εργαστηρίων παροχής υπηρεσιών ΑΕΙ/ΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων", Η' Συνεδρία Επιτροπής ΕΠΕΤ (Π/3), 6-5-1997.
29. ΤΕΕ "Μη καταστροφικοί έλεγχοι", Πρακτικά Ημερίδας ΤΕΕ 10-6-1993, Τεχνικά Χρονικά, τεύχη 5 και 6/94, 126 και 119 σελ.
30. Γκούτος Χ. "Εργασιακές σχέσεις των οικοδόμων στη χερσαία Ελλάδα μετά το 1800", Αθήνα 1985, 246 σελ.
31. Βαλαβανίδης Α., Σαραφόπουλος Ν. "Εργασιακό περιβάλλον, προβλήματα υγιεινής-ασφάλειας", Αθήνα: Σύγχρονα θέματα, 1988, 206 σελ.
32. Σαραφόπουλος Ν. "Πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής-ασφάλειας στην εργασία", Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, 1992, 33 σελ.

Γ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΦΟΡΕΩΝ – ΕΝΩΣΕΩΝ

1. Τεχνικές Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72 Αθήνα, τηλ. 3624947, 3630219, fax 3624947
2. Νομικές Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη,
3. Τεχνικές Εκδόσεις Παπασωτηρίου
4. Εκδόσεις ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291405, 3254590 έως 99, fax 3221772.
5. "ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΕ", Εβδομαδιαίο Δελτίο του ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291500-502, 3240262,.
6. "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ", Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ (σε τρεις επιστημονικές περιοχές), Λέκκα 23-25, Αθήνα 105 62, τηλ. 3245491-9, 3245935, fax 3314403
7. "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ Κατοικιών και Τεχνικών Εργων", Διμηνιαία έκδοση των κατασκευαστών ιδιωτικών και δημοσίων έργων, Ιδιοκτησία "ΤΡΟΧΟΣ", Ζαΐμη 24 - Αθήνα 106 83, τηλ. 8235678 - 8233074, fax 8238230
8. "κτιριο", Τεχνικό περιοδικό, ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ ΕΠΕ, Αδριανουπόλεως - Ελ. Βενιζέλου 2 - Καλαμαριά Θεσσαλονίκης 551 33, τηλ. (031) 480340, fax 480544,
9. "ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση της ΠΕΣΕΔΕ, Θεμιστοκλέους 4 - Αθήνα 106 78, τηλ. 3814735-8, 3838759, fax 3824116
10. "Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ", Μηνιαία Κοινή έκδοση ΠΕΔΜΕΔΕ-ΠΕΔΜΗΕΔΕ - ΠΕΣΕΔΕ, Ασκληπιού 23, Αθήνα 106 80, τηλ. 3631905 - 3614978, fax 3641402
11. "ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ", Περιοδικό Αρχιτεκτονικής και Τεχνολογίας Υλικών, Ιδιοκτησία: INTACCORD, Τσιμισκή 42, Θεσσαλονίκη 546 23, τηλ. 031-221743, 271828, fax 241453
12. "ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ", Περιοδικό Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών (ΣΑΔΑΣ) και Πανελλήνιας Ένωσης Αρχιτεκτόνων (ΠΕΑ), Βρυσακίου 15 και Κλάδου, Αθήνα 105 65, τηλ. 3215146, fax 3215147
13. "ΔΕΛΤΙΟ ΣΠΙΜΕ", Δελτίο Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος, Καλλιρρόης 89, Αθήνα 11745, τηλ. 9238170, fax 9235959
14. "ΤΕΧΝΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση τεχνική και επαγγελματική της Ένωσης Ελλήνων Τεχνολόγων Μηχανικών, Μάρνη 44 - Πλ. Βάθης, Αθήνα 104 38, τηλ. 5227812, 5227276, fax 5243701
15. "BUILDINGS", Τετραμηνιαίο περιοδικό αρχιτεκτονικής και δόμησης, Λεωφ. Βουλιαγμένης 334, Αγ. Δημήτριος, Αθήνα 173 42, τηλ. 9931746, 9938872, 9932550, fax 9936009
16. "ΔΕΛΤΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ", Δελτίο Πανελλήνιου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Αριστονίκου 18 και Γοργίου, 116 36 Μέτς, Αθήνα, τηλ. 9212741, 9212655, fax 9217928

ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων
Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, τηλ. 3214327, 3214294
α) Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας, Τηλ. 3214058 fax 3214823
β) Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΚΥΑΕ)
Τηλ. 3214147 fax 3214197 <http://www.osh.gr>
γ) Εστιακός Πόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια
στην Εργασία
Πειραιώς 40 - Αθήνα 101 82 τηλ. 3214092 fax 3214197
<http://www.osh.gr>
2. Υπουργείο Περιβάλλοντος-Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ)
Αμαλιάδος 17 - Αθήνα 115 23
Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
Χ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6426158, 6435615
α) Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων
Χαρ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6435616, 6420359, 6449752,
6430916, 6449113 (fax 643 41 128) 6400550 - 8 (fax 6400559)
5242184 (fax 5249357)
β) Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων Φαναριωτών 9 - Αθήνα 101 78
τηλ. 6445002 (fax 6445088) – 6424397 (fax 6428085)
γ) Ειδικές Υπηρεσίες Δημοσίων Έργων, τηλ. 6444410 (fax 6452753), 6434140
(fax 6427887), 6445347 (fax 6457569), 6400312 (fax 6400311),
6459734 (fax 6459734)
δ) Διεύθυνση Οικοδομικών και Κτιριοδομικών Κανονισμών
Μεσογείων και Τρικάλων 36 – Αθήνα 115 26, τηλ. 6929903
3. Υπουργείο Ανάπτυξης
Μιχαλακοπούλου 80 - Αθήνα 115 80 τηλ. 7482770, 7709816
4. Τ.Ε.Ε. - Κεντρική Διοίκηση
Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3254591-9 - fax 3221772
<http://www.tee.gr>
5. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
Λιοσίων 143 και Θειρσίου 6, Πλατεία Αττικής, Αθήνα 104 45, τηλ. 8200100
e-mail: info@elinyae.gr
<http://www.elinyae.gr>
6. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Προώθηση της Ασφάλειας και Υγιεινής
(HSPro – EU).
<http://www.netsmart.gr/hspro/index1.html>
7. Πληροφοριακός Χώρος “Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα”,
© Εργονομία επε
<http://147.102.50.75/safe/ie/index.html>
8. ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ και ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ Δ.Ε.
9. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Βασ. Κωνσταντίνου 48 - 116 35 Αθήνα
τηλ. 7230310, 7210386, 7235413, 7211202 - fax 7252223 e-mail:
helpdesk@iris.ekt.org.gr
<http://www.ekt.org.gr>
10. ΑΡΙΑΔΝΗ
Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
153 10 Αγ. Παρασκευή Αττικής, τηλ. 6503000 - fax 6522965
e-mail: info@ariadne-t.gr
<http://www.ariadne-t.gr>

NOMΟΘΕΣΙΑ

Ο παρακάτω κατάλογος είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός.

A. ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

A/A	Αρ. Νομοθετήματος	Τίτλος Νομοθετήματος	ΦΕΚ
1.	Β.Δ. 25-08-1920	Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.	200 Α'/05-09-1920
2.	Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάνσεως εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.	589Β'/30-06-1980
3.	Π.Δ. 329/1983	Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ.	118 Α' και 140 Α'/1983
4.	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.	23 Α'/29-02-1984
5.	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.	154 Β'/19-03-1984
6.	Ν. 1568/1985	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	177 Α'/18-10-1985
7.	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.	570 Β'/09-09-1986
8.	Υ.Α. 88555/3293/1988	Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α.	721 Β'/04-10-1988
9.	Π.Δ. 31/1990	Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.	11 Α'/05-02-1990
10.	Π.Δ. 85/1991	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.	38 Α'/18-03-1991
11.	Π.Δ. 157/1992	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων" (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α.	74 Α'/12-05-1992
12.	Υ.Α. Β 4373/1205/1993	Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.	187 Β'/23-03-1993
13.	Π.Δ. 77/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και	34 Α'/18-03-1993

		συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	
14.	Ν. 2229/1994	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις.	138 Α'/31-08-1994
15.	Π.Δ. 395/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ.	220 Α'/19-12-1994
16.	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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.	221 Α'/19-12-1994

17.	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67 Α'/10-04-1995
18.	Π.Δ. 186/1995	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ.	97 Α'/30-5-1995
19.	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	10 Α'/18-01-1996
20.	Π.Δ. 17/1996	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	11 Α'/18-01-1996
21.	Π.Δ. 18/1996	Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.	12 Α'/18-01-1996
22.	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	212 Α'/29-08-1996

Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΥΚΛΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ

A/A	Τίτλος	Αριθμός Εγκυκλίου
1.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984 Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984)	130891/08-05-1984 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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 221 Α'/19-12-1994)	130405/16-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 67 Α'/10-04-1995)	130409/18-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 16/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10 Α'/18-01-1996)	130532/31-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996 Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11 Α'/18-01-1996)	130297/15-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ 212 Α'/29-08-1996)	130159/07-05-1997 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ**

A/A	ΑΡ. ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1.	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Ν. 1568/1985
2.	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσεώς τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο θόρυβο.	Π.Δ. 85/1991
3.	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά	Π.Δ. 77/1993

		μέσα.	
4.	89/391/EEC (Framework Directive)	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	Π.Δ. 17/1996
5.	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των χώρων εργασίας για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
6	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους.	Π.Δ. 395/1994
7	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994

8	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κινδύνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994
9	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 186/1995
10	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	Π.Δ. 17/1996
11	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά εργοτάξια.	Π.Δ. 305/1996
12	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
13	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ. 186/1995
14	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν. 2639/1998 και Π.Δ. υπό έκδοση
15	95/30/ΕΚ	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ 174/1997
16	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62/1998
17	95/63/ΕΚ	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	Π.Δ υπό έκδοση

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΟΔΗΓΙΑ 1. ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

1.1 Οδηγίες για Ασφαλή Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων και βλάβης της υγείας. Για αυτό, εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες:

- Να χρησιμοποιείς φόρμα εργασίας χωρίς ελεύθερα άκρα που μπορεί να σκαλώσουν κάπου την ώρα της μεταφοράς
- Να χρησιμοποιείς γάντια εργασίας και υποδήματα ασφαλείας με μεταλλική προστασία δακτύλων και αντιωλισθητική σόλα
- Αν υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης ή πτώσης αντικειμένων να χρησιμοποιείς κράνος.
- Όταν το φορτίο είναι βαρύ ζήτησε βοήθεια από δεύτερο άτομο. Η χειρωνακτική μεταφορά φορτίων κρύβει πολλούς κινδύνους
- Κατά την ανύψωση φορτίων πρέπει να εφαρμόζεις τις ακόλουθες αρχές:
 - η σπονδυλική στήλη πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση
 - τα πόδια να είναι λυγισμένα, ανοιχτά, το φορτίο να βρίσκεται ανάμεσά τους και το ένα πέλμα να εφάπτεται στο έδαφος
 - να τοποθετείς το σώμα σου όσο πιο κοντά στο προς ανύψωση βάρος
 - το σημείο λαβής πρέπει να κρατιέται σταθερά και με ασφάλεια
 - πρέπει να αποφεύγονται οι περιστροφικές κινήσεις του κορμού του σώματος

Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων, έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου. Συγκεκριμένα συνιστάται:

- μεταφορά από το δάπεδο μέχρι του ύψους των γονάτων
- μεταφορά από το ύψος των γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων
- μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων.
- Μεγαλύτερο ύψος ανύψωσης σημαίνει περισσότερο επίπονη προσπάθεια, άρα και πιο επικίνδυνη.
- Κατά τη μεταφορά των φορτίων, πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:
 - Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται, πριν τη μεταφορά, για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής.
 - Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να διατάσσονται καθ' ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση.
 - Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους του, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία.

- Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να αποκλειστεί ο επικίνδυνος χώρος, θα προσέχει να μην πλησιάσει κανείς και θα κανονίζει τότε θα αρχίζει ή ρίψη.

ΟΔΗΓΙΑ 3.

ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΥΣΩΝΑ.

Οι οδηγίες αυτές ενδιαφέρουν όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται σε υπαίθριες εργασίες.

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνος της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης, και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση είναι :

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Σχετική υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Βαρύτητα εργασίας
- Ενδυμασία
- Εγκλιματισμός εργαζομένου: είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.
- Κατάσταση της υγείας του.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

- ο Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πει πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:
 - Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
 - Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.
- ο Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και άλατος από το σώμα. Συμπτώματα:
 - Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
 - Οραση θολή
 - Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση
 - Αναπνοή γρήγορη και επιπόλαιη
 - Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
 - Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει
 - Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
 - Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία
 - Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί.
- ο Θερμοπληξία. Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:
 - Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
 - Έντονη δίψα και ξηροστομία

- Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό
- Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμοραγούντα στίγματα
- Σφυγμός ταχύς και έντονος
- Πίεση ελάχιστα ανεβασμένη
- Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης
- Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παροξυσμοί και εμετός
- Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά
- Κώμα, θάνατος.

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
- Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση
- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
- Λήψη ορισμένων φαρμάκων
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- Ισορροπία υγρών και αλάτων
- Αφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς.
- Αν δεν έχεις εγκλιματισθεί και ιδρώνεις πολύ ρίχνε αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σ' ένα μπουκάλι του λίτρου).
- Μη τρως λιπαρά και βαριά γεύματα και μη καταναλώνεις οινοπνευματώδη.
- Τρώγε φρούτα και λαχανικά.
- Ενδυμασία
- Τα ρούχα σου να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος σου, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
- Αν δουλεύεις στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φρόντισε να μην αφήνεις ακάλυπτο το σώμα σου.
- Κάνε χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται.
- Υπαίθριες εργασίες
- Μην εργάζεσαι μισόγυμνος στον ήλιο.
- Να προσπαθείς να εργάζεσαι περισσότερο στη σκιά.
- Φόρα πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. Σε προστατεύει και από ηλίαση.
- Να εργάζεσαι πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες.
- Εγκλιματισμός
- Δώσε την ευκαιρία στον εαυτό σου να προσαρμοστεί στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθεις καλύτερα.
- Πιθανώς να νοιώσεις κάποια δυσφορία αν επιστρέψεις από άδεια ή ακόμη και από Σαββατοκύριακο. Γι' αυτό πρόσεχε περισσότερο.
- Α' ΒΟΗΘΕΙΕΣ : Αν δεις κάποιον με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κ.λπ. κάλεσε αμέσως σε ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έλθει βοήθεια κάνε τα ακόλουθα :
- Ξάπλωσε τον άρρωστο σε σκιά και σε δροσερό μέρος. Βγάλε τα πολλά ρούχα.
- Ψύξε του το σώμα με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα.

- Φτιάξε αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και δίνε στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα. Επιπλέον δίνε του άφθονο δροσερό νερό, γουλιά-γουλιά.
- Αν λιποθυμήσει βάλε τον σε ασφαλή θέση ανάνηψης (μπρούμυτα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα).

Σχετική Εγκύκλιος 130329/95 “Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος”

Σημείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επιπλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υπόδειξη του Τεχνικού Ασφαλείας.

ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Η περιστασιακή σήμανση σχετίζεται με :

- Την επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων
- Την κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια
- Την επείγουσα απομάκρυνση ατόμων
- Την καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς

Και γίνεται με :

- φωτεινό σήμα
- ηχητικό σήμα
- σήμα δια χειρονομιών
- προφορική ανακοίνωση

Ορισμένοι τρόποι αυτής της σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί όπως:

- Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.
- Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.
- Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση.

1. Ηχητικά σήματα

Ένα ηχητικό σήμα πρέπει να έχει ηχητικό επίπεδο σαφώς ανώτερο των διάχυτων θορύβων του περιβάλλοντος, να αναγνωρίζεται εύκολα και να διακρίνεται σαφώς αφενός από ένα άλλο ηχητικό σήμα και αφετέρου από τους διάχυτους θορύβους του περιβάλλοντος.

Εάν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει ηχητικό σήμα σε κυμαινόμενη και σταθερή συχνότητα, θα χρησιμοποιείται η κυμαινόμενη συχνότητα για να υποδεικνύει, σε σχέση με τη σταθερή, υψηλότερο κίνδυνο ή επείγουσα ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης ενέργειας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ηχητικό σήμα αν στον περιβάλλοντα χώρο υπάρχει ιδιαίτερα δυνατός θόρυβος.

2. Φωτεινά σήματα

Το φως που εκπέμπεται από ένα σήμα πρέπει να δημιουργεί κατάλληλη φωτεινή αντίθεση στο περιβάλλον του χωρίς να προκαλεί θάμπωμα λόγω υπερβολής ή κακή ορατότητα λόγω ανεπάρκειας. Η φωτεινή επιφάνεια που εκπέμπει ένα σήμα μπορεί να είναι ενιαίου χρώματος, σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνει τους συνδυασμούς σχημάτων και χρωμάτων, ή να περιέχει ένα εικονοσύμβολο σε καθορισμένο φόντο σύμφωνα με τους κανόνες που το αφορούν.

Αν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει συνεχές και διακεκομμένο φωτεινό σήμα, το διακεκομμένο σήμα θα χρησιμοποιηθεί για να υποδεικνύει, σε σχέση με το συνεχές, ένα υψηλότερο επίπεδο κινδύνου ή μια αυξημένη ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης δράσης. Η διάρκεια κάθε λάμψης και η συχνότητα των λάμψεων ενός διακεκομμένου φωτεινού σήματος πρέπει να εξασφαλίζουν καλή κατανόηση του μηνύματος και να αποφεύγεται κάθε σύγχυση, είτε μεταξύ διαφόρων φωτεινών σημάτων, είτε με ένα συνεχές φωτεινό σήμα. Ένα σύστημα εκπομπής φωτεινού σήματος χρησιμοποιούμενου σε περίπτωση σοβαρού κινδύνου πρέπει να επιτηρείται ειδικά ή να διαθέτει βοηθητικό λαμπτήρα.

Επιπλέον:

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο ηχητικά σήματα ή δύο φωτεινά σήματα τα οποία μπορούν να συγχέονται.
- Για τις σημάσεις που έχουν ανάγκη πηγής ενέργειας για να λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίζεται επικουρική τροφοδοσία σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας τους.
- Η καλή λειτουργία και αποτελεσματικότητα των φωτεινών και ηχητικών σημάτων πρέπει να ελέγχεται πριν τεθούν σε λειτουργία και στη συνέχεια αρκετά συχνά. Επίσης πρέπει να τίθενται σε ετοιμότητα αμέσως μετά από κάθε χρησιμοποίηση.

- Αν ένα διακεκομμένο φωτεινό σήμα χρησιμοποιείται αντί ή ως συμπλήρωμα ηχητικού σήματος, πρέπει ο κώδικας του σήματος να είναι ταυτόσημος.

3. Προφορική ανακοίνωση

Η προφορική ανακοίνωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός ομιλητή ή πομπού και ενός ή περισσότερων ακροατών, με τη μορφή σύντομων κειμένων, ομάδων λέξεων ή/και μεμονωμένων λέξεων, ενδεχόμενα κωδικοποιημένων. Τα προφορικά μηνύματα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν σύντομα, απλά και σαφή. Τα άτομα στα οποία απευθύνεται το σήμα θα πρέπει να γνωρίζουν καλά τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα.

Αν η προφορική ανακοίνωση χρησιμοποιείται στη θέση ή ως συμπλήρωμα σημάτων με χειρονομίες, πρέπει να χρησιμοποιηθούν λέξεις-κωδικοί όπως π.χ.: έναρξη, στοπ, τέλος, βίρα, μάλια, προχώρησε, οπισθοχώρησε, δεξιά, αριστερά, κίνδυνος, γρήγορα.

4. Σήματα με Χειρονομίες

Ένα σήμα με χειρονομίες πρέπει να είναι ακριβές, απλό, ευρύ, να γίνεται και να κατανοείται εύκολα και να είναι σαφώς διακεκριμένο από άλλο σήμα με χειρονομίες. Οι χρησιμοποιούμενες χειρονομίες μπορεί να ποικίλλουν ελαφρά ή να είναι αναλυτικότερες από αυτές που παρουσιάζονται παρακάτω με την προϋπόθεση ότι η σημασία τους και η κατανόηση τους θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμες. Το άτομο που δίνει τα σήματα καλείται σηματορός και ο παραλήπτης των σημάτων χειριστής.

Ο σηματορός πρέπει να βλέπει απευθείας τις εκτελούμενες κινήσεις από το χειριστή χωρίς να διατρέχει κίνδυνο από αυτές και να ασχολείται αποκλειστικά με την καθοδήγηση του χειριστή και με την ασφάλεια των εργαζομένων που βρίσκονται πλησίον. Όταν αυτό δεν είναι δυνατόν πρέπει να προβλέπονται περισσότεροι σηματοροί. Ο σηματορός πρέπει να φέρει ένα ή περισσότερα κατάλληλα στοιχεία αναγνώρισης (π.χ. σακάκι, κράνος, περιχειρίδες, περιβραχιόνια, ρακέτες) με έντονο και κατά προτίμηση ενιαίο χρώμα για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμος από τον χειριστή.

A. Γενικές χειρονομίες

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος της κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	

B. Κατακόρυφες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα άνω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	

B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Γ. Οριζόντιες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματοωρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως, η παλάμη του δεξιού χεριού βλέπει προς τα κάτω και εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματοωρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Δ. Κίνδυνος

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντωμένοι προς τα άνω και οι παλάμες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις	

	ΚΙΝΗΣΗ	εκτελούνται με ταχύτητα.
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με μεγάλη βραδύτητα.

Αμαλιάδα 1 / 3 / 2016
Η Συντάκτρια

Σπεντζάρη Γ.
Δασολόγος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος αα Δασαρχείου
Αμαλιάδας
Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

«ΑΡΑΙΩΣΕΙΣ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΘΙΝΩΝ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ»

Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
 - 2.1 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
 - 2.2 ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ
 - 3.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ
 - 3.2.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
 - 3.2.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ
 - 3.2.3 ΦΥΤΕΥΣΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ
 - 3.2.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ
 - 3.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΔ 305/96
 - 4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
 - 4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ
 - 4.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
 - 4.4 ΧΩΡΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
 - 4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 5.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 5.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ
 - 5.3 ΥΓΙΕΙΝΗ-ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ
 - 5.4 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
 - 5.5 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ
 - 5.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
6. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
 - 6.1 ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
 - 6.2 ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ
 - 6.3 ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ε/Τ	Εργατοτεχνικό
ΗΜΑ	Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας
ΚτΕ	Κύριος του Έργου
ΚΕ.Π.Ε.Κ.	Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΟΑ	Οδηγίες Ασφαλείας
Π.Υ.	Πυροσβεστική Υπηρεσία
Σ.Α.Υ.	Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
Σ.Ε.Α.	Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης
ΤΑ	Τεχνικός Ασφαλείας
Φ.Α.Υ.	Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ατύχημα	είναι το μη σχεδιασμένο και μη επιθυμητό γεγονός το οποίο πιθανόν να έχει αρνητικό αντίκτυπο στο κόστος, στο χρονοδιάγραμμα και τελικά στην ποιότητα του έργου λόγω των συνεπειών του, που μπορεί να είναι: 1. τραυματισμός (οι) και θάνατος (οι) ανθρώπων που εμπλέκονται ή όχι στο έργο 2. καταστροφή ή απώλεια εγκαταστάσεων, εξοπλισμού έργου, κεφαλαίων και κατασκευών του έργου, ή περιουσία τρίτων προσώπων, 3. καταστροφή ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
Έλεγχος	Η συστηματική και λεπτομερής επιθεώρηση χαρακτηριστικών τομέων της ασφάλειας των εργασιών στο Εργοτάξιο.
Έργο	Αραιώσεις πυκνοφυτείας στο δάσος των Θινών Βαρθολομίου του Δήμου Πηνειού
Επικινδυνότητα	Η δυνατότητα/πιθανότητα ενός συγκεκριμένου ανεπιθύμητου γεγονότος να συμβεί συνδυαζόμενη με τη σημαντικότητα των αποτελεσμάτων του.
Ιατρός Εργασίας	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο Ν. 1568/85, άρθρο 8
Κύριος Ανάδοχος	
Κίνδυνος	Η κατάσταση με τη δυναμική να προκαλέσει ζημιά όπως τραυματισμό ή ασθένεια σε ανθρώπους, καταστροφή εγκαταστάσεων-προϊόντων-περιουσίας ή του περιβάλλοντος, απώλειες στην παραγωγική διαδικασία ή αύξηση του κόστους του Έργου.
Κύριος του Έργου ή ΚτΕ	Δασαρχείο Αμαλιάδας
Παρ' ολίγον ατύχημα	Είναι το γεγονός/συμβάν που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ατύχημα.
Περιβάλλον	Ο περιβάλλοντας χώρος και οι συνθήκες μέσα στις οποίες εκτελείται το έργο.
Περιβαλλοντική Επίπτωση	Μια άμεση ή έμμεση αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον από τις δραστηριότητες του κατασκευαστή στο πλαίσιο του έργου αλλά όχι του σχεδιασμού του έργου.
Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο ΠΔ 305/96, άρθρο 2 §8
Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο ΠΔ 305/96, άρθρο 2 §9
Τεχνικός Ασφάλειας	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο Ν. 1568/85, άρθρο 5

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έργο «Αραιώσεις της πυκνοφυτείας του δάσους των Θινών Βαρθολομίου του Δήμου Πηνειού αφορά α. Εργασίες αραιώσεων της πυκνοφυτείας β. Εργασίες συλλογής προϊόντων κοπής δ. Εργασίες θρυμματισμού προϊόντων κοπής

Η κατασκευή του έργου ανατέθηκε στον

(στο εξής Κύριος Ανάδοχος ή Ανάδοχος)

Κύριος του Έργου (ΚτΕ) είναι το Δασαρχείο Αμαλιάδας.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) εκπονείται για λογαριασμό του Αναδόχου ώστε να παραδοθεί στον ΚτΕ ένα ΣΑΥ σύμφωνο με τις νομοθετικές απαιτήσεις, συμπληρωμένο με προβλέψεις και απαιτήσεις που προκύπτουν από την καλή πρακτική, τα διεθνή πρότυπα και βέβαια την ελληνική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος στην εκπόνηση του ΣΑΥ έλαβε υπόψη του εκτός από το ΠΔ 305/96 στοιχεία που αφορούν γενικότερα στην ασφάλεια του έργου. Η προσέγγιση που έγινε αφορά στη συνολική διάρκεια ζωής του Έργου (state of the art σήμερα διεθνώς).

Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει την σημαντικότητα της συμμετοχής κάθε φορέα που άμεσα ή έμμεσα εμπλέκεται στο Έργο για την επίτευξη του επιθυμητού βαθμού ασφαλείας. Προς το σκοπό αυτό οφείλει ο κάθε φορέας να συνεισφέρει με τη λήψη κάθε δυνατού μέτρου στα πλαίσια του λογικά εφικτού, για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφαλείας τα έσοο στη φάση της κατασκευής όσο και στη φάση της λειτουργίας του Έργου.

Το παρόν ΣΑΥ συντάχθηκε αποκλειστικά για τις ανάγκες του έργου και καλύπτει όλες τις εργασίες που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του. Το ΣΑΥ περιέχει ή προβλέπει:

- Γενικά στοιχεία του Έργου (είδος και χρήση του, σύντομη περιγραφή, θέση και τρόπος προσέγγισης σε αυτό, Κύριος του Έργου, Κύριος Ανάδοχος, Συντονιστής για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, Τεχνική Περιγραφή, χρονοδιάγραμμα, ανάλυση των εργασιών σε φάσεις)
- Κινδύνους και μέτρα αντιμετώπισής τους για κάθε εργασία που θα εκτελεστεί σε όλες τις φάσεις κατασκευής.
- Οδηγίες και μέτρα ασφαλείας σε εργασίες στο Έργο
- Γενικά μέτρα ασφαλείας διαχειριστικού χαρακτήρα
- Τη νομοθεσία που έχει άμεσα ή έμμεσα εφαρμογή στο Έργο.

Για τη σύνταξη του ΣΑΥ έχουν ληφθεί υπόψη και αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας, τόσο των γενικών και πλαισιακών νομοθετημάτων για την ασφάλεια και ειδικότερα για την ασφάλεια στα τεχνικά έργα (π.χ. Ν.1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96) όσο και οι νομοθετικές ΠΔ 1073/81 για έργα πολιτικού μηχανικού κλπ.

Ο Συντονιστής για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου σε συνεργασία με τον Τεχνικό Ασφαλείας πρέπει να ενημερώσει τον κατάλογο των απαιτήσεων:

- Του ΚτΕ πλέον των νομοθετικών, όπως έχουν τεθεί στη μεταξύ τους σύμβαση
- Των κατασκευαστών του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου
- Των παρασκευαστών ή προμηθευτών των υλικών που θα ενσωματωθούν στο Έργο
- Των τοπικών αρχών
- Των μεθόδων εργασίας που θα υιοθετηθούν για την κατασκευή, πέρα των προβλέψεων του παρόντος ΣΑΥ

Ο ρόλος του Τεχνικού Ασφαλείας και του Συντονιστή για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου είναι διακριτοί, καθορίζονται πλήρως στο Ν. 1568/85 και στο ΠΔ 305/96 αντίστοιχα και βέβαια προσαρμόζονται ανάλογα με την οργάνωση του έργου (Ανάδοχος-στελέχωση, Υπεργολάβοι κ.λ.π.)

Σημειώνεται ότι το ΣΑΥ αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο της κατασκευής του Έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την εξέλιξη των εργασιών.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΟ	«ΑΡΑΙΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΥΚΝΟΦΥΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΤΩΝ ΘΙΝΩΝ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ»
ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΕΡΓΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Το έργο θα υλοποιηθεί στο δάσος Θινών Βαρθολομιού του Δήμου Πηνειού σε έκταση 1.070,32 στρ. που κήκε το έτος 2007»
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Έργο έχει ως αντικείμενο τις αραιώσεις της πυκνοφυτείας που δημιουργήθηκε με φυσική αναγέννηση μετά την πυρκαγιά του 2007 στο δάσος Θινών Βαρθολομιού».

2.1 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η προτεινόμενη περιοχή δεν έχει υποστεί καμία ανάλογη διαχείριση μέχρι σήμερα με αποτέλεσμα η βλάστηση να εμφανίζει πολύ πυκνή συγκρόμωση και μη σωστή ανάπτυξη.

2.2. ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Για την κατασκευή του Έργου απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

1. Αραίωση της πυκνοφυτείας
2. Συλλογή προϊόντων κοπής και θρυμματισμός τους

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ

Στη συνέχεια του ΣΑΥ γίνεται ανάλυση των εργασιών που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του Έργου. Η ανάλυση παρακάτω είναι η ελάχιστη «κοινή» ανάλυση, καθώςον ανάλογα με τη μεθοδολογία της κατασκευής θα πρέπει να ενημερωθεί/επικαιροποιηθεί.

3.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Οργάνωση εργοταξίου
- Αραίωση της πυκνοφυτείας
- Συλλογή προϊόντων κοπής και θρυμματισμός τους

Ακολουθεί αναλυτικότερη περιγραφή των παραπάνω φάσεων που θα εκτελεστούν στο Έργο. Για τις επιμέρους εργασίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κάθε φάσης, υπάρχουν αναλυτικές υποδείξεις στις Οδηγίες Ασφάλειας (βλ. Μέρος Β: Φάκελος Οδηγιών Ασφάλειας).

Οι οδηγίες ασφαλείας (ΟΑ) 1,20,21 &23 ισχύουν για όλες τις εργασίες.

3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ

Η ανάλυση παρακάτω είναι η ελάχιστη «κοινή» ανάλυση, καθώςον ανάλογα με τη μεθοδολογία της κατασκευής θα πρέπει να ενημερωθεί/επικαιροποιηθεί.

3.2.1 Οργάνωση εργοταξίου

- ✓ Προμήθεια και διανομή των απαιτούμενων ΜΑΠ στο προσωπικό του Έργου (γάντια, κράνη, παπούτσια ασφαλείας)
- 3.2.2. Αραίωση της πυκνοφυτείας
- 3.2.3. Συλλογή προϊόντων κοπής και θρυμματισμός τους
✓ (χρησιμοποίηση εργαλείων χειρός, αλυσοπρίονων, γάντια, κράνη, ελκυστήρα με μηχανήμα θρυμματισμού)

3.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Παρουσιάζεται παρακάτω ένας συνοπτικός πίνακας των κινδύνων που προκύπτουν από τη γενική γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου. Ο πίνακας αφορά σε επιμέρους εργασίες στη φάση κατασκευής. Οι εργασίες μπορεί να υλοποιούνται σε περισσότερες από μία φάσεις. Στον πίνακα φαίνεται η αντίστοιχη Οδηγία Ασφάλειας (ΟΑ) για κάθε εργασία. Στον πίνακα δίνονται τα συλλογικά και οργανωτικά μέτρα προστασίας και τα μέσα ατομικής προστασίας για τους αντίστοιχους κινδύνους που αναγνωρίζονται στην κάθε εργασία. Ο πίνακας είναι γενικός και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την άμεση αναγνώριση των πιθανών κινδύνων και τα ελάχιστα μέτρα ασφαλείας.

ΑΔ	Δραστηριότητα	Κίνδυνοι	Μέτρα που προβλέπονται	Πρόσθετα μέτρα που προκύπτουν
10	ΟΑ 5	Μυοσκελετικά	Μεταφορά υλικών με κατάλληλα μέσα, σωστή θέση σώματος κατά την διάρκεια της εργασίας	
		Γλίστρημα, παραπάτημα	Έμπειρο προσωπικό	
		Χειρωνακτική διακίνηση	Εκπαίδευση προσωπικού	
		Κτυπήματα στα πόδια	Παπούτσια ασφαλείας	
		Τραυματισμοί στα χέρια	Έμπειρο προσωπικό, χρήση γαντιών	
40	ΟΑ 5	Μυοσκελετικά	Μεταφορά υλικών με κατάλληλα μέσα, σωστή θέση σώματος κατά την διάρκεια της εργασίας	
		Χειρωνακτική διακίνηση	Εκπαίδευση προσωπικού	
		Κτυπήματα στα πόδια	Παπούτσια ασφαλείας	
50	Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων(ΟΑ 24)	Μυοσκελετικοί τραυματισμοί	Κατάλληλο προσωπικό εκπαίδευση εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων	

Είναι προφανές ότι οι κίνδυνοι και τα μέτρα σε κάθε εργασία, όπως διακριτά έχουν αναφερθεί στον παραπάνω πίνακα, συμπληρώνονται από κινδύνους και μέτρα που αφορούν παρόμοιες εργασίες ή δραστηριότητες που απαιτούν περισσότερες από μια από τις παραπάνω εργασίες. Για το λόγο αυτό ο συντονιστής ασφάλειας κατά την εκτέλεση του έργου θα οριστικοποιήσει τον συνδυασμό τρόπου δουλειάς και μέτρων ασφαλείας.

Για κάθε εργασία προβλέπονται στο ΣΑΥ αναλυτικές οδηγίες ασφαλείας (βλ. Φάκελο Οδηγίες Ασφαλείας ΣΑΥ).

4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Η κυκλοφορία των οχημάτων αφορά στην κίνησή τους πλησίον των σημείων που θα γίνουν εργασίες του εργοταξίου για μεταφορά υλικών και αποκομιδή αυτών. Κάθε όχημα που θα έχει σχέση με την εκτέλεση των εργασιών οφείλει να θέτει άμεσα σε ενεργοποίηση τα alarm. Καθώς και η στάση του να υποστηρίζεται από κώνους.

4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

Ο Ανάδοχος θα επιβεβαιώσει αν υπάρχουν εγκατεστημένα δίκτυα ΟΚΩ (νερό, αποχέτευση, τηλέφωνο, ρεύμα) στο χώρο των εργασιών και αν απαιτείται η μεταφορά τους.

4.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει ώστε στο εργοτάξιο να υπάρχουν οι απαραίτητοι χώροι υγιεινής σε αναλογία με το προσωπικό που θα ασχολείται. Η θέση του χώρου υγιεινής θα είναι στη θέση αποθήκευσης των υλικών.

4.4 ΧΩΡΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει χώρος πρώτων βοηθειών. Ο ΣΑΚ πρέπει να επιβεβαιώσει τη χιλιομετρική απόσταση και μέσο χρόνο μεταφοράς με ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ από το πλησιέστερο νοσοκομείο.

4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Για μικρο-απορρίμματα θα τοποθετηθούν δοχεία απορριμμάτων

5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η κατασκευή του Έργου σε κατοικημένη περιοχή με ταυτόχρονη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων απαιτεί καλά οργανωμένη διαχείριση. Η διαχείριση της ασφάλειας πρέπει να αποτελέσει μέρος της συνολικής διαχείρισης του Έργου. Στη συνέχεια περιγράφονται ορισμένα γενικά μέτρα ασφαλείας διαχειριστικού χαρακτήρα τα οποία ο Ανάδοχος θα υιοθετήσει για την επίτευξη του υψηλότερου δυνατού επιπέδου ασφαλείας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

5.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Επιβάλλεται κάθε εργαζόμενος στο έργο να έχει περάσει τη βασική εκπαίδευση ασφαλείας. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται πριν την ανάληψη των καθηκόντων στο Έργο και πριν από κάθε αλλαγή καθηκόντων. Η εκπαίδευση ασφαλείας πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει την πολιτική ασφαλείας του Αναδόχου, τους γενικούς κανόνες ασφαλείας που τηρούνται στο εργοτάξιο, τους ειδικούς για την εργασία που θα εκτελέσει, τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας, ΣΑΚ), τους κινδύνους της εργασίας που πρόκειται να εκτελέσει, την αναγκαιότητα αναφοράς των επικίνδυνων καταστάσεων καθώς και των ατυχημάτων. Θα χρησιμοποιηθεί για όλους το Εγχειρίδιο Ασφαλείας Εργαζομένων στο Εργοτάξιο (Παράρτημα 4). Για κάθε εκπαίδευση θα συμπληρώνεται το έντυπο του Παραρτήματος 9.

5.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ

Κανείς υπεργολάβος δεν θα ξεκινά εργασίες αν προηγουμένως δεν του έχουν αναλυθεί οι νομοθετικές και συμβατικές του υποχρεώσεις για την ασφάλεια. Επίσης, πρέπει να έχει ορίσει τεχνικό ασφαλείας και υπεύθυνο ασφαλείας στο εργοτάξιο και γιατρό εργασίας αν το προσωπικό του υπερβαίνει τα 50 άτομα. Ο υπεύθυνος ασφαλείας του υπεργολάβου είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει την εκπαίδευση ασφαλείας και να ενημερώσει, καθώς επίσης και να διανέμει όλα τα απαραίτητα ΜΑΠ σε όλο το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί στο Έργο πριν την έναρξη των εργασιών σε αυτό.

5.3 ΥΓΙΕΙΝΗ-ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Το εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών δίνεται στο Παράρτημα 5.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν:

- ✓ Επαρκείς και κατάλληλοι χώροι για την αλλαγή και τη φύλαξη των ενδυμάτων του προσωπικού.
- ✓ Χώροι υγιεινής (αποχωρητήρια, ντους, νιπτήρες).

Τα απορρίμματα από τα φαγητά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους απορριμμάτων.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, σε θέση εύκολα προσιτή. Το φαρμακείο πρέπει να επιβλέπεται από το εντεταλμένο πρόσωπο από τον Ανάδοχο (εφ' όσον στο εργοτάξιο εργάζονται περισσότερα από 100 άτομα), το οποίο θα αναλάβει την παροχή α' βοηθειών. Επίσης πρέπει να οριστεί αυτοκίνητο για τη μεταφορά τραυματιών στο νοσοκομείο (εφ' όσον στο εργοτάξιο εργάζονται περισσότερα από 100 άτομα).

Το φαρμακείο πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστα τα εξής (για 1-50 εργαζομένους):

Είδος	Ποσότητα
Σκεύασμα για κάψιμο	3
Εσπνεύσιμη αμμωνία	2
Αποστειρωμένες γάζες σε κουτιά των 5εκ,10 εκ,15 εκ	3
Επίδεσμοι γάζας των 0,10 x 2,50	6
Τριγωνικοί επίδεσμοι	1
Λευκοπλαστ ρολό	2
Ψαλίδι	1
Τσιμπίδα	1
Ύφασμα λεπτό για καθαρισμό	1
Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση μερκουροχρωμ)	1
Υγρό σαπούνι σε πλαστική συμπίεσιμη φιάλη	1
Ελαστικός επίδεσμος	1

Αντισταμινική αλοιφή	1
Σπασμολυτικό	1
Φυλλάδιο με οδηγίες α' βοηθειών	1

5.4 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Κάθε εργαζόμενος στην αντίληψη του οποίου υποπίπτει ένα συμβάν άσχετα αν συμμετέχει ή όχι σε αυτό οφείλει να το αναφέρει στον εργοδηγό του ο οποίος με τη σειρά του αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό και αυτός στον Τεχνικό Ασφαλείας και τον ΣΑΚ.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας πρέπει να αναλάβει αμέσως τη διερεύνηση του συμβάντος. Κάθε εμπλεκόμενος ή αυτόπτης μάρτυρας του ατυχήματος οφείλει να παρέχει κάθε πληροφορία στον Τεχνικό Ασφαλείας. Όλα τα ατυχήματα πρέπει να καταγράφονται από τον Τεχνικό Ασφαλείας και να αναφέρονται γραπτώς εσωτερικά στον διευθυντή του έργου και εξωτερικά προς τις Αρχές (Αστυνομία, ΚΕΠΕΚ, ΙΚΑ) όπως ορίζεται στη νομοθεσία. Το έντυπο αναγγελίας του ατυχήματος δίνεται στο Παράρτημα 7.

Έγγραφα και στατιστικές ατυχημάτων πρέπει να κρατούνται από τον Τεχνικό Ασφαλείας στο γραφείο του Εργοταξίου. Το έντυπο καταγραφής και έρευνας των ατυχημάτων δίνεται στο Παράρτημα 8.

5.5 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ

Όλοι οι προμηθευτές υλικών και οι κατασκευαστές εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο υποχρεούνται να παρέχουν προϊόντα και εξοπλισμό τα οποία είναι σύμφωνα με τη νομοθεσία. Επίσης οφείλουν να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία σχετικά με τις ιδιότητες και της οδηγίες χρήσης των προϊόντων και του εξοπλισμού που προμηθεύουν.

Όλα τα υλικά και προϊόντα που εισέρχονται στο εργοτάξιο πρέπει να φέρουν κατάλληλη πιστοποίηση ή φάκελο τεχνικών προδιαγραφών υλικού. Ειδικά τα χημικά προϊόντα χρειάζονται δελτίο πληροφοριών ασφαλείας (MSDS) ο παραγωγός /προμηθευτής οφείλει να διευκρινίσει τη διαδικασία μεταφοράς, φόρτωσης/εκφόρτωσης και χρήσης των επικίνδυνων υλικών. Επίσης, ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από αναλυτικό εγχειρίδιο λειτουργίας, συντήρησης, συναρμολόγησης/αποσυναρμολόγησης, και προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.

5.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Για την τεκμηρίωση των ενεργειών που αφορούν στην ασφάλεια και υγεία στο εργοτάξιο θα τηρούνται αρχεία που αφορούν:

- ✓ Υποδείξεις ασφαλείας
- ✓ Εκπαίδευση ασφαλείας
- ✓ Πιστοποιητικά
- ✓ Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας HMA
- ✓ Βιβλίο ατυχημάτων
- ✓ ΣΑΥ
- ✓ ΦΑΥ
- ✓ Οργάνωση εξοπλισμού-άδειες και πιστοποιητικά
- ✓ Οργάνωση προσωπικού-άδειες και ειδικότητες
- ✓ Ατυχήματα (ανάλυση-αναγγελία)

Ειδικά για το HMA ισχύει το άρθρο 8 του Ν.1396/83, όπου ορίζεται ότι «για τεχνικά έργα που εκτελούνται σε πόλεις με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατοίκους ή έχουν συμβατικό προϋπολογισμό μεγαλύτερο από αυτόν που αντιστοιχεί σε οικοδομή όγκου 1.000 κυβικών μέτρων και εφ' όσον για την εκτέλεσή τους απαιτείται άδεια από την αρμόδια αρχή, τηρείται ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας. Το ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας χορηγείται από την αρμόδια αρχή, φυλάσσεται στον τόπο του έργου και

είναι στη διάθεση κάθε ατόμου που έχει έννομο συμφέρον, με ευθύνη του εργολάβου ή του υπεργολάβου ολόκληρου του έργου ή όταν δε υπάρχουν αυτοί του κυρίου του έργου». Σύμφωνα με το άρθρο 8 §2 του Ν.1396/83, «υποχρέωση για ενημέρωση του HMA έχουν:

α) ο επιβλέπων το έργο για ότι αφορά τις υποδείξεις, που έχει υποχρέωση να κάνει σύμφωνα με το νόμο αυτόν, καθώς και τις παρατηρήσεις για την εφαρμογή τους.

β) οι υπόχρεοι για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών που ορίζονται από τη νομοθεσία για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών αυτών».

Επίσης για το HMA ισχύει και το άρθρο 3 § 14 του ΠΔ 305/96 όπου αναφέρεται ότι «επεκτείνεται η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν. 1396/83 "υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά τεχνικά έργα" (126 Α) σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του παρόντος άρθρου.»

Τέλος η ΥΑ 130646/84 καθορίζει τον τρόπο έκδοσης και θεώρησης τον τύπο, τον τρόπο τήρησης και το περιεχόμενο του ΗΜΑ.

Ειδικά για το βιβλίο ατυχημάτων, ισχύει το άρθρο 32 § Α 9 του Ν. 1568/85, όπου αναφέρεται ότι « ο εργοδότης έχει υποχρέωση να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.»

6. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

6.1 ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται να συμβούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου είναι:

- Βανδαλισμοί, τρομοκρατικές ενέργειες
- Σοβαρά ατυχήματα (θανατηφόρα, πολλαπλά ατυχήματα)

Το ΣΕΑ θα εξασφαλίσει τη συνεργασία των αρχών και ιδιαίτερα της Π.Υ. του ΕΚΑΒ και της Αστυνομίας.

6.2 ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος ο εργαζόμενος οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του. Αυτός στη συνέχεια εξετάζει αν χρειάζεται παροχή α' βοηθειών και αν πρέπει ο παθών να μεταφερθεί στο χώρο παροχής α' βοηθειών ή ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Αφού παρασχεθούν οι α' βοήθειες αν χρειάζονται ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας και τον ΣΑΚ. Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ή ο ΣΑΚ ενημερώνει τον Διευθυντή του Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (ΚΕΠΕΚ, ΙΚΑ, Αστυνομία) εντός 24 ωρών σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει απουσία του εργαζομένου από την εργασία περισσότερο από τρεις ημέρες.

6.3 ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟΙ-ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Σε περίπτωση βανδαλισμού-τρομοκρατικής ενέργειας, το εργοτάξιο πρέπει να ελεγχθεί από τους επιτόπου υπεύθυνους του Αναδόχου για να διαπιστωθεί αν υπέστησαν ζημιές κατασκευές-εξοπλισμός του εργοταξίου. Σε περίπτωση που απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες δίνεται εντολή από τον Ανάδοχο κατόπιν συνεννόησης με την Επίβλεψη για την εφαρμογή τους. Η επιστροφή στους χώρους εργασίας θα γίνει κατόπιν σχετικής άδειας από τον Ανάδοχο.



Η Συντάκτρια

Σπέντζαρη Γεωργία
Δασολόγος

***«Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών
στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας
- Κυλλήνης», περιοχής ευθύνης Δασαρχείου Αμαλιάδας***

Αρχειο
18ος φάκελος

9-2-22
94



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤ. & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
26-01-2022

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤ. & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Αριθ. Πρωτ. 13211
Ημερομηνία 26-01-2022

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 21/01/2022
Αριθ. Πρωτ.: 10204

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: «Θεώρηση και έγκριση τροποποίησης μελέτης»

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
9. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως ισχύει.
10. Το αρ. 28 του Ν. 4325/2015(ΦΕΚ Α'47 <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
11. Την αριθ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης

Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).

12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. 2259/07-01-2022 έγγραφο του Δασαρχείου Αμαλιάδας με το οποίο υποβλήθηκε στην Δ/ση Δασών Ηλείας για έλεγχο και έγκριση η τροποποίηση της μελέτης λόγω επικαιροποίησης του τιμολογίου και αλλαγής του Φ.Π.Α. με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης >>.

14. Το αριθ. 2865/10-01-20222 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερόμενη μελέτη.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αναθεώρηση τιμών μελέτης Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης>> προϋπολογισμού 129.180,25 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας κ. Γεωργία Σπεντζάρη.

Η εγκεκριμένη, με την υπ' αριθ. 24066/1241/21-02-2014 Απόφαση μας, μελέτη, ισχύει όπως τροποποιείται με την παρούσα.

Με Εντολή Συντονιστή
ο Αναπλ. Δ/ντ. Συντονισμού
& Επιθ. Δασών



Παναγιώτα Χρονοπούλου
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

✓ ΠΡΟΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
25^{ης} Μαρτίου 23 – ΤΚ27200
ΑΜΑΛΙΑΔΑ
ΚΟΙΝ.: Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
Αλφειού 42 – ΤΚ27100
ΠΥΡΓΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΚΑΙ ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ. ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ
ΔΑΣΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ.: 264 42 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

Πάτρα 21-02-2014
Αριθ. Πρωτ.: 24066/1241

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης αντιτυρικής προστασίας>>

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 , 16 και 42 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων>> και του Π.Δ. 609/85 <<Κατασκευή δημοσίων έργων>>.
8. Τις διατάξεις του Ν. 1418/84 <<Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων>>, όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94.
9. Τις διατάξεις του Ν. 3263/2004 <<Μειοδοτικό σύστημα ανάθεσης των Δημοσίων έργων και άλλες διατάξεις>> και του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
10. Την αριθμ. ΓΓ15646/1521/1-3-2011 απόφαση του Γεν. Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής <<με εντολή Γενικού Γραμματέα>> στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης κ.λ.π.».
11. Το αριθ. 135688/5169/8-11-2013 έγγραφο του Δασαρχείου Αμαλιάδας με το οποίο υποβλήθηκε στην Δ/νσης Δασών Ηλείας για έλεγχο και θεώρηση η μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης >>.
12. Το αριθ. 10902/204/27-1-2014 έγγραφο της Δ/νσης Δασών Ηλείας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η προαναφερόμενη μελέτη του Δασαρχείου Αμαλιάδας.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο << Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο Δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας - Κυλλήνης >> προϋπολογισμού 126.601,53 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος του Δασαρχείου Αμαλιάδας Γεωργία Σπεντζάρη και που θεωρήθηκε από την Δ/ση Δασών Ηλείας.

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από το Δασαρχείο Αμαλιάδας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, με αυτεπιστασία ή εργολαβικά.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις προτάσεις και παρατηρήσεις της Δ/σης Δασών Ηλείας και υπό την εποπτεία του Δασαρχείου Αμαλιάδας στην περιοχή ευθύνης του οποίου θα εκτελεστούν τα έργα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
Αλφειού 42 ΤΚ27100
ΠΥΡΓΟΣ
(με 3 τεύχη μελέτης)

Ε.Γ.Γ.
Ο Δ/τής Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών

Νικόλαος Μπακουλόπουλος
Δασολόγος



Παλαιά Εθνική Οδός Πατρών – Πύργου, 27052 Λάππα Αχαΐας
Τηλ.: 26930 31939 Φαξ: 26930 31959
E-mail: fdks@otenet.gr
Πληροφορίες: Γεωργία Καραμπέρου, Αρετή Ζαχαροπούλου

Λάππα, 27/02/2014
Αρ. Πρωτ.: 199

31536/960
11.3.14

**ΠΡΟΣ: Απ. Διοίκηση Πελοποννήσου –
Δυτικής Ελλάδας & Ιονίου**

Δασαρχείο Αμαλιάδας – Τμ. Δασοτεχνικών
Έργων

25ης Μαρτίου 23, 27200, Αμαλιάδα

Υπόψη κας Σπεντζάρη

ΚΟΙΝ.: ΥΠΕΚΑ

Τμ. Διαχ/σης Φυσικού Περιβάλλοντος

Τρικάλων 36, 11526, Αθήνα

Υπόψη κας Στυλογιάννη

ΘΕΜΑ: Εργασίες καθαρισμών και αραιώσεων της βλάστηση του δάσους Στροφυλιάς.

Σχετ.: 1. Το υπ' αριθ. πρωτ. 8834/239/22-01-2014 έγγραφό σας.

2. Τη μελέτη καθαρισμών και αραιώσεων της βλάστησης που συντάχθηκε από την Υπηρεσία σας.

3. Την υπ' αριθ. 12365 ΚΥΑ (ΦΕΚ 159/Δ'/2009): «Χαρακτηρισμός ως Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου-Στροφυλιάς».

Σύμφωνα με το (3) σχετικό η περιοχή στην οποία θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες καθαρισμού και αραιώσεων της βλάστησης όπως απεικονίζεται στο συνημμένο χάρτη του (1) σχετικού βρίσκεται εντός τη Ζώνης Α (Περιοχή Προστασίας της Φύσης) της σχετικής ΚΥΑ.

Στη Ζώνη Α μεταξύ άλλων επιτρέπεται η εκτέλεση έργων και εργασιών που αποσκοπούν στη βελτίωση, διατήρηση ή/και αποκατάσταση των χαρακτηριστικών του οικοσυστήματος, κατόπιν εκπόνησης έκθεσης τεκμηρίωσης για τη σκοπιμότητα αυτών (Άρθρο 3, Κεφ. Α1, Παρ. 2 του (3) σχετικού).

Με βάση τα όσα αναφέρονται στην μελέτη οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι:

- κλαδεύσεις των υψηλών δέντρων
- αραιώση του δάσους από τα ξερά και άρρωστα δέντρα
- καθαρισμός του υπορόφου βλαστήσεως που αποτελείται από αείφυλλα –πλατύφυλλα και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων.

Οι παραπάνω εργασίες αποσκοπούν στην βελτίωση της υγείας των δέντρων, στην αύξηση της ορατότητας μέσα στο δάσος και στην αντιπυρική προστασία του δάσους Στροφυλιάς. Κατόπιν τούτων το Διοικητικό Συμβούλιο του Φορέα Διαχείρισης με την 06η Απόφαση της 2ης/24-02-2014 συνεδρίασής του δίνει σύμφωνη γνώμη για τη μελέτη «Εργασίες καθαρισμών και αραιώσεων της βλάστηση του δάσους Στροφυλιάς» του Δασαρχείου Αμαλιάδας.

Φ.Δ.Υ.Κ.Σ.

Αρμόδιος Αντιγράφος

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ
ΚΟΤΥΧΙΟΥ - ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ
ΛΑΠΠΑ ΛΑΡΙΣΣΟΥ ΑΧΑΪΑΣ
Α.Φ.Μ. 099196238 - Δ.Ο.Υ. Κ. ΑΧΑΪΑΣ
Γ. ΚΑΡΑΜΠΕΡΟΥ
ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΣ ΕΡΓΩΝ

Για το Διοικητικό Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος

Νικόλαος Καραβάς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ & ΕΓΚΡΙΝΕΤΕ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ 24066/
...1241
...21-02-2014
Ο ΔΙΕΥΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ &
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΜΕΛΕΤΗ

ΑΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ
Τ.Κ. ΜΑΝΩΛΑΔΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ

ΕΤΟΣ 2013

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
...27-1-2014
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ κ.κ.κ.
Αγγελική Τσάκωνα
Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 126.601,53 € (με Φ.Π.Α.)

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

Σπεντζάρη Γεωργία
Δασολόγος

Αμαλιάδα 8-11-13

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΑΣΑΡΧΕΙΟΥ
ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
Πολυχρονόπουλος Λυκ.
Δασολόγος

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη εκπονείται από το Δασαρχείο Αμαλιάδας και αφορά το έργο «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης». Το δάσος της Στροφυλιάς υπόκειται σε ειδικό καθεστώς προστασίας και διαχείρισης (Σύμβαση Ramsar, περιοχή δικτύου «Φύση 2000», Ζώνη Ειδικής Προστασίας, Τόπος Κοινοτικού Ενδιαφέροντος, Καταφύγιο Άγριας Ζωής) αφού είναι οικοσύστημα υψηλής βιολογικής και αισθητικής αξίας. Αποτελεί μαζί με τη Λίμνη Κοτυχίου ενδιαμέσο σταθμό για πολλά αποδημητικά πουλιά και φιλοξενεί μια πλούσια ποικιλία φυτών και ζώων, αρκετά από τα οποία χαρακτηρίζονται ως σπάνια ή και ως απειλούμενα είδη.

Σκοπός της μελέτης είναι η αντιπυρική προστασία του δάσους, η καλλιέργεια και η εξυγείανσή του αφού στο τμήμα του δάσους που έχει επιλεχθεί για να γίνουν οι παρεμβάσεις (περιοχή Μπρινιάς) δεν έχει υποστεί καμιά διαχείριση μέχρι σήμερα με αποτέλεσμα να εμφανίζει την εικόνα της εγκατάλειψης και της πυκνής συγκρόμηση των δέντρων με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ικανοποιητικός αυξητικός χώρος για την ανάπτυξή τους.

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1. Γεωγραφική Θέση-Καθεστώς προστασίας-Χρήση γαιών

Η υπό μελέτη περιοχή αποτελεί τμήμα του Εθνικού Πάρκου του Υγροβιοτόπου Κοτυχίου και Στροφυλιάς που καλύπτει μια έκταση 143.000 στρ. περίπου που χωρίζεται σε ποσοστό 50% ανάμεσα στους νομούς Αχαΐας και Ηλείας. Βρίσκεται στον Δ-ΒΔ τμήμα του οδικού άξονα Πάτρας- Πύργου, 18-50 χλμ. μεταξύ των Δήμων Δυτ. Αχαΐας (Ν. Αχαΐας) και Κυλλήνης-Ανδραβίδας (Ν. Ηλείας).

Στις περιοχές αυτές λαμβάνονται μέτρα, τα οποία αποσκοπούν στη διατήρηση και στην αποκατάσταση των φυσικών οικοτόπων και των άγριων ειδών χλωρίδας και πανίδας, καθώς και στη διατήρηση των ιδιαίτερων κοινωνικών και πολιτιστικών στοιχείων της τοπικής κοινωνίας.

Καθεστώς προστασίας

Το καθεστώς προστασίας της προστατευόμενης περιοχής διέπεται νομοθετικά από τις κάτωθι συνθήκες:

- **Υγρότοπος Ramsar (κατηγορία προστατευόμενων περιοχών Διεθνούς Σημασίας).**

Η περιοχή είναι μια από τις 10 περιοχές της Ελλάδας που έχουν χαρακτηριστεί Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας σύμφωνα με τη Σύμβαση Ramsar (1971) (κωδικός 3GR011) (Προστασία σε Διεθνές επίπεδο).

- **Δίκτυο «Φύση 2000»**

Η περιοχή αποτελεί μέρος του Δικτύου «ΦΥΣΗ 2000». Το Δίκτυο «ΦΥΣΗ 2000» είναι ένα ευρύ Ευρωπαϊκό Δίκτυο που συνίσταται από προστατευόμενες περιοχές και αποτελεί τον πυρήνα της πολιτικής της Ευρωπαϊκής ένωσης για τη διατήρηση της φύσης. Αποτελείται από Ζώνες Ειδικής Προστασίας (SPA), σύμφωνα με την Οδηγία 2009/147/ΕΚ (79/409/ΕΚ) για τα πουλιά και από τόπους κοινοτικής σημασίας, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΚ για την διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και των ειδών άγριας πανίδας και χλωρίδας (για να προστατέψουμε ένα είδος πρέπει να προστατέψουμε και το ενδιαίτημά του). Με το δίκτυο έγινε απογραφή και

εκτίμηση των σημαντικών ειδών και τύπων οικοτόπων. Εφόσον μια περιοχή ενταχθεί στο δίκτυο πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη διατήρηση του βιολογικού και περιβαλλοντικού της status (Προστασία σε Ευρωπαϊκό επίπεδο). Στη περιοχή συναντώνται:

Δύο Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ-SPA):

GR 2330009: Λιμνοθάλασσα Κοτύχι – Αλυκές Λεχαινών

GR 2320011: Υγρότοποι Καλόγριας – Λάμιας και Δάσος Στροφυλιάς

Τρεις Τόποι Κοινοτικής Σημασίας (ΤΚΣ-SCI):

GR 2330006: Λιμνοθάλασσα Κοτύχι – Μπρινιά

GR 2320001: Λιμνοθάλασσα Καλόγρια – Δάσος Στροφυλιάς – Έλος Λάμιας

GR 2330007: Παράκτια Θαλάσσια Ζώνη – Κυλλήνη – Τούμπι

- **Εθνικό Πάρκο [κατηγορία προστατευόμενων περιοχών (IUCN International Union for Conservation of Nature, 1994)]**

Ένα σημαντικό βήμα για την ουσιαστική προστασία των Υγροτόπων Κοτυχίου – Στροφυλιάς ολοκληρώθηκε με την υπογραφή της Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΚΥΑ 12365/17.03.09) «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλασσίων περιοχών της λιμνοθάλασσας Κοτυχίου, του δάσους Στροφυλιάς και της ευρύτερης περιοχής τους (Νομός Αχαΐας και Νομός Ηλείας) ως Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Κοτυχίου Στροφυλιάς», η οποία:

- οριοθετεί με ακρίβεια την προστατευόμενη περιοχή,
- καθορίζει τις ζώνες προστασίας ανάλογα με τη σπουδαιότητα και τις ανάγκες διατήρησης των επιμέρους οικοτόπων και
- ορίζει τις επιτρεπόμενες δραστηριότητες σε κάθε ζώνη.

(Προστασία σε Εθνικό επίπεδο)

Η περιοχή λόγω της μορφολογίας αλλά και της εύκολης πρόσβασης από τα μεγάλα αστικά κέντρα όπως είναι η Πάτρα και ο Πύργος και των υφιστάμενων υποδομών που διαθέτει, συγκεντρώνει κυρίως τουριστικές δραστηριότητες ενώ απαντώνται σε μεγάλο βαθμό αγροτικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες. Επίσης διαθέτει ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία. Η περιοχή στην οποία θα γίνει το έργο είναι από άποψη ιδιοκτησίας δημόσια δάση και δασικές εκτάσεις. Οι γαίες στην ευρύτερη περιοχή που θα τοποθετηθούν οι ενημερωτικές πινακίδες, χρησιμεύουν κυρίως για την άσκηση της δασοπονίας και δευτερευόντως της γεωργίας και κτηνοτροφίας.

3. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

3.1. Γεωγραφική θέση

Το δάσος της Στροφυλιάς βρίσκεται στη ΒΔ Πελοπόννησο, περίπου 38km ΝΔ της Πάτρας και 3km από τα δημοτικά διαμερίσματα Μετοχίου και Μανωλάδας. Το δάσος εξαπλώνεται κατά μήκος της παραλίας με κατεύθυνση Ν-ΝΔ σε μήκος περίπου 15km ενώ το πλάτος κυμαίνεται μεταξύ 500m και 3500m. Η συνολική επιφάνεια που καταλαμβάνουν οι δασικές εκτάσεις υπολογίζεται σε 1900ha και η ευρύτερη περιοχή έχει έκταση περίπου 3800ha (η περιοχή Natura 2000: 3523ha). Βόρεια συνορεύει με λοφώδεις σχηματισμούς που ονομάζονται Μαύρα Βουνά και με τη λιμνοθάλασσα Πρόκοπος, Δυτικά με το Ιόνιο πέλαγος, ανατολικά με τις

καλλιεργούμενες εκτάσεις του Μετοχίου και της Μανωλάδας καθώς και με το έλος της Λάμιας και νοτίως με την αγροτική περιφέρεια της Νέας Μανωλάδας και το δρόμο Ν. Μανωλάδας – Φάλαρης. Διοικητικά υπάγεται στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος, στους νομούς Αχαΐας και Ηλείας και στους δήμους Δυτ. Αχαΐας και Ανδραβίδας-Κυλλήνης αντίστοιχα.

3.2. Έδαφος – υδρολογικές συνθήκες

Στην περιοχή εκβάλλουν πολλοί χείμαρροι όπως ο Λαρισσός, ο Βουπράσιος, και ο χείμαρρος Μανωλάδος. Η έξοδος τους προς τη θάλασσα εμποδίζεται από τις θίνες, οι οποίες σχηματίζουν φυσικό ανάχωμα με αποτέλεσμα τα ύδατα να συγκεντρώνονται στη λιμνοθάλασσα του Πρόκοπου και να Ανδραβίδα δημιουργούν έλη (Λάμια). Επιπλέον, κατά την περίοδο των βροχοπτώσεων πλημμυρίζει μια έλη έκταση (περίπου 90ha) από τις επίπεδες περιοχές καθώς τα όμβρια ύδατα δεν βρίσκουν διέξοδο διαφυγής. Το βάθος του νερού φθάνει έως και τα 60cm. Η υδρολογία της περιοχής επηρεάζεται και από τα Μαύρα Βουνά που αποτελούνται από ασβεστόλιθο, διότι απορροφούν νερό. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος εμφανίζονται πηγές στις ΝΑ πλευρές των λόφων, οι οποίες αναβλύζουν κοντά στη λιμνοθάλασσα του Πρόκοπου.

Κυρίαρχο στοιχείο του υδρολογικού συστήματος της περιοχής είναι η λιμνοθάλασσα Πρόκοπος, εκτάσεως περίπου 50ha και βάθους 1,5m. Η λιμνοθάλασσα επικοινωνεί με τη θάλασσα μέσω του κύριου καναλιού (μήκους 2300m, πλάτους 6m και ελάχιστο βάθος 0,8m) καθώς και δύο μικρότερων στρωμάτων. Κατά μήκος της ακτής και παράλληλα με αυτήν εκτείνονται δύο αύλακες ο Κέντρος και ο Κέντρος, οι οποίοι εκτείνονται σχεδόν σε όλο το μήκος από την ακτή της Καλόγριας (Βόρεια) έως το Κουνουπέλι (Νότια). Πίσω από τους αύλακες βρίσκονται ελώδης εκτάσεις με υφάλμυρο νερό, του οποίου η αλατότητα ποικίλλει. Χαρακτηριστικό της περιοχής αποτελεί η διείδυση του θαλασσινού νερού στο υπέδαφος. Αυτό οφείλεται αφ' ενός στο μικρό υψόμετρο και αφ' ετέρου στο γεγονός ότι τα εδάφη είναι ιδιαίτερα διαπερατά λόγω της μεγάλης περιεκτικότητάς τους σε άμμο. Για το λόγο αυτό το δάσος εξαπλώνεται σε περιοχές με υψόμετρο μεγαλύτερο σε 1,5m ούτως ώστε να υπάρχει ένα στρώμα γλυκού νερού, προερχόμενο από τις βροχές που θα ικανοποιεί τις ανάγκες των δένδρων. Τα εδάφη της περιοχής είναι ως επί το πλείον αμμώδη λόγω της μετακινήσεως της άμμου από την ακτή προς το εσωτερικό με τους ρεύματα. Επίσης, σημαντικός είναι και ο ρόλος υλικών που έχουν αποθεθεί στην περιοχή από τη δράση των χειμάρρων που υπάρχουν (αλλουβιακές αποθέσεις).

Γενικά, τα εδάφη δεν είναι εξελιγμένα. Πιο εξελιγμένα και με καλύτερη δομή είναι τα εδάφη ενώ αυτά που βρίσκονται στην παραλία δεν έχουν καν τα χαρακτηριστικά εδάφους, αλλά είναι απλώς αποθέσεις αμμώδους υλικού χωρίς συνοχή. Στις εδάφη απαντώνται και τα πιο εξελιγμένα εδάφη με την καλύτερη δομή από τη χαλέπιο πεύκη. Σε γενικές γραμμές τα δασικά εδάφη έχουν αμμώδη δομή και το ποσοστό ιλύος και αργίλου δεν ξεπερνά το 16%. Τα εδάφη έχουν χαλαρή δομή εκτός από το επιφανειακό στρώμα όπου υπάρχει οργανική ουσία που ποσοστό περίπου 3%. Ο δασικός τάπητας είναι λίγος και στις καλύτερες περιπτώσεις σε σπέρμα δεν ξεπερνάει τα 3cm. Η αντίδραση των εδαφών είναι αλκαλική (pH) και το pH αυξάνεται με το βάθος καθώς αυξάνεται και η περιεκτικότητα σε ανθρακικό διοξείδιο. Σε πολλές περιπτώσεις το pH είναι μεγαλύτερο από 8.

3.3. Γεωλογικές συνθήκες

3.3.1. Γεωμορφολογία

Η ανάπτυξη της μορφής της και τεκτονική δομή της περιοχής περίπου αποτελείται από εδω

Γενικά επικρατεί το πεδινό Τεταρτογενών και Νεογενών όπου αναπτύσσονται είτε ασβ

υδρογραφικού ανάγλυφου οφείλεται στη γεωλογική σύσταση της μελέτης, η οποία, με υψόμετρα κυμαινόμενα από 0 - 300m έως εκτάσεις με πεδινή, λοφώδη και ημιορεινή μορφολογία.

υδρογραφικό ανάγλυφο, που οφείλεται στη μεγάλη διάδοση των πέσεων, σε αντίθεση με τις λοφοειδείς και ημιορεινές εκτάσεις ολιθικά πετρώματα, είτε σχηματισμοί του φλύσχη.

Αναλυτικότερα :

Η πεδινή μορφολογία με από τις ακτές που βρέχονται το δάσος της Στροφυλιάς και και Σκόλι.

Χαρακτηριστικό φαινόμενο αμμοθινών κυμαινόμενου ύψους οι οποίες έχουν διεύθυνση επικρατούντος προς ανατολικά άμμους δυτικές ακτές της γενικά χαμηλές και δεν σχη

Από την παραπάνω ασβεστολιθικές λοφοειδείς αντίστοιχα), όπου σχηματίζον

Το ημιορεινό τοπογραφικό εξεταζόμενη περιοχή και Σκόλι (960m), που αποτελούντα

Οι σχετικά ήπιες εδαφικές μελέτης, σε συνδυασμό με έντονα φαινόμενα διάβρωσης στην ευρύτερη, ορεινή περι

Η περιοχή που μελετάται δενδρικής ανάπτυξης, με χειμάρρους Λαρισσό, Βέργη, διεύθυνση Α - Δ συντελούν στη

Οι κλάδοι των χειμάρρων αναπτύσσεται στην ορεινή κατεύθυνση διασχίζουν τις είτε στη θάλασσα, είτε σε πεδινές εκτάσεις με Τεταρτο

Η μικρές εδαφικές κλίσεις προς όλες τις κατευθύνσεις, αρχίζει το Ιόνιο πέλαγος, περιλαμβάνει όλους τους υδροβιότοπους και βρει σχεδόν έως τις δυτικές παρυφές των προβούνων Μόβρη

Η πεδινή περιοχή είναι και η ανάπτυξη παραθαλάσσιων από 2 έως τοπικά 10m περίπου και πλάτους πλέον των 500m., βορρά προς νότο και σχηματίστηκαν με τη βοήθεια του ματισμού (ισχυροί δυτικοί άνεμοι). Ετσι οι αποτελούμενες από ης επεκτείνονται σχεδόν σε όλο το μήκος της ακτής, είναι εν κολπώσεις.

Μορφολογική διαμόρφωση των ακτών εξαιρούνται οι τις Κουνουπελίου και Μαύρων Βουνών (ύψους 47m και 248m πόκρημνες, βραχώδεις ακτές.

Το ανάγλυφο παρουσιάζεται κατά μήκος των ανατολικών ορίων της κριμένα στη δυτική πλευρά των βουνών Μόβρη (718m) και από φλυσχοειδείς σχηματισμούς.

Οι κλίσεις και η φυτοκάλυψη σημαντικών τμημάτων της περιοχής γεωλογική της δομή, συντελούν στο να μην παρουσιάζονται κλιτύες εμφανίζουν γενικά μία μείζονα ευστάθεια, ακόμα και του οι κλίσεις των πρανών είναι ισχυρές.

Η περιοχή παρουσιάζει ένα μέσης πυκνότητας υδρογραφικό δίκτυο, υδατορεύματα και με κύριους αποδέκτες τους κεντρικούς πελεταίκο, Μαζαίκο και Τρικοκκιά, οι οποίοι με γενική ποστράγγιση της περιοχής.

Οι ποταμοί ξεκινούν κυρίως από τους σχηματισμούς του φλύσχη που ανατολικότερα της περιοχής, στη συνέχεια με δυτική πάντα ότερες ζώνες με νεογενείς αποθέσεις και τέλος καταλήγουν μες Κοτυχίου, Προκόπου και Καλογριάς, περνώντας από τις προσχώσεις.

3.3.2. Γεωλογική δομή της ευρύτερης περιοχής

Η εξεταζόμενη περιοχή εντοπίζεται στο χώρο ανάπτυξης των ιζημάτων της γεωτεκτονικής Ιονίου ζώνης και μάλιστα στο εσωτερικό (ανατολικό) τμήμα αυτής, που γειτνιάζει προς ανατολάς με τη ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης.

Όπως είναι γνωστό, η Ιόνιος ζώνη (εξωτερική ζώνη στη δομή των Ελληνίδων) χαρακτηρίζεται από την παρουσία Τριαδικών εβαποριτών (γύψοι) και τη συνεχή ανθρακική ιζηματογένεση από το Ανώτερο Ηώκαινο.

Η περαιτέρω στρωματογραφική διάρθρωση της ζώνης είναι η ακόλουθη :

- α) Φλύσχης ηλικίας Ανώτερου Ηώκαινου.
- β) Επικλυσιγενείς σειρές θαλάσσιας και υφάλμυρης φάσης του Πλειόκαινου.
- γ) Τεταρτογενείς αποθέσεις ηπειρωτικών λιμναίων φάσεων.

Τεκτονικώς, όπως είναι γνωστό η Ιόνιος ζώνη χαρακτηρίζεται από την ισχυρή επίδραση εφαπτομενικών κινήσεων, που οφείλονται σε τεκτονικές πιέσεις με κατεύθυνση προς Δ και οι οποίες διαμόρφωσαν την έκδηλη δομή σε λείπια της Ιονίου ζώνης.

• Λιθολογία -Στρωματογραφία

Η γεωλογική δομή της περιοχής που μελετήθηκε είναι σχετικά απλή, μετέχουν δε σ' αυτή διάφοροι τύποι ανθρακικών ιζημάτων, σχηματισμοί φλύσχη, Νεογενείς και Τεταρτογενείς αποθέσεις. Η περιγραφή αυτών που ακολουθεί αμέσως παρακάτω γίνεται με σειρά από τους αρχαιότερους προς τους νεώτερους σχηματισμούς.

Ανθρακικά ιζήματα

Συναντώνται σε περιορισμένη έκταση μόνο στο Βόρειο τμήμα της περιοχής και συγκεκριμένα στο χαμηλό ορεινό όγκο "Μαύρα Βουνά", καθώς και νοτιότερα στο ύψωμα. Στο χώρο ανάπτυξης των ανθρακικών ιζημάτων διακρίνονται τρεις διαφορετικοί τύποι ασβεστολιθικών πετρωμάτων, που είναι οι ακόλουθοι :

Αν. Ιουρασικοί - Κατ. Κρητιδικοί ασβεστόλιθοι

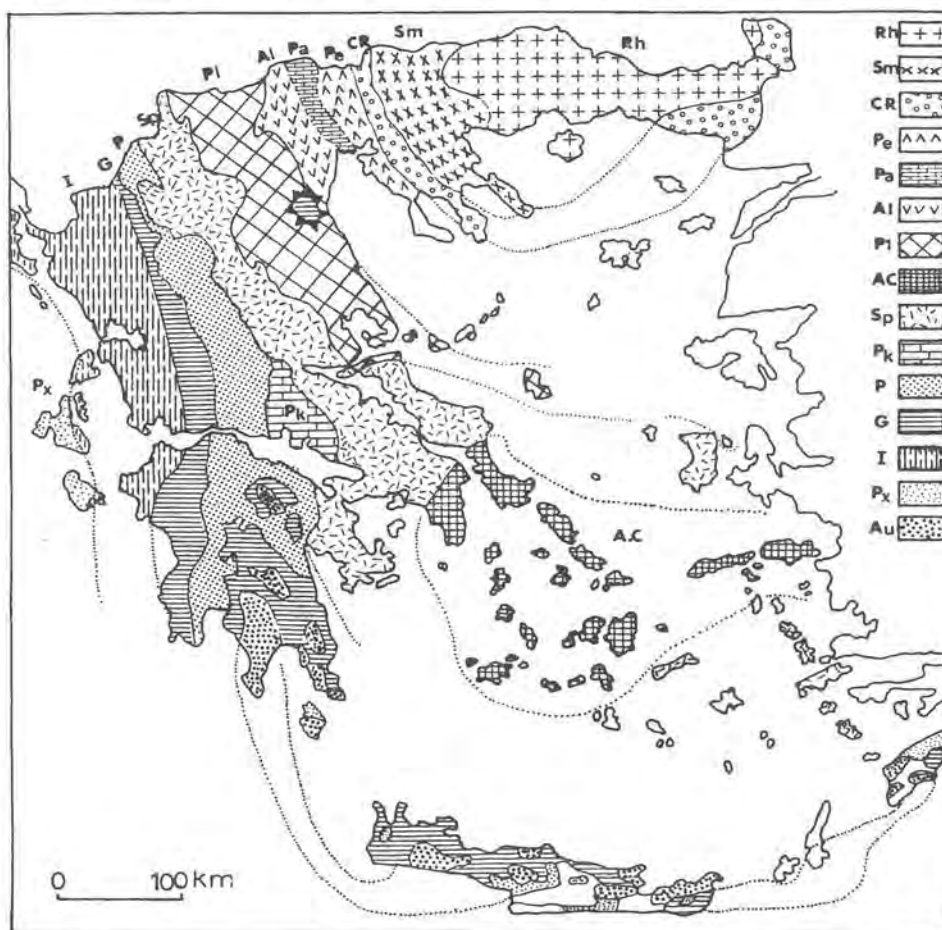
Πρόκειται για τεφρόλευκους - τεφροκίτρινους ή και καστανότεφρους, λεπτοπλακώδεις, υποκρυσταλλικούς ασβεστόλιθους της σειράς **Βίγλας** με λεπτές κερατολιθικές και ενίοτε σχιστολιθικές ενστρώσεις. Οι σχηματισμοί αυτοί, ορατού πάχους περί τα 30m, καταλαμβάνουν στενή μόνο ζώνη στη παράκτια (δυτική) πλευρά του λόφου **Μαύρα Βουνά** και θεωρούνται τα παλαιότερα πετρώματα που αποκαλύπτονται στην εξεταζόμενη περιοχή.

Τα στρώματα, εκτός από τη πτύχωση παρουσιάζουν έντονη διάρρηξη και κατά θέσεις ισχυρό κερματισμό, ενώ από την άλλη μεριά η καρστική διάβρωση του πετρώματος δεν είναι ιδιαίτερα έντονη στην επιφάνεια, χωρίς όμως να σημαίνει ότι τα καρστικά φαινόμενα δεν μπορεί να εμφανίζονται με μεγαλύτερη ένταση. Η κατάσταση αυτή των ασβεστολίθων, σε συνδυασμό με την παρουσία των ενδιάμεσων κερατολιθικών και σχιστολιθικών παρεμβολών, μειώνει σημαντικά τις φυσικές και μηχανικές ιδιότητες της ασβεστολιθικής βραχομάζας.

Ασβεστόλιθοι Αν. Κρητιδικής ηλικίας

Η μεγαλύτερη έκταση του ορεινού όγκου **Μαύρα Βουνά** αποτελείται από τους ασβεστόλιθους αυτούς, οι οποίοι στρωματογραφικά υπέρκεινται κανονικά των ασβεστόλιθων της Βίγλας. Είναι συνήθως υπόλευκοι ως ανοικτόφαιοι, κατά θέσεις κλαστικοί, λατυποπαγείς ή υποκρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι, Αν. Κρητιδικής ηλικίας, όπως αποδείχθηκε παλαιοντολογικά από προγενέστερες μελέτες. Το πάχος τους μπορεί να υπερβαίνει τα 350m.

Οι ασβεστόλιθοι αυτοί, με υψηλά φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά, είναι συνήθως άστρωτοι έως μαζώδεις και τοπικά εμφανίζουν στρώση σε παχυπλακώδη στρώματα, τα οποία δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα έντονη διάρρηξη και καρστική διεργασία.



Χάρτης 1: Γεωτεκτονική διάταξη των Ελληνίδων ζωνών

Rh. Μάζα της Ροδόπης, **Sm.** Σερβομακεδονική μάζα, **CR.** Περιροδοπική ζώνη, **Pe.** Ζώνη Παιονίας, **Pa.** Ζώνη Πάικου, **Al.** Ζώνη Αλμωπίας, **Pl.** Πελαγονική ζώνη, **Ac.** Αττικο-Κυκλαδική ζώνη, **Sp.** Υποπελαγονική ζώνη, **Pk.** Ζώνη Παρνασσού-Γκιώνας, **P.** Ζώνη Πίνδου, **G.** Ζώνη Γαβρόβου - Τρίπολης, **I.** Ιόνιος ζώνη, **PX.** Ζώνη Παξών ή Προαπούλια, **Au.** Ενότητα πλακωδών ασβεστολίθων (Plattencalk) πιθανόν της Ιονίου ζώνης (Mountrakis 1983)

Ηωκαινικοί - Παλαιοκαινικοί ασβεστόλιθοι

Οι σχηματισμοί αυτοί, πάχους περί τα 150m, αναπτύσσονται στο ΝΑ τμήμα των Μαύρων Βουνών και συγκεκριμένα στην περιοχή της λατομικής ζώνης, όπου γίνεται εντατική εξόρυξη

για τη λήψη κατάλληλων αδρανών υλικών οδοστρώσεως, σκυροδέματος κ.λπ. Πρόκειται βασικά για κιτρινόλευκους ως κιτρινόφαιους λεπτοπλακώδεις ασβεστόλιθους με αραιές, λεπτές παρεμβολές πυριτόλιθων. Είναι συνήθως στιφροί, πορσελανώδεις, ενίοτε με μικρολατυποπαγή υφή. Τα ασβεστολιθικά στρώματα (πάχους 5-15cm), συχνά μικροπτυχωμένα, εμφανίζουν ασθενή διάρρηξη και δεν έχουν υποστεί καρστική διεργασία.

Ηωκαινικοί σχηματισμοί του φλύσχη

Στην περιοχή που μελετήθηκε ο φλύσχος ανήκει σε **δύο γεωτεκτονικές ζώνες**, στην **Ιονία ζώνη** και στη **ζώνη Γαβρόβου**.

Ο **φλύσχος της Ιονίου ζώνης** απαντά σε πολύ μικρή έκταση, βόρεια της Λακκόπετρας και έχει πάχος περί τα 200m. Πρόκειται περί τυπικής σειράς φλύσχου της Ιονίου ζώνης, αποτελούμενης από εναλλασσόμενα στρώματα αργιλικών σχιστολίθων ή αργιλούχων μαργών και ψαμμιτών.

Οι αργιλικοί σχιστόλιθοι, συνήθως λεπτοσχιστώδεις, είναι τεφροί ως τεφροκίτρινοι, επιφανειακά αποσαθρωμένοι και εύθρυπτοι. Οι ψαμμίτες είναι λεπτο - μεσόκοκκοι, σε συνεκτικά στρώματα, πάχους 10-15 cm, χωρίς σχεδόν αποσάθρωση. Ποσοτικά η αργιλική φάση του φλύσχη υπερτερεί σαφώς της ψαμμιτικής σε σχέση 1:3 περίπου. Σπανιότερα μέσα στη τυπική σειρά του φλύσχη παρεμβάλλονται λεπτές ψηφίτοπαγείς ή μικρολατυποπαγείς ενστρώσεις και αδρόκοκκοι, συνεκτικοί ψαμμίτες σε στρώματα πάχους ως 50 cm.

Ο **φλύσχος της ζώνης Γαβρόβου**, εμφανίζεται στο νότιο ανατολικό τμήμα της περιοχής, όπου καλύπτει ολόκληρη τη λοφοειδή έκταση ανατολικά των κοινοτήτων Ριόλου - Πέτα - Ματαράγκας. Η σειρά αυτή του φλύσχη, συνολικού πάχους πολλών εκατοντάδων μέτρων, αποτελείται από συχνές εναλλαγές λεπτών μαργαϊκών ενστρώσεων και λεπτόκοκκων ψαμμιτών, μεταξύ των οποίων παρεμβάλλονται κατά θέσεις, άλλοτε αδρομερέστερα υλικά (κροκαλοπαγή και χονδρόκοκκοι ψαμμίτες) και άλλοτε αργιλοϊλυόλιθοι και αργιλικοί σχιστόλιθοι. Σημειώνεται δε ότι τα διαμορφωθέντα στους σχηματισμούς αυτούς υψηλά τεχνητά πρηνή, διατηρούν ικανοποιητική σταθερότητα παρά την ισχυρή κλίση τους.

Νεογενείς - Τεταρτογενείς σχηματισμοί

Οι **Τεταρτογενείς** σχηματισμοί καλύπτουν εξ ολοκλήρου το δυτικό χαμηλό τμήμα της περιοχής και φθάνουν μέχρι τη θάλασσα, ενώ τα **Νεογενή** καταλαμβάνουν τους χαμηλούς λόφους προς ανατολάς, τοπικά δε καλύπτονται από αλλουβιακές προσχώσεις.

Η μεγάλη εξάπλωση των Νεογενών και Τεταρτογενών σχηματισμών στη περιοχή της μελέτης, η επέκτασή τους και κάτω από τη θάλασσα και ακόμη τα σημαντικά πάχη των σχηματισμών αυτών, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι πρωταρχικό ρόλο στη δίαιτα των υπόγειων νερών και γενικά στην υδρογεωλογία της περιοχής παίζουν οι Τεταρτογενείς αποθέσεις, αλλά και κυρίως οι Νεογενείς (Πλειοκαινικοί) σχηματισμοί, για τους οποίους γίνεται λόγος αναλυτικότερα στη συνέχεια.

Νεογενείς (Πλειοκαινικοί) σχηματισμοί

Αντιπροσωπεύονται κυρίως από μάργες, αργίλους, ψαμμίτες, κροκαλοπαγή και άμμους, που βρίσκονται σε εναλλαγή και τα στρώματά τους βυθίζονται με απαλή κλίση (10° - 15°) σταθερά προς Δ δηλ. προς τη θάλασσα. Πρόκειται κυρίως για σχηματισμούς λιμναίας και υφάλμυρης φάσης με πιθανές παρεμβολές θαλασσίων φάσεων, συνολικού πάχους αρκετών εκατοντάδων μέτρων. Με βάση τα απολιθώματα που έχουν βρεθεί, η απόθεσή τους έλαβε χώρα κατά τη διάρκεια του Πλειόκαινου. Με αυτές τις λιθολογικές συνθήκες της Πλειοκαινικής σειράς, με τα εναλλασσόμενα υδροπερατά και υδατοστεγανά στρώματα, το σημαντικό πάχος και τη θέση που κατέχουν στο χώρο, δημιουργούνται κατάλληλες προϋποθέσεις για ανάπτυξη αλληπάλληλων υπόγειων υδροφόρων οριζόντων σε διάφορα βάθη, με αρτεσιανή ή υπαρτεσιανή ροή. Οι ορίζοντες αυτοί τροφοδοτούνται είτε απ' ευθείας από τις επιφανειακές κατεισδύσεις δια μέσου περατών στρωμάτων, είτε πλευρικά από ανατολικά, όπου οι υδροφόροι σχηματισμοί ανέρχονται λόγω της προς δυσμάς κλίσης των στρωμάτων.

Η τροφοδοσία των υδροφόρων οριζόντων και ιδιαίτερα των βαθύτερων, φαίνεται να είναι σημαντική, αν κρίνουμε από τις μεμονωμένες αντλήσεις σε ορισμένες υδρογεωτρήσεις.

Οι **Τεταρτογενείς αποθέσεις** συνολικού πάχους 40-50m, μπορούν να χωριστούν σε Πλειστοκαινικές και Ολοκαινικές αποθέσεις.

Τεκτονική

Η περιοχή μελέτης ανήκει **γεωτεκτονικά στην εσωτερική Ιόνια ζώνη και τη ζώνη Γαβρόβου**. Σε γενικές γραμμές παρουσιάζει μία έντονη τεκτονική καταπόνηση. Διασχίζεται από ρήγματα με κύριες διευθύνσεις ΝΔ - ΒΑ και ΒΔ - ΝΑ, σχεδόν παράλληλα και συχνά αλληλοτεμνόμενα. Οι επικρατούντες γεωλογικοί σχηματισμοί (Τεταρτογενείς - Νεογενείς) εμφανίζουν μικρές κλίσεις (10° - 15°) προς Δ, ενώ οι ασβεστόλιθοι που καλύπτουν το βόρειο κυρίως τμήμα της μελετώμενης περιοχής, παρουσιάζουν γενικά κλίσεις Α - ΝΑ (20° - 25°). Πολλά ρήγματα έχουν μεγάλο μήκος, εκτεινόμενα ως τη θάλασσα, δημιουργώντας έτσι συνθήκες για την επικοινωνία του θαλασσινού νερού με τα νερά των υπόγειων υδροφορέων. Τα αλληλοτεμνόμενα ρήγματα είναι πιθανό να έχουν προξενήσει καταβυθίσεις παράκτιων περιοχών, οι οποίες μετά από τη δημιουργία παράκτιων θινών που έφραξαν κατά κάποιο τρόπο το τμήμα τους προς τη θάλασσα, δημιούργησαν τις υπάρχουσες λιμνοθάλασσες της Καλογριάς, του Κοτυχίου κ.λπ.

Σεισμικότητα

Η περιοχή μελέτης δεν παρουσιάζει ισχυρή αυτόχθονη σεισμική δραστηριότητα. Τα σεισμικά επεισόδια (προσεισμοί, παροξυσμική φάση, μετασεισμοί) που εκδηλώνονται στην ευρύτερη περιοχή είναι μικρού σχετικά μεγέθους και μικρής διάρκειας περιόδους ηρεμίας. Επηρεάζεται όμως σε ψηλό βαθμό από τα ισχυρά σεισμικά κέντρα των Ιόνιων νήσων, που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 50 km, προς Δ της εξεταζόμενης περιοχής. Η ισχυρή σεισμική δραστηριότητα των κέντρων αυτών εκφράζεται με ισχυρούς σεισμούς μεγέθους $M=6$ και άνω, που εκδηλώνονται με βραχεία περίοδο επανάληψης και καταπονούν τόσο τη περιοχή των Ιόνιων νήσων, όσο και το δυτικό τμήμα της Πελοποννήσου. Ο βαθμός επιρροής των κέντρων αυτών στη περιοχή μελέτης εξαρτάται :

- από την γεωλογική της κατασκευή, η οποία αποτελείται κυρίως από Νεογενείς και Τεταρτογενείς σχηματισμούς, μέτριας γενικά σεισμικής "ακαμψίας" και
- από τη τεκτονική της. Στη περίπτωση αυτή, οι μεταξύ των σεισμικών κέντρων του Ιονίου και της εξεταζόμενης περιοχής υφιστάμενες κύριες τεκτονικές γραμμές διάρρηξης ακολουθούν κατά κανόνα ΒΑ - ΝΔ διεύθυνση. Ο προσανατολισμός αυτός των ρηγμάτων έχει σαν αποτέλεσμα την ανακοπή της διάδοσης των μεγάλης ταχύτητας και μικρής περιόδου σεισμικών κυμάτων και την εμφάνιση σεισμικής έντασης μικρότερης εκείνης που αναμενόταν.

Συνθήκες αποσάθρωσης και διάβρωσης - Φερτές ύλες

Η διαβρωσιμότητα των λιθολογικών τύπων που απαντούν στην ευρύτερη λεκάνη απορροής θεωρείται σημαντική και σε συνδυασμό με το σχετικά μεγάλο, μέσο ετήσιο ύψος βροχής θεωρητικά δίνει διαβρωτική ετήσια αποτελεσματικότητα αρκετά μεγάλη. Ωστόσο οι απαλές μορφολογικές κλίσεις του εδάφους και η φυτοκάλυψη της περιοχής, περιορίζουν σε σημαντικό βαθμό το φαινόμενο. Κατά συνέπεια δεν μπορεί να γίνει σαφής εκτίμηση της ετήσιας ποσότητας των φερτών υλών. Χαρακτηριστικά όμως αναφέρεται ότι, έχουν εντοπιστεί σοβαρά προσχλωσιγενή προβλήματα στη λ/θ Κοτυχίου και μικρότερα στη λ/θ Πρόκοπου.

3.4. Μετεωρολογικά δεδομένα - κλιματολογικές συνθήκες

Τα μετεωρολογικά δεδομένα δύνανται να προέρχονται από τους σταθμούς των αεροδρομίων του Αράξου (υψόμετρο 14m) και της Ανδραβίδας (υψόμετρο 10m) ευρισκόμενων 5km ΒΑ και 20km ΝΔ αντιστοίχως. Προτιμήθηκε όμως ο σταθμός της Ανδραβίδας, ο οποίος αν και είναι πιο μακριά, είναι πιο αντιπροσωπευτικός, διότι μεταξύ αυτού και της μελετώμενης περιοχής δεν παρεμβάλλονται φυσικά εμπόδια. Αντιθέτως μεταξύ του Αράξου και της Στροφυλιάς υψώνονται τα Μαύρα Βουνά που πιθανώς να έχουν κάποια επίδραση στο μικροκλίμα. Παρακάτω αναφέρονται μερικά βασικά κλιματικά στοιχεία, προερχόμενα από το Μ. Σ. Ανδραβίδας, που αφορούν την περίοδο 1959-1997 (Εθν. Μετεωρολογική Υπηρεσία, 1999)

- Μέση ετήσια θερμοκρασία : 17,2οC
- Απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία : 39,8 οC
- Απόλυτη ελάχιστη θερμοκρασία : -5,0 οC
- Μέση ελάχιστη μηνιαία θερμοκρασία : 5,1οC (Ιανουάριος)
- Μέση μέγιστη μηνιαία θερμοκρασία : 31,0 οC (Αύγουστος)
- Μέσο ετήσιο ύψος βροχής : 805mm
- Μέση ετήσια σχετική υγρασία αέρος : 71,9%

Μια πιο εποπτική εικόνα για το κλίμα της περιοχής δίνεται από το ομβροθερμικό διάγραμμα που παρατίθεται. Από το ομβροθερμικό διάγραμμα προκύπτει ότι η περιοχή χαρακτηρίζεται από μακρά ξηροθερμική περίοδο που διαρκεί από 10 Μαΐου μέχρι 20 Σεπτεμβρίου. Επίσης, οι περισσότερες βροχοπτώσεις πέφτουν κατά την εποχή του φθινοπώρου. Για τον προσδιορισμό του βιοκλίματος χρησιμοποιήθηκε επίσης η διάκριση των βιοκλιματικών ορόφων βάσει του ομβροθερμικού πηλίκου του Emberger και το κλιματικό διάγραμμα των Emberger-Sauvage.

Το ομβροθερμικό πηλίκο του Emberger δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

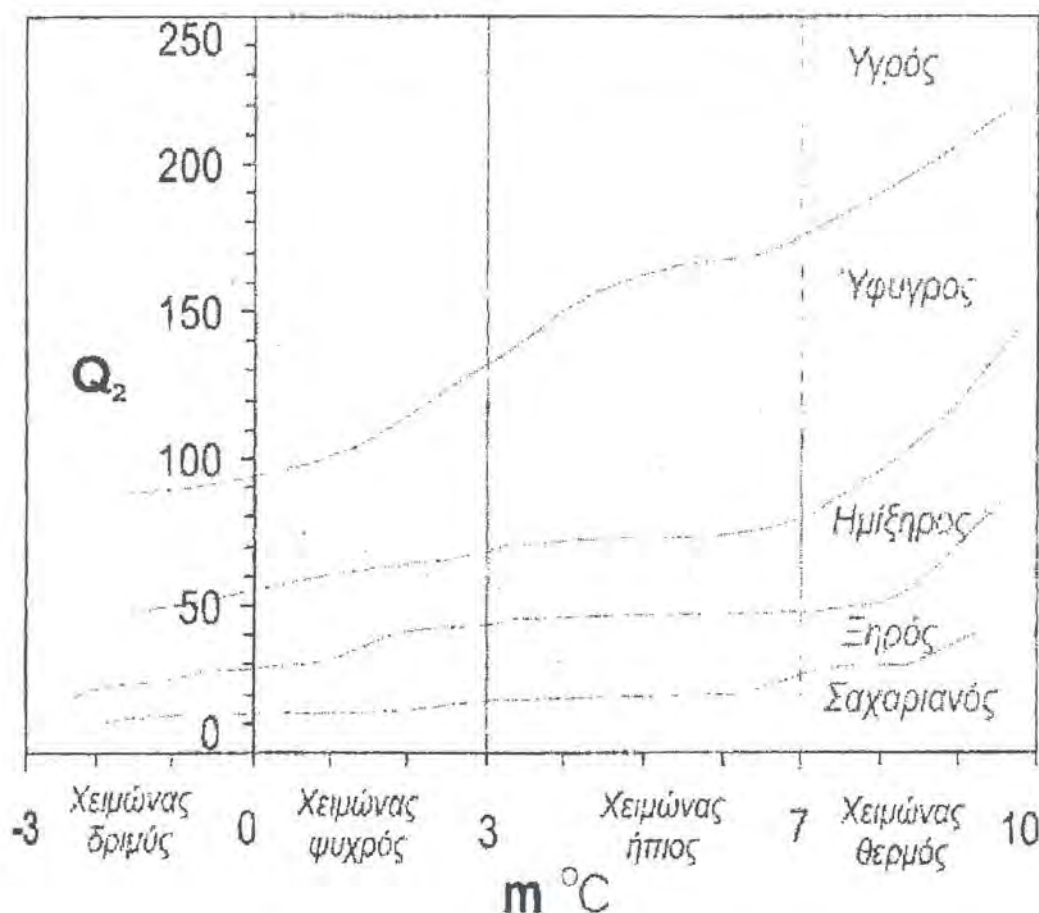
$$Q2 = 1000P / (M + m/2) (M - m)$$

Όπου P = μέσο ετήσιο ύψος βροχής σε mm

M = μέσος όρος των μεγίστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς

m = μέσος όρος των ελαχίστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς

άρα $Q_2 = 128,86$



Άρα η ευρύτερη περιοχή του δάσους της Στροφυλιάς ανήκει στον ύφυγρο μεσογειακό όροφο με ήπιο χειμώνα.

3.5. Χλωρίδα και Βλάστηση

Κατά τον I. Horvat et al. η βλάστηση της περιοχής μελέτης, σε συμφωνία και με άλλους ερευνητές H. Walter, Σ. Ντάφης, Ν. Αθανασιάδης, ανήκει στη ζώνη *Quercetalia ilicis*, στην υποζώνη *Quercion ilicis* και στον αυξητικό χώρο *Andrachno - Quercetum ilicis*. Ωστόσο όμως, η σύνθεση της βλάστησης της περιοχής χαρακτηρίζεται από μια εντονότερη εμφάνιση της *Pistacia lentiscus*, γεγονός που παρατηρείται επίσης στη Ν. Ισπανία και στη μέση περιοχή των ορέων του Άτλαντα. Αυτό δημιουργεί φαινομενικά την εντύπωση, ότι η βλάστηση της περιοχής ανήκει στον αυξητικό χώρο του *Oleo- lentiscetum*, όπως εξάλλου το ίδιο συμβαίνει και για τη βλάστηση των υπόλοιπων ακτών της δυτικής Ελλάδος και των ακτών της Ν. Αλβανίας. (βλ. I. Horvat et al. και H. Walter).

α. Φυτοκοινωνιολογικές μονάδες

Με βάση τα βιβλιογραφικά δεδομένα και σχετική επιβεβαίωσή τους από την μελετητική ομάδα, σύμφωνα με την μέθοδο του **Braun - Blanquet**, η κατανομή τους ανά δασοπονικό είδος σε αμιγή ή μεικτή μορφή έχει όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

12	σε αμιγείς συστάδες	<i>Pinus halepensis</i>
9	σε αμιγείς συστάδες	<i>Pinus pinea</i>
7	σε μεικτές συστάδες	<i>Pinus halepensis</i> - <i>Pinus pinea</i>
2	σε αμιγείς συστάδες	<i>Quercus aegilops</i>
1	σε μεικτή συστάδα	<i>Quercus aegilops</i> - <i>Pinus pinea</i>

Η προστατευόμενη περιοχή της Στροφυλιάς και του Κοτυχίου χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ενδημικών και απειλούμενων φυτών. Το φυτικό είδος *Centaurea niederi*, είναι ένα σπάνιο ενδημικό είδος της Ελλάδας που αναπτύσσεται σε ασβεστολιθικά βράχια στην περιοχή της Καλογριάς και συγκεκριμένα στα Μαύρα Βουνά. Είναι είδος που προστατεύεται από την οδηγία 92/43 της Ε.Ε. και οι πληθυσμοί του απειλούνται από τη μετατροπή των βραχιδών οικοσυστημάτων, στα οποία φύεται, σε νταμάρια. Παρομοίως, η *Petrorraghia graminea* είναι ελληνικό ενδημικό φυτό που φύεται στου ασβεστολιθικούς βράχους των Μαύρων Βουνών, ανάμεσα στις συστάδες που σχηματίζουν τα φρύγανα. Ένα άλλο φυτικό είδος, το κολχικό *Colchicum parlatoris*, είναι καθαρά ενδημικό είδος της Πελοποννήσου που βρέθηκε στην περιοχή της Καλόγριας.

Εκτός όμως από τα σπάνια και προστατευόμενα αυτά είδη, συναντά κανείς και μια ποικιλία από πολύχρωμα και εντυπωσιακά αγριολούλουδα, όπως ορχιδέες, κρίκους, ανεμώνες, ασφόδελους, ίριδες, κα.

3.6 Πανίδα

Θηλαστικά

Στην προστατευόμενη περιοχή υπάρχουν μικροί πληθυσμοί από απειλούμενα είδη θηλαστικών όπως βίδρες (*Lutra lutra*) και τσακάλια (*Canis aureus*). Υπάρχουν επίσης αλεπούδες (*Vulpes vulpes*), σκατζόχοιροι (*Erinaceus concolor*), λαγοί (*Lepus capensis*), νυφίτσες (*Mustela nivalis*) και κουνάβια (*Martes foina*) καθώς και είδη μικρών θηλαστικών όπως μυγαλές και νυχτερίδες

Πουλιά

Χαρακτηριστικό της προστατευόμενης περιοχής είναι η πλούσια σε αριθμό και ποικιλότητα ορνιθοπανίδα της. Πολλά είδη φωλιάζουν και αναπαράγονται στους υγροτόπους της περιοχής, για αυτό το λόγο 2 οικότοποι της έχουν χαρακτηριστεί ως Ζώνες Ειδικής Προστασίας (ΖΕΠ) από το Δίκτυο Natura 2000. Μερικά απ' τα πουλιά που φωλιάζουν είναι: το νανοβουτηχτάρι (*Tachybaptus ruficollis*), ο μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*), η νερόκοτα (*Gallinula chloropus*), η φαλαρίδα (*Fulica atra*), ο καλαμοκανάς (*Himantopus himantopus*), ο θαλασσοσφυριχτής (*Charadrius alexandrinus*), το νανογλάρωνο (*Sterna albifrons*), η αλκυόνη (*Alcedo atthis*), το ψευταηδόνι (*Cettia cetti*) και η τσιχλοποταμίδα (*Acrocephalus arundinaceus*).

Αρπακτικά πουλιά, που αναπαράγονται σ' αυτά τα μέρη είναι η κουκουβάγια (*Athene noctua*), ο γκιώνης (*Otus scops*), ο καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), το βραχοκιρκίνεζο (*Falco tinnunculus*) και το δενδογέρακο (*Falco subbuteo*). Καθόλη τη διάρκεια του χειμώνα παραμένουν είδη όπως λευκοτσικνιάδες (*Egretta garzetta*), σφυριχτάρια (*Anas penelope*), ψαλίδες (*Anas acuta*), χουλιάροπαπες (*Anas clypeata*), πρασινοκέφαλες πάπιες (*Anas platyrhynchos*), γκισάρια (*Aythya ferina*), φαλαρίδες (*Fulica atra*), καλημάνες (*Vanellus vanellus*) κ.ά. Το Κοτύχι ειδικά, είναι σημαντικός τόπος ξεκούρασης για πολλά αποδημητικά πουλιά, όπως ερωδιοί, χαλκόκοτες, χελιδόνια, τσαλαπετεινοί, γεράκια, τρυγόνια, γλαρόνια κ.ά.

Ερπετά

Στη Στροφυλιά και στο Κοτύχι ζουν 24 είδη ερπετών τα οποία αντιπροσωπεύονται από 12 είδη φιδιών, 7 είδη σαύρας, και 5 είδη χελώνας. Ανάμεσα στα τελευταία συγκαταλέγεται και η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*, η οποία χαρακτηρίζεται ως είδος προτεραιότητας σύμφωνα με την Οδηγία 92/43 και ως απειλούμενο είδος από το Κόκκινο βιβλίο των σπονδυλόζων. Ακόμη, όλα τα είδη των χελωνών καθώς και τα φίδια *Elaphe situla* και *Elaphe quatuorlineata* περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43 ως είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος. Σημαντική είναι η παρουσία ενδημικών ειδών της Πελοποννήσου και της νοτιοδυτικής Ελλάδας όπως η τοιχόσαυρα *Algyroides moreoticus* και η άποδη σαύρα *Anguis cephalonicus*.

Αμφίβια

Στους υγροτόπους και στις περιβάλλοντες εκτάσεις του δάσους υπάρχουν 8 είδη αμφιβίων, και συγκεκριμένα 7 είδη βατράχων και φρύνων και 1 είδος τρίτωνια. Από τα πιο σπάνια στην περιοχή είναι ο Πηλοβάτης (*Pelobates syriacus*) και ο Τελματοτρίτωνας (*Triturus vulgaris*). Τα αμφίβια ως ομάδα αποτελούν σημαντικοί δείκτες του φυσικού περιβάλλοντος τα οποία μας δίνουν πληροφορίες για την υγεία των υδάτινων συστημάτων και του οικοτόπου γενικότερα.

Ιχθυοπανίδα

Στις λιμνοθάλασσες της προστατευόμενης περιοχής υπάρχει ποικιλία ειδών ψαριών, πολλά από τα οποία είναι σημαντικά για την εμπορική αλιεία, όπως κέφαλοι, τσιπούρες, λαβράκια, χέλια, και όστρακα. Στα είδη προτεραιότητας της οδηγίας 92/43 συγκαταλέγονται τα κυπρινόμορφα *Aphanius fasciatus* και η *Valencia letourneuxi* η οποία ανήκει και στο κόκκινο κατάλογο των απειλούμενων ειδών όπου χαρακτηρίζεται ως κρίσιμα απειλούμενο.

3.7. Ιστορικά στοιχεία- Ανθρώπινες δραστηριότητες

Αποσπασματικές αναφορές για το δάσος της Στροφυλιάς έχουμε ήδη από τους Βυζαντινούς χρόνους. Από το 1766 και 1797 υπάρχουν τίτλοι που πιστοποιούν ότι το δάσος αγοράστηκε από την Ιερά Μονή Μεγάλου Σπηλαίου Καλαβρύτων έναντι του ποσού των 15000 γροσίων από τρεις Οθωμανούς ιδιοκτήτες του που κατοικούσαν στην Πάτρα. Φαίνεται ότι και η κοινότητα Μετοχίου αναπτύχθηκε γύρω από οικήματα της Μονής που υπήρχαν στην περιοχή, εξ' ου και το όνομα. Το ελληνικό κράτος δεν αναγνώρισε το καθεστώς αυτό και ακολούθησαν δικαστικές διαμάχες με αποτέλεσμα να αναγνωριστεί το δάσος ως διακατεχόμενο από την Ιερά Μονή και μάλιστα μόνο για ένα μικρό κομμάτι. Το αποτέλεσμα ήταν η αποσπασματική διαχείριση του δάσους με σποραδικές υλοτομίες, οι οποίες γίνονταν με την έγκριση του Υπουργείου Γεωργίας

και τη συγκατάθεση της Ιεράς Μονής. Το 1930 περιήλθε στον Οργανισμό Διοικήσεως Εκκλησιαστικής Περιουσίας (ΟΔΕΠ) και από το 1988 ανήκει οριστικά στο Δημόσιο (Ν. 1700/87 & Ν. 1811/88 "Περί εκκλησιαστικής περιουσίας").

Η περιοχή μελέτης χαρακτηρίζεται για τον αγροτικό χαρακτήρα της και μάλιστα με έντονα τα στοιχεία της ευημερίας και της τάσης συνεχούς ανάπτυξης. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, η γεωργία απασχολεί το 63% του πληθυσμού της περιοχής, με κύρια προϊόντα τις πατάτες, το καλαμπόκι, τις φράουλες και τα κηπευτικά.

Η κτηνοτροφία ελευθέρας βοσκής, αποτελεί συμπληρωματικό κλάδο απασχόλησης των γεωργών και αφορά κυρίως βοοειδή για παραγωγή γάλακτος και σε μικρότερους αριθμούς αιγοπρόβατα.

Βασική δραστηριότητα που ασκείται στους υγρότοπους της περιοχής αποτελεί η αλιεία, με μόνιμες ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις (διβάρια) στις λιμνοθάλασσες Άραξος (Πάππα), Πρόκοπος και Κοτύχι, τις οποίες εκμεταλλεύονται τοπικοί συνεταιρισμοί. Κυριότερα αλιευόμενα και εμπορεύσιμα είδη είναι οι κέφαλοι, τα λαβράκια, τα χέλια και οι τσιπούρες. Η μεγάλη παραγωγή της λιμνοθάλασσας Άραξος την κατέστησε προμηθευτή του Βατικανού από τον 4^ο μέχρι τον 10^ο αιώνα μ.Χ., εξ' ου και η ονομασία «Λιμνοθάλασσα Πάππα». Στη σύγχρονη εποχή, το Κοτύχι αποτελεί σημαντικό προμηθευτή της Ιταλίας σε χέλια.

Στις νοτιοανατολικές υπώρειες των Μαύρων Βουνών λειτουργεί θεσμοθετημένη λατομική ζώνη εξόρυξης αδρανών υλικών, σε έκταση 1.350 στρεμμάτων. Λειτουργούν 3 εκμεταλλεύσεις από ιδιωτικές εταιρείες, σε ιδιόκτητες εκτάσεις 500 περίπου στρεμμάτων (εντός και εκτός λατομικής ζώνης), η δε παραγωγή αδρανών υλικών ανέρχεται σε 1,5 εκατομμύρια τόνους ετησίως.

Ο τουρισμός αποτελεί εξελισσόμενο τομέα απασχόλησης στην ευρύτερη περιοχή. Αναπτύσσεται κυρίως στις βόρειες παραλίες της προστατευόμενης περιοχής (Καλόγρια) και στα επίνεια των αστικών κέντρων στη Βάρδα (Κουνουπέλι) και στα Λεχαινά (Κοτύχι). Οργανωμένες τουριστικές μονάδες λειτουργούν στην Καλόγρια και στον Μπρινιά, αν και παρατηρείται έντονη ανάπτυξη των εποχικών εκμεταλλεύσεων στις παραλίες της περιοχής, λόγω της αυξημένης χρήσης των για ημερήσια αναψυχή κατά τους θερινούς μήνες.

3.8. Κίνδυνοι

Ο σημαντικότερος κίνδυνος για τις δασικές περιοχές σε όλη την Ελλάδα και στην εν λόγω περιοχή, είναι οι πυρκαγιές. Από τις πλέον καταστροφικές για την Προστατευόμενη Περιοχή ήταν η πυρκαγιά τον Νοέμβριο του 2008 και τον Ιούλιο του 2009, που αποτέφρωσε χιλιάδες στρέμματα γης και σημαντικό μέρος της προστατευόμενης περιοχής. Επειδή σημαντικό μέρος του εισοδήματος της περιοχής μελέτης στηρίζεται στην κτηνοτροφία, η βόσκηση κατά το παρελθόν ήταν ιδιαίτερα έντονη, καθώς αποτελεί παραδοσιακή δραστηριότητα εκατοντάδων ετών. Η βόσκηση τόσο για την ελεύθερη δίοδο των ποιμνίων τους μέσα από το δάσος, όσο και για τον εμπλουτισμό της βοσκήσιμης ύλης, ευνοούν την εμφάνιση αποπλύσεων του εδάφους, γαιοκαταπτώσεων κ.λπ. φαινομένων. Οι γεωργικές καλλιέργειες δημιουργούν σημαντικά προβλήματα στην περιοχή μελέτης, τα οποία προέρχονται κυρίως από την χρήση (ή κατάχρηση) λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Τα λιπάσματα, όπως και τα φυτοφάρμακα, αποτελούν

σημαντική και σοβαρή πηγή ρύπανσης, που έχει σημαντικές επιπτώσεις στα φυτικά και ζωικά είδη της περιοχής. Εκτός της επίπτωσης στα υδρολογικά στοιχεία της περιοχής, η συνεχή χρήση των φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων προκαλεί και μείωση της αποδοτικότητας των εδαφών, η οποία συνοδεύεται από την υποβάθμιση της βλάστησης και της ανάπτυξης φαινομένων ευτροφισμού στις λιμνοθάλασσες.

4. ΣΥΝΘΕΣΗ

4.1. Υφιστάμενες δυνατότητες και περιορισμοί

Εντός των ορίων της Προστατευόμενης Περιοχής υπάρχουν πέντε περιοχές προτεραιότητας, οι οποίες έχουν ενταχθεί στο ευρωπαϊκό δίκτυο NATURA 2000 και χαρακτηρίζονται ως περιοχές προστασίας της φύσης.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Οι προτεινόμενες εργασίες θα εκτελεστούν στην περιοχή «Μπρινιάς» εκατέρωθεν από το υφιστάμενο οδικό δασικό δίκτυο σε ζώνη δάσους πλάτους τριάντα μέτρων όπως αποτυπώνεται στο συνημμένο χάρτη. Το μήκος των δασικών δρόμων που εκτελεστούν οι εργασίες ανέρχεται στα 4 χιλ. και αφορά έκταση 240 στρ. Οι προτεινόμενες εργασίες περιγράφονται ως εξής:

Κλαδεύσεις των υψηλών δέντρων. Οι κλαδεύσεις εκτός από μέτρο βελτίωσης της υγείας των δέντρων αυξάνουν και την ορατότητα μέσα στο δάσος. Οι κλαδεύσεις θα γίνουν με απλά πριόνια χειρός και επικουρικά με αλυσοπρίονα σε ύψος μέχρι 2,5 m. Εν συνεχεία προβλέπεται η συλλογή σε κατάλληλες θέσεις στην άκρη των αντιτυρικών ζωνών των προϊόντων κοπής και ο θρυμματισμός τους με μηχανήμα θρυμματισμού προσαρτημένο σε ελκυστήρα.

Αραίωση του δάσους από τα ξερά ή άρρωστα δέντρα. Οι αραιώσεις θα γίνουν σε σημεία όπου η πυκνότητα των δέντρων είναι πολύ μεγάλη και δημιουργούνται προβλήματα μη επάρκειας αυξητικού χώρου για την ανάπτυξη των δένδρων. Θα απομακρυνθούν κύρια τα άτομα τα οποία είναι άρρωστα, στρεβλά ή καχεκτικά και εν συνεχεία θα αφαιρεθεί ποσοστό έως 10% των δέντρων σε θέσεις όπου η πυκνότητα του δάσους είναι πολύ μεγάλη κατά τέτοιο τρόπο όμως ώστε να μην διασπαστεί η συγκόμωση του δάσους. Κατά μέσο όρο στις θέσεις αυτές μετρήθηκαν 100 άτομα πεύκης ανά στρ. Προβλέπεται η έλξη των κορμών που υλοτομούνται, η συγκέντρωση σε κατάλληλες θέσεις στην άκρη των αντιτυρικών ζωνών των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm και ο θρυμματισμός τους με μηχανήμα θρυμματισμού προσαρτημένο σε ελκυστήρα.

Προϊόντα κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm θα διαμορφωθούν σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και θα στοιβαχθούν σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών λωρίδων, προκειμένου να διατεθούν για τις ατομικές ανάγκες των κατοίκων της περιοχής.

Καθαρισμός της υπορόφου βλαστήσεως που αποτελείται από αείφυλλα-πλατύφυλλα και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων. Το υλικό που θα προκύψει θα μεταφερθεί και θα θρυμματιστεί με τη χρήση μηχανήματος θρυμματισμού σε κατάλληλες θέσεις των αντιτυρικών ζωνών.

4.2 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του Εθνικού Πάρκου του Υγροβιοτόπου Κοτυχίου και Στροφυλιάς με κυριάρχο είδος την κουκουναριά *Pinus pinea* και κύρια δασοπονικά είδη την χαλέπιο πεύκη *Pinus halepensis* και τη βελανιδιά *Quercus aegilops*. Κάτω από την κομοστέγη αναπτύσσεται θαμνώδης υπόροφος βλάστηση αειφύλλων-πλατυφύλλων (σχοίνα, μυρτιές, πουρνάρια κ.α.). Στην περιοχή μελέτης η χαλέπιος πεύκη καταλαμβάνει την μεγαλύτερη έκταση.

Βασικό χαρακτηριστικό του εδάφους στην περιοχή είναι η μεγάλη περιεκτικότητα σε λεπτομερές αργιλοαμμώδες υλικό, αποτέλεσμα της έντονης μεταφοράς και διασποράς της άμμου από την ακτή προς το εσωτερικό υπό την επίδραση των δυτικών ανέμων. Οι κλίσεις του αναγλύφου είναι ήπιες χωρίς απότομες μεταβολές. Το κλίμα είναι πολύ ήπιο και η βροχόπτωση είναι ικανοποιητική με μια βιοκλιματική ξηρή περίοδο 100 περίπου ημερών το χρόνο. Γενικά το κλίμα θεωρείται τυπικό της Ανατολικής μεσογείου με υγρό και ήπιο χειμώνα και σχετικά θερμό και ξηρό θέρος. Το κλίμα αυτό συμβάλει στην έντονη ανάπτυξη ποικίλων μορφών βλάστησης συμπεριλαμβανομένης και αυτής που απαντάμε στην περιοχή μελέτης. Παρόλα αυτά επειδή η συγκεκριμένη περιοχή δεν έχει υποστεί καμιά διαχείριση μέχρι σήμερα εμφανίζει την εικόνα της πυκνής συγκόμωση των δέντρων με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ικανοποιητικός αυξητικός χώρος για την ανάπτυξή τους.

Οι προτεινόμενες εργασίες αποσκοπούν στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, με την απομάκρυνση μέρους της ανταγωνιστικής βλάστησης, την απομάκρυνση των άρρωστων, στρεβλών ή καχεκτικών δέντρων και την αποκλάδωση των δέντρων προκειμένου να ενδυναμώσουν τα εναπομείναντα δέντρα και ταυτόχρονα να μειωθεί ο κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιάς σε μια περιοχή με έντονη υποδοχή επισκεπτών ιδιαίτερα τους θερινούς μήνες. Τα παραπάνω αποτελούν μια ήπια παρέμβαση στο χώρο που θα συμβάλλει στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και στη βελτίωσή του αισθητικά και διαχειριστικά.

Η Συντάκτρια
Σπεντζάρη Γεωργία

Δασολόγος

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στα 126.601,53 €, συμπεριλαμβανομένων του εργολαβικού οφέλους (18%), των απρόβλεπτων εργασιών (15%) και του Φ.Π.Α. (23%). Η δαπάνη των προβλεπόμενων εργασιών θα βαρύνει πιστώσεις του Ειδικού Φορέα Δασών του Πράσινου Ταμείου ή οποιαδήποτε άλλη πηγή χρηματοδότησης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Με τη χρήση τιμών ατεπ (1' τρίμ 2012)

Άρθρο N1: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Εργασία αποκλάδωσης με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης, και κουκουναριάς, δέκα στρ. μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,78 = 174,24$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,74 = 125,92$

Σύνολο A + B 300,16

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,24 = 99,20$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,78 = 134,24$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 371,31 €

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, 37,13

ημεραργίες κ.λ.π. 408,44

ΣΥΝΟΛΟ A + B + Γ 708,60€/10 στρ. → 70,86 €/ στρ.

Άρθρο N2: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, μέσης ηλικίας με τη χρήση αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,78 = 174,24$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,74 = 125,92$

Σύνολο A + B 300,16

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,24 = 99,20$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117)	8h x 16,78 = <u>134,24</u>
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	371,31 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>37,13</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	408,44
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ	708,60€/10 στρ. → 70,86 €/ στρ.

Άρθρο Ν3: (Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2104)

Διαμόρφωση των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών λωρίδων σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, δέκα στρ.

A) Διαμόρφωση κορμοτεμαχίων

Εργάτης ανειδίκευτος (111)	8h x 15,74 = 125,92
Εργάτης υλοτόμος (115)	8h x 21,78 = <u>174,24</u>
ΣΥΝΟΛΟ Α	300,16

B) Ανατρεπόμενο αυτ/το 6 tn ΠΡΣ (509)

- Μίσθωμα (409)	1 ημ. x 126,08 = 126,08
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 x 1,24 = 99,20
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,78 = <u>134,24</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	382,27
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>38,23</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	420,50
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	720,66 €/10 στρ. → 72,07 €/στρ.

Άρθρο Ν4: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5510)

Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών και μεταφοράς τους στο σημείο θρυμματισμού (κορμοί διαμέτρου < 10 cm) ή στο σημείο διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια (κορμοί διαμέτρου > 10 cm) σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, είκοσι στρ.

A) Εργάτης ανειδίκευτος (111) 8h x 15,74 = 125,92

B) Ελκυστήρας με μηχανήμα ελκτικής ικανότητας ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450)	1 ημ. x 115,12 = 115,12
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 lt x 1,24 = 99,20
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 kg x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,78 = <u>134,24</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	371,31 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>37,13</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	408,44
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	534,36 €/20 στρ. → 26,72 €/στρ.

Άρθρο Ν5: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5353)

Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης εκατέρωθεν αντιπυρικής λωρίδας δάσους δέκα στρ.

χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής.

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $8 \text{ h} \times 21,78 = 174,24$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8 \text{ h} \times 15,74 = 125,92$

ΣΥΝΟΛΟ A + B

300,16

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \times 1,24 = 99,20$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8 \text{ h} \times 16,78 = 134,24$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ

371,31 €

Προσαύξηση 10% για συντήρηση,

37,13

ημεραργίες κ.λ.π.

408,44

ΣΥΝΟΛΟ A + B + Γ

708,60 €/10 στρ. → 70,86

€/ στρ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N1	70,86
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N2	70,86
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	N3	72,07
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N4	26,72
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N5	70,86

Η Συντάκτρια

Σπεντζαρη Γεωργία
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	240
2.	Εργασία ρήψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	240
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	240
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	240
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	240

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιπυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N 1	70,86	240	17.006,40
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιπυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N 2	70,86	240	17.006,40
3.	Εργασία διαμόρφωσης προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιπυρικών ζωνών	Στρεμ.	N 3	72,07	240	17.296,80
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N 4	26,72	240	6.412,80
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N 5	70,86	240	17.006,40

Αθροισμα	74.728,80
Εργολ. Όφελος 18%	13.451,18
Σύνολο Α	88.179,98
Απρόβλεπτα 15%	13.227,00
Σύνολο Β	101.406,98
Αναθεώρηση 1,5%	1.521,10
Σύνολο Γ	102.928,08
ΦΠΑ 23%	23.673,46
ΣΥΝΟΛΟ	126.601,53

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμαλιάδα 8-11-13

Μ.Ε.Γ.Γ.Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Ο Προϊστάμενος Δασαρχείου

Αμαλιάδας

Πολυχρονόπουλος Λυκ.

Δασολόγος

Η Συντάκτρια

Σπεντζάρη Γεωργία

Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

Αμαλιάδα 7-1-22
Αριθ. Πρωτ.: 1159

Τμήμα : Δ/κών Έργων
Τ. Δ/ση : 25^{ης} Μαρτίου 23
Πληρ. : Σπεντζάρη Γ.
Τηλ.-Fax : 2622028461
Τ.Κ. : 27200

Προς : Δ/ση Δασών Ηλείας
Αλφειού 42
27131 ΠΥΡΓΟΣ

Θέμα : Αναθεώρηση τιμών της μελέτης «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης»

Σχετ. : Η υπ' αριθ. 24066/1241/21-2-2014 απόφαση Δ/ντης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. θεώρησης & έγκρισης της μελέτης

Σας υποβάλλουμε εισηγητική έκθεση με τον πίνακα τιμολογίου εργασιών και προϋπολογισμού της εν λόγω μελέτης για την αναθεώρηση των τιμών και αλλαγής του ΦΠΑ σε 24% και παρακαλούμε για τις δικές σας ενέργειες έγκρισης.

Με εντολή Συντονιστή
Ο Δασάρχης Αμαλιάδας
Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος
Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης**

ΕΤΟΣ 2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 129.180,25 €

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διονύσιος
Δασολόγος

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα εισηγητική έκθεση συντάχθηκε από τη Δασολόγο της Υπηρεσίας μας Σπεντζάρη Γεωργία και αφορά την αναθεώρηση των τιμών και αλλαγής του ΦΠΑ σε 24% της μελέτης με τίτλο «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιτυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης» η οποία έχει εγκριθεί με την υπ' αριθ. 24066/1241/21-2-2014 απόφαση Δ/σης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι. Το τιμολόγιο εργασιών και ο προϋπολογισμός της μελέτης διαμορφώνονται σύμφωνα με τις τιμές του 3^{ου} τριμ. 2012 ΑΤΕΟ ως εξής:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Άρθρο Ν1: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Εργασία αποκλάδωσης με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης, και κουκουναριάς, δέκα στρ. μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,11 = 168,88$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,32 = 122,56$

Σύνολο A + B 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,48 = 118,40$

- Λιπαντικά (214) κιλ. $5 \text{ kg} \times 4,55 = 22,75$

- Οδηγός (117) $8h \times 16,26 = 130,08$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 386,35 €

Προσαύξηση 10% για συντήρηση, 38,64

ημεραργίες κ.λ.π. 424,99

ΣΥΝΟΛΟ A + B + Γ 716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

Άρθρο Ν2: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 5354)

Ρίψη δέντρων σε έκταση δέκα στρ. εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, μέσης ηλικίας με τη χρήση αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών.

A) Ρίψη δέντρου

Εργάτης υλοτόμος (115) $8h \times 21,11 = 168,88$

B) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) $8h \times 15,32 = 122,56$

Σύνολο A + B 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) $1 \text{ ημ.} \times 115,12 = 115,12$

- Πετρέλαιο (211) λίτ. $80 \text{ lt} \times 1,48 = 118,40$

- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 kg x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	386,35 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>38,64</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	424,99
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ	716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

Άρθρο Ν3: (Αναθεωρείται με το ΟΙΚ 2102)

Διαμόρφωση των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών λωρίδων σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, δέκα στρ. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Διαμόρφωση κορμοτεμαχίων

Εργάτης ανειδίκευτος (111)	8h x 15,32 = 122,56
Εργάτης υλοτόμος (115)	8h x 21,11 = <u>168,88</u>
ΣΥΝΟΛΟ Α	291,44

B) Ανατρεπόμενο αυτ/το 6 tn ΠΡΣ (509)

- Μίσθωμα (409)	1 ημ. x 126,08 = 126,08
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 x 1,48 = 118,40
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	397,31
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>39,73</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	437,04
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	728,48 €/10 στρ. → 72,85 €/στρ.

Άρθρο Ν4: (Αναθεωρείται με το ΠΡΣ 550)

Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών και μεταφοράς τους στο σημείο θρυμματισμού (κορμοί διαμέτρου < 10 cm) ή στο σημείο διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια (κορμοί διαμέτρου > 10 cm) σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς, είκοσι στρ. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Εργάτης ανειδίκευτος (111)

$$8h \times 15,32 = 122,56$$

B) Ελκυστήρας με μηχανήμα ελκτικής ικανότητας ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450)	1 ημ. x 115,12 = 115,12
- Πετρέλαιο (211) λίτ.	80 lt x 1,48 = 118,40
- Λιπαντικά (214) κιλ.	5 kg x 4,55 = 22,75
- Οδηγός (117)	8h x 16,26 = <u>130,08</u>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ	386,35 €
Προσαύξηση 10% για συντήρηση,	<u>38,64</u>
ημεραργίες κ.λ.π.	424,99
ΣΥΝΟΛΟ Α + Β	547,55 €/20 στρ. → 27,38 €/στρ.

Άρθρο Ν5: ΠΡΣ 5353

Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας δάσους δέκα στρ. χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς με τη χρήση πριονιών χειρός ή αλυσοπρίονων μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής. ΕΤΕΠ 10-07-01-00

A) Αποκλάδωση

Εργάτης υλοτόμος (115)	8 h x 21,11 = 168,88
------------------------	----------------------

Β) Συλλογή υλικού

Εργάτης ανειδίκευτος (111) 8 h x 15,32 = 122,56

ΣΥΝΟΛΟ Α + Β 291,44

Γ) Ελκυστήρας με μηχανήμα θρυμματισμού ΠΡΣ (550)

- Μίσθωμα (450) 1 ημ. x 115,12 = 115,12

- Πετρέλαιο (211) λίτ. 80 x 1,48 = 118,40

- Λιπαντικά (214) κιλ. 5 x 4,55 = 22,75

- Οδηγός (117) 8 h x 16,26 = 130,08

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 386,35 €

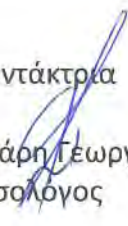
Προσαύξηση 10% για συντήρηση, 38,64

ημεραργίες κ.λ.π. 424,99

ΣΥΝΟΛΟ Α + Β + Γ 716,43 €/10 στρ. → 71,64 €/ στρ.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N1	71,64
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N2	71,64
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	N3	72,85
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N4	27,38
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N5	71,64

Η Συντάκτρια

 Σπεντζάρη Γεωργία
 Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	240
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	240
3.	Εργασία διαμόρφωσης των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	240
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	240
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	240

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Εργασία αποκλάδωσης εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μέχρι ύψος 2,5 μ. μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής	Στρεμ.	N1	71,64	240	17.193,60
2.	Εργασία ρίψης δένδρων εκατέρωθεν αντιτυρικής λωρίδας σε δάσος χαλεπίου πεύκης και κουκουναριάς μετά της συλλογής και θρυμματισμού των προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 cm	Στρεμ.	N2	71,64	240	17.193,60
3.	Εργασία συλλογής των προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 cm, διαμόρφωσής τους σε κορμοτεμάχια μήκους 1 μ. και στοίβαξή τους σε σωρούς σε κατάλληλες θέσεις κατά μήκος των αντιτυρικών ζωνών	Στρεμ.	N3	72,85	240	17.484,00
4.	Εργασία έλξης των υλοτομημένων κορμών	Στρεμ.	N4	27,38	240	6.571,20
5.	Εργασία απομάκρυνσης της υπορόφου βλαστήσεως και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων για τη δημιουργία εστεγασμένης ζώνης	Στρεμ.	N5	71,64	240	17.193,60
					Αθροισμα	75.636,00
					Εργολ. Όφελος 18%	13.614,48
					Σύνολο Α	89.250,48
					Απρόβλεπτα 15%	13.387,57
					Σύνολο Β	102.638,05
					Αναθεώρηση 1,5%	1.539,57
					Σύνολο Γ	104.177,62
					ΦΠΑ 24%	25.002,63
					ΣΥΝΟΛΟ	129.180,25

Η Συντάκτρια

Γεωρ. Σπεντζάρη
Δασολόγος

Αμαλιάδα 7-1-2022

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Δασάρχης Αμαλιάδας

Θωμόπουλος Διογύσιος
Δασολόγος

ΑΒ

ΣΧΙΜΑΤΑ 1:10.000

Περίοχη παρόχθειας



Η Συνέλευση
 Συνεδρίαση Τετάρτη
 14/06/2013

ΕΣΦΟΘΗΚΕ
 Αριθμός 8-11-13
 Ο Συνεδριάζων Πρόεδρος
 Αναστάσιος
 Αθανασίου



3

ΕΛΛΗΝΙΚΗ 1:20.000

Στεφάνη Στεφάνου



Η Συνέλευση
Εκπαιδευτικών
Εκπαιδευτικών





ΕΡΓΟ: «ΑΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ Τ.Κ. ΜΑΝΩΛΑΔΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ»

-Σ.Α.Υ.-

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

«ΑΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ Τ.Κ. ΜΑΝΩΛΑΔΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ»

Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΡΙΣΜΟΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
 - 2.1 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
 - 2.2 ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ
3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ
 - 3.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
 - 3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ
 - 3.2.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
 - 3.2.2 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ
 - 3.2.3 ΦΥΤΕΥΣΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ
 - 3.2.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΗΣ
 - 3.3 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
4. ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΔ 305/96
 - 4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
 - 4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ
 - 4.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ
 - 4.4 ΧΩΡΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
 - 4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ
5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 5.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
 - 5.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ
 - 5.3 ΥΓΙΕΙΝΗ-ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ
 - 5.4 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
 - 5.5 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ
 - 5.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
6. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ
 - 6.1 ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
 - 6.2 ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ
 - 6.3 ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ε/Τ	Εργατοτεχνικό
ΗΜΑ	Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας
ΚτΕ	Κύριος του Έργου
ΚΕ.Π.Ε.Κ.	Κέντρο Πρόληψης Επαγγελματικού Κινδύνου
ΜΑΠ	Μέσα Ατομικής Προστασίας
ΟΑ	Οδηγίες Ασφαλείας
Π.Υ.	Πυροσβεστική Υπηρεσία
Σ.Α.Υ.	Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας
Σ.Ε.Α.	Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης
ΤΑ	Τεχνικός Ασφαλείας
Φ.Α.Υ.	Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ατύχημα	είναι το μη σχεδιασμένο και μη επιθυμητό γεγονός το οποίο πιθανόν να έχει αρνητικό αντίκτυπο στο κόστος, στο χρονοδιάγραμμα και τελικά στην ποιότητα του έργου λόγω των συνεπειών του, που μπορεί να είναι: 1. τραυματισμός (οι) και θάνατος (οι) ανθρώπων που εμπλέκονται ή όχι στο έργο 2. καταστροφή ή απώλεια εγκαταστάσεων, εξοπλισμού έργου, κεφαλαίων και κατασκευών του έργου, ή περιουσία τρίτων προσώπων, 3. καταστροφή ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος.
Έλεγχος	Η συστηματική και λεπτομερής επιθεώρηση χαρακτηριστικών τομέων της ασφάλειας των εργασιών στο Εργοτάξιο.
Έργο	Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης.
Επικινδυνότητα	Η δυνατότητα/πιθανότητα ενός συγκεκριμένου ανεπιθύμητου γεγονότος να συμβεί συνδυαζόμενη με τη σημαντικότητα των αποτελεσμάτων του.
Ιατρός Εργασίας	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο Ν. 1568/85, άρθρο 8
Κύριος Ανάδοχος	
Κίνδυνος	Η κατάσταση με τη δυναμική να προκαλέσει ζημιά όπως τραυματισμό ή ασθένεια σε ανθρώπους, καταστροφή εγκαταστάσεων-προϊόντων-περιουσίας ή του περιβάλλοντος, απώλειες στην παραγωγική διαδικασία ή αύξηση του κόστους του Έργου.
Κύριος του Έργου ή ΚτΕ	Δασαρχείο Αμαλιάδας
Παρ' ολίγον ατύχημα	Είναι το γεγονός/συμβάν που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ατύχημα.
Περιβάλλον	Ο περιβάλλοντας χώρος και οι συνθήκες μέσα στις οποίες εκτελείται το έργο.
Περιβαλλοντική Επίπτωση	Μια άμεση ή έμμεση αρνητική επίπτωση στο περιβάλλον από τις δραστηριότητες του κατασκευαστή στο πλαίσιο του έργου αλλά όχι του σχεδιασμού του έργου.
Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκπόνηση της μελέτης	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο ΠΔ 305/96, άρθρο 2 §8
Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο ΠΔ 305/96, άρθρο 2 §9
Τεχνικός Ασφάλειας	Όπως ορίζεται στη νομοθεσία στο Ν. 1568/85, άρθρο 5

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το έργο «Αραίωση της βλάστησης εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης

αφορά α. Εργασίες αποκλάδωσης β. Εργασίες ρίψης δέντρων γ. Εργασίες συλλογής προϊόντων κοπής δ. Εργασίες θρυματισμού προϊόντων κοπής ε. Εργασίες έλξης δέντρων στ. Εργασίες απομάκρυνσης υπορόφου βλάστησης και εξατομίκευσης θάμνων

Η κατασκευή του έργου ανατέθηκε στον

(στο εξής Κύριος Ανάδοχος ή Ανάδοχος)

Κύριος του Έργου (ΚτΕ) είναι το Δασαρχείο Αμαλιάδας.

Το Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) εκπονείται για λογαριασμό του Αναδόχου ώστε να παραδοθεί στον ΚτΕ ένα ΣΑΥ σύμφωνο με τις νομοθετικές απαιτήσεις, συμπληρωμένο με προβλέψεις και απαιτήσεις που προκύπτουν από την καλή πρακτική, τα διεθνή πρότυπα και βέβαια την ελληνική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος στην εκπόνηση του ΣΑΥ έλαβε υπόψη του εκτός από το ΠΔ 305/96 στοιχεία που αφορούν γενικότερα στην ασφάλεια του έργου. Η προσέγγιση που έγινε αφορά στη συνολική διάρκεια ζωής του Έργου (state of the art σήμερα διεθνώς).

Ο Ανάδοχος αναγνωρίζει την σημαντικότητα της συμμετοχής κάθε φορέα που άμεσα ή έμμεσα εμπλέκεται στο Έργο για την επίτευξη του επιθυμητού βαθμού ασφαλείας. Προς το σκοπό αυτό οφείλει ο κάθε φορέας να συνεισφέρει με τη λήψη κάθε δυνατού μέτρου στα πλαίσια του λογικά εφικτού, για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ασφαλείας τα΄σοσο στη φάση της κατασκευής όσο και στη φάση της λειτουργίας του Έργου.

Το παρόν ΣΑΥ συντάχθηκε αποκλειστικά για τις ανάγκες του έργου και καλύπτει όλες τις εργασίες που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του. Το ΣΑΥ περιέχει ή προβλέπει:

- Γενικά στοιχεία του Έργου (είδος και χρήση του, σύντομη περιγραφή, θέση και τρόπος προσέγγισης σε αυτό, Κύριος του Έργου, Κύριος Ανάδοχος, Συντονιστής για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, Τεχνική Περιγραφή, χρονοδιάγραμμα, ανάλυση των εργασιών σε φάσεις)
- Κινδύνους και μέτρα αντιμετώπισής τους για κάθε εργασία που θα εκτελεστεί σε όλες τις φάσεις κατασκευής.
- Οδηγίες και μέτρα ασφαλείας σε εργασίες στο Έργο
- Γενικά μέτρα ασφαλείας διαχειριστικού χαρακτήρα
- Τη νομοθεσία που έχει άμεσα ή έμμεσα εφαρμογή στο Έργο.

Για τη σύνταξη του ΣΑΥ έχουν ληφθεί υπόψη και αναγνωρίζονται όλες οι απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας, τόσο των γενικών και παιδιασικών νομοθετημάτων για την ασφάλεια και ειδικότερα για την ασφάλεια στα τεχνικά έργα (π.χ. Ν.1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96) όσο και οι νομοθετικές ΠΔ 1073/81 για έργα πολιτικού μηχανικού κλπ.

Ο Συντονιστής για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου σε συνεργασία με τον Τεχνικό Ασφαλείας πρέπει να ενημερώσει τον κατάλογο των απαιτήσεων:

- Του ΚτΕ πλέον των νομοθετικών, όπως έχουν τεθεί στη μεταξύ τους σύμβαση
- Των κατασκευαστών του εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του Έργου
- Των παρασκευαστών ή προμηθευτών των υλικών που θα ενσωματωθούν στο Έργο
- Των τοπικών αρχών
- Των μεθόδων εργασίας που θα υιοθετηθούν για την κατασκευή, πέρα των προβλέψεων του παρόντος ΣΑΥ

Ο ρόλος του Τεχνικού Ασφαλείας και του Συντονιστή για θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου είναι διακριτοί, καθορίζονται πλήρως στο Ν. 1568/85 και στο ΠΔ 305/96 αντίστοιχα και βέβαια προσαρμόζονται ανάλογα με την οργάνωση του έργου (Ανάδοχος-στελέχωση, Υπεργολάβοι κ.λ.π.)

Σημειώνεται ότι το ΣΑΥ αποτελεί αναπόσπαστο και ζωντανό στοιχείο της κατασκευής του Έργου και πρέπει να αναθεωρείται, κάθε φορά που κρίνεται απαραίτητο, ώστε να ανταποκρίνεται έγκαιρα στις κατασκευαστικές απαιτήσεις, όπως αυτές θα προκύπτουν κατά την εξέλιξη των εργασιών.

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΡΓΟ	«ΑΡΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΕΚΑΤΕΡΩΘΕΝ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΩΝ ΖΩΝΩΝ ΣΤΟ ΔΑΣΟΣ ΣΤΡΟΦΥΛΙΑΣ Τ.Κ. ΜΑΝΩΛΑΔΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΑΝΔΡΑΒΙΔΑΣ-ΚΥΛΛΗΝΗΣ»
ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΕΡΓΟ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΑΚΡΙΒΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Το έργο θα υλοποιηθεί στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης και ειδικότερα στην περιοχή «Μπρινιάς»
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ
ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Έργο έχει ως αντικείμενο τον καθαρισμό και την αραίωση του δάσους σε έκταση 240 στρ. εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών μήκους 4 χιλ. και πλάτους 30 μέτ. στην περιοχή «Μπρινιάς».

2.1 ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η προτεινόμενη περιοχή δεν έχει υποστεί καμία ανάλογη διαχείριση μέχρι σήμερα με αποτέλεσμα η βλάστηση να εμφανίζει πυκνή συγκρόμωση και μη σωστή ανάπτυξη.

2.2. ΝΕΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Για την κατασκευή του Έργου απαιτούνται οι ακόλουθες εργασίες:

1. Αποκλάδωση των δέντρων μέχρι ύψους 2,5 μ.
2. Ρίψη δέντρων (άρρωστα, στρεβλά) και θρυμματισμός προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 εκ.
3. Συλλογή προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 εκ. και διαμόρφωση σε κορμοτεμάχια
4. Έλξη υλοτομημένων δέντρων
5. Απομάκρυνση της υπορόφου βλάστησης και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ

Στη συνέχεια του ΣΑΥ γίνεται ανάλυση των εργασιών που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του Έργου. Η ανάλυση παρακάτω είναι η ελάχιστη «κοινή» ανάλυση, καθώς αν ανάλογα με τη μεθοδολογία της κατασκευής θα πρέπει να ενημερωθεί/επικαιροποιηθεί.

3.1 ΦΑΣΕΙΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- Οργάνωση εργοταξίου
- Αποκλάδωση των δέντρων μέχρι ύψους 2,5 μ.
- Ρίψη δέντρων (άρρωστα, στρεβλά) και θρυμματισμός προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 εκ.
- Συλλογή προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 εκ. και διαμόρφωση σε κορμοτεμάχια
- Έλξη υλοτομημένων δέντρων

- Απομάκρυνση της υπορόφου βλάστησης και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων

Ακολουθεί αναλυτικότερη περιγραφή των παραπάνω φάσεων που θα εκτελεστούν στο Έργο. Για τις επιμέρους εργασίες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της κάθε φάσης, υπάρχουν αναλυτικές υποδείξεις στις Οδηγίες Ασφάλειας (βλ. Μέρος Β: Φάκελος Οδηγιών Ασφαλείας).

Οι οδηγίες ασφαλείας (ΟΑ) 1,20,21 &23 ισχύουν για όλες τις εργασίες.

3.2 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ

Η ανάλυση παρακάτω είναι η ελάχιστη «κοινή» ανάλυση, καθόσον ανάλογα με τη μεθοδολογία της κατασκευής θα πρέπει να ενημερωθεί/επικαιροποιηθεί.

3.2.1 Οργάνωση εργοταξίου

✓

Προμήθεια και διανομή των απαιτούμενων ΜΑΠ στο προσωπικό του Έργου (γάντια, κράνη, παπούτσια ασφαλείας)

3.2.2 Αποκλάδωση των δέντρων μέχρι ύψους 2,5 μ. και θρυμματισμός των προϊόντων κοπής

✓

(χρησιμοποίηση εργαλείων χειρός, αλυσοπρίονων, γάντια, κράνη, ελκυστήρα με μηχανήμα θρυμματισμού)

3.2.3 Ρίψη δέντρων και θρυμματισμός προϊόντων κοπής διαμέτρου μικρότερης των 10 εκ.

✓

(χρησιμοποίηση ελκυστήρα με μηχανήμα θρυμματισμού, γάντια, κράνη)

3.2.4 Συλλογή προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 εκ. και διαμόρφωση σε κορμοτεμάχια

✓

(χρησιμοποίηση , εργαλείων χειρός, γάντια, κράνη)

3.2.5 Έλξη υλοτομημένων δέντρων και θρυμματισμός προϊόντων κοπής διαμέτρου μεγαλύτερης των 10 εκ.

✓

(χρησιμοποίηση ελκυστήρα με μηχανήμα θρυμματισμού, γάντια, κράνη)

3.2.6 Απομάκρυνση της υπορόφου βλάστησης και εξατομίκευση των μεγάλων θάμνων

✓

(χρησιμοποίηση εργαλείων χειρός, αλυσοπρίονων, γάντια, κράνη, ελκυστήρα με μηχανήμα θρυμματισμού)

3.3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Παρουσιάζεται παρακάτω ένας συνοπτικός πίνακας των κινδύνων που προκύπτουν από τη γενική γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου. Ο πίνακας αφορά σε επιμέρους εργασίες στη φάση κατασκευής. Οι εργασίες μπορεί να υλοποιούνται σε περισσότερες από μία φάσεις. Στον πίνακα φαίνεται η αντίστοιχη Οδηγία Ασφάλειας (ΟΑ) για κάθε εργασία. Στον πίνακα δίνονται τα συλλογικά και οργανωτικά μέτρα προστασίας και τα μέσα ατομικής προστασίας για τους αντίστοιχους κινδύνους που αναγνωρίζονται στην κάθε εργασία. Ο πίνακας είναι γενικός και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την άμεση αναγνώριση των πιθανών κινδύνων και τα ελάχιστα μέτρα ασφαλείας.

ΑΔ	Δραστηριότητα	Κίνδυνοι	Μέτρα που προβλέπονται	Πρόσθετα μέτρα που προκύπτουν
10	ΟΑ 5	Μυοσκελετικά	Μεταφορά υλικών με κατάλληλα μέσα, σωστή θέση σώματος κατά την διάρκεια της εργασίας	
		Γλίστρημα, παραπάτημα	Έμπειρο προσωπικό	
		Χειρωνακτική διακίνηση	Εκπαίδευση προσωπικού	
		Κτυπήματα στα πόδια	Παπούτσια ασφαλείας	
		Τραυματισμοί στα χέρια	Έμπειρο προσωπικό, χρήση γαντιών	
40	ΟΑ 5	Μυοσκελετικά	Μεταφορά υλικών με κατάλληλα μέσα, σωστή θέση σώματος κατά την διάρκεια της εργασίας	
		Χειρωνακτική διακίνηση	Εκπαίδευση προσωπικού	
		Κτυπήματα στα πόδια	Παπούτσια ασφαλείας	
50	Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων(ΟΑ 24)	Μυοσκελετικοί τραυματισμοί	Κατάλληλο προσωπικό εκπαίδευση εργαζομένων στον ορθό τρόπο χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων	

Είναι προφανές ότι οι κίνδυνοι και τα μέτρα σε κάθε εργασία, όπως διακριτά έχουν αναφερθεί στον παραπάνω πίνακα, συμπληρώνονται από κινδύνους και μέτρα που αφορούν παρόμοιες εργασίες ή δραστηριότητες που απαιτούν περισσότερες από μια από τις παραπάνω εργασίες. Για το λόγο αυτό ο συντονιστής ασφαλείας κατά την εκτέλεση του έργου θα οριστικοποιήσει τον συνδυασμό τρόπου δουλειάς και μέτρων ασφαλείας.

Για κάθε εργασία προβλέπονται στο ΣΑΥ αναλυτικές οδηγίες ασφαλείας (βλ. Φάκελο Οδηγίες Ασφαλείας ΣΑΥ).

4.1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΠΕΖΩΝ ΚΑΙ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Η κυκλοφορία των οχημάτων αφορά στην κίνησή τους πλησίον των σημείων που θα γίνουν εργασίες του εργοταξίου για μεταφορά υλικών και αποκομιδή αυτών. Κάθε όχημα που θα έχει σχέση με την εκτέλεση των εργασιών οφείλει να θέτει άμεσα σε ενεργοποίηση τα alarm. Καθώς και η στάση του να υποστηρίζεται από κώνους.

4.2 ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

Ο Ανάδοχος θα επιβεβαιώσει αν υπάρχουν εγκατεστημένα δίκτυα ΟΚΩ (νερό, αποχέτευση, τηλέφωνο, ρεύμα) στο χώρο των εργασιών και αν απαιτείται η μεταφορά τους.

4.3 ΧΩΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Ο Ανάδοχος θα φροντίσει ώστε στο εργοτάξιο να υπάρχουν οι απαραίτητοι χώροι υγιεινής σε αναλογία με το προσωπικό που θα ασχολείται. Η θέση του χώρου υγιεινής θα είναι στη θέση αποθήκευσης των υλικών.

4.4 ΧΩΡΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στο εργοτάξιο θα υπάρχει χώρος πρώτων βοηθειών. Ο ΣΑΚ πρέπει να επιβεβαιώσει τη χιλιομετρική απόσταση και μέσο χρόνο μεταφοράς με ασθενοφόρο του ΕΚΑΒ από το πλησιέστερο νοσοκομείο.

4.5 ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ

Για μικρο-απορρίμματα θα τοποθετηθούν δοχεία απορριμμάτων

5. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η κατασκευή του Έργου σε κατοικημένη περιοχή με ταυτόχρονη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων απαιτεί καλά οργανωμένη διαχείριση. Η διαχείριση της ασφάλειας πρέπει να αποτελέσει μέρος της συνολικής διαχείρισης του Έργου. Στη συνέχεια περιγράφονται ορισμένα γενικά μέτρα ασφαλείας διαχειριστικού χαρακτήρα τα οποία ο Ανάδοχος θα υιοθετήσει για την επίτευξη του υψηλότερου δυνατού επιπέδου ασφαλείας κατά τη διάρκεια της κατασκευής.

5.1 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Επιβάλλεται κάθε εργαζόμενος στο έργο να έχει περάσει τη βασική εκπαίδευση ασφαλείας. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται πριν την ανάληψη των καθηκόντων στο Έργο και πριν από κάθε αλλαγή καθηκόντων. Η εκπαίδευση ασφαλείας πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει την πολιτική ασφαλείας του Αναδόχου, τους γενικούς κανόνες ασφαλείας που τηρούνται στο εργοτάξιο, τους ειδικούς για την εργασία που θα εκτελέσει, τα αρμόδια πρόσωπα για την ασφάλεια (τεχνικός ασφαλείας, ΣΑΚ), τους κινδύνους της εργασίας που πρόκειται να εκτελέσει, την αναγκαιότητα αναφοράς των επικινδύνων καταστάσεων καθώς και των ατυχημάτων. Θα χρησιμοποιηθεί για όλους το Εγχειρίδιο Ασφαλείας Εργαζομένων στο Εργοτάξιο (Παράρτημα 4). Για κάθε εκπαίδευση θα συμπληρώνεται το έντυπο του Παραρτήματος 9.

5.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ

Κανείς υπεργολάβος δεν θα ξεκινά εργασίες αν προηγουμένως δεν του έχουν αναλυθεί οι νομοθετικές και συμβατικές του υποχρεώσεις για την ασφάλεια. Επίσης, πρέπει να έχει ορίσει τεχνικό ασφαλείας και υπεύθυνο ασφαλείας στο εργοτάξιο και γιατρό εργασίας αν το προσωπικό του υπερβαίνει τα 50 άτομα. Ο υπεύθυνος ασφαλείας του υπεργολάβου είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει την εκπαίδευση ασφαλείας και να ενημερώσει, καθώς επίσης και να διανέμει όλα τα απαραίτητα ΜΑΠ σε όλο το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί στο Έργο πριν την έναρξη των εργασιών σε αυτό.

5.3 ΥΓΙΕΙΝΗ-ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Το εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών δίνεται στο Παράρτημα 5.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν:

- ✓ Επαρκείς και κατάλληλοι χώροι για την αλλαγή και τη φύλαξη των ενδυμάτων του προσωπικού.
- ✓ Χώροι υγιεινής (αποχωρητήρια, ντους, νιπτήρες).

Τα απορρίμματα από τα φαγητά πρέπει να εναποτίθενται στους κάδους απορριμμάτων.

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχει φαρμακείο για την παροχή πρώτων βοηθειών, σε θέση εύκολα προσιτή. Το φαρμακείο πρέπει να επιβλέπεται από το εντεταλμένο πρόσωπο από τον Ανάδοχο (εφ' όσον στο εργοτάξιο εργάζονται περισσότερα από 100 άτομα), το οποίο θα αναλάβει την παροχή α' βοηθειών. Επίσης πρέπει να οριστεί αυτοκίνητο για τη μεταφορά τραυματιών στο νοσοκομείο (εφ' όσον στο εργοτάξιο εργάζονται περισσότερα από 100 άτομα).

Το φαρμακείο πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστα τα εξής (για 1-50 εργαζομένους):

Είδος	Ποσότητα
Σκεύασμα για κάψιμο	3
Εσπνεύσιμη αμμωνία	2
Αποστειρωμένες γάζες σε κουτιά των 5εκ, 10 εκ, 15 εκ	3
Επίδεσμοι γάζας των 0,10 x 2,50	6
Τριγωνικοί επίδεσμοι	1
Λευκοπλαστ ρολό	2
Ψαλίδι	1
Τσιμπίδα	1
Υφασμα λεπτό για καθαρισμό	1
Αντισηπτικό διάλυμα (κατά προτίμηση μερκουροχρωμ)	1
Υγρό σαπούνι σε πλαστική συμπίεσιμη φιάλη	1
Ελαστικός επίδεσμος	1
Αντισταμινική αλοιφή	1
Σπασμολυτικό	1
Φυλλάδιο με οδηγίες α' βοηθειών	1

5.4 ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Κάθε εργαζόμενος στην αντίληψη του οποίου υποπίπτει ένα συμβάν άσχετα αν συμμετέχει ή όχι σε αυτό οφείλει να το αναφέρει στον εργοδηγό του ο οποίος με τη σειρά το αναφέρει στον υπεύθυνο μηχανικό και αυτός στον Τεχνικό Ασφαλείας και τον ΣΑΚ.

Ο Τεχνικός Ασφαλείας πρέπει να αναλάβει αμέσως τη διερεύνηση του συμβάντος. Κάθε εμπλεκόμενος ή αυτόπτης μάρτυρας του ατυχήματος οφείλει να παρέχει κάθε πληροφορία στον Τεχνικό Ασφαλείας. Όλα τα ατυχήματα πρέπει να καταγράφονται από τον Τεχνικό Ασφαλείας και να αναφέρονται γραπτώς εσωτερικά στον διευθυντή του έργου και

-Σ.Α.Υ.-

εξωτερικά προς τις Αρχές (Αστυνομία, ΚΕΠΕΚ, ΙΚΑ) όπως ορίζεται στη νομοθεσία. Το έντυπο αναγγελίας του ατυχήματος δίνεται στο Παράρτημα 7.

Έγγραφα και στατιστικές ατυχημάτων πρέπει να κρατούνται από τον Τεχνικό Ασφαλείας στο γραφείο του Εργοταξίου. Το έντυπο καταγραφής και έρευνας των ατυχημάτων δίνεται στο Παράρτημα 8.

5.5 ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ

Όλοι οι προμηθευτές υλικών και οι κατασκευαστές εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο υποχρεούνται να παρέχουν προϊόντα και εξοπλισμό τα οποία είναι σύμφωνα με τη νομοθεσία. Επίσης οφείλουν να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία σχετικά με τις ιδιότητες και της οδηγίες χρήσης των προϊόντων και του εξοπλισμού που προμηθεύουν.

Όλα τα υλικά και προϊόντα που εισέρχονται στο εργοτάξιο πρέπει να φέρουν κατάλληλη πιστοποίηση ή φάκελο τεχνικών προδιαγραφών υλικού. Ειδικά τα χημικά προϊόντα χρειάζονται δελτίο πληροφοριών ασφαλείας (MSDS) ο παραγωγός /προμηθευτής οφείλει να διευκρινίσει τη διαδικασία μεταφοράς, φόρτωσης/εκφόρτωσης και χρήσης των επικίνδυνων υλικών. Επίσης, ο εξοπλισμός πρέπει να συνοδεύεται από αναλυτικό εγχειρίδιο ασφαλούς λειτουργίας, συντήρησης, συναρμολόγησης/αποσυναρμολόγησης, και προδιαγραφές των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.

5.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Για την τεκμηρίωση των ενεργειών που αφορούν στην ασφάλεια και υγεία στο εργοτάξιο θα τηρούνται αρχεία που αφορούν:

- | | |
|---|--|
| ✓ | Υποδείξεις ασφαλείας |
| ✓ | Εκπαίδευση ασφαλείας |
| ✓ | Πιστοποιητικά |
| ✓ | Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας HMA |
| ✓ | Βιβλίο ατυχημάτων |
| ✓ | ΣΑΥ |
| ✓ | ΦΑΥ |
| ✓ | Οργάνωση εξοπλισμού-άδειες και πιστοποιητικά |
| ✓ | Οργάνωση προσωπικού-άδειες και ειδικότητες |
| ✓ | Ατυχήματα (ανάλυση-αναγγελία) |

Ειδικά για το HMA ισχύει το άρθρο 8 του Ν.1396/83, όπου ορίζεται ότι «για τεχνικά έργα που εκτελούνται σε πόλεις με πληθυσμό πάνω από 10.000 κατοίκους ή έχουν συμβατικό προϋπολογισμό μεγαλύτερο από αυτόν που αντιστοιχεί σε οικοδομή όγκου 1.000 κυβικών μέτρων και εφ' όσον για την εκτέλεσή τους απαιτείται άδεια από την αρμόδια αρχή, τηρείται ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας. Το ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας χορηγείται από την αρμόδια αρχή, φυλάσσεται στον τόπο του έργου και

είναι στη διάθεση κάθε ατόμου που έχει έννομο συμφέρον, με ευθύνη του εργολάβου ή του υπεργολάβου ολόκληρου του έργου ή όταν δε υπάρχουν αυτοί του κυρίου του έργου». Σύμφωνα με το άρθρο 8 §2 του Ν.1396/83, «υποχρέωση για ενημέρωση του HMA έχουν:

α) ο επιβλέπων το έργο για ότι αφορά τις υποδείξεις, που έχει υποχρέωση να κάνει σύμφωνα με το νόμο αυτόν, καθώς και τις παρατηρήσεις για την εφαρμογή τους.

β) οι υπόχρεοι για τη διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών που ορίζονται από τη νομοθεσία για ότι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών αυτών».

Επίσης για το HMA ισχύει το άρθρο 3 § 14 του ΠΔ 305/96 όπου αναφέρεται ότι «επεκτείνεται η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν. 1396/83 "υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά τεχνικά έργα" (126 Α) σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την παράγραφο 12 του παρόντος άρθρου.»

Τέλος η ΥΑ 130646/84 καθορίζει τον τρόπο έκδοσης και θεώρησης τον τύπο, τον τρόπο τήρησης και το περιεχόμενο του HMA.

Ειδικά για το βιβλίο ατυχημάτων, ισχύει το άρθρο 32 § Α 9 του Ν. 1568/85, όπου αναφέρεται ότι «ο εργοδότης έχει υποχρέωση να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο να αναγράφονται τα αίτια και η περιγραφή του ατυχήματος.»

6. ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

6.1 ΠΙΘΑΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Οι πιθανές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης που προβλέπεται να συμβούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου είναι:

- Βανδαλισμοί, τρομοκρατικές ενέργειες
- Σοβαρά ατυχήματα (θανατηφόρα, πολλαπλά ατυχήματα)

-Σ.Α.Υ.-

Το ΣΕΑ θα εξασφαλίσει τη συνεργασία των αρχών και ιδιαίτερα της Π.Υ. του ΕΚΑΒ και της Αστυνομίας.

6.2 ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ

Σε περίπτωση εργατικού ατυχήματος ο εργαζόμενος οφείλει να ειδοποιήσει άμεσα τον εργοδηγό του. Αυτός στη συνέχεια εξετάζει αν χρειάζεται παροχή α' βοηθειών και αν πρέπει ο παθών να μεταφερθεί στο χώρο παροχής α' βοηθειών ή ειδοποιεί το ΕΚΑΒ. Αφού παρασχεθούν οι α' βοήθειες αν χρειάζονται ο εργοδηγός ενημερώνει το συντομότερο τον υπεύθυνο μηχανικό, και αυτός τον τεχνικό ασφαλείας και τον ΣΑΚ. Ο εργοδηγός οφείλει να διατηρήσει το χώρο του ατυχήματος ανέπαφο μέχρι να διερευνηθεί το ατύχημα. Στη συνέχεια ο υπεύθυνος μηχανικός, ο τεχνικός ασφαλείας ή ο ΣΑΚ ενημερώνει τον Διευθυντή του Έργου και αυτός με τη σειρά του τους αρμόδιους φορείς (ΚΕΠΕΚ, ΗΚΑ, Αστυνομία) εντός 24 ωρών σε περίπτωση που το ατύχημα θα προκαλέσει απουσία του εργαζομένου από την εργασία περισσότερο από τρεις ημέρες.

6.3 ΒΑΝΔΑΛΙΣΜΟΙ-ΤΡΟΜΟΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Σε περίπτωση βανδαλισμού-τρομοκρατικής ενέργειας, το εργοτάξιο πρέπει να ελεγχθεί από τους επιτόπου υπεύθυνους του Αναδόχου για να διαπιστωθεί αν υπέστησαν ζημιές κατασκευές-εξοπλισμός του εργοταξίου. Σε περίπτωση που απαιτούνται διορθωτικές ενέργειες δίνεται εντολή από τον Ανάδοχο κατόπιν συνεννόησης με την Επίβλεψη για την εφαρμογή τους. Η επιστροφή στους χώρους εργασίας θα γίνει κατόπιν σχετικής άδειας από τον Ανάδοχο.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αμαλιάδα 8-11-13

Ο Προϊστάμενος Δασαρχείου
Αμαλιάδας

Πολυχρονόπουλος Λυκ.
Δασολόγος



Η Συντάκτρια

Σπεντζέρη Γεωργία
Δασολόγος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ- ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΗΛΕΙΑΣ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΑΜΑΛΙΑΔΑΣ

ΕΡΓΟ: «Αραίωση της βλάστησης
εκατέρωθεν των αντιπυρικών ζωνών
στο δάσος Στροφυλιάς Τ.Κ. Μανωλάδας
του Δήμου Ανδραβίδας-Κυλλήνης»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΕΡΓΟΥ

Ο Φάκελος ασφάλειας και υγείας του έργου περιλαμβάνει το μητρώο του έργου και οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες σε όλη την διάρκεια ζωής του έργου (συντήρηση, μετατροπή, καθαρισμός κλπ).

Οι οδηγίες αυτές θα εφαρμόζονται και κατά την κατασκευή του έργου όταν εκτελούνται εργασίες σε υφιστάμενα δίκτυα.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Κατά την φάση της μελέτης μητρώο έργου θεωρούνται τα σχέδια, οι Τεχνικές Προδιαγραφές, η Τεχνική Έκθεση - Τεχνική Περιγραφή, τα τεύχη υπολογισμών, και κάθε τεχνικό στοιχείο ή οδηγία περιλαμβάνεται στα Τεύχη Δημοπράτησης.

Με την έναρξη και την πρόοδο της κατασκευής οι οποιεσδήποτε αλλαγές θα τροποποιούν και θα συμπληρώνουν αντίστοιχα τα στοιχεία του Μητρώου και θα ενσωματώνονται σε αυτό.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι κίνδυνοι για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζόμενων κατά την εργασία έχουν σαν αποτέλεσμα θανατηφόρα ατυχήματα τα οποία σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί.

Κυρίαρχες αιτίες για την εμφάνιση αυτών των κινδύνων είναι οι εξής παράγοντες:

- Κακός σχεδιασμός
- Άγνοια των κινδύνων
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού
- Έλλειψη προσοχής

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο απασχόληση προσωπικού κάτω των 18 ετών.

Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα παρακάτω:

- Καθορισμός και αναλυτική ενημέρωση για τα καθήκοντα κατά την εργασίας τους.
- Ενημέρωση για τις λειτουργικές διαδικασίες εργασίας.
- Ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους, τους βλαπτικούς παράγοντες και ενδεχόμενες επιπτώσεις στην υγεία τους.
- Χειρισμός εργαλείων, μηχανημάτων και οργάνων εργασίας
- Μέτρα ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας
- Μέτρα διάσωσης, αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών και παροχή Πρώτων Βοηθειών.
- ενημέρωση για την υφιστάμενη Νομοθεσία και τις υποχρεώσεις του προσωπικού.
- χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας σύμφωνα με την οδηγία 89/656/ΕΟΚ
- Ατομική και Ομαδική υγιεινής

Η Εκπαιδευτική διαδικασία πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να συμπεριλαμβάνει:

- Χρήση Εποπτικών Μέσων
- Ασκήσεις πρακτικής εφαρμογής και επί τόπου κάτω από πραγματικές συνθήκες.
- Για την ενημέρωση των εργαζόμενων καλό θα είναι να εκδοθεί ένα μικρό εύχρηστο και κυρίως κατανοητό έντυπο που θα περιέχει συνοπτικές αναφορές στα παραπάνω σημεία.

Για την ενημέρωση του προσωπικού θα πρέπει

- Να είναι ανηρτημένα σε κάθε εργοτάξιο και εν γενεί χώρο εργασίας και συγκέντρωσης του προσωπικού Οδηγίες Πρώτων Βοηθειών, τηλέφωνα και διευθύνσεις πρώτης ανάγκης, καθώς και σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτων αναγκών.
- Να λαμβάνουν γνώση όλων των παραπάνω τα οποία πρέπει να τους επεξηγούνται σε τακτικές συγκεντρώσεις για την ενημέρωσή τους.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να διατίθενται από την Υπηρεσία και να χρησιμοποιούνται από αυτούς για την προστασία της υγείας και την αποφυγή ατυχημάτων προστατευτικές ενδυμασίες. Η ένδυση αυτή πρέπει να τους προστατεύει αποτελεσματικά και να αποτελείται τουλάχιστον από:

- ❖ Φόρμα εργασίας
- ❖ Γάντια εργασίας
- ❖ Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό η το γόνατο)
- ❖ Μάλλινες κάλτσες

Ο εργαζόμενος πρέπει να εκπαιδευτεί να εργάζεται άνετα με την ένδυση αυτή χωρίς να βρέχει το εσωτερικό της.

Τα είδη ένδυσης πρέπει να μπορούν να απολυμανθούν και να καθαριστούν χωρίς να καταστρέφονται αμέσως. Τούτο πρέπει να γίνεται με επιμέλεια και σχολαστικότητα μετά από κάθε χρήση. πρέπει επίσης τακτικά να αντικαθίστανται.

ΑΤΟΜΙΚΗ - ΟΜΑΔΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Μετά την εργασία οι εργαζόμενοι πρέπει να πλένονται σχολαστικά σε όλο το σώμα (ντους) και στην χειρότερη περίπτωση τουλάχιστον στο πρόσωπο, τα χέρια και τους βραχίονες με σαπούνι και ζεστό νερό. Συνίσταται επίσης ο προσεκτικός καθαρισμός των νυχιών και το βούρτσισμα τους.

Τα παραπάνω πρέπει να γίνονται και πριν την λήψη οποιαδήποτε τροφής, ποτού και πριν το κάπνισμα (όπου αυτό επιτρέπεται).

Στους χώρους εργασίας πρέπει να απαγορεύεται στους εργαζόμενους, όταν η προστασία της υγείας τους το επιβάλλει, να τρώνε, να πίνουν και να καπνίζουν.

Σε εργασίες μακράν του εργοταξίου ή της έδρας της επιχείρησης πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να καθαριστούν και να αλλάξουν μέσα στα οχήματα μεταφοράς εργαλείων και εφοδίων.

Απαραίτητο στοιχείο για την Ομαδική υγιεινή είναι ο τακτικός καθαρισμός και η συντήρηση τόσο των εγκαταστάσεων και χώρων που διατίθενται στο προσωπικό όσο και των οχημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων.

Επίσης πέραν της Ατομικής φροντίδας από κάθε εργαζόμενο για τα είδη ένδυσης τα οποία χρησιμοποιεί θα πρέπει να γίνεται οργανωμένα συχνός καθαρισμός και απολύμανση υποδημάτων, φόρμας εργασίας, υποδημάτων, γαντιών και συχνή ανανέωση τους.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ - ΟΦΘΑΛΜΩΝ - ΑΚΟΗΣ

Πέραν του αναγκαίου πλυσίματος που προαναφέρθηκε μια κατάλληλη κρεμά λανολίνης πριν την έναρξη της εργασίας και μετά το πλύσιμο παρέχει προστασία και εμποδίζει τους τραυματισμούς του δέρματος μειώνοντας έτσι τους κινδύνους μόλυνσης.

Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να δίνεται στο καθάρισμα και την επίδεση κάθε αμυχής, κοψίματος, τραύματος κ.λ.π. του δέρματος με υδατοστεγανο επίδεσμο όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τραυματισμό είτε αυτός έχει συμβεί κατά την εργασία είτε όχι. Η φροντίδα αυτή πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση όταν το δέρμα είναι υγρό ή μουσκεμένο.

Εργαζόμενος που αποκτά χρόνιο δερματικό πρόβλημα πρέπει να απομακρύνεται από την συγκεκριμένοι εργασία. κάθε ένας που υποφέρει από σοβαρό τραυματισμό χωρίς στεγανό επίδεσμο πρέπει να απομακρύνεται προσωρινά μέχρι την ανάρρωσή του.

Εάν παραστεί ανάγκη να δουλέψει κανείς χωρίς τα προστατευτικά γάντια αμέσως μετά θα πρέπει να πλένεται και να βάζει ειδικό αντισηπτικό.

Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται. Δεν θα πρέπει τα χέρια να έρχονται σε επαφή με τα μάτια και ιδιαίτερα όταν αυτά πιτσιλιστούν ή ερεθιστούν δεν πρέπει να τρίβονται με τα χέρια.

Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εργαζόμενος πρέπει να απομακρύνεται από το σημείο εργασίας και να του παρέχονται οι πρώτες βοήθειες. Εάν δε είναι σοβαρή η περίπτωση να μεταφέρεται για ιατρική φροντίδα. Σε μερικές περιπτώσεις πρέπει να παρέχονται προστατευτικές διατάξεις για τα μάτια.

Το προσωπικό που απασχολείται, μπορεί να εκτεθεί σε υπερβολικό θόρυβο από τα μηχανήματα.

Σε τέτοιες περιπτώσεις πρέπει:

- Να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου
 - Να γίνεται απόπειρα μείωσης του θορύβου στην πηγή (ηχομόνωση)
- όταν δεν είναι δυνατή η μείωση του θορύβου στην πηγή και όταν η μέση ατομική έκθεση στον θόρυβο υπερβαίνει τα 85 - 90 dB(A) πρέπει να προβλέπεται ακουστική προστασία του εργαζόμενου με την επισημάνση ότι φορώντας αυτή την προστατευτική διάταξη δεν θα πρέπει να εκτίθεται σε άλλους κίνδυνους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Ο επικεφαλής αναθέτει την εργασία στο προσωπικό δίνοντας σε κάθε ένα την θέση και τον ρόλο του.
- Γίνεται έλεγχος των αρχείων για λήψη πληροφοριών και ανεύρεση των σχεδίων.
- Ερευνάται εάν είναι γνωστά ελαττώματα ή τοπικοί κίνδυνοι.
- Ενημερώνεται το συνεργείο για την εργασία και τις παραπάνω πληροφορίες
- Πραγματοποιείται έλεγχος ποιοτικός και ποσοτικός των ατομικών Μέσων Προστασίας, των ομαδικών Μέσων και του εξοπλισμού εργασίας και διάσωσης.
- Φορτώνεται με ασφάλεια ο εξοπλισμός και τα εργαλεία στο όχημα μεταφοράς.
- Ελέγχεται η καλή λειτουργία των Μέσων Επικοινωνίας.

ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Επικοινωνία με εργοτάξιο και ειδοποίηση άφιξης
- Εντοπίζονται τα πλησιέστερα τηλέφωνα για ώρα ανάγκης και γνωστοποιούνται στους εργαζόμενους.
- Σβήσιμο τσιγάρων και κάθε επικίνδυνης φωτιάς και φωτιστικού
- Τοποθέτηση προειδοποιητικών σημάτων σύμφωνα με Κ.Ο.Κ. και διατάξεις Υ.Π.Ε.ΧΩ.Δ.Ε. στα καίρια σημεία
- Τελική προετοιμασία εξοπλισμού διάσωσης.
- Τελικός έλεγχος των Μέσων Ατομικής Προστασίας όλων των μελών του συνεργείου.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ

- Αναφορά κάθε μη κανονικού συμβάντος όπως τραυματισμός, αστοχία εξοπλισμού, παρατηρήσεις για την εγκατάσταση.
- Εφαρμογή διαδικασιών υγιεινής για το προσωπικό και καθαριότητας του εξοπλισμού, των Μέσων Ατομικής Προστασίας και των μηχανημάτων.

ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Κράνος ασφάλειας
- Αντιεφιδρωτική κορδέλα κεφαλιού
- Φόρμα εργασίας
- Διάταξη διάσωσης (ειδική ζώνη) και σχοινί προστασίας
- Γάντια εργασίας
- Ελαστικά ενισχυμένα υποδήματα (μέχρι τον μηρό ή το γόνατο)
- Μάλλινες κάλτσες

Η διάταξη διάσωσης μπορεί να είναι είτε ζώνη ασφάλειας (safety belts) είτε “γιλέκο” ασφάλειας (safety harnesses).

· Η ζώνη ασφάλειας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον όταν κρίνεται ότι δεν υπάρχει αποτελεσματικότερος τρόπος προστασίας.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΙΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Είναι βασικό για την ασφάλεια των εργαζόμενων όλα τα όργανα, μηχανήματα και εν γενεί εξοπλισμός που προαναφέρθηκαν καθώς και ο εξοπλισμός διάσωσης :

- Να είναι επιλεγμένα ώστε να ανταποκρίνονται στο ειδικό αυτό περιβάλλον εργασίας
- Να κρατούνται καθαρά και καλά συνσκευασμένα σε εύκολα αναγνωρίσιμες συσκευασίες
- Να ελέγχονται, δοκιμάζονται και ρυθμίζονται τακτικά (αντίγραφα των ρυθμίσεων και των δοκιμών πρέπει να φυλάσσονται)
- Να συντηρούνται τακτικά
- Να είναι γνωστή η λειτουργία τους στο προσωπικό
- Να είναι ευπρόσιτα και πάντα διαθέσιμα.
- Να υπάρχουν διαθέσιμα περιφερειακά εξαρτήματα και μονάδες εφεδρείας.

ΔΙΑΣΩΣΗ

Κάθε συνεργείο πρέπει να μπορεί να έλθει σε επικοινωνία ανά πάσα στιγμή με την έδρα της επιχείρησης ή το κεντρικό εργοτάξιο ή ακόμα και άλλες Υπηρεσίες (Πυροσβεστική, Νοσηλευτικά Ιδρύματα, Αστυνομία, γιατρούς διαφόρων σχετικών ειδικοτήτων κ.α).

Η επικοινωνία αυτή καλό θα είναι να μπορεί να πραγματοποιείται με ασυρμάτους (C.B. κ.λ.π), ή τουλάχιστον τηλεφωνικά.

Προς τούτο πρέπει κάθε συνεργείο να διαθέτει σε πρώτη ζήτηση πλήρη κατάλογο με τα τηλέφωνα των προαναφερθέντων Υπηρεσιών και γιατρών (ακόμα και αν διαθέτει C.B.μαζί του).

Η σύσταση υπηρεσίας διάσωσης πρέπει να συμφωνείται με την Πυροσβεστική Υπηρεσία γραπτώς και να καταστρώνονται τα σχετικά σχέδια δράσης.

Για την εκτέλεση επιχειρήσεων διάσωσης πρέπει να υπάρχει ειδική εκπαίδευση κατάλληλα επιλεγμένου μέρους του προσωπικού και τουλάχιστον δύο από κάθε συνεργείο.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ

Κάθε συνεργείο που δουλεύει πρέπει εκτός από τα σύνεργα της δουλειάς και τον ατομικό και ομαδικό εξοπλισμό που προαναφέρθηκε πρέπει να έχει μαζί του τα παρακάτω εφόδια για την περίπτωση ανάγκης διάσωσης εργαζομένων .

- Φαρμακείο με όλα τα απαραίτητα για την παροχή Πρώτων Βοηθειών.

Ο εξοπλισμός και τα φάρμακα πρέπει:

- να ελέγχεται τακτικότερα ώστε να είναι σε κατάσταση λειτουργίας και να μην έχει παρέλθει η ημερομηνία ισχύος.
- να προστατεύεται από την ρύπανση.
- να είναι γνωστός ο χειρισμός του και η χρήση του σε όλους τους εργαζόμενους οι οποίοι πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με την χρήση του.

Ο εξοπλισμός διάσωσης καλόν θα είναι να είναι διαθέσιμος για κάθε συνεργείο. Αν φυλάσσεται στο Εργοτάξιο τότε και η ομάδα διάσωσης πρέπει να αποτελείται από προσωπικό του εργοταξίου.

ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Σύμφωνα με σχετική οδηγία των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων:



Υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να υπάρχει σε όλα τα μέρη που είναι απαραίτητο λόγω των συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να έχει την κατάλληλη σήμανση και να είναι εύκολα προσιτό. Η διεύθυνση και το τηλέφωνο της Υπηρεσίας πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνεται ευκρινώς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. ΒΑΣΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. "ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΟΛΕΩΝ"
- 2 ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ Τ.Ε.Ε. «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ"
- 3 INSTITUTION OF CIVIL ENGINEER - MINISTRY ON HOUSING AND LOCAL GOVERNMENT - 1969 "SAFETY IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 4 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 5 NATIONAL JOINT HEALTH AND SAFETY COMMITTEE FOR THE WATER SERVICE "SAFE WORKING IN SEWERS AND AT SEWAGE WORKS"
- 6 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 7 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 8 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ «ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 9 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ. ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ, ΕΡΓΑΣΙΑΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ «ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ», 1996
- 10 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Δ.ΔΡΙΒΑ, Κ.ΖΟΡΜΠΑ, Θ.ΚΟΥΚΟΥΛΑΚΗ «ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ» ΑΘΗΝΑ 1997
- 11 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Σ.ΜΠΡΑΝΗ «ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ» ΑΘΗΝΑ 1996
- 12 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΔΙΕΘΝΕΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ»
- 13 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΤΟΜΟΙ Α και Β, ΑΘΗΝΑ 1994
- 14 ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ «ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ», ΑΘΗΝΑ 1996
- 15 ΜΕΛΕΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΕΕ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ (CHECK LISTS) ΓΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ, ΑΘΗΝΑ 1997

Β. ΑΛΛΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων “Νομοθεσία για την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων σε οικοδομικές εργασίες και τεχνικά έργα”, Αθήνα 1997, 160 σελ.
2. Υπουργείο Εργασίας “δια να δουλεύεις με ασφάλεια σε οικοδομές και σε άλλα τεχνικά έργα”, Αθήνα 1988, 20 σελ.
3. Νομαρχία Αχαΐας “Αλφαβητάριο Οδηγιών για τους τεχνίτες των εκσκαφών και υπογείων δικτύων”, Πάτρα 1992, 48 σελ.
4. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. “Ασφάλεια και υγεία στις κατασκευές” (Μετάφραση του ILO “Safety and Health in construction”), Αθήνα 1996, 180 σελ.
5. Εργονομία ΕΠΕ “Σεμινάριο Ασφάλειας και Υγείας στα Τεχνικά Έργα”, Αθήνα 22-23 Μαΐου 1998, 220 σελ.
6. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος / Τμήμα Κέρκυρας “Ασφάλεια και Υγεία στα Εργοτάξια, Οδηγία 92/57/ΕΟΚ”, Εθνικό Συνέδριο 26 - 27 Σεπτ. 1994, Κέρκυρα, 160 σελ. (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ, 17-10-94, σελ. 76-85).
7. Σαραφόπουλος Ν. “Προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στα προσωρινά και κινητά εργοτάξια”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ, Αθήνα Ιούλιος/Αύγουστος 1996, σελ. 27-30.
8. Σαραφόπουλος Ν. “Μέτρα ασφάλειας στα οικοδομικά έργα”, Περιοδικό ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, Πάτρα, Μάρτιος 1995, σελ. 52 - 56, και περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ, Οκτ. 87, σελ. 18-20.
9. Πανόπουλος Γ. “Ασφάλεια στην οικοδομική βιομηχανία”, Αθήνα: ΦΟΙΒΟΣ, 1993, 213 σελ.
10. Τάσιος Θ. και Βιντζηλαίου Ε. “Συμβολή στην μελέτη των εργατικών ατυχημάτων στον τομέα των κατασκευών Πολιτικού Μηχανικού”, Αθήνα: ΕΜΠ, 1979, 75 σελ.
11. ΤΕΕ, Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας “Ασφάλεια στα τεχνικά έργα και το ΠΔ 305/96”, Ημερίδα, Φθινόπωρο 97, Θεσ/νίκη, φάκελος υλικών.
12. ΤΕΕ, Τμήμα Δυτικής Ελλάδος “Ασφάλεια στα οικοδομικά και τεχνικά έργα”, Ημερίδα 4 Νοεμ. 1996, Πάτρα, 80 σελ.
13. ΠΕΣΕΔΕ “53^ο Συνέδριο”, Συνέδριο 15-17 Μαΐου 1997, Πάτρα, Φάκελος υλικών.
14. ΤΕΕ “Υπόγεια Έργα”, Δίημερο 13 και 14 Ιαν. 1994, Αθήνα: ΤΕΕ, Υλικά εισηγήσεων
15. Διεθνές Συνέδριο “Μεγάλα Έργα Υποδομής και Περιφερειακή Ανάπτυξη”, Πάτρα 25-26 Νοεμ. 1994 (Πρακτικά έκδοση του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών)
16. Σύλλογος Τεχνικών Επιθεωρητών Υπ. Εργασίας & Σύνδεσμος Ασφάλειας Κύπρου “Β’ Ελλαδοκυπριακό Συνέδριο Υγείας - Ασφάλειας της Έργασίας, στα Έργα”, 30 Απριλίου / 1 Μαΐου 1998, Λευκωσία, Πρακτικά 100 σελ.
17. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Ομάδα Εργασίας: Πισίμηση Μ. Κοντός Ν., Παντέκης Γ.) “Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), κατ’ εφαρμογή του ΠΔ 305/96”, Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 18-5-1998 (σελ. 27-100) και 25-5-1998 (σελ. 73 - 80). (Περίληψη, δελτίο 27-2-1996 σελ. 74-78)
18. ΤΕΕ “Η ασφάλιση κινδύνων μελέτης και κατασκευής τεχνικών έργων”, Διάλεξη Γ. Κουτίνια, Αθήνα 22 Ιαν. 1998 (Ενημερωτικό Δελτίο ΤΕΕ 13-4-1998, σελ. 16-22 και Τεχνική Επιθεώρηση, Μάρτιος 1998, σελ. 34-39). Επίσης, Περιοδικό ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, τεύχος Αυγ. - Σεπτ. 1994, σελ. 42-47.
19. ΤΕΕ “Ο Μηχανικός ως Τεχνικός Ασφαλείας”, Ημερίδα 8-6-1995, Αθήνα: ΤΕΕ, Φάκελος Υλικών (ΕΔ.ΤΕΕ 31-7-1995 σελ. 8-13).
20. ΕΛΙΝΥΑΕ “Πρότυπα Εκπαιδευτικά Προγράμματα για τεχνικούς Ασφαλείας”, Αθήνα 1997, 243 σελ. Και ΙΕΚΕΜ-ΤΕΕ “Προγράμματα Εκπαίδευσης Τ.Α.”.
21. “Διαρκής Ερμηνευτικός Κώδικς Πολεοδομικής Νομοθεσίας”, 24 τόμοι, Εκδότης ΤΕΧΝΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΛΛΑΔΟΣ, Κάνιγγος 8 (4^{ος} - 5^{ος} όροφος) 106 77 Αθήνα, fax 3818165, τηλ. 3301982, 3828686
22. “Δομική Ενημέρωσις” (Διαρκής Νομοθεσία και Νομολογία), 20 τόμοι, Εκδότης: Δεληγιάννη 24 και Μπουμπουλίνας, 106 82 Αθήνα, τηλ. 8227531, 8216859, 3838344, fax 8210977
23. Ραπτάρης Π. “Πανδέκτης, Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας”, Υπουργείο Προεδρίας, Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης, Χαριλάου Τρικούπη 5, Αθήνα 10678, τηλ. 3832146, 3646736, 3803845
24. “Δελτίο Δομικής Νομοθεσίας και Νομολογίας”, Μηνιαία Επιθεώρησις Δομικής Νομοθεσίας (Μαμιδάκης Ε., Δαλιάνης Α.), Αθήνα (10^ο τόμοι έως το 1987).

25. Χατζηχαλκιάς Ζ. (ΣΠΕΔΕΘ) "Δημόσια Έργα", Αθήνα: Μακεδονικές Εκδόσεις, 1992 (6^η έκδοση), 665 σελ. και (7^η) έκδοση υπό "ΙΩΝ", Αθήνα 1994, (τρεις τόμοι).
26. ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (Επιμέλεια: Η. Μπανούτσος και Ν. Σαραφόπουλος) "Εγχειρίδιο νομοθεσίας Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας", 2 τόμοι, Αθήνα 1994, 1280 σελ.
27. Υπ. Εργασίας "Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία", Συλλογικός Τόμος, Αθήνα 1989, 688 σελ.
28. Υπουργείο Ερευνας και Τεχνολογίας "Οδηγός παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών", Αθήνα : ΥΠΕΤ, 2 τόμοι, 1985. Επίσης, "ενίσχυση υποδομής εργαστηρίων παροχής υπηρεσιών ΑΕΙ/ΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων", Η' Συνεδρία Επιτροπής ΕΠΕΤ (Π/3), 6-5-1997.
29. ΤΕΕ "Μη καταστροφικοί έλεγχοι", Πρακτικά Ημερίδας ΤΕΕ 10-6-1993, Τεχνικά Χρονικά, τεύχη 5 και 6/94, 126 και 119 σελ.
30. Γκούτος Χ. "Εργασιακές σχέσεις των οικοδόμων στη χερσαία Ελλάδα μετά το 1800", Αθήνα 1985, 246 σελ.
31. Βαλαβανίδης Α., Σαραφόπουλος Ν. "Εργασιακό περιβάλλον, προβλήματα υγιεινής-ασφάλειας", Αθήνα: Σύγχρονα θέματα, 1988, 206 σελ.
32. Σαραφόπουλος Ν. "Πηγές πληροφόρησης για θέματα υγιεινής-ασφάλειας στην εργασία", Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών, 1992, 33 σελ.

Γ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ, ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΦΟΡΕΩΝ – ΕΝΩΣΕΩΝ

1. Τεχνικές Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, Σεργίου Πατριάρχου 4, 114 72 Αθήνα, τηλ. 3624947, 3630219, fax 3624947
2. Νομικές Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη,
3. Τεχνικές Εκδόσεις Παπασωτηρίου
4. Εκδόσεις ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291405, 3254590 έως 99, fax 3221772.
5. "ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΕ", Εβδομαδιαίο Δελτίο του ΤΕΕ, Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3291500-502, 3240262,.
6. "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ", Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ (σε τρεις επιστημονικές περιοχές), Λέκκα 23-25, Αθήνα 105 62, τηλ. 3245491-9, 3245935, fax 3314403
7. "ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ Κατοικιών και Τεχνικών Έργων", Διμηνιαία έκδοση των κατασκευαστών ιδιωτικών και δημοσίων έργων, Ιδιοκτησία "ΤΡΟΧΟΣ", Ζαΐμη 24 - Αθήνα 106 83, τηλ. 8235678 - 8233074, fax 8238230
8. "κτιριο", Τεχνικό περιοδικό, ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΗ ΛΟΜΗΣΗ ΕΠΕ, Αδριανουπόλεως - Ελ. Βενιζέλου 2 - Καλαμαριά Θεσσαλονίκης 551 33, τηλ. (031) 480340, fax 480544,
9. "ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση της ΠΕΣΕΔΕ, Θεμιστοκλέους 4 - Αθήνα 106 78, τηλ. 3814735-8, 3838759, fax 3824116
10. "Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ", Μηνιαία Κοινή έκδοση ΠΕΔΜΕΔΕ-ΠΕΔΜΗΕΔΕ - ΠΕΣΕΔΕ, Ασκληπιού 23, Αθήνα 106 80, τηλ. 3631905 - 3614978, fax 3641402
11. "ΥΛΗ ΚΑΙ ΚΤΙΡΙΟ", Περιοδικό Αρχιτεκτονικής και Τεχνολογίας Υλικών, Ιδιοκτησία: INTACCORD, Τσιμισκή 42, Θεσσαλονίκη 546 23, τηλ. 031-221743, 271828, fax 241453
12. "ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ", Περιοδικό Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Διπλωματούχων Ανωτάτων Σχολών (ΣΑΔΑΣ) και Πανελλήνιας Ένωσης Αρχιτεκτόνων (ΠΕΑ), Βρυσακίου 15 και Κλάδου, Αθήνα 105 65, τηλ. 3215146, fax 3215147
13. "ΔΕΛΤΙΟ ΣΠΜΕ", Δελτίο Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος, Καλλιρρόης 89, Αθήνα 11745, τηλ. 9238170, fax 9235959
14. "ΤΕΧΝΙΚΟ ΒΗΜΑ", Διμηνιαία έκδοση τεχνική και επαγγελματική της Ένωσης Ελλήνων Τεχνολόγων Μηχανικών, Μάρνη 44 - Πλ. Βάθης, Αθήνα 104 38, τηλ. 5227812, 5227276, fax 5243701
15. "BUILDINGS", Τετραμηνιαίο περιοδικό αρχιτεκτονικής και δόμησης, Λεωφ. Βουλιαγμένης 334, Αγ. Δημήτριος, Αθήνα 173 42, τηλ. 9931746, 9938872, 9932550, fax 9936009
16. "ΔΕΛΤΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ", Δελτίο Πανελλήνιου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Αριστονίκου 18 και Γοργίου, 116 36 Μέτς, Αθήνα, τηλ. 9212741, 9212655, fax 9217928

ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

1. **Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων**
 Γενική Διεύθυνση Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, τηλ. 3214327, 3214294
 α) Διεύθυνση Συνθηκών Εργασίας, Τηλ. 3214058 fax 3214823
 β) Κέντρο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΚΥΑΕ)
 Τηλ. 3214147 fax 3214197 <http://www.osh.gr>
 γ) Εστιακός Πόλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια
 στην Εργασία
 Πειραιώς 40 - Αθήνα 101 82 τηλ. 3214092 fax 3214197
<http://www.osh.gr>

2. Υπουργείο Περιβάλλοντος-Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ)
 Αμαλιάδος 17 - Αθήνα 115 23
 Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων
 Χ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6426158, 6435615
 α) Γενική Διεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων
 Χαρ. Τρικούπη 182 - Αθήνα 101 78, τηλ. 6435616, 6420359, 6449752,
 6430916, 6449113 (fax 643 41 128) 6400550 - 8 (fax 6400559)
 5242184 (fax 5249357)
 β) Γενική Διεύθυνση Υδραυλικών Έργων Φαναριωτών 9 - Αθήνα 101 78
 τηλ. 6445002 (fax 6445088) - 6424397 (fax 6428085)
 γ) Ειδικές Υπηρεσίες Δημοσίων Έργων, τηλ. 6444410 (fax 6452753), 6434140
 (fax 6427887), 6445347 (fax 6457569), 6400312 (fax 6400311),
 6459734 (fax 6459734)
 δ) Διεύθυνση Οικοδομικών και Κτιριοδομικών Κανονισμών
 Μεσογείων και Τρικάλων 36 - Αθήνα 115 26, τηλ. 6929903

3. Υπουργείο Ανάπτυξης
 Μιχαλακοπούλου 80 - Αθήνα 115 80 τηλ. 7482770, 7709816

4. Τ.Ε.Ε. - Κεντρική Διοίκηση
 Καραγεώργη Σερβίας 4, Αθήνα 102 48, τηλ. 3254591-9 - fax 3221772
<http://www.tee.gr>

5. Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.)
 Λιοσίων 143 και Θεισίου 6, Πλατεία Αττικής, Αθήνα 104 45, τηλ. 8200100
 e-mail: info@elinyae.gr
<http://www.elinyae.gr>

6. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Προώθηση της Ασφάλειας και Υγιεινής
 (HSPRO - EU).
<http://www.netsmart.gr/hspro/index1.html>

7. Πληροφοριακός Χώρος "Ασφάλεια και Υγεία στα Τεχνικά Έργα",
 © Εργονομία επε
<http://147.102.50.75/safe/ie/index.html>

8. ΣΥΛΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ και ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ Δ.Ε.

9. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
 Βασ. Κωνσταντίνου 48 - 116 35 Αθήνα
 τηλ. 7230310, 7210386, 7235413, 7211202 - fax 7252223 e-mail:
helpdesk@iris.ekt.org.gr
<http://www.ekt.org.gr>

10. ΑΡΙΑΔΝΗ
 Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
 153 10 Αγ. Παρασκευή Αττικής, τηλ. 6503000 - fax 6522965
 e-mail: info@ariadne-t.gr
<http://www.ariadne-t.gr>

NOMΟΘΕΣΙΑ

Ο παρακάτω κατάλογος είναι ενδεικτικός αλλά όχι περιοριστικός.

A. ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

A/A	Αρ. Νομοθετήματος	Τίτλος Νομοθετήματος	ΦΕΚ
1.	Β.Δ. 25-08-1920	Περί κωδικοποιήσεως των περί υγιεινής και ασφαλείας των εργατών διατάξεων.	200 Α'/05-09-1920
2.	Υ.Α. ΒΜ 5/30428/1980	Περί εγκρίσεως πρότυπης τεχνικής προδιαγραφής σημάτων εκτελουμένων έργων σε οδούς εκτός κατοικημένων περιοχών.	589Β'/30-06-1980
3.	Π.Δ. 329/1983	Ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση των επικίνδυνων ουσιών σε συμμόρφωση με τις Οδηγίες του Συμβουλίου των Ε.Κ. 67/548/ΕΟΚ, 69/81/ΕΟΚ, 70/189/ΕΟΚ, 71/141/ΕΟΚ, 73/146/ΕΟΚ, 75/409/ΕΟΚ, 79/831/ΕΟΚ και της Επιτροπής των Ε.Κ. 76/907/ΕΟΚ, 79/370/ΕΟΚ.	118 Α' και 140 Α'/1983
4.	Ν. 1418/1984	Δημόσια Έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.	23 Α'/29-02-1984
5.	Υ.Α. 130646/1984	Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας.	154 Β'/19-03-1984
6.	Ν. 1568/1985	Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.	177 Α'/18-10-1985
7.	Υ.Α. 56206/1613/1986	Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 79/113/ΕΟΚ, 81/1051/ΕΟΚ και 85/405/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978, της 7ης Δεκεμβρίου 1981 και της 11ης Ιουλίου 1985.	570 Β'/09-09-1986
8.	Υ.Α. 88555/3293/1988	Υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού του Δημοσίου, των Ν.Π.Δ.Δ. και των Ο.Τ.Α.	721 Β'/04-10-1988
9.	Π.Δ. 31/1990	Επιβλέψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών έργων.	11 Α'/05-02-1990
10.	Π.Δ. 85/1991	Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία 86/188/ΕΟΚ.	38 Α'/18-03-1991
11.	Π.Α. 157/1992	Επέκταση των διατάξεων των Προεδρικών Διαταγμάτων και Υπουργικών Αποφάσεων που εκδόθηκαν με τις εξουσιοδοτήσεις του Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων" (177/Α) στο Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ. και Ο.Τ.Α.	74 Α'/12-05-1992
12.	Υ.Α. Β 4373/1205/1993	Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών, σχετικά με τα μέσα ατομικής προστασίας.	187 Β'/23-03-1993
13.	Π.Δ. 77/1993	Για την Προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και	34 Α'/18-03-1993

		συμπλήρωση του Π. Δ/τος 307/86 (135/A) σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ.	
14.	Ν. 2229/1994	Τροποποίηση και συμπλήρωση του Ν. 1418/1984 και άλλες διατάξεις.	138 Α'/31-08-1994
15.	Π.Δ. 395/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/655/ΕΟΚ.	220 Α'/19-12-1994
16.	Π.Δ. 397/1994	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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.	221 Α'/19-12-1994

17.	Π.Δ. 105/1995	Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ.	67 Α'/10-04-1995
18.	Π.Δ. 186/1995	Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες του Συμβουλίου 90/679/ΕΟΚ και 93/383/ΕΟΚ.	97 Α'/30-5-1995
19.	Π.Δ. 16/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ.	10 Α'/18-01-1996
20.	Π.Δ. 17/1996	Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ.	11 Α'/18-01-1996
21.	Π.Δ. 18/1996	Τροποποίηση Π.Δ. 377/1993 σχετικά με τις μηχανές σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες του Συμβουλίου 93/44/ΕΟΚ και 93/68/ΕΟΚ.	12 Α'/18-01-1996
22.	Π.Δ. 305/1996	Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.	212 Α'/29-08-1996

Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΓΚΥΚΛΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ

A/A	Τίτλος	Αριθμός Εγκυκλίου
1.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Υ.Α. 130646/1984 Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας (ΦΕΚ 154 Β'/19-03-1984)	130891/08-05-1984 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 397/1994 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας κατά την 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 221 Α'/19-12-1994)	130405/16-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
3.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 105/1995 Ελάχιστες προδιαγραφές για την σήμανση ασφαλείας ή/και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/58/ΕΟΚ. (ΦΕΚ 67 Α'/10-04-1995)	130409/18-08-1995 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 16/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/654/ΕΟΚ (ΦΕΚ 10 Α'/18-01-1996)	130532/31-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
5.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 17/1996 Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ (ΦΕΚ 11 Α'/18-01-1996)	130297/15-07-1996 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6.	Εγκύκλιος Εφαρμογής Π.Δ. 305/1996 Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ (ΦΕΚ 212 Α'/29-08-1996)	130159/07-05-1997 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΕ ΣΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ**

A/A	ΑΡ. ΟΔΗΓΙΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΟΔΗΓΙΑΣ	ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ
1.	80/1107/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά μέσα.	Ν. 1568/1985
2.	86/188/EEC	Περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στο θόρυβο.	Π.Δ. 85/1991
3.	88/642/EEC	Τροποποιητική της 80/1107/ΕΟΚ, περί προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους που παρουσιάζονται συνέπεια εκθέσεώς τους, κατά τη διάρκεια της εργασίας, σε χημικά, φυσικά ή βιολογικά	Π.Δ. 77/1993

		μέσα.	
4.	89/391/EEC (Framework Directive)	Σχετικά με την εφαρμογή των μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.	Π.Δ. 17/1996
5.	89/654/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις των χώρων εργασίας για την υγιεινή και την ασφάλεια.	Π.Δ. 16/1996
6	89/655/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους.	Π.Δ. 395/1994
7	89/656/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία.	Π.Δ. 396/1994

8	90/269/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για το χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων όπου υπάρχει ιδιαίτερος κινδύνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας.	Π.Δ. 397/1994
9	90/679/EEC	Σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία.	Π.Δ. 186/1995
10	91/383/EEC	Συμπλήρωση των μέτρων που αποσκοπούν στο να προάγουν τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας κατά την εργασία των εργαζομένων με σχέση εργασίας ορισμένου χρόνου ή με σχέση πρόσκαιρης εργασίας.	Π.Δ. 17/1996
11	92/57/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά εργοτάξια.	Π.Δ. 305/1996
12	92/58/EEC	Σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή/και υγείας στην εργασία.	Π.Δ. 105/1995
13	93/88/EEC	Τροποποιητική της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ. 186/1995
14	93/104/EEC	Σχετικά με ορισμένα στοιχεία της οργάνωσης του χρόνου εργασίας.	Ν. 2639/1998 και Π.Δ. υπό έκδοση
15	95/30/ΕΚ	Για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 90/679/ΕΟΚ (Βιολογικοί παράγοντες).	Π.Δ 174/1997
16	94/33/EEC	Περί προσεγγίσεως της νομοθεσίας των κρατών μελών όσον αφορά την προστασία των νέων.	Π.Δ 62/1998
17	95/63/ΕΚ	Τροποποίηση της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ για τον εξοπλισμό εργασίας.	Π.Δ υπό έκδοση

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

ΟΔΗΓΙΑ 1.

ΑΣΦΑΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ

1.1 Οδηγίες για Ασφαλή Ανύψωση Φορτίων

Η ανύψωση φορτίων είναι μία ιδιαίτερα επικίνδυνη εργασία και από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων. Για αυτό, εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Έλεγε εάν οι αρτάνες που χρησιμοποιείς (συρματόσχοινα, αλυσίδες, φασκίες ή σχοινιά) είναι σε καλή κατάσταση και ότι ο γάντζος διαθέτει ασφάλεια. Αν διαπιστώσεις φθορές ή κάποιο ελάττωμα ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενο σου ώστε να αντικατασταθεί.
2. Γενικά να αποφεύγεις να χρησιμοποιείς αρτάνες από ινώδες σχοινί γιατί η αντοχή του ποικίλει σημαντικά, ανάλογα με το υλικό που είναι κατασκευασμένο.
3. Αν διαπιστώσεις ότι ο χειριστής του ανυψωτικού μηχανήματος δεν είναι κάτοχος αδείας, ή αντιληφθείς ότι ο χειριστής δεν βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση λόγω κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών, χρήσης φαρμάκων ή κάποιου εμφανούς προβλήματος υγείας ανάφερε το αμέσως στον προϊστάμενο σου.
4. Μην χρησιμοποιείς αυτοσχεδιασμούς κατά την πρόσδεση του φορτίου όπως συρματόσχοινα, σχοινιά ή αλυσίδες που έχουν δεθεί κόμπο για να κοντύνουν, αλλά κατάλληλα ναυτικά κλειδιά.
5. Εάν αναρτάς κάποιο φορτίο που αποτελείται από επί μέρους τμήματα φρόντισε να είναι δεμένα σωστά και ασφαλισμένα για να αποφύγεις την πτώση τους από τυχαία κίνηση. Να ζητάς πάντα από τον προϊστάμενο σου να ελέγχει την ανάρτηση.
6. Να χρησιμοποιείς γάντια για την προστασία των χεριών σου από αιχμηρές γωνίες του φορτίου ή από θραυσμένα σύρματα του συρματόσχοινου.
7. Κατά την ανάρτηση φορτίου με σχοινιά ή φασκίες να φροντίζεις πριν την χρήση τους να μην είναι στριμμένα.
8. Η αρτάνη πρέπει να εφαρμόζεται στη βάση του αγκίστρου και όχι στη μύτη του, ώστε να αποφεύγεται η ακούσια μετατόπιση του φορτίου κατά την ανύψωση.
9. Τα φορτία πρέπει να ανυψώνονται πάντα κατακόρυφα.
10. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επαφή με διακινούμενο φορτίο, πριν αυτό εδρασθεί και ακινητοποιηθεί με ασφάλεια στο χώρο μεταφοράς του. Να χρησιμοποιείς “αέριδες” (2 σχοινιά) για την καθοδήγηση του φορτίου κατά την ανύψωση και την μετακίνησή του.
11. Μη στέκεσαι κάτω από ανυψωμένο φορτίο και φρόντιζε πάντα να σε βλέπει ο χειριστής.
12. Αν ο χειριστής δεν έχει καλή ορατότητα σε κάποιο τμήμα της διαδρομής του φορτίου ή του προσωπικού εργασίας πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος για να τον καθοδηγήσει. Κανένας, εκτός από πρόσωπα που έχουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση δεν πρέπει να κάνει σήματα καθοδήγησης στους χειριστές ανυψωτικών μηχανημάτων.
13. Να αποφεύγεις να εργάζεσαι ή να κινείσαι μέσα στην ακτίνα δράσης του γερανού.
14. Οι εργασίες πρέπει να διακόπτονται εάν υπάρχουν αντίζοες συνθήκες, όπως δυνατός άνεμος, κακή ορατότητα, βροχή κ.λπ.
15. Απαγορεύεται αυστηρά στο προσωπικό να μετακινείται αναρτημένο σε συρματόσχοινα, αγκίστρα, κάδους, περόνες, μπούμες ή πάνω σε φορτία.

1.2 Οδηγίες για Ασφαλή Χειρωνακτική Διακίνηση Φορτίων

Η χειρωνακτική διακίνηση φορτίων είναι από τις συχνότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων και βλάβης της υγείας. Για αυτό, εφάρμοσε τις παρακάτω οδηγίες:

- Να χρησιμοποιείς φόρμα εργασίας χωρίς ελεύθερα άκρα που μπορεί να σκαλώσουν κάπου την ώρα της μεταφοράς
- Να χρησιμοποιείς γάντια εργασίας και υποδήματα ασφαλείας με μεταλλική προστασία δακτύλων και αντιολισθητική σόλα
- Αν υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης ή πτώσης αντικειμένων να χρησιμοποιείς

κράνος.

- Όταν το φορτίο είναι βαρύ ζήτησε βοήθεια από δεύτερο άτομο. Η χειρωνακτική μεταφορά φορτίων κρύβει πολλούς κινδύνους
- Κατά την ανύψωση φορτίων πρέπει να εφαρμόζεις τις ακόλουθες αρχές:
 - η σπονδυλική στήλη πρέπει να βρίσκεται σε όρθια θέση
 - τα πόδια να είναι λυγισμένα, ανοιχτά, το φορτίο να βρίσκεται ανάμεσά τους και το ένα πέλμα να εφάπτεται στο έδαφος
 - να τοποθετείς το σώμα σου όσο πιο κοντά στο προς ανύψωση βάρος
 - το σημείο λαβής πρέπει να κρατιέται σταθερά και με ασφάλεια
 - πρέπει να αποφεύγονται οι περιστροφικές κινήσεις του κορμού του σώματος

Ιδιαίτερη σημασία κατά την ανύψωση φορτίων, έχει το ύψος ανύψωσης του φορτίου. Συγκεκριμένα συνιστάται:

- μεταφορά από το δάπεδο μέχρι του ύψους των γονάτων
- μεταφορά από το ύψος των γονάτων μέχρι του ύψους των αγκώνων
- μεταφορά από το ύψος των αγκώνων μέχρι το ύψος των ώμων.
- Μεγαλύτερο ύψος ανύψωσης σημαίνει περισσότερο επίπονη προσπάθεια, άρα και πιο επικίνδυνη.
- Κατά τη μεταφορά των φορτίων, πρέπει να εφαρμόζονται οι ακόλουθες αρχές:
 - Οι διαδρομές πρέπει να ελέγχονται, πριν τη μεταφορά, για τυχόν ύπαρξη μικροπαγίδων και ο φωτισμός να είναι επαρκής.
 - Αν ένα φορτίο μεταφέρεται από περισσότερα από ένα άτομα, πρέπει να συντονίζονται οι κινήσεις τους. Αν τα άτομα είναι περισσότερα από τρία, πρέπει να διατάσσονται καθ' ύψος. Το ψηλότερο από αυτά δεν πρέπει να βρίσκεται ποτέ στη μέση.
 - Το φορτίο πρέπει να κρατιέται κάθετα ως προς το κέντρο βάρους του, με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζονται οι προσπάθειες για να κρατηθεί σε ισορροπία.
- Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να αποκλειστεί ο επικίνδυνος χώρος, θα προσέχει να μην πλησιάσει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει ή ρίψη.

ΟΔΗΓΙΑ 3.

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΥΣΩΝΑ.

Οι οδηγίες αυτές ενδιαφέρουν όλους τους εργαζόμενους που απασχολούνται σε υπαίθριες εργασίες.

Θερμική καταπόνηση εργαζομένου εμφανίζεται όταν το άμεσο περιβάλλον εργασίας του είναι πολύ θερμό και σε συνδυασμό με κοπιαστική ή μη εργασία μπορεί να επιφέρει σημαντική μείωση παραγωγικότητας ή μείωση της προσοχής που απαιτείται για την αποφυγή ατυχήματος ή αίσθηση δυσανεξίας ή ακόμη και βλάβη στην υγεία του εργαζομένου. Τέτοια κατάσταση μπορεί να υπάρξει σαν συνέπεια καύσωνος της καλοκαιρινής περιόδου.

Καύσωνας είναι το μετεωρολογικό φαινόμενο όπου η θερμοκρασία του αέρα που περιβάλλει το χώρο εργασίας είναι δυνατόν να προκαλέσει κατάσταση θερμικής καταπόνησης, και αναγγέλλεται από την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τη θερμική καταπόνηση είναι :

- Θερμοκρασία ξηρού θερμομέτρου
- Σχετική υγρασία
- Ταχύτητα αέρα
- Ακτινοβολία
- Βαρύτητα εργασίας
- Ενδυμασία
- Εγκλιματισμός εργαζομένου: είναι η φυσιολογική διαδικασία που επιτρέπει την προσαρμογή στο θερμό περιβάλλον μέσω της μείωσης του βασικού μεταβολισμού, της αύξησης της εφίδρωσης και της μείωσης απώλειας ηλεκτρολυτών (άλατα) με τον ιδρώτα. Ο εγκλιματισμός επιτυγχάνεται εντός 7-10 ημερών.
- Κατάσταση της υγείας του.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΥΣΩΝΑ

- ο Μυϊκές συσπάσεις (κράμπες των θερμαστών). Παρατηρούνται σε άτομα που εργάζονται σε χώρους με υψηλή θερμοκρασία. Προκαλείται από την έντονη απώλεια αλάτων και υγρών λόγω εφίδρωσης. Εμφανίζονται εντονότερα αν ο εργαζόμενος έχει πει πολύ νερό χωρίς όμως να αναπληρώνει και τα άλατα. Η πάθηση δεν θεωρείται επικίνδυνη. Εμφανίζεται απότομα και έχει τα ακόλουθα συμπτώματα:
 - Έντονοι πόνοι και σπασμοί των κοιλιακών και σκελετικών μυών
 - Το δέρμα είναι υγρό και ωχρο.
- ο Θερμική εξάντληση (κατάρρευση από τη ζέστη). Παρατηρείται συχνότερα σε άτομα που δεν είναι συνηθισμένα να εργάζονται σε περιβάλλον θερμό και υγρό. Προκαλείται από την υπερβολική απώλεια νερού και άλατος από το σώμα. Συμπτώματα:
 - Εξάντληση, ατονία, αδυναμία και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, κούραση, ίλιγγος, ναυτία
 - Οραση θολή
 - Πρόσωπο ωχρο, δέρμα κρύο και κολλώδες, άφθονη εφίδρωση
 - Αναπνοή γρήγορη και επιτόλαιη
 - Σφυγμός γρήγορος και αδύνατος
 - Θερμοκρασία φυσιολογική ή πέφτει
 - Επώδυνοι μυϊκοί σπασμοί των κάτω άκρων και της κοιλιάς
 - Η κατάσταση μπορεί να φθάσει μέχρι και λιποθυμία
 - Η κατάσταση χειροτερεύει αν εμφανιστούν διάρροια και εμετοί.
- ο Θερμοπληξία. Παρατηρείται σε άτομα που έχουν εκτεθεί σε περιβάλλον πολύ θερμό και υγρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Προκαλείται από άνοδο της θερμοκρασίας του σώματος λόγω αδυναμίας αποβολής θερμότητας όταν η εφίδρωση εμποδίζεται. Εμφανίζεται αιφνίδια με τα εξής συμπτώματα:
 - Εξάντληση και ανησυχία του πάσχοντος
 - Κεφαλαλγία, ίλιγγος και υπερβολική αίσθηση ζέστης
 - Έντονη δίψα και ξηροστομία
 - Δέρμα ζεστό, κόκκινο (έξαψη) και ξηρό
 - Σε σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζονται ερυθρά αιμοραγούντα στίγματα
 - Σφυγμός ταχύς και έντονος
 - Πίεση ελάχιστα ανεβασμένη
 - Αναπνοή γρήγορη βαθιά και θορυβώδης
 - Μυϊκές συσπάσεις, κράμπες, παρυσυσμοί και εμετός
 - Αιφνίδια απώλεια συνειδήσεως, που γρήγορα γίνεται βαθιά
 - Κώμα, θάνατος.

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η αντοχή στο θερμικό στρες είναι μειωμένη στους εργαζόμενους που παρουσιάζουν κάποιο από τα κατωτέρω προβλήματα υγείας:

- Καρδιοπάθειες
- Πνευμονοπάθειες (ορισμένες)
- Γενικά νοσήματα
- Σακχαρώδης διαβήτης

- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- Διαταραχές ηπατικής λειτουργίας
- Δυσλειτουργία του θυρεοειδούς
- Μη ελεγχόμενη υπέρταση
- Αναιμία (συγγενείς αιμοσφαιρινοπάθειες)
- Ψυχικά νοσήματα υπό θεραπεία
- Νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος
- Δερματοπάθειες μεγάλης έκτασης
- Παχυσαρκία (30% πάνω από το κανονικό βάρος).
- Λήψη/ορισμένων φαρμάκων
- Γενικές καταστάσεις
- Γυναίκες σε περίοδο κύησης
- Εργαζόμενοι που δεν έχουν εγκλιματισθεί (π.χ. νέοι εργαζόμενοι, άτομα που επιστρέφουν από ασθένεια ή διακοπές).

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ

- ο Ισορροπία υγρών και αλάτων
 - Αφθονο δροσερό νερό, περισσότερο από όσο διψάς.
 - Αν δεν έχεις εγκλιματισθεί και ιδρώνεις πολύ ρίχνε αλάτι στο νερό σου (με τη μύτη ενός κουταλιού σ' ένα μπουκάλι του λίτρου).
 - Μη τρώς λιπαρά και βαριά γεύματα και μη καταναλώνεις οινόπνευματώδη.
 - Τρώγε φρούτα και λαχανικά.
- ο Ενδυμασία
 - Τα ρούχα σου να διευκολύνουν τον αερισμό του σώματος σου, να επιτρέπουν την εξάτμιση του ιδρώτα, να είναι ελαφρά, άνετα και πορώδη (βαμβακερά).
 - Αν δουλεύεις στον ήλιο ή κοντά σε ακτινοβολούσες επιφάνειες, φρόντισε να μην αφήνεις ακάλυπτο το σώμα σου.
 - Κάνε χρήση του συστήματος ψύξης αν αυτό διατίθεται.
- ο Υπαίθριες εργασίες
 - Μην εργάζεσαι μισόγυμνος στον ήλιο.
 - Να προσπαθείς να εργάζεσαι περισσότερο στη σκιά.
 - Φόρα πάντα καπέλο ή το κράνος στο κεφάλι. Σε προστατεύει και από ηλίαση.
 - Να εργάζεσαι πιο παραγωγικά τις πρωινές ώρες.
- ο Εγκλιματισμός
 - Δώσε την ευκαιρία στον εαυτό σου να προσαρμοστεί στη ζέστη. Σε λίγες μέρες θα νοιώθεις καλύτερα.
 - Πιθανώς να νοιώσεις κάποια δυσφορία αν επιστρέψεις από άδεια ή ακόμη και από Σαββατοκύριακο. Γι' αυτό πρόσεχε περισσότερο.
- ο Α' ΒΟΗΘΕΙΕΣ : Αν δεις κάποιον με συμπτώματα όπως: δυσφορία, εξάντληση, ίλιγγο, κράμπες κ.λπ. κάλεσε αμέσως σε ιατρική βοήθεια. Μέχρι να έλθει βοήθεια κάνε τα ακόλουθα :
 - Ξάπλωσε τον άρρωστο σε σκιά και σε δροσερό μέρος. Βγάλε τα πολλά ρούχα.
 - Ψύξε του το σώμα με δροσερό νερό ή βρεγμένα ρούχα.
 - Φτιάξε αλατούχο δροσερό νερό (ένα κουταλάκι αλάτι σε κάθε ποτήρι νερό) και δίνε στον άρρωστο μισό ποτήρι κάθε τέταρτο της ώρας επί μία ώρα ή μέχρι να εξαφανιστούν τα συμπτώματα. Επιπλέον δίνε του αφθονο δροσερό νερό, γουλιά-γουλιά.
 - Αν λιποθυμήσει βάλε τον σε ασφαλή θέση ανάντησης (μπρούμντα με το κεφάλι προς την πλευρά όπου το χέρι και το πόδι πρέπει να είναι αναδιπλωμένα).

Σχετική Εγκύκλιος 130329/95 "Αντιμετώπιση της θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θερό"

Σημείωση: Οι ανωτέρω οδηγίες είναι επιπλέον των οργανωτικών μέτρων (διαλείμματα ή/και παύση εργασίας) που ενδεχόμενα να πρέπει να ληφθούν από την Διεύθυνση του Εργοταξίου, ύστερα από σχετική υπόδειξη του Τεχνικού Ασφαλείας.

ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ

Η περιστασιακή σήμανση σχετίζεται με :

- Την επισήμανση επικίνδυνων συμβάντων
- Την κλήση ατόμων για μια συγκεκριμένη ενέργεια
- Την επείγουσα απομάκρυνση ατόμων

- Την καθοδήγηση ατόμων που εκτελούν χειρισμούς

Και γίνεται με :

- φωτεινό σήμα
- ηχητικό σήμα
- σήμα δια χειρονομιών
- προφορική ανακοίνωση

Ορισμένοι τρόποι αυτής της σήμανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί όπως:

- Φωτεινό σήμα και ηχητικό σήμα.
- Φωτεινό σήμα και προφορική ανακοίνωση.
- Σήμα δια χειρονομιών και προφορική ανακοίνωση.

1. Ηχητικά σήματα

Ένα ηχητικό σήμα πρέπει να έχει ηχητικό επίπεδο σαφώς ανώτερο των διάχυτων θορύβων του περιβάλλοντος, να αναγνωρίζεται εύκολα και να διακρίνεται σαφώς αφενός από ένα άλλο ηχητικό σήμα και αφετέρου από τους διάχυτους θορύβους του περιβάλλοντος.

Εάν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει ηχητικό σήμα σε κυμαινόμενη και σταθερή συχνότητα, θα χρησιμοποιείται η κυμαινόμενη συχνότητα για να υποδεικνύει, σε σχέση με τη σταθερή, υψηλότερο κίνδυνο ή επείγουσα ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης ενέργειας. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ηχητικό σήμα αν στον περιβάλλοντα χώρο υπάρχει ιδιαίτερα δυνατός θόρυβος.

2. Φωτεινά σήματα

Το φως που εκπέμπεται από ένα σήμα πρέπει να δημιουργεί κατάλληλη φωτεινή αντίθεση στο περιβάλλον του χωρίς να προκαλεί θάμπωμα λόγω υπερβολής ή κακή ορατότητα λόγω ανεπάρκειας. Η φωτεινή επιφάνεια που εκπέμπει ένα σήμα μπορεί να είναι ενιαίου χρώματος, σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνει τους συνδυασμούς σχημάτων και χρωμάτων, ή να περιέχει ένα εικονοσύμβολο σε καθορισμένο φόντο σύμφωνα με τους κανόνες που το αφορούν.

Αν ένα σύστημα μπορεί να εκπέμπει συνεχές και διακεκομμένο φωτεινό σήμα, το διακεκομμένο σήμα θα χρησιμοποιηθεί για να υποδεικνύει, σε σχέση με το συνεχές, ένα υψηλότερο επίπεδο κινδύνου ή μια αυξημένη ανάγκη επέμβασης ή ζητούμενης ή επιβαλλόμενης δράσης. Η διάρκεια κάθε λάμψης και η συχνότητα των λάμψεων ενός διακεκομμένου φωτεινού σήματος πρέπει να εξασφαλίζουν καλή κατανόηση του μηνύματος και να αποφεύγεται κάθε σύγχυση, είτε μεταξύ διαφόρων φωτεινών σημάτων, είτε με ένα συνεχές φωτεινό σήμα. Ένα σύστημα εκπομπής φωτεινού σήματος χρησιμοποιούμενου σε περίπτωση σοβαρού κινδύνου πρέπει να επιτηρείται ειδικά ή να διαθέτει βοηθητικό λαμπτήρα.

Επιπλέον:

- Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται συγχρόνως δύο ηχητικά σήματα ή δύο φωτεινά σήματα τα οποία μπορούν να συγχέονται.
- Για τις σημάνσεις που έχουν ανάγκη πηγής ενέργειας για να λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίζεται επικουρική τροφοδοσία σε περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας τους.
- Η καλή λειτουργία και αποτελεσματικότητα των φωτεινών και ηχητικών σημάτων πρέπει να ελέγχεται πριν τεθούν σε λειτουργία και στη συνέχεια αρκετά συχνά. Επίσης πρέπει να τίθενται σε ετοιμότητα αμέσως μετά από κάθε χρησιμοποίηση.
- Αν ένα διακεκομμένο φωτεινό σήμα χρησιμοποιείται αντί ή ως συμπλήρωμα ηχητικού σήματος, πρέπει ο κώδικας του σήματος να είναι ταυτόσημος.

3. Προφορική ανακοίνωση

Η προφορική ανακοίνωση πραγματοποιείται μεταξύ ενός ομιλητή ή πομπού και ενός ή περισσότερων ακροατών, με τη μορφή σύντομων κειμένων, ομάδων λέξεων ή/και μεμονωμένων λέξεων, ενδεχόμενα κωδικοποιημένων. Τα προφορικά μηνύματα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν σύντομα, απλά και σαφή. Τα άτομα στα οποία απευθύνεται το σήμα θα πρέπει να γνωρίζουν καλά τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα.

Αν η προφορική ανακοίνωση χρησιμοποιείται στη θέση ή ως συμπλήρωμα σημάτων με χειρονομίες, πρέπει να χρησιμοποιηθούν λέξεις-κωδικοί όπως π.χ.: έναρξη, στοπ, τέλος, βίρα, μάινα, προχώρησε, οπισθοχώρησε, δεξιά, αριστερά, κίνδυνος, γρήγορα.

4. Σήματα με Χειρονομίες

Ένα σήμα με χειρονομίες πρέπει να είναι ακριβές, απλό, ευρύ, να γίνεται και να κατανοείται εύκολα και να είναι σαφώς διακεκριμένο από άλλο σήμα με χειρονομίες. Οι χρησιμοποιούμενες χειρονομίες μπορεί να ποικίλλουν ελαφρά ή να είναι αναλυτικότερες από αυτές που παρουσιάζονται παρακάτω με την προϋπόθεση ότι η σημασία τους και η κατανόηση τους θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμες. Το άτομο που δίνει τα σήματα καλείται σημάτωρός και ο παραλήπτης των σημάτων χειριστής.

Ο σηματοωρός πρέπει να βλέπει απευθείας τις εκτελούμενες κινήσεις από το χειριστή χωρίς να διατρέχει κίνδυνο από αυτές και να ασχολείται αποκλειστικά με την καθοδήγηση του χειριστή και με την ασφάλεια των εργαζομένων που βρίσκονται πλησίον. Όταν αυτό δεν είναι δυνατόν πρέπει να προβλέπονται περισσότεροι σηματοωροί. Ο σηματοωρός πρέπει να φέρει ένα ή περισσότερα κατάλληλα στοιχεία αναγνώρισης (π.χ. σακάκι, κράνος, περιχειρίδες, περιβραχιόνια, ρακέτες) με έντονο και κατά προτίμηση ενιαίο χρώμα για να είναι εύκολα αναγνωρίσιμος από τον χειριστή.

Α. Γενικές χειρονομίες

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
A1	ΕΝΑΡΞΗ Προσοχή Ανάληψη καθοδήγησης	Οι δύο βραχίονες βρίσκονται σε έκταση και οι παλάμες είναι εστραμμένες προς τα εμπρός.	
A2	ΣΤΟΠ Διακοπή Τέλος της κίνησης	Ο δεξιός βραχίονας τεντωμένος προς τα άνω, η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός.	
A3	ΤΕΛΟΣ των ενεργειών	Τα δύο χέρια είναι ενωμένα στο ύψος του στήθους.	

Β. Κατακόρυφες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
B1	ΑΝΥΨΩΣΗ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα άνω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς τα εμπρός διαγράφει αργά ένα κύκλο.	
B2	ΚΑΘΟΔΟΣ	Ο δεξιός βραχίονας είναι τεντωμένος προς τα κάτω και η δεξιά παλάμη εστραμμένη προς το εσωτερικό διαγράφει αργά έναν κύκλο.	
B3	ΚΑΘΕΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Γ. Οριζόντιες κινήσεις

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
-----	---------	-----------	--------

Γ1	ΠΡΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες δι-πλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς το εσωτερικό, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές προς το σώμα.	
Γ2	ΟΠΙΣΘΟΧΩΡΗΣΕ	Με τους δύο βραχίονες διπλωμένους και τις παλάμες εστραμμένες προς τα έξω, το πρόσθιο μέρος των βραχιόνων εκτελεί κινήσεις αργές απομακρυνόμενες από το σώμα.	
Γ3	ΔΕΞΙΑ ως προς τον σηματοωρό	Με τον δεξιό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως; η παλάμη του δεξιού χεριού βλέπει προς τα κάτω και εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ4	ΑΡΙΣΤΕΡΑ ως προς τον σηματοωρό	Με τον αριστερό βραχίονα τεντωμένο περίπου οριζοντίως και την παλάμη του αριστερού χεριού εστραμμένη προς τα κάτω εκτελούνται μικρές αργές κινήσεις κατά τη διεύθυνση αυτή.	
Γ5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	Με τα χέρια καθορίζεται η απόσταση.	

Δ. Κίνδυνος

A/A	Σημασία	Περιγραφή	Εικόνα
Δ1	ΚΙΝΔΥΝΟΣ επείγουσα διακοπή ή στάση	Οι δύο βραχίονες είναι τεντωμένοι προς τα άνω και οι παλάμες εστραμμένες προς τα εμπρός.	
Δ2	ΤΑΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με ταχύτητα.	
Δ3	ΒΡΑΔΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗ	Οι κωδικοποιημένες χειρονομίες που καθοδηγούν τις κινήσεις εκτελούνται με μεγάλη βραδύτητα.	

Αμαλιάδα 8 / 11 / 2013
Η Συντάκτρια

Σπεντζάρη Γ.
Δασολόγος

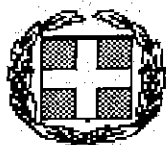
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Προϊστάμενος Λασαρχείου
Αμαλιάδας
Πολυχρονόπουλος Λ.
Δασολόγος

**ΕΡΓΟ : Εργασίες ειδικών δασοτεχνικών έργων του άρθρου 16 παρ. 1
του ν. 998/1979 για τον καθαρισμό των δασών και δασικών εκτάσεων
σε εκτάσεις ευθύνης του Δασαρχείου Ιωαννίνων, και Διευθύνσεων
Δασών Κεφαλλονιάς και Καστοριάς**

ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

ΥΠΟΕΡΓΟΥ Γ

***«Μελέτη καθαρισμού Περιαστικού δάσους χαλεπιου πένυκης
στην θέση Άγιος Γεώργιος - Κάστρο Δήμου Αργοστολίου»,
περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών Κεφαλληνίας***



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ ΔΑΣΩΝ

Πάτρα 11/2/2022
Αριθ. Πρωτ.: 23104

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ.: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης >>

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων >>.
8. Το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α'47) <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης-Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
9. Τις διατάξεις του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
10. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 <<Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)>>.
11. Την αρ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).
12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και

Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. οικ. 21910/10-02-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης στην θέση Άγιος Γεώργιος-Κάστρο Δήμου Αργοστολίου>> .

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης στην θέση Άγιος Γεώργιος-Κάστρο Δήμου Αργοστολίου>> προϋπολογισμού 33.692,79 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος της Δ/σης Δασών Κεφαλληνίας κ. Άννα Λύτρα.

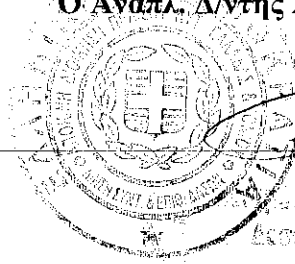
Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από την Δ/ση Δασών Κεφαλληνίας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, εργολαβικά ή με αυτεπιστασία και οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται επί τόπου του έργου από αυτή.

Η εγκριθείσα μελέτη με την υπ' αριθ. 2844/9-3-199 Απόφαση Δντή Δασών Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, ισχύει ως τροποποιείται με την παρούσα μελέτη .

Η παρούσα έγκριση δεν υποκαθιστά τυχόν άλλες απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις.

Με Εντολή Συντονιστή

Ο Αναπλ. Δ/ντής Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών



Δ/ντής Συντονισμού
Δασολόγος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

Π. Βινιεράτου 5 – ΤΚ 28100- Αργοστόλι

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ -ΚΑΣΤΡΟ
ΔΗΜΟΥ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ

1. ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά τον καθαρισμό δασών Χαλεπίου Πεύκης στην περιοχή Αγ.Γεωργίου-Κάστρου ,Δ.Ε Λειβαθούς , Δήμου Αργοστολίου αρμοδιότητας της Δ/νσης Δασών Ν. Κεφαλληνίας.

Η μελέτη αυτή συντάχτηκε σε συνέχεια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης με αριθ. πρωτ.: 2844/9-3-1999 απόφαση Δ/ντή Δασών Π.Ι.Ν , με σκοπό την εκτέλεσή της με χρηματοδότηση του ΥΠΕΝ.

β. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το δάσος για τα οποίο συντάσσεται η μελέτη βρίσκεται στην περιοχή Αγ.Γεωργίου-Κάστρου ,Δ.Ε Λειβαθούς ,Δήμου Αργοστολίου εμβαδού 55 στρεμμάτων .Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιπυρικής προστασίας των περιοχών,καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης,αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών .

γ. ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

-Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου

-Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.

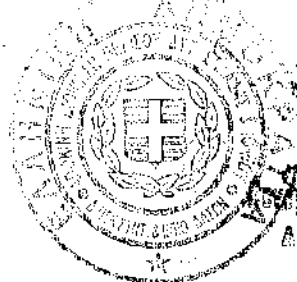
-Απομάκρυνση κατακείμενων απόμων

-Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο της Δ/νσης Δασών Κεφαλληνίας για την διάθεση στους κατοίκους του Δήμου Αργοστολίου για ατομικές ανάγκες.

Οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται από την Δ/νση Δασών Κεφαλληνίας.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στην αρχική μελέτη.



11-2-22

23104/

11-02-2022

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θάμνευσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραιώση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Την τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων οπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός-υποβλάστησης

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραιώση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχανήμα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

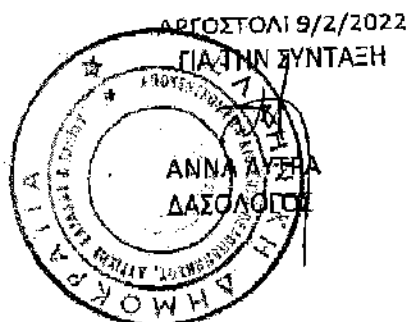
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα		55	ΣΤΡΕΜΜΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
		ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ		
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	1		55	364,06	20.023,3
				ΣΥΝΟΛΟ Α	20.023,3
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	3604,19
				ΣΥΝΟΛΟ Β	23627,49
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	3544,12
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	27171,61
				ΦΠΑ 24%	6521,18
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	33692,79

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 33.692,79 € με Φ.Π.Α.



Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ

α. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ)

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

I. Γενικά

Είδος Έργου & Χρήση αυτού : Καθαρισμός δάσους χαλεπίου πεύκης στην περιοχή
Αγ.Γεώργιος – Κάστρο Δήμου Αργοστολίου

Σύντομη Περιγραφή Έργου :

Εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης ,αποκλάδωση
δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Δ/νση Έργου :

Αγ.Γεώργιος – Κάστρο ,Δ.Ε Λειβαθούς,Δήμου Αργοστολίου

Στοιχεία Κύριου του Έργου :

Δ/νση Δασών Ν. Κεφαλληνίας,

Στοιχεία για την Εκπόνηση του Σ.Α.Υ:

Η ανάθεση για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ., έγινε από τον υπόχρεο του Έργου, Δ/νση
Δασών Ν.Κεφαλληνίας στον ανάδοχο του Έργου:

Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης Έργου :

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

II. Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση του έργου
Οι προβλεπόμενες εργασίες για την κατασκευή του έργου δεν εγκυμονούν κινδύνους.

III. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και Γενικά για την
ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

- Έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό
- Ανάρτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ειδικής σήμανσης.
- Το προσωπικό πρέπει να φέρει ειδικό κράνος προστασίας ατυχημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να επιβλέπει ο ίδιος το έργο ή να έχει ορίσει άτομο με τα απαιτούμενα από την υπηρεσία προσόντα.

β. Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ.)

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

I. Γενικά

Είδος Έργου & Χρήση αυτού :

Καθαρισμός δάσους χαλεπίου πεύκης στην περιοχή Αγ.Γεώργιος –Κάστρο Δήμου Αργοστολίου

Σύντομη Περιγραφή Έργου :

Εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης ,αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Δ/ση Έργου :

Αγ.Γεώργιος –Κάστρο ,Δ.Ε Λειβαθούς,Δήμου Αργοστολίου

Στοιχεία Κύριου του Έργου :

Δ/ση Δασών Ν. Κεφαλληνίας

Στοιχεία για την Εκπόνηση του Σ.Α.Υ:

Η ανάθεση για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. έγινε από τον υπόχρεο του Έργου, Δ/ση Δασών Ν. Κεφαλληνίας στον ανάδοχο του Έργου:.....

II. Μητρώο του Έργου :

Εργασίες για αραίωση υπορόφου,απομάκρυνση δένδρων και θρυμματισμό αυτών με Μ.Ε (μηχανήματα έργων)

III. Επισημάνσεις :

Πρέπει να γίνει στο Έργο κατακόρυφη σήμανση μέρας και στα σημεία συγκέντρωσης υλικών και υπολειμμάτων.

Αργοστόλι 10-2-2022

- Όλο το προσωπικό θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο στο Ι.Κ.Α.
- Εφαρμογή της κείμενης Νομοθεσίας (Π.Δ.1073/81, Παράρτημα IV, ΒΙΙ, Π.Δ.305/96, Π.Δ.70, Π.Δ.396/94, Π.Δ.95/98, Π.Δ.77/93, Εγκύκλ.Υπ.Εργ.130329/13-05-1995)

IV. Πρόσθετα Στοιχεία

- Δημιουργία εργοταξίου: Κατά την εκτέλεση του έργου δεν δημιουργείται εργοτάξιο.
- Χώροι εγκατάστασης του βασικού εξοπλισμού: Ο μηχανικός εξοπλισμός (καταστροφέας βλάστησης, ανατρεπόμενα οχήματα,) μετά τις ημερήσιες εργασίες και με μέριμνα του εργολάβου θα σταθμεύει στις διαπλατύνσεις του υπό κατασκευή δρόμου.
- Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών: Τα άχρηστα υλικά θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.
- Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών: Τα γεύματα θα γίνονται στον χώρο εργασιών, θα υπάρχει φορητό φαρμακείο, καθώς και το τηλέφωνο του Νομαρχιακού Νοσοκομείου Κεφαλληνίας.
- Επικοινωνίες: Θα υπάρχει κινητό τηλέφωνο το οποίο θα χρησιμοποιείται από τον ανάδοχο.

V. Το Σ.Α.Υ και ο Φ.Α.Υ πρέπει να υπάρχουν στο έργο με μέριμνα του αναδόχου.

Αργοστόλι: 10-2-2022

ΑΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΧΑΡΤΗΣ ΚΑΙΜΑΚΑΣ 1:20000

Υπόμνημα

Συνοράς Χαλκίου πεδίου

Επαρχιακό οδικό δίκτυο

Χωροδρόμος



ΕΣΟΔΗΚΕ

Αρχείο 21-12-98 - Η -

Διεύθυνση Δομολογίας

Συντάκτες

Ανα Μητρώο
Δομολογίας



1:20000

ΧΑΡΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΟΣ 1:2000

Υπομνηση

Συνοραδες χαλιδιου πεδους

Επαρχιακο οδικο δίκτυο

ΘΕΟΡΗΘΗΚΕ Αρ. 26-12-98

ΟΔ 847

ΔΙΥΝΗ ΑΝ Μ

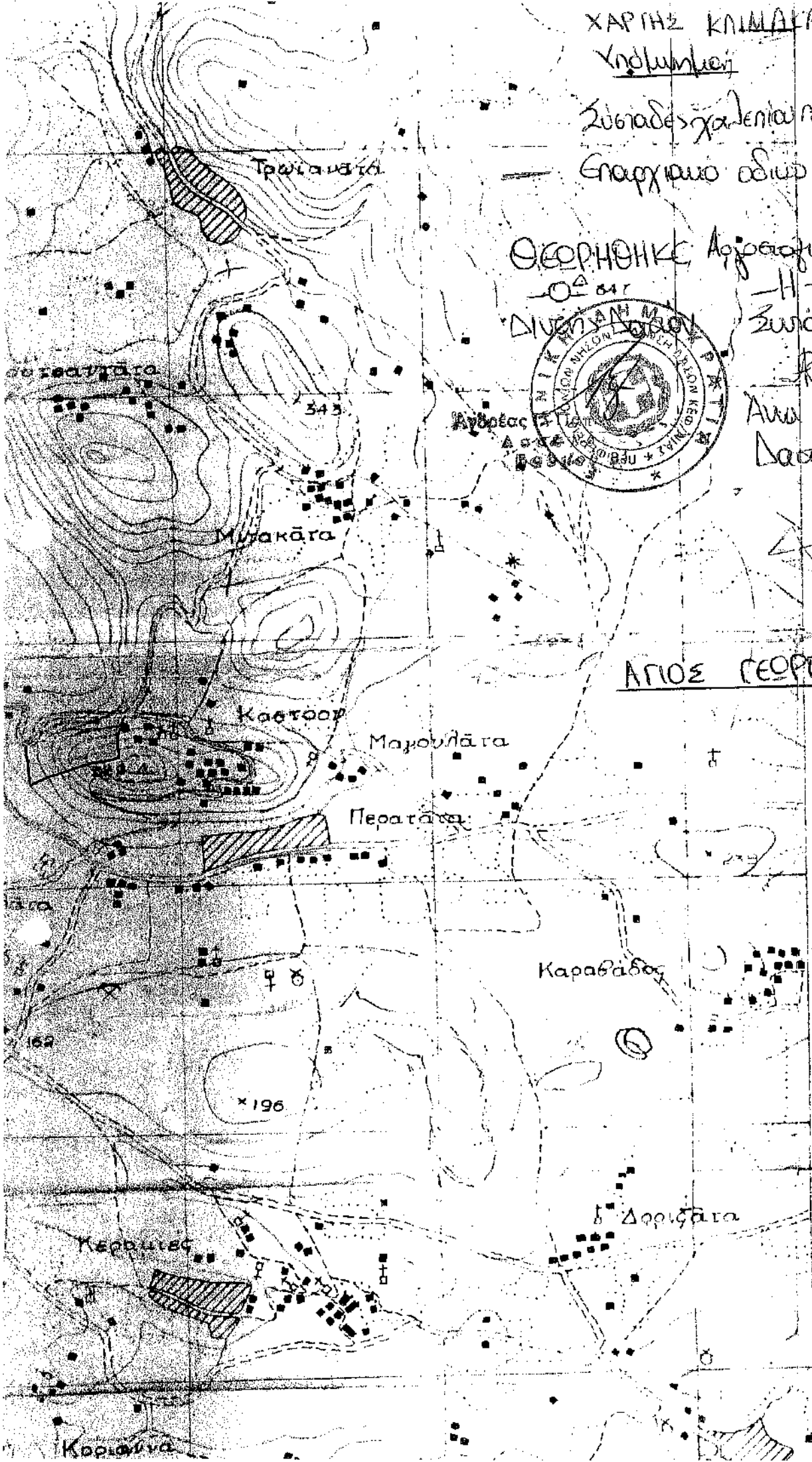
Η-

Συναινεσις

Ανα Αδερφ
Δασολογος

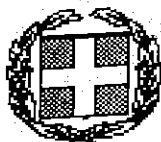


ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ



Ε
Α
Ν
Α

***«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πένκης
Δήμου Αργοστολίου», περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών
Κεφαλληνίας***



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ ΔΑΣΩΝ

Πάτρα 11 / 2 / 2022
Αριθ. Πρωτ. : 22995

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης >>

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων >>.
8. Το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α'47) << Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης-Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
9. Τις διατάξεις του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
10. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 <<Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)>>.
11. Την αρ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).
12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και

Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. οικ. 21916/10-02-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης Δήμου Αργοστολίου.>>.

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης Δήμου Αργοστολίου.>> προϋπολογισμού 109.042,16 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συνέταξε η δασολόγος της Δ/σης Δασών Κεφαλληνίας κ. Άννα Λύτρα.

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από την Δ/ση Δασών Κεφαλληνίας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, εργολαβικά ή με αυτεπιστασία και οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται επί τόπου του έργου από αυτή.

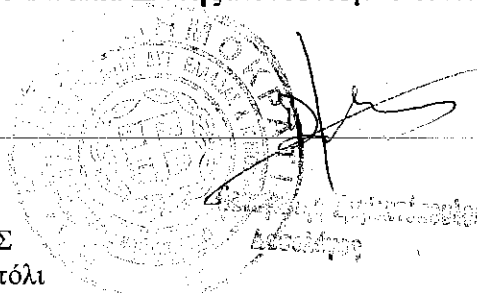
Η εγκριθείσα με την υπ' αριθ. 12685/12680/13-6-2008 απόφαση Δντή Δασών Περιφέρειας Ιονίων Νήσων μελέτη, ισχύει ως τροποποιείται με την παρούσα μελέτη.

Η παρούσα έγκριση δεν υποκαθιστά τυχόν άλλες απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις.

Με Εντολή Συντονιστή

Ο Αναπλ. Δ/ντής Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών

Ε.Δ.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

Π. Βνιεράτου 5 – ΤΚ 28100- Αργοστόλι

22915/
11-2-2022
11-2-2022

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ



Ο Αντιδήμαρχος &
Επικεφαλής Δασών
Κ. Δ.
Αντιδήμαρχος
Δασολόγος

1. ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά τον καθαρισμό του περιαστικού δάσους Χαλεπίου Πεύκης στο Δήμο Αργοστολίου αρμοδιότητας της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας.

Η μελέτη αυτή συντάχτηκε σε συνέχεια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης με αριθ. πρωτ.: 12685/12680/13-6-2008 απόφαση Δ/ντή Δασών Π.Ι.Ν. Λόγω προηγούμενης χρηματοδότησης το έτος 2021, καθίσταται η ανάγκη σύνταξης της νέας μελέτης με βάση τα νέα δεδομένα, με αποτέλεσμα την τροποποίηση της αρχικής μελέτης (μείωση ποσοτήτων).

β. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Το περιαστικό δάσος Αργοστολίου αποτελείται από δυο τμήματα, τα οποία το ένα εκτείνεται βορειοδυτικά της πόλης εμβαδού 157 στρεμμάτων και το άλλο από τις παρυφές της πόλης και προς δυτικά εμβαδού 41 στρεμμάτων. Λόγω του κυκλώνα ΙΑΝΟΥ, τον Σεπτέμβριο του έτους 2020, πολλά άτομα χαλεπίου πεύκης ξεριζώθηκαν και έσπασαν. Κατά το έτος 2021 έγινε καθαρισμός από την Υπηρεσία μας τμήματος εμβαδού 11 στρεμμάτων με χρηματοδότηση από Δημόσιες Επενδύσεις και απομάκρυνση κατακεκλιμένων ατόμων πεύκης από την Περιφερειακή Ενότητα Κεφαλληνίας σε επιφάνεια εμβαδού 9 στρεμμάτων. Από το τμήμα των 157 στρεμμάτων αφαιρείται σύνολο εμβαδού 20 στρεμμάτων. Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιτυρικής προστασίας της πόλεως του Αργοστολίου, καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας, όπως καθαρισμός υποβλάστησης, απόκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακεκλιμένων κορμών.

γ. ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακεκλιμένων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών, των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο της Δ/σης Δασών Κεφαλληνίας για την διάθεση στους κατοίκους του Δήμου Αργοστολίου για ατομικές ανάγκες.

Οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται από την Δ/ση Δασών Κεφαλληνίας.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στην αρχική μελέτη.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θάμνευσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραίωση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Την τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων οπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός υποβλάστησης

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραίωση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματοουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

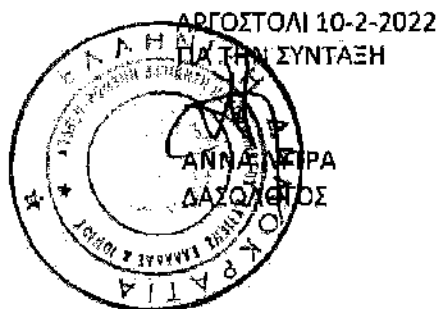
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	ΣΤΡΕΜΜΑ
		178	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα	1	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	364,06	
			178		
				ΣΥΝΟΛΟ Α	64802,68
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	11664,48
				ΣΥΝΟΛΟ Β	76467,16
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	11470,07
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	87937,23
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	87937,23
				ΦΠΑ 24%	21104,93
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	109.042,16

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 109.042,16 € με Φ.Π.Α.



Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ

α. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ)

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

I. Γενικά

Είδος Έργου & Χρήση αυτού :Καθαρισμός περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης
Δήμου Αργοστολίου

Σύντομη Περιγραφή Έργου :

Εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης ,αποκλάδωση
δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Δ/νση Έργου :

Δήμος Αργοστολίου

Στοιχεία Κύριου του Έργου :

Δ/νση Δασών Ν. Κεφαλληνίας.

Στοιχεία για την Εκπόνηση του Σ.Α.Υ:

Η ανάθεση για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ., έγινε από τον υπόχρεο του Έργου, Δ/νση
Δασών Ν.Κεφαλληνίας στον ανάδοχο του Έργου:

Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης Έργου :

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξερών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

II. Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση του έργου
Οι προβλεπόμενες εργασίες για την κατασκευή του έργου δεν εγκυμονούν κινδύνους.

**III. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και Γενικά για την
ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.**

- Έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό
- Ανάρτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ειδικής σήμανσης.
- Το προσωπικό πρέπει να φέρει ειδικό κράνος προστασίας ατυχημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να επιβλέπει ο ίδιος το έργο ή να έχει ορίσει άτομο με τα απαιτούμενα από την υπηρεσία προσόντα.

- Όλο το προσωπικό θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο στο Ι.Κ.Α.
- Εφαρμογή της κείμενης Νομοθεσίας (Π.Δ.1073/81, Παράρτημα IV, ΒΙΙ, Π.Δ.305/96, Π.Δ.70, Π.Δ.396/94, Π.Δ.95/98, Π.Δ.77/93, Εγκύκλ.Υπ.Εργ.130329/13-05-1995)

IV. Πρόσθετα Στοιχεία

- Δημιουργία εργοταξίου: Κατά την εκτέλεση του έργου δεν δημιουργείται εργοτάξιο.
- Χώροι εγκατάστασης του βασικού εξοπλισμού: Ο μηχανικός εξοπλισμός (καταστροφέας βλάστησης, ανατρεπόμενα οχήματα,) μετά τις ημερήσιες εργασίες και με μέριμνα του εργολάβου θα σταθμεύει στις διαπλατύνσεις του υπό κατασκευή δρόμου.
- Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών: Τα άχρηστα υλικά θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.
- Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών: Τα γεύματα θα γίνονται στον χώρο εργασιών, θα υπάρχει φορητό φαρμακείο, καθώς και το τηλέφωνο του Νομαρχιακού Νοσοκομείου Κεφαλληνίας.
- Επικοινωνίες: Θα υπάρχει κινητό τηλέφωνο το οποίο θα χρησιμοποιείται από τον ανάδοχο.

V. Το Σ.Α.Υ και ο Φ.Α.Υ πρέπει να υπάρχουν στο έργο με μέριμνα του αναδόχου.

Αργοστόλι: 10-2-2022

β. Φάκελος Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ.)

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

I. Γενικά

Είδος Έργου & Χρήση αυτού :

Καθαρισμός περιβάλλοντος δάσους χαλεπίου πεύκης Δήμου Αργαστολίου

Σύντομη Περιγραφή Έργου :

Εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης ,αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Δ/ση Έργου :

Δήμος Αργαστολίου

Στοιχεία Κύριου του Έργου :

Δ/ση Δασών Ν. Κεφαλληνίας

Στοιχεία για την Εκπόνηση του Σ.Α.Υ.:

Η ανάθεση για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. έγινε από τον υπόχρεο του Έργου, Δ/ση Δασών Ν. Κεφαλληνίας στον ανάδοχο του Έργου:.....

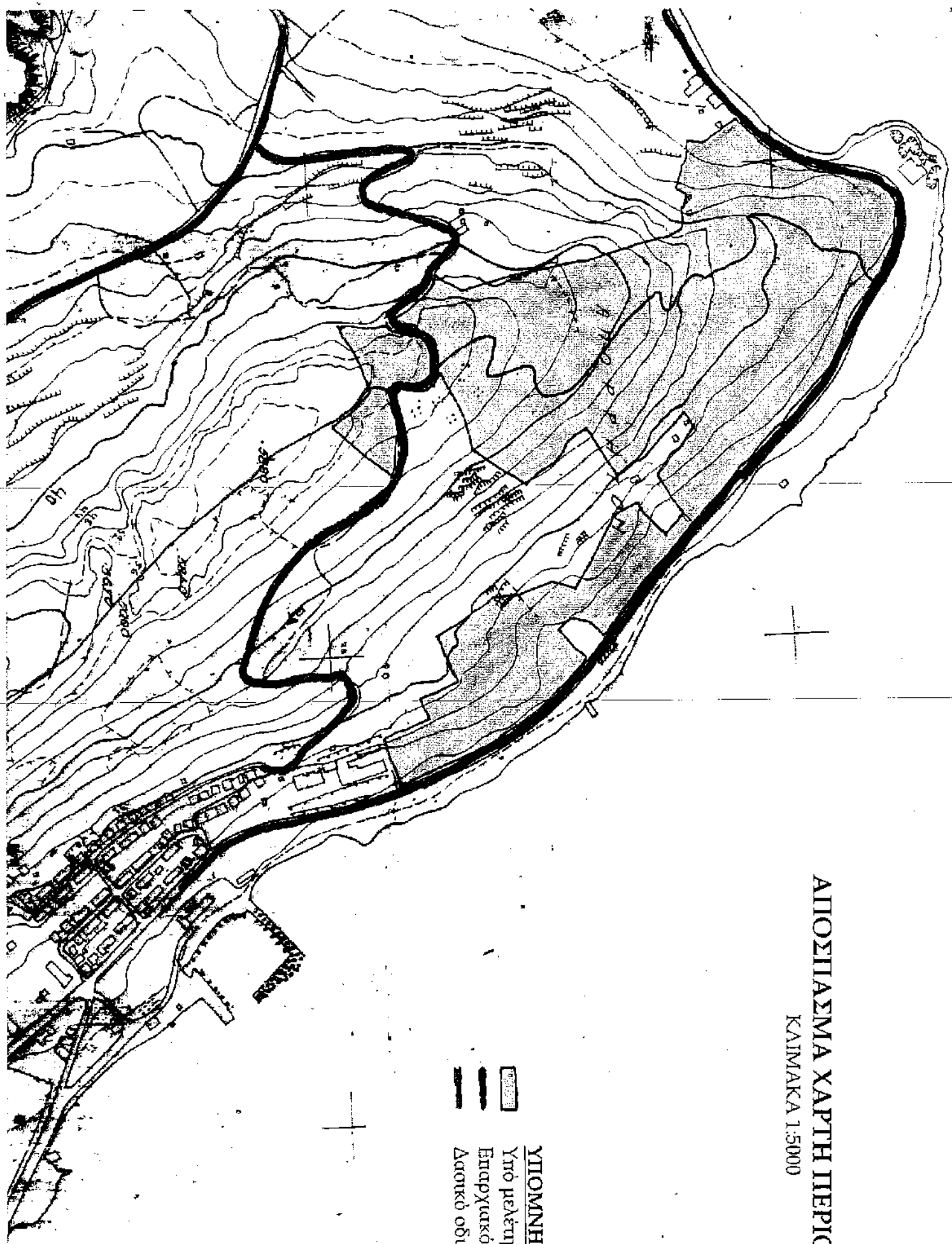
II. Μητρώο του Έργου :

Εργασίες για αραίωση υπορόφου,απομάκρυνση δένδρων και θρυμματισμό αυτών με Μ.Ε (μηχανήματα έργων)

III. Επισημάνσεις :

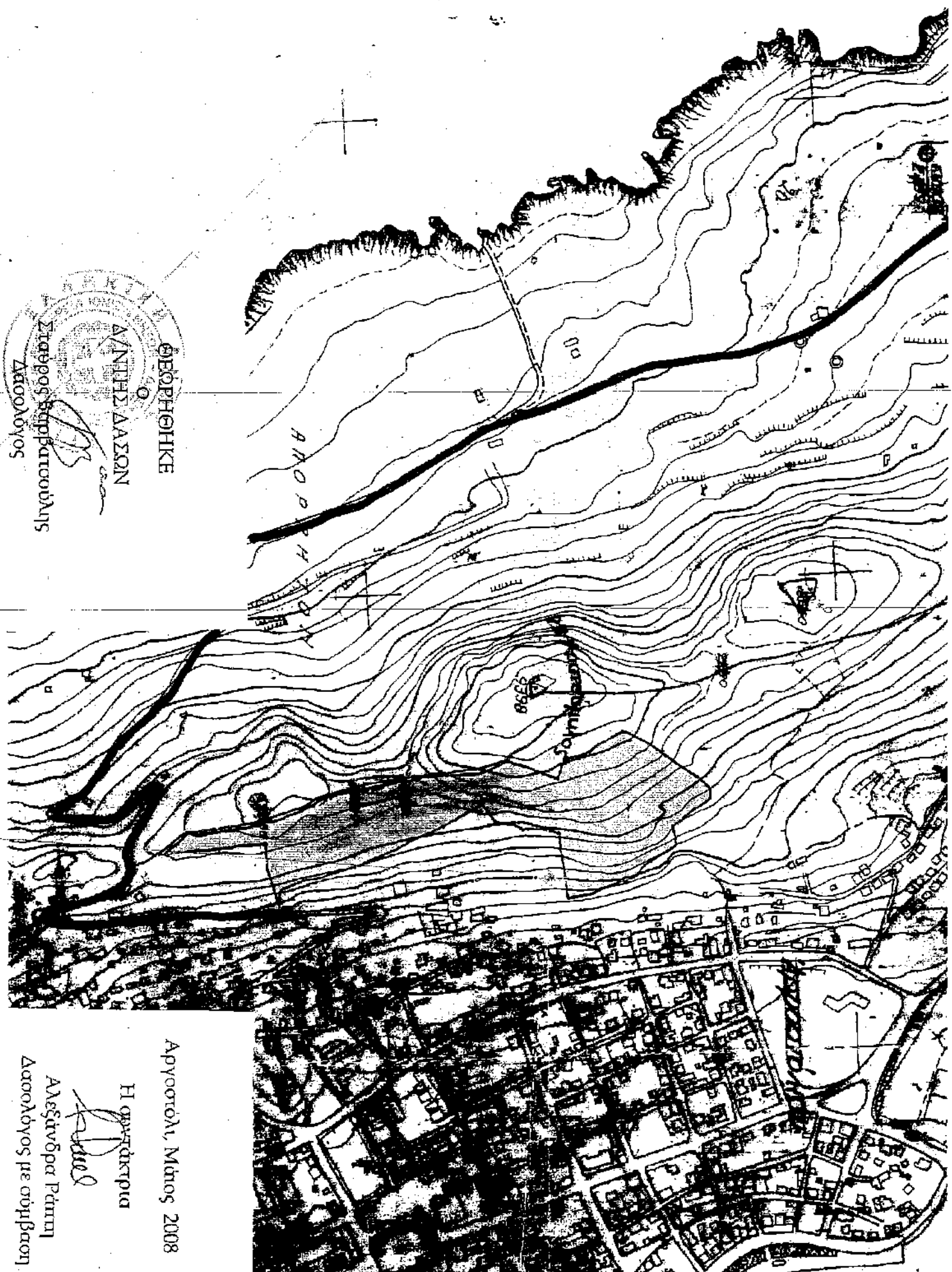
Πρέπει να γίνει στο Έργο κατακόρυφη σήμανση μέρας και στα σημεία συγκέντρωσης υλικών και υπολειμμάτων.

Αργαστόλι 10-2-2022



ΑΙΟΦΙΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
ΚΑΙΜΑΚΑ 1:5000

- ΥΠΟΜΝΗΜΑ
- Υπό μελέτη περιοχή
 - Επαρχιακό οδικό δίκτυο
 - Λοιπό οδικό δίκτυο



Αργυρούλι, Μάιος, 2008

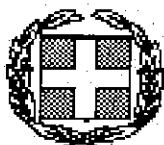
Η γραμμή

[Signature]

Αλεξανδρούπολη Πάμης
Δασολόγος με επίβαση

**«Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πένκης
Δήμου Αργοστολίου»,**

**(στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε Λειβαθούς,
Δήμου Αργοστολίου) περιοχής ευθύνης Διεύθυνσης Δασών
Κεφαλληνίας**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ & ΙΟΝΙΟΥ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤ.ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΠΙΘ/ΣΗ ΔΑΣΩΝ

Πάτρα 11 / 2 / 2022
Αριθ. Πρωτ. : 23030

Ταχ. Δ/ση: Ν.Ε.Ο. Πατρών-Αθηνών 33
Τ.Κ.: 264 41 Πάτρα
Πληροφορίες: Π. Σμηλιωτόπουλος
Τηλ.: 2610436238- 436409
FAX: 2610436291

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας
Διανομής

ΚΟΙΝ:

ΘΕΜΑ: <<Θεώρηση και έγκριση μελέτης >>

Α Π Ο Φ Α Σ Η
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ ΤΗΣ Α.Δ.Π.Δ.Ε.Ι.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1558/85 <<Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα>>.
2. Τις δ/ξεις του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας ρύθμιση θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
3. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης».
4. Τις διατάξεις του Π.Δ. 139/2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου».
5. Τις διατάξεις των άρθρων 15 και 16 του Ν. 998/79 <<Περί προστασίας των Δασών και δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας>>.
6. Τις διατάξεις των άρθρων 222 και 223 του Ν. Δ. 86/69 <<Περί Δασικού Κώδικα>>.
7. Τις διατάξεις του Π.Δ. 437/81 <<περί μελέτης και εκτελέσεως δασοτεχνικών έργων >>.
8. Το άρθρο 28 του Ν. 4325/2015 (ΦΕΚ Α' 47) <<Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης-Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις>>.
9. Τις διατάξεις του Ν.3669/2008 <<Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημόσιων έργων>>.
10. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 <<Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)>>.
11. Την αρ. 15870/15-5-2017 Απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών περί διορισμού του Νικολάου Παπαθεοδώρου του Αγγελάκη ως Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου (ΦΕΚ τ. Υ.Ο.Δ.Δ. 250/26-5-2017).
12. Την αριθ. 141194/23-6-2017 Απόφαση <<Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Συντονιστή" στον προϊστάμενο της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και

Αγροτικών Υποθέσεων καθώς και στους προϊσταμένους των Υπηρεσιών της Γεν. Δ/σης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Πελοποννήσου, Δυτικής Ελλάδας και Ιονίου>>.

13. Το αριθ. οικ. 21920/10-02-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας με το οποίο υποβλήθηκε στην υπηρεσία μας για θεώρηση και έγκριση η μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης Δήμου Αργοστολίου.>> (Στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορώνων, Δ.Ε. Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου).

Αποφασίζουμε

Θεωρούμε και εγκρίνουμε την μελέτη με τον γενικό τίτλο <<Μελέτη καθαρισμού περιαστικού δάσους χαλεπίου πεύκης Δήμου Αργοστολίου.>> (Στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορώνων, Δ.Ε. Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου), προϋπολογισμού 7.351,15 ευρώ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. που συντάξε η δασολόγος της Δ/σης Δασών Κεφαλληνίας κ. Άννα Λύτρα.

Η υλοποίηση του έργου θα πραγματοποιηθεί από την Δ/ση Δασών Κεφαλληνίας, μετά την εξασφάλιση των σχετικών πιστώσεων, εργολαβικά ή με αυτεπιστασία και οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται επί τόπου του έργου από αυτή.

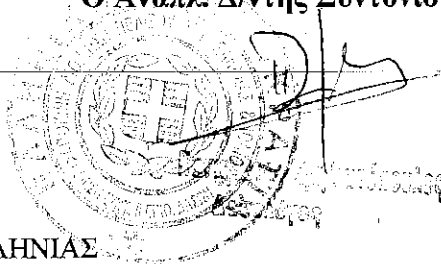
Η εγκριθείσα μελέτη με την υπ' αριθ. 11866/30-09-2002 Απόφαση Δντή Δασών Περιφέρειας Ιονίων Νήσων, ισχύει ως τροποποιείται με την παρούσα μελέτη.

Η παρούσα έγκριση δεν υποκαθιστά τυχόν άλλες απαιτούμενες άδειες και εγκρίσεις.

Με Εντολή Συντονιστή

Ο Αναπλ. Δ/ντής Συντονισμού & Επιθ/σης Δασών

Ε.Δ.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ

Π. Βινιεράτου 5 – ΤΚ 28100- Αργοστόλι

ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΑΣΤΙΚΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΧΑΛΕΠΙΟΥ ΠΕΥΚΗΣ ΔΗΜΟΥ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ

1. ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

α. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά τον καθαρισμό του περιαστικού δάσους Χαλεπίου Πεύκης στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων, Δ.Ε Λειβαθούς, Δήμου Αργοστολίου αρμοδιότητας της Δ/σης Δασών Ν. Κεφαλληνίας.

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε σε συνέχεια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης με αριθ. πρωτ.: 11866/30-9-2002 απόφαση Δ/ντή Δασών Π.Ι.Ν , με σκοπό την εκτέλεσή της με χρηματοδότηση του ΥΠΕΝ.

β. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Τα δάση για τα οποία συντάσσεται η μελέτη βρίσκονται στη περιοχή της Πεσσάδας και Σβορωνάτων ,Δ.Ε Λειβαθούς ,Δήμου Αργοστολίου εμβαδού 8,5 στρ. και 3,5 στρ, αντίστοιχα. Λόγω των σκοπών που επιτελεί το δάσος και ειδικότερα της αντιτυρικής προστασίας των περιοχών Πεσσάδας και Σβορωνάτων, καθίσταται άμεση ανάγκη για εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης,αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών

γ. ΕΡΓΑ & ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

Σε περίπτωση που είναι αδύνατος ο θρυμματισμός των μεγάλων κορμών, αυτοί θα υλοτομούνται και θα εναποτίθενται στο χώρο της Δ/σης Δασών Κεφαλληνίας για την διάθεση στους κατοίκους του Δήμου Αργοστολίου για ατομικές ανάγκες.

Οι οδηγίες για τις εργασίες θα δίνονται από την Δ/ση Δασών Κεφαλληνίας.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναγραφόμενα στην αρχική μελέτη.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

(Προήλθε από το άρθρο 2 / Καθαρισμοί- θαμνεύσεις της υπ' αριθμού 67104/1307/25-2-1993 Υ.Γ.)

Σχετ. Άρθρο αναθεώρησης ΠΡΣ 5354

Καθαρισμός -Αραίωση- Κλάδευση μικρής διαμέτρου δένδρων - Θάμνευση υποορόφου και συλλογή - απομάκρυνση και θρυμματισμός των υπολειμμάτων καθαρισμών υλοτομιών, σπασμένων και ξεριζωμένων δένδρων σε δάσος χαλεπίου εκατέρωθεν έως 10 μ. δασοδρόμων πυκνότητας 60-80%

Για τον καθαρισμό σε δάσος χαλεπίου πεύκης, αποκλάδωση δένδρων μέχρι του ύψους 2,0 μ., απομάκρυνση υπόροφης βλάστησης με μέσα που χρησιμοποιούνται από τη Δασική Υπηρεσία για τον καθαρισμό(εργαλεία), ανοιγμένα σε ώρες εργασίες εργατών και τον θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχάνημα θρυμματισμού συνδεδεμένο με ελκυστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν, η δαπάνη απομάκρυνσης από το δάσος των προϊόντων κοπής καθώς και η δαπάνη καταστροφής τους με μηχανήματα θρυμματισμού και την χρήση εργατών.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ) επιφάνειας εδάφους.

A) Καθαρισμός υποβλάστησης

Εργάτης χωματουργός (112) ώρες 8 X 16,843762 = 134,75 €

B) Αποκλάδωση - Αραίωση

Εργάτης υλοτόμος (115) ώρες 4 X 21,107527 = 84,43 €

Γ) Μεταφορά υπολειμμάτων

Εργάτης χωματουργός (112) ώρες 2 X 16,843762 = 33,69 €

Δ) Επίβλεψη

Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες 2 X 15,315315 = 30,63 €

Ε) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα

Συνδεδεμένο με ελκυστήρα (550) 0,20 X 402,790 = 100,70 €

Αθροισμα

364,06 €

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι προμετρήσεις των εργασιών κατά είδος και ποσότητα παρουσιάζονται στον πίνακα προμετρήσεων.

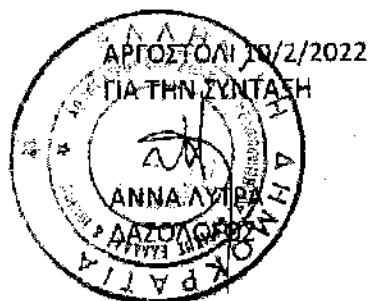
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΟΓΚΟΙ		ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ
	ΜΕΡΙΚΟΙ	ΟΛΙΚΟΙ	
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με το δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήμα		12	ΣΤΡΕΜΜΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡ.ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
		ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ		
Καθαρισμός υπορόφου και αποκλάδωση των δένδρων μέχρι 2,00 μ ξηρών κλάδων, υλοτομία ξηρών και κατακείμενων δένδρων με εργαλεία με απομάκρυνσή τους στα όρια του δάσους με τα δρόμο, ανηγμένα σε ώρες εργατών και το θρυμματισμό των υλικών καθαρισμού με μηχανήματα	1		12	354,06	4368,72
				ΣΥΝΟΛΟ Α	4368,72
				ΕΡΓ.ΟΦΕΛ 18%	786,37
				ΣΥΝΟΛΟ Β	5155,09
				ΑΠΡΟΒΛ.15%	773,26
				ΣΥΝΟΛΟ Γ	5928,35
				ΣΥΝΟΛΟ Δ	
				ΣΥΝΟΛΟ Ε	5928,35
				ΦΠΑ 24%	1422,80
				ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	7351,15

Οι δαπάνες εκτελέσεως του έργου, με βάση τις τρέχουσες τιμές των τιμολογίων, προϋπολογίζεται ότι θα ανέλθουν στο ποσό των 7351,15 € με Φ.Π.Α.



Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ

α. Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (Σ.Α.Υ)

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

Ι. Γενικά

Είδος Έργου & Χρήση αυτού :Καθαρισμός δάσους χαλεπίου πεύκης στις περιοχές Πεσσάδας και Σβορωνάτων Δήμου Αργοστολίου

Σύντομη Περιγραφή Έργου :

Εργασίες προληπτικής δασοκομίας ,όπως καθαρισμός υποβλάστησης ,αποκλάδωση δένδρων και απομάκρυνση ξερών και κατακείμενων κορμών.

Δ/ση Έργου :

Πεσσάδα και Σβορωνάτα ,Δ.Ε Λειβαθούς,Δήμου Αργοστολίου

Στοιχεία Κύριου του Έργου :

Δ/ση Δασών Ν. Κεφαλληνίας.

Στοιχεία για την Εκπόνηση του Σ.Α.Υ:

Η ανάθεση για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ., έγινε από τον υπόχρεο του Έργου, Δ/ση Δασών Ν.Κεφαλληνίας στον ανάδοχο του Έργου:

Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης Έργου :

Οι εργασίες που θα γίνουν αφορούν:

- Καθαρισμό και απομάκρυνση εύφλεκτου υπορόφου
- Κλάδευση ξηρών κλάδων μέχρι ύψους 2μ.
- Απομάκρυνση κατακείμενων ατόμων
- Θρυμματισμός των κλαδιών ,των κορμών και των άλλων υπολειμμάτων

II. Κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την εκτέλεση του έργου
Οι προβλεπόμενες εργασίες για την κατασκευή του έργου δεν εγκυμονούν κινδύνους.

III. Μέτρα για την πρόληψη και αποτροπή των κινδύνων και Γενικά για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

- Έμπειρο και ειδικευμένο προσωπικό
- Ανάρτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ειδικής σήμανσης.
- Το προσωπικό πρέπει να φέρει ειδικό κράνος προστασίας ατυχημάτων.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να επιβλέπει ο ίδιος το έργο ή να έχει ορίσει άτομο με τα απαιτούμενα από την υπηρεσία προσόντα.

- Όλο το προσωπικό θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο στο Ι.Κ.Α.
- Εφαρμογή της κείμενης Νομοθεσίας (Π.Δ.1073/81, Παράρτημα IV, ΒΙΙ, Π.Δ.305/96, Π.Δ.70, Π.Δ.396/94, Π.Δ.95/98, Π.Δ.77/93, Εγκύκλ.Υπ.Εργ.130329/13-05-1995)

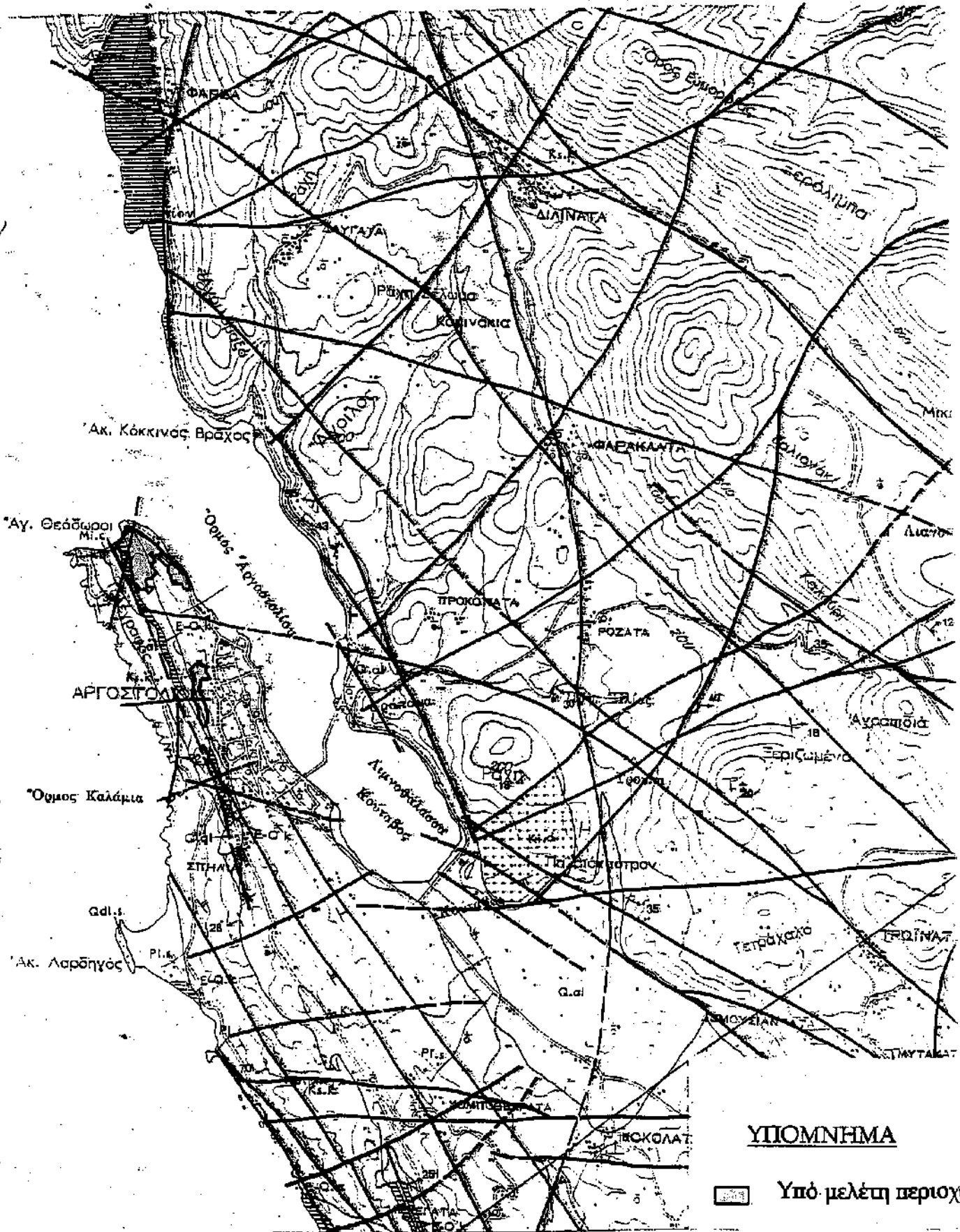
IV. Πρόσθετα Στοιχεία

- Δημιουργία εργοταξίου: Κατά την εκτέλεση του έργου δεν δημιουργείται εργοτάξιο.
- Χώροι εγκατάστασης του βασικού εξοπλισμού: Ο μηχανικός εξοπλισμός (καταστροφέας βλάστησης, ανατρεπόμενα οχήματα,) μετά τις ημερήσιες εργασίες και με μέριμνα του εργολάβου θα σταθμεύει στις διαπλατύνσεις του υπό κατασκευή δρόμου.
- Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών: Τα άχρηστα υλικά θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.
- Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών: Τα γεύματα θα γίνονται στον χώρο εργασιών, θα υπάρχει φορητό φαρμακείο, καθώς και το τηλέφωνο του Νομαρχιακού Νοσοκομείου Κεφαλληνίας.
- Επικοινωνίες: Θα υπάρχει κινητό τηλέφωνο το οποίο θα χρησιμοποιείται από τον ανάδοχο.

V. Το Σ.Α.Υ και ο Φ.Α.Υ πρέπει να υπάρχουν στο έργο με μέριμνα του αναδόχου.

Αργοστόλι: 10-2-2022

Y O I A T O T E A P I O A



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Υπό μελέτη περιοχή

Αργουσόλι, Μάιος 2008

Η συντάκτρια

Αλεξάνδρα Ράμπη
Διευθύντρια με σύμβαση

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Δ/ΝΤΗΣ ΔΑΣΩΝ

Σταύρος Παρβατσούλης
Δασύλινος

***«Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα
Δημόσια Αισθητικά Δασύλλια πόλης Ιωαννίνων », περιοχής
ευθύνης Δασαρχείου Ιωαννίνων***



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ

Ιωάννινα 03 -02-2022
Αριθμ. Πρωτ.: 12568

Τμήμα: Δασικό
Ταχ. Δ/ση :Μ. Κοτοπούλη 62
Τ.Κ. 45445
ΙΩΑΝΝΙΝΑ
Πληροφορίες :Μ. Τσιατούρα
Τηλέφωνο : 26510 88054
FAX : 26510 88059
Email mtsiatoura@apdhp-dm.gov.gr

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας Διανομής

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης «Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα δημόσια Αισθητικά Δασύλλια της πόλης Ιωαννίνων».

Α Π Ο Φ Α Σ Η

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ –ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις :

- α. Του άρθρου 1 παραγρ. 2 του Νόμου 2503/1997 (ΦΕΚ 107 Α΄) «Διοίκηση, Οργάνωση, Στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- β. Των άρθρων 9 και 18 του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ 45Α΄) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα, περί μεταβίβασης αρμοδιότητας των διοικητικών οργάνων και εξουσιοδότησης προς υπογραφή.
- γ. Του άρθρου 280 του Ν.3852/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης–Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- δ. Του Π.Δ 141/27-12-2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας».
- ε. Του Ν.Δ. 86/69 "περί Δασικού κώδικα"& των άρθρων 125-132 του Π.Δ 19-11-1928 "Περί Διαχείρισης Δασών κ.λπ".
- στ. Του άρθρου 16 Ν. 998/79 "περί προστασίας των Δασών και Δασικών εν γένει εκτάσεων της χώρας" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

- ζ. Των Π.Δ. 437/81 «Περί μελέτης και εκτελέσεως Δασοτεχνικών έργων» όπως ισχύει.
- η. Του Ν 4412/2016 (Φ.Ε.Κ 147/Α/8-8-2016) Δημόσιες Συμβάσεις Έργων Προμηθειών & Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/Ε.Ε & 2014/25/Ε.Ε).
2. Την αριθμ 151362/673/21-02-2017 απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Περιβάλλοντος & Ενέργειας (ΦΕΚ 707 Β/7-03-2017) «Τιμές ανάθεσης υλοτομικών εργασιών & λοιπών συγκομιστικών εργασιών έτους 2017».
3. Την αριθμ 13912/15-05-2017 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών (Φ.Ε.Κ 250/Υ.Ο Δ.Δ./26-05-2017) με την οποία διορίστηκε Συντονιστής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας ο κ Μιχελάκης Βασίλειος του Πολύκαρπου.
4. Τις διατάξεις του Νόμου 4824/2-09-2021(ΦΕΚ 156/Α΄) «Κύρωση: α) της από 5.8.2021 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Έκτακτα μέτρα για την αντιμετώπιση του κινδύνου πυρκαγιών» (Α΄ 138) και β) της από 13.8.2021 Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Έκτακτα μέτρα για την αποτελεσματική προστασία και την ταχεία αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος, την άμεση στήριξη των πληγέντων από τις πυρκαγιές του Ιουλίου.
5. Το αριθμ 6958/20-01-2022 έγγραφο του Δασαρχείου Ιωαννίνων με το οποίο υποβλήθηκε για έγκριση η μελέτη **«Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα δημόσια Αισθητικά Δασύλλια της πόλης Ιωαννίνων»** με προϋπολογισμό δαπάνης «100.000,00€» με Φ.Π.Α.
6. Το με αριθμ. 193341/3532/16-12-2021 έγγραφο του τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας της Π.Ε. Ιωαννίνων της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού της Περιφέρειας Ηπείρου όπου το ανωτέρω έργο απαλλάσσεται της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης και της λήψης Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων .
7. Την αριθμ 1433/07-06-2002 Απόφαση της Δ/σης Δασών Περιφέρειας Ηπείρου με την οποία εγκρίθηκε το Γενικό Σχέδιο Διαχείρισης & Προστασίας των Δασυλλίων της πόλης Ιωαννίνων.
8. Την από 24-01-2022 έκθεση έλεγχου της Δασολόγου της Δ/σης Ιωαννίνων κ. Βασιλικής Τσακανίκα.
9. Το αριθμ 8229/24-01-2022 έγγραφο της Δ/σης Δασών Ιωαννίνων με το οποίο προτείνεται η έγκριση της μελέτης με προϋπολογισμό δαπάνης «100.000,00 €» με Φ.Π.Α.

10. Την από 27-01-2022 Έκθεση Θεώρησης της Δασολόγου κ. Μαρίας Τσιατούρα της Δ/σης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε τη μελέτη «Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες στα δημόσια Αισθητικά Δασύλλια της πόλης Ιωαννίνων» με προϋπολογισμό δαπάνης «100.000,00€» με Φ.Π.Α όπως συντάχθηκε , ελέγχθηκε & θεωρήθηκε .

Το έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με την υφιστάμενη Νομοθεσία ενώ η δαπάνη για την υλοποίηση θα βαρύνει τις διατεθείσες πιστώσεις του Δασαρχείου Ιωαννίνων από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης .

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ

ΑΠΟΚ/ΝΗΣ Δ/ΣΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ –Δ.ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΠΟΛ ΜΙΧΕΛΑΚΗΣ

Πίνακας Διανομής

1. Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
Γενική Γραμματεία Περιβάλλοντος
Γενική Δ/ση Δασών & Δασικού
Περιβάλλοντος
Δ/ση Προγραμματισμού & Δασικής Πολιτικής
Τμήμα Πιστοποίησης Δασικών Προϊόντων
& Δασοπονικών Μελετών
Τέρμα Αλκμάνος
Τ.Κ 11528 Ιλίσια Αθήνα
(Με ένα τεύχος μελέτης σε ψηφιακό μέσο
CD)

2. Διεύθυνση Δασών Ιωαννίνων
(Με ένα αντίτυπο)
Ενταύθα

3. Δασαρχείο Ιωαννίνων
(Με δύο αντίτυπα)
Ενταύθα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ &
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΛΕΓΧΟΝΤΕ
Όπως συντάχθηκε *για πρώτη φορά*
100.000,00 €

Ιωάννινα 24.1.2022.

Ο Ελεγκτής

Toko

Βασιλική Τσκανίκα
Δασολόγος

«ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ
ΥΛΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΥΛΛΙΑ
ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.000,00 €

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

103/02/ *αριθμ* 12568/
2022
03-02-2022



[Signature]
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΜΑΝΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ &
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

**«ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ & ΕΞΥΓΙΑΝΤΙΚΕΣ
ΥΛΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΑ ΔΗΜΟΣΙΑ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΔΑΣΥΛΛΙΑ
ΠΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 100.000,00 €

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Α. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.

1. ΓΕΝΙΚΑ.

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται από το Δασαρχείο Ιωαννίνων, αφορά την τμηματική μελέτη και εφαρμογή των διαφόρων έργων υποδομής και προστασίας, στα δημόσια αισθητικά δασύλλια Δήμου Ιωαννιτών, όπως αυτά προτάθηκαν με την «**Μελέτη γενικού σχεδίου διαχείρισης και προστασίας των Δασυλλίων λόφων πόλης Ιωαννίνων**», που εγκρίθηκε με την αριθμ. **1433/07-06-2002** απόφαση της Γενικής Δ/νσης Δασών Ηπείρου, αποτελεί συνέχεια των προηγούμενων μελετών που έχουν συνταχθεί και εφαρμοσθεί από την Υπηρεσία μας για τα συγκεκριμένα δασύλλια και αναφέρεται στην εκτέλεση καλλιεργητικών υλοτομικών εργασιών αλλά και εργασιών καθαρισμού στα δημόσια αισθητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων.

Για την σύνταξη της συγκεκριμένης μελέτης όπως και των προηγούμενων τηρήθηκαν οι προδιαγραφές Σύνταξης των Μελετών Διαχείρισης Πάρκων και Αλσών που ορίζονται από την με αριθμ. **133384/6587π.ε/11-01-2016** Δ/γή του ΥΠΕΝ.

2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.

Η περιοχή μελέτης αφορά την έκταση των δημόσιων αισθητικών δασυλλίων της πόλης των Ιωαννίνων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία των αρχείων της Υπηρεσίας μας τα στοιχεία δημιουργίας των εν λόγω δασυλλίων έχουν ως εξής :

Α. Θέση «Μειντάνι» : κηρύχθηκε αναδασωτέα με την υπ'αριθμ. 63663/1934 απόφαση της Γενικής Διοίκησης Ηπείρου που δημοσιεύθηκε στο υπ'αριθμ. 163/ 1934 ΦΕΚ τεύχος Β'. Η αναδάσωση άρχισε το έτος 1928 και περατώθηκε το έτος 1936 και πραγματοποιήθηκε από την Δασική Υπηρεσία με την χρηματική βοήθεια του Δήμου Ιωαννιτών και της Φιλοδασικής Επιτροπής της πόλης των Ιωαννίνων.

Β. Θέση «Τζερμ» : κηρύχθηκε αναδασωτέα με την υπ'αριθμ. 49318/1932 απόφαση της Γενικής Διοίκησης Ηπείρου που δημοσιεύθηκε στο υπ'αριθμ. 21/03-03-1932 ΦΕΚ τεύχος Β και εν συνέχεια με τις με αριθμ. 87739/1935 και 48414/1935 αποφάσεις του Υπουργείου Γεωργίας και της Γενικής Διοίκησης Ηπείρου. Η αναδάσωση άρχισε το έτος 1932 και πραγματοποιήθηκε από την Δασική Υπηρεσία με συμβολή του Δήμου Ιωαννιτών και της Φιλοδασικής Επιτροπής της πόλης των Ιωαννίνων.

Γ. Θέση «Προφήτης Ηλίας- Προσκώνηση» : κηρύχθηκε αναδασωτέα για συνολική αρχικά έκταση 1.500 στρ με την υπ'αριθμ. 59994/02-02-1936 απόφαση της Γενικής Διοίκησης Ηπείρου που δημοσιεύθηκε στο υπ'αριθμ. 247/19-12-1936 ΦΕΚ τεύχος Β. Η αναδάσωση άρχισε το έτος 1936 από την Δασική Υπηρεσία με την χρηματική συνδρομή του Δήμου Ιωαννιτών και της Φιλοδασικής Επιτροπής της πόλης των Ιωαννίνων. Από την προαναφερθείσα έκταση, παραχωρήθηκε έκταση στο σημερινό Γενικό Νοσοκομείο Χατζηκώστα και ειδικότερα από την θέση «Προφήτης Ηλίας» έκταση 115 στρ. και από την θέση «Προσκώνηση» έκταση 64 στρ.

Από την αρχική έκταση στο αισθητικό δάσος Ιωαννίνων συμπεριλήφθηκε έκταση 535,28 στρ η οποία βρίσκεται στην θέση «Προφήτης Ηλίας».

Δ. Θέση «Περίβλεπτος» : κηρύχθηκε αναδασωτέα με την με αριθμ. 66058/1936 απόφαση της Γενικής Διοίκησης Ηπείρου που δημοσιεύθηκε στο υπ'αριθμ. 67/1936 ΦΕΚ τεύχος Β. Η αναδάσωση

άρχισε το έτος 1932 με φύτευση από την Δασική Υπηρεσία Ιωαννίνων και με την βοήθεια της υπάρχουσας τότε φιλοδασικής ένωσης Ιωαννίνων.

3. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ.

Κατά τα παρελθόντα έτη και σε εφαρμογή της μελέτης του γενικού σχεδίου διαχείρισης και προστασίας των Δασυλλίων λόφων πόλης Ιωαννίνων πραγματοποιήθηκαν στην περίμετρο του αισθητικού δασυλλίου υλοτομικές εργασίες που είχαν ως μελλοντικό στόχο την απομάκρυνση όλων των ατόμων κωνοφόρων ειδών σε μια ζώνη τελικού πλάτους 10-20 μ.

Στη δημιουργούμενη ζώνη με βάση το γενικό σχέδιο διαχείρισης προτεινόταν η σταδιακή φύτευση, πλατυφύλλων πυράντοχων ειδών. Στόχος των επεμβάσεων αυτών αποτελεί η δημιουργία μιας περιμετρικής ζώνης αντιπυρικής προστασίας που θα εμποδίζει τη διάδοση και επέκταση τυχόν ερπουσών πυρκαγιών αλλά και θα εξασφαλίζει την προστασία των παρακείμενων οικιών και των κατοίκων από την πτώση ή την εκρίζωση ατόμων τραχείας πεύκης .

Η θεομηνία η οποία έπληξε την περιοχή του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων τον Δεκέμβριο του 2014 κατά τη διάρκεια της οποίας επικράτησαν ακραία καιρικά φαινόμενα με ισχυρούς ανέμους μεγάλης έντασης, απέβη καταστροφική για τα αισθητικά δασύλλια της πόλης καθώς προκάλεσε αφενός μεν την θραύση και την εκρίζωση ενός σημαντικού αριθμού δέντρων στα δημόσια αισθητικά δασύλλια της πόλης αφετέρου δε ένας σημαντικός αριθμός αυτών είχαν αποκτήσει επικίνδυνη κλίση. Τα δέντρα αυτά ήταν μεγάλης ηλικίας, παρουσίαζαν μεγάλη καθ' ύψος αύξηση και επιπόλαιο ριζικό σύστημα και με την παραμικρή αιτία ήταν πολύ εύκολη η θραύση ή η εκρίζωση τους. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το ότι φύονταν κοντά στην περιμετρική ζώνη των δασυλλίων όπου υπάρχουν οικίες, παιδικές χαρές ή σχολικά συγκροτήματα τα καθιστούσε ιδιαίτερα επικίνδυνα για την σωματική ακεραιότητα, των κατοίκων της περιοχής και των εγγύς περιουσιών.

Η Υπηρεσία μας έγινε καθημερινά αποδέκτης πολλαπλών και πιεστικών γραπτών αλλά και προφορικών αιτημάτων από πολίτες για κοπή και απομάκρυνση των επικίνδυνων δέντρων.

Για τους λόγους αυτούς και κατ' εφαρμογή του **Γενικού σχεδίου διαχείρισης και προστασίας των Δασυλλίων λόφων πόλης Ιωαννίνων**», έλαβαν χώρα στα αισθητικά δασύλλια οι ακόλουθες επεμβάσεις:

- Το έτος **2015** συντάχθηκε μελέτη *«Καλλιεργητικές και βελτιωτικές υλοτομικές εργασίες στην περιμετρική ζώνη των Δημόσιων Αισθητικών Δασυλλίων Δήμου Ιωαννιτών»*, η οποία εγκρίθηκε με την με αριθμ. **40132/2963/09-07-2015** απόφαση του Αν. Προϊσταμένου της Δ/νσης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών
- Το έτος **2016** συντάχθηκε μελέτη *«Καλλιεργητικές και βελτιωτικές υλοτομικές εργασίες και εργασίες καθαρισμού στα δημόσια Αισθητικά Δασύλλια του Δήμου Ιωαννιτών»* η οποία εγκρίθηκε με την με αριθμ. **104583/18-07-2016** απόφαση του Αν. Προϊσταμένου της Δ/νσης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών.

Με τις συγκεκριμένες μελέτες προτεινόταν η συνέχιση της διενέργειας υλοτομικών εργασιών σε ζώνη πλάτους περί τα 5,00 μέτρα περιμετρικά των δημοσίων αισθητικών δασυλλίων Δήμου Ιωαννιτών με την απομάκρυνση όλων των ατόμων τραχείας πεύκης και κυπαρισσιού. Στη ζώνη αυτή θα φυτευτούν μελλοντικά όπως ήδη προαναφέρθηκε άτομα πλατυφύλλων πυράντοχων ειδών. Απώτερος στόχος των συγκεκριμένων μελετών ήταν με τη σταδιακή υλοτομία να ολοκληρωθεί η απομάκρυνση όλων των ατόμων κωνοφόρων ειδών σε μια ζώνη τελικού πλάτους 10-20μ σε όλη την περίμετρο του

αισθητικού δάσους. Οι εν λόγω μελέτες υλοποιήθηκαν τα έτη **2015 & 2016** και απομακρύνθηκε η πλειονότητα των επικίνδυνων δέντρων από την περιμετρική ζώνη των αισθητικών δασυλλίων αλλά και από τις υπάρχουσες εντός των δασυλλίων παιδικές χαρές.

- Το έτος **2015** με την με αριθμ. **41680/22-07-2015** απόφαση της Δ/νσης Δασών Ιωαννίνων, εγκρίθηκε έκτακτη κάρπωση του οριστικού ποσού των **1.441,00 κ.μ.** ξυλώδη όγκου Τραχείας πεύκης & Κυπαρισσιού, στα δημόσια αισθητικά δασύλλια Δήμου Ιωαννιτών λόγω εκριζώσεως ή καταρρίψεως αυτών εκ του ισχυρού ανέμου το Δεκέμβριο 2014 και εκείνων που παρουσιάζουν ιδιαίτερα επικίνδυνη κλίση. Οι συγκεκριμένες υλοτομικές εργασίες ανατέθηκαν κατά επιμέρους τμήματα σε πέντε (5) Δασικούς Συνεταιρισμούς και ένα μέρος των εργασιών αυτών πραγματοποιήθηκε το έτος 2015, ενώ το έτος 2016 ολοκληρώθηκε το σύνολο τους σε όλη την έκταση των αισθητικών δασυλλίων.
- Το έτος **2017** συντάχθηκε μελέτη *«Καλλιεργητικές, εξογιαντικές και βελτιωτικές υλοτομικές εργασίες και εργασίες καθαρισμού στα δημόσια Αισθητικά Δασύλλια του Δήμου Ιωαννιτών»* η οποία εγκρίθηκε με την με αριθμ. **92518/04-07-2017** απόφαση του Αν. Προϊσταμένου της Δ/νσης Συντονισμού & Επιθεώρησης Δασών.
- Το έτος **2018** στα πλαίσια υλοποίησης ως περιβαλλοντικό ισοζύγιο ανταποδοτικού έργου συντάχθηκε μελέτη *«Εργασίες συντήρησης υφιστάμενων υποδομών και εγκαταστάσεων δασυλλίων λόφων Ιωαννίνων»* η οποία εγκρίθηκε με την με αριθμ. **76931/23-05-2018** απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου & Δυτικής Μακεδονίας.
- Το έτος **2019** με την αριθμ. **94803/05-07-2019** απόφαση της Δ/νσης Δασών Ιωαννίνων και την με αριθμ. **95644/08-07-2019** τροποποιητική απόφαση της, εγκρίθηκε **έκτακτη κάρπωση** ενδεικτικού ποσού **1.833,54 κ.μ.** ξυλώδη όγκου Τραχείας πεύκης & Κυπαρισσιού, στα δημόσια αισθητικά δασύλλια Δήμου Ιωαννιτών λόγω ξήρανσης από το φλοιοφάγο έντομο *Tomicus prinipecta* και δευτερογενώς από άλλα είδη ξυλοφάγων εντόμων. Οι υλοτομικές εργασίες απομάκρυνσης των προσβεβλημένων ατόμων τραχείας πεύκης ολοκληρώθηκαν τον Δεκέμβριο 2019.
- Τα έτη **2020-2021** υλοποιήθηκε το έργο *«Καλλιεργητικές υλοτομικές εργασίες και εργασίες καθαρισμού στα δημόσια αισθητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων»*, το οποίο αφορούσε εργασίες απομάκρυνσης επικίνδυνων ατόμων καθώς και εργασίες καθαρισμού σε ορισμένα τμήματα των αισθητικών δασυλλίων.

Β. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ.

1. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ.

Η έκταση των δημοσίων αισθητικών δασυλλίων πόλεως Ιωαννίνων βρίσκεται στο Δ- ΒΔ-ΝΔ τμήμα της πόλεως επί της λοφοσειράς που φέρει τα τοπωνύμια Περίβλεπτος - Ψιλή Γορίτσα-Μεϊντάνι- Τζεμ- Προφήτης Ηλίας. Βρίσκονται πλησίον του δρόμου που οδηγεί από την μία κατεύθυνση προς την Εθνική οδό Ιωαννίνων - Αθηνών και από την άλλη προς την Ηγουμενίτσα.

Διοικητικά ανήκουν στην περιφέρεια του Δήμου Ιωαννιτών, καλύπτοντας το δυτικό τμήμα αυτού προς την πλευρά των Τ.Κ Σταυρακίου και Μαρμάρων. Υπάγονται στην Επαρχία Δωδώνης, του Νομού Ιωαννίνων και του γεωγραφικού διαμερίσματος Ηπείρου.

2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ.

Από την έρευνα των φακέλων των δασυλλίων προκύπτει ότι ιδιοκτησιακά τα δασύλλια αυτά ανήκουν στο **Ελληνικό Δημόσιο**.

Αναλυτικότερα μπορούμε να αναφέρουμε, ότι η θέση **«Μεϊντάνι»** ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο ως «Ιμλιάκιον» και παραδόθηκε με το από 8-7-1938 πρωτόκολλο που συντάχθηκε βάσει της υπ' αριθμ. 171404/1936 Δ/γής του Υπουργείου Γεωργίας.

Η θέση **«Τζέμ»** ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο ως «Ιμλιάκιον» και παραδόθηκε με το από 16-10-1939 πρωτόκολλο που συντάχθηκε με την υπ' αριθμ. 141575/5-10-1939 Δ/γή του Υπουργείου Γεωργίας.

Η θέση **«Προφήτης Ηλίας»** ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο σαν Εθνικό κτήμα και παραδόθηκε με το από 16-10-1939 πρωτόκολλο παραλαβής και παραδόσεως βάσει της υπ' αριθμ. 141576/5-10-1939 Δ/γής του Υπουργείου Γεωργίας.

Αποτερματισμός της έκτασης των δασυλλίων έχει γίνει το έτος 1969 για τα τμήματα «Τζέμ» «Προφήτης Ηλίας» και «Μεϊντάνι» που αποτελούν και το αισθητικό δάσος Ιωαννίνων. Ο αποτερματισμός του αισθητικού δασυλλίου Ιωαννίνων έχει υλοποιηθεί με ορόσημα επί του εδάφους και πραγματοποιήθηκε αντικατάσταση του διαγράμματος που συνοδεύει το από 21-11-1969 πρωτόκολλο οριστικού αποτερματισμού, με νέο τοπογραφικό διάγραμμα που συντάχθηκε το έτος 2003, από την Τοπογραφική Υπηρεσία σε συνεργασία με τη Δ/νση Δασών και το Δασαρχείο Ιωαννίνων, το οποίο είναι ακριβέστερο του παλαιού λόγω της χρήσης σύγχρονων οργάνων αποτύπωσης και μεθόδων μέτρησης και απόδοσης στο γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς Ε.Γ.Σ.Α 87.

Τα όρια του αισθητικού δάσους είναι σαφώς καθορισμένα, δεν υπάρχει καμία αμφισβήτηση τους και στο μεγαλύτερο μέρος τους έχει κατασκευασθεί μόνιμη περίφραξη.

Συγκοινωνιακά τα δασύλλια έχουν πρόσβαση προς την πόλη των Ιωαννίνων από την οποία εξυπηρετούνται οι ανάγκες, που υπάρχουν για την εν γένει προστασία τους και ειδικότερα για την περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Μετά τον αποτερματισμό του αισθητικού δάσους Ιωαννίνων έγινε και κατασκευή περίφραξης επί όλης της περιμέτρου του οριοθετώντας κατά τρόπο οριστικό την έκταση του δάσους.

Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.

1. ΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΤΟΝ ΑΣΤΙΚΟ ΙΣΤΟ.

Τα δημοσία αισθητικά δασύλλια πόλεως Ιωαννίνων αναπτύσσονται στο Δ- ΒΔ-ΝΔ τμήμα της πόλεως επί της λοφοσειράς που φέρει τα τοπωνύμια Περιβλεπτος - Ψιλή Γορίτσα- Μεϊντάνι- Τζεμ- Προφήτης Ηλίας.

Το εμβαδόν των εκτάσεων δασυλλίων Ιωαννίνων ανέρχεται σε **1.071,90 στρ** σύμφωνα με το σχέδιο αποτερματισμού έτους 1969. Τα όρια τους όπως ήδη αναφέρθηκε είναι σαφώς καθορισμένα και δεν υπάρχει καμία αμφισβήτηση τους.

Συντεταγμένες έργου

Οι συντεταγμένες για εκτατικό έργο δίδονται κεντροβαρικά
στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ '87 :

Χ	Ψ
228250,00	4396111,00

Συντεταγμένες στο σύστημα αναφοράς WGS 84:

Χ	Ψ
39°40'28.17''	20° 49'58.67''

3.3 Ονομασία και διεύθυνση αρμοδίου: Δασαρχείο Ιωαννίνων – Δημόσια Υπηρεσία, τηλ. 2651 0 88080

2. ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.

Η έκταση των δασυλλίων ορεογραφικά χαρακτηρίζεται ως «ημιορεινή» με ήπιο τοπογραφικό ανάγλυφο. Στη βάση των δασυλλίων βρίσκεται η πόλη των Ιωαννίνων, στην ράχη αναπτύσσεται ο κύριος όγκος τους και η κορυφογραμμή έχει την μορφή ομαλού οροπεδίου.

Το υψόμετρο κυμαίνεται από 520 μ έως 637 μ. Η γενική έκθεση των δασυλλίων είναι Ανατολική ενώ υπάρχουν επιμέρους θέσεις με έκθεση Βόρεια, Νότια, Νοτιοανατολική και Δυτική. Η δε κλίση του εδάφους κυμαίνεται από 5-70% με επικρατούσα κλίση κατά μήκος της ράχης 60-65%.

3. ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΑ - ΓΕΩΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Γεωλογικά η έκταση των δασυλλίων Ιωαννίνων όπως και της ευρύτερης περιοχής του Λεκανοπεδίου Ιωαννίνων ανήκει στην Ιόνιο Ζώνη. Στη γεωλογική της δομή μετέχουν κατά κύριο λόγο οι εξής σχηματισμοί κατά σειρά ηλικίας :

- Ανωτέρου Ιουρασικού - Κατωτέρου Σενωνίου (σχηματισμός βίγλας) υπολιθογραφικοί, λειποσσωματώδεις ασβεστόλιθοι .
- Ανωτέρου Σενωνίου μικρολατυποπαγείς συμπαγείς παχυστρωματώδεις ασβεστόλιθοι.
- Ερυθροραγό σε φακοειδείς εμφανίσεις.
- Αποθέσεις του τεταρτογενούς, κώνοι από χαλαρά συνδεδεμένα υλικά αποσάθρωσης των ασβεστολιθικών σχηματισμών (κορήματα)
- Σύγχρονες αποθέσεις (τεταρτογενούς) κοιλάδων-αλλούβια λιμναίας κυρίως προέλευσης.

Τα πετρώματα που απαντώνται στην περιοχή είναι τα εξής:

I. Ασβεστόλιθοι σχηματισμού βίγλας με χαρακτηριστικό την εναλλαγή λεπτό έως μεσοστρωμάτων, χρώματος λευκού, κιτρινόφαιου έως τοπικά ερυθρού, με παρουσία ενδιάμεσα στρώσεων πυριτολίθων (κερατόλιθοι) μικρού πάχους και λευκοπράσινου αργιλικού υλικού ολίγων χιλιοστών πάχους.

Παρατηρείται ένα πυκνό σύστημα διακλαδώσεων κάθετα προς τις ασβεστολιθικές στρώσεις που συντελεί στο μέτριο ή τοπικά κατακερματισμό του πετρώματος. Στα φυσικά πρανή το σύστημα αυτό δημιουργεί μηχανισμούς αποκόλλησης τεμαχίων μικρού όγκου (λατύπες).

Η παρουσία των κερατολιθικών στρώσεων και του αργιλικού υλικού συντελούν στην μείωση της υδατοδιαπερατότητας του σχηματισμού. Η διήθηση του νερού προς τα κατώτερα στρώματα γίνεται από τις κάθετες επιφάνειες των διακλάσεων και των ρηγμάτων.

Ο σχηματισμός αυτός καταλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του δασυλλίου με διεύθυνση Β-ΒΔ, εκτείνεται βόρεια του Τσιφλικόπουλου και μέχρι τα Ν του συνοικισμού Άγιος Ιωάννης.

II. Ασβεστόλιθοι (Σενωνίου) λατυποπαγείς, συμπαγείς παχυ-στρωματώδεις από τους οποίους απουσιάζει τελείως η κερατολιθική φάση.

Η τεκτονική τους καταπόνηση είναι μικρότερη από τους ομοίους του σχηματισμού βίγλας. Μέσα στο σχηματισμό αυτό εμφανίζονται οριστικά φακοί ερυθροραγείς.

Η απουσία κερατολιθικών στρώσεων και αργλικού υλικού συντελούν στην αύξηση της υδατοδιαπερατότητας του πετρώματος. Παλαιές πυριτικές προσχώσεις είναι το πέτρωμα που προέρχεται από τον σχηματισμό κατά ένα μεγάλο μέρος γωνιωδών θραυσμάτων πυριτολίθων (απασβεστίωση των σχηματισμών του Δογγερίου και ασβεστολιθικών Βιγλών). Καταλαμβάνει το Ν-ΝΔ τμήμα στην θέση «Περίβλεπτος» και τις υπώρειες του δασυλλίου προς το Ανατολικό τμήμα του άνωθεν της πόλεως των Ιωαννίνων.

Λιμναίο Πλειόκαινο. Άμμοι αργιλλομιγείς κυανές με γαστερόποδα, οστρακώδη και χαρόφυτα. Απαντάται Δυτικά του δασυλλίου πίσω από την θέση «Προφήτης Ηλίας».

Αλλούβια-σύγχρονες αποθέσεις είναι τα αργιλικά υλικά λιμναίας προέλευσης που υπάρχουν στα χαμηλότερα σημεία της περιοχής.

Ο σχηματισμός αυτός καλύπτει το δυτικό μέρος της περιοχής σε επίπεδες εκτάσεις που εκτείνονται προς την περιοχή του Σταυρακίου και βρίσκονται οι παραπάνω σχηματισμοί έξω από την έκταση που καταλαμβάνει το δασύλλιο.

Τα εδάφη που εμφανίζονται στην περιοχή είναι το αποτέλεσμα του σχηματισμού σκληρών ασβεστόλιθων με αποστρογγυλεμένες κορυφές και απότομες πλαγιές.

Το βάθος εδάφους παρουσιάζεται κατά θέσεις αβαθές αλλά και βαθύ. Διάβρωση δεν παρατηρείται καμία και οι κλίσεις της επιφάνειας είναι ελαφρές με εκθέσεις Νότιες και Βόρειες.

Τα εδάφη που παρατηρούνται έχουν χρώμα ανοικτό κιτρινόφαιο έως ερυθροπώ αμμοπηλώδους υφής με παρουσία κορημάτων - λατυπών, αβαθή έως μετρίως βαθιά, διαπερατά ξηρά όπου η έκθεση είναι νότια και απαντώνται στα χαμηλότερα σημεία των πλαγιών. Στα υψηλότερα σημεία είναι φαιά ασβεστολιθικά αβαθή, κατά θέσεις βραχώδη αμμοπηλώδους υφής, διαπερατά σκελετικά ξηρά.

Τα εδάφη αυτά από άποψης γεωικανότητας αυτής μπορούν να διακριθούν σαν γαίες χωρίς περιορισμούς στην ανάπτυξη του δάσους. Η κατηγορία αυτή των εδαφών υποδηλώνει την γαιοκαταλληλότητα για δημιουργία δάσους, υπό τον όρο της χρησιμοποίησης ειδών που εκφράζονται από την συγκεκριμένη ζώνη βλάστησης.

4.ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Ι. Θερμοκρασία και υγρασία αέρα: Η μέση ετήσια θερμοκρασία ανέρχεται 14,26 ° C, η μέση μέγιστη θερμοκρασία σε 30,9° C και η μέση ελάχιστη θερμοκρασία σε 0,2° C. Η μέση σχετική υγρασία αέρα παρουσιάζει ένα εύρος που κυμαίνεται από 52,8% έως 80,9 %. Μεγαλύτερα ποσοστά παρατηρούνται το χειμώνα (Δεκέμβριος) και μικρότερα το καλοκαίρι (Ιούλιος). Οι δε ακραίες τιμές θερμοκρασίας που επηρεάζουν την βλάστηση είναι η απολύτως μέγιστη θερμοκρασία ανέρχεται 42,4° C (Ιούλιος καύσωνας) και η απολύτως ελάχιστη θερμοκρασία σε -13° C

ΙΙ. Ύψος βροχής - Ξηρά περίοδος: Το ετήσιο ύψος βροχής αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα για την εξέλιξη της νεαρής αυτοφυούς βλάστησης. Το συνολικό ετήσιο ύψος βροχής ανέρχεται σε 1.095 χλτ. Οι μέγιστες τιμές εμφανίζονται του μήνες Νοέμβριο (167,8χλτ), Δεκέμβριο (167,8χλτ) και Ιανουάριο (132,5χλτ). Οι ελάχιστες τιμές τους μήνες Ιούλιο (32,6χλτ) και Αύγουστο (39,0χλτ). Στην πράξη η βιολογικά ξηρή περίοδος περιλαμβάνει του μήνες Ιούλιο-Αύγουστο- Σεπτέμβριο.

ΙΙΙ. Χιόνι- Ομίχλη- Παγετοί: Οι ημέρες χιονιού είναι λίγες και αποτελούν εξαίρεση και ως εκ τούτου δεν αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες. Αυτές περιορίζονται την περίοδο του χειμώνα (Δεκέμβριος- Μάρτιος). Η ομίχλη αποτελεί σύνηθες φαινόμενο για την περιοχή του λεκανοπεδίου

και οι υψηλότερες τιμές σημειώνονται το χειμώνα. Ο παγετός επίσης δεν αποτελεί σύνηθες φαινόμενο, αλλά τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται μια αύξηση των ημερών που επικρατεί παγετός.

IV. Επικρατούντες άνεμοι : Η συχνότητα εμφάνισης ισχυρών ανέμων, εντάσεως μεγαλύτερης των 6B είναι μικρή. Εμφανίζονται κυρίως την περίοδο Ιανουαρίου –Φεβρουαρίου- Μαρτίου και η επίδραση τους είναι έντονη καθώς στα αισθητικά δασύλλια φύονται επιπολαιόριζα δασικά είδη. Η διεύθυνση την μεγαλύτερη περίοδο του έτους είναι ΝΑ.

Τον Δεκέμβριο του 2014 η ευρύτερη περιοχή του λεκανοπεδίου Ιωαννίνων πλήγηκε από ιδιαίτερα ισχυρούς ανέμους μεγάλης εντάσεως που ξεπέρασαν τα 10B και οι οποίοι είχαν καταστροφικές συνέπειες στα αισθητικά δασύλλια της πόλης.

5. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ- ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ.

Ο χώρος των δασυλλίων συνιστά ένα ομοειδές σύνολο που αποτελείται από δάσος τραχείας πεύκης σε μίξη με μικρό ποσοστό κυπαρίσσου και κατά θέσεις μικρές ομάδες πλατυφύλλων ειδών και προέκυψε από τεχνητή αναδάσωση. Οι εκτάσεις αυτές σήμερα χρησιμοποιούνται κυρίως για αναψυχή και άθληση από τον πληθυσμό της πόλεως των Ιωαννίνων και για την εκπλήρωση λοιπών αισθητικών σκοπών.

Στις θέσεις «Τζεμ» και «Περίβλεπτος» υπάρχουν εγκαταλειμμένα λατομεία τα οποία επειδή βρίσκονται σε θέσεις προσβάσιμες για τους επισκέπτες χρήζουν μελλοντικής αποκατάστασης.

Από πλευράς μελλοντικής οργάνωσης των δασυλλίων προβλέπεται η εξακολούθηση της χρήσης τους για αναψυχή με μια βελτιωμένη άποψη με τις συνεχιζόμενες παρεμβάσεις στο χώρο.

6. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΦΥΣΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΤΗ ΓΥΡΩ ΠΕΡΙΟΧΗ.

Η ευρύτερη περιοχή υπάγεται στην παραμεσογειακή ζώνη βλαστήσεως (QUERCETALIA PUBESCENTIS) που αποτελεί μια ιδιόρρυθμη μεταβατική ζώνη βλάστησης από τα αείφυλλα στα ξηρόφυλλα φυλλοβόλα πλατύφυλλα (Λοφώδης, υποορεινή). Στην ζώνη αυτή το κλίμα γίνεται πιο ηπειρωτικό με δριμύτερους χειμώνες, περισσότερες βροχοπτώσεις, αλλά και με χαρακτηριστική ξηρή περίοδο. Οι θερμοκρασίες το χειμώνα κατεβαίνουν συχνά κάτω από τους 0° C και το χιόνι μπορεί να διαρκέσει και μερικές εβδομάδες. Ειδικότερα ανήκει στην Α' υποζώνη του Ostryo Carpinion και στον αυξητικό χώρο του Coccifero Carpinetum.

7. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ.

Η περιοχή μελέτης όπως και ευρύτερη περιοχή υπάγεται στην παραμεσογειακή ζώνη βλαστήσεως. Αρχικά και πριν την διενέργεια αναδασώσεων η περιοχή καλύπτονταν από χορτολιβαδική βλάστηση και κάποια πλατύφυλλα είδη. Αυτό είναι έκδηλο από τη μετέπειτα δειλή επανεμφάνισή τους, σε κάποια σημεία και ιδιαίτερα στα ρέματα όπου οι συνθήκες υγρασίας είναι ευνοϊκότερες. Τα είδη αυτά με την πάροδο του χρόνου βελτιώνουν την αισθητική αξία του δάσους, από την άποψη σύνθεσης και ποικιλίας της βλάστησης, με αείφυλλα και φυλλοβόλα είδη θαμνώδη και δενδρώδη, κυρίως στα διάκενα που ήδη επανεμφανίστηκαν και διαβιούν σήμερα.

Τα αυτοφυή δασικά είδη που απαντώνται στην περιοχή είναι Αγριοκερασιά (Prunus mahaleb), Δάφνη ευγενής (Laurus nobilis), Κουτσουπιά (Cercis siliguastrum), Κοκορεβιθιά (Pistacia terebinthus), Φράξος ο όρνος (Fraxinus ornus), Χρυσόξυλο (Cotinus coggygia), Φούσκα (Colutea arborescens), Κουφοξυλιά (Sambucus nigra), Κρασιά (Cornus mas), Οστρά η

καρπινόφυλλη (*Ostrya carpinifolia*), Αγριοκορομηλιά(*Prunus cocomilia*), Αγριοτριανταφυλλιά (*Rosa canina*).

Η ποώδης βλάστηση δεν συμμετέχει σήμερα σε μεγάλο βαθμό στην δομή του δάσους εξαιτίας των συνθηκών σκίασης που δημιουργήθηκαν από την ίδρυση του τεχνητού δάσους κωνοφόρων (τραχεία πεύκη - κυπαρίσσι) που δεν ευνοεί την ανάπτυξη ποώδους βλάστησεως. Στα σημεία στα οποία έχουν απομακρυνθεί τα άτομα κωνοφόρων και έχουν δημιουργηθεί διάκενα δεν παρατηρείται έντονη παρουσία ποώδους βλάστησης.

Από πλευράς δασοκομικής τα κυρίαρχα είδη είναι η **τραχεία πεύκη και το κυπαρίσσι** και υπάρχουν σημεία φυσικής αναγέννησης της τραχείας πεύκης, όπου έχει διασπαστεί η κομοστέγη και πλησίον των δρόμων. Όλα τα ανωτέρω είδη, δενδρώδη και θαμνώδη, θα διατηρηθούν και θα συμμετέχουν στην βλάστηση της περιοχής, και η πολυμορφία θα αυξηθεί με την εισαγωγή και άλλων ειδών τεχνητώς, με φύτευση κυρίως, βάσει των οικολογικών στοιχείων που προκύπτουν από τα ήδη υπάρχοντα, τις απαιτήσεις τους τα κλιματολογικά και εδαφολογικά στοιχεία και τους σκοπούς και τις ανάγκες που καλούνται να εξυπηρετήσουν τα δασύλλια αυτά.

8. ΠΑΝΙΔΑ.

Η πανίδα στα δασύλλια Ιωαννίνων, περιορίζεται σε είδη και οργανισμούς οι οποίοι γρήγορα σχετικά εγκλιματίζονται και επιβιώνουν χρησιμοποιώντας το περιβάλλον των δασυλλίων ως τον κύριο χώρο ανάπτυξής τους. Τέτοια είναι κάποια είδη εντόμων και κατώτερων οργανισμών που ευνοούνται από τις συνθήκες που έχουν αναπτυχθεί στο έδαφος κυρίως αλλά και στα κλαδιά και την κόμη των δένδρων.

Ακόμη φαίνεται να είναι τόπος κατοικίας και ανάπαυσης ορισμένων πτηνών, ενδημικών και μη.

Για μεγαλύτερα ζώα, θηλαστικά, πέρα από κάποια τρωκτικά, δεν φαίνεται να έχουν δημιουργηθεί ακόμη οι κατάλληλες συνθήκες ώστε είναι γι αυτά ο φυσικός τους βιότοπος.

9. ΥΔΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ.

Εντός των αισθητικών δασυλλίων δεν απαντώνται ρέματα με συνεχή ροή τα οποία να προκαλούν ζημιές από χειμαρρικά φαινόμενα, γεγονός στο οποίο συνηγορεί και η μεγάλη κάλυψη του εδάφους από βλάστηση και οργανική ουσία προερχόμενη από την πτώση φύλλων και βελόνων αλλά και λόγω της μεγάλης υδατοδιαπερατότητας των πετρωμάτων πάνω στα οποία εδράζονται τα δασύλλια.

Ε. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.

1. ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.

Μετά τον αποστερματισμό του αισθητικού δάσους Ιωαννίνων κατασκευάστηκε επί όλης της περιμέτρου του τοιχίο από αργολιθοδομή ύψους 50 εκ και πλάτους 40 εκ με περίφραξη από γαλβανιζέ σωλήνες και δικτυωτό σύρμα ρομβοειδούς βρόγχου. Η συγκεκριμένη μορφή της περίφραξης πέραν της οριστικής οριοθέτησης των αισθητικών δασυλλίων, λειτουργεί αποτρεπτικά ως ένα βαθμό σε επέκταση και διάδοση τυχόν έρπουσας πυρκαγιάς από και προς τον εσωτερικό χώρο των δασυλλίων.

2. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.

Στην θέση «Προφήτης Ηλίας» υπάρχει πυροφυλάκιο που έχει κατασκευαστεί από την Δασική Υπηρεσία. Το εν λόγω πυροφυλάκιο έχει υποστεί φθορές από την πάροδο του χρόνου με αποτέλεσμα να μην είναι λειτουργικοί οι χώροι του για να χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες της υπηρεσίας. Επίσης στην θέση «Μειντάνι» υπάρχει κτίριο αποθηκών, που παλαιότερα χρησιμοποιούνταν για την αποθήκευση εργαλείων ή άλλων υλικών για την εκτέλεση έργων από το Δασαρχείο Ιωαννίνων.

3. ΔΙΚΤΥΟ ΔΡΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ.

Το δίκτυο των **δασικών δρόμων** που υπάρχει σήμερα στα δασύλλια των Ιωαννίνων, κρίνεται ως ικανοποιητικό για την εξυπηρέτηση των σκοπών προστασίας-πυρόσβεσης, διέλευσης των πεζών αλλά και μετακίνησης των οχημάτων μέσα στα δασύλλια.

Οι κύριοι οδικοί άξονες που υπάρχουν σήμερα είναι:

- > Δρόμος από την θέση «Δροσιά» προς την θέση «Προφήτης Ηλίας» συνολικού μήκους 3.600 μ,
- > Δρόμος από την θέση «Δροσιά» προς την θέση «Μειντάνι» συνολικού μήκους 1.350μ
- > Δρόμος που διασχίζει το δασύλλιο της Ψιλής Γορίτσας συνολικού μήκους 850 μ

Οι δρόμοι αυτοί έχουν την μορφή δρόμων Β' και Γ κατηγορίας. Σε ένα μεγάλο τμήμα τους έχουν γίνει εργασίες οδοστρώσας παλαιότερα, που όμως λόγω της ύπαρξης νερών έχουν υποστεί φθορές σε διαφορά σημεία τους με αποτέλεσμα το οδόστρωμα να εμφανίζει ανωμαλίες στην επιφάνεια του. Οι συγκεκριμένοι δρόμοι συντηρούνται από το Δασαρχείο Ιωαννίνων στα πλαίσια της ετήσιας συντήρησης των δασικών δρόμων δημοσίων δασών.

Σε όλη την έκταση των δασυλλίων έχει αναπτυχθεί δίκτυο **μονοπατιών - πεζοδρόμων** μήκους 7 χλμ. και τα οποία, όπως φαίνεται από τη σημερινή τους κατάσταση χρησιμοποιούνται σε υψηλό βαθμό. Σε εφαρμογή του γενικού σχεδίου διαχείρισης και προστασίας των δασυλλίων με σύνταξη και εφαρμογή επιμέρους μελέτης τοποθετήθηκαν πινακίδες ενημέρωσης, πινακίδες με φιλοδασικό περιεχόμενο και πινακίδες χώρων αναψυχής.

4. ΑΛΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ (ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ, ΧΩΡΟΙ ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΩΝ,).

Για την εξυπηρέτηση των αναγκών δασικής αναψυχής των κατοίκων της πόλεως Ιωαννίνων και περιοίκων, είχαν εγκατασταθεί σε τέσσερις (4) θέσεις (Τσιφλικόπουλο, Αγία Τριάδα, Δροσιά και Προφήτης Ηλίας) χώροι αναψυχής και συγκεκριμένα παιδικές χαρές, οι οποίες ανακατασκευάστηκαν εξολοκλήρου κατ' εφαρμογή της μελέτης Γενικού Σχεδίου Διαχείρισης και Προστασίας των Δασυλλίων Λόφων πόλεως Ιωαννίνων.

Επίσης δημιουργήθηκαν δύο χώροι αθλοπαιδιών στην θέση «Φρόντζος» και «Δάφνες» στους οποίους τοποθετήθηκαν όργανα εκγύμνασης.

Κατά μήκος των υπαρχόντων δασικών δρόμων αλλά και στις παιδικές χαρές τοποθετήθηκαν κάδοι απορριμμάτων ανά τακτά διαστήματα.

5. ΕΡΓΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ.

Στην είσοδο των αισθητικών δασυλλίων στην θέση «Φρόντζος» και στην θέση « Δάφνες» υπάρχουν δύο πέτρινες βρύσες οι οποίες ανακατασκευάστηκαν από την Υπηρεσία μας.

6. ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ.

Ως έργα υποδομής αντιπυρικής προστασίας, πέραν του οδικού δικτύου, θεωρείται και η ύπαρξη τεσσάρων δεξαμενών του Δήμου Ιωαννιτών, ήτοι δύο (2) στη θέση Προφήτης Ηλίας, δύο (2) στη θέση Μεϊντάνι , μια (1) ομβροδεξαμενή της Δασικής Υπηρεσίας στη θέση «Προφήτης Ηλίας». Επίσης από την Δ.Ε.Υ.ΑΙ. και επί αγωγού εξυπηρέτησης ύδρευσης της πόλης τοποθετήθηκαν κατά το παρελθόν και πέντε (5) πυροσβεστικοί κρουνοί.

Κατ' εφαρμογή της μελέτης Γενικού Σχεδίου Διαχείρισης και Προστασίας των Δασυλλίων Λόφων πόλεως Ιωαννίνων κατασκευάστηκε δίκτυο πυροσβεστικών κρουνών διπλής υδροληψίας κατά μήκος των δασοδρόμων, πυροσβεστικών φωλεών κατά μήκος των ραχών, μονοπατιών, κοντά στην περιφραξη και επί θέσεων προσβάσιμων στα πυροσβεστικά οχήματα, ολοκληρωμένο δίκτυο χαλυβδοσωλήνων σε όλη την έκταση των δασυλλίων καθώς και πέντε (5) υδατοδεξαμενές πυρόσβεσης χωρητικότητας 100 κμ έκαστη. Επίσης τοποθετήθηκαν πινακίδες στο εσωτερικό των δασυλλίων που υποδεικνύουν τα ακριβή σημεία στα οποία είναι τοποθετημένοι οι πυροσβεστικοί κρουνοί.

ΣΤ. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.

1. ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΥΛΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΥΛΟΤΟΜΙΩΝ, ΞΕΡΩΝ & ΣΠΑΣΜΕΝΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΗΣ ΕΥΦΛΕΚΤΗΣ ΥΛΗΣ.

Μετά το πέρας των υλοτομικών εργασιών που αφορούσαν την υλοποίηση της εγκριθείσας έκτακτης κάρπωσης κατά το έτος 2015 παρέμειναν σε όλη την έκταση των δασυλλίων υπολείμματα των υλοτομιών (κλαδόξυλο) καθώς και σημαντικές ποσότητες σπασμένων κλαδιών των εναπομεινάντων ιστάμενων δέντρων.

Με την υλοποίηση των μελετών κατά τα έτη 2016-2018 που περιλάμβαναν υλοτομικές εργασίες επικίνδυνων, κρασπεδικών κυρίως ατόμων κωνοφόρων ειδών και εργασίες απομάκρυνσης των υπολειμμάτων υλοτομιών, ξερών και σπασμένων κλάδων και λουπής καύσιμης ύλης, πραγματοποιήθηκε απομάκρυνση σημαντικής ποσότητας της συσσωρευμένης εύφλεκτης ύλης και καθαρισμός των δασυλλίων από τα υπολείμματα των υλοτομιών.

Όσον αφορά την **περιμετρική ζώνη των αισθητικών δασυλλίων** και ύστερα από τις συνεχόμενες επεμβάσεις των παρελθόντων ετών έχουν απομακρυνθεί τα επικίνδυνα, κρασπεδικά άτομα κωνοφόρων σε ποσοστό περί το 95% της έκτασης των δασυλλίων και έχει δημιουργηθεί περιμετρικά μια ζώνη πλάτους που κυμαίνεται περί τα 15-20μ. Επίσης έχουν απομακρυνθεί όλα τα άτομα κωνοφόρων μεγάλης ηλικίας και διαμέτρου από τους χώρους των υπαρχουσών εντός των αισθητικών δασυλλίων, παιδικών χαρών.

Ακόμη στα πλαίσια υλοποίησης του προγράμματος κοινωφελούς εργασίας κατά τα έτη 2018-2019 και σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμο Ιωαννιτών και της Περιφέρειας Ηπείρου έλαβαν χώρα εργασίες καθαρισμού και απομάκρυνσης υπολειμμάτων υλοτομιών, ξερών και σπασμένων κλάδων και λουπής καύσιμης ύλης στην έκταση των αισθητικών δασυλλίων.

Τελικό αποτέλεσμα των ανωτέρω επεμβάσεων ήταν η επίτευξη μιας εξυγίανσης της μορφής του αισθητικού δάσους. **Με την ολοκλήρωση όμως υλοποίησης της έκτακτης κάρπωσης το έτος 2019** λόγω προσβολής από το φλοιοφάγο έντομο *Tomicus prinipecta* παρέμειναν στην μεγαλύτερη έκταση των αισθητικών δασυλλίων σημαντικές ποσότητες υπολειμμάτων των υλοτομιών (κλαδόξυλο) και σημαντικές ποσότητες σπασμένων κλαδιών. Η κατάσταση όπως έχει διαμορφωθεί εγκυμονεί κινδύνους για την εκδήλωση και μετάδοση πυρκαγιάς στο δάσος καθώς ο τύπητας αυτός

αποτελεί ένα ιδιαίτερα εύφλεκτο υλικό και η συνέχεια της εύφλεκτης ύλης θα κάνει εύκολη την εξάπλωση μιας πιθανής πυρκαγιάς σε όλη την έκταση του δασυλλίου. Τα τμήματα αυτά των δασυλλίων είναι αυτά που δέχονται τον μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών καθώς σε αυτά εκτείνεται το σημαντικότερο δίκτυο μονοπατιών. Παράλληλα τα συσσωρευμένα ξηρά υπολείμματα αποτελούν εστίες διαχείμασης και κατά συνέπεια εξάπλωσης του φλοιοφάγου εντόμου και εγκυμονούν κινδύνους για την περαιτέρω εξάπλωση του και προσβολή και άλλων υγιών ατόμων.

Οι επεμβάσεις που προτείνονται με την παρούσα μελέτη θα διενεργηθούν σε όλη την έκταση των αισθητικών δασυλλίων και ιδιαίτερα σε εκείνες τις θέσεις στις οποίες και εντοπίζεται εντονότερο το πρόβλημα της συσσώρευσης των κλαδιών και των υπολειμμάτων, καθώς δεν παρουσιάζεται ομοιογένεια σε όλη την έκταση και παρατηρείται έντονη συσσώρευση σε συγκεκριμένα σημεία. Οι εργασίες που θα εκτελεστούν αφορούν την **συλλογή και απομάκρυνση υπολειμμάτων υλοτομικών εργασιών παρελθόντων ετών, ξερών & σπασμένων κλάδων, ξηροτάπητα, θαμνώδους & παρεδαφιαίας βλάστησης καθώς και άλλη πιθανής εύφλεκτης ύλης**. Τα ξηρά & σπασμένα κλαδιά, τα κάθε είδος υπολείμματα υλοτομικών εργασιών παρελθόντων ετών ή κάθε άλλη πιθανή εύφλεκτη ύλη θα συγκεντρώνονται σε σωρούς χειρονακτικά με τα κατάλληλα εργαλεία ή με χρήση κατάλληλων μηχανικών μέσων και κατόπιν θα μεταφέρονται στους πλησιέστερους δασόδρομους από όπου και θα απομακρύνονται με φορτηγό όχημα.

Ξηρά ιστάμενα δέντρα θα υλοτομούνται και θα απομακρύνονται από την έκταση του δάσους έτσι ώστε να μην αποτελέσουν εστίες μετάδοσης πυρκαγιάς ή διαχείμασης φλοιοφάγων εντόμων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης και σε συνέχεια των προηγούμενων μελετών είναι με τις υλοτομικές εργασίες και τις εργασίες καθαρισμού να απομακρυνθούν ξηρά ιστάμενα άτομα κωνοφόρων, ξηρά, κατακείμενα άτομα ή κλάδοι, υπολείμματα υλοτομικών εργασιών παρελθόντων ετών, ξηροτάπητας, θαμνώδης και παρεδαφιαία βλάστηση καθώς και οποιαδήποτε άλλη εύφλεκτη ύλη. Με τις εργασίες αυτές θα επιτευχθεί η εγκατάσταση και εξέλιξη αναγέννησης, η διευκόλυνση της ανάπτυξης της ήδη εγκατασταθείσας αναγέννησης πλατυφύλλων ειδών, η πυροπροστασία του δάσους και ο περιορισμός της εξάπλωσης του φλοιοφάγου εντόμου καθώς θα εκλείψουν οι εστίες διαχείμασης και εξάπλωσης αυτού.

Η μελέτη αυτή θα αποτελέσει έναν χρήσιμο και απαραίτητο οδηγό για την καλύτερη εκτέλεση των εργασιών αυτών, περιγράφοντας λεπτομερώς την παρούσα κατάσταση και προτείνοντας μεθόδους για τον καθαρισμό και την αποτελεσματικότερη πυροπροστασία και φυτοπροστασία του δάσους.

Ανακεφαλαιώνοντας η πραγματοποίηση των συγκεκριμένων εργασιών κρίνεται επιτακτική και αναγκαία καθώς ο καθαρισμός των δασυλλίων από ξηρά ιστάμενα άτομα κωνοφόρων ειδών, ξηρά, κατακείμενα κλαδιά, συσσωρευμένη ποσότητα ξηροτάπητα, θαμνώδη και παρεδαφιαία βλάστηση, υπολείμματα υλοτομικών εργασιών, συσσωρευμένα απορρίμματα ή και κάθε άλλη πιθανή εύφλεκτη ύλη θα συμβάλλει :

- Στην πρόληψη έναρξης και διάδοσης πυρκαγιάς καθώς η έντονη παρουσία και συσσώρευση τους κατά θέσεις δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες για πιθανή εκδήλωση και μετάδοσης πυρκαγιάς .
- Στην δημιουργία ευνοϊκών συνθηκών εγκατάστασης και περαιτέρω εξέλιξης αναγέννησης κυρίως των πλατύφυλλων ειδών,
- Στην περαιτέρω αισθητική εξυγίανση του δάσους
- Στην βελτίωση των συνθηκών αναψυχής
- Στην πρόληψη εξάπλωσης της περαιτέρω προσβολής από το φλοιοφάγο έντομο.

Τέλος τονίζουμε ότι κάθε επέμβαση στα αισθητικά δασύλλια της πόλης των Ιωαννίνων που πραγματοποιήθηκε κατά το παρελθόν αλλά και κάθε μελλοντική επέμβαση ή έργο, γίνεται στο **πλαίσιο της εφαρμογής του γενικού σχεδίου προστασίας και διαχείρισης των δασυλλίων**. Το συγκεκριμένο σχέδιο αποτελεί μια ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη βάση οργάνωσης και ανανέωσης των δασυλλίων βάσει του οποίου θα συνεχιστεί η μεθοδική διαχειριστική παρέμβαση σε αυτά, το αποτέλεσμα της οποίας, για να μην θιγεί ο προστατευτικός και αισθητικός χαρακτήρας του περιαστικού δάσους, θα ολοκληρωθεί σε διάστημα αρκετών ετών.

Ζ. ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Το έργο εμπίπτει εντός των ορίων περιοχών που είναι καταγεγραμμένες στο **δίκτυο Φύση 2000**, (Ευρύτερη περιοχή πόλης Ιωαννίνων GR 2130012) και αποτελεί τη Ζώνη Β5 (Περιοχή προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών, προστατευόμενου τοπίου και οικοανάπτυξης) του πάρκου Λίμνης Παμβώτιδος.

Η περιοχή όπου θα εκτελεστεί το έργο ευρίσκεται εκτός ορίων οικισμών και κατ' αυτό το λόγο δεν υφίστανται εγκεκριμένα Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ) ή Σχέδια Χωρικής Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) ή Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου (ΖΟΕ).

Η. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ

Η εκτέλεση των καλλιεργητικών υλοτομικών εργασιών δεν επιφέρει τροποποιήσεις του περιβάλλοντος της περιοχής και απαλλάσσεται της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με το αριθμ. **193341/3532/16-12-2021** της Δ/νσης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού του τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Ιωαννίνων.

Θ. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην περιοχή του έργου δεν υφίστανται μνημεία εγγεγραμμένα στον Κατάλογο Παγκόσμιας Κληρονομιάς, αλλά ούτε και άλλα μείζονος σημασίας μνημεία ή αρχαιολογικοί και ιστορικοί τόποι της παρ. 5 εδάφιο ββ του άρθρου 50 του Ν. 3028/02.

Δεν υφίστανται αρχαιολογικοί χώροι στην περιοχή του έργου.

Ι. ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στην ποσότητα των καυσοξύλων υπολογίστηκε η ποσότητα που θα προκύψει από τις προτεινόμενες υλοτομικές εργασίες των ξηρών ατόμων κωνοφόρων αλλά και τυχόν παλαιότερες ποσότητες καυσοξύλων που υπάρχουν εντός των αισθητικών δασυλλίων.
2. Η ποσότητα των υπολειμμάτων (ξηρών κατακείμενων κλάδων, υπολείμματα υλοτομιών κλπ) υπολογίστηκε σε **1 χκμ/ στρ**. Η συνολική έκταση επέμβασης για τις εργασίες καθαρισμού ανέρχεται σε **580 στρ**. Οι επεμβάσεις θα εστιαστούν στις θέσεις όπου παρατηρείται συσσώρευση υπολειμμάτων.

Ι. ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη των προαναφερθέντων εργασιών υπολογίστηκε με βάση την με αριθμ. **151362/673/21-02-2017** απόφαση του ΥΠΕΝ σχετική με «*Τιμές ανάθεσης υλοτομικών εργασιών και λοιπών εργασιών συγκομιδής έτους 2017*» καθώς και την με αριθμ. **ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466** (ΦΕΚ 1746/19-05-2017,

τεύχος Β) απόφαση του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών «Κανονισμός περιγραφικών τιμολογίων εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» καθώς και η με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ. 39340/ΦΝ 466 (ΦΕΚ 1994/09-06-2017 τεύχος Β') τροποποίηση της ανωτέρω απόφασης για έργα προϋπολογισμού μικρότερου των 1,5 εκατ. Ευρώ. Η δαπάνη για την υλοποίηση της δημόσιας σύμβασης θα βαρύνει τις διατεθείσες πιστώσεις του Δασαρχείου Ιωαννίνων από οποιαδήποτε πηγή χρηματοδότησης.

Η εκτέλεση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών».

Ο προϋπολογισμός της δαπάνης για την εκτέλεση των εργασιών της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των **100.000,00** Ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.)

Ιωάννινα Ιανουάριος 2022
Η Συντάκτρια

Μαρία Μπουκουβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΑΡΘΡΑ ΥΛΟΤΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ: Τα άρθρα 1-3 συντάχθηκαν με βάση την με αριθμ. 151362/673/21-02-2017 απόφαση του Υ.Π.Ε.Ν, σχετική με τιμές ανάθεσης υλοτομικών και λοιπών συγκομιστικών εργασιών έτους 2017.

ΑΡΘΡΟ 1^ο : Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία διαμέτρου $\geq 2,00m$.

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1 Για τις υλοτομικές εργασίες (ρίψη, αποκλάδωση, διαμόρφωση, αποφλοίωση, τεμαχισμό, διαμόρφωση άκρων, σχίσση, πελέκηση) παραγωγής δασικών προϊόντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις καθενός είδους

Κωνοφόρα (Τραχεία πεύκη)

Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq 2 m$ και διαμέτρου $\geq 0,2 m$ (A 1.1 β)

Έμφλοιος6,31 €

Προσαύξηση λόγω είδους 10% (τραχεία πεύκη A2.2)0,63 €

ΣΥΝΟΛΟ A.1 6,94 €

A.2 Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq 2 m$ και διαμέτρου $\geq 0,2 m$ (B 1.1.2 α)

Έμφλοιος: $4,12 + (1,49 \cdot 5) = \dots\dots\dots 11,57 €$

Προσαύξηση λόγω είδους 10% (τραχεία πεύκη B2.2) 1,56 €

ΣΥΝΟΛΟ A.2 13,13 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ A = (A1+ A2) =20,07 €

B. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....1,00 €

2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5% 1,00 €

3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%..... 2,01 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ 4,01 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ A+B = 24,08 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54 %

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54 %..... 24,08 *22,54 % =5,42 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 5,42 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ A+B+Γ = 29,50 €/Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 30,00 €/Κ.Μ.

ΑΡΘΡΟ 2^ο : Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυσόξυλα.

A. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1 Για τις υλοτομικές εργασίες (ρίψη, αποκλάδωση, διαμόρφωση, αποφλοίωση, τεμαχισμό, διαμόρφωση άκρων, σχίσση, πελέκηση) παραγωγής δασικών προϊόντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις καθενός είδους

Κωνοφόρα (Τραχεία πεύκη)

Καύσιμο ξύλο (Α 1.12).....4,12 €
Προσαύξηση λόγω είδους 10% (Α2.2) 0,41 €

ΣΥΝΟΛΟ Α.1 4, 53 €

Α.2 Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Καύσιμο ξύλο (Β1.11.α): $2,73 + (1,05 \cdot 5) = \dots\dots\dots 7,98 \text{ €}$
Προσαύξηση λόγω είδους (τραχεία πεύκη Β 2.2) 10%.....0,798 €

ΣΥΝΟΛΟ Α.2 8,78 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α = (Α1+ Α2) = 13,31 €

Β. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....0,67 €
2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5%0,67 €
3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%..... 1,33 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ = 2,67 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α +Β = 15,98 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54%.

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54 %..... 15,98 *22,54 % =3,60 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 3,60 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ = 19,58 €/Χ.Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 20,00 €/Χ.Κ.Μ.

ΑΡΘΡΟ 3ο : Συλλογή, μετατόπιση και φόρτωση υπολειμμάτων & λοιπής καύσιμης ύλης.

Α. ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Α1. Για την εργασία μετατόπισης και μεταφοράς δασικών προϊόντων από τους τόπους υλοτομίας (υλοτόμια) μέχρι τους τόπους συγκέντρωσης αυτών, μετά της εργασίας ταξινόμησης και στοιβαξης κατά κατηγορία προϊόντων, για απόσταση $\chi = 5$ εκατόμετρα.

Καύσιμο ξύλο (Β1.11.α): $2,73 + (1,05 \cdot 5) = \dots\dots\dots 7,98 \text{ €}$
Προσαύξηση λόγω είδους (τραχεία πεύκη Β 2.2) 10%.....0,798 €

ΣΥΝΟΛΟ Α1. 8,78 €

Α2. Φόρτωση (Δ.9.α) 1,43 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α = (Α1+ Α2) = 10,21 €

Β. ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΙΣ

1. Προσαύξηση καλής εκτέλεσης των εργασιών 5%.....0,51 €
2. Επίδομα δαπανών μετακίνησης (0-50χλμ) 5% 0,51 €
3. Προσαύξηση καθολικής εκτέλεσης των δασικών εργασιών από τον ίδιο φορέα 10%.....1,02 €

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΑΥΞΗΣΕΩΝ = 2,04 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ Α +Β = 12,25 €

Γ. Επιβάρυνση υπέρ ΕΦΚΑ

Το σύνολο των εργασιών επιβαρύνεται με εισφορές ΕΦΚΑ 22,54 %

ΕΦΚΑ εργοδότη 22,54%..... 12,25 *22,54 % =2,76 €

ΣΥΝΟΛΟ ΕΦΚΑ Γ' = 3,30 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Α+Β+Γ = 15,01 €/Χ.Κ.Μ.

Τιμή εφαρμογής: 15,00 €/Χ.Κ.Μ.

Άρθρο 4ο (Νέο)

Μεταφορά και απομάκρυνση πάσης φύσεως υπολειμμάτων υλοτομικών εργασιών & λουπής καύσιμης ύλης από το χώρο του υλοτόμιου και την απόρριψη τους σε ειδικούς χώρους με φορτηγό όχημα σε μέση απόσταση μεταφοράς 50 χλμ.

Τιμή εφαρμογής (εμπορίου)..... 2,00 €/Χ.Κ.Μ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκρινά διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους

(εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο: D_N / D_M

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο: $D_N / 12$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο: $B_N / 240$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Άρθρο 5° (ΣΧΕΤ. ΣΤ6. Πρασίνου)

Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλωδών φυτών & βάτων πυκνότητας από 20% έως 50% και καθαρισμός υπορόφου από με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε κατάλληλο μηχανικό μέσο ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψη του σε χώρους που επιτρέπεται.

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5371

Τιμή ανά στρέμμα καθαριζόμενης επιφάνειας

(ΠΡΣ 111) Ω 5 x 7,80 = 39,00

(ΠΡΣ 115) Ω 3 x 13,43 = 40,29

Τιμή εφαρμογής..... 79,30 €/στρ

Άρθρο 6ο

ΣΤ8 Καθαρισμοί

ΣΤ8.1 Καθαρισμός χώρων φυτών

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5390

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ) απομάκρυνση τους από τους χώρους του έργου και απόρριψη τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΑΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

ΣΤ8.1.1 Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

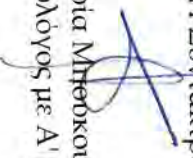
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα

Αριθμητικώς: 10,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρουγγυλή ξυλεία μήκους > ή = 2,00m με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ρίψη.	1ο	Κ.Μ	30,00	120,00	3.600,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καρούξυδα.	2ο	Χ.Κ.Μ	20,00	100,00	2.000,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο	Χ.Κ.Μ	15,00	400,00	6.000,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα	4ο	Χ.Κ.Μ	2,00	400,00	800,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλωδών φυτών & βάτων	5ο	ΣΤΡ.	79,30	580,00	45.994,00
6	Καθαρισμός χώρου φυτών	6ο	ΣΤΡ.	10,00	100,00	1.000,00

ΣΥΝΟΛΟ Α'	59.394,00
Ε.Ο 18%	10.690,92
ΣΥΝΟΛΟ Β'	70.084,92
Αιρετό βέλτιο 15%	10.512,74
ΣΥΝΟΛΟ Γ'	80.597,66
Αναθεώρηση	47,50
ΣΥΝΟΛΟ Γ'	80.645,16
ΦΠΑ 24%	19.354,84
ΣΥΝΟΛΟ	100.000,00

Ιωάννινα, Ιανουάριος 2022
Η Συντάκτρια

Μαρία Μηθοκυβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΙΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έργο: Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες
στα δημόσια ασθλητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία μήκους $\geq \eta=2,00m$ με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ριπή.	1ο	Κ.Μ	120,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυόξυλα.	2ο	Χ.Κ.Μ	100,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο	Χ.Κ.Μ	400,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα.	4ο	Χ.Κ.Μ	400,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλώδων φυτών & βάτων.	5ο	ΣΤΡ.	580,00
6	Καθαρισμός χώρου φυτών.	6ο	ΣΤΡ.	100,00

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Έργο: Καθαρευγητικές & εξυγιαντικές υλοτομικές εργασίες
στα δημόσια ασθλητικά δασύλλια πόλης Ιωαννίνων.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΘΡΟ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ €
1	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Στρογγύλη ξυλεία μήκους> ή=2,00m με αλλαγή κατεύθυνσης κατά την ριπή.	1ο		Κ.Μ	30,00
2	Υλοτομία και μετατόπιση - μεταφορά δασικών προϊόντων - Καυοόξυλα.	2ο		Χ.Κ.Μ	20,00
3	Συλλογή, μετατόπιση, φόρτωση και μεταφορά υπολειμμάτων.	3ο		Χ.Κ.Μ	15,00
4	Μεταφορά με φορτηγό όχημα	4ο	Τιμή εμπορίου	Χ.Κ.Μ	2,00
5	Κοπή θαμνώδους βλάστησης ξυλώδων φυτών & βάτων	5ο	ΣΧΕΤ. ΣΤ6. Πρασίνου (Αναθ. ΠΠΣ 5371)	ΣΤΡ.	79,30
6	Καθαρισμός χώρου φυτών	6ο	ΣΤ8.1 (ΠΠΣ 5390)	ΣΤΡ.	10,00

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ &
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΡΓΟ: Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές
υλοτομικές εργασίες στα
δημόσια αισθητικά δασύλλια
πόλης Ιωαννίνων.

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:

Η υπό μελέτη περιοχή εκπληρώνουν με τη μορφή τους, τους σκοπούς οι οποίοι τέθηκαν. Οι προτεινόμενες εργασίες αποβλέπουν όχι μόνο σε αισθητικούς σκοπούς τους αλλά ταυτόχρονα και στην ισχυροποίηση τους για μελλοντική φυσική αναγέννηση τόσο της πεύκης όσο και των πλατύφυλλων ειδών.

2. Σύντομη περιγραφή του έργου:

Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η υλοτομία των δέντρων που είναι ξερά, αποκορυφωμένα κλπ καθώς και η απομάκρυνση των υπολειμμάτων υλοτομιών, πρέμνων, ξηρών κλαδιών, των κορμών που δεν μπορούν να τοποθετηθούν στα ρέμματα και κάθε είδους ξένου αντικειμένου.

3. Στοιχεία του κυρίου του έργου:

Δασαρχείο Ιωαννίνων

Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:

Μαρία Μπουκουβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό

ΤΜΗΜΑ Β

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρατίθενται πίνακες που συντίθεται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες “πηγές κινδύνων”, κατακόρυφα δε από “φάσεις και υποφάσεις εργασιών” του έργου.

Οι αριθμοί 1,2,3 καθορίζουν την ένταση του κινδύνου.

Ο αριθμός 3 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου είναι συνεχώς παρούσα κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- είτε (ii) οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων, (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρανών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.),
- είτε (iii) ο κίνδυνος είναι πολύ σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων).

Ο αριθμός 1 χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου:

- είτε (i) η πηγή κινδύνου εμφανίζεται περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο (π.χ. κίνδυνοι τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- είτε (ii) δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο),
- είτε (iii) ο κίνδυνος δεν είναι σοβαρός, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνοι από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα).

Ο αριθμός 2 χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως "ενδιάμεσες" των 1 και 3 περιπτώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φάση 1η		Φάση 2η		Φάση 3η		Φάση 4η
			Φ 1.1	Φ 1.2	Φ 2.1	Φ 2.2	Φ 3.1	Φ 3.2	Φ 4.1
01000. Αστοχίες εδάφους									
01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης							
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας	2	2	2	2	2	2	
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός	2	2	2	2	2	2	
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία							
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις							
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός	1	1	1	1	1	1	
01200. Τεχνητά πρανή & Εκσκαφές	01201	Κατάρρευση. Απουσία/ανεπάρκεια υποστήριξης							
	01202	Αποκολλήσεις. Απουσία/ανεπάρκεια προστασίας							
	01203	Στατική επιφόρτιση. Υπερύψωση							
	01204	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις/εξοπλισμός							
	01205	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία							
	01206	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις							
	01207	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός							
01300. Υπόγειες εκσκαφές	01301	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανυποστήλωτα τμήματα							

	01302	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Ανεπαρκής υποστύλωση							
	01303	Καταπτώσεις οροφής/παρειών. Καθυστερημένη υποστύλωση							
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής							
01400. Καθιζήσεις	01401	Ανυποστήρικτες παρακείμενες εκσκαφές							
	01402	Προϋπάρχουσα υπόγεια κατασκευή							
	01403	Διάνοιξη υπογείου έργου							
	01404	Ερπυσμός							
	01405	Γεωλογικές/γεωχημικές μεταβολές							
	01406	Μεταβολές υδροφόρου ορίζοντα							
	01407	Υποσκαφή/απόπλυση							
	01408	Στατική επιφόρτιση							
	01409	Δυναμική καταπόνηση-φυσική αιτία							
	01410	Δυναμική καταπόνηση-ανθρωπογενής αιτία							
01500. Άλλη πηγή	01501								
	01502								
	01503								
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό									
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος	1	1	1	1	1	1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων	1	1	1	1	1	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου							
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος							
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου							

	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων							
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση							
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία							
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός							
02200. Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων	02201	Ασταθής έδραση	1	1	1	1	1	1	
	02202	Υποχώρηση εδάφους/δαπέδου	1	1	1	1	1	1	
	02203	Έκκεντρη φόρτωση							
	02204	Εργασία σε πρανές	1	1	1	1	1	1	
	02205	Υπερφόρτωση							
	02206	Μεγάλες ταχύτητες							
02300. Μηχανήματα με κινητά μέρη	02301	Στενότητα χώρου							
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης							
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις							
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών							
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους							
02400. Εργαλεία χειρός									
	02401	Αλυσοπρίονα	2	2	2	2	2	2	
	02402								
	02403								
02500. Άλλη πηγή	02501								
	02502								
	02503								
03000. Πτώσεις από ύψος									
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις							
	03102	Κενά τοίχων							
	03103	Κλιμακοστάσια							
	03104	Εργασία σε στέγες							
03200. Δάπεδα	03201	Κενά δαπέδων							

<i>εργασίας - προσπελάσεις</i>	03202	Πέρατα δαπέδων							
	03203	Επικλινή δάπεδα							
	03204	Ολισθηρά δάπεδα							
	03205	Ανώμαλα δάπεδα							
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου							
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες							
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες							
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης							
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού							
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση							
03300. <i>Ικριώματα</i>	03301	Κενά ικριωμάτων							
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης							
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης							
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος							
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση							
03400. <i>Τάφροι/φρέατα</i>	03401								
	03402								
03500. Άλλη πηγή	03501								
	03502								
	03503								
04000. Εκρήξεις . Εκτοξευόμενα υλικά- θραύσματα									
04100. <i>Εκρηκτικά - Ανατινάξεις</i>	04101	Ανατινάξεις βράχων							
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών							
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων							
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών							
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών							
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων							
04200. Δοχεία	04201	Φιάλες ασετιλίνης/οξυγόνου							

<i>και δίκτυα υπό πίεση</i>	04202	Υγραέριο							
	04203	Υγρό άζωτο							
	04204	Αέριο πόλης							
	04205	Πεπιεσμένος αέρας							
	04207	Δίκτυα ύδρευσης							
	04208	Ελαιοδοχεία/υδραυλικά συστήματα							
<i>04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση</i>	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη							
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων							
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων							
	04304	Συρματόσχοινα							
	04305	Εξολκεύσεις							
	04306	Λαξεύσεις/τεμαχισμός λίθων							
<i>04400. Εκτοξευόμενα υλικά</i>	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα							
	04402	Αμμοβολές							
	04403	Τροχίσσεις/λειάνσεις	1	1	1	1	1	1	
<i>04500. Άλλη πηγή</i>	04501								
	04502								
	04503								
<i>05000. Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων</i>									
<i>05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός</i>	05101	Αστοχία. Γήρανση							
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση							
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	05105	Κατεδάφιση							
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων							
<i>05200. Οικοδομικά στοιχεία</i>	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων							
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών							
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων							

	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα							
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση							
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση							
	05207	Κατεδάφιση							
	05208	Αρμολόγηση/απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων							
05300. Μεταφερό- μενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα/ανεπάρκεια							
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη							
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση							
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση							
	05305	Ατελής/έκκεντρη φόρτωση							
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου							
	05307	Πρόσκρουση φορτίου							
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους							
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων							
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση							
	05311	Εργασία κάτω από σιλό							
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση	1	1	1	1	1	1	
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού							
	05403	Ανορθολογική απόληψη	1	1	1	1	1	1	
05500. Άλλη πηγή	05501								
	05502								
	05503								
06000. Πυρκαγιές									
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση/διαφυγή εύφλεκτων αερίων							
	06102	Δεξαμενές/αντλίες καυσίμων							

	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα							
	06104	Ασφαλτοστρώσεις/χρήση πίσσας							
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά	1	1	1	1	1	1	
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα	1	1	1	1	1	1	
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία	1	1	1	1	1	1	
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση							
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση							
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση							
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα	1	1	1	1	1	1	
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις							
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις							
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις							
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις							
	06305	Πυρακτώσεις υλικών							
06400. Άλλη πηγή	06401								
	06402								
	06403								
07000. Ηλεκτροπληξία									
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα							
	07102	Προϋπάρχοντα υπόγεια δίκτυα							
	07103	Προϋπάρχοντα εντοιχισμένα δίκτυα							
	07104	Προϋπάρχοντα επίτοιχα δίκτυα							
	07105	Δίκτυο ηλεκτροδότησης έργου							
	07106	Ανεπαρκής αντικεραυνική προστασία	2	2	2	2	2	2	
07200. Εργαλεία-μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα							
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία							
07300. Άλλη	07301								

πηγή	07302								
	07303								
08000. Πνιγμός/Ασφυξία									
08100. Νερό	08101	Υποβρύχιες εργασίες							
	08102	Εργασίες εν πλω-πτώση							
	08103	Βύθιση/αναστροφή πλωτού μέσου							
	08104	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Πτώση							
	08105	Παρόχθιες/παράλιες εργασίες. Αναστροφή μηχανήματος							
	08106	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Πτώση							
	08107	Υπαίθριες λεκάνες /Δεξαμενές. Αναστροφή μηχανήματος							
	08108	Πλημμύρα/Κατάκλυση έργου							
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, λείες, κινούμενες άμμοι							
	08202	Υπόνομοι, βόθροι, βιολογικοί καθαρισμοί							
	08203	Βύθιση σε σκυρόδεμα, ασβέστη ,κλπ							
	08204	Εργασία σε κλειστό χώρο-ανεπάρκεια οξυγόνου							
08300. Άλλη πηγή	08301								
	08302								
	08303								
09000. Εγκαύματα									
09100. Υψηλές θερμοκρασίες	09101	Συγκολλήσεις/συντηήξεις							
	09102	Υπέρθερμα ρευστά							
	09103	Πυρακτωμένα στερεά							
	09104	Τήγματα μετάλλων							
	09105	Ασφαλτος/πίσσα							
	09106	Καυστήρες							
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών							
09200.	09201	Ασβέστης							

<i>Κανσπικά υλικά</i>	09202	Οξέα							
	09203								
<i>09300. Άλλη πηγή</i>	09301								
	09302								
	09303								
<i>10000. Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες</i>									
<i>10100. Φυσικοί παράγοντες</i>	10101	Ακτινοβολίες							
	10102	Θόρυβος/δονήσεις	2	2	2	2	2	2	
	10103	Σκόνη	1	1	1	1	1	1	
	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1	1	1	1	1	
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1	1	1	1	1	
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας	1	1	1	1	1	1	
	10109	Υπερπίεση/υποπίεση							
	10110								
	10111								
	10111								
<i>10200. Χημικοί παράγοντες</i>	10201	Δηλητηριώδη αέρια							
	10202	Χρήση τοξικών υλικών							
	10203	Αμίαντος							
	10204	Ατμοί τηγμάτων							
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/βερνίκια,κόλλες,μονωτι κά,διαλύτες							
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων							
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης							
	10208	Συγκολλήσεις							
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες							
	10210								
	10211								
	10212								
<i>10300. Βιολογικοί</i>	10301	Μολυσμένα εδάφη							
	10302	Μολυσμένα κτίρια							

παράγοντες	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς							
	10304	Χώροι υγιεινής							
	10305								
	10306								
	10307								

ΤΜΗΜΑ Γ

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.

Για να προληφθούν οι παραπάνω αναφερόμενοι πιθανοί κίνδυνοι πρέπει όλα τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν να έχουν όλες τις νόμιμες άδειες για την εργασία τους, να είναι επιμελώς συντηρημένα, και οι χειριστές τους να έχουν για το έργο την ανάλογη εμπειρία.

Στο τμήμα του έργου που προβλέπονται εργασίες στις εθνικές οδούς, είναι εντός της κυκλοφοριακής κίνησης και πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια ώστε να φυλάσσεται επιμελώς με την χρησιμοποίηση της κατάλληλης και πιστοποιημένης σήμανσης ή και να ελέγχεται συνεχώς και να συντηρείται.

Καθοριστικός παράγοντας για την επιτυχή εφαρμογή των παραπάνω καθώς και οτιδήποτε εκτάκτου προκύψει είναι η αδιάλειπτη παρουσία υπευθύνου δασικού υπαλλήλου στο χώρο εφαρμογής των εργασιών.

Αναλυτικά στα Π.Δ. 1073/81 και 305/96 φαίνονται τα προβλεπόμενα από την νομοθεσία μέτρα προστασίας ανάλογα με το είδος της εργασίας και την φύση του κινδύνου καθώς και επί πλέον μέτρα που απαιτούνται.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
01104 01205 01404	Φ1.1	ΠΔ 1073/81: άρθρα 2,3,4,5,7,8,13,14,16,87	
01407 01409	Φ1.1 , Φ3.1 & Φ3.2	ΠΔ 1073/81: άρθρα 2,3,4,5,7,8,13,14,16,87	
02101	Φ1.1	ΠΔ 1073/81: άρθρο 37	

02102 02103 02105 02106 02107			
02201 έως 02302	Φ1.1	ΠΔ 1073/81: άρθρο 37	
03207	Φ2.1	ΠΔ 1073/81: άρθρο 38	
05204 - 05206	Φ2.1 & Φ2.2	ΠΔ 778/80: άρθρο 17	
05301 05302	Φ2.1	Π.Δ. 16/96 άρθρο 10, παράρτημα II § 22 Π.Δ. 778 /80 αρθ. 21	
05306 05307	Φ2.1	Π.Δ. 778 /80 αρθ. 21	
05309	Φ2.1, Φ3.1, Φ3.2	Π.Δ. 778 /80 αρθ. 21	
07202	Φ2.1 & Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 αρθ. 78 Π.Δ. 305/96 αρθ. 12 παράρτημα IV, μέρος Α 2 Π.Δ. 305/96 παράρτημα IV, μέρος Β, τμήμα II 9 Π.Δ. 1073/81 αρθ. 48, 49	
10105 10106	Φ1.1, Φ1.2, Φ2.1, Φ2.2, Φ3.1, Φ3.2, Φ4.1	Π.Δ. 186/95, Π.Δ.174/97	

(*) Αναφέρονται οι διατάξεις της νομοθεσίας που περιέχουν τα απαιτούμενα κάθε φορά μέτρα (π.χ. άρθρο 38 παρ.3 του π.δ.1073/81)

(**) Περιγράφονται μέτρα που κατά την κρίση του συντάκτη απαιτούνται για την προστασία των εργαζομένων, αλλά δεν προβλέπονται από τη νομοθεσία ή η πρόβλεψη δεν είναι επαρκής για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Επίσης εδώ πρέπει να περιγραφούν και τα ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τις εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (βλ. άρθρο 3, παρ.5 του Π.Δ. 305/96)

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Προσπέλαση στις θέσεις εργασίας μέσω των δασικών δρόμων.
Η προσπέλαση στις θέσεις εργασίας θα γίνεται χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα και κινδύνους λόγω του ότι η εργασία γίνεται πλησίον των δασικών δρόμων και υπάρχει επίσης μεγάλη επάρκεια χώρων στάθμευσης για τα οχήματα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν.
2. Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός των θέσεων εργασίας εντός του δάσους θα είναι οι πλησιέστεροι δασικοί δρόμοι.
3. Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού
Ο βασικός μηχανικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι τα εργαλεία καθαρισμού και κλάδευσης και ως εκ τούτου δεν υφίσταται ανάγκη εγκατάστασης του μηχανικού εξοπλισμού.
4. Χώροι αποθήκευσης
Δεν υφίσταται ανάγκη αποθήκευσης των υλικών και ως εκ τούτου δεν θα υπάρξει δημιουργία κατάλληλων χώρων.
5. Χώροι συλλογής αχρήστων και επικίνδυνων υλικών (περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους)
Τα άχρηστα υλικά που θα προκύψουν θα είναι από μηδαμινά έως ελάχιστα και ως εκ τούτου δεν θα υπάρξει ανάγκη για την συγκέντρωση και αποκομιδή τους.
Επικίνδυνα υλικά δεν θα χρησιμοποιηθούν ούτε θα προκύψουν από την εκτέλεση του έργου.
6. Οι χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών δεν απαιτούν ιδιαίτερες επισημάνσεις, γιατί όπως προαναφέρθηκε, οι εργασίες θα είναι ημερήσιες, δηλαδή οι εργαζόμενοι θα ανεβαίνουν το πρωί στο χώρο εργασίας και θα αποχωρούν από αυτό, το απόγευμα. Σε περίπτωση που στηθούν από τους υλοτόμους και τους μεταφορείς πρόχειρα καταλύματα, θα τοποθετηθεί κάδος απορριμμάτων ο οποίος θα αδειάζει με ευθύνη των εργαζόμενων και θα μεταφέρονται τα απορρίμματα στους μεγάλους κάδους του πλησιέστερου οικισμού.

Η Συντάκτρια

Μαρία Μπουκουβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ &
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΡΓΟ: Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές
υλοτομικές εργασίες στα
δημόσια αισθητικά δασύλλια
πόλης Ιωαννίνων.

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΗΠΕΙΡΟΥ &
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ Ν. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΕΡΓΟ: Καλλιεργητικές & εξυγιαντικές
υλοτομικές εργασίες στα
δημόσια αισθητικά δασύλλια
πόλης Ιωαννίνων.

ΦΟΡΕΑΣ: ΔΑΣΑΡΧΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

- 1 Είδος του έργου και χρήση αυτού:
Η υπό μελέτη περιοχή εκπληρώνει με τη μορφή τους, τους σκοπούς οι οποίοι τέθηκαν. Οι προτεινόμενες εργασίες αποβλέπουν όχι μόνο στην σε αισθητικούς σκοπούς τους αλλά ταυτόχρονα και στην ισχυροποίηση τους για μελλοντική φυσική αναγέννηση τόσο της πεύκης όσο και των πλατύφυλλων ειδών.
- 2 Ακριβής διεύθυνση του έργου:
Η έκταση στην οποία θα εκτελεστούν οι εργασίες ανήκουν στα Διοικητικά όρια του Δήμου Ιωαννιτών.
- 3 Αριθμός αδείας:
- 4 Στοιχεία των κυρίων του έργου
(καταγράφονται κατά χρονολογική σειρά αρχίζοντας από τον αρχικό/αρχικούς ιδιοκτήτες και συμπληρώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όποτε επέρχεται κάποια αλλαγή στη συνολική ή στις επί μέρους ιδιοκτησίες):
Δασαρχείο Ιωαννίνων
- 5 Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:

Μαρία Μπουκουβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό
- 6 Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Δασαρχείο Ιωαννίνων

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου:

Με την παρούσα μελέτη προτείνεται η υλοτομία των δέντρων που είναι ξερά, αποκορυφωμένα, έχουν πρόβλημα ευστάθειας και βρίσκονται κοντά σε σπίτια με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος από την πτώση τους καθώς και η απομάκρυνση των υπολειμμάτων υλοτομιών, πρέμνων, ξηρών κλαδιών, των κορμών που δεν μπορούν να τοποθετηθούν στα ρέμματα και κάθε είδους ξένου αντικειμένου. Οι εργασίες θα εκτελεστούν με βάση τα όσα ορίζονται με πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές.

Για πιο λεπτομερή περιγραφή θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να αποταθεί στην τεχνική μελέτη.

Οι ποσότητες τους αναφέρονται λεπτομερώς στην τεχνική μελέτη.

2. “Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ , ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Αναφέρονται τυχόν ιδιαίτερες επισημάνσεις οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνονται στους μεταγενέστερους χρήστες και τους συντηρητές/επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία :

1. Θέσεις δικτύων

Θέσεις και σχέδια των υπαρχόντων δικτύων θα ζητηθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες.

1.1 ύδρευσης

1.2 αποχέτευσης

1.3 ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)

1.4 πυρόσβεσης

1.5 λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

- 1.6 λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες
2. Σημεία των κεντρικών διακοπών
Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1
Θα ζητηθούν από τις αρμόδιες υπηρεσίες.
3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο
Ιδιαίτερη προσοχή στα προϊόντα καθαρισμού και στην φόρτωση, μεταφορά και απόθεσή τους.
Ιδιαίτερη προσοχή στη χρήση οποιουδήποτε μηχανήματος
Γενικότερα για την διαβάθμιση των κινδύνων παντός τύπου βλέπε τους αντίστοιχους κινδύνους των πινάκων του Σ.Α.Υ
4. Περιοχές εκπομπής ιονίζουσας ακτινοβολίας
5. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση
Δεν υπάρχουν
6. Άλλες ζώνες κινδύνου
Δεν υπάρχουν
7. Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)
Δεν υπάρχουν

Η Συντάκτρια

Μαρία Μπουκουβάλα
Δασολόγος με Α' βαθμό



Χάρτης προανατολισμού

Περιοχή μελέτης

↑



Χάρτης προανατοίχιστου

Περιοχή μελέτης



**«Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου
Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών
Καστοριάς για αντιπυρική προστασία », περιοχής ευθύνης
Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς**



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ &
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &
ΔΑΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ιωάννινα 10 Απριλίου 2020

Αριθ. Πρωτ.: 41840

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας Διανομής

Μ. Κοτοπούλη 62 κτήριο Γ
Τ.Κ. 45445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ
Πληροφορίες: Προϊστάμενος
Τηλ : 2651088066
FAX: 2651088059
E-mail : atsoumanis@apdhp-dm.gov.gr

ΘΕΜΑ : Έγκριση της μελέτης: «Συντήρηση – Βελτίωση βατότητας Δασικού οδικού δικτύου Δημοσίων Δασικών Συμπλεγμάτων δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία»

ΑΠΟΦΑΣΗ
Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις :

- α) Του Ν.Δ. 86/69 «Περί δασικού κώδικος».
- β) Του Ν. 998/79 άρθρο 16 «Περί προστασίας των Δασών κ.λ.π.».
- γ) Του Π.Δ. 437/81 άρθρο 2, παρ. 1 & 2 «Περί μελέτης και εκτελέσεως Δασοτεχνικών έργων».
- δ) Του Π.Δ. 146/88 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας».
- ε) Του Ν.2503/97 (ΦΕΚ107/τ.Α΄) «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- ζ) Του Ν.2647/98 (ΦΕΚ 237/τ.Α΄) «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- η) Του Ν.3852/7-6-2010(ΦΕΚ 87/τ.Α΄/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- θ) Του Ν.4368/16 (ΦΕΚ 21/τ.Α΄) «Μέτρα για την επιτάχυνση του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις».
- η) Του Ν.4325/2015 άρθρο 28 (ΦΕΚ 47/τ.Α΄/11-05-2015) «Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις».
- θ) Του Π.Δ.141/27-12-2010 (ΦΕΚ 234/ΤΑ/27-12-2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας», όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 92 του Ν. 4446/2016 (ΦΕΚ

240/A/22-12-2016) «Πτωχευτικός Κώδικας, Διοικητική Δικαιοσύνη, Τέλη- Παράβολα, Οικειοθελή αποκάλυψη φορολογητέας ύλης παρελθόντων ετών, Ηλεκτρονικές συναλλαγές, Τροποποιήσεις του Ν. 4270/2014 και λοιπές διατάξεις».

ι) Του Ν.4412/8-8-2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών».

2. Την αριθμ.13912/15-5-2017 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών (ΦΕΚ 250/τΥ.Ο.Δ.Δ./26-5-2017) με την οποία διορίστηκε Συντονιστής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας ο κος Μιχελάκης Βασίλειος του Πολυκάρπου.
3. Την αριθμ.75532/2-6-2017 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας με την οποία ορίστηκε αναπληρωτής του Συντονιστή ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος της Γενικής Διεύθυνσης Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων κ. Παπαευθυμίου Νικόλαος του κλάδου ΠΕ Γεωτεχνικών (Δασολόγων) με Α' βαθμό.
4. Το με αριθμ. 123752/29-07-2019 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού, Π.Ε. Καστοριάς, σύμφωνα με το οποίο είναι σε ισχύ οι ΠΠΔ που εκδόθηκαν με το 114989/1547/22-06-2018 έγγραφο.
5. Το με αριθμ. 41748/10-04-2020 έγγραφο της Δ/σης Δασών Καστοριάς με το οποίο προτείνεται η έγκριση της μελέτης.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε την μελέτη «**Συντήρηση – Βελτίωση βατότητας Δασικού οδικού δικτύου Δημοσίων Δασικών Συμπλεγμάτων δικαιοδοσίας Δ/σης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία**», όπως συντάχθηκε και ελέγχθηκε, με προϋπολογισμό δαπάνης **135.500,00 €**.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

1.Υπουργείο Περ/ντος & Ενέργειας
Γενική Διεύθυνση
Δασών & Δασικού Περιβάλλοντος
Δ/ση Δασικών Έργων & Υποδομών
Τμήμα Γ' Δασικής Οδοποιίας, Μεταφορικών
Εγκαταστάσεων & Δασικών Εργασιών
Τέρμα Αλκμάνος - ΙΛΙΣΙΑ
T.K. 11528, ΑΘΗΝΑ
(Με ένα CD)

2. Διεύθυνση Δασών Καστοριάς
Διοικητήριο
T.K. 521 00 ΚΑΣΤΟΡΙΑ
(Με δύο αντίτυπα)

Ο Συντονιστής
Αποκεντρωμένης Διοίκησης
Ηπείρου – Δ. Μακεδονίας
Και α.α.
Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος
της Γενικής Διεύθυνσης Δασών
και Αγροτικών Υποθέσεων

Νικόλαος Παπαευθυμίου



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

ΜΕΛΕΤΗ

«Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία»

Προϋπολογισμός: 135.500,00 €

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
Σύμφωνα με την αριθμ. 41840/
10 ημερ. 14.2.20
Ιωάννινα 10.04.2020
Κ.Ε.Σ.Η.Α.
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Ο
Π, υφιστάμενος της Διεύθυνσης
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΓΟΥΡΑΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ

**Συντάκτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΖΥΓΟΥΡΑΣ
(Δασολόγος)**

**ΚΑΣΤΟΡΙΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020**

ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη αυτή ανατέθηκε στις 8-04-2020 με προφορική εντολή της Αν. Προϊσταμένης της Δ/σης Δασών Καστοριάς στο Δασολόγο της Υπηρεσίας μας Αθανάσιο Ζυγούρα με τον τίτλο « **Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων Δασικών Συμπλεγμάτων δικαιοδοσίας Δ/σης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία**», και συντάχθηκε από τον ίδιο.

Αφορά την συντήρηση και την βελτίωση της βατότητας μέρους του δασικού οδικού δικτύου των δημοσίων δασικών συμπλεγμάτων του Νομού Καστοριάς και ο προϋπολογισμός της ανέρχεται σε **135.500,00 €**.

Στην παρούσα μελέτη έγινε προσπάθεια:

α) να αποτυπωθεί το σύνολο του οδικού δασικού δικτύου κατά δημόσιο δασικό σύμπλεγμα

β) να συνταχθεί προϋπολογισμός για το τμήμα του οδικού δικτύου που χρήζει κατά προτεραιότητα συντήρηση και βελτίωση βατότητας εξυπηρετώντας την αντιπυρική προστασία των δημοσίων δασικών συμπλεγμάτων αρμοδιότητας της υπηρεσίας μας.

γ) Με την έγκριση της παρούσας μελέτης με προϋπολογισμό 135.000,00 € και την έναρξη του έργου στο ΟΠΣΑΑ 2014 – 2020 ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ» ΥΠΟΜΕΤΡΟ 8.3: «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων» θα επιτευχθεί μετά από αρκετά χρόνια μια πολύ καλή συντήρηση του δασικού οδικού δικτύου του Ν. Καστοριάς που θα συμβάλλει αποφασιστικά στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών στα Δημόσια Δάση της περιοχής ευθύνης της Δ/σης Δασών Καστοριάς

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η Δ/ση Δασών Καστοριάς, στα υπό διαχείριση δημόσια δασικά συμπλέγματα του νομού, έχει διανοίξει ως σήμερα πάνω από 1.100 χλμ. δασικών δρόμων Α', Β', Γ' κατηγορίας, αλλά και τρακτερόδρομων.

Κάθε χρόνο, εξαιτίας των ζημιών που παρατηρούνται από διάφορους παράγοντες, στο μεγάλο αυτό οδικό δίκτυο, απαιτείται να γίνεται συντήρηση - βελτίωση της βατότητάς του, και να αποκαθίστανται οι ζημιές που επηρεάζουν ή καθιστούν αδύνατη την σωστή λειτουργία του σώματος των δασικών δρόμων.

Για τον σκοπό αυτό απαιτείται η διάθεση των αναγκαίων πιστώσεων σε εργασίες συντήρησης - βελτίωσης της βατότητας.

Η μελέτη αυτή έχει σκοπό να εντοπίσει τα προβλήματα και τις ζημιές στο σώμα των δασικών δρόμων στα δημόσια δασικά συμπλέγματα, να προτείνει τις εργασίες και να προϋπολογίσει τις δαπάνες που απαιτούνται για την αποκατάστασή τους.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Όπως προαναφέραμε το δασικό οδικό δίκτυο του Ν. Καστοριάς αποτελείται από 940,20 χλμ. δασικών δρόμων που κατά κατηγορία και αναλυτικά έχουν ως εξής:

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
1	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Στραβά Πεύκα - Αρρένες	A	6.400
2	Νοτίου Γράμμου	Βλαχούλι - Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης - Μυροβλήτης	A	12.900
3	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Σγούρος - Λιανοτόπι	A	11.300
4	Νοτίου Γράμμου	Χρυσή - Κάτω Αρρένες - Τριακοσάρα	A	20.500
5	Κοτύλης	Κρυονέρι - Αυχένες- Βουνί Ζώνης	A	1.600

6	Κοτύλης	Βλαχούλι - Γούπατα - Κρυόνερι	A	9.000
ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				61.700
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
7	Βορείου Γράμμου	Τρίλοφος - Φούσια - Λιανοτόπι	B	9.400
8	Βορείου Γράμμου	Εικόνισμα Παναγίας Πεύκου - Διασταύρωση Ρ. Πριόνια	B	6.400
9	Βορείου Γράμμου	Πεύκο-Ταμπούρι - Οτορίτσε - Πόλιε - Αγ. Ζαχαρίας-Εικόνισμα Παναγίας	B	24.000
10	Βορείου Γράμμου	Φούσια - Λιβάδια Έλμας - Γράμμος	B	18.900
11	Νοτίου Γράμμου	Σκοτίδας - Νάσια	B	4.700
12	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Μιλιάδες - όρια Σαμαρίνας	B	4.400
13	Κοτύλης	Σπανούρα - Γλυκονέρι	B	12.800
14	Κοτύλης	Γούπατα - Τσαρνάκι - Κρυονέρι	B	5.800
15	Κοτύλης	Πρ. Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστερά	B	9.200
16	Κορεστέων	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	B	7.700
17	Κορεστέων	Αυχένας Βυσσινιάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	B	15.600
18	Κορεστέων	Μακροχώρι - Άγ. Πάντες - Ύψ. Μακεδονομάχων - Ά. Μελάς	B	17.700
19	Κορεστέων	Σταυρός Αποσκέπου - Σκουπίδια	B	6.500
20	Κορεστέων	Ελιγμός Βυσσινιάς - Ανθόρεμα - Ροδόρεμα - Ποιμενικό	B	21.700
21	Κορεστέων	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Δρέπανο - Εξοχή - Ποιμενικό	B	18.800
22	Κορεστέων	Πόρτες - Άγναντα - Διασταύρωση Τριανταφυλλιάς	B	7.500
23	Κορεστέων	Χαλάρα - Πρ. Ηλίας - Ποιμενικό	B	10.200
24	Βιτσιού	Πολυκέρασος - Φωτεινή	B	8.900
25	Βιτσιού	Βέργα - Πολυκέρασος	B	17.900
26		Γράμμος - Μαντρί Μπαρούγκας - Λεύκα Γκιστόβας	B	11.000
27		Νεστόριο - Αμμούδα	B	6.100
ΣΥΝΟΛΟ Β ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				245.200

A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
28	Βορείου Γράμμου	Ταμπούρι - Οχυρό - Κοπριά	Γ	3.500
29	Βορείου Γράμμου	Πινακίδες - Φυλάκιο Κούλας	Γ	2.100
30	Βορείου Γράμμου	Πινακίδες - Καψάλα - Μοναστήρι	Γ	4.200
31	Βορείου Γράμμου	Πόλιε -Ρέμα Γκίοσι	Γ	3.300
32	Βορείου Γράμμου	Φούσια - ΔΤ 13γ	Γ	2.100
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
33	Βορείου Γράμμου	Βέρτενικ - Μπαρούγκα	Γ	1.700
34	Βορείου Γράμμου	Βόλια - Βρύση Καμάτα - Στενά	Γ	5.700
35	Βορείου Γράμμου	Κόκκινα Χώματα - Στάνη Λάμπρου	Γ	1.200
36	Βορείου Γράμμου	Λιανοτόπι - Κόκκινα Χώματα	Γ	2.700
37	Βορείου Γράμμου	Λιβάδια Πεύκου- Υδατοδεξαμενή - Πρ. Ηλίας Πεύκου	Γ	6.900
38	Βορείου Γράμμου	Τρία Αυγά - Νικολέρι - Επαρχιακή Οδός Στενά Χιονάτο	Γ	2.300
39	Βορείου Γράμμου	Αμμούδα - ΔΤ 50- Επαρχιακή οδός Στενά Χιονάτο	Γ	3.600
40	Βορείου Γράμμου	Ταξιαρχία Νικολέρι	Γ	3.200
41	Βορείου Γράμμου	Μεσόβραχος - Τρία Αυγά - Καλύβες	Γ	5.600

42	Βορείου Γράμμου	Καλύβες - Τρία Αυγά	Γ	3.000
43	Βορείου Γράμμου	Μεσόβραχος - Τρία Αυγά	Γ	6.500
44	Βορείου Γράμμου	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ.Τ. 27α Β. ΓΡΑΜΜΟΥ	Γ	5.500
45	Βορείου Γράμμου	Δ.Τ. 32α - Αρκουδότρυπα (τυφλός)	Γ	1.800
46	Βορείου Γράμμου	Ταμπούρι - Οτορίτσε - Σεβρένη - Γιαννοχώρι	Γ	10.500
47	Βορείου Γράμμου	Σεβρένη Καβαλάρης-Λεύκη Γιαννόβου-Πόλιε	Γ	20.700
48	Βορείου Γράμμου	Πυροφυλάκιο Αλεβίτσας - Τρία Αυγά	Γ	3.200
49	Βορείου Γράμμου	Καλύβες Καρατζά - Έλατος - Αυχένas Χελώνας	Γ	7.500
50	Βορείου Γράμμου	Χελώνα - Πυροφυλάκειο Αλεβίτσας	Γ	2.800
51	Βορείου Γράμμου	Νάσια - Διασταύρωση Λιβιάδια	Γ	3.600
52	Βορείου Γράμμου	Δ.Τ. 3β - Λιανοτόπι	Γ	1.300
53	Βορείου Γράμμου	Πόλιε - Μονόπουλο	Γ	5.000
54	Βορείου Γράμμου	Σγούρος - Προσήλιο - Δεξαμενή	Γ	6.200
55	Βορείου Γράμμου	Νάσια - Μπάρα	Γ	5.000
56	Βορείου Γράμμου	Πεύκο - Κριθιές Πεύκου - Νάσια	Γ	6.700
57	Βορείου Γράμμου	Βόλια - Τρία Αυγά	Γ	4.600
58	Νοτίου Γράμμου	Κάναλα - Κόνια - Τσουκά	Γ	11.400
59	Νοτίου Γράμμου	Κυψέλη - Μπιστέρια - Σφεντέλι	Γ	3.700
60	Νοτίου Γράμμου	Λιβιάδια Κοτύλης - Μπούτκοβο	Γ	7.500
61	Νοτίου Γράμμου	Σκοτίδα - Κόδρα	Γ	1.800
62	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Αγ. Βασίλειος - Σταυρός	Γ	12.200
63	Νοτίου Γράμμου	Σγούρος - Τσάγκος Καραούλι- Υδατοδεξαμενή	Γ	2.700
64	Νοτίου Γράμμου	Καμπίτσιος-Κεφαλόβρυσο-Ρ. Τσιρώνη - Μυρο- βλήτης	Γ	7.600
65	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Γούρνα Σιδέρη	Γ	1.500
66	Νοτίου Γράμμου	Στραβά Πεύκα - Γούρνα Σιδέρη - Καρυές	Γ	3.900
67	Νοτίου Γράμμου	Αυχένas Σγούρου - Σαραντάπορος	Γ	5.300
68	Νοτίου Γράμμου	Πύργος - Άσπρη Πέτρα	Γ	3.600
69	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Ζουζουλιώτικο Γεφύρι	Γ	1.700
70	Νοτίου Γράμμου	Σταυρός Ζούζουλης - Όρια Ιωαννίνων	Γ	2.200
71	Νοτίου Γράμμου	ΔΤ 7β ΔΤ6β δημόσιου Ζούζουλης	Γ	2.100
72	Νοτίου Γράμμου	Πέτρας Ζούζουλης - Φούρκα	Γ	1.800
73	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Πέτρα Ζούζουλης - όρια Σαμαρίνας	Γ	6.100
74	Νοτίου Γράμμου	Νάσια - Αγ. Ηλίας	Γ	1.700
75	ΒΔ Ασκίου	Αυχένas Κλεισούρας - Ίσβορος - Τσούμα Μανδρι- νιές	Γ	10.200
76	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά - Αναδασώσεις - Λεπτοκαρυά (Πάνω Δρό- μος)	Γ	4.400

Α/Α	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
77	ΒΔ Ασκίου	Δούκας Βασιλειάδας - Νταούλι	Γ	9.100
78	ΒΔ Ασκίου	Ραντάρ Κλεισούρας - Τσούμα Φούρλου (Δημ. Κλεισ.)	Γ	2.600
79	ΒΔ Ασκίου	Ρέμα Πόρος - Βαθύλακκος - Σίρκα Πέτρες	Γ	8.200
80	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά Αναδασώσεις (μεσαιός δρόμος)	Γ	3.400
81	ΒΔ Ασκίου	Χαρούμπα - Βαθύλακκος - Γέρμας	Γ	9.300
82	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - Κεραίες - Αυχένas Χαρούμπα	Γ	11.700
83	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - ΔΤ 2 - Όρια Νομού	Γ	7.100

84	ΒΔ Ασκίου	Ι.Μ. Αγ. Νικολάου - Γιάζα	Γ	6.600
85	ΒΔ Ασκίου	Πρ. Ηλίας - Τσούμα Φούρλα	Γ	2.600
86	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - Γιάζα - Γέρμας	Γ	4.600
87	ΒΔ Ασκίου	Δρυόβουνο - Μακρυβούνι	Γ	3.600
88	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά - Γιάζα	Γ	4.300
89	ΒΔ Ασκίου	Όρια Δημοτικού Δάσους Γέρμα - Δ.Τ. 14ζ	Γ	1.200
90	ΒΔ Ασκίου	Νταούλι - Δ.Τ. 1β	Γ	2.400
91	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά - Γιάζα	Γ	3.600
92	ΒΔ Ασκίου	Φράγμα Γέρμας - Γιάζα	Γ	4.800
93	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - Δ.Τ. 2β (Μονή Παναγίας)	Γ	2.800
94	ΒΔ Ασκίου	Αυχένas Κλεισούρας - Δ.Τ. 10β	Γ	1.300
95	ΒΔ Ασκίου	Νταούλι - Δ.Τ. 6α	Γ	3.400
96	ΒΔ Ασκίου	Ι. Μονή Παναγίας - Δ.Τ. 2β	Γ	1.100
97	Βιτσίου	Ι.Μ. Αγ. Παρασκευή (Κόττορι) - Δ.Τ. 29ε	Γ	1.600
98	Βιτσίου	Ι. Μονή Αγ. Αναργύρων - Πολυκέρασος	Γ	3.500
99	Βιτσίου	Πηγές Βασιλειάδας - Βασιλειάδα	Γ	5.800
100	Βιτσίου	Μαυροβούνι - Δ.Τ.19α	Γ	1.100
101	Βιτσίου	Αυχένas Σιδηροχωρίου - Σιδηροχώρι	Γ	3.600
102	Βιτσίου	Αυχένas Τοιχιού (Βυssινιάς) - Πολυκέρασος	Γ	9.300
103	Βιτσίου	Τοιχίό - Αετόπετρα - Πολυκέρασος	Γ	11.300
104	Βιτσίου	Βυssινιά - Οξυά	Γ	7.500
105	Βιτσίου	Ρέμα Βυssινιάς - Οξυά	Γ	1.500
106	Κορεστέων	Ρέμα Λοχαγού - Σταυρός Αποσκέπου	Γ	4.600
107	Κορεστέων	Χάνι Μπιρίκι - Ρέμα Λοχαγού	Γ	1.900
108	Κορεστέων	Αναδασώσεις Σιδηροχωρίου	Γ	2.800
109	Κορεστέων	Ποιμενικό - Κορυφή - Μακροχώρι	Γ	20.800
110	Κορεστέων	Ύψωμα Μακεδονομάχων - Άγναντα	Γ	8.300
111	Κορεστέων	Μακροχώρι - Κεραίες Μακροχωρίου	Γ	3.600
112	Κορεστέων	Μακροχώρι - Αγ. Πάντες	Γ	1.800
113	Κορεστέων	Πυροφυλάκειο Σπυριδάκη	Γ	2.000
114	Κορεστέων	Πρόμαχος - Τρίφυλλο - Ρ. Κρυονέρι	Γ	5.800
116	Κορεστέων	Μελάς - Άνω Μελάς	Γ	8.000
117	Κορεστέων	Ελιγμοί Αγ. Αντωνίου - Χάνι Μπιρίκι	Γ	17.000
118	Κορεστέων	Άνω Κρανιώνας - Δ.Τ.36α	Γ	2.600
119	Κορεστέων	Χάνι Μπιρίκι - Τσιόπελος	Γ	5.400
120	Κορεστέων	Δρυάδες - Μίρκα	Γ	2.600
121	Κορεστέων	Πόρτες - Ανθόρεμα	Γ	3.300
122	Κορεστέων	Κεραίες Μακροχωρίου - Κυδωνιές - Λιβάδια	Γ	8.100
123	Κορεστέων	Σκουπίδια Χαλάρας - Δαφνομήλη - Γιαμάτα	Γ	8.700
Α/Α	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
124	Κορεστέων	Νέος Οικισμός - Δαφνομήλη - Δρυμός	Γ	3.900
125	Κορεστέων	Μάτσα - Βαλανιδιά - Τσούτσουρα - Γάβρος	Γ	14.700
126	Κορεστέων	Λάπανα - Δίσορο - Χάνι Μπιρίκι	Γ	9.800
127	Κορεστέων	Μίρκα - Γκρεμός	Γ	1.900
128	Κορεστέων	Σταυρός Αποσκέπου - Σαμαρίνα (Αναδασώσεις Αποσκέπου)	Γ	1.400
129	Κορεστέων	Βελανιδιά - Απαλό - Γάβρος	Γ	10.000

130	Κορεστέων	Ανθόρεμα - Εξοχή	Γ	4.300
131	Κοτύλης	Κορομηλιές - Ρ. Τάσι Πριόνι	Γ	900
132	Κοτύλης	Πλάτανος - Μπαρίτ Αλώνι	Γ	2.100
133	Κοτύλης	Λοχαγός - Αρκουδότρυπα	Γ	900
134	Κοτύλης	Σχοινάδια - Παλιοχέρνες	Γ	1.800
135	Κοτύλης	Μοναστήρι -Αρκουδότρυπα - Γρέκια -Γούρνες - Λιβάδια Κοτύλης	Γ	12.500
136	Κοτύλης	Λιβ. Κοτύλης-Κορομηλιές-Μοναστήρι-Σταυρός	Γ	4.500
137	Κοτύλης	Αχυρώνες - Μαυρόκαμπος	Γ	5.700
138	Κοτύλης	Πρ. Ηλίας - Λιτσιτέρι	Γ	4.100
139	Κοτύλης	Περιστερά - Γλυκονέρι - Όρια Δημ. συμπλεγμάτων Β. Γράμμου και Κοτύλης	Γ	6.200
140	Κοτύλης	Σταυρός Παλιάς Κοτύλης - Συστάδες Ρ. Παλιό-στρουγκα	Γ	1.500
141	Κοτύλης	Καταβόθρα - Κρυονέρι - Όρια νομού	Γ	3.900
142	Κοτύλης	Τσάμη Παράγκα - Βαθύλακκος	Γ	8.800
143	Κοτύλης	Ν. Κοτύλη - Δ.Τ. 10α	Γ	1.200
144	Κοτύλης	Μοναστήρι -Βρ. Πλάτανος - Π. Κοτυλής	Γ	3.700
145	Κοτύλης	Κοτύλη - Κολοκύθας	Γ	3.000
146	Κοτύλης	Λάγγα - Αυχένas - Βουνί	Γ	2.000
147		Σταυρός Αποσκέπου - Σκέπη (Αναδασώσεις Σιού-τιστας)	Γ	2.800
148		Αναδασώσεις Σιούτιστας (Αγία Τριάδα)	Γ	3.800
149		Τσάμη Παράγκα - Λιτσιτέρι Περιστεράς	Γ	4.500
150		Οικισμός Γράμμου - Λεύκα	Γ	4.600
151		Κυψέλη - τρία Αλώνια - Κοντάκινα	Γ	8.200
ΣΥΝΟΛΟ Γ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				614.500

Συνολικά διανοίχτηκαν περισσότερα από 1.100 χλμ. Ωστόσο στην καταγραφή αυτής της μελέτης έγινε μια προσπάθεια να αποτυπωθούν και να καταγραφούν οι σημαντικότεροι δασόδρομοι και αυτοί που χρησιμοποιούνται περισσότερο, είτε από την υπηρεσία μας είτε από άλλες υπηρεσίες (πυροσβεστική υπηρεσία, αστυνομία), και συνολικά κατά κατηγορία έχουν ως εξής:

Δασικοί δρόμοι Α' κατηγορίας: 61,7χλμ.

Δασικοί δρόμοι Β' κατηγορίας: 245,2 χλμ.

Δασικοί δρόμοι Γ' κατηγορίας: 614,5 χλμ.

Τρακτερόδρομοι: περίπου 70,0 χλμ. (δεν υπάρχει απογραφή).

Εκτός των παραπάνω δασικών δρόμων υπάρχει ένα δίκτυο άλλων 230 περίπου χιλιομέτρων το οποίο αποτελείται είτε από κάποιους κοινοτικούς δρόμους είτε από κάποιους δασικούς δρόμους οι οποίοι υπήρχαν από παλιά (στρατιωτικοί δρόμοι, καρόδρομοι, μεγάλα μονοπάτια) είτε από δρόμους πρόσβασης δασικών έργων (αναδασώσεις) και χρησιμοποιούνται περιστασιακά ή σπάνια.

Η πρώτη προσπάθεια απογραφής έγινε κυρίως με στοιχεία, από την εργασία - καταγραφή του Νικολάου Τζιούφα, συνταξιούχου υπαλλήλου της Δ/σης Δασών Καστοριάς. Στη συνέχεια έγινε μια πρώτη ψηφιοποίηση του οδικού δικτύου από τους ορθοφωτοχάρτες σε περιβάλλον AutoCad, η οποία με τη βοήθεια των γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων και του ArcGIS πλέον εξελίχθηκε και πήρε τη σημερινή του μορφή.

Το σύνολο σχεδόν των δασόδρομων αυτών βρίσκεται στην ορεινή περιοχή του νομού, και διανοίγει παραγωγικά δασικά συμπλέγματα στα οποία κάθε χρόνο ενεργούνται παντός είδους δασικές εργασίες.

Σε αναφορά με τις ζημιές που προκαλούνται στους δασικούς δρόμους, το δίκτυο αυτό παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Το μεγαλύτερο τμήμα του δασικού δικτύου αποτελείται από χωματόδρομους, δεν έχει ενισχυθεί δηλαδή το κατάστρωμα με θραυστό υλικό, τσιμέντο ή άσφαλτο, και οι παραμορφώσεις του καταστρώματος από την διέλευση βαρέων οχημάτων είναι μεγάλες. Ακόμη όμως και στα τμήματα που έχει γίνει χαλικοστρωση, οι παραμορφώσεις του καταστρώματος από ισχυρά φορτία είναι και πάλι μεγάλες εξαιτίας της ανομοιογένειας του υλικού (αμμοχάλικο ή χαλίκι).

Οι τάσεις και οι παραμορφώσεις αυτές ξεπερνούν κατά πολύ τις επιτρεπόμενες και προκαλούνται κατά κύριο λόγο από την συνδυασμένη δράση του νερού και των οχημάτων.

2. Πολλοί κυνηγοί χρησιμοποιούν τους δασόδρομους όταν αυτοί είναι υγροί, και με τα τύπου 4X4 οχήματά τους σε πολλές περιοχές, αυλακώνουν βαθιά το κατάστρωμα των δρόμων (ιδίως των χωματόδρομων).

3. Ο κύριος όγκος των δασικών προϊόντων μεταφέρεται από το δάσος προς τα κέντρα επεξεργασίας και κατανάλωσης αργά το φθινόπωρο, όταν τελειώνουν οι θερινές υλοτομίες, ή νωρίς την άνοιξη για όσα δασικά προϊόντα της προηγούμενης χρονιάς δεν μεταφέρθηκαν (καθυστερήσεις υλοτομιών, παραλαβών, δημοπρασιών, κ.λ.π.).

Τα φορτία αυτά των οχημάτων που κυκλοφορούν στους δασικούς δρόμους, δημιουργούν τάσεις και παραμορφώσεις που εκτείνονται σε μεγάλο βάθος και είναι υπεύθυνες για την καταστροφή της φέρουσας κατασκευής. Αρκετά μάλιστα, από τα οχήματα μεταφοράς του ξύλου χρησιμοποιούν αλυσίδες για να περάσουν από σημεία με λάσπες κλπ. Παράγοντες όπως ο παγετός, η υγρασία και γενικά η δράση του νερού, σπάνια επενεργούν μόνοι τους, αλλά αυξάνουν και επιταχύνουν την καταστροφική δράση των εξωτερικών φορτίων.

4. Σε πολλούς από τους δασικούς δρόμους που διανοίχθηκαν στο παρελθόν δεν έχουν κατασκευαστεί όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα (σωληνωτοί οχετοί, τοίχοι αντιστήριξης, χλοάσεις πρανών), με συνέπεια να προκαλούνται ζημιές κυρίως από την δράση των νερών.

5. Τα πρανή των παλαιότερων σε ηλικία δασικών δρόμων έχουν σταθεροποιηθεί ικανοποιητικά, ενώ σε αυτούς που έχουν διανοιγεί πρόσφατα παρουσιάζονται κατολισθήσεις, ιδίως στα πρανή των επιχωμάτων, θραύσεις χαλαρών εδαφών στα κεκλιμένα εδάφη ή ολισθήσεις στην επαφή με το σταθερό υπόβαθρο, ακόμη και σε τεχνικά έργα (λόγω επιφανειακής θεμελίωσης ή υποσκαφής από την δράση του νερού των σωληνωτών οχετών).

6. Σε πολλά σημεία του δασικού οδικού δικτύου οι τάφροι έχουν ενσωματωθεί με το πρανές λόγω ελλιπούς συντήρησης.

7. Η αύξηση της κυκλοφορίας πέραν των αρχικών προβλέψεων οδηγεί σε ανάγκες ενίσχυσης των οδοστρωμάτων.

8. Η συγκέντρωση δασικών προϊόντων (τεχνική ξυλεία & καυσόξυλα) σε διαπλάτυνσεις των δασικών δρόμων κατά τους φθινοπωρινούς μήνες οδηγεί στην αποτροπή του νερού από τις τάφρους με αποτέλεσμα την καταστροφή του καταστρώματος με έντονες χαραδρώσεις αλλά και των ίδιων των τάφρων που γεμίζουν από τα υπολείμματα (κλαδιά, φλούδες).

9. Το κλείσιμο ορισμένων δρόμων, που είχε γίνει στην περιοχή του Γράμμου με μπάρες για λόγους προστασίας της άγριας ζωής, τα τελευταία χρόνια, δεν φαίνεται να έχει προσφέρει στην αποφυγή των ζημιών στους δρόμους αυτούς, μια και η μεταφορά των δασικών προϊόντων που κυρίως προκαλεί τις τάσεις και τις παραμορφώσεις στο κατάστρωμα, έχει ως αποτέλεσμα οι ζημιές να γίνονται όπως και στους υπολοίπους δρόμους.

Τέλος, σε σημεία του οδικού δικτύου συναντώνται και διαφορετικής φύσης προβλήματα που έχουν τοπικό χαρακτήρα και οφείλονται σε συμπτωματικές ή τυχαίες καταστάσεις.

Κατασκευαστικά λάθη ή λάθος χάραξη και γεωμετρικά στοιχεία στους δασικούς δρόμους, πρέπει να εντοπίζονται και να αποκαθίστανται αμέσως διότι έχουν καταστροφικές συνέπειες στην μετέπειτα σωστή λειτουργία των δρόμων αυτών.

Όλα αυτά είναι μια γενική περιγραφή της κατάστασης που επικρατεί στο δασικό οδικό δίκτυο του νομού Καστοριάς, και αναφέρονται σε γενικής φύσης προβλήματα, που για να αντιμετωπιστούν σε όλη τους την έκταση χρειάζεται να διατεθούν πολύ μεγάλα κονδύλια που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να διαθέσει η υπηρεσία μας. Γι αυτό και ακολουθείται ετήσιο πρόγραμμα συντήρησης - βελτίωσης της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΖΗΜΙΩΝ

Η αξιολόγηση των ζημιών μπορεί να γίνεται με βάση την έκταση που αυτές έχουν, δηλ. κατά πόσο έχουν γενικευμένη μορφή και επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου, οπότε μπορούν να διακριθούν σε τρεις κατηγορίες:

- μικρές ζημιές που δεν επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου,
- μέσες ζημιές που επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου,
- μεγάλες ζημιές που καθιστούν αδύνατη την λειτουργία του δασικού δρόμου.

Ένας άλλος διαχωρισμός των ζημιών είναι ανάλογα με τα αίτια που τις προκαλούν. Έτσι διακρίνονται σε:

- * λειτουργικές ή ποσοτικές που σχετίζονται με την αύξηση της κυκλοφορίας και των φορτίων των οχημάτων,

- * κατασκευαστικές λόγω πλημμελούς κατασκευής ή ελλείψεων,

- * συμπτωματικές ή τυχαίες.

Τέλος ανάλογα με την μορφή τους διακρίνονται σε:

- * ζημιές του καταστρώματος όπως διαβρώσεις, λακκούβες, διογκώσεις, ρωγμές και καθιζήσεις,

- * ζημιές των πρανών και του καταστρώματος όπως κατολισθήσεις και διαβρώσεις,

- * ζημιές στο εγκάρσιο και κατά μήκος σύστημα αποχέτευσης του νερού.

- * συνδυασμένες ή σύνθετες ζημιές.

Ιδιαίτερη σημασία για τους δασικούς δρόμους έχουν οι ζημιές που προκαλούνται στις τάφρους αποχέτευσης, διότι οι τάφροι εκτρέπουν, συγκεντρώνουν και μετακινούν το επιφανειακό νερό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε κατά την μελέτη της κατάστασης και της λειτουργίας του δασικού οδικού δικτύου στον νομό Καστοριάς, καθώς και κάποιες προτάσεις που αφορούν την ελαχιστοποίηση των ζημιών που προκαλούνται σε αυτό.

Κατ' αρχήν θεωρούμε απαραίτητο να ακολουθείται πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης και ελέγχου του δασικού οδικού δικτύου, έτσι ώστε να ανακαλύπτονται σημεία που προαναγγέλλουν την δημιουργία ζημιών. Η μελέτη και η εκτίμηση των ζημιών δεν είναι περιττή πολυτέλεια αλλά επιτακτική ανάγκη, διότι η μετέπειτα αποκατάστασή τους (όταν παίρνουν μεγαλύτερες διαστάσεις) είναι σίγουρα δαπανηρότερη.

Η σωστότερη εποχή για να γίνει η εκτίμηση των ζημιών είναι η άνοιξη, όταν αφού λιώσουν τα χιόνια, ολοκληρωθεί η μεταφορά του ξύλου από τα δασικά συμπλέγματα του νομού και έχοντας λήξει η κυνηγητική περίοδος, γίνονται εμφανείς οι ζημιές που έχουν προκληθεί στους δασικούς δρόμους. Πριν να γίνουν τα παραπάνω πιστεύουμε ότι κάθε προσπάθεια για εκτίμηση και αξιολόγηση των ζημιών είναι άσκοπη και άκαιρη. Επίσης κατά την περίοδο αυτή οριστικοποιείται το ετήσιο πρόγραμμα εκμετάλλευσης των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων, και μπορούμε να δώσουμε μεγαλύτερη προσοχή σε εκείνους τους δασικούς δρόμους που θα συγκεντρώσουν τον κύριο όγκο των δασικών εργασιών (κυκλοφορία, μεταφορές) κατά την τρέχουσα περίοδο.

Έτσι λοιπόν πιστεύουμε ότι,

α. Σε ότι αφορά τις τάφρους πρέπει:

- * να ελέγχεται η χωρητικότητά τους, που πρέπει να είναι η κατάλληλη ώστε να μπορούν να συγκεντρώσουν και να εκτρέψουν τα επιφανειακά νερά,
- * στις εξόδους τους να λαμβάνονται μέτρα αποτροπής της διάβρωσης, ιδίως σε μεγάλες ταχύτητες ροής (ελιγμοί, αυξημένες κλίσεις),
- * σε σημεία που εντοπίζονται προβλήματα να γίνεται στεγανοποίηση με αδιαπέρατο υλικό,
- * να κατασκευάζονται αμέσως μετά την διάνοιξη των δασικών δρόμων οι σωληνωτοί οχετοί για την εκτροπή του νερού.
- * να καθαρίζονται οι σωληνωτοί οχετοί που γεμίζουν με φερτές από τα ρέματα ύλες.

β. Σε ότι αφορά το κατάστρωμα των δασικών δρόμων:

* στους χωματόδρομους με την μεγαλύτερη κυκλοφορία, ή σε σημεία που είναι ιδιαίτερα χαλαρό και πλαστικό, να ενισχύεται η αντοχή του σε τάσεις και παραμορφώσεις, με χαλκόστρωση, ακολουθώντας κατάλληλο πρόγραμμα οδοστρώσεως,

* κατά τις εργασίες συντήρησης και ισοπέδωσης του καταστρώματος, να δίνεται εγκάρσια κλίση 2% και προς τις δύο άκρες του (εκτός βέβαια από τις στροφές), έτσι ώστε τα επιφανειακά νερά να εκτρέπονται το συντομότερο δυνατό και να μην παραμένουν στο κατάστρωμα,

* να δοθεί έμφαση στην εξεύρεση τρόπων, έτσι ώστε η μεταφορά του ξύλου να γίνεται την θερινή περίοδο που η αντοχή του καταστρώματος των δασικών δρόμων είναι μεγαλύτερη (ίσως χειμερινές - εαρινές υλοτομίες όπου είναι δυνατό, ή ειδικές άδειες για την είσοδο των φορτηγών και την μεταφορά των προϊόντων της υλοτομίας όταν οι δρόμοι είναι στεγνοί),

* να επεκταθεί η εγκατάσταση κωλυμάτων (μπάρες) σε δασικούς δρόμους Γ' κατηγορίας που θα αποτρέπουν την είσοδο οχημάτων των κυνηγών τύπου 4X4, και για λόγους προστασίας του καταστρώματος αυτών των δρόμων,

* σε σημεία που η στάθμη των υπογείων υδάτων είναι αρκετά υψηλά και επηρεάζει την κατάσταση του καταστρώματος του δασικού δρόμου, να γίνεται εκβάθυνση της τάφρου αποχέυσης των υδάτων και να τοποθετούνται εγκάρσιες στον δασικό δρόμο σωλήνες για την άμεση εκτροπή των συγκεντρωμένων νερών.

γ. Σε ότι αφορά τα πρανή των δασικών δρόμων:

* να κατασκευάζονται τοίχοι αντιστήριξης ανάντη και ιδίως κατόντη του δρόμου στα επιχώματα, και στα σημεία που παρουσιάζονται κατολισθήσεις, ολισθήσεις ή υποσκαφή των πρανών από τα νερά.

* να γίνονται χλοάσεις ή φυτεύσεις στα πρανή των δρόμων για τους οποίους διαπιστώνεται δυσκολία στην φυσική εγκατάσταση της βλάστησης.

Τέλος, πιστεύουμε ότι πρέπει να επανεξεταστεί από μηδενική βάση και με κριτήρια κόστους - οφέλους, η δυνατότητα χρησιμοποίησης του δασικού οδικού δικτύου από τους κυνηγούς.

Για το ίδιο θέμα σε παρόμοια μελέτη που συνέταξε σε προηγούμενο έτος η υπηρεσία μας αναφέρεται επί λέξει: «Για την χρησιμοποίηση των δασικών δρόμων από τους κυνηγούς με αυτοκίνητα τύπου τζιπ, αφού γίνεται την κυνηγητική περίοδο όταν οι δρόμοι είναι βρεγμένοι, πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα νομοθετικής ρύθμισης της απαγόρευσης της κίνησης τέτοιων οχημάτων σε δασικούς δρόμους Γ' κατηγορίας.». Η συνεχής αναφορά στο ίδιο πρόβλημα, σίγουρα είναι κάτι που δεν πρέπει να περάσει απαρατήρητο.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ

Οι εργασίες που προτείνονται για την βελτίωση της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου διαχωρίζονται στις εξής επιμέρους κατηγορίες :

- Εργασίες που αποσκοπούν στην ισοπέδωση και μόρφωση του καταστρώματος μέρους των υπαρχόντων δασικών δρόμων Α', Β' και Γ' κατηγορίας.
- Εργασίες που αποσκοπούν στον καθαρισμό των υπαρχόντων τάφρων των δασόδρομων Α' & Β' κατηγορίας

Όλες οι ανωτέρω εργασίες φαίνονται αναλυτικά στον πίνακα προμετρήσεων.

Για τη σύνταξη του τιμολογίου της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές του Κανονισμού Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων και το Γ' τρίμηνο Α.Τ.Ε.Ο. του 2012

Τη σύνταξη του χάρτη της μελέτης έκανε ο Δασολόγος της Υπηρεσίας Χαριζάνος Ιάκωβος με χρήση ορθοφωτοχαρτών και του προγράμματος ArcGIS.

Οι παραπάνω εργασίες προτείνονται με βάση τις ανάγκες της Υπηρεσίας σε συνδυασμό με την χρηματοδότηση που θα υπάρξει και η εκτέλεση τους μπορεί να γίνει είτε με εργολαβία είτε με αυτεπιστασία.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Η εκτέλεση των εργασιών συντήρησης δασικού οδικού δικτύου περιοχής ευθύνης Δασαρχείου που σε παραπάνω κεφάλαιο αναφέρθηκαν και λόγω του ότι δεν επέρχονται ουσιαστικές τροποποιήσεις του περιβάλλοντος της περιοχής, απαλλάσσεται της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, σύμφωνα με το αριθμ. **123752/29-7-2019** της Δ/σης Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού του τμήματος Περιβάλλοντος και Υδροοικονομίας Περιφερειακής Ενότητας Καστοριάς.

Ο Συντάκτης



Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΟΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/8-8-2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκρινά διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής

εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η

αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού

χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των

συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (Β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
 - (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με

εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

- (2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή

του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΕΡΓΟ : «Συντήρηση – Βελτίωση βατό-
τητας δασικού οδικού δικτύου
Δημόσιων δασών περιοχής
δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών
Καστοριάς για αντιπυρική
προστασία»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων
Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική
προστασία**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ 2012

ΑΡΘΡΟ Γ6. ΝΕΟ

ΙΣΟΠΕΔΩΣΗ – ΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ 1140

Για την ισοπέδωση και μόρφωση της επιφάνειας του καταστρώματος οδού
χωρίς οδόστρωμα. Στην εργασία περιλαμβάνονται οι δαπάνες του μηχανήματος και
του χειριστή. (ανά m^2 ισοπεδωθείσης επιφάνειας)

Τιμή εφαρμογής :

Ολογράφως : **Τρία λεπτά του Ευρώ & δύο Δέκατα**

Αριθμητικώς : **0,032 €**

ΑΡΘΡΟ Α - 14

**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Ή ΕΡΕΙΣΜΑ-
ΤΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΥΣ**

Αναθεωρείται με το άρθρο : ΟΔΟ 1310

Για τον πλήρη καθαρισμό και μόρφωση πρηνών πυθμένα υφιστάμενης τά-
φρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος, σε κάθε είδους εδάφους, με διαστάσεις και
κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί (σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Χ1,
την Π.Τ.Π. Τ110 και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης) με μηχανικά μέσα ή και με
τα χέρια, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέ-
σων, η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωση των πρηνών και
του πυθμένα ή του ερείσματος, η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, χαμένου χρόνου και
μεταφοράς των προϊόντων μόρφωσης σε οποιαδήποτε απόσταση για απόθεση σε
θέσεις που επιτρέπονται από την Υπηρεσία καθώς και κάθε άλλη δαπάνη για την
έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη δημοπράτη-
σης. Στη δαπάνη αυτή περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής του αντίστοιχου ορύγμα-
τος, μόρφωσης και καθαρισμού τάφρων εντός ή στη συνέχεια της διατομής οδού που
κατασκευάζεται με την υπόψη εργολαβία, που πληρώνεται με άλλα άρθρα του παρό-
ντος Τιμολογίου.

Στην κατηγορία των τάφρων τριγωνικής διατομής περιλαμβάνονται και οι τά-
φροι τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα μικρότερο ή ίσο των 0,30 μ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαρισμού και μόρφωσης τάφρου ή ερείσματος σε
κάθε είδους εδάφους μετά της μεταφοράς των προϊόντων μόρφωσης σε οποιαδήπο-
τε απόσταση.

Ολογράφως : **Εξήντα πέντε λεπτά του Ευρώ**

Αριθμητικώς : **0,65 €**

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΙΣΟΠΕΔΩΣΗΣ - ΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος	Μονάδες
		Συνολικό Μήκος Δρόμου (μ.)	Μήκος Δρόμου που χρήζει ισοπέδωσης- μόρφωσης (μ.)	Πλάτος	Μερική		
1	Ισοπέδωση-Μόρφωση καταστρώματος	12.900	7.900	5,00	39.500	Ολική	Μονάδες m ²
2	Βλαχούλι- Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης - Μυροβλήτης	11.300	11.000	5,00	55.000		m ²
3	Μυροβλήτης - Σγούρος - Λιανοτάπι	12.800	11.800	5,00	59.000		
4	Σπανούρα - Γλυκονέρι	6.200	6.200	5,00	31.000		
5	Σγούρας - Προσήλιο - Δεξαμενή	5.300	5.300	5,00	26.500		
6	Αυχένας Σγούρου - Σαραντάπορος	5.500	5.500	5,00	27.500		
7	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ. Τ. 27 α'	20.700	15.200	5,00	76.000		
8	Σεβρένη - Καβαλάρης - Λεύκη Γιαννόβου - Πόλιε	7.500	7.500	5,00	37.500		
9	Καλύβες - Καρατζά Έλατος - Αυχένας Χελώνας	9.200	9.200	5,00	46.000		
10	Προφήτης Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστέρα	7.700	7.700	5,00	38.500		
11	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	15.600	12.700	5,00	63.500		
	Αυχένας Βυσσινάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	114.700	100.000		500.000		m ²
	ΣΥΝΟΛΟ				500.000		

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΑΦΩΝ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος	
		Συνολικό Μήκος Δρόμου (μ.)	Μήκος τάφρου που χρήζει καθαρισμού (μ.)	Πλάτος	Μερική	Ολική	Μονάδες
	καθαρισμός παλαιών τάφων						
1	Βλαχούλι- Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης	12.900	7.900	1,00	7.900	7.900	Τρ. μ.
2	Μυροβλήτης - Σγούρας - Λιανοτόπι	11.300	10.500	1,00	10.500	10.500	Τρ. μ.
3	Σπανούρα - Γλυκονέρι	12.800	11.300	1,00	11.300	11.300	
4	Σγούρας - Προσήλιο - Δεξαμενή	6.200	6.200	1,00	6.200	6.200	
5	Αυχένας Σγούρου - Σαραντάπορος	5.300	5.300	1,00	5.300	5.300	
6	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ.Τ. 27 α'	5.500	5.500	1,00	5.500	5.500	
7	Σεβρένη - Καβαλάρης - Λεύκη Γιαννόβου - Πόλιε	20.700	15.200	1,00	15.200	15.200	
8	Καλύβες - Καρατζά Έλατος - Αυχένας Χελώνας	7.500	7.500	1,00	7.500	7.500	
9	Προφήτης Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστερά	9.200	9.200	1,00	9.200	9.200	
10	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	7.700	7.700	1,00	7.700	7.700	
11	Αυχένας Βυσσινάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	15.600	12.700	1,00	12.700	12.700	
	ΣΥΝΟΛΟ	114.700	99.000		99.000	99.000	

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

α/α	Είδος εργασίας	Ποσότητα				Είδος μονάδος
		Μήκος	Πλάτος	Μερική	Ολική	
1	Ισοπέδωση - μόρφωση καταστρώματος	100.000	5,00	500.000	500.000	m ²
2	Καθαρισμός παλαιών τάφρων	99.000	1,00	99.000	99.000	Τρ. μ.

Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας

ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΔΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΟΣΟΤ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΔΑΠ. €	ΕΙΔ. ΜΟΝ.
1	Ισοπέδωση-Μόρφωση καταστρώματος	500.000	0,032	16.000,00	m ²
2	Καθαρισμός υπαρχούσης τάφρου	99.000	0,65	64.350,00	Τρ. μ.
				Άθροισμα	80.350,00 €
				Γ.Ε.Ε.Ο 18%	14.463,00 €
				Άθροισμα	94.813,00 €
				Απρόβ. 15%	14.221,95 €
				Άθροισμα	109.034,95 €
				Αναθεώρηση	239,24 €
				Άθροισμα	109.274,19 €
				Φ.Π.Α 24%	26.225,81 €
				ΣΥΝΟΛΟ	135.500,00 €

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η Αν. Προϊσταμένη Δ/νσης Δασών Καστοριάς

Αργυρούλα Ζησοπούλου

Καστοριά Ιούνιος 2018
Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

ΜΕΛΕΤΗ

**«Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δη-
μόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυ-
ρική προστασία»**

Προϋπολογισμός: 135.500,00 €

(Φ.Π.Α. συμπεριλαμβάνεται)

ΠΙΣΤΩΣΗ:

Η εκτέλεση του έργου που μελετάτε προτείνεται να χρηματοδοτηθεί από το ΠΑΑ
2014 – 2020

**ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛ-
ΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»**

**ΥΠΟΜΕΤΡΟ: 8.3 «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών
καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων».**

***Συντάκτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΖΥΓΟΥΡΑΣ
(Δασολόγος)***

**ΚΑΣΤΟΡΙΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020**

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΣ. ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ
Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΔΑΣΙΚΟ ΟΔΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΓΡΑΜΜΟΥ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΟΥΤΥΛΗΣ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΓΡΑΜΜΟΥ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΟΡΕΣΤΕΙΩΝ

forest_roads_chris

- <all other values>

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ

- Αγροτική Οδός
- Δασική Οδός Α' Κατηγορίας
- Δασική Οδός Β' Κατηγορίας
- Δασική Οδός Γ' Κατηγορίας
- Εθνική Οδός
- Επαρχιακή Οδός
- Κακής Ποιότητας Οδός

ΚΛΙΜΑΚΑ : 100.000

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Ιάκωβος Χαριζάνος
Δασολόγος

**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΒΑΤΟΤΗΤΑΣ
ΔΑΣΙΚΩΝ ΟΔΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΑΣ. ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΩΝ
Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΔΑΣΙΚΟΙ ΟΔΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ
- ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΟΡΙΑ Ν. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΓΡΑΜΜΟΥ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΟΥΤΥΛΗΣ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΝΟΤΙΟΥ ΓΡΑΜΜΟΥ
- ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ ΚΟΡΕΣΤΕΙΩΝ

forest_roads_chris

- <all other values>

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΔΟΥ

- Αγροτική Οδός
- Δασική Οδός Α' Κατηγορίας
- Δασική Οδός Β' Κατηγορίας
- Δασική Οδός Γ' Κατηγορίας
- Εθνική Οδός
- Επαρχιακή Οδός
- Κακής Ποιότητας Οδός/τρωμα

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100.000

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Ιάκωβος Χαριζάνος
Δασολόγος

**1) ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)**

**2) ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ**

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

(Σ.Α.Υ.)

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

αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μελέτης «Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημοσίων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία»

(Πίστωση: ΠΑΑ 2014 – 2020)

ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»

ΥΠΟΜΕΤΡΟ:8.3 «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»)

I Γενικά

Έργο : «Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημοσίων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία»

1. Ιδιοκτήτης : Δ/ση Δασών Ν. Καστοριάς
2. Δ/ση : Διοικητήριο – Καστοριά.
3. Υπόχρεος για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. : Δ/ση Δασών Καστοριάς

II Περιγραφή φάσεων εργασιών

1. Ισοπέδωση – μόρφωση του καταστρώματος των δασικών δρόμων
2. Καθαρισμός υπάρχουσας τάφρου τριγωνικής διατομής.

III Επικείμενοι κίνδυνοι.

1. Κίνδυνος πτώσης από ύψος.
2. Πτώση υλικού και αντικειμένων.
3. Κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω εκτέλεσης του έργου εντός δασών και δασικών εκτάσεων.
4. Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος
5. Κίνδυνοι κατά τη μεταφορά υλικών και μηχανημάτων.
6. Άλλοι ορατοί και μη κίνδυνοι.

IV. Μέτρα για πρόληψη και αποτροπή κινδύνων

1. Αναγνώριση συνθηκών εδάφους.
2. Τήρηση των συνήθων και προβλεπομένων από νομοθετικές διατάξεις κανόνων ασφαλείας.
3. Οργάνωση εργοταξίου
4. Ιδιαίτερη μέριμνα για την αποφυγή πρόκλησης πυρκαγιάς από τους εργαζομένους στο εργοτάξιο και τους διερχόμενους.
5. Τήρηση κανόνων ασφαλείας σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Γ.Σ.Υ, Ε.Σ.Υ και την ισχύουσα νομοθεσία.
6. Απαγόρευση παραμονής προσωπικού σε επικίνδυνα σημεία του έργου και τοποθέτηση ευδιάκριτων πινακίδων προειδοποίησης.

V Πρόσθετα στοιχεία

1. Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο εργοτάξιο και δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στην κατασκευή του έργου.

2. Πρόσβαση – προσπέλαση: Η φύση του έργου επιτρέπει την άνετη πρόσβαση στο εργοτάξιο και την προσπέλασή του.
3. Κυκλοφορία κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου: Οι δασικοί οδοί θα είναι ανοικτοί σε κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.
4. Χώροι υγιεινής, εστίασεως και πρώτων βοηθειών: Θα δημιουργηθούν WC και φαρμακείο στον εργοταξιακό χώρο σύμφωνα με την Γ.Σ.Υ.

Θεωρήθηκε
Καστοριά, 9-04-2020
Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Δασών Καστοριάς

Ζησοπούλου Αργυρούλα
Δασολόγος

Καστοριά, 9-04-2020
Ο Συντάκτης

Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ
ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**

(Π.Δ. 305/96 Άρθρο 3, Παρ. 3,7,8,9,10,11)

I ΓΕΝΙΚΑ

Έργο : «Συντήρηση - Βελτίωση βατότητας Δασικού Οδικού Δικτύου Δημόσιων Δασών περιοχής δικαιοδοσίας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία»
(Πίστωση: ΠΑΑ 2014 – 2020)

ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»

ΥΠΟΜΕΤΡΟ:8.3 «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»)

1. Ιδιοκτήτης : Δ/ση Δασών Ν. Καστοριάς
2. Δ/ση : Διοικητήριο – Καστοριά.
3. Υπόχρεος για την εκπόνηση του Σ.Α.Υ. : Δ/ση Δασών Καστοριάς

II ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

II 1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το παραπάνω έργο αφορά την συντήρηση – βελτίωση δασικών οδών περιοχής των δημόσιων δασικών Βορείου Γράμμου, Νοτίου Γράμμου, Κορεστίων, αρμοδιότητας Δ/νσης Δασών Καστοριάς για αντιπυρική προστασία και αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών

Ειδικότερα περιλαμβάνει:

1. Ισοπέδωση – μόρφωση του καταστρώματος των δασικών δρόμων
2. Καθαρισμός υπάρχουσας τάφρου τριγωνικής διατομής.

II 2 ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Το έργο σχεδιάστηκε έτσι ώστε να πετύχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα.

- 1) Μεγαλύτερη ασφάλεια για τα οχήματα που κυκλοφορούν.
- 2) Ελάττωση του χρόνου επέμβασης των δυνάμεων καταστολής δασικών πυρκαγιών.
- 3) Ευχερή και άνετη πρόσβαση για την εκτέλεση πάσης φύσεως δασικών εργασιών (προστασία, υλοτομία, μετατόπιση, μεταφορά δασικών προϊόντων, άσκηση σπορ και περιήγησης).

II 3 ΣΧΕΔΙΑ

Για την κατασκευή του έργου συντάχθηκαν τα παρακάτω:

Τεχνική έκθεση, προμετρήσεις, ανάλυση τιμών, τιμολόγιο, προϋπολογισμός.

IV Πρόσθετα στοιχεία

Δεν υπάρχουν ζώνες ιδιαίτερου κινδύνου στο εργοτάξιο και δεν υπάρχουν ιδιαιτερότητες στην κατασκευή του έργου.

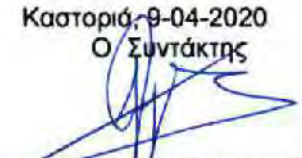
- Πρόσβαση – προσπέλαση: Η φύση του έργου επιτρέπει την άνετη πρόσβαση στο εργοτάξιο και την προσπέλασή του.
- Κυκλοφορία κατά την διάρκεια κατασκευής του έργου: Οι δασικοί οδοί θα είναι ανοικτοί σε κυκλοφορία πεζών και οχημάτων.

- Χώροι υγιεινής, εστίασεως και πρώτων βοηθειών: Θα δημιουργηθούν WC και φαρμακείο στον εργοταξιακό χώρο σύμφωνα με την Γ.Σ.Υ.

Θεωρήθηκε
Καστοριά, 9-04-2020
Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/σης Δασών Καστοριάς

Ζησοπούλου Αργυρούλα
Δασολόγος

Καστοριά, 9-04-2020
Ο Συντάκτης


Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

***«Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (ουδοί) σε ρέματα με
μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων
δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς », περιοχής ευθύνης
Διεύθυνσης Δασών Καστοριάς***



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ &
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ &
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ &
ΔΑΣΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Ιωάννινα 06 / 03 / 2020

Αριθ. Πρωτ.: 29357

ΠΡΟΣ: Όπως ο Πίνακας Διανομής

Μ. Κοτοπούλη 62 κτήριο Γ
Τ.Κ. 45445, ΙΩΑΝΝΙΝΑ
Πληροφορίες: Σπ. Ζάρρας
Τηλ : 2651088056
FAX: 2651088059
E-mail : szarras@apdhp-dm.gov.gr

ΘΕΜΑ : Έγκριση μελέτης: «Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (Ουδοί) σε ρέματα με μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς».

ΑΠΟΦΑΣΗ Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις :

- α) Του Ν.Δ. 86/69 «Περί δασικού κώδικος».
- β) Του Ν. 998/79 άρθρο, 16 (παρ. 1, 2 & 3) «Περί προστασίας των Δασών κ.λ.π.» ως ισχύει.
- γ) Του Π.Δ. 437/81 άρθρο 2 (παρ. 1 & 2) «Περί μελέτης Δασοτεχνικών έργων».
- δ) Του Π. Δ. 146/88 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από τις Υπηρεσίες του Υπουργείου Γεωργίας».
- ε) Του Ν. 2503/97 «Διοίκηση, οργάνωση, στελέχωση της Περιφέρειας, ρύθμιση θεμάτων για την Τοπική Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- ζ) Του Ν. 2647/98 «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στις Περιφέρειες και την Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- η) Του Ν.3852/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- θ) Του Π.Δ. 141/27-12-2010 «Οργανισμός της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας», όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 92 του ν. 4446/2016 (ΦΕΚ 240/Α/22-12-2010).
- ι) Του Ν. 4325/2015 άρθρο 28 (ΦΕΚ 47/τ.Α'/11-05-2015) «Εκδημοκρατισμός της Διοίκησης – Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Αποκατάσταση αδικιών και άλλες διατάξεις».
- κ) Του Ν. 4368/16 (ΦΕΚ 21/τ.Α') «Μέτρα για την επιτάχυνση του κυβερνητικού έργου και άλλες διατάξεις».

- λ)Του Ν. 4412/8-8-2016 «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών»
2. Την αριθμ. 13912/15-5-2017 απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών (ΦΕΚ 250/Τυ.Ο.Δ.Δ./26-5-2017) με την οποία διορίστηκε Συντονιστής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας ο κος Μιχελάκης Βασίλειος του Πολυκάρπου.
 3. Την αριθμ. 75532/02-06-2017 (ΑΔΑ: 6ΕΥΧΟΡ1Γ – ΛΙΟ) απόφαση του Συντονιστή της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου – Δυτικής Μακεδονίας με την οποία ορίστηκε ως Αναπληρωτής του Συντονιστή Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος της Γενικής Διεύθυνσης Δασών & Αγροτικών Υποθέσεων, Ο κ. Παπαευθυμίου Νικόλαος του Γρηγορίου.
 4. Το αριθμ. πρωτ. 27448/03-03-2020 έγγραφο της Δ/σης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού, Τμήμα Περιβάλλοντος & Υδροοικονομίας της Π.Ε. Καστοριάς, Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας, το έργο του θέματος απαλλάσσεται από την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης και λήψης Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ) με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 6 του άρθρου 1 του Ν. 4014/2011.
 5. Το αριθμ. πρωτ. 23463/24-02-2020 έγγραφο της Δ/σης Δασών Καστοριάς με το οποίο προτείνεται η έγκριση της μελέτης.

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

Εγκρίνουμε την μελέτη «**Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων (Ουδοί) σε ρέματα με μεγάλη στερεοπαροχή σε δασικούς δρόμους των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς**», όπως συντάχθηκε και ελέγχθηκε με προϋπολογισμό δαπάνης **72.200,00 €**. (με Φ.Π.Α. 24 %).

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

1.Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας
 Γενική Γραμματεία Φυσικού
 Περιβάλλοντος & Υδάτων
 Δ/ση Δασικών Έργων & Υποδομών
 Τμήμα Γ' Δασικής Οδοποιίας, Μεταφορικών
 Εγκαταστάσεων & Δασικών Εργασιών
 Τέρμα Αλκμάνος - ΙΛΙΣΙΑ
T.K. 11528, ΑΘΗΝΑ
 (Με ένα CD της μελέτης)

Ο ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ κ.α.α.
Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΑΣΩΝ
& ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

2. Διεύθυνση Δασών Καστοριάς
 Διοικητήριο
T.K. 52100, ΚΑΣΤΟΡΙΑ
 (Με ένα αντίτυπο της μελέτης)

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΑΠΑΕΥΘΥΜΙΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΡΕΜΑΤΑ ΜΕ
ΜΕΓΑΛΗ ΣΤΕΡΕΟΠΑΡΟΧΗ ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ»

Προϋπολογισμός: 72.200,00 €
(Φ.Π.Α. συμπεριλαμβάνεται)

Συντάκτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΖΥΓΟΥΡΑΣ
(Δασολόγος)

ΚΑΣΤΟΡΙΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

ΓΕΝΙΚΑ



29357
6 Μαρτίου 2020
06/03/20

ΤΠ.Σ.Α.Δ.Η.
Ε.Α.Α.

ΑΝΤΙΣΤΑΣΙΟΣ
Δασολόγος
Α. Α. Βαλφω

ΓΕΝΙΚΑ

Η μελέτη αυτή ανατέθηκε στις 15-1-2020 με προφορική εντολή της Αναπληρώτριας Προϊσταμένης της Δ/σης Δασών Καστοριάς στον Δασολόγο της Υπηρεσίας Αθανάσιο Ζυγούρα, με τον τίτλο «Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων ρέματα με μεγάλη στερεοπαροχή για αντιπυρική προστασία», και συντάχθηκε από τον ίδιο.

Αφορά την κατασκευή ιρλανδικών διαβάσεων (Ουδοί) σε δασικούς δρόμους των δημοσίων δασικών συμπλεγμάτων του Ν. Καστοριάς και ο προϋπολογισμός της ανέρχεται σε 72.200,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Η Δ/ση Δασών Καστοριάς, στα υπό διαχείριση δημόσια δασικά συμπλέγματα του νομού, έχει διανοίξει ως σήμερα περίπου 1.100 χλμ. δασικών δρόμων Α', Β', Γ' κατηγορίας, αλλά και τρακτερόδρομων.

Σ' όλους τους δασικούς δρόμους Α' και Β' κατηγορίας έχουν κατασκευαστεί τα απαραίτητα τεχνικά έργα (Σωληνωτού οχετοί, Πλακοσκεπείς οχετοί) και στους Γ' κατηγορίας δασόδρομους έχει γίνει σε πολλά σημεία απλή τοποθέτηση σωλήνων.

Παρουσιάζεται έντονα το φαινόμενο πολλοί Σ. Ο. κατά τη διάρκεια του χειμώνα λόγω της αυξημένης παροχής νερού και φερτών υλών να βουλώνουν με αποτέλεσμα να καταστρέφεται το οδόστρωμα αλλά και πολλές φορές και το ίδιο το τεχνικό έργο. Η δαπάνη αποκατάστασης τέτοιου είδους ζημιών κατ' έτος είναι αρκετά υψηλή και λόγω της μείωσης των πιστώσεων πολλοί δασικοί δρόμοι σήμερα είναι αδιάβατοι.

Με την κατασκευή των Ιρλανδικών διαβάσεων το νερό θα απορρέει πάνω από αυτές ελεύθερα παρασύροντας ταυτόχρονα και τα φερτά υλικά με αποτέλεσμα να μην έχουμε διάβρωση του καταστρώματος αλλά και εύκολα καθαρισμό με τη χρήση μηχανημάτων.

Η μελέτη αυτή έχει σκοπό να εντοπίσει τα προβλήματα και τις ζημιές στο σώμα των δασικών δρόμων στα δημόσια δασικά συμπλέγματα, να προτείνει τις εργασίες και να προϋπολογίσει τις δαπάνες που απαιτούνται για την αποκατάστασή τους.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Όπως προαναφέραμε το δασικό οδικό δίκτυο του Ν. Καστοριάς αποτελείται από 940,20 χλμ. δασικών δρόμων που κατά κατηγορία και αναλυτικά έχουν ως εξής:

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
1	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Στραβά Πεύκα - Αρρένες	A	6.400
2	Νοτίου Γράμμου	Βλαχούλι - Πύργος - Λιβάδια Κοτύλης - Μυροβλήτης	A	12.900
3	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Σγούρος - Λιανοτόπι	A	11.300
4	Νοτίου Γράμμου	Χρυσή - Κάτω Αρρένες - Τριακοσάρα	A	20.500
5	Κοτύλης	Κρυονέρι - Αυχένες - Βουνί Ζώνης	A	1.600
6	Κοτύλης	Βλαχούλι - Γούπατα - Κρυονέρι	A	9.000
ΣΥΝΟΛΟ Α ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				61.700
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
7	Βορείου Γράμμου	Τρίλοφος - Φούσια - Λιανοτόπι	B	9.400
8	Βορείου Γράμμου	Εικόνισμα Παναγίας Πεύκου - Διασταύρωση Ρ. Πριόνια	B	6.400
9	Βορείου Γράμμου	Πεύκο-Ταμπούρι - Οτορίτσε - Πόλιε - Αγ. Ζαχαρίας-Εικόνισμα Παναγίας	B	24.000

10	Βορείου Γράμμου	Φούσια - Λιβιάδια Έλμας - Γράμμος	B	18.900
11	Νοτίου Γράμμου	Σκοτίδας - Νάσια	B	4.700
12	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Μιλιάδες - όρια Σαμαρίνας	B	4.400
13	Κοτύλης	Σπανούρα - Γλυκονέρι	B	12.800
14	Κοτύλης	Γούπατα - Τσαρνάκι - Κρυονέρι	B	5.800
15	Κοτύλης	Πρ. Ηλίας - Κολοκύθας - Περιστερά	B	9.200
16	Κορεστίων	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό	B	7.700
17	Κορεστίων	Αυχένας Βυσσινιάς - Καζάνι - Σταυρός Αποσκέπου	B	15.600
18	Κορεστίων	Μακροχώρι - Αγ. Πάντες - Υψ. Μακεδονομάχων - Ά. Μελάς	B	17.700
19	Κορεστίων	Σταυρός Αποσκέπου - Σκουπίδια	B	6.500
20	Κορεστίων	Ελιγμός Βυσσινιάς - Ανθόρεμα - Ροδόρεμα - Ποιμενικό	B	21.700
21	Κορεστίων	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Δρέπανο - Εξοχή - Ποιμενικό	B	18.800
22	Κορεστίων	Πόρτες - Άγναντα - Διασταύρωση Τριανταφυλλιάς	B	7.500
23	Κορεστίων	Χαλάρα - Πρ. Ηλίας - Ποιμενικό	B	10.200
24	Βιτσίου	Πολυκέρασος - Φωτεινή	B	8.900
25	Βιτσίου	Βέργα - Πολυκέρασος	B	17.900
26		Γράμμος - Μαντρί Μπαρούγκας - Λεύκα Γκιστόβας	B	11.000
27		Νεστόριο - Αμμούδα	B	6.100
ΣΥΝΟΛΟ Β ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				245.200

A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
28	Βορείου Γράμμου	Ταμπούρι - Οχυρό - Κοπριά	Γ	3.500
29	Βορείου Γράμμου	Πινακίδες - Φυλάκιο Κούλας	Γ	2.100
30	Βορείου Γράμμου	Πινακίδες - Καψάλα - Μοναστήρι	Γ	4.200
31	Βορείου Γράμμου	Πόλιε - Ρέμα Γκιόσι	Γ	3.300
32	Βορείου Γράμμου	Φούσια - ΔΤ 13γ	Γ	2.100
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
33	Βορείου Γράμμου	Βέρτενικ - Μπαρούγκα	Γ	1.700
34	Βορείου Γράμμου	Βόλια - Βρύση Καμάτα - Στενά	Γ	5.700
35	Βορείου Γράμμου	Κόκκινα Χώματα - Στάνη Λάμπρου	Γ	1.2
36	Βορείου Γράμμου	Λιανοτόπι - Κόκκινα Χώματα	Γ	2.700
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
37	Βορείου Γράμμου	Λιβιάδια Πεύκου- Υδατοδεξαμενή - Πρ. Ηλίας Πεύκου	Γ	6.900
38	Βορείου Γράμμου	Τρία Αυγά - Νικολέρι - Επαρχιακή Οδός Στενά Χιονάτο	Γ	2.300
39	Βορείου Γράμμου	Αμμούδα - ΔΤ 50- Επαρχιακή οδός Στενά Χιονάτο	Γ	3.600
40	Βορείου Γράμμου	Ταξιαρχία Νικολέρι	Γ	3.200
41	Βορείου Γράμμου	Μεσόβραχος - Τρία Αυγά - Καλύβες	Γ	5.600
42	Βορείου Γράμμου	Καλύβες - Τρία Αυγά	Γ	3.000
43	Βορείου Γράμμου	Μεσόβραχος - Τρία Αυγά	Γ	6.500
44	Βορείου Γράμμου	Ρέμα Κρύο Νερό - Δ.Τ. 27α Β. ΓΡΑΜΜΟΥ	Γ	5.500
45	Βορείου Γράμμου	Δ.Τ. 32α - Αρκουδότρυπα (τυφλός)	Γ	1.800
46	Βορείου Γράμμου	Ταμπούρι - Οτορίτσε - Σεβρένη - Γιαννοχώρι	Γ	10.500
47	Βορείου Γράμμου	Σεβρένη Καβαλάρης-Λεύκη Γιαννόβου-Πόλιε	Γ	20.700

48	Βορείου Γράμμου	Πυροφυλάκιο Αλεβίτσας - Τρία Αυγά	Γ	3.200
49	Βορείου Γράμμου	Καλύβες Καρατζά - Έλατος - Αυχένas Χελώνας	Γ	7.500
50	Βορείου Γράμμου	Χελώνα - Πυροφυλάκιο Αλεβίτσας	Γ	2.800
51	Βορείου Γράμμου	Νάσια - Διασταύρωση Λιβάδια	Γ	3.600
52	Βορείου Γράμμου	Δ.Τ. 3β - Λιανοτόπι	Γ	1.300
53	Βορείου Γράμμου	Πόλιε - Μονόπυλο	Γ	5.000
54	Βορείου Γράμμου	Σγούρος - Προσήλιο - Δεξαμενή	Γ	6.200
55	Βορείου Γράμμου	Νάσια - Μπάρα	Γ	5.000
56	Βορείου Γράμμου	Πεύκο - Κριθιές Πεύκου - Νάσια	Γ	6.700
57	Βορείου Γράμμου	Βόλια - Τρία Αυγά	Γ	4.600
58	Νοτίου Γράμμου	Κάναλα - Κόνια - Τσούκα	Γ	11.400
59	Νοτίου Γράμμου	Κυψέλη - Μπιστέρια - Σφεντέλι	Γ	3.700
60	Νοτίου Γράμμου	Λιβάδια Κοτύλης - Μπούτκοβο	Γ	7.500
61	Νοτίου Γράμμου	Σκοτίδα - Κόδρα	Γ	1.800
62	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Αγ. Βασίλειος - Σταυρός	Γ	12.200
63	Νοτίου Γράμμου	Σγούρος - Τσάγκος Καραούλι- Υδατοδεξαμενή	Γ	2.700
64	Νοτίου Γράμμου	Καμπίτσιος-Κεφαλόβρυσο-Ρ. Τσιρώνη - Μυρο- βλήτης	Γ	7.600
65	Νοτίου Γράμμου	Μυροβλήτης - Γούρνα Σιδέρη	Γ	1.500
66	Νοτίου Γράμμου	Στραβά Πεύκα - Γούρνα Σιδέρη - Καρυές	Γ	3.900
67	Νοτίου Γράμμου	Αυχένas Σγούρου - Σαραντάπορος	Γ	5.300
68	Νοτίου Γράμμου	Πύργος - Άσπρη Πέτρα	Γ	3.600
69	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Ζουζουλιώτικο Γεφύρι	Γ	1.700
70	Νοτίου Γράμμου	Σταυρός Ζούζουλης - Όρια Ιωαννίνων	Γ	2.200
71	Νοτίου Γράμμου	ΔΤ 7β ΔΤ6β δημόσιου Ζούζουλης	Γ	2.100
72	Νοτίου Γράμμου	Πέτρας Ζούζουλης - Φούρκα	Γ	1.800
73	Νοτίου Γράμμου	Ζούζουλη - Πέτρα Ζούζουλης - όρια Σαμαρίνας	Γ	6.100
74	Νοτίου Γράμμου	Νάσια - Αγ. Ηλίας	Γ	1.700
75	ΒΔ Ασκίου	Αυχένas Κλεισούρας - Ισβορος - Τσούμα Μανδρι- νιές	Γ	10.200
76	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά - Αναδασώσεις - Λεπτοκαρυά (Πάνω Δρόμος)	Γ	4.400
77	ΒΔ Ασκίου	Δούκας Βασιλειάδας - Νταούλι	Γ	9.100
78	ΒΔ Ασκίου	Ραντάρ Κλεισούρας - Τσούμα Φούρλου (Δημ. Κλεισ.)	Γ	2.600
79	ΒΔ Ασκίου	Ρέμα Πόρος - Βαθύλακκος - Σίρκα Πέτρες	Γ	8.200
80	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά Αναδασώσεις (μεσαίος δρόμος)	Γ	3.400
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
81	ΒΔ Ασκίου	Χαρούμπα - Βαθύλακκος - Γέρμας	Γ	9.300
82	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - Κεραίες - Αυχένas Χαρούμπας	Γ	11.700
83	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - ΔΤ 2 - Όρια Νομού	Γ	7.100
84	ΒΔ Ασκίου	Ι.Μ. Αγ. Νικολάου - Γιαζα	Γ	6.600
85	ΒΔ Ασκίου	Πρ. Ηλίας - Τσούμα Φούρλα	Γ	2.600
86	ΒΔ Ασκίου	Κλεισούρα - Γιαζα - Γέρμας	Γ	4.600
87	ΒΔ Ασκίου	Δρυόβουνο - Μακρυβούνι	Γ	3.600
88	ΒΔ Ασκίου	Λιθιά - Γιαζα	Γ	4.300
89	ΒΔ Ασκίου	Όρια Δημοτικού Δάσους Γέρμα - Δ.Τ. 14ζ	Γ	1.200
90	ΒΔ Ασκίου	Νταούλι - Δ.Τ. 1β	Γ	2.400

91	ΒΔ Ασκήσιου	Λιθιά - Γιαζα	Γ	3.600
92	ΒΔ Ασκήσιου	Φράγμα Γέρμας - Γιαζα	Γ	4.800
93	ΒΔ Ασκήσιου	Κλεισούρα - Δ.Τ. 2β (Μονή Παναγίας)	Γ	2.800
94	ΒΔ Ασκήσιου	Αυχένας Κλεισούρας - Δ.Τ. 10β	Γ	1.300
95	ΒΔ Ασκήσιου	Νταούλι - Δ.Τ. 6α	Γ	3.400
96	ΒΔ Ασκήσιου	Ι. Μονή Παναγίας - Δ.Τ. 2β	Γ	1.100
97	Βιτσιού	Ι.Μ. Αγ. Παρασκευή (Κόττορι) - Δ.Τ. 29ε	Γ	1.600
98	Βιτσιού	Ι. Μονή Αγ. Αναργύρων - Πολυκέρασος	Γ	3.500
99	Βιτσιού	Πηγές Βασιλειάδας - Βασιλειάδα	Γ	5.800
100	Βιτσιού	Μαυροβούνι - Δ.Τ.19α	Γ	1.100
101	Βιτσιού	Αυχένας Σιδηροχωρίου - Σιδηροχώρι	Γ	3.600
102	Βιτσιού	Αυχένας Τοιχιού (Βυσσινιάς) - Πολυκέρασος	Γ	9.300
103	Βιτσιού	Τοιχίό - Αετόπετρα - Πολυκέρασος	Γ	11.300
104	Βιτσιού	Βυσσινιά - Οξυά	Γ	7.500
105	Βιτσιού	Ρέμα Βυσσινιάς - Οξυά	Γ	1.500
106	Κορεστέων	Ρέμα Λοχαγού - Σταυρός Αποσκέπου	Γ	4.600
107	Κορεστέων	Χάνι Μπιρίκι - Ρέμα Λοχαγού	Γ	1.900
108	Κορεστέων	Αναδασώσεις Σιδηροχωρίου	Γ	2.800
109	Κορεστέων	Ποιμενικό - Κορυφή - Μακροχώρι	Γ	20.800
110	Κορεστέων	Ύψωμα Μακεδονομάχων - Άγναντα	Γ	8.300
111	Κορεστέων	Μακροχώρι - Κεραίες Μακροχωρίου	Γ	3.600
112	Κορεστέων	Μακροχώρι - Αγ. Πάντες	Γ	1.800
113	Κορεστέων	Πυροφυλάκειο Σπυριδάκη	Γ	2.000
114	Κορεστέων	Πρόμαχος - Τρίφυλλο - Ρ. Κρυονέρι	Γ	5.800
116	Κορεστέων	Μελάς - Άνω Μελάς	Γ	8.000
117	Κορεστέων	Ελιγμοί Αγ. Αντωνίου - Χάνι Μπιρίκι	Γ	17.000
118	Κορεστέων	Άνω Κραγιώνας - Δ.Τ.36α	Γ	2.600
119	Κορεστέων	Χάνι Μπιρίκι - Τσιόπελος	Γ	5.400
120	Κορεστέων	Δρυάδες - Μίρκα	Γ	2.600
121	Κορεστέων	Πόρτες - Ανθόρεμα	Γ	3.300
122	Κορεστέων	Κεραίες Μακροχωρίου - Κυδωνιές - Λιβάδια	Γ	8.100
123	Κορεστέων	Σκουπίδια Χαλάρας - Δαφνομήλη - Γιαμάτα	Γ	8.700
124	Κορεστέων	Νέος Οικισμός - Δαφνομήλη - Δρυμός	Γ	3.900
125	Κορεστέων	Μάτσα - Βαλανιδιά - Τσουτσουρα - Γάβρος	Γ	14.700
126	Κορεστέων	Λάπανα - Δίσσορο - Χάνι Μπιρίκι	Γ	9.800
127	Κορεστέων	Μίρκα - Γκρεμός	Γ	1.900
128	Κορεστέων	Σταυρός Αποσκέπου - Σαμαρίνα (Αναδασώσεις Αποσκέπου)	Γ	1.400
A/A	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΜΗΚΟΣ (μ)
129	Κορεστέων	Βελανιδιά - Απαλό - Γάβρος	Γ	10.000
130	Κορεστέων	Ανθόρεμα - Εξοχή	Γ	4.300
131	Κοτύλης	Κορομηλιές - Ρ. Τάσι Πριόνι	Γ	900
132	Κοτύλης	Πλάτανος - Μπαρίτ Αλώνι	Γ	2.100
133	Κοτύλης	Λοχαγός - Αρκουδότρυπα	Γ	900
134	Κοτύλης	Σχοινάδια - Παλιοχέρνες	Γ	1.800
135	Κοτύλης	Μοναστήρι - Αρκουδότρυπα - Γρέκια - Γούρνες - Λιβάδια Κοτύλης	Γ	12.500

136	Κοτύλης	Λιβ. Κοτύλης-Κορομηλιές-Μοναστήρι-Σταυρός	Γ	4.500
137	Κοτύλης	Αχυρώνες - Μαυρόκαμπος	Γ	5.700
138	Κοτύλης	Πρ. Ηλίας - Λιτσιτέρι	Γ	4.100
139	Κοτύλης	Περιστερά - Γλυκονέρι - Όρια Δημ. συμπλεγμάτων Β. Γράμμου και Κοτύλης	Γ	6.200
140	Κοτύλης	Σταυρός Παλιάς Κοτύλης - Συστάδες Ρ. Παλιό-στρουγκα	Γ	1.500
141	Κοτύλης	Καταβόθρα - Κρυονέρι - Όρια νομού	Γ	3.900
142	Κοτύλης	Τσάμη Παράγκα - Βαθύλακκος	Γ	8.800
143	Κοτύλης	Ν. Κοτύλη - Δ.Τ. 10α	Γ	1.200
144	Κοτύλης	Μοναστήρι -Βρ. Πλάτανος - Π. Κοτυλής	Γ	3.700
145	Κοτύλης	Κοτύλη - Κολοκύθας	Γ	3.000
146	Κοτύλης	Λάγγα - Αυχένas - Βουνί	Γ	2.000
147		Σταυρός Αποσκέπου - Σκέπη (Αναδασώσεις Σιού-τιστας)	Γ	2.800
148		Αναδασώσεις Σιούτιστας (Αγία Τριάδα)	Γ	3.800
149		Τσάμη Παράγκα - Λιτσιτέρι Περιστεράς	Γ	4.500
150		Οικισμός Γράμμου - Λεύκα	Γ	4.600
151		Κυψέλη - τρία Αλώνια - Κοντάκαινα	Γ	8.200
ΣΥΝΟΛΟ Γ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ				614.500

Συνολικά διανοίχτηκαν περισσότερα από 1.100 χλμ. Ωστόσο στην καταγραφή αυτής της μελέτης έγινε μια προσπάθεια να αποτυπωθούν και να καταγραφούν οι σημαντικότεροι δασόδρομοι και αυτοί που χρησιμοποιούνται περισσότερο, είτε από την υπηρεσία μας είτε από άλλες υπηρεσίες (πυροσβεστική υπηρεσία, αστυνομία), και συνολικά κατά κατηγορία έχουν ως εξής:

Δασικοί δρόμοι Α' κατηγορίας: 61,7χλμ.

Δασικοί δρόμοι Β' κατηγορίας: 245,2 χλμ.

Δασικοί δρόμοι Γ' κατηγορίας: 614,5 χλμ.

Τρακτερόδρομοι: περίπου 70,0 χλμ. (δεν υπάρχει απογραφή).

Εκτός των παραπάνω δασικών δρόμων υπάρχει ένα δίκτυο άλλων 230 περίπου χιλιομέτρων το οποίο αποτελείται είτε από κάποιους κοινοτικούς δρόμους είτε από κάποιους δασικούς δρόμους οι οποίοι υπήρχαν από παλιά (στρατιωτικοί δρόμοι, καρόδρομοι, μεγάλα μονοπάτια) είτε από δρόμους πρόσβασης δασικών έργων (αναδασώσεις) και χρησιμοποιούνται περιστασιακά ή σπάνια.

Η πρώτη προσπάθεια απογραφής έγινε κυρίως με στοιχεία, από την εργασία - καταγραφή του Νικολάου Τζιούφα, συνταξιούχου υπαλλήλου της Δ/σης Δασών Καστοριάς. Στη συνέχεια έγινε μια πρώτη ψηφιοποίηση του οδικού δικτύου από τους ορθοφωτοχάρτες σε περιβάλλον AutoCad, η οποία με τη βοήθεια των γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων και του ArcGIS πλέον εξελίχθηκε και πήρε τη σημερινή του μορφή.

Το σύνολο σχεδόν των δασόδρομων αυτών βρίσκεται στην ορεινή περιοχή του νομού, και διανοίγει παραγωγικά δασικά συμπλέγματα στα οποία κάθε χρόνο ενεργούνται παντός είδους δασικές εργασίες.

Σε αναφορά με τις ζημίες που προκαλούνται στους δασικούς δρόμους, το δίκτυο αυτό παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Το μεγαλύτερο τμήμα του δασικού δικτύου αποτελείται από χωματόδρομους, δεν έχει ενισχυθεί δηλαδή το κατάστρωμα με θραυστό υλικό, τσιμέντο ή άσφαλτο, και οι παραμορφώσεις του καταστρώματος από την διέλευση βαρέων οχημάτων είναι μεγάλες. Ακόμη όμως και στα τμήματα που έχει γίνει χαλικόστρωση, οι παραμορφώσεις του καταστρώματος από ισχυρά φορτία είναι και πάλι μεγάλες εξαιτίας της ανομοιογένειας του υλικού (αμμοχάλικο ή χαλίκι).

Οι τάσεις και οι παραμορφώσεις αυτές ξεπερνούν κατά πολύ τις επιτρεπόμενες και προκαλούνται κατά κύριο λόγο από την συνδυασμένη δράση του νερού και των οχημάτων.

2. Πολλοί κυνηγοί χρησιμοποιούν τους δασόδρομους όταν αυτοί είναι υγροί, και με τα τύπου 4X4 οχήματά τους σε πολλές περιοχές, αυλακώνουν βαθιά το κατάστρωμα των δρόμων (ιδίως των χωματόδρομων).

3. Ο κύριος όγκος των δασικών προϊόντων μεταφέρεται από το δάσος προς τα κέντρα επεξεργασίας και κατανάλωσης αργά το φθινόπωρο, όταν τελειώνουν οι θερινές υλοτομίες, ή νωρίς την άνοιξη για όσα δασικά προϊόντα της προηγούμενης χρονιάς δεν μεταφέρθηκαν (καθυστερήσεις υλοτομιών, παραλαβών, δημοπρασιών, κ.λ.π.).

Τα φορτία αυτά των οχημάτων που κυκλοφορούν στους δασικούς δρόμους, δημιουργούν τάσεις και παραμορφώσεις που εκτείνονται σε μεγάλο βάθος και είναι υπεύθυνες για την καταστροφή της φέρουσας κατασκευής. Αρκετά μάλιστα, από τα οχήματα μεταφοράς του ξύλου χρησιμοποιούν αλυσίδες για να περάσουν από σημεία με λάσπες κλπ. Παράγοντες όπως ο παγετός, η υγρασία και γενικά η δράση του νερού, σπάνια επενεργούν μόνοι τους, αλλά αυξάνουν και επιταχύνουν την καταστροφική δράση των εξωτερικών φορτίων.

4. Σε πολλούς από τους δασικούς δρόμους που διανοίχθηκαν στο παρελθόν δεν έχουν κατασκευαστεί όλα τα απαραίτητα τεχνικά έργα (σωληνωτοί οχετοί, τοίχοι αντιστήριξης, χλοάσεις πρηνών), με συνέπεια να προκαλούνται ζημιές κυρίως από την δράση των νερών.

5. Τα πρηνή των παλαιότερων σε ηλικία δασικών δρόμων έχουν σταθεροποιηθεί ικανοποιητικά, ενώ σε αυτούς που έχουν διανοιγεί πρόσφατα παρουσιάζονται κατολισθήσεις, ιδίως στα πρηνή των επιχωμάτων, θραύσεις χαλαρών εδαφών στα κεκλιμένα εδάφη ή ολισθήσεις στην επαφή με το σταθερό υπόβαθρο, ακόμη και σε τεχνικά έργα (λόγω επιφανειακής θεμελίωσης ή υποσκαφής από την δράση του νερού των σωληνωτών οχετών).

6. Σε πολλά σημεία του δασικού οδικού δικτύου οι τάφροι έχουν ενσωματωθεί με το πρηνές λόγω ελλιπούς συντήρησης.

7. Η αύξηση της κυκλοφορίας πέραν των αρχικών προβλέψεων οδηγεί σε ανάγκες ενίσχυσης των οδοστρωμάτων.

8. Η συγκέντρωση δασικών προϊόντων (τεχνική ξυλεία & καυσόξυλα) σε διαπλατύνσεις των δασικών δρόμων κατά τους φθινοπωρινούς μήνες οδηγεί στην αποτροπή του νερού από τις τάφρους με αποτέλεσμα την καταστροφή του καταστρώματος με έντονες χαραδρώσεις αλλά και των ίδιων των τάφρων που γεμίζουν από τα υπολείμματα (κλαδιά, φλούδες).

9. Το κλείσιμο ορισμένων δρόμων, που είχε γίνει στην περιοχή του Γράμμου με μπάρρες για λόγους προστασίας της άγριας ζωής, τα τελευταία χρόνια, δεν φαίνεται να έχει προσφέρει στην αποφυγή των ζημιών στους δρόμους αυτούς, μια και η μεταφορά των δασικών προϊόντων που κυρίως προκαλεί τις τάσεις και τις παραμορφώσεις στο κατάστρωμα, έχει ως αποτέλεσμα οι ζημιές να γίνονται όπως και στους υπολοίπους δρόμους.

Τέλος, σε σημεία του οδικού δικτύου συναντώνται και διαφορετικής φύσης προβλήματα που έχουν τοπικό χαρακτήρα και οφείλονται σε συμπτωματικές ή τυχαίες καταστάσεις.

Κατασκευαστικά λάθη ή λάθος χάραξη και γεωμετρικά στοιχεία στους δασικούς δρόμους, πρέπει να εντοπίζονται και να αποκαθίστανται αμέσως διότι έχουν καταστροφικές συνέπειες στην μετέπειτα σωστή λειτουργία των δρόμων αυτών.

Όλα αυτά είναι μια γενική περιγραφή της κατάστασης που επικρατεί στο δασικό οδικό δίκτυο του νομού Καστοριάς, και αναφέρονται σε γενικής φύσης προβλήματα, που για να αντιμετωπιστούν σε όλη τους την έκταση χρειάζεται να διατεθούν πολύ μεγάλα κονδύλια που σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να διαθέσει η υπηρεσία μας. Γι αυτό και ακολουθείται ετήσιο πρόγραμμα συντήρησης - βελτίωσης της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΖΗΜΙΩΝ

Η αξιολόγηση των ζημιών μπορεί να γίνεται με βάση την έκταση που αυτές έχουν, δηλ. κατά πόσο έχουν γενικευμένη μορφή και επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου, οπότε μπορούν να διακριθούν σε τρεις κατηγορίες:

- μικρές ζημιές που δεν επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου,
- μέσες ζημιές που επηρεάζουν την λειτουργία του δασικού δρόμου,
- μεγάλες ζημιές που καθιστούν αδύνατη την λειτουργία του δασικού δρόμου.

Ένας άλλος διαχωρισμός των ζημιών είναι ανάλογα με τα αίτια που τις προκαλούν. Έτσι διακρίνονται σε:

- * λειτουργικές ή ποσοτικές που σχετίζονται με την αύξηση της κυκλοφορίας και των φορτίων των οχημάτων,
 - * κατασκευαστικές λόγω πλημμελούς κατασκευής ή ελλείψεων,
 - * συμπτωματικές ή τυχαίες.
- Τέλος ανάλογα με την μορφή τους διακρίνονται σε:
- * ζημιές του καταστρώματος όπως διαβρώσεις, λακκούβες, διογκώσεις, ρωγμές και καθιζήσεις,
 - * ζημιές των πρανών και του καταστρώματος όπως κατολισθήσεις και διαβρώσεις,
 - * ζημιές στο εγκάρσιο και κατά μήκος σύστημα αποχέτευσης του νερού.
 - * συνδυασμένες ή σύνθετες ζημιές.
- Ιδιαίτερη σημασία για τους δασικούς δρόμους έχουν οι ζημιές που προκαλούνται στις τάφρους αποχέτευσης, διότι οι τάφροι εκτρέπουν, συγκεντρώνουν και μετακινούν το επιφανειακό νερό.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

Οι εργασίες που προτείνονται με την κατασκευή των Ιρλανδικών Διαβάσεων αποσκοπούν στην βελτίωση της βατότητας του δασικού οδικού δικτύου με αποτέλεσμα την ευκολότερη πρόσβαση των πυροσβεστικών κατασταλτικών δυνάμεων και την έγκαιρη κατάσβεση δασικών πυρκαγιών.

Όλες οι εργασίες φαίνονται αναλυτικά στον πίνακα προμετρήσεων.

Για τη σύνταξη του τιμολογίου της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές της απόφασης Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466 Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 και το Γ' τρίμηνο Α.Τ.Ε.Ο. του 2012

Τη σύνταξη του χάρτη της μελέτης έκανε ο Δασολόγος της Υπηρεσίας Χαριζάνος Ιάκωβος με χρήση ορθοφωτοχαρτών και του προγράμματος ArcGIS.

Οι παρακάτω εργασίες προτείνονται με βάση τις ανάγκες της Υπηρεσίας σε συνδυασμό με την χρηματοδότηση που θα υπάρξει και η εκτέλεση τους μπορεί να γίνει είτε με εργολαβία είτε με αυτεπιστασία.

Στον κατωτέρω πίνακα φαίνονται αναλυτικά οι θέσεις αλλά και οι διαστάσεις της κάθε Ιρλανδικής διάβασης ανά δασικό δρόμο ξεχωριστά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ

α/α	Δασικός Δρόμος	Ιρλανδική διάβαση	Συντεταγμένες χ/ψ
A	Ρέμα κρύο Νερό – Δ.Τ. 27 α		
1		Παραλληλόγραμμο 8x6,50x,025	242310/4477992
2		Παραλληλόγραμμο 8x6x,025	241536/4478013
3		Τραπέζιο (10+6,5)x6,5/2x0,25	241558/4478233
B	Πινακίδες – Καψάλα - Μοναστήρι		
1		Παραλληλόγραμμο 6x5,50x,025	238503/4476298
2		Παραλληλόγραμμο 7x6x,025	238683/4475799
Γ	Πεύκο – Άγιος Ζαχαρίας - Λιανοτόπι		
1		Τραπέζιο (10+6)x6/2x0,25	235972/4478151
2		Παραλληλόγραμμο 7x6x,025	235290/4478802
3		Παραλληλόγραμμο 7x6x,025	235251/4478813
Δ	Σκοτίδας - Νάσια		
1		Τετράγωνο 6x6x0,25	241218/4471406

2		Παραλληλόγραμμο 8x7x,025	241320/4471265
3		Παραλληλόγραμμο 8x7x,025	241435/4471080
E	Μυροβλήτης – Αγ. Βασίλειος - Σταυ- ρός		
1		Παραλληλόγραμμο 12x6x,025	239359/4470043
2		Παραλληλόγραμμο 7x6x,025	239481/4470072
3		Τετράγωνο 6x6x0,25	239520/4470000
4		Παραλληλόγραμμο 6x7x,025	239532/4469569
5		Τετράγωνο 8x8x0,25	239774/4469436
6		Τετράγωνο 7x7x0,25	240270/4468968
7		Παραλληλόγραμμο 6x8x,025	240796/4468006
ΣΤ	Καμπίστιος – Κεφαλόβρυσο – Ρ. Τσι- ρώνη - Μυροβλήτης		
1		Παραλληλόγραμμο 8x6x,025	238546/4467088
2		Παραλληλόγραμμο 10x6x,025	238746/4467868
3		Τετράγωνο 6x6x0,25	239203/4467302
Z	Χαλάρα - Ποιμενικό		
1		Παραλληλόγραμμο 8x5,5x,025	267729/4504631
2		Τραπεζίο (13+15)x6,50/2x0,25	267656/4504541
3		Τετράγωνο 6x6x0,25	267164/4504134
H	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου - Ποιμενικό		
1		Παραλληλόγραμμο 8x6x,025	273547/4505187
Θ	Γέφυρα Αγ. Αντωνίου – Δρέπανο – Εξοχή - Ποιμενικό		
1		Τετράγωνο 6x6x0,25	275940/4505527
2		Τετράγωνο 6x6x0,25	276022/4505447
3		Παραλληλόγραμμο 8x6x,025	276274/4504519
4		Τραπεζίο (10+7,5)x7/2x0,25	276328/4504394
5		Τετράγωνο 8x8x0,25	275826/4503771
6		Τετράγωνο 6x6x0,25	275794/4503726
I	Ελιγμός Βυσινιάς – Ανθόρεμα - Ροδό- ρεμα - Ποιμενικό		
1		Τραπεζίο (8+76)x6/2x0,25	277271/4502793
2		Τραπεζίο (7+5)x6/2x0,25	276443/4502775
3		Τετράγωνο 6x6x0,25	274519/4502143

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε κατά την μελέτη της κατάστασης και της λειτουργίας του δασικού οδικού δικτύου στον νομό Καστοριάς, καθώς και κάποιες προτάσεις που αφορούν την ελαχιστοποίηση των ζημιών που προκαλούνται σε αυτό.

Κατ' αρχήν θεωρούμε απαραίτητο να ακολουθείται πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης και ελέγχου του δασικού οδικού δικτύου, έτσι ώστε να ανακαλύπτονται σημεία που προαναγγέλλουν την δημιουργία ζημιών. Η μελέτη και η εκτίμηση των ζημιών δεν είναι περιττή πολυτέλεια αλλά επιτακτική ανάγκη, διότι η μετέπειτα αποκατάστασή τους (όταν παίρνουν μεγαλύτερες διαστάσεις) είναι σίγουρα δαπανηρότερη.

Η σωστότερη εποχή για να γίνει η εκτίμηση των ζημιών είναι η άνοιξη, όταν αφού λιώσουν τα χιόνια, ολοκληρωθεί η μεταφορά του ξύλου από τα δασικά συμπλέγματα του νομού και έχοντας λήξει η κυνηγητική περίοδος, γίνονται εμφανείς οι ζημιές που έχουν προκληθεί στους δασικούς δρόμους. Πριν να γίνουν τα παραπάνω πιστεύουμε ότι κάθε προσπάθεια για εκτίμηση και αξιολόγηση των ζημιών είναι άσκοπη και άκαιρη. Επίσης κατά την περίοδο αυτή οριστικοποιείται το ετήσιο πρόγραμμα εκμετάλλευσης των δημόσιων δασικών συμπλεγμάτων, και μπορούμε να δώσουμε μεγαλύτερη προσοχή σε εκείνους τους δασικούς δρόμους που θα συγκεντρώσουν τον κύριο όγκο των δασικών εργασιών (κυκλοφορία, μεταφορές) κατά την τρέχουσα περίοδο.

Έτσι λοιπόν πιστεύουμε ότι,

α. Σε ότι αφορά τις τάφρους πρέπει:

- * να ελέγχεται η χωρητικότητά τους, που πρέπει να είναι η κατάλληλη ώστε να μπορούν να συγκεντρώσουν και να εκτρέψουν τα επιφανειακά νερά,
- * στις εξόδους τους να λαμβάνονται μέτρα αποτροπής της διάβρωσης, ιδίως σε μεγάλες ταχύτητες ροής (ελιγμοί, αυξημένες κλίσεις),
- * σε σημεία που εντοπίζονται προβλήματα να γίνεται στεγανοποίηση με αδιαπέρατο υλικό,
- * να κατασκευάζονται αμέσως μετά την διάνοιξη των δασικών δρόμων οι σωληνωτοί οχετοί ή οι Ιρλανδικές διαβάσεις για την εκτροπή του νερού.
- * να καθαρίζονται οι σωληνωτοί οχετοί που γεμίζουν με φερτές από τα ρέματα ύλες.

β. Σε ότι αφορά το κατάστρωμα των δασικών δρόμων:

- * στους χωματόδρομους με την μεγαλύτερη κυκλοφορία, ή σε σημεία που είναι ιδιαίτερα χαλαρό και πλαστικό, να ενισχύεται η αντοχή του σε τάσεις και παραμορφώσεις, με χαλικόστρωση, ακολουθώντας κατάλληλο πρόγραμμα οδοστρωσίας,
- * κατά τις εργασίες συντήρησης και ισοπέδωσης του καταστρώματος, να δίνεται εγκάρσια κλίση 2% και προς τις δύο άκρες του (εκτός βέβαια από τις στροφές), έτσι ώστε τα επιφανειακά νερά να εκτρέπονται το συντομότερο δυνατό και να μην παραμένουν στο κατάστρωμα,
- * να δοθεί έμφαση στην εξεύρεση τρόπων, έτσι ώστε η μεταφορά του ξύλου να γίνεται την θερινή περίοδο που η αντοχή του καταστρώματος των δασικών δρόμων είναι μεγαλύτερη (ίσως χειμερινές - εαρινές υλοτομίες όπου είναι δυνατό, ή ειδικές άδειες για την είσοδο των φορτηγών και την μεταφορά των προϊόντων της υλοτομίας όταν οι δρόμοι είναι στεγνοί),
- * να επεκταθεί η εγκατάσταση κωλυμάτων (μπάρες) σε δασικούς δρόμους Γ' κατηγορίας που θα αποτρέπουν την είσοδο οχημάτων των κυνηγών τύπου 4X4, και για λόγους προστασίας του καταστρώματος αυτών των δρόμων,
- * σε σημεία που η στάθμη των υπογείων υδάτων είναι αρκετά υψηλά και επηρεάζει την κατάσταση του καταστρώματος του δασικού δρόμου, να γίνεται εκβάθυνση της τάφρου αποχέτευσης των υδάτων και να τοποθετούνται εγκάρσιες στον δασικό δρόμο σωλήνες για την άμεση εκτροπή των συγκεντρωμένων νερών.

γ. Σε ότι αφορά τα πρανή των δασικών δρόμων:

- * να κατασκευάζονται τοίχοι αντιστήριξης ανάντη και ιδίως κατόντη του δρόμου στα επιχώματα, και στα σημεία που παρουσιάζονται κατολισθήσεις, ολισθήσεις ή υποσκαφή των πρανών από τα νερά.
- * να γίνονται χλοάσεις ή φυτεύσεις στα πρανή των δρόμων για τους οποίους διαπιστώνεται δυσκολία στην φυσική εγκατάσταση της βλάστησης.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Η εκτέλεση του έργου που μελετάτε προτείνεται να χρηματοδοτηθεί από το ΠΑΑ 2014 – 2020

ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»

ΥΠΟΜΕΤΡΟ: «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων».

Ο Συντάκτης


Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ
ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

**ΟΠΩΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ
ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Σύμφωνα με το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/8-8-2016)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους

ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοεργασίες, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης

φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
 - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
 - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
 - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
 - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
 - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - (9) Για φόρους.
 - (10) Για εγγυητικές.
 - (11) Ασφάλισης του έργου.
 - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
 - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
 - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεων για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών,

εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παραμεφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21

· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m^3), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m^3 κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

Άρθρο Α-2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ
(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,
- τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομιών σηράγγων και Cut and Cover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιοδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.

- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ'ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η αποξήλωση ασφαλτοταπτήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα λεπτά του ευρώ**
Αριθμητικά: $(0,70 + 0,22) = 0,92 \text{ €}$

ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Άρθρο Β-29.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ C16/20

Άρθρο Β-29.3.1 Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20 (Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδρύσεων κοίτης ρεμάτων, τοίχων που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοίχων", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: **Ενενήντα τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά**
Αριθμητικά: **94,20 €**

Άρθρο Β-30 ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm ²)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο- συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, με σύρμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσάλων.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2),.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδηρού οπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο Β-30.3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-7018)

ΕΥΡΩ

Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

Αριθμητικά: 1,15 €

Ο Συντάκτης



Αθανάσιος Ζυγούρας
Δασολόγος

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Όμοι α	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ			ΠΟΣΟΤΗΤΑ		Είδος μονάδος
			Μήκος	Πλάτος	Ύψος	Μερική	Ολική	
	ΙΡΛΑΝΔΙΚΗ ΔΙΑΒΑΣΗ							
Α	Δασικός Δρόμος Ρ. Κρύο Νερό- Δτ 27 α΄							
	1η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	6,50	0,25	13,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	6,50	0,25	13,00	0,00	m ³
	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					104,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 3η Ιρλανδική					96,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		Τραπέζιο(10+6,5)x6,5/2 x0,25			13,40	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		Τραπέζιο(10+6,5)x6,5/2 x0,25			13,40	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					107,25		Kgr
Β	Δασικός Δρόμος Πινακίδες -Καψάλα - Μοναστήρι							
	1η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	5,50	0,25	8,25	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	5,50	0,25	8,25	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					66,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
Γ	Δασικός Δρόμος Λιανοτόπι - Άγιος Ζαχαρίας							
	1η Ιρλανδική							
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		Τραπέζιο(10+6)x6/2 x0,25			12,00	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		Τραπέζιο(10+6)x6/2 x0,25			12,00	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 2η Ιρλανδική					96,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2 Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3 Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C 3η Ιρλανδική					84,00		Kgr
	1 Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³

	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
Δ		Δασικός Δρόμος Νάσια Σκοτίδας							
		1η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					72,00		Kgr
		2η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					112,00		Kgr
		3η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	7,00	0,25	14,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					112,00		Kgr
Ε		Δασικός Δρόμος Μυροβλήτης - Άγιος Βασίλειος - Σταυρός							
		1η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		12,00	6,00	0,25	18,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		12,00	6,00	0,25	18,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					144,00		Kgr
		2η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	6,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
		3η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					72,00		Kgr
		4η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	7,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	7,00	0,25	10,50	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					84,00		Kgr
		5η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					128,00		Kgr
		6η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		7,00	7,00	0,25	12,25	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		7,00	7,00	0,25	12,25	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					98,00		Kgr
		7η Ιρλανδική							
	1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης		6,00	8,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης		6,00	8,00	0,25	12,00	0,00	m ³
	3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					96,00		Kgr

ΣΤ	Δασικός Δρόμος Καμπίτσιος - Κεφαλόβρυσο - Ρ. Τσιρώνη - Μυροβλήτης							
	1η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr	
	2η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	10,00	6,00	0,25	15,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	10,00	6,00	0,25	15,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				120,00		Kgr	
	3η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr	
Ζ	Δασικός Δρόμος Χαλάρα - Ποιμενικό							
	1η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	5,50	0,25	11,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	5,50	0,25	11,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				88,00		Kgr	
	2η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπεζίο(13+15)x6,5/2 x0,25			22,75	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπεζίο(13+15)x6,5/2 x0,25			22,75	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				182,00		Kgr	
	3η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr	
Η	Δασικός Γέφυρα Αγίου Αντωνίου - Ποιμενικό							
	1η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr	
Θ	Δασικός Γέφυρα Αγίου Αντωνίου - Δρέπανο - Εξοχή - Ποιμενικό							
	1η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr	
	2η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr	
	3η Ιρλανδική							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³	

2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	6,00	0,25	12,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				96,00		Kgr
	4η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(10+7,5)×7/2 ×0,25			15,31	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(10+7,5)×7/2 ×0,25			15,31	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				122,50		Kgr
	5η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	8,00	8,00	0,25	16,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				128,00		Kgr
	6η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
I	Δασικός Δρόμος Ελιγμός Βυσινιάς - Ανθόρεμα - Ροδόρεμα - Ποιμενικό						
	1η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(8+6)×6/2 ×0,25			10,50	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(8+6)×6/2 ×0,25			10,50	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				84,00		Kgr
	2η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	Τραπέζιο(7+5)×6/2 ×0,25			9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	Τραπέζιο(7+5)×6/2 ×0,25			9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
	3η Ιρλανδική						
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης	6,00	6,00	0,25	9,00	0,00	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C				72,00		Kgr
ΣΥΝΟΛΟ							
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης					404,96	m ³
2	Άοπλο σκυρόδεμα διάβασης					404,96	m ³
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C					3239,75	Kgr

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C
2 Kgr/m²

Ο Συντάκτης


Ζυγούρας Α. Αθανάσιος
Δασολόγος



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΗΠΕΙΡΟΥ – ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΙ
ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ
«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΙΡΛΑΝΔΙΚΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΡΕ-
ΜΑΤΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΤΕΡΕΟΠΑΡΟΧΗ ΓΙΑ ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ»**

Προϋπολογισμός: 72.200,00 €

(Φ.Π.Α. συμπεριλαμβάνεται)

ΠΙΣΤΩΣΗ:

Η εκτέλεση του έργου που μελετάτε προτείνεται να χρηματοδοτηθεί από το ΠΑΑ
2014 – 2020

**ΜΕΤΡΟ 8: «ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΕΛ-
ΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΔΑΣΩΝ»**

**ΥΠΟΜΕΤΡΟ: «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών κα-
ταστροφών και καταστροφικών συμβάντων».**

**Συντάκτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΖΥΓΟΥΡΑΣ
(Δασολόγος)**

**ΚΑΣΤΟΡΙΑ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020**

ΕΡΓΟ: Κατασκευή Ιρλανδικών διαβάσεων σε ρέματα με
μεγάλη στερεοπαροχή για αντιπυρική προστασία

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Περιγραφή	Μονά δα μετρ.	Α.Τ.	Κωδικός αναθεώρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερική	Ολική ΕΥΡΩ €
ΤΕΧΝΙΚΑ								
1	Γενικές εκσκαφές διαμόρφωσης έργων, εις έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	m3	A2	ΟΔΟ 1123 Α	404,96	0,92	372,56	
2	Ασπλο σκυρόδεμα διάβασης κατηγορίας C 16/20	m3	B-29.3.1	ΟΔΟ-2532	404,96	94,2	38.147,23	
3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	kg	B-30.3	ΥΔΡ-7018	3.239,75	1,15	3.725,71	
ΣΥΝΟΛΟ								42.245,51
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%								7.604,19
Άθροισμα								49.849,70
Απρόβλεπτα 15%								7.477,46
Άθροισμα								57.327,16
Πρόβλεψη αναθεώρησης								898,65
Άθροισμα								58.225,81
Φ.Π.Α. 14%								13.974,19
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								72.200,00

ΚΑΣΤΟΡΙΑ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

ΕΛΕΓΧΟΝΤΕΣ

Η Αναπληρώτρια Προσταταμένη Δ/νσης Δασών
Καστοριάς

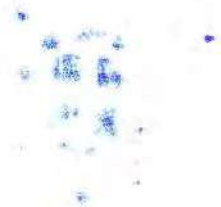
ΑΡΓΥΡΟΥΛΑ ΖΗΣΟΠΟΥΛΟΥ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ

Ο ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΖΥΓΟΥΡΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ



29357
6 Μαΐου 2020
06/03/20
Συν
Γ.Α.Δ.Η.-Δ.Μ.
20
Υ.Α.Α.
Ο
Ανστάσιος Τσιμάνης
Δασολόγος
Κ. Α. Βαβυλ



**1) ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Σ.Α.Υ.)**

**2) ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(Φ.Α.Υ.)**

- Χώροι υγιεινής, εστίασεως και πρώτων βοηθειών: Θα δημιουργηθούν WC και φαρμακείο στον εργοταξιακό χώρο σύμφωνα με την Γ.Σ.Υ.



Θεωρήθηκε

Καστοριά, 19-02-2020

Η Αν. Προϊσταμένη της Δ/νσης Δασών Καστοριάς

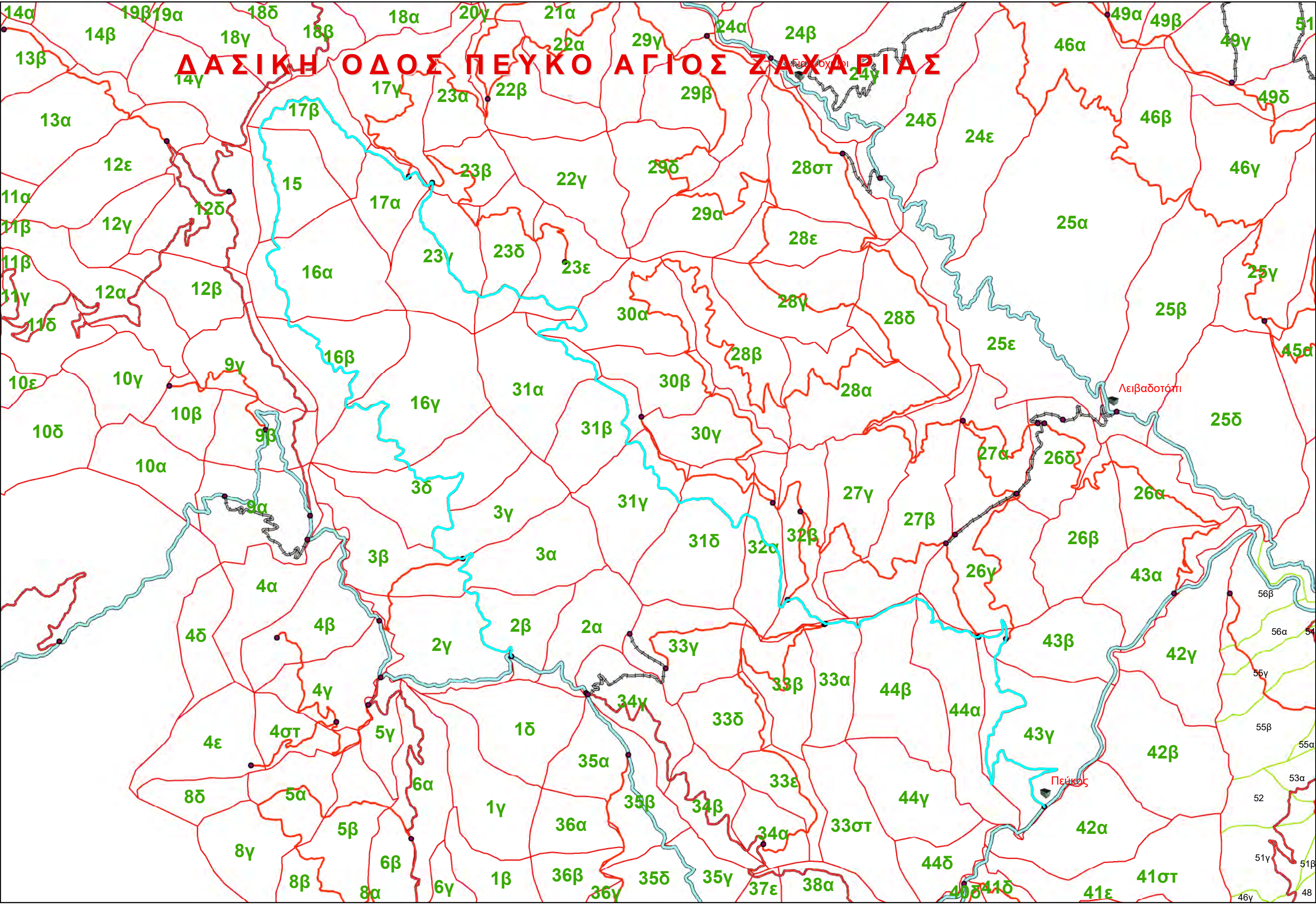
Ζησοπούλου Αργυρούλα
Δασολόγος

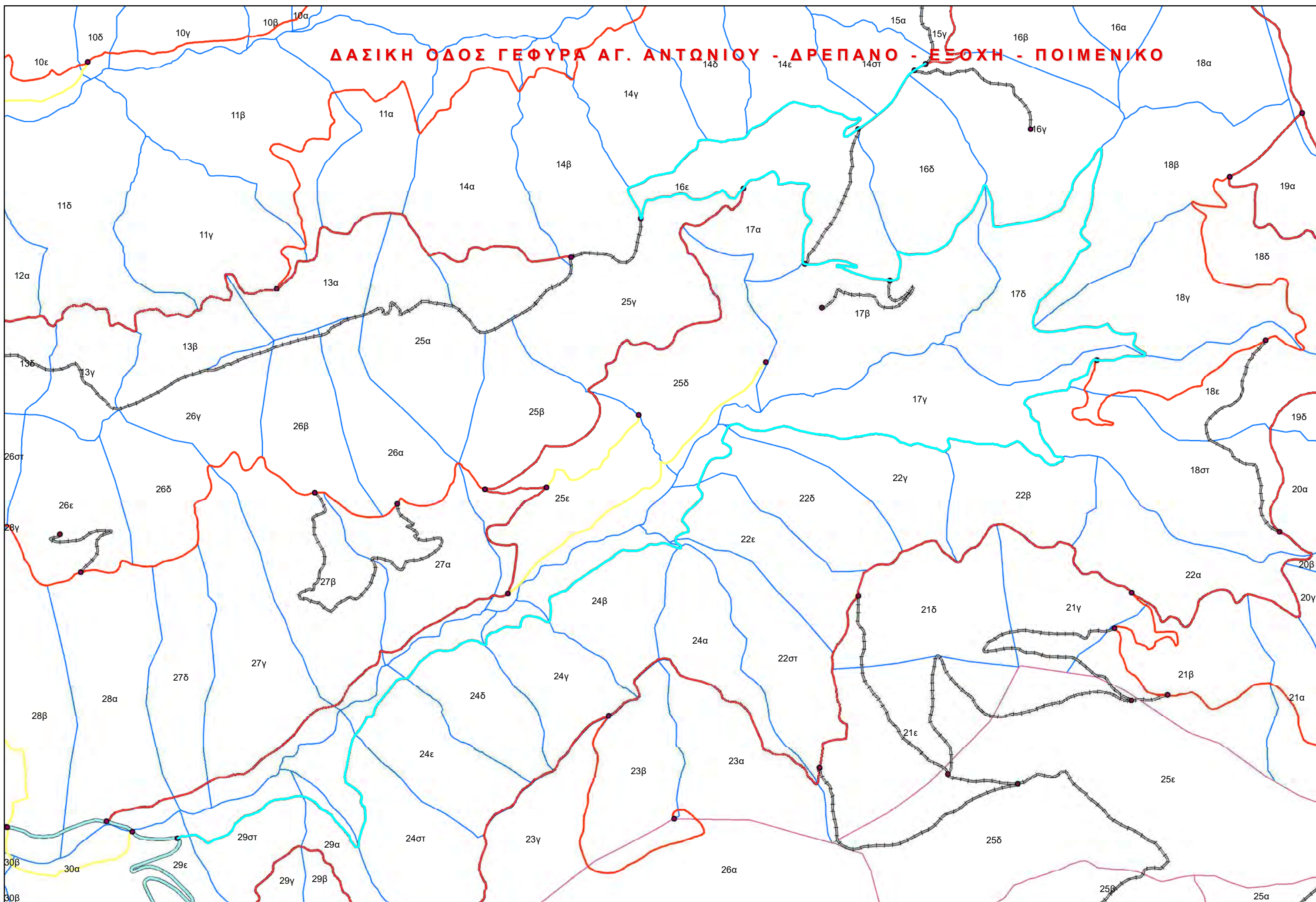
Καστοριά, 19-02-2020
Ο Συντάκτης

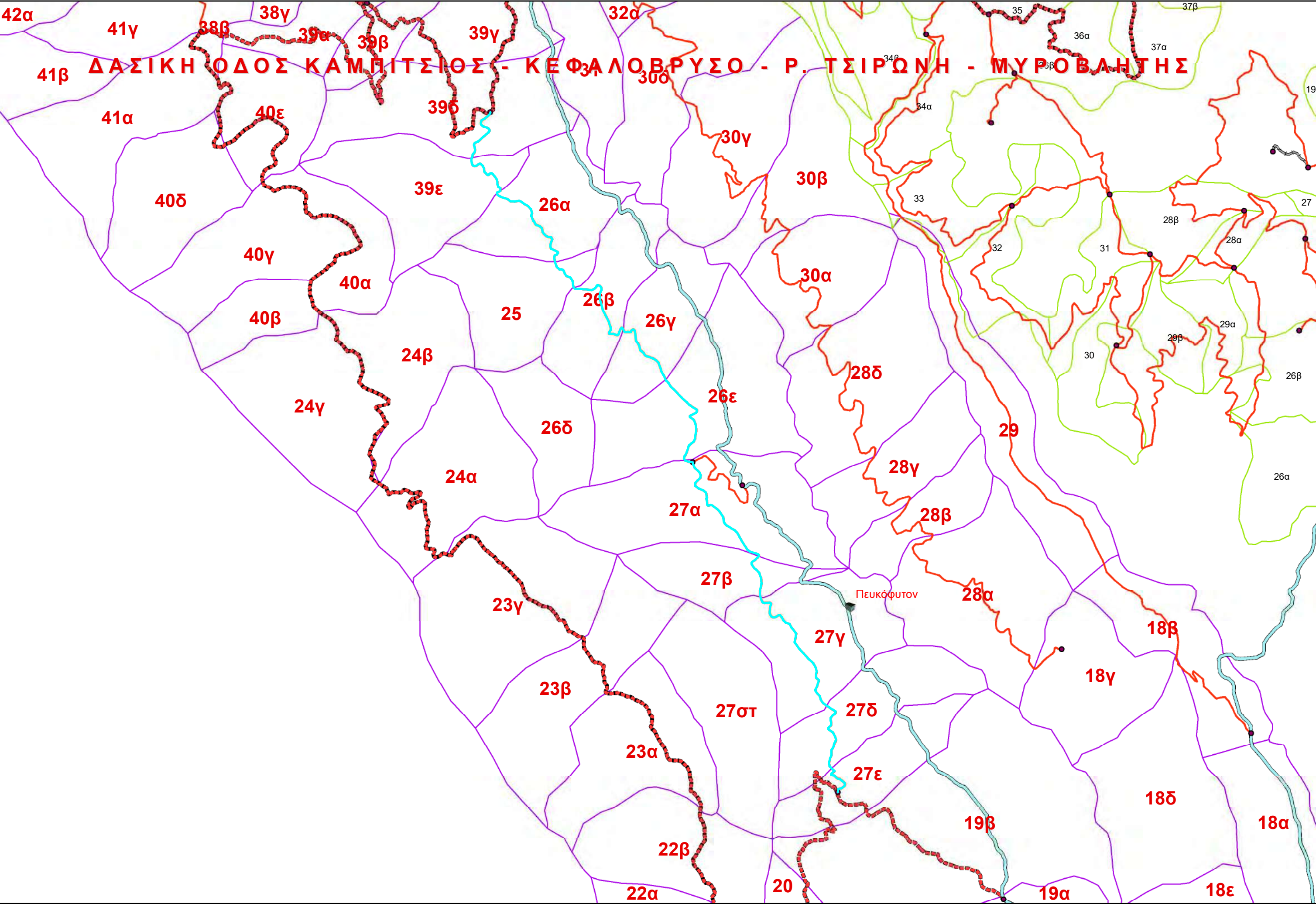
Δασολόγος

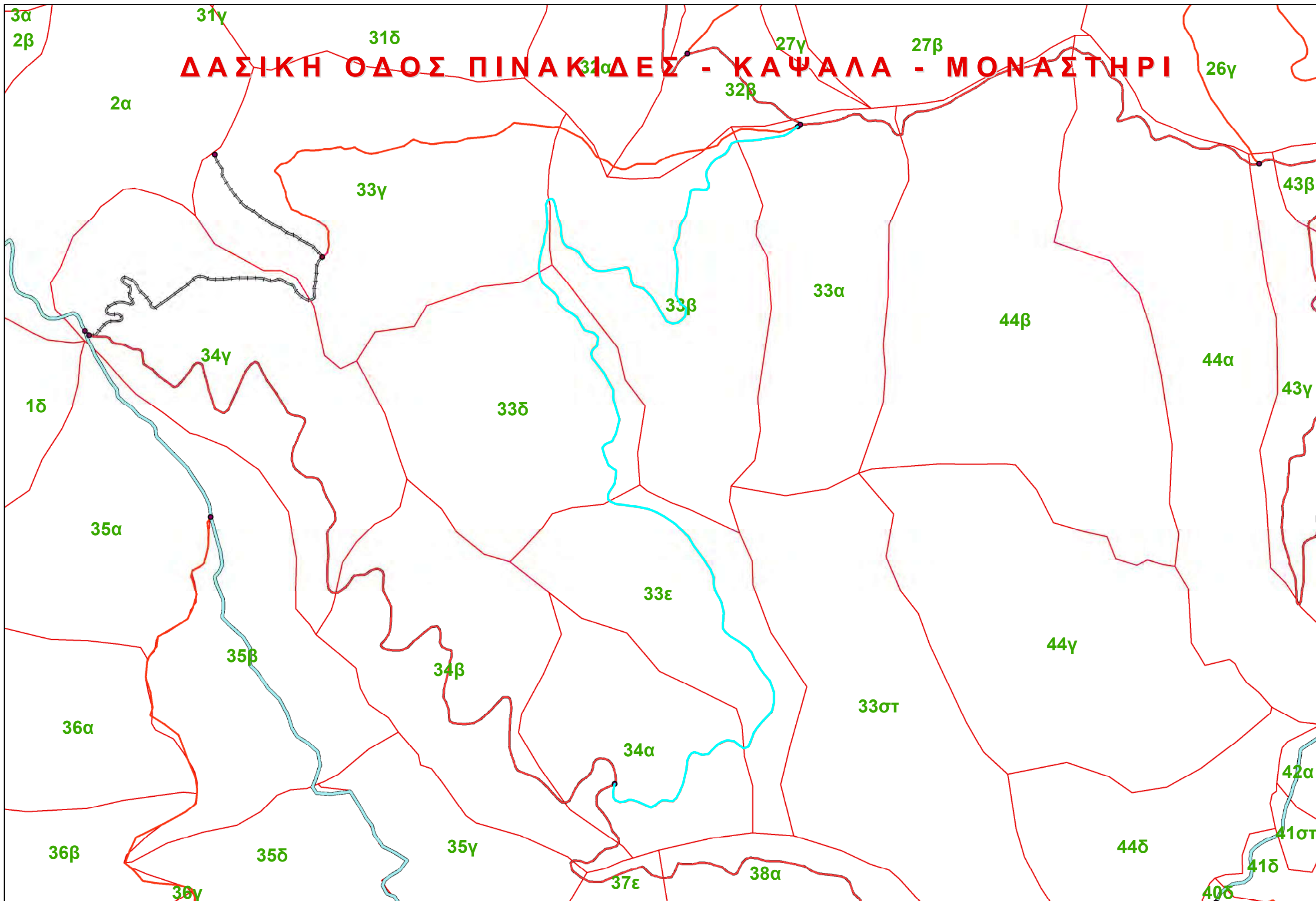
ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ ΓΕΦΥΡΑ ΑΓ. ΑΝΤΩΝΙΟΥ - ΠΟΙΜΕΝΙΚΟ

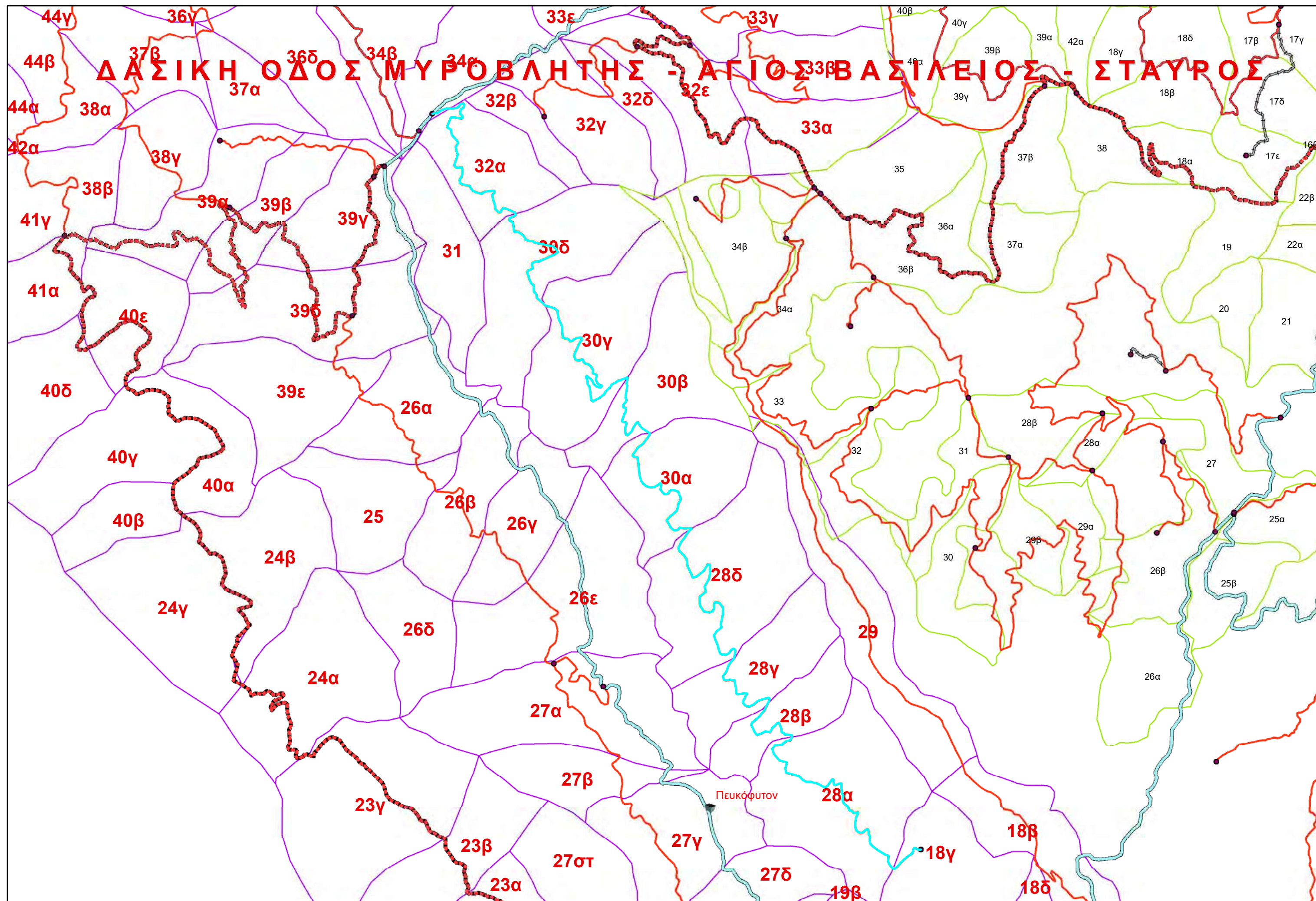


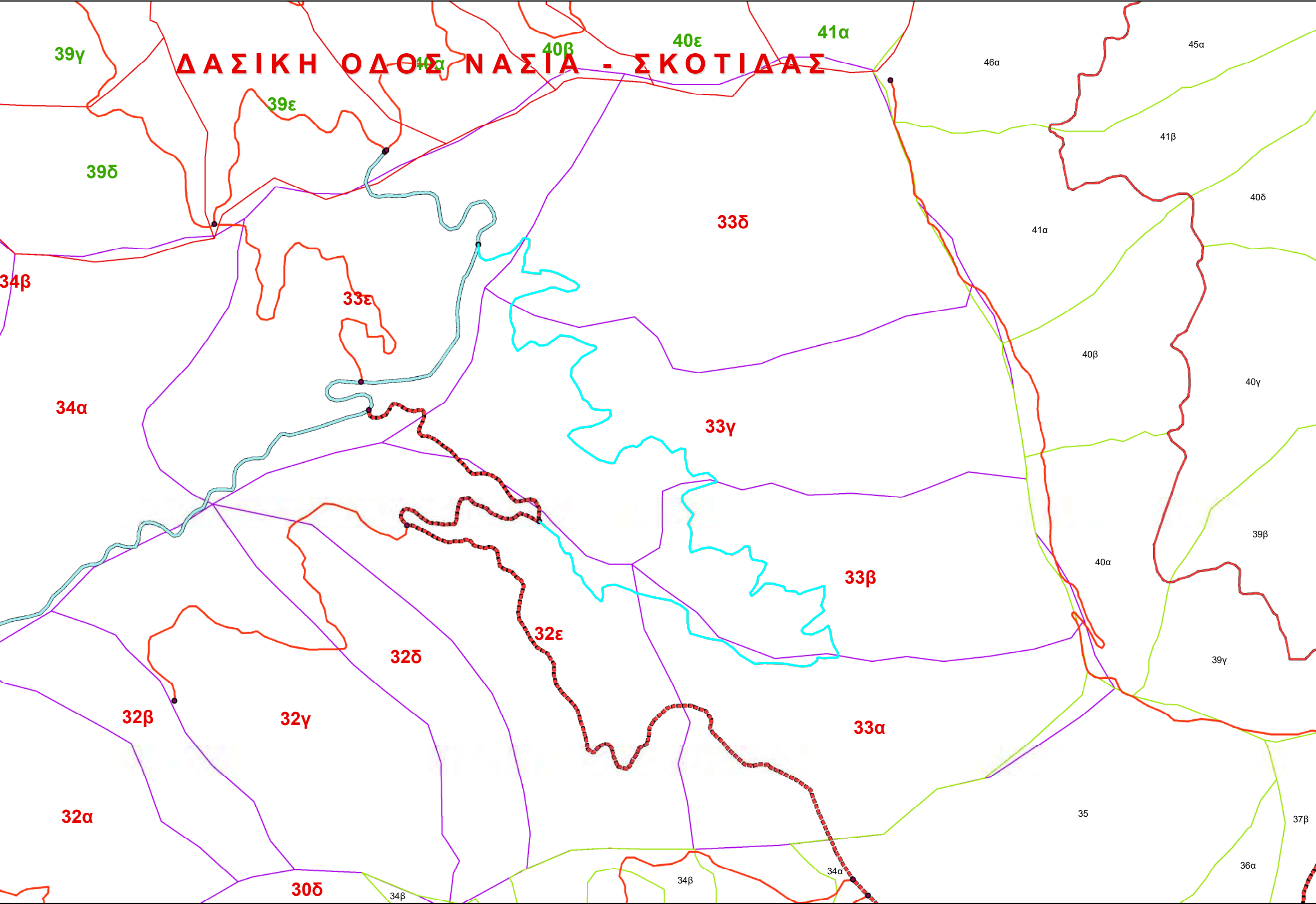


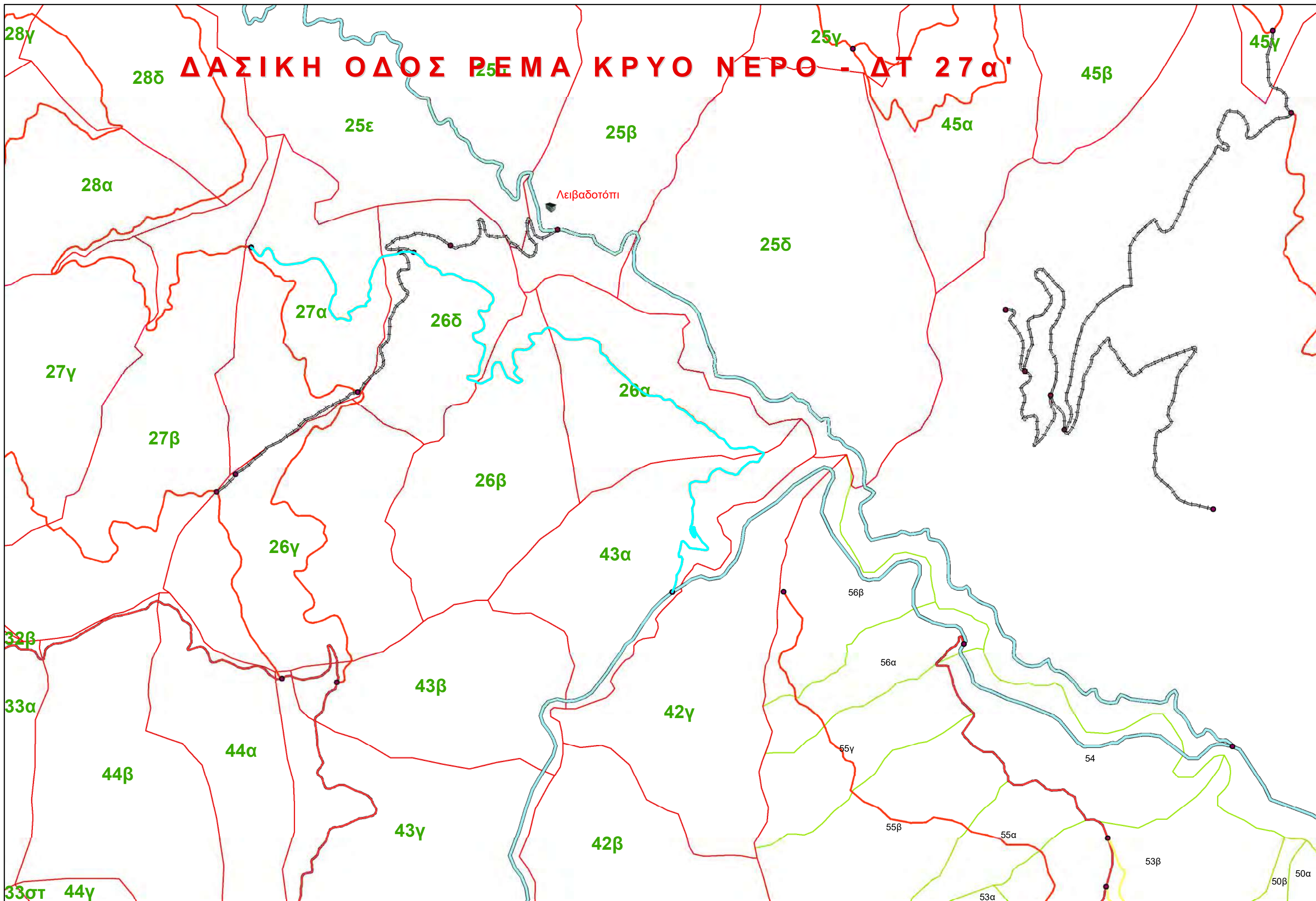












ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ ΕΛΙΓΜΟΣ ΒΥΣΙΝΙΑΣ - ΑΝΘΟΡΕΜΑ - ΡΟΔΟΡΕΜΑ - ΠΟΙΜΕΝΙΚΟ

