



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ

« ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »



Οι Συντάκτες

Απόστολος Γαϊτάνης, Δασολόγος

Φώτιος Θεοδωρόπουλος, Δασοπόνος

ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2021



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ

« ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με Φ.Π.Α. 24%): 74.374,46 ΕΥΡΩ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

**Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος**

Οι Συντάκτες

**Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος**

**Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- A. ΓΕΝΙΚΑ**
- B. ΣΚΟΠΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
- Δ. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**
- Ε. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ - ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**
- ΣΤ. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**
- Ζ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**
- Η. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**
- Θ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**
- Ι. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)**
- ΙΑ. ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΜΕΛΕΤΗ

« ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται μετά από προφορική εντολή της Δ/νσης Αναδασώσεων Αττικής και αφορά εργασίες συντήρησης και σποράς για το έτος 2021, στο δασικό φυτώριο Αμυγδαλέζας Αχαρνών και πιο συγκεκριμένα:

1. Την περιποίηση των φυταρίων (βοτάνισμα, αραιώση – κέντημα, ριζοκοπή), που βρίσκονται στις πρασιές του δασικού φυτωρίου Αμυγδαλέζας.
2. Την σπορά για την παραγωγή νέων φυταρίων.
3. Τον καθαρισμό του φυτωρίου για την καλοκαιρινή περίοδο και πριν την έναρξη της αντιπυρικής περιόδου με την κοπή - απομάκρυνση χόρτων περιμετρικά των πρασιών και εν γένει όπου χρειάζεται προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς.

B. ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός σύνταξης της παρούσας μελέτης, είναι η συνέχιση της εύρυθμης λειτουργίας του Δασικού Φυτωρίου Αμυγδαλέζας και οι εργασίες που προτείνονται αφορούν την βιωσιμότητα των υπάρχοντων φυταρίων, την παραγωγή νέων φυταρίων και τον καθαρισμό του χώρου του φυτωρίου για την αποτροπή του κινδύνου εκδήλωσης πυρκαγιάς.

Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Εργασίες ελέγχου και καταπολέμησης των ζιζανίων (βοτάνισμα), τα οποία ανταγωνίζονται τα νεαρά φυτάρια.

Η απομάκρυνση ζιζανίων (βοτάνισμα), θα γίνει αποκλειστικά χειρωνακτικά έτσι ώστε να μειωθούν στο ελάχιστο οι πιθανότητες τραυματισμού της ρίζας του βωλοφύτου. Η εργασία θα γίνει επιτόπου στα ήδη τοποθετημένα στις πρασιές βωλόφυτα και θα πραγματοποιηθεί δύο φορές στα νεόφυτα και μία φορά σε άλλα βωλόφυτα. Η υπόδειξη των βωλοφύτων που θα γίνει βοτάνισμα θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο του φυτωρίου. Συνολικά θα γίνει βοτάνισμα δύο (2) φορές σε 300.000 νεόφυτα της σποράς των δύο τελευταίων ετών και μία (1) φορά σε 400.000 επιπλέον βωλόφυτα.

2. Εργασίες αραιώματος – κεντήματος.

Οι εργασίες αραιώματος – κεντήματος πραγματοποιούνται ταυτόχρονα, προκειμένου να διαχωριστούν τα επιπλέον αρτίφυτρα που έχουν αναπτυχθεί μέσα στους φυτόσακους (αραίωμα) και να μεταφυτευθούν σε κενούς φυτόσακους (κέντημα). Οι ανωτέρω εργασίες εκτελούνται παράλληλα με την εργασία του βοτανίσματος και θα πραγματοποιηθούν σε 200.000 νεόφυτα.

3. Εργασίες κοπής των ριζών (ριζοκοπή) .

Η εργασία κοπής των ριζών που έχουν αναπτυχθεί εκτός του φυτόσακου γίνεται χειρωνακτικά και αποσκοπεί στην ευκολότερη μεταφορά και διάθεση των βωλόφυτων για τελική φύτευση.

Η ριζοκοπή θα πραγματοποιηθεί σε βωλόφυτα ψευδακακίας, κουτσουπιάς, σπάρτου κ.α. επί συνόλου 40.000 φυταρίων. Η υπόδειξη των βωλόφυτων που θα γίνει ριζοκοπή θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με τον υπεύθυνο του φυτωρίου.

4. Κοπή και απομάκρυνση χόρτων στο χώρο του φυτωρίου.

Η κοπή χόρτων, κλάδων και φυτών θα γίνει περιμετρικά των πρασιών και εν γένει όπου χρειάζεται, είτε χειρωνακτικά είτε με ειδικό μηχάνημα. Τα προϊόντα κοπής θα συγκεντρωθούν σε κατάλληλο ελεγχόμενο σημείο καθ' υπόδειξη του επιστάτη του φυτωρίου και θα καταστραφούν με ειδικό μηχάνημα θρυμματισμού της βιομάζας.

Οι ανωτέρω εργασίες θα πραγματοποιηθούν σε όλη την έκταση του φυτωρίου (110 στρέμματα), εκτός από τις επιφάνειες που καλύπτονται από εγκαταστάσεις και υποδομές (όπως κτήρια, δρόμοι, φυτεμένες πρασιές κ.α.), που καταλαμβάνουν περίπου έκταση εμβαδού 50 στρεμμάτων) καθ' υπόδειξη του επιστάτη του φυτωρίου και όπου κρίνεται απαραίτητο, έτσι ώστε κατά την παραλαβή να έχει καθαρισθεί εντελώς ο χώρος και να είναι έτοιμος για τις επικείμενες εργασίες. Η ωφέλιμη επιφάνεια, όπου θα πραγματοποιηθεί η ανωτέρω εργασία υπολογίζεται σε 60 στρέμματα.

5. Εργασίες σποράς για την παραγωγή νέων φυταρίων.

Θα πραγματοποιηθούν εργασίες σποράς για την παραγωγή νέων φυταρίων.

Οι ανωτέρω εργασίες περιλαμβάνουν την κηπευτικού χώματος, τύρφης, περλίτη, λιπάσματος 11-15-15, πλαστικών φυτόσακων, δασικών σπόρων, την προβλάστηση των σπόρων, την παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές, την πλήρωση των φυτόσακων και την τοποθέτηση των φυτόσακων στις πρασιές.

Θα παραχθούν 100.000 νεόφυτα των ειδών Χαλεπίου Πεύκης, Δάφνης Απόλλωνος, Αριάς, Πρίνου, Κοκορεβυθιάς, Πικροδάφνης, Κουτσουπιάς, Κουμαριάς, Κοκορεβυθιάς, Κυπαρισσιού κ.α.

Αναλυτικά:

α. Προμήθεια υλικών μείγματος.

Προμήθεια επί τόπου του έργου υλικών μείγματος (κηπευτικού χώματος, τύρφης, περλίτη, λιπάσματος 11-15-15), με το οποίο θα γίνει η πλήρωση των φυτόσακων, για την παραγωγή νέων φυταρίων.

Οι ανωτέρω εργασίες περιλαμβάνουν:

- Προμήθεια κηπευτικού χώματος, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα πρέπει να είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55% και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολλείματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους από 5 mm και άλλα ξένα τοξικά υλικά, βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

- Προμήθεια τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα

συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικού ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

- Προμήθεια διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

- Προμήθεια λιπάσματος τύπου 11-15-15, κοκκώδους και υδατοδιαλυτού.

β. Προμήθεια πλαστικών φυτόσακων.

Προμήθεια επί τόπου του έργου πλαστικών φυτόσακων διάστασης 15 cm χ 25 cm, για την παραγωγή ισόποσων φυταρίων. Οι φυτόσακοι θα είναι κατασκευασμένοι από μη ανακυκλωμένο υλικό, κατάλληλα τρυπημένοι στη βάση τους για την αποστράγγιση του νερού.

γ. Προετοιμασία χώρου πρασιών - Προμήθεια υφάσματος εδαφοκάλυψης (γεωύφασμα)- Τοποθέτηση υφάσματος εδαφοκάλυψης.

- Η προετοιμασία του χώρου πρασιών περιλαμβάνει την διαμόρφωση του εδάφους, προκειμένου να τοποθετηθεί το ύφασμα εδαφοκάλυψης.

Δεδομένου ότι οι πρασιές όπου θα τοποθετηθούν οι φυτόσακοι έχουν διαστάσεις 19 m χ 1,35 m και με τις απαιτούμενες ανοχές εμβαδόν περίπου 40,00 m² και χωρητικότητα περίπου 3.000 φυτόσακων, για 100.000 φυτόσακους θα απαιτηθούν 35 πρασιές περίπου. Επομένως η ανωτέρω εργασία θα πραγματοποιηθεί σε έκταση εμβαδού 1.400,00 τ.μ., ήτοι 35 πρασιές Χ 40,00 m²/πρασιά = 1.400,00 τ.μ..

- Προμήθεια επί τόπου του έργου, υφάσματος για την κάλυψη του εδάφους (γεωύφασμα) των πρασιών, όπου θα τοποθετηθούν οι φυτόσακοι.

Το ύφασμα εδαφοκάλυψης θα είναι κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο, με βάρος 100 gr ανά τετραγωνικό μέτρο, με αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και στο πάτημα, θα πρέπει να επιτρέπει στον αέρα να περάσει στο χώμα και να είναι υδατοπερατό, σκούρου χρώματος, έτσι ώστε να ανακλά την ηλιακή ακτινοβολία και επομένως να αποτρέπει τη ανάπτυξη ζιζανίων.

Δεδομένου ότι οι πρασιές όπου θα τοποθετηθούν οι φυτόσακοι έχουν διαστάσεις 19 m χ 1,35 m και χωρητικότητα περίπου 3.000 φυτόσακων, για 100.000 φυτόσακους θα απαιτηθούν 35 πρασιές περίπου. Για κάθε πρασιά, με τις ανοχές που πρέπει να υπάρχουν στις διαστάσεις του υφάσματος κάλυψης του εδάφους, καθώς και ότι το εν λόγω προϊόν κατασκευάζεται σε ρολά συγκεκριμένου πλάτους, για πλάτος δύο μέτρων, θα απαιτηθούν 20,00 m χ 2,00 m = 40,00 m² υφάσματος.

Επομένως συνολικά θα απαιτηθούν για τις τριάντα πέντε (35) πρασιές που θα καλυφθούν: 35 πρασιές χ 40,00 m² υφάσματος / πρασιά = 1.400 m² υφάσματος.

- Τοποθέτηση του υφάσματος εδαφοκάλυψης (γεωύφασμα).

Η τοποθέτηση του υφάσματος εδαφοκάλυψης (γεωύφασμα) θα πραγματοποιηθεί στο σύνολο των πρασιών, δηλαδή σε έκταση εμβαδού 1.400,00 τ.μ..

δ. Προμήθεια δασικών σπόρων.

Η ανωτέρω εργασία περιλαμβάνει την προμήθεια – αγορά της αναγκαίας ποσότητας δασικών σπόρων ανά είδος φυτού και τις εργασίες προβλάστησης των σπόρων στα είδη που απαιτείται. Οι σπόροι θα είναι πιστοποιημένοι και κατά είδος θα αναφέρεται το ποσοστό φυτρωτικότητας αυτών. Η προμήθεια – αγορά των δασικών σπόρων θα πραγματοποιηθεί από το εμπόριο.

ε. Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.

Η ανωτέρω εργασία αφορά στην ανάμειξη κηπευτικού χώματος, τύρφης, περλίτη σε αναλογία 3:1:1 και λιπάσματος 11-15-15 ποσότητας 4 Kgr / m³ και μεταφοράς του μείγματος στις πρασιές.

στ. Πλήρωση των φυτόσακων, σπορά και τοποθέτηση των φυτόσακων στις πρασιές.

- Η ανωτέρω εργασία περιλαμβάνει τις παρακάτω επί μέρους εργασίες:
- Πλήρωση των φυτόσακων με το παρασκευασμένο μείγμα κηπευτικού χώματος, τύρφης, περλίτη σε αναλογία 3:1:1 και λιπάσματος 11-15-15 ποσότητας $4 \text{ Kgr} / \text{m}^3$.
 - Τοποθέτηση των σπόρων εντός του φυτόσακου (σπορά) στο επιθυμητό βάθος.
 - Τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές ανά είδος.

Επιμέτρηση

Θα παραληφθούν πλήρεις φυτόσακοι με το προβλεπόμενο μείγμα, χώματος, τύρφης, περλίτη και λιπάσματος, με φυτεμένους σπόρους, τοποθετημένοι κατά είδος στις πρασιές. Η παραλαβή θα αφορά φυτόσακους με βλαστήσαντες σπόρους μέσα στα προβλεπόμενα ποσοστά φυτρωτικότητας του κάθε είδους.

Δ. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Λόγω έλλειψης εργατικού προσωπικού καθώς επίσης και λόγω της εποχικής φύσης των φυτωριακών εργασιών, γεγονός το οποίο συνεπάγεται χρονικές δεσμεύσεις, όλες οι ανωτέρω εργασίες θα εκτελεσθούν με εργολαβία.

Η δημοπράτηση και η επίβλεψη του έργου θα γίνει από την Διεύθυνση Αναδασώσεων Αττικής.

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **59.979,40** (χωρίς Φ.Π.Α. 24%) και (με Φ.Π.Α. 24%) $59.979,40 \times 24\% = 14.395,06$, στο ποσό των **74.374,46 Ευρώ**.

Η χρηματοδότηση θα γίνει από πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων έτους 2021 Σ.Α.Ε. 584, σύμφωνα με την ΥΠΕΝ/ΔΠΔΠ/48913/1515/20-05-2021(ΑΔΑ:99ΠΗ4653Π8-ΦΣΖ) απόφαση Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

**Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος**

Οι Συντάκτες

**Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος**

**Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ
ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »

Ε. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ - ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ε.1.ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Για την σύνταξη του τιμολογίου χρησιμοποιήθηκε ο Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών όπως εφαρμόζεται από τις αναθέτουσες αρχές κατά τη διαδικασία ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων έργων σύμφωνα με τον Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/ 8-8-2016) και την αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466/04.05.2017 (Β' 1746) απόφαση Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών «Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» και βασικές τιμές από το Αναλυτικό τιμολόγιο Έργων Αναδασώσεων και Οδοποιίας 1ου Τριμήνου του 2013 (όπως έχει αναρτηθεί στον ιστότοπο της Γεν. Γραμματείας Δημοσίων Έργων).

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

1. **ΑΝΑ – 111 Η** Ημερομίσθιο Εργάτη ανειδίκευτου (χειρών ακτα).
Ημ. 62,99 €
2. **ΠΡΣ – 114 Η** Ημερομίσθιο χειριστή βαριού μηχανήματος (οδοστρωτήρα, διαμορφωτήρα, προωθητήρα, μηχανικού εκσκαφέα, θραυστήρα, γεωτρυπάνου, χωματοσυλλέκτη, πασσαλοπήκτη κ.λ.π.)
Ημ. 122,75 €
3. **ΠΡΣ - 211** Πετρέλαιο ακάθαρτο (ντήζελ)
Λιτρ. 1,2276 €
4. **ΠΡΣ - 214** Ορυκτέλαιο
Χγρ. 4,55 €
5. **ΠΡΣ - 403** Φορτωτής $\frac{3}{4}$ γδ3 (ισχύος 40 μέχρι 45 HP)
Ημ. 103,36 €
6. **ΣΤ 6** Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων
ΣΤ 6.3. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

ΣΤ 6.3.1. Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικώς: 22,50 € / στρ

ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

- 1. ANA – 111** Εργάτης ανειδίκευτος - χειρώνακτας (Ωρομίσθιο)
Ωρομίσθιο: **15,26**
- 2. ΠΡΣ – 114** Ωρομίσθιο χειριστή βαριού μηχανήματος (οδοστρωτήρα, διαμορφωτήρα, προωθητήρα, μηχανικού εκσκαφέα, θραυστήρα, γεωτρύπανου, χωματοσυλλέκτη, πασσαλοπήκτη κ.λ.π.)
Ωρομίσθιο: **23,15**
- 3. ΠΡΣ - 504** Φορτωτής $\frac{3}{4}$ κ.υ. ισχύος 40-45 HP
ΗΔ 381,44
- 4. ΠΡΣ - 150** Κόμιστρο μεταφοράς ενός τόνου υλικών σε απόσταση ενός χιλιομέτρου.
1 tn/Km: **0,0748**
- 5. Δ 7 Προμήθεια κηπευτικού χώματος**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ – 1710

Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα πρέπει να είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55% και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους από 5 mm και άλλα ξένα τοξικά υλικά, βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ: Ολογράφως Οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικώς: 8,50 €/m³

- 6. Δ 10 Προμήθεια τύρφης**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ – 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικού ελέγχου αναγνωρισμένου εργαστηρίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ: Ολογράφως Σαράντα ευρώ

Αριθμητικώς: 40,00 €/m³

- 7. Δ 12 Προμήθεια διογκωμένου περλίτη**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ – 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου διογκωμένου περλίτη για γεωργική χρήση, συσκευασμένου, μεγέθους κόκκων 3-4 mm σε αναλογία 70-80 % κ.ο., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ: Ολογράφως Πενήντα ευρώ.

Αριθμητικώς: 50.00 €/m³

- 8. Γ 1 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.**
Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ – 1140

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιαδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του αναγλύφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.).

ΕΥΡΩ: Ολογράφως Εκατόν πέντε ευρώ.

Αριθμητικώς: 105,00 €/στρ.

E.2. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Βάσει τιμών ΑΤΑΕ - ΑΤΕΟ - ΠΡΣ - ΠΡΝ Α΄ Τριμήνου 2013 & Β΄ ΤΡΙΜΗΝΟΥ 2017

1. Α.Τ.: 1 (ΝΕΟ)

Βοτάνισμα φυταρίων (εκρίζωση ή κοπή ζιζανίων).

Η εργασία γίνεται με τα χέρια και με τη χρήση χειρονακτικών εργαλείων. Θα πραγματοποιηθεί δύο φορές για 300.000 νεόφυτα και μία φορά για ακόμα 400.000 βωλόφυτα.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για κάθε βωλόφυτο απαιτείται χρόνος πέντε δευτερολέπτων κατά μέσο όρο ή 0,0014 της ώρας.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες $0,0014 * 15,26 = 0,021$

Τιμή ανά τεμάχιο (βωλόφυτο): 0,021 €

Τιμή εφαρμογής/1.000 Τεμ. : 21,00 €*

Ολογράφως: Είκοσι ένα Ευρώ (21,00 €).

** Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων όπου απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.*

2. Α.Τ.: 2 (ΝΕΟ)

Αραίωμα- Κέντημα φυταρίων.

Η εργασία του αραιώματος – κεντήματος γίνεται συγχρόνως και παράλληλα με την εργασία του βοτανίσματος. Θα πραγματοποιηθεί σε σύνολο 200.000 νεόφυτων.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για κάθε βωλόφυτο απαιτείται χρόνος έξι δευτερολέπτων κατά μέσο όρο ή 0,0017 της ώρας.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες $0,0017 * 15,26 = 0,026$

Τιμή ανά τεμάχιο (βωλόφυτο): 0,026 €

Τιμή εφαρμογής/1.000 Τεμ. : 26,00 €*

Ολογράφως: Είκοσι έξι Ευρώ (26,00 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων όπου απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

3. Α.Τ.: 3 (ΝΕΟ)

Ριζοκοπή φυταρίων.

Η εργασία της ριζοκοπής του προεξέχοντος τμήματος της ρίζας γίνεται χειρονακτικά με ειδικό εργαλείο και το βωλόφυτο επαναποθετείται επιμελώς στη πρασιά. Θα πραγματοποιηθεί σε 40.000 βωλόφυτα.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για κάθε βωλόφυτο απαιτείται χρόνος πέντε δευτερολέπτων κατά μέσο όρο ή 0,0014 της ώρας.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες $0,0014 * 15,26 = 0,021$

Τιμή ανά τεμάχιο (βωλόφυτο): 0,021 €

Τιμή εφαρμογής /1.000 Τεμ. : 21,00 €*

Ολογράφως: Είκοσι ένα Ευρώ (21,00 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων όπου απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

4. Α.Τ.: 4 – Άρθρο ΣΤ 6.3.1. (Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5371)

Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους.

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα: **22,50 € .**

Τιμή εφαρμογής : 22,50 € / στρ.*

Ολογράφως: Είκοσι δύο Ευρώ και πενήντα λεπτά (22,50 €).*

* Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

5. Α.Τ.: 5 (ΝΕΟ)

Προμήθεια των υλικών μείγματος (κηπευτικό χώμα, τύρφη, περλίτη, λίπασμα 11-15-15).

Προμήθεια υλικών για την παρασκευή μείγματος (κηπευτικό χώμα, τύρφη, περλίτης, λίπασμα 11-15-15), που θα πληρώσουν την ποσότητα χιλίων (1.000) φυτόσακων.

Όγκος μείγματος πλήρωσης ενός φυτόσακου διάστασης 15x25.

Με την παραδοχή ότι ο εν λόγω φυτόσακος έχει διαστάσεις 10cmx5cmx20cm, προκύπτει:

Χωρητικότητα φυτόσακου : $10 \times 5 \times 20 = 1.000 \text{ cm}^3$

Χωρητικότητα χιλίων (1.000) φυτόσακων: $1.000 \times 1.000 = 1.000.000 \text{ cm}^3$ ή $1,00 \text{ m}^3$ (Ένα κυβικό μέτρο μείγματος).

Η ανωτέρω ποσότητα μείγματος σε αναλογία (3:1:1) αποτελείται από:

- $1,00 \text{ m}^3 * 3/5 = 0,600 \text{ m}^3$ κηπευτικού χώματος.

- $1,00 \text{ m}^3 * 1/5 = 0,200 \text{ m}^3$ τύρφης.

- $1,00 \text{ m}^3 * 1/5 = 0,200 \text{ m}^3$ περλίτη.

- $1,00 \text{ m}^3 * 4 \text{ Kgr} / \text{m}^3 = 4 \text{ Kgr}$ (λίπασμα 11-15-15)

Άρα για χίλιους φυτόσακους αναλογούν οι παρακάτω ποσότητες των επί μέρους υλικών και η παρακάτω δαπάνη.

Προμήθεια υλικών μείγματος για πλήρωση 1.000 φυτόσακων 15x25							
Βάσει τιμών ΑΤΑΕ - ΑΤΕΟ - ΠΡΣ Α' Τριμήνου 2013 & Β' Τριμήνου 2017							
A/A	Αριθμός Τιμολογίου	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	Άρθρο Αναθ/σης	Μονάδα	Τιμή Μονάδας	Ποσότητα	ΚΟΣΤΟΣ (Ευρώ)
1	Δ 7	Προμήθεια κηπευτικού χώματος	ΠΡΣ 1710	m ³	8,50	0,6	5,10
2	Δ 10	Προμήθεια τύρφης	ΠΡΣ 5340	m ³	40,00	0,2	8,00
3	Δ 12	Προμήθεια διογκωμένου περλίτη	ΠΡΣ 5340	m ³	50,00	0,2	10,00
4	Τιμή εμπορίου	Προμήθεια λιπάσματος (11-15-15)	-	Kgr	0,50	4	2,00
ΣΥΝΟΛΟ							25,10

Τιμή για την προμήθεια μείγματος για χίλιους φυτόσακους (1.000 Τεμάχια) : 25,10 €.

Τιμή εφαρμογής / 1.000 τεμ. : 25,10 €*

Ολογράφως: Είκοσι πέντε Ευρώ και δέκα λεπτά (25,10 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

6. Α.Τ.: 6 (ΝΕΟ)

Προμήθεια πλαστικών φυτόσακων διάστασης 15x25

Προμήθεια φυτόσακων διάστασης 15x25. Οι φυτόσακοι θα είναι κατασκευασμένοι από μη ανακυκλωμένο υλικό, κατάλληλα τρυπημένοι στη βάση τους για την αποστράγγιση του νερού. Η τιμή του ανωτέρω υλικού τεμάχιο, υπολογίστηκε μετά από έρευνα των τιμών του εμπορίου.

Τιμή εμπορίου για την προμήθεια ενός φυτόσακου διάστασης 15x25: 0,03 €

Τιμή για την προμήθεια 1.000 φυτόσακων (1.000 Τεμάχια) : 30,00 €

Τιμή εφαρμογής / 1.000 τεμ. : 30,00 €*

Ολογράφως: Τριάντα ευρώ (30,00 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

7. Α.Τ.: 7 (ΝΕΟ)

Προετοιμασία χώρου πρασιών.

Η ανωτέρω εργασία αναλύεται ως εξής:

Α. Προπαρασκευαστικές εργασίες στο χώρο των πρασιών

(Γ1 - Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ – 1140).

Περιλαμβάνεται η αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιαδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του αναγλύφου της επιφάνειας του εδάφους, προκειμένου να τοποθετηθεί το ύφασμα εδαφοκάλυψης.

Δεδομένου ότι το εμβαδόν της επιφάνειας που θα εκτελεστούν οι εργασίες που προβλέπονται από τη μελέτη (τεχνική περιγραφή) ανέρχεται σε 1,400 στρέμματα:

Τιμή για 1,400 στρ. : 1,400 στρ. X 105,00 € / στρ. = 147,00 €.

Τιμή Α (κατά αποκοπή) : 147,00 €.

Β. Προμήθεια επί τόπου του έργου, υφάσματος για την κάλυψη του εδάφους (γεωύφασμα) των πρασιών,

Προμήθεια υφάσματος για την κάλυψη του εδάφους των πρασιών, όπου θα τοποθετηθούν οι φυτόσακοι, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές. Η τιμή του ανωτέρω υλικού ανά τετραγωνικό μέτρο, υπολογίστηκε μετά από έρευνα των τιμών του εμπορίου.

Τιμή εμπορίου για την προμήθεια ενός τετραγωνικού μέτρου (m^2) υφάσματος εδαφοκάλυψης : **0,72 €**

Τιμή για 1.400,00 τ.μ. : $0,72 \times 1.400,00 = 1.008,00 \text{ €}$

Τιμή Β (κατά αποκοπή) : 1.008,00 €.

Γ. Τοποθέτηση υφάσματος για την κάλυψη του εδάφους των πρασιών.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για την τοποθέτηση υφάσματος εδαφοκάλυψης σε μία πρασιά, ήτοι επιφάνεια εμβαδού $40 m^2$ (σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή), απαιτείται χρόνος μισής ώρας κατά μέσο όρο.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες $0,50 \times 15,26 = 7,63$

Τιμή τοποθέτησης υφάσματος εδαφοκάλυψης για όλη την έκταση, ήτοι 35 πρασιές:

$7,63 \times 35 = 267,05 \text{ €}.$

Τιμή Γ (κατά αποκοπή) : 267,05 €.

Τιμή συνολικά (κατά αποκοπή): $A+B+Γ = 147,00 + 1.008,00 + 267,05 = 1.422,05 \text{ €}$ και μετά την στρογγυλοποίηση **1.500,00 €**

Τιμή εφαρμογής (κατά αποκοπή) : 1.500,00 €.*

Ολογράφως: Χίλια πεντακόσια ευρώ (1.500,00 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων όπου απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

8. Α.Τ.: 8 (ΝΕΟ)

Προμήθεια – αγορά δασικών σπόρων.

Προμήθεια – αγορά της αναγκαίας ποσότητας δασικών σπόρων ανά είδος φυτού και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων στα είδη που απαιτείται. Οι σπόροι θα είναι πιστοποιημένοι και κατά είδος θα αναφέρεται το ποσοστό φυτρωτικότητας αυτών.

Τιμή (κατά αποκοπή): 1.700,00 €.

Τιμή εφαρμογής (κατά αποκοπή) : 1.700,00 €.*

Ολογράφως: Χίλια επτακόσια ευρώ (1.700,00 €).

* Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι εργασίες προβλάστησης των σπόρων όπου απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

9. Α.Τ.: 9 (ΝΕΟ)

Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.

Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.

Η εργασία αφορά στην ανάμειξη κηπευτικού χώματος, τύρφης, περλίτη σε αναλογία 3:1:1 και λιπάσματος 11-15-15 ποσότητας $4 \text{ Kgr} / m^3$ και μεταφοράς του μείγματος στις πρασιές.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για την παρασκευή ενός κυβικού μέτρου μείγματος, απαιτείται χρόνος ενός τετάρτου της ώρας κατά μέσο όρο.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες 0,25 * 15,26 = 3,8150
 Εργασία για την μεταφορά ενός κυβικού μέτρου μείγματος με φορτωτή στις πρασιές, με τη παραδοχή ότι απαιτείται χρόνος μισού λεπτού της ώρας κατά μέσο όρο.
 Φορτωτής 3/4 ΠΡΣ 504 0,0083 * 381,44 = 3,1659
 Άθροισμα 6,9809
 Τιμή ανά κυβικό μέτρο μείγματος (m^3) ή
 χίλιους (1000) φυτόσακους 6,98 €
 Τιμή / 1000 τεμάχια: Επτά ευρώ (7,00 €).

**Τιμή εφαρμογής / 1000 τεμάχια: 7,00 €*
 Ολογράφως: Επτά ευρώ (7,00 €).**

* Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

10. Α.Τ.: 10 (ΝΕΟ)

Πλήρωση των φυτόσακων με το μείγμα, σπορά και τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές

Πλήρωση των φυτόσακων με το παρασκευασμένο μείγμα, τοποθέτηση των σπόρων (σπορά) στο επιθυμητό βάθος και τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές.

Εργασία ανηγμένη συμβατικά σε ώρες ανειδίκευτου εργάτη, με τη παραδοχή ότι για την πλήρωση με μείγμα κάθε φυτόσακου, την τοποθέτηση των σπόρων στον φυτόσακο και την τοποθέτηση του φυτόσακου στην πρασιά, απαιτείται χρόνος του ενός τετάρτου του λεπτού της ώρας (δέκα πέντε δευτερόλεπτα) κατά μέσο όρο.

Ανειδίκευτος εργάτης (ΑΝΑ - 111) ώρες 0,0042 * 15,26 = 0,064
 Τιμή ανά τεμάχιο (φυτόσακο) 0,064 €
 Τιμή ανά χίλια (1.000) τεμάχια = 0,064 Ευρώ x 1.000 τεμ. = 64,00 €.
 Τιμή / 1.000 τεμάχια: Εξήντα τέσσερα ευρώ (64,00 €).

**Τιμή εφαρμογής / 1000 τεμάχια: 64,00 €*
 Ολογράφως: Εξήντα τέσσερα ευρώ (64,00 €).**

* Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες που απαιτούνται, καθώς και η χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος

Οι Συντάκτες

Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος

Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ
ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »

ΣΤ. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1. Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτών περιλαμβάνονται:

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τεύχη και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

1.2. Έτσι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου “ κάθε δαπάνη”) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου:

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ενσωμάτωσή τους, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λ.π., ημεδαπούς ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού(εντός και εκτός της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), οργάνωση διαρρύθμιση κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι και τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσσεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφάλειας του κάθε εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων ή τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα(κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση για λόγους απόσβεσης, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι και τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της υπάρχουσας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φάσεις εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται από το πρόγραμμα και τις τμηματικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οχετών ΟΚΩ που συναντώνται κατά την διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, λόγω πρόσθετων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μέτρων-έργων ασφάλειας, για τη μη παρακώλυση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ. που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξύλινων ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής κάλυψης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιονδήποτε κατασκευών αντιστήριξης των πρανών των ορυγμάτων για λόγους ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιοσδήποτε ασφατικές επιστρώσεις επ' αυτών (παλαιών και νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικούνισμα, σκούπισμα, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων φρεατίων, αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιη. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργοταξιακών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εγκαταστάσεις και δίκτυα εταιριών και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας.

ιθ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων κλπ).

κ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

κα. Οι δαπάνες του κάθε είδους διοδίων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

κβ. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντλήσεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών , υπόγειων και πηγαίων νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

κγ. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

κδ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγραφές Υποχρεώσεων (ΕΣΥ, ΤΣΥ, ΓΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.3. Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο ανάδοχος για την αδιάκοπη εξασφάλιση της λειτουργίας των υπαρχόντων αποχετευτικών δικτύων όμβριων της παροχής.

1.4. Ανάλογα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συνεπαγόμενες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόλοιπων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.). Οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται ανοιγμένα στις τιμές Τιμολογίου.

1.5. Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ. Για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως για όφελος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους , δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών κλπ. Τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε 18 % ως προς τις τιμές του τιμολογίου.

1.6. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπράξεων του αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του έργου.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

Ιωάννα Βέρδη

Δασολόγος

Οι Συντάκτες

**Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος**

**Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ
ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »**

Ζ. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Βάσει τιμών ΑΤΑΕ - ΑΤΕΟ - ΠΡΣ Α' Τριμήνου 2013 & Β' Τριμήνου 2017

A/A	Ένδειξη εργασιών	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδος
1	Βοτάνισμα φυταρίων (2 φορές για νεόφυτα και 1 φορά για τα υπόλοιπα βωλόφυτα)	A.T. 1	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	21,00
2	Αραίωμα – κέντημα νεόφυτων φυτωρίων	A.T. 2	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	26,00
3	Ριζοκοπή φυταρίων	A.T. 3	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	21,00

4	Απομάκρυνση χόρτων (Αποψίλωση)	A.T. 4	ΣΤ 6.3.1. (ΠΡΣ 5371)	στρέμμα	22,50
5	Προμήθεια υλικών για την παρασκευή μείγματος πλήρωσης φυτόσακων.	A.T. 5	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	25,10
6	Προμήθεια πλαστικών φυτόσακων διάστασης 15x25.	A.T. 6	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	30,00
7	Προετοιμασία χώρου πρασιών.	A.T. 7	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	1.500,00
8	Προμήθεια – αγορά δασικών σπόρων.	A.T. 8	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	1.700,00
9	Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.	A.T. 9	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	7,00
10	Πλήρωση των φυτόσακων με το μείγμα , σπορά και τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές.	A.T. 10	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	64,00

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

Οι Συντάκτες

**Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος**

**Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος**

**Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ
ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »**

Η. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Ένδειξη εργασιών	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
1	Βοτάνισμα φυταρίων (2 φορές για νεόφυτα και 1 φορά για τα υπόλοιπα βωλόφυτα)	A.T. 1	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	1.000
2	Αραίωμα – κέντημα νεόφυτων φυτωρίων	A.T. 2	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	200
3	Ριζοκοπή φυταρίων	A.T. 3	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000	40

				τεμάχια (φυτόσακοι)	
4	Απομάκρυνση χόρτων (Αποψίλωση)	A.T. 4	ΣΤ 6.3.1. (ΠΡΣ 5371)	στρέμμα	60
5	Προμήθεια υλικών για την παρασκευή μείγματος πλήρωσης φυτόσακων.	A.T. 5	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	100
6	Προμήθεια πλαστικών φυτόσακων διάστασης 15x25.	A.T. 6	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	100
7	Προετοιμασία χώρου πρασιών.	A.T. 7	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	κατά αποκοπή
8	Προμήθεια – αγορά δασικών σπόρων.	A.T. 8	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	κατά αποκοπή
9	Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.	A.T. 9	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	100
10	Πλήρωση των φυτόσακων με το μείγμα , σπορά και τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές.	A.T. 10	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια (φυτόσακοι)	100

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αθήνα Ιούνιος 2021

Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

Οι Συντάκτες

**Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος**

**Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος**

**Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ
ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »**

Θ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Ένδειξη εργασιών	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Άρθρου	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδο ς	Δαπάνη
1	Βοτάνισμα φυταρίων (2 φορές για νεόφυτα και 1 φορά για τα υπόλοιπα βωλόφυτα)	A.T. 1	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	1.000	21,00	21.000,00
2	Αραίωμα – κέντημα νεόφυτων φυτωρίων	A.T. 2	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	200	26,00	5.200,00
3	Ριζοκοπή φυταρίων	A.T. 3	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	40	21,00	840,00

4	Απομάκρυνση χόρτων (Αποψίλωση)	A.T. 4	ΣΤ 6.3.1. (ΠΡΣ 5371)	1.000 τεμάχια	60	22,50	1.350,00
5	Προμήθεια υλικών για την παρασκευή μείγματος πλήρωσης φυτόσακων.	A.T. 5	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	100	25,10	2.510,00
6	Προμήθεια πλαστικών φυτόσακων διάστασης 15x25.	A.T. 6	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	100	30,00	3.000,00
7	Προετοιμασία χώρου πρασιών.	A.T. 7	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	κατά αποκοπή	1.500,00	1.500,00
8	Προμήθεια – αγορά δασικών σπόρων.	A.T. 8	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	κατά αποκοπή	κατά αποκοπή	1.700,00	1.700,00
9	Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές.	A.T. 9	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	100	7,00	700,00
10	Πλήρωση των φυτόσακων με το μείγμα , σπορά και τοποθέτηση των πλήρων φυτόσακων στις πρασιές.	A.T. 10	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	1.000 τεμάχια	100	64,00	6.400,00
						ΣΥΝΟΛΟ Α	44.200,00
						ΓΕ & ΕΟ 18%	7.956,00
						ΣΥΝΟΛΟ Β	52.156,00
						Ενιαία Απρόβλεπτα 15 %	7.823,40
						ΣΥΝΟΛΟ Γ	59.979,40
						Φ.Π.Α. 24 %	14.395,06
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	74.374,46

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Αθήνα Ιούνιος 2021
Η Αναπληρώτρια Διευθύντρια

Οι Συντάκτες

Ιωάννα Βέρδη
Δασολόγος

Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος

Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

Ι . ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Σ.Α.Υ.)
(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

ΤΜΗΜΑ Α

<u>ΓΕΝΙΚΑ</u>	
1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:	ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 » Αποσκοπεί στην παραγωγή δασικών φυτών για την αναδάσωση δασικών εκτάσεων κυρίως στην περιφέρεια Ν. Αττικής.
2. Σύνοψη περιγραφή του έργου:	Εργασίες περιποίησης βλοφύτων (βοτάνισμα, αραίωμα - κέντημα, ριζοκοπή), καθαρισμού του φυτωρίου (αποψίλωση) για την επερχόμενη αντιπυρική περίοδο και σποράς για παραγωγή νέων φυταρίων.
3. Ακριβής διεύθυνση του έργου:	Δασικό Φυτώριο Αμυγδαλέζας Αχαρνών.
4. Στοιχεία του κυρίου του έργου:	Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής Διεύθυνση Αναδασώσεων Αττικής Αγίας Λαύρας 66, ΤΚ 111 41 - Αθήνα
5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ:	Γαϊτάνης Απόστολος, Δασολόγος της Διεύθυνσης Αναδασώσεων Αττικής της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Αττικής

ΤΜΗΜΑ Β
ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
<u>ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ</u>
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	(1)	1.1.	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ
	(2)	2.1.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΥΤΩΡΙΟΥ (ΚΟΠΗ ΧΟΡΤΩΝ)
		2.2.	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (ΥΛΙΚΑ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ, ΣΠΟΡΩΝ,

Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(3)	3.1.	ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗΣ)
		3.2.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΥΤΩΡΙΟΥ (ΚΟΠΗ ΧΟΡΤΩΝ)
		3.3.	ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ (ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ – ΚΕΝΤΗΜΑ – ΑΡΑΙΩΜΑ – ΡΙΖΟΚΟΠΗ)
		3.4.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΑΣΙΩΝ ΦΥΤΩΡΙΟΥ (ΚΟΠΗ ΧΟΡΤΩΝ, ΣΥΛΛΟΓΗ & ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΩΝ)
	(4)	4.1.	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΥΦΑΣΜΑΤΟΣ ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗΣ
		4.2.	ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ (ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ – ΚΕΝΤΗΜΑ – ΑΡΑΙΩΜΑ – ΡΙΖΟΚΟΠΗ)
	(5)	5.1.	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΦΥΤΟΣΑΚΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΠΡΑΣΙΕΣ
		5.2.	ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΦΥΤΑΡΙΩΝ (ΒΟΤΑΝΙΣΜΑ)
		5.3.	ΠΛΗΡΩΣΗ ΦΥΤΟΣΑΚΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ
			5.3.

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
01000. Αστοχίες εδάφους						

01100. Φυσικά πρανή	01101	Κατολίσθηση. Απουσία / ανεπάρκεια υποστήριξης					
	01102	Αποκολλήσεις. Απουσία / ανεπάρκεια προστασίας					
	01103	Στατική επιφόρτιση. Εγκαταστάσεις / εξοπλισμός					
	01104	Δυναμική επιφόρτιση. Φυσική αιτία					
	01105	Δυναμική επιφόρτιση. Ανατινάξεις					
	01106	Δυναμική επιφόρτιση. Κινητός εξοπλισμός					
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. Αφυποστήλωτα τμήματα					
	01302	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Ανεπαρκής υποστήλωση					
	01303	Καταπτώσεις οροφής / παρειών. Καθυστερημένη υποστήλωση					
	01304	Κατάρρευση μετώπου προσβολής					
01400. Καθιζήσεις	01401	Αφυποστήρικτες 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						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
02000. Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό							
02100. Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων	02101	Συγκρούσεις οχήματος - οχήματος			1	1	
	02102	Συγκρούσεις οχήματος - προσώπων			1	1	
	02103	Συγκρούσεις οχήματος - σταθερού εμποδίου			1	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	1	1
	02202	Υποχώρηση εδάφους / δαπέδου			1	1	1
	02203	Εκκεντρη φόρτωση					
	02204	Εργασία σε πρανές					
	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	Αεροσυμπιεστής					
	02402	Αλυσοπρίονο					
	02403	Κλαδευτήρια /πριόνια					
	02404	Κοχλιωτή συσκευή διανοιξης λάκκων(αρίδα)					
	02405	Σκαπτικά εργαλεία (σκαπάνες,φτυάρια)		1	1	1	1
02500. Άλλη πηγή	02501						
	02502						
	02503						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
03000. Πτώσεις από ύψος							
03100. Οικοδομές - κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις					
	03102	Κενά τοίχων					
	03103	Κλίμακα					
	03104	Εργασία σε στέγες					
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων					
	03202	Πέρατα δαπέδων					
	03203	Επικλινή δάπεδα					
	03204	Ολισθηρά δάπεδα		1	1	1	1
	03205	Ανώμαλα δάπεδα		1	1	1	1
	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. Ικριώματα	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.	03501						

Άλλη πηγή	03502						
	03503						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
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 & μιγμάτων					
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης / 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.	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα					

Εκτοξευόμενα υλικά	04402	Αμμοβολές					
	04403	Τροχίσσεις / λειάνσεις					
04500. Άλλη πηγή	04501						
	04502						
	04503						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
05000. Πτώσεις - μετατοπίσεις 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					
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					
	05302	Μεταφορικό μηχανήμα. Βλάβη			1	1	
	05303	Μεταφορικό μηχανήμα. Υπερφόρτωση			1	1	
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση			1	1	
	05305	Ατελής / έκκεντρη φόρτωση			1	1	
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου					
	05307	Πρόσκρουση φορτίου					
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους					
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων			1	1	1
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση					

	05311	Εργασία κάτω από σιλό					
05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση					
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού					
	05403	Ανορθολογική απόληψη					
05500. Άλλη πηγή	05501						
	05502						
	05503						

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων		Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
06000. Πυρκαϊές							
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Εκλυση / διαφυγή εύφλεκτων αερίων					
	06102	Δεξαμενές / αντλίες καυσίμων					
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα					
	06104	Ασφαλτοστρώσεις / χρήση πίσσας					
	06105	Αυτανάφλεξη - εδαφικά υλικά					
	06106	Αυτανάφλεξη - απορρίμματα					
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία					
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση					
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση					
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση					
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα					
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας - οξυγονοκολλήσεις					
	06302	Χρήση φλόγας - κασσιτεροκολλήσεις					
	06303	Χρήση φλόγας - χυτεύσεις					
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις					
	06305	Πυρακτώσεις υλικών					
06400. Άλλη πηγή	06401	Περιβάλλοντες θάμνοι		1	1	1	1
	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		1	1	1	1
07200. Εργαλεία- μηχανήματα	07201	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα					
	07202	Ηλεκτροκίνητα εργαλεία					
07300. Άλλη πηγή	07301	Θερμοσυγκολλητική μηχανή πλαστικών σωλήνων					

Κίνδυνοι	Πηγές κινδύνων	Φάση 1η	Φάση 2η	Φάση 3η	Φάση 4η	Φάση 5η
		Φ 1.1	Φ 2.1	Φ 3.1		
08000. Πνιγμός / 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	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Πτώση				1
	08107	Υπαίθριες λεκάνες / Δεξαμενές. Ανατροπή μηχανήματος				

	08108	Πλημμύρα / Κατάκλυση έργου					
08200. Ασφυκτικό περιβάλλον	08201	Βάλτοι, ιλείς, 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 / συντήξεις					
	09102	Υπέρθερμα ρευστά					
	09103	Πυρακτωμένα στερεά					
	09104	Τήγματα μετάλλων					
	09105	Άσφαλτος / πίσσα					
	09106	Καυστήρες					
	09107	Υπερθερμαινόμενα τμήματα μηχανών					
09200. Καυστικά υλικά	09201	Ασβέστης					
	09202	Οξέα					
	09203						
09300. Άλλη πηγή	09301						
	09302						

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 B		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		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 17/96	
02106		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	
02107		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96	

02203		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 18/96	
02204		Π.Δ. 305/96	
02205		Π.Δ. 305/96	
02401		Π.Δ. 1073/81	
03103		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 778/80	
03301		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03302		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	

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 (**)
03303		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03304		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 778/80 Απόφαση	

		16440/Φ.10.4/445/1993	
03401		ΠΔ 305/96	
05302	Φ.3	ΠΔ 1073/81	
5308		Π.Δ. 305/96	
06202		Π.Δ. 305/96	
06203		Π.Δ. 305/96	
06401	Φ 2, Φ3, Φ4, Φ5	ΠΔ 1073/81	
07105		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 305/96 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Τα κάθε είδους μηχανήματα του έργου, πρέπει ν' απέχουν τουλάχιστον 2 μ. 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 σκυροδετήματος, κλπ.)
07301		Π.Δ. 95/78 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

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 (**)
08101		Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 1430/84 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
08102		Π.Δ. 1430/84 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
08103		Π.Δ. 1430/84 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

08104		Π.Δ. 1430/84 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
09101		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 95/78	
10103	Φ2, Φ3, Φ4, Φ5.	Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10105	Φ2, Φ3, Φ4, Φ5	ΠΔ 305/96 ΠΔ 396/94 Εγκύκλιος Υπ. Εργ. 1030329/03-07-95 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	Θα διακόπτεται η υπαίθρια εργασία σε θερμοκρασίες άνω των 37 ⁰ C
10106	Φ2, Φ3, Φ4, Φ5.	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

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 (**)
10108	Φ2, Φ3, Φ4, Φ5.	Π.Δ. 305/96 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10207		Π.Δ. 1073/81 Π.Δ. 395/94 Π.Δ. 396/94	

		Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	
10208		Π.Δ. 95/78 Π.Δ. 395/94 Π.Δ. 396/94 Υπ. Απόφαση 4373/1205/11-3-93	

ΤΜΗΜΑ Δ	
ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
1.	Δίοδοι προσπέλασης στο εργοτάξιο και πρόσβασης στις θέσεις εργασίας : <i>Δρόμοι προσπέλασης μεταξύ των πρασιών.</i>
2.	Δίοδοι κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός του εργοταξίου <i>Δρόμοι προσπέλασης μεταξύ των πρασιών.</i>
3.	Χώροι εγκατάστασης του βασικού μηχανικού εξοπλισμού <i>Σε ειδικές θέσεις (πλατώματα) του φυτωρίου, που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα του έργου.</i>
4.	Χώροι αποθήκευσης

	Υπάρχουσες εγκαταστάσεις του φυτωρίου
5.	Χώροι συλλογής ακρήστων και επικίνδυνων υλικών (θα περιγράφεται και ο τρόπος αποκομιδής τους) Σε ειδικές σακούλες απορριμμάτων θα συγκεντρώνεται τα απορρίμματα σε καθημερινή βάση μετά το πέρας των εργασιών και θα μεταφέρονται με ευθύνη του αναδόχου μακριά από το έργο στον πλησιέστερο σταθμό αποκομιδής μετά από συνεννόηση με τους αρμόδιους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
6.	Χώροι υγιεινής, εστίασης και πρώτων βοηθειών Υπάρχουσες εγκαταστάσεις του φυτωρίου.
7.	Άλλα σημεία, χώροι ή ζώνες που απαιτούνται για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων. Δεν προβλέπονται.
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).	

ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

Οι Συντάκτες

Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος

Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ & ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΙΑ. ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (Φ.Α.Υ.)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

Γενικά**ΕΡΓΟ : « ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΦΥΤΩΡΙΟΥ ΑΜΥΓΔΑΛΕΖΑΣ ΚΑΙ ΣΠΟΡΑ ΕΤΟΥΣ 2021 »**

1.	Είδος του έργου και χρήση αυτού: Φυτωριακές εργασίες. Αποσκοπεί στην περιποίηση των υπαρχόντων φυταρίων (βωλοφύτων), την παραγωγή νέων φυταρίων (βωλοφύτων) για αναδασωτικούς σκοπούς και στο καθαρισμό του φυτωρίου (αποψίλωση χόρτων, απομάκρυνση κλαδιών) για την επερχόμενη αντιτυρική περίοδο.
2.	Ακριβής διεύθυνση του έργου: Αμυγδαλέζα Δήμου Αχαρνών
3.	Αριθμός έγκρισης της μελέτης:
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):

Ονοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΤΤΙΚΗΣ	Κατεχάκη 56 115 25 - Αθήνα		
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ	Αγίας Λαύρας 66 111 41 – Αθήνα		

5.	Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ: ΓΑΪΤΑΝΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ ΔΑΣΟΠΟΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΝΑΔΑΣΩΣΕΩΝ ΑΤΤΙΚΗΣ
6.	Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης / αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Ονοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερ/νία αναπροσαρμογής
ΓΑΪΤΑΝΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ	Αγίας Λαύρας 66 111 41 - Αθήνα	
ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ	ΔΑΣΟΠΟΝΟΣ	Αγίας Λαύρας 66 111 41 - Αθήνα	

ΤΜΗΜΑ Β**Μητρώο του έργου – Συμπληρώνεται κατά τη φάση της μελέτης**

1.	Τεχνική περιγραφή του έργου: - Περιποίηση φυταρίων που βρίσκονται στις πρασιές (βοτάνισμα, αραίωμα – κέντημα, ριζοκοπή). - Απομάκρυνση χόρτων - Καθαρισμός εσωτερικού χώρου του φυτωρίου. - Παραγωγή νέων φυτών Προμήθεια υλικών (μείγμα πλήρωσης φυτόσακων , πλαστικοί φυτόσακοι, ύφασμα εδαφοκάλυψης, σπόροι δασικών φυτών). Περιποίηση πρασιών (καθαρισμός, διαμόρφωση). Τοποθέτηση υφάσματος εδαφοκάλυψης στις πρασιές.
----	---

	Παρασκευή μείγματος και μεταφορά μείγματος στις πρασιές. Παραγωγή νέων φυτών (πλήρωση με το μείγμα και σπορά). Τοποθέτηση πλήρων φυτόσακων στις πρασιές.
2. Παραδοχές μελέτης	

A. ΥΛΙΚΑ

2.A.1	Σωλήνες από HDPE	
2.A.2	Διαχύτες από HDPE	
2.A.3	Κατηγορίες σκυροδέματος	
2.A.4	Κατηγορίες χάλυβα	
2.A.5	Σιδηρικά ελάσματα	
2.A.6	Ταινία στεγάνωσης	
2.A.7	Λιθορριπές πάχους 30 εκ.	
2.A.8	Ογκόλιθοι κατηγορίας A	
2.A.9	Σακόλιθοι από τσιμεντόδεμα	
2.A.10	Αμμοχάλικο	
2.A.11	Στεγανωτικό μάζας	
2.A.12	Τσιμεντοκονία για επιχρίσματα	
2.A.13	Εποξειδικά υλικά για επάλειψη	
2.A.14		

B. ΕΔΑΦΟΣ

2.B.1	Επιτρεπόμενη τάση εδάφους MPa	
2.B.2	Δείκτης εδάφους Ks(KPa / cm)	
2.B.3	Συντελεστής τριβής εδάφους - σκυροδέματος	
2.B.4		

Γ. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.Γ.1	Σεισμικότητα περιοχής	
2.Γ.2	Σεισμική επιτάχυνση του εδάφους	
2.Γ.3	Κατηγορία εδάφους	
2.Γ.4		

Δ. ΦΟΡΤΙΑ

2.Δ.1	Ιδιο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	
2.Δ.2	Ιδιο βάρος γαιών	
2.Δ.3		

“Ως κατεσκευάσθη” σχέδια του έργου και των εγκαταστάσεων, επισυνάπτονται σε παράρτημα, μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Επισημάνσεις

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	
1.1.	ύδρευσης	
1.2.	αποχέτευσης	
1.3.	ηλεκτροδότησης (υψηλής, μέσης και χαμηλής τάσης)	
1.4.	παροχής διαφόρων αερίων	
1.5.	παροχής ατμού	
1.6.	κενού	
1.7.	ανίχνευσης πυρκαγιάς	
1.8.	πυρόσβεσης	
1.9.	κλιματισμού	
1.10.	θέρμανσης	
1.11.	λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)	
1.12.	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	
Δεν επηρεάζουν την χρήση του έργου		
2.	Σημεία των κεντρικών διακοπών Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1	
	Δεν αφορούν το έργο	
3.	Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο	
3.1.	αμίαντος και προϊόντα αυτού	

	3.2.	υαλοβάμβακας
	3.3.	πολυουρεθάνη
	3.4.	Πολυστερίνη
	3.5.	άλλα υλικά
	Δεν υπάρχουν	
4.	Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επιμέρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)	
	Ουδεμία	
5.	Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου. Λεωφόρος Πάρνηθας	
6.	Περιοχές εκπομπής ιοντίζουσας ακτινοβολίας	
	Ουδεμία	
7.	Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση Όχι	
8.	Άλλες ζώνες κινδύνου	
	Κίνδυνος εκδήλωσης δασικής πυρκαγιάς	
9.	Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)	
	Δεν προβλέπονται	

ΤΜΗΜΑ Δ

Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν – π.χ. – κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ.)

1. Εργασίες σε στέγες
Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής.
2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς.
3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου.
4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες.
5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς.

ΤΜΗΜΑ Ε

Πρόγραμμα αναγκαίων επιθεωρήσεων και συντηρήσεων του έργου και των εγκαταστάσεών του.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2021

Οι Συντάκτες

Απόστολος Γαϊτάνης
Δασολόγος

Φ. Θεοδωρόπουλος
Δασοπόνος