

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ

Αριθμός Μελέτης 9523/4-10- 2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €

Κ.Α. 64.96.0000

### ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

#### Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

διακηρύσσει ότι εκτίθεται σε συνοπτικό διαγωνισμό με σφραγισμένες προσφορές η δημόσια σύμβαση παροχής γενικών υπηρεσιών, με τίτλο «**Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου**», προϋπολογισμού **πενήντα εννέα χιλιάδων επτακοσίων πενήντα έξι ευρώ (59.756,00)** για τα 2 έτη, με κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 327 του Ν. 4412/2016.

Όλες οι τιμές στο τιμολόγιο προσφοράς επί ποινή απαραδέκτου **συμπληρώνονται ολογράφως. Αριθμητική μόνο αναγραφή τιμής στο τιμολόγιο δεν λαμβάνεται υπόψη.**

Η ελάχιστη προθεσμία διεξαγωγής του διαγωνισμού είναι δώδεκα (12) ημέρες από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης σύμβασης στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., σύμφωνα με τα άρθρα 66, 117, 120 και 121 (παρ. 1γ) ή του Ν. 4412/2016 και πέντε ημέρες από την τελευταία δημοσίευση. Παράλληλα θα παρέχεται ελεύθερη, άμεση και πλήρης πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑΗ [www.deyah.gr](http://www.deyah.gr).

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί την **17/10/2017** ημέρα **Τρίτη** ενώπιον της Επιτροπής διαγωνισμού στην αίθουσα «Αλέξανδρος Μακατούνης», στο κτίριο του Βιολογικού Καθαρισμού Ηρακλείου, Κων. Χατζηγεωργίου 2 Φοινικιά, με αρχική ώρα υποβολής των προσφορών την **10:00 π.μ.** και καταληκτική ώρα υποβολής των προσφορών την **10:30 π.μ.**

Η εν λόγω δημόσια σύμβαση παροχής γενικών υπηρεσιών, θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να καταθέσουν προσφορά για το σύνολο **του προϋπολογισμού**. Οι ποσότητες και η αξία των ζητούμενων υπηρεσιών έχουν κωδικό CPV: 77310000-6 και αναγράφονται στον προϋπολογισμό.

Αναθέτουσα αρχή: ΔΕΥΑ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Διεύθυνση: Κων. Χατζηγεωργίου 2 Φοινικιά Τ.Κ. 71500 Ηράκλειο.

Τηλέφωνο: 2810-529379

Fax: 2810-263329

## Άρθρο 1

### Ισχύουσες διατάξεις

Η προετοιμασία, ανάθεση, σύναψη και εκτέλεση της εν λόγω δημόσιας σύμβασης **γενικών υπηρεσιών**, διέπεται από τις διατάξεις:

- Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Της με αριθμό **315/2017** απόφασης του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, περί έγκρισης της 151/2017 Πρότασης Ανάληψης Υποχρέωσης.
- Της με αριθμό **316/2017** απόφασης του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, με ΑΔΑ:**Ψ6ΨΜΟΡΙΗ-ΔΥΜ** περί έγκρισης διενέργειας της υπηρεσίας, των τεχνικών προδιαγραφών και των όρων διακήρυξης.

## Άρθρο 2

### Χρόνος και τόπος διεξαγωγής του διαγωνισμού

1. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί την **17/04/2017** ημέρα **Τρίτη** ώρα έναρξης 10:00π.μ και μέχρι την 10:30 π.μ. ώρα, ενώπιον της Επιτροπής Διαγωνισμού στην αίθουσα «Αλέξανδρος Μακατούνης», στο κτίριο του Βιολογικού Καθαρισμού Ηρακλείου, Κων. Χατζηγεωργίου 2 Φοινικιά.

2. Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να καταθέσουν γραπτή σφραγισμένη προσφορά στην προαναφερόμενη αίθουσα, στην αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία αποτελείται από υπαλλήλους της ΔΕΥΑΗ και ορίσθηκε με την 13/2017 απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑΗ με ΑΔΑ:7ΧΔΕΟΡΙΗ-4ΑΩ.

3. Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν θα γίνεται αποδεκτή καμία προσφορά.

4. Επίσης προσφορά μπορεί να κατατεθεί με συστημένη επιστολή δια ταχυδρομείου ή εταιρείας ταχυμεταφοράς, μία ημέρα πριν την διενέργεια αυτού στο Πρωτόκολλο της Υπηρεσίας (γραπτή σφραγισμένη προσφορά) και να απευθύνεται προς την Επιτροπή Διαγωνισμού.

### Άρθρο 3

#### Τρόπος λήψης των εγγράφων του διαγωνισμού και πληροφοριών ή διευκρινίσεων επί όρων διακήρυξης

1. Οι οικονομικοί φορείς που επιθυμούν να συμμετέχουν στο συνοπτικό διαγωνισμό μπορούν να λάβουν γνώση του πλήρους τεύχους της διακήρυξης σε ηλεκτρονική μορφή, από την ιστοσελίδα της ΔΕΥΑΗ, στον δικτυακό τόπο: <http://www.deyah.gr>.

2. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν ακόμα να ενημερώνονται για τον παρόντα διαγωνισμό στην ταχυδρομική διεύθυνση Κων. Χατζηγεωργίου 2 Φοινικιά: Τ.Κ. 71500 Ηράκλειο, τηλέφωνο: **2810-529379**, Fax: **2810-263678**, e-mail: **amanaki@deyah.gr**, τις εργάσιμες μέρες και ώρες, μετά τη δημοσίευση της διακήρυξης.

### Άρθρο 4

#### Γλώσσα σύνταξης των προσφορών

1. Τα απαιτούμενα, σύμφωνα με το επόμενο άρθρο της παρούσας διακήρυξης, δικαιολογητικά για τη συμμετοχή στη συνοπτική διαδικασία, οι τεχνικές και οικονομικές προσφορές συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα.

2. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το Ν. 1497/1984.

3. Μέρος των τεχνικών στοιχείων των προσφορών (π.χ. φυλλάδια με πλήρη τεχνικά στοιχεία των προσφερόμενων), μπορεί να υποβληθεί σε πρωτότυπη μορφή σε ξένη γλώσσα, αλλά να συνοδεύεται οπωσδήποτε από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα. Ως επίσημες μεταφράσεις χαρακτηρίζονται οι μεταφράσεις που έχουν επικυρωθεί από το Υπουργείο Εξωτερικών, καθώς και αυτές που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή από εξουσιοδοτημένα προς τούτο πρόσωπα.

### Άρθρο 5

#### Δικαιολογητικά συμμετοχής

1. Οι δικαιούμενοι συμμετοχής στον συνοπτικό διαγωνισμό υποβάλλουν μαζί με την προσφορά τους, **επί ποινή αποκλεισμού Πιστοποιητικό του Βιοτεχνικού ή Εμπορικού Επιμελητηρίου**, που να φαίνεται το επάγγελμα του διαγωνιζομένου ότι είναι εγγεγραμμένος σ' αυτό και ενήμερος και τα εξής δικαιολογητικά:

α) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν υπάρχει εις βάρος του τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

- i. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση,
- ii. δωροδοκία,
- iii. απάτη,
- 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,
- vii. για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα όπως ειδικότερα και αναλυτικά αυτά ορίζονται στο άρθρο 73 του Ν. 4412/2016.

Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά ιδίως:

- τους διαχειριστές των εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.),
- τον διευθύνοντα σύμβουλο και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου των ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.).

β) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης. 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.

γ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

δ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη, όπου ο εν λόγω οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις. Επίσης, ότι δεν έχει κριθεί ένοχος ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της

απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής ούτε έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές.

ε) Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 του διαγωνιζόμενου ότι έχει λάβει γνώση των τεχνικών προδιαγραφών, των όρων της παρούσας διακήρυξης και των σχετικών με αυτήν διατάξεων και κείμενων νόμων και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

στ) Νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης:

- i. Για Ανώνυμη Εταιρεία απαιτείται: α) ισχύον καταστατικό αυτής, β) σειρά Φ.Ε.Κ. σύστασης, τροποποιήσεων καταστατικού και γ) Φ.Ε.Κ., στο οποίο υπάρχει δημοσιευμένη ολόκληρη η ανακοίνωση με το Διοικητικό Συμβούλιο και την εκπροσώπηση της συγκεκριμένης εταιρείας.
- ii. Για Ε.Π.Ε., κωδικοποιημένο καταστατικό, από το οποίο προκύπτει ο διαχειριστής της Ε.Π.Ε.
- iii. Εάν ο προσφέρων είναι προσωπική εταιρεία (Ο.Ε., Ε.Ε.) πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο του τελευταίου ισχύοντος καταστατικού.

Τα παραπάνω νομιμοποιητικά έγγραφα και στοιχεία πρέπει να αποδεικνύουν την εν γένει νομική κατάσταση του συμμετέχοντος και από αυτά πρέπει να προκύπτουν ο Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος Α.Ε., τα υπόλοιπα πρόσωπα που έχουν δικαίωμα να δεσμεύουν με την υπογραφή τους το νομικό πρόσωπο και τα έγγραφα της νομιμοποίησης αυτών, αν αυτό δεν προκύπτει ευθέως από το καταστατικό αναλόγως με τη νομική μορφή των εταιρειών ή κάθε άλλου νομικού προσώπου. Τα φυσικά πρόσωπα, θα υποβάλλουν έναρξη επιτηδεύματος από την αντίστοιχη Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία και τις μεταβολές του. Τα νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης θα συνοδεύονται με πιστοποιητικό περί μη τροποποίησης, το οποίο θα έχει εκδοθεί το πολύ δύο (2) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν έχει πραγματοποιηθεί άλλη μεταβολή στην εταιρική κατάσταση ύστερα από το τελευταίο καταστατικό ή Φ.Ε.Κ. που έχει κατατεθεί.

Αν σε κάποια χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα ή νομιμοποιητικά έγγραφα εκπροσώπησης ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, μπορούν να αντικατασταθούν από τα ισχύοντα στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, τα οποία θα υποβληθούν μαζί με Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986, που θα τα απαριθμεί και θα τα αντιστοιχίζει.

2. Οι Ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά θα πρέπει να υποβάλλουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά για κάθε υποψήφιο που συμμετέχει στην ένωση. Η Ένωση δεν υποχρεούται να περιβληθεί σε ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλει προσφορά, όμως στην περίπτωση που της ανατεθεί η σύμβαση, πρέπει να περιβληθεί από την αναγκαία νομική μορφή. Επίσης, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να υποβάλλονται χωριστά για κάθε μέλος της. Με την υποβολή της

προσφοράς κάθε μέλος της ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και σε περίπτωση κατακύρωσης της σύμβασης σε αυτή, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτέλεσης της σύμβασης. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο, μέλος της Ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του κατά το χρόνο εκτέλεσης της Σύμβασης, τότε εάν οι συμβατικοί όροι μπορούν να εκπληρωθούν από τα εναπομείναντα μέλη της, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται στο σύνολό της και να παράγει όλα τα έννομα αποτελέσματά της. Η δυνατότητα εκπλήρωσης των συμβατικών όρων από τα εναπομείναντα μέλη εξετάζεται από το Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, η οποία και θα αποφασίσει σχετικά. Εάν Η ΔΕΥΑΗ αποφασίσει ότι τα εναπομείναντα μέλη δεν επαρκούν να εκπληρώσουν τους όρους της Σύμβασης τότε αυτά οφείλουν να ορίσουν αντικαταστάτη, με προσόντα αντίστοιχα του μέλους που αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού. Ο αντικαταστάτης πρέπει να εγκριθεί με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου.

3. Οι υπεύθυνες δηλώσεις δεν είναι υποχρεωτικό να φέρουν ημερομηνία ταυτόσημη με αυτή της υπογραφής τους, η οποία όμως πρέπει να είναι εντός των τελευταίων τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Δεν απαιτείται βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής από αρμόδια διοικητική αρχή ή τα Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (Κ.Ε.Π.).

Όταν ο υποψήφιος πάροχος είναι Ο.Ε. ή Ε.Ε. και ο υπογράφων τις υπεύθυνες δηλώσεις ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας, θα υπογράψει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή).

Οι υπεύθυνες δηλώσεις Α.Ε. και Ε.Π.Ε. απαιτείται να είναι υπογεγραμμένες από μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου τους, το οποίο θα έχει εκ του καταστατικού δικαίωμα υπογραφής και εκπροσώπησης, επομένως θα ενεργεί ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας και θα υπογράψει οπωσδήποτε κάτω από την εταιρική επωνυμία (σφραγίδα εταιρείας και υπογραφή).

## **Άρθρο 6** **Εγγυήσεις**

### **1. Εγγύηση συμμετοχής**

Σύμφωνα με τις διατάξεις της περίπτωσης α' της παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, η εγγύηση συμμετοχής σε συνοπτικό διαγωνισμό δεν απαιτείται.

### **2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

- α) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

- γ) Η εγγυητική καλής εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική παραλαβή των παρασχεθεισών υπηρεσιών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.
- δ) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της Συμφωνίας περί Δημοσίων Συμβάσεων, η οποία κυρώθηκε με το Ν. 2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχεται 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.
- ε) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) την ημερομηνία έκδοσης,
  - β) τον εκδότη,
  - γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται,
  - 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:
    - η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και
    - ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
  - η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού,
  - θ) την ημερομηνία λήξης ή τον 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 της ΔΕΥΑΗ και
  - ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, ανεξάρτητα από το όργανο που τις εκδίδει, πρέπει απαραίτητα να αναφέρουν:

1. Τον αριθμό πρωτοκόλλου της σχετικής διακήρυξης και την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.
  2. Θα αναφέρουν τις προς παροχή υπηρεσίες .
  3. Όσον αφορά το χρόνο ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης, αυτός θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, κατά τον χρόνο που με βάση τη σύμβαση η ΔΕΥΑΗ υποχρεούται στην παραλαβή, κατά δύο (2) μήνες.
- στ) Οι υπηρεσίες της ΔΕΥΑΗ επικοινωνούν με τους φορείς που έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστωθεί η εγκυρότητά τους.

## **Άρθρο 7**

### **Τρόπος υποβολής και σύνταξης προσφορών**

1. Οι προσφορές των οικονομικών φορέων υποβάλλονται εγγράφως. Η υποβολή μόνο μίας προσφοράς δεν αποτελεί κώλυμα για τη συνέχιση της διαδικασίας του διαγωνισμού και την ανάθεση της σύμβασης.

2. Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν στον συνοπτικό διαγωνισμό, απαιτείται να καταρτίσουν και να υποβάλουν εγγράφως προσφορά με τα απαραίτητα δικαιολογητικά και ότι άλλο απαιτείται από την παρούσα διακήρυξη, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα, στην ελληνική γλώσσα, σε σφραγισμένο φάκελο.

3. Στον σφραγισμένο φάκελο εξωτερικά θα αναγράφεται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

α) Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».

β) Ο πλήρης τίτλος της ΔΕΥΑΗ.

γ) Ο πλήρης τίτλος και ο αριθμός της διακήρυξης.

δ) Η ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού.

ε) Τα στοιχεία του προσφέροντος οικονομικού φορέα, δηλαδή η επωνυμία, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, τηλεομοιοτυπίας (fax) και η ηλεκτρονική του διεύθυνση (email).

Σε περίπτωση Ένωσης οικονομικών φορέων πρέπει να αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία όλων των μελών της, καθώς και τα στοιχεία του εκπροσώπου τους.

4. Τα περιεχόμενα του ανωτέρω φακέλου ορίζονται ως εξής:

α) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» και

β) Ένας (1) (υπο)φάκελος με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά».

Όπου, ως (υπο)φάκελος νοείται η σχετική κατηγορία επισυναπτόμενων αρχείων στο παρόντα διαγωνισμού.



5. Στον (υπο)φάκελο «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά» περιλαμβάνονται, επί ποινή αποκλεισμού, τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και συγκεκριμένα:

α) Τα στοιχεία που ζητούνται σύμφωνα με το άρθρο 5 της παρούσας διακήρυξης (δικαιολογητικά συμμετοχής).

β) Πλήρη περιγραφή των προσφερόμενων εργασιών.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, τα τεχνικά στοιχεία πρέπει να υποβάλλονται ξεχωριστά για κάθε μέλος της.

6. Στα περιεχόμενα της τεχνικής προσφοράς δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εμφανίζονται οικονομικά στοιχεία. Ενδεχόμενη εμφάνιση οικονομικών στοιχείων αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς.

7. Στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του συμμετέχοντος στο διαγωνισμό, η οποία θα πρέπει να έχει συνταχθεί και να περιέχει τα απαιτούμενα από τη διακήρυξη οικονομικά στοιχεία της προσφοράς, με ποινή αποκλεισμού σε αντίθετη περίπτωση. Γίνονται δεκτές προσφορές για το σύνολο των προκηρυσσομένων υπηρεσιών ανά προϋπολογισμό . **Όλες οι τιμές στην προσφορά, καθώς και ο συνολικός προϋπολογισμός προσφοράς, συμπληρώνονται ολογράφως επί ποινή απαραδέκτου. Αριθμητική μόνο αναγραφή τιμής στην προσφορά δεν λαμβάνεται υπόψη.**

8. Οι τιμές πρέπει να περιλαμβάνουν τις ενδεχόμενες υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, όπως προβλέπεται στη διακήρυξη, εκτός του Φ.Π.Α., ο οποίος θα αναφέρεται χωριστά. Η συνολική τιμή χωρίς Φ.Π.Α. θα ληφθεί υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.

9. Προσφορές που τυχόν έχουν αποσταλεί ή υποβληθεί πριν την καταληκτική ημερομηνία, αποσφραγίζονται όλες μαζί μετά τη λήξη της προθεσμίας υποβολής προσφορών.

10. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή αλλά απορρίπτεται ως απαράδεκτη τροποποίηση ή απόκρουση όρου της διακήρυξης ή της προσφοράς. Διευκρινίσεις δίνονται από τον προσφεύγοντα μόνο όταν ζητούνται από την επιτροπή διαγωνισμού και με τον τρόπο που υποδεικνύεται από αυτήν. Από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα παραπάνω, λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν. Ειδικότερα, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η Επιτροπή μπορεί να καλεί εγγράφως τους προσφέροντες να διευκρινίζουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά της προσφοράς τους (δικαιολογητικά συμμετοχής, τεχνική ή οικονομική προσφορά) που έχουν υποβάλει. Η διευκρίνιση ή η συμπλήρωση αφορά μόνο τις ασάφειες,

επουσιώδεις πλημμέλειες ή πρόδηλα τυπικά σφάλματα που επιδέχονται διόρθωση ή συμπλήρωση, ιδίως δε παράλειψη μονογραφών, διακεκομμένη αρίθμηση, ελαττώματα συσκευασίας και σήμανσης του φακέλου και των υποφακέλων των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής, λεκτικές και φραστικές αποκλίσεις των εγγράφων της προσφοράς από την ορολογία των εγγράφων της σύμβασης, που δεν επιφέρουν έννομες συνέπειες ως προς το περιεχόμενό τους, ελλείψεις ως προς τα νομιμοποιητικά στοιχεία.

## **Άρθρο 8**

### **Χρόνος ισχύος των προσφορών**

1. Οι προσφορές των υποψηφίων στο διαγωνισμό ισχύουν και δεσμεύουν τους διαγωνιζόμενους για χρονικό διάστημα τουλάχιστον (4) μηνών από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού.

2. Προσφορά που ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο του προβλεπόμενου από την διακήρυξη, απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

3. Ο προσφέρων δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεσή της, εφόσον αυτή είναι σε ισχύ. Σε περίπτωση που η προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί, ο προσφέρων χάνει κάθε δικαίωμα για κατακύρωση.

## **Άρθρο 9**

### **Εναλλακτικές προσφορές**

Δεν γίνονται δεκτές με ποινή αποκλεισμού εναλλακτικές προσφορές, καθώς και όσες αναφέρονται σε μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας ανά προϋπολογισμό των προς παροχή υπηρεσιών .

## **Άρθρο 10**

### **Ενστάσεις προ της υπογραφής της σύμβασης**

1. Ενστάσεις υποβάλλονται από τους οικονομικούς φορείς κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού ή της νομιμότητας διενέργειάς του, ως εξής:

α) Κατά της διακήρυξης του διαγωνισμού, στη ΔΕΥΑΗ, μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την ημερομηνία διενέργειας του συνοπτικού διαγωνισμού. Για τον καθορισμό της προθεσμίας αυτής συνυπολογίζονται και οι ημερομηνίες της δημοσιοποίησης της περίληψης διακήρυξης και της διενέργειας του διαγωνισμού. Αν προκύπτει κλάσμα θεωρείται ολόκληρη ημέρα. Η ένσταση εξετάζεται από το Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, κατόπιν εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας. Η απόφαση αναρτάται στο πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και οι ενιστάμενοι λαμβάνουν γνώση της σχετικής απόφασης με δική τους φροντίδα.

β) Κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής εντός προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα. Η ένσταση υποβάλλεται ενώπιον της αναθέτουσας αρχής, η οποία εξετάζεται από το Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, μετά από γνωμοδότηση της Επιτροπής Αξιολόγησης Ενστάσεων, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών, μετά την άπρακτη πάροδο της οποίας τεκμαίρεται η απόρριψη της ένστασης.

Για το παραδεκτό της άσκησης ένστασης, απαιτείται, με την κατάθεση της ένστασης, η καταβολή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου ποσού ίσου με το ένα τοις εκατό (1%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Το παράβολο αυτό αποτελεί δημόσιο έσοδο. Το παράβολο επιστρέφεται με πράξη της αναθέτουσας αρχής, αν η ένσταση γίνει δεκτή από την οικονομική Επιτροπή.

2. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιουδήποτε άλλους από τους προαναφερόμενους λόγους πριν την υπογραφή της σύμβασης δεν γίνονται δεκτές.

3. Οι ενστάσεις κοινοποιούνται επί ποινή αποκλεισμού, από τον ενιστάμενο σε αυτόν κατά του οποίου στρέφονται και το αντίστοιχο αποδεικτικό αποστέλλεται σε φυσική μορφή στο αρμόδιο όργανο της ΔΕΥΑ Ηρακλείου.

4. Ενστάσεις που δεν υποβάλλονται σύμφωνα με τα παραπάνω θεωρούνται ως μη υποβληθείσες.

## **Άρθρο 11**

### **Προσφερόμενη τιμή**

1. Η οικονομική προσφορά, δηλαδή η προσφερόμενη τιμή δίδεται σε ευρώ και θα αναφέρεται η τιμή χωρίς Φ.Π.Α. σε ευρώ αριθμητικά και ολογράφως ανά υπηρεσίες, καθώς και αριθμητικά και ολογράφως για το σύνολο των υπηρεσιών.

2. Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

3. Προσφορά που θέτει όρο αναπροσαρμογής, απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Προσφορά που δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή ή δεν δίδεται ενιαία τιμή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

4. Προσφορά που είναι αόριστη και ανεπίδεκτη εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση, απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από προηγούμενη γνωμοδότηση της Επιτροπής διαγωνισμού.

5. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής διαγωνισμού, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**Άρθρο 12**

**Αξιολόγηση προσφορών**

1. Η αποσφράγιση του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, των τεχνικών προσφορών και των οικονομικών προσφορών μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2. Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών την ορισμένη ημερομηνία και ώρα. Η αποσφράγιση διενεργείται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

3. Αρχικά αποσφραγίζεται ο κυρίως φάκελος προσφοράς, ο φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής, καθώς και ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς, μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή όλα τα δικαιολογητικά που υποβάλλονται κατά το στάδιο αυτό και η τεχνική προσφορά, ανά φύλλο. Η Επιτροπή καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη της Επιτροπής. Στη συνέχεια αποσφραγίζονται οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών και μονογράφονται από τα μέλη της Επιτροπής.

Ακολούθως, η Επιτροπή προβαίνει στην αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς και συντάσσει πρακτικό για την αποδοχή ή απόρριψη των τεχνικών προσφορών που δεν γίνονται αποδεκτές με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές.

Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, αποσφραγίζονται οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών και ακολουθεί σχετική ανακοίνωση τιμών. Για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές, οι φάκελοι της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

4. Το αποτέλεσμα των ανωτέρω σταδίων, που μπορούν να γίνουν σε μία δημόσια συνεδρίαση, η σε δύο κατά την κρίση της Επιτροπής Διαγωνισμού, επικυρώνονται με απόφαση του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες.

5. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί ένσταση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 127 του Ν. 4412/2016.

**Άρθρο 13**

**Δικαιολογητικά κατακύρωσης**

1. Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή ειδοποιεί εγγράφως τον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινό ανάδοχο), να υποβάλει εντός ορισμένης προθεσμίας, τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των

δικαιολογητικών του άρθρου 5 της παρούσας, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

**2. Τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομίσει ο προσωρινός ανάδοχος είναι τα ακόλουθα:**

- **Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.
- **Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986**, στην οποία θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές τόσο για τα μέλη τους όσο για το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό.
- **Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής** από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.
- **Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης** (ασφαλιστικές ενημερότητες) τόσο για τους ίδιους τους εργοδότες όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτούς προσωπικό, από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
- **Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή**, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις (φορολογική ενημερότητα), το οποίο χρειάζεται να είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

3. Σε περίπτωση εγκατάστασής του στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Τα νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά προσκομίζουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά, εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου, με την ακόλουθη τροποποίηση:

Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστικές ενημερότητες), από τα οποία να προκύπτουν ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις

τους που αφορούν την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε αυτούς τους οργανισμούς κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Από τα περιεχόμενα των πιστοποιητικών χρειάζεται να προκύπτει σαφώς η διάρκεια ισχύος τους, έτσι ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι τα πιστοποιητικά αυτά είναι σε ισχύ τουλάχιστον ως και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Οι ομόρρυθμες εταιρείες (Ο.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης τόσο για όλα τα μέλη τους όσο και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό

Οι ετερόρρυθμες εταιρείες (Ε.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης μόνο για τα ομόρρυθμα μέλη τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.

Οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης των διαχειριστών τους και για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό.

Οι ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε.) θα προσκομίσουν πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης για όλο το απασχολούμενο σε αυτές προσωπικό. Δεν θα προσκομίσουν αντίστοιχα πιστοποιητικά για τα μέλη των Διοικητικών Συμβουλίων τους.

**Το απόσπασμα ποινικού μητρώου** αφορά στους διαχειριστές για τις εταιρείες περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.), τους διαχειριστές και τα ομόρρυθμα μέλη για τις προσωπικές εταιρείες (Ο.Ε και Ε.Ε), στον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο για τις ανώνυμες εταιρείες (Α.Ε) και σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου στους νόμιμους εκπροσώπους του.

**4. Τα δικαιολογητικά προσκομίζονται σε σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος παραδίδεται εμπρόθεσμα στην Επιτροπή διαγωνισμού.**

5. Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν ή κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν είναι ψευδή ή ανακριβή ή προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, ο προσωρινός ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσφορά του προσφέροντος που απορρίφθηκε. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υπέβαλε αληθή ή ακριβή δήλωση η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

6. Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή Διαγωνισμού και τη διαβίβαση του στο Δ.Σ. της ΔΕΥΑΗ, για τη λήψη απόφασης, είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως

εκπτώτου, είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας, είτε κατακύρωσης της σύμβασης. Το αποτέλεσμα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών, επικυρώνονται με την κατακυρωτική απόφαση.

7. Όσοι υπέβαλαν παραδεκτές προσφορές λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

8. Προσφορές που παρουσιάζουν, κατά την κρίση της Επιτροπής Αξιολόγησης, ουσιώδεις αποκλίσεις από τους όρους της διακήρυξης και τις Τεχνικές Προδιαγραφές απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

9. Σε κάθε περίπτωση για την κατακύρωση αποφασίζει το Δ.Σ. της ΔΕΥΑΗ. Η απόφαση για την κατακύρωση του διαγωνισμού μπορεί να ληφθεί και μετά την πάροδο ισχύος των προσφορών και η σύμβαση να καταρτιστεί έγκυρα, εάν συμφωνεί και ο μειοδότης.

#### **Άρθρο 14**

##### **Κρίση αποτελέσματος διαγωνισμού**

Η Επιτροπή Αξιολόγησης του αποτελέσματος του διαγωνισμού με γνωμοδότησή της προς το Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ που αποφασίζει σχετικά, μπορεί να προτείνει:

- α) Την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη την ποσότητα ή μέρος αυτής μέχρι και 50% ή για μεγαλύτερη ποσότητα κατά 30% που προσφέρει ο διαγωνιζόμενος.
- β) Τη ματαίωση του αποτελέσματος και επανάληψη με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών.
- γ) Τη διενέργεια κλήρωσης μεταξύ ισότιμων προσφορών.

#### **Άρθρο 15**

##### **Ανακοίνωση κατακύρωσης και υπογραφή σύμβασης**

1. Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η ΔΕΥΑ Ηρακλείου δεν την κοινοποιήσει σε όλους τους προσφέροντες.

2. Η ΔΕΥΑ Ηρακλείου προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

3. Η υπογραφή του συμφωνητικού έχει αποδεικτικό χαρακτήρα. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται.

**Άρθρο 16**

**Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης**

1. Ο χρόνος παράδοσης των υπηρεσιών ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης ή και περισσότερο εφόσον γίνει χρήση της δυνατότητας αύξησης των ποσοτήτων της μελέτης ή και παραταθεί ως ανωτέρω.

2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του μέσα στα χρονικά όρια και με τον τρόπο που ορίζει η σύμβαση.

3. Η παραλαβή των υπηρεσιών, η διαδικασία παραλαβής αυτών και η συγκρότηση της επιτροπής παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις διατάξεις των άρθρων 216-221 του Ν. 4412/2016.

4. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών, γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, ως οργανωτική μονάδα της ΔΕΥΑ Ηρακλείου. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και μπορεί να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

5. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου, η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών της σύμβασης και να συντάξει σχετικό Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

7. Το Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής εγκρίνεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

8. Ανεξάρτητα από την αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από Επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του Δ.Σ., στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο Πρόεδρος και τα μέλη της Επιτροπής που πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω Επιτροπή Παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες



παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

9. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου, ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και ο πάροχος των υπηρεσιών θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται στις προαναφερθείσες ποινικές ρήτρες, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

10. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

## **Άρθρο 17**

### **Ποινικές ρήτρες**

1. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που τυχόν χορηγήθηκε, μπορεί να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου. Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών - ενδιάμεσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5%, χωρίς Φ.Π.Α. επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και μπορούν να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

2. Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται και συμψηφίζεται με την αμοιβή του αναδόχου. Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

3. Περαιτέρω ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 9 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

### **Άρθρο 18**

#### **Τρόπος Πληρωμής**

1. Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών της παρούσας θα γίνεται τμηματικά, για όλη τη διάρκεια της σύμβασης (24 μήνες).

2. Εφόσον ο ανάδοχος εκτελεί ορθά, σύννομα και σύμφωνα με τη σύμβαση, τις υποχρεώσεις του, εκδίδει τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, για τις υπηρεσίες, που έχει εκτελέσει και παραλάβει η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και έχει εκδώσει για το λόγο αυτό το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής (ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης).

3. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια Οικονομική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΗ.

### **Άρθρο 19**

#### **Κανόνες Δημοσιότητας της Διακήρυξης - Κρατήσεις**

1. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να λάβουν γνώση της διακήρυξης τις εργάσιμες ημέρες και ώρες από το Τμήμα Προμηθειών και ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα της ΔΕΥΑ Ηρακλείου: [www.deyah.gr](http://www.deyah.gr).

2. Η περίληψη της παρούσης θα αναρτηθεί στο πρόγραμμα «διαύγεια», θα καταχωρηθεί στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ., θα δημοσιευτεί σε μία ημερήσια τοπική και μία εβδομαδιαία εφημερίδα και θα τοιχοκολληθεί στον πίνακα ανακοινώσεων της ΔΕΥΑΗ.

3. Όλα τα έγγραφα της σύμβασης θα καταχωρηθούν και στο διαδίκτυο, στη διεύθυνση <http://www.deyah.gr>.

4. Τον ανάδοχο της παροχής υπηρεσίας βαρύνουν όλες οι νόμιμες κρατήσεις (υπέρ Δημοσίου, Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.), εισφορές κλπ., που αναφέρονται στη συγγραφή υποχρεώσεων. Σε περίπτωση άρνησής του παρακρατούνται από τον πρώτο λογαριασμό του.

5. Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 1069/1980 και του Ν. 3463/2006.

Η παρούσα διακήρυξη εγκρίθηκε με την αριθμ. **316/2017** (ΑΔΑ: **Ψ6ΨΜΟΡΙΗ-ΔΥΜ**) απόφαση του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ.

Ηράκλειο 4 Οκτωβρίου /2017

Ο Πρόεδρος της ΔΕΥΑΗ

Ιωάννης Ρασούλης

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €**

**Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-17**

**Κ.Α. 64.96.0000**

**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**Άρθρο 1: Διατάξεις**

Η εκτέλεση της υπηρεσίας διέπεται από τις διατάξεις:

- Του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Του Ν. 3852/2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Του Ν. 2690/1999 «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 3548/2007 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
- Του Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Της με αριθμό 315/2017 απόφασης του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, περί έγκρισης Ανάλιψης δαπάνης.
- Της με αριθμό 316/2017 απόφασης του Δ.Σ της ΔΕΥΑΗ, περί έγκρισης διενέργειας της υπηρεσίας, των τεχνικών προδιαγραφών και των όρων διακήρυξης.

**Άρθρο 2: Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας είναι:

1. Διακήρυξη δημοπρασίας
2. Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων
3. Τεχνική περιγραφή
4. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
5. Τιμολόγιο προσφοράς

**Άρθρο 3: (Εργασία)**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την « **Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου**».

Ως εργασίες συντήρησης – βελτιώσεις νοούνται :

A) Οι εργασίες ανανέωσης φυτικού υλικού, οι οποίες θα προκύψουν για την φύτευση δέντρων και άλλων φυτών στους χώρους πρασίνου της Δ.Ε.Υ.Α.Η. και ιδιαίτερα στην βόρεια πλευρά του οικοπέδου των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού, όπως αυτή ορίζεται από το κεντρικό κτίριο διοίκησης του βιολογικού καθαρισμού και την περιφραγή του οικοπέδου.

B ) Οι εργασίες Συντήρησης Πρασίνου , οι οποίες θα προκύψουν κατά τη διάρκεια δύο ετών, με σκοπό την καλή κατάσταση, εικόνα και υγεία των φυτών, τα οποία υπάρχουν στους χώρους των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α.Η. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Οι καλλιεργητικές φροντίδες για τα φυτά (κλάδεμα, ζιζανιοκτονία, προστασία από έντομα και μύκητες, λίπανση, κούρεμα γκαζόν, κ.λ.π.),
- Ο έλεγχο της ομαλής λειτουργίας του αρδευτικού συστήματος καθώς και τις εργασίες συντήρησης του (έλεγχος ποτίσματος όλων των φυτών, έλεγχος πιεστικού συγκροτήματος άρδευσης, έλεγχος ηλεκτροβανών άρδευσης, έλεγχος δικτύων άρδευσης, αντικατάσταση μικροαναλωσίμων, κ.λ.π. ).

Γ) Οι εργασίες Επισκευής αρδευτικού δικτύου που θα προκύψουν για την επισκευή του αρδευτικού του οικοπέδου των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού Ηρακλείου.

**Τόπος παροχής των υπηρεσιών****Ως συνημμένος Πίνακας 1: Χώροι συντήρησης Πρασίνου ΔΕΥΑΗ**

Προϋπολογισθείσα δαπάνη **59.756,00** ευρώ μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.24%.

**Άρθρο 4: Εγγυήσεις****1. Εγγύηση συμμετοχής**

Σύμφωνα με τις διατάξεις της περίπτωσης α΄ της παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016, η εγγύηση συμμετοχής σε συνοπτικό διαγωνισμό δεν απαιτείται.

**2. Εγγύηση καλής εκτέλεσης**

- α) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης ορίζεται σε ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί της αξίας της σύμβασης, εκτός Φ.Π.Α. και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.
- β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει στην περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Για τις εγγυήσεις ισχύουν όλα τα αναφερόμενα στο άρθρο 6 της Διακήρυξης.

**Άρθρο 5: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της εργασίας ή της προμήθειας.**

**Ο χώρος παροχής των υπηρεσιών είναι η ΔΕΥΑ Ηρακλείου, ως Πίνακας 1: Χώροι συντήρησης Πρασίνου ΔΕΥΑΗ.**

Το χρονικό διάστημα **παροχής των υπηρεσιών** είναι 24 μήνες.

Οι **υπηρεσίες για την «Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου** » θα παρέχονται ως εξής:

Δευτέρα – Παρασκευή από τις 8:00 π.μ – 15:00μ.μ. και σε επείγουσες περιπτώσεις και Σάββατο.

#### **Άρθρο 6: Παραλαβή εργασιών**

Η παραλαβή των υπηρεσιών, η διαδικασία παραλαβής αυτών και η συγκρότηση της επιτροπής παραλαβής, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις διατάξεις των άρθρων 216-221 του Ν. 4412/2016.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών, γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, ως οργανωτική μονάδα της ΔΕΥΑ Ηρακλείου. Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση και μπορεί να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος.

#### **Άρθρο 7: Τρόπος Πληρωμής**

1. Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών της παρούσας θα γίνεται τμηματικά, για όλη τη διάρκεια της σύμβασης (24 μήνες).

2. Εφόσον ο ανάδοχος εκτελεί ορθά, σύννομα και σύμφωνα με τη σύμβαση, τις υποχρεώσεις του, εκδίδει τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών, για τις υπηρεσίες , που έχει εκτελέσει και παραλάβει η αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και έχει εκδώσει για το λόγο αυτό το αντίστοιχο πρωτόκολλο παραλαβής (ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης).

3. Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια Οικονομική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΗ.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στο χρηματικό ένταλμα θα επισυνάπτονται τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατά το νόμο.

#### **Άρθρο 8: Κρατήσεις**

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται ανά μονάδα. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη νόμιμη επιβάρυνση, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για παράδοση της παρεχόμενης υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

#### **Άρθρο 9: Ποιότητα Παρεχόμενων (Υπηρεσιών)**

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές.

**Άρθρο 10: Εναλλακτικές Προσφορές (της εργασίας)**

Δεν γίνονται δεκτές με ποινή αποκλεισμού εναλλακτικές προσφορές, καθώς και όσες αναφέρονται σε μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας των προς παροχή υπηρεσιών .

Εθεωρήθη

Ο Γενικός Δ/ντής

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2017

Οι Συντάκτες

Χ. Παπαματθαϊάκης

Χ. Παπαδογιάννης  
Χημ.Μηχανικός.

Σηφακάκη Κρυσταλλία  
Μηχ. Μηχανικός M.Sc.

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**  
**ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €**

**Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-2017**

**Κ.Α. 64.96.0000**

**«Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου »**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού **29.878,00 €** ( χωρίς Φ.Π.Α., ανά έτος, δηλαδή, σε **59.756,00 €** για τα 2 έτη ) αφορά στη συντήρηση-βελτίωση του πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Ηρακλείου για δύο έτη.

Ως εργασίες συντήρησης – βελτιώσεις νοούνται :

Α) Οι εργασίες ανανέωσης φυτικού υλικού, οι οποίες θα προκύψουν για την φύτευση δέντρων και άλλων φυτών στους χώρους πρασίνου της Δ.Ε.Υ.Α.Η. και ιδιαίτερα στην βόρεια πλευρά του οικοπέδου των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού, όπως αυτή ορίζεται από το κεντρικό κτίριο διοίκησης του βιολογικού καθαρισμού και την περιφράξη του οικοπέδου.

Β ) Οι εργασίες Συντήρησης Πρασίνου , οι οποίες θα προκύψουν κατά τη διάρκεια δύο ετών, με σκοπό την καλή κατάσταση, εικόνα και υγεία των φυτών, τα οποία υπάρχουν στους χώρους των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α.Η. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Οι καλλιεργητικές φροντίδες για τα φυτά (κλάδεμα, ζιζανιοκτονία, προστασία από έντομα και μύκητες, λίπανση, κούρεμα γκαζόν, κ.λ.π.),
- Ο έλεγχος της ομαλής λειτουργίας του αρδευτικού συστήματος καθώς και τις εργασίες συντήρησης του (έλεγχος ποτίσματος όλων των φυτών, έλεγχος πιεστικού συγκροτήματος άρδευσης, έλεγχος ηλεκτροβανών άρδευσης, έλεγχος δικτύων άρδευσης, αντικατάσταση μικροαναλωσίμων, κ.λ.π. ).

Γ) Οι εργασίες Επισκευής αρδευτικού δικτύου που θα προκύψουν για την επισκευή του αρδευτικού του οικοπέδου των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού Ηρακλείου.

Όλες οι παραπάνω εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αρ ΔΙΠΑΔ/ιοκ/273/17-07-2012, απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ Β' 2221/30-07-2012 και με τις επί τόπου οδηγίες των επιβλεπόντων της Δ.Ε.Υ.Α.Η..

Για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης, οι ΕΤΕΠ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της Γενικής Γραμματείας Δημόσιων Έργων (ΓΓΔΕ) ([www.ggde.gr](http://www.ggde.gr)) με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ. Με τον τρόπο αυτό τα επίσημα εγκεκριμένα κείμενα είναι προσπελάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο.

Η διάρκεια της εργολαβίας θα είναι για δύο έτη (24 ημερολογιακοί μήνες) και θα ξεκινά από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Στον Διαγωνισμό αυτό μπορεί να συμμετάσχει οποιοδήποτε φυσικό πρόσωπο ή εταιρεία εκτελεί εργασίες πρασίνου και:

Α) Απασχολεί με οποιουδήποτε μορφής σχέση εργασίας έναν Γεωπόνο ή Δασολόγο, πανεπιστημιακής ή τεχνολογικής εκπαίδευσης με αποδεδειγμένη εμπειρία στη συντήρηση πρασίνου τον οποίο θα ορίσει και ως υπεύθυνο επί του έργου.

Β) Διαθέτει τα απαιτούμενα μέσα εργαλεία και μηχανήματα

Γ) Διαθέτει τα νόμιμα προσόντα.

Στους χώρους εφαρμογής της μελέτης και προκειμένου να υπηρετείται ο σκοπός της (δηλαδή η καλή κατάσταση, εικόνα και υγεία), θα γίνονται με όση συχνότητα απαιτείται, οι παρακάτω εργασίες:

### **1. Συντήρηση χλοοτάπητα.**

#### Κούρεμα χλοοτάπητα.

Το κούρεμα του χλοοτάπητα θα γίνει έτσι ώστε το φύλλωμα που απομένει να τροφοδοτείται επαρκώς από το ριζικό σύστημα και ταυτοχρόνως ο χλοοτάπητας να έχει ελκυστική εμφάνιση.

Όλοι οι χειρισμοί κατά το κούρεμα απαιτούν τη λήψη προσεκτικών μέτρων, ώστε ο χλοοτάπητας να υποστεί το μικρότερο δυνατό κλονισμό.

Το σύνολο των εργασιών κουρέματος του χλοοτάπητα προϋποθέτει την ύπαρξη απλής χλοοκοπτικής μηχανής με χορτοσυλλέκτη και σύστημα κοπής.

Η μηχανή μπορεί να λειτουργεί, απλά με την ώθηση του χειριστή (χειροδηγούμενη) ή να είναι ηλεκτρική μικρής ισχύος (1000 – 1500 watt) ή βενζινοκίνητη πλάτους κοπής μέχρι 45 cm και ιπποδύναμη 3,5 Hp.

Η κοπή του χλοοτάπητα πραγματοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει υποβάλλει για έγκριση έκθεση με το προτεινόμενο πρόγραμμα εργασιών συντήρησης του χλοοτάπητα, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται το κούρεμα του. Στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών πρέπει να αναφέρεται τα όρια του ύψους κοπής ανάλογα με το είδος, την εποχή και τη χρήση του χλοοτάπητα .

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ερευνήσει την επιφάνεια που θα γίνει κούρεμα και να απομακρύνει τυχόν σκουπίδια που υπάρχουν. Ο χλοοτάπητας πρέπει να είναι καθαρός από φύλλα, ξύλα, πέτρες κλπ. Αν ο χλοοτάπητας έχει ζιζάνια ή άλλα έρποντα φυτά, σηκώνονται κατά περίπτωση. **Οποιαδήποτε ζημιά γίνει σε εγκαταστάσεις ή φυτά κατά τη διάρκεια της εργασίας κοπής, θα αποκατασταθεί αμέσως από τον Ανάδοχο με δικές του δαπάνες.**

Τα κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας του κουρέματος είναι:

- η τήρηση του προεπιλεγμένου ύψους κουρέματος.
- η ομοιομορφία ύψους κοπής σε όλη την επιφάνεια.
- το επιμελημένο κούρεμα των βλαστών του χλοοτάπητα στις άκρες των παρτεριών και δρόμων ή γύρω από φυτά κ.λπ.

#### Λίπανση χλοοτάπητα

Η λίπανση του χλοοτάπητα θα γίνεται την άνοιξη ή το φθινόπωρο και ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες ώστε να υπάρχει κατάλληλη υγρασία και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Εάν η λίπανση γίνει άνοιξη , το λίπασμα θα πρέπει να είναι πλούσιο σε άζωτο, ενώ το φθινόπωρο θα πρέπει να χρησιμοποιούνται λιπάσματα με πιο υψηλό επίπεδο φωσφόρου και καλίου. Το λίπασμα θα μπαίνει όταν ο χλοοτάπητας θα είναι κουρεμένος και αφού έχει ποτιστεί (το έδαφος να είναι υγρό αλλά το χορτάρι στεγνό). Μετά τη λίπανση



το χορτάρι θα ποτίζεται ελαφρά. Το λίπασμα θα είναι στερεό κοκκώδες και θα διασκορπίζεται με το χέρι ομοιόμορφα σε όλη την έκταση ώστε να αποφεύγονται κηλίδες αποχρωματισμού στα μέρη που δεν έχει λιπανθεί καλά. Θα διασκορπίζεται το μισό προς μία κατεύθυνση και το άλλο μισό σε κατεύθυνση κάθετα με την προηγούμενη. Επίσης η εφαρμογή θα πρέπει να γίνεται όταν δε φυσάει. Το λίπασμα θα είναι ένα πλήρες λίπασμα που περιέχει άζωτο (σε μορφή θειικής αμμωνίας), υπερφωσφορικό και θειικό κάλιο (15-15-15, 40-50 kg/στρ) το οποίο θα περιλαμβάνει και ιχνοστοιχεία (Fe, Mg, Mn, Ca, Cu, S, B) και θα είναι κατάλληλο για χλοοτάπητες.

#### Βοτάνισμα χλοοτάπητα.

Θα γίνεται με ξερίζωμα των ζιζανίων με ειδικά εργαλεία (μαχαίρι, σκαλιστήρι, τσάπα) σε περίοδο γρήγορης ανάπτυξης του χόρτου ώστε να έχει τη δυνατότητα να καλύψει γρήγορα το κενό που θα αφήσουν τα ζιζάνια.

#### Εφαρμογή φυτοφαρμάκων

Σε κάθε περίπτωση εφαρμογής φυτοφαρμάκων (εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα ζιζανιοκτόνα κλπ.) θα λαμβάνονται όλα τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας (μάσκες, γάντια, στολές, σήμανση, ανακοινώσεις) για την προστασία του εργατικού προσωπικού και του κοινού.

#### Χρήση χλοοκοπτικής μηχανής

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιεί τη χλοοκοπτική πρέπει να τηρεί προσεκτικά όλες τις οδηγίες προφύλαξης .

Η λειτουργία της χλοοκοπτικής πρέπει να σταματάει αμέσως μόλις μπει στην περιοχή προς κούρεμα ένα ξένο προς την εργασία άτομο, για να αποφευχθεί πιθανό ατύχημα. Ο χειριστής δεν πρέπει να φεύγει ποτέ από τη θέση του αφήνοντας τη μηχανή σε λειτουργία.

Τα προστατευτικά στοιχεία και τα προειδοποιητικά σήματα δεν πρέπει να αφαιρούνται και στην περίπτωση που καταστραφούν ή χαθούν πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα. Επιπλέον κατά τη διάρκεια λειτουργίας της χλοοκοπτικής δεν πρέπει να υπάρχουν σε κοντινή απόσταση άνθρωποι ή ζώα, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος ένα σκληρό αντικείμενο (πέτρες, καλώδια, σπασμένα γυαλιά κλπ) που θα βρεθεί στην πορεία της μηχανής να εξοστρακιστεί προς τα πάνω.

Το κούρεμα πρέπει να διενεργείται μόνο σε ξηρές συνθήκες. Αν οι συνθήκες απαιτούν να γίνει αναγκαστικά το κούρεμα σε υγρές συνθήκες, πρέπει να γίνει με εξαιρετικά μεγάλη προσοχή και λαμβάνοντας υπόψη ότι η υγρή χλόη δε διασπείρεται καλά και μπορεί να σχηματίσει συσσωματώματα. Εάν συμβεί κάτι τέτοιο πρέπει να σβηστεί η μηχανή πριν γίνει προσπάθεια απομάκρυνσης των συσσωματωμάτων.

Δεν πρέπει να διενεργείται κούρεμα σε πολύ μικρή απόσταση από χαντάκια, απότομες πλαγιές ή σε οποιαδήποτε επιφάνεια που μπορεί να χαθεί ο έλεγχος της χλοοκοπτικής μηχανής. Ως μέγιστη αποδεκτή κλίση για κούρεμα θεωρείται αυτή η κλίση 3:1.

Στην περίπτωση που το γρασίδι που είναι πολύ ψηλό, πρέπει να κόβεται σε δύο δόσεις.

Το κούρεμα του χλοοτάπητα πρέπει να διενεργείται κατά τη διάρκεια της ημέρας ή και άλλες ώρες αρκεί να υπάρχει επαρκής φωτισμός.

#### Καθαρισμός της περιοχής προς κούρεμα

Πριν την έναρξη του κουρέματος, πρέπει η περιοχή που θα κουρευτεί να καθαριστεί προσεκτικά από υπολείμματα μπαζών, χαλικιών ή άλλων αντικειμένων που μπορεί να ανασκηθούν και να εξοστρακιστούν από τις λάμες.

## 2. Κλάδεμα δέντρων

Τα φυτά είναι ζώντες οργανισμοί και χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα, μεταχείριση, και παρακολούθηση καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών. Το κλάδεμα αποτελεί σημαντικό τομέα της συντήρησης των φυτών.

Ως κλάδεμα δένδρων ορίζεται η επιλεκτική απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης αυτών. Το κλάδεμα των δέντρων θα γίνει έτσι ώστε να έχουν ελκυστική εμφάνιση και να εξυπηρετούνται σωστά οι λειτουργίες για τις οποίες φυτεύτηκαν.

Το κλάδεμα θα πρέπει να γίνεται με το σωστό τρόπο, κατάλληλη εποχή και από ειδικευμένο προσωπικό, πρέπει δε να αποτελεί προγραμματισμένη εργασία ώστε να μην δημιουργείται υπερβλάστηση.

Το κλάδεμα γίνεται:

- Για να δοθεί σχήμα στο φυτό ή να διατηρηθεί το σχήμα του.
- Για την καλύτερη ανάπτυξη του (ενδυνάμωση του).
- Για την αυξημένη παραγωγή ανθέων.
- Για λόγους αισθητικής.
- Για λόγους ασφάλειας (να καθαριστεί η κόμη από νεκρά, ασθενή, σπασμένα και τραυματισμένα μέρη ή χαμηλά κλαδιά, που μπορεί να αποτελέσουν κίνδυνο για ανθρώπους, οχήματα ή κτίρια).
- Για να εξισορροπηθεί η υπέργεια βλάστηση με την ρίζα. Η ευρωστία της ρίζας αποτελεί σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει το εύρος του κλαδέματος.

Ανάλογα θα έχουν εφαρμογή οι αντίστοιχες τεχνικές κλαδέματος.

### Κλάδεμα ανανέωσης

Θα αφαιρείται το μεγαλύτερο μέρος των παλαιών βλαστών του φυτού, με στόχο την ανανέωση της βλάστησης. Κατά την αφαίρεση πολλών κλάδων πρέπει να δοθεί μέριμνα ώστε να μείνουν αρκετοί οφθαλμοί, για να μπορεί το φυτό να βλαστήσει.

### Κλάδεμα μόρφωσης

Θα διαμορφώνεται η κόμη του φυτού, όταν αυτό είναι σε νεαρή ηλικία, προκειμένου να αποκτήσει το τυπικό του είδους σχήμα και να βοηθηθεί ή να εμποδιστεί εφόσον απαιτείται η ανάπτυξη αυτού.

### Κλάδεμα διατήρησης σχήματος/ συντήρησης

Θα κλαδεύεται η κόμη του φυτού, ώστε να διατηρήσει τη μορφή που έχει δοθεί με προηγούμενο κλάδεμα. Αφαιρούνται βλαστοί ή κλάδοι, που επηρεάζουν αρνητικά το ισορροπημένο σχήμα του φυτού και κόβονται από τη βάση τους οι «ζωηροί» κλάδοι, οι οποίοι όταν δεν είναι σωστά κατανομημένοι μπορεί να ανατρέψουν την ισορροπία του δέντρου. Είναι σημαντικό να επιτευχθεί ένα ελκυστικό σχήμα και ταυτοχρόνως ισορροπία μεταξύ βλάστησης και ανθοφορίας ή καρποφορίας. ενώ το φυτό θα διατηρείται ζωντανό και υγιές.

### Εποχή κλαδέματος

Η εποχή κλαδέματος καθορίζεται από το είδος του δέντρου, το είδος και τις κλιματολογικές συνθήκες της συγκεκριμένης χρονιάς. Γενικά τα περισσότερα είδη δέντρων ανέχονται ήπια κλαδέματα καθ' όλη σχεδόν τη διάρκεια του έτους. Επίσης, πρέπει να αποφεύγεται το κλάδεμα ευαίσθητων σε ασθένειες δέντρων την εποχή της μέγιστης ευαισθησίας τους.

Οι κατεστραμμένοι, νεκροί κλάδοι μπορούν να αφαιρούνται οποιαδήποτε στιγμή του έτους.

## Σχεδιασμός κλαδέματος/ Προγραμματισμός

Το κλάδεμα πρέπει να αποφεύγεται σε εποχές που υπάρχει αυξημένος κίνδυνος προσβολής των φυτών από ασθένειες ή μικροοργανισμούς. Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει προς έγκριση έκθεση με το προτεινόμενο πρόγραμμα εργασίας, στην οποία θα αναφέρεται ο αριθμός των δένδρων που θα κλαδευτούν, καθώς και τα είδη κλαδέματος που θα εφαρμοσθούν (κλάδεμα ανανέωσης, μόρφωσης κ.λπ.).

### **Κριτήρια αποδοχής εργασίας**

Τα κριτήρια αποδοχής της εργασίας κλαδέματος είναι τα ακόλουθα:

- Καταλληλότητα εποχής κλαδέματος.
- Χαρακτηριστικό του είδους σχήμα του δέντρου.
- Έλεγχος σπασμένων κλάδων.
- Θέση και καθαρότητα τομών.
- Επάλειψη τομών με προστατευτικό πολτό.

### **Βασικός εξοπλισμός κλαδέματος**

Το κλάδεμα δένδρων είναι μία από τις πλέον επικίνδυνες εργασίες συντήρησης πρασίνου. Η επιλογή του καταλλήλου εξοπλισμού και η σωστή χρησιμοποίηση του ελαχιστοποιεί τους κινδύνους. Για την κάλυψη των αναγκών του κλαδέματος ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιεί αναλόγως, τα παρακάτω εργαλεία – μηχανήματα.

Κλαδευτήρι - Ψαλίδα κλαδέματος - Πριόνι κλαδέματος - Τηλεσκοπικά κλαδευτήρια - Αλυσοπρίονο - Κλαδευτικό Συγκρότημα κ.λπ.

### Χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων

Όπου η αναρρίχηση στο δέντρο κρίνεται επικίνδυνη, θα χρησιμοποιείται ανυψωτικό μηχάνημα. Το ανυψωτικό μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε για να ανυψώσει τον κλαδούχο στην θέση εργασίας στο δέντρο, είτε για να στηρίξει τον κλαδούχο κατά τη διάρκεια του κλαδέματος.

### **3. Κλάδεμα φυτών**

Ως κλάδεμα θάμνων ορίζεται η απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης από ποώδη ή ξυλώδη φυτά για να διατηρηθεί η υγεία και η ζωτικότητα τους, να ρυθμιστεί το σχήμα και το μέγεθος των θάμνων, να κατευθυνθεί η ανάπτυξη τους καθώς και για να ελεγχθεί η ανθοφορία και καρποφορία τους.

Επίσης να απομακρύνονται οι αποξηραμένοι ή ανώριμοι και ασθενικοί βλαστοί, που εμφανίζονται στο κέντρο των φυτών και αποτελούν πιθανές εστίες μόλυνσης, καθώς και τα υπερώριμα ή νεκρά άνθη. Τα ασθενή κλαδιά θα πρέπει να περικόπτονται μέχρι το υγιές ξύλο (κάτω από το σημείο προσβολής) και στη συνέχεια να απομακρύνονται και να καίγονται.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει προς έγκριση έκθεση με το προτεινόμενο πρόγραμμα εργασίας, στην οποία θα αναφέρεται ο αριθμός των φυτών που θα κλαδευτούν.

### **Κριτήρια αποδοχής εργασίας**

Τα κριτήρια αποδοχής της εργασίας κλαδέματος είναι τα ακόλουθα:

- Καταλληλότητα εποχής κλαδέματος.
- Χαρακτηριστικό του είδους σχήμα του θάμνου.
- Έλεγχος σπασμένων κλάδων.
- Θέση και καθαρότητα τομών.

Βασικός εξοπλισμός κλαδέματος φυτών

Για το κλάδεμα των φυτών εκτός από κλαδευτήρι, ψαλίδα κλαδέματος, πριόνι και εξοπλισμός ασφαλείας τα οποία περιγράφονται και στο κλάδεμα των δέντρων μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ψαλίδα μπροντούρας με μεγάλες λάμες κοπής και αντίστοιχα μεγάλες χειρολαβές.

#### **4. Ζιζανιοκτονία**

Κάθε φυτό που αναπτύσσεται σε χώρο όπου είναι ανεπιθύμητο είναι ζιζάνιο. Τα ζιζάνια φυτρώνουν:

Τρόποι αντιμετώπισης των ζιζανίων.

Βοτάνισμα με τα χέρια, Βοτάνισμα με τσάπα, Κοπή ζιζανίων με χορτοκοπτικό μηχανήμα, Χημική καταπολέμηση ζιζανίων.

#### Εφαρμογή ζιζανιοκτόνων

Η εφαρμογή των ζιζανιοκτόνων απαιτεί γνώση, εμπειρία, αλλά και μεγάλη προσοχή.

Για το σχεδιασμό της ζιζανιοκτονίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Γνώση των φυτών και του χλοοτάπητα (ηλικία, αντοχές, κ.λ.π.)
- Εμπειρία των κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής, ώστε κατά την εφαρμογή να επικρατούν άριστες δυνατές συνθήκες (άπνοια, ήπιες θερμοκρασίες κ.λ.π.). οι οποίες θα πρέπει να συνεχιστούν και το επόμενο χρονικό διάστημα για να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Προσαρμογή και σύνδεση του ψεκασμού χρονικά με το βιολογικό κύκλο των ζιζανίων και με τον τρόπο πολλαπλασιασμού των. Η καταπολέμηση είναι αποτελεσματική όταν το ζιζάνιο είναι στη πλήρη ανάπτυξη τους.

Ο Επιβλέπων του έργου πρέπει να παρίσταται κατά την εκτέλεση της εργασίας (κυρίως κατά τη χημική καταπολέμηση), να ελέγχει τα μηχανήματα, τα σκευάσματα και τη δοσολογία και να εξασφαλίζει τους όρους υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος ανεξαρτήτως της αποκλειστικής ευθύνης που φέρει ο ανάδοχος. Πρέπει να καταγράφει στο ημερολόγιο του έργου τυχόν παρατηρήσεις.

#### **Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας.**

Τα κριτήρια αποδοχής της περαιωμένης εργασίας της καταπολέμησης ζιζανίων είναι η διαρκής απουσία ζιζανίων από τις επιφάνειες των φυτών ή των χλοοταπίτων.

#### **5. Φυτοπροστασία.**

Για την προστασία των φυτών από διάφορες ασθένειες, όπως μύκητες, έντομα, βακτήρια κ.λπ., απαιτείται η εφαρμογή φυτοπροστατευτικών ουσιών. Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα είναι χημικές ουσίες (εντομοκτόνα ακαρεοκτόνα μυκητοκτόνα τρωκτικοκτόνα, νηματωδοκτόνα ρυθμιστές φυτικής ανάπτυξης μυκητοκτόνα ζιζανιοκτόνα) με βιολογική δράση που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη ή τη θεραπεία των διαφόρων ασθενειών.

Ο σωστός σχεδιασμός και η καλή προετοιμασία προβλέπει πιθανά προβλήματα και εξετάζει τρόπους αντιμετώπισης τους. Πριν την εφαρμογή της χημικής φυτοπροστασίας θα πρέπει πάντα να ελέγχεται αν είναι εφικτά κάποια μέτρα πρόληψης και αν είναι εφαρμόσιμες μη χημικές μέθοδοι. Αν τελικά αποφασιστεί η εφαρμογή χημικής φυτοπροστασίας, ή χημικών μέσων, τότε πρέπει να επιλεγεί ένα φυτοπροστατευτικό προϊόν, το οποίο είναι εγκεκριμένο για τη χρήση στη συγκεκριμένη περίπτωση και εμφανίζει τον ελάχιστο δυνατό κίνδυνο για τους ανθρώπους και το περιβάλλον.

Όλα τα σκευάσματα πρέπει απαραίτητα να έχουν τη σχετική άδεια κυκλοφορίας στην Ελλάδα και να είναι σύμφωνα με

- την Οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 91/414/ΕΟΚ, βάσει της οποίας εκδόθηκε το Π.Δ. 115/1997 (ΦΕΚ 104/τ.Α730-05-1997)
- Τον Ν.721 /06-10-1977 (ΦΕΚ 298/ Τ.Α707-10-1977)
- Τον Ν. 2538/1997 (ΦΕΚ242/Τ.Α701-12-1997).

Να αγοράζεται πάντα το σωστό προϊόν και να ελέγχεται η ετικέτα του, ώστε το κείμενο σε αυτήν να είναι σύμφωνο με άρθρο 22 παρ. 1 του Ν. 721/77.

Να ελέγχεται η συσκευασία του, να μην είναι φθαρμένη, να μην έχει σημάδια διαρροών και να μην έχουν παραβιαστεί οι ταινίες ασφαλείας.

Να αναγράφονται επίσης:

- η εμπορική και επιστημονική ονομασία
- η περιεκτικότητα
- η ημερομηνία λήξης
- το σήμα με το βαθμό της κλίμακας τοξικότητας

Κατά τη μεταφορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων θα πρέπει να ακολουθείται σχολαστικά η Οδηγία 94/55/ΕΟΚ, η οποία καλύπτει τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών. Αν μεταφέρεται διάλυμα σε ψεκαστικό θα ελέγχεται ώστε να μην υπάρχει διαρροή από τους σωλήνες και τα ακροφύσια. Τέλος δεν επιτρέπεται η μεταφορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων μαζί με παιδιά, ζώα και τροφές.

### Ασθένειες φυτών

Τα συμπτώματα διαφέρουν ανάλογα με το παθογόνο αίτιο, το είδος του φυτού, την εποχή και το ποσοστό εξάπλωσης της ασθένειας. Ο προσδιορισμός μια ασθένειας ή μιας προσβολής απαιτεί πάντοτε μεγάλη εμπειρία και συνήθως εργαστηριακή επιβεβαίωση ή συνεργασία με ειδικό φυτοπαθολόγο.

Η καλύτερη και αποτελεσματικότερη μέθοδος καταπολέμησης των ασθενειών είναι η πρόληψη. Η πρόληψη περιλαμβάνει:

Επιλογή των κατάλληλων ειδών ή ποικιλιών για τη περιοχή. Επιλογή υγιών φυτών.

Εφαρμογή ορθολογικών προγραμμάτων συντήρησης, τα οποία θα αυξήσουν την αντοχή των φυτών στις προσβολές

Άμεση απομάκρυνση των προσβεβλημένων από ασθένειες, κλαδιών ή φυτών και κάψιμο σε ασφαλές σημείο.

Απολύμανση των κλαδευτικών λεπίδων για τη προστασία από τη μετάδοση της ασθένειας.

Άρδευση με την απαραίτητη - σωστή ποσότητα νερού. ώστε να μην δημιουργούνται ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης ασθενειών.

Βελτίωση του pH του εδάφους (εφόσον είναι εφικτό), επειδή σε πολύ χαμηλό pH αναπτύσσονται μύκητες.

Ορθολογική χρήση αζωτούχων λιπασμάτων.

**Ο ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί ημερολόγιο ψεκασμών.**

Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας.

Τα κριτήρια αποδοχής της περαιωμένης εργασίας της φυτοπροστασίας είναι η διαρκής καλή κατάσταση του πρασίνου από πλευράς ασθενειών, όταν πρόκειται για προληπτικούς ψεκασμούς και η αναστολή της προβολής ή η θεραπεία του φυτικού υλικού.

## 6. Λίπανση συντήρησης - ανάπτυξης

Με τον όρο λίπανση νοείται η προσθήκη κατάλληλων ανόργανων ή οργανικών λιπασμάτων, φυτικής κομπόστας, κοπριάς, κλπ. περιλαμβανόμενων και ρυθμιστικών ουσιών του pH (όπως θειάφι, θειικός σίδηρος, γύψος, δολομίτης, κλπ.) με στόχο τον εμπλουτισμό του εδάφους σε θρεπτικά στοιχεία και τη διόρθωση του pH, ώστε να επιτυγχάνονται σαφώς καθορισμένοι σκοποί, όπως:

- η καλή ανάπτυξη των φυτών, αύξηση της βλαστικής και της ριζικής ανάπτυξης, αύξηση της άνθησης
- η εγκατάσταση νεοφυτεμένων δέντρων και θάμνων
- η βελτίωση του χρωματισμού του φυλλώματος και της όλης εμφάνισης των διακοσμητικών φυτών
- η διόρθωση ή πρόληψη τροφοπενιών
- η διατήρηση της εδαφικής γονιμότητας.

Για τον έλεγχο της εφαρμογής και την αποφυγή υπερβολικής χρήσης λιπασμάτων (συμπεριλαμβανόμενων φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων), **ο ανάδοχος θα τηρεί φύλλα καταγραφής χρησιμοποιούμενων εισροών**. Τα φύλλα καταγραφής θα έχουν τη μορφή του Πίνακα 1.

A/A	Τύπος και ποσότητα σκευάσματος	Θέση εφαρμογής		Είδος λίπανσης
		Είδη – αριθμός φυτών	Έκταση	

### Λιπάσματα

Τα λιπάσματα του εμπορίου πρέπει να είναι κοκκώδους τύπου ή υδατοδιαλυτά, με ομοιογενή σύσταση, χωρίς βώλους-συσσωματώματα, χωρίς να έχουν απορροφήσει υγρασία και με αναλλοίωτη την αρχική τους υφή.

Όλα τα υλικά λίπανσης πρέπει να μεταφέρονται στο χώρο του έργου σε σφραγισμένη (άθικτη), στεγνή και καθαρή συσκευασία. Η συσκευασία θα είναι σύμφωνη με την άδεια εμπορίας του κάθε Λιπάσματος, να γράφει στο σάκο ή σε προσαρτημένη ετικέτα τις αναγνωριστικές ενδείξεις, μεταξύ των οποίων την ένδειξη "ΛΙΠΑΣΜΑ ΕΚ", τα θρεπτικά στοιχεία που περιέχει με το όνομα και το χημικό σύμβολο τους, τύπο υλικού, βάρος και υπεύθυνη χημική ανάλυση, τυχόν ειδικές οδηγίες χρήσης, την εμπορική ονομασία, την εταιρική επωνυμία και τη διεύθυνση του παρασκευαστή κλπ. Οι παραπάνω ενδείξεις πρέπει να είναι και να παραμένουν ανεξίτηλες και ευανάγνωστες.

Τα υλικά λίπανσης δεν πρέπει να περιέχουν τοξικό συστατικό ή προσμίξεις σε ποσότητες επιζήμιες.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος κάνει χρήση κοπροχώματος, πριν την τοποθέτηση του θα πρέπει να ενημερώσει τον Επιβλέποντα για την πηγή προμήθειας του και να υποβάλλει δείγμα ποσότητας 1 kg για εξέταση και έγκριση.

### Βασικές αρχές λίπανσης

Ένα επιτυχημένο πρόγραμμα λίπανσης συνεκτιμά το είδος και την ποσότητα του λιπάσματος καθώς και τη μέθοδο και το χρόνο εφαρμογής αυτού.

## Λιπάνσεις συντήρησης

Για την εφαρμογή σωστών λιπάνσεων πρέπει ο ανάδοχος να λάβει υπόψη τη γονιμότητα του εδάφους, το τρόπο εφαρμογής των λιπασμάτων, το χρόνο εφαρμογής, την εποχή, τη συχνότητα και τη δόση. Άκαιρη, λανθασμένη, ακατάλληλη ή υπερβολική λίπανση, μπορεί να ζημιώσει τα φυτά, να αυξήσει την ευαισθησία τους σε προσβολές από ασθένειες και έντομα και να μολύνει τα υπόγεια νερά, γι' αυτό και η ιδιαίτερη προσοχή από τον ανάδοχο.

### **Περιπτώσεις εφαρμογής λίπανσης .**

Η λίπανση πρέπει να εξετάζεται;

1. Κατά την φύτευση ή σε φυτά που έχουν φυτεύει πρόσφατα ή που έχουν υποστεί σοβαρές ζημιές στις ρίζες τους από άνοιγμα αυλακιάς ή άλλες εκσκαφές.
2. Σε φυτά, στα οποία δεν επιθυμείται επιπλέον ανάπτυξη.
3. Σε φυτά που είναι σε στάδιο άνθησης ή καρποφορίας. Η προσθήκη υπερβολικής ποσότητας λιπάσματος, κυρίως αζωτούχου, σε αυτό το στάδιο μπορεί να καθλώσει την ανάπτυξη.
4. Σε φυτά που έχουν στριμωγμένη ριζόσφαιρα από τοιχία, πεζοδρόμια, δρόμους, κτίρια κλπ. Τα φυτά πρέπει να διατηρούν μια λογική αναλογία μεταξύ της ανάπτυξης των ριζών και της κόμης.
5. Σε φυτά με σοβαρές ασθένειες, προσβολές από έντομα ζημιές από ζιζανιοκτόνα ή άλλες αιτίες.
6. Σε φυτά που βρίσκονται μέσα ή κοντά σε χλοοτάπητα και λιπαίνονται μέσω του προγράμματος λίπανσης του χλοοτάπητα

Η λίπανση απαιτείται:

1. Σε νέα φυτά, μέχρι να προσαρμοστούν πλήρως στο περιβάλλον.
2. Σε ανεπτυγμένα εγκαταστημένα φυτά, εφόσον εμφανίσουν συμπτώματα τροφοπενιών.
3. Σε φυτά που δέχονται κλάδεμα ανανέωσης, πχ τριανταφυλλίες, σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.
4. Σε φυτά που επιδιώκεται γρήγορη αύξηση και βελτιωμένη εμφάνιση
5. Σε φυτά που είναι φυτεμένα σε φτωχά και άγονα εδάφη

Δόση – Συχνότητα και χρόνος εφαρμογής λιπάνσεως

### Δένδρα – φυτά

Οι Λιπάνσεις γίνονται σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης και τυχόν επί πλέον λίπανση επιτρέπεται μόνο μετά από γραπτή έγκριση της Υπηρεσίας (Επίβλεψη).

- Τα θρεπτικά στοιχεία πρέπει να είναι διαθέσιμα στα φυτά σε όλη τη διάρκεια του έτους και κυρίως κατά την έναρξη της βλαστητικής περιόδου. Είναι προτιμότερο να γίνονται συχνές λιπάνσεις με μικρές δόσεις.

Τρόποι εφαρμογής

Μπορεί να γίνουν είτε με Επιφανειακή Λίπανση, είτε με Εφαρμογή υγρού λιπάσματος, είτε με Υδρολίπανση.

Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας

Η Λίπανση είναι αφανής εργασία: η εφαρμογή της θα γίνεται παρουσία επιβλέποντος οποίος ελέγχει την ποσότητα και το είδος του λιπάσματος που χρησιμοποιείται και υπογράφει τα φύλλα καταγραφής χρησιμοποιούμενων εισροών.

## 7. Άρδευση

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει για έγκριση έκθεση με το προτεινόμενο πρόγραμμα εργασιών συντήρησης των φυτών, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται η άρδευση των φυτών και του χλοοτάπητα. Ανάδοχος θα πρέπει να ελέγχει το αρδευτικό σύστημα στην αρχή της περιόδου άρδευσης, ώστε να επισκευάζει τυχόν ζημιές που έχει υποστεί το δίκτυο και να προβαίνει στην τυχόν επέκτασή του. Έλεγχοι θα γίνονται και κατά τη διάρκεια του ποτίσματος, ώστε το δίκτυο να είναι πάντα σε καλή κατάσταση.

Ο Ανάδοχος θα ερευνά την επιφάνεια των φυτών και θα απομακρύνει τυχόν υπάρχοντα σκουπίδια που καλύπτουν το δίκτυο.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα ελέγχονται οι κλιματολογικές συνθήκες. Δεν πρέπει να διενεργείται άρδευση όταν υπάρχει παγετός ή όταν το χώμα είναι πολύ βρεγμένο (κορεσμένο σε νερό). Όλες οι αρδεύσεις θα γίνονται από αργά το απόγευμα νωρίς το πρωί και ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες από 18:00 έως 08:00 όταν η εξατμισοδιαπνοή είναι μικρή και οι άνεμοι συνήθως τις ώρες αυτές είναι ασθενέστεροι.

Το πότισμα του χλοοτάπητα γίνεται μέσω υπόγειων εκτοξευτήρων που συνδέονται σε σωληνωτό δίκτυο ποτίσματος. Τα υπόλοιπα φυτά αρδεύονται με σταλαχτές με αυτόματο άνοιγμα των βαλβίδων (χρήση προγραμματιστή άρδευσης).

## 8 Καθαρισμός χώρων πρασίνου.

Ο καθαρισμός είναι η εργασία με την οποία απομακρύνονται από τους χώρους πρασίνου όλα τα κάθε είδους απορρίμματα που συναθροίζονται σε αυτούς. **Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει για έγκριση έκθεση με το προτεινόμενο πρόγραμμα εργασιών συντήρησης των φυτών, στο οποίο συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των χώρων.**

- Πριν την έναρξη των εργασιών ελέγχονται οι κλιματολογικές συνθήκες.

## 9. Εγκατάσταση - Φύτευση δέντρων και φυτών

Ο όρος «εγκατάσταση φυτών» δεν αναφέρεται στενά στις απαραίτητες εργασίες για τη φύτευση φυτών αλλά χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια, που περιλαμβάνει και όλες τις βιολογικές διεργασίες για να προσαρμοστεί το φυτό στο νέο του περιβάλλον (ξεπέραςμα του κλωνισμού της μεταφύτευσης, ανάπτυξη των ριζών στο νέο έδαφος, ανάπτυξη της κόμης, προσαρμογή στις μικροκλιματικές και εδαφικές συνθήκες κ.λπ.).

Κατά τη φύτευση θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι καλύτερες δυνατές συνθήκες επιτυχούς εγκατάστασης, επιβίωσης και ανάπτυξης των φυτών. Όλοι οι χειρισμοί των φυτών, από την εξαγωγή τους από το φυτώριο μέχρι και τη φύτευση τους, απαιτούν τη λήψη προσεκτικών και χρονικά περιορισμένων μέτρων, ώστε τα φυτά να υποστούν το μικρότερο δυνατό κλωνισμό, που μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις όχι μόνο στην κανονική τους ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια αλλά και στην επιβίωση τους.

Φυτευτική περίοδος ορίζεται κατά κανόνα η περίοδος από μέσα Νοεμβρίου μέχρι τέλος Μαρτίου που είναι η ιδανική περίοδος φύτευσης για τα περισσότερα είδη, στις κλιματικές συνθήκες της Ελλάδας.

Οι εργασίες φύτευσης σταματούν κάτω από πολύ χαμηλές (κάτω από 5°C) ή υψηλές (πάνω από 32°C) θερμοκρασίες, ή όταν φυσούν πολύ δυνατοί άνεμοι.

Δεν επιτρέπονται φυτεύσεις σε έδαφος παγωμένο ή σε κορεσμένο από υγρασία ή ξηρό έδαφος. Στην περίπτωση ξηρού εδάφους, εφόσον υπάρχει δυνατότητα, πρέπει να προηγείται άρδευση, ώστε κατά τη φύτευση το έδαφος να βρίσκεται στο "ρόγο" του.

Πριν από κάθε εργασία φύτευσης, οι επιφάνειες που πρόκειται να φυτευτούν πρέπει να έχουν λάβει την οριστική διαμόρφωση, δηλαδή: να έχουν γίνει όλες οι εργασίες αποψίλωσης, απομάκρυνσης μπαζών και ακατάλληλων υλικών, η προσθήκη φυτικής γης ή



κηπευτικού χώματος, η οριστική διαμόρφωση του ανάγλυφου, όλες οι υπόγειες εγκαταστάσεις (άρδευση, ηλεκτροφωτισμού, αποστράγγιση κ.λπ.) και να είναι έτοιμες όλες οι εγκαταστάσεις, οι απαραίτητες για τη συντήρηση των φυτών.

Τα φυτά θα μεταφέρονται στις θέσεις φύτευσης με προσεκτικούς χειρισμούς και θα βγαίνουν από το προστατευτικό μέσο (περιτυλίγματα ριζών, συσκευασία γυμνόριζων, πλαστικά σακίδια, γλάστρες) ακριβώς πριν τη φύτευση.

Τα φυτά φυτεύονται στην προβλεπόμενη από το σχέδιο θέση, στο κέντρο του λάκκου, κατακόρυφα.

Αν απαιτείται η προσθήκη βελτιωτικών ή λιπασμάτων ή συμπληρωματικού χώματος, γίνεται η ανάμιξη τους με το χώμα του λάκκου, πριν τη φύτευση και εκτός του λάκκου φύτευσης. Συγχρόνως, όπως και κατά την πλήρωση του λάκκου, γίνεται συμπληρωματική διαλογή ανεπιθύμητων υλικών (πέτρες, ξύλα κλπ) και ψιλοχωματισμός, ώστε να μην υπάρχουν βώλοι, που μπορεί να δημιουργήσουν κενά ή να προκαλέσουν τραυματισμούς στις ρίζες.

Η τελική επιλογή των φυτών και η απόρριψη των ακατάλληλων, γίνεται κατά την προετοιμασία των φυτών ή ακόμη και κατά τη φύτευση, αν διαπιστωθεί ότι, κατά τις διάφορες φάσεις μεταφοράς, συντήρησης και φύτευσης, έχουν υποστεί ζημιές, (σπάσιμο μπάλας ή κλαδιών, εκδορές κορμού ή κλάδων, αφυδάτωση, παθολογικά συμπτώματα, κλπ).

Η προετοιμασία των φυτών για φύτευση, αφορά εργασίες όπως κλάδεμα της κόμης, κλάδεμα ριζών, ριζοτομές κλπ. που γίνονται στη θέση φύτευσης, κατά τη φύτευση.

Τα φυτά για να εγκατασταθούν κανονικά και να προσαρμοστούν στις νέες τους θέσεις, χρειάζονται αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα, μετά από το οποίο θα φανεί και ο βαθμός επιτυχίας της εγκατάστασής τους.

Για να εξασφαλιστούν οι καλύτερες συνθήκες ανάπτυξης των φυτών πρέπει να γίνει άρδευση, έλεγχος των ζιζανίων, σχηματισμός λεκάνης, έλεγχος των ασθενειών και των εντόμων, καθαριότητα, έλεγχος των πασσάλων και της πρόσδεσης, κλάδεμα ή κούρεμα, λίπανση και κάθε άλλη έκτακτη αλλά απαραίτητη καλλιεργητική εργασία, για να εξασφαλιστεί η καλή και υγιής εγκατάσταση και ανάπτυξη των φυτών.

Για να γίνουν αποδεκτές οι φυτεύσεις πρέπει να καλύπτονται στο σύνολο τους οι ακόλουθες απαιτήσεις:

α. Τα φυτά πρέπει να έχουν φυτευτεί στις προβλεπόμενες θέσεις.

β. Τα φυτά πρέπει να εμφανίζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- να είναι καλά σχηματισμένα, όρθια και φυτεμένα έτσι ώστε το ίχνος που φαίνεται στο λαιμό του φυτού να βρίσκεται στο επίπεδο του εδάφους και χωρίς εκτεθειμένες ρίζες.
- να εμφανίζουν νέα αναπτυγμένη βλάστηση.
- η απώλεια παλαιών φύλλων να είναι μικρότερη από το 20% του συνολικού φυλλώματος.
- η απώλεια νέας βλάστησης να είναι μικρότερη από το 20% της συνολικής νέας βλάστησης, κατανεμημένη ομοιόμορφα σε όλο το φυτό.
- να εμφανίζουν λιγότερο από 5% τοπική νέκρωση ατομικών βλαστών.
- απουσία ασθενειών ή εντομολογικών προσβολών

γ. Οι χώροι πρέπει να είναι καθαροί από ζιζάνια και από σκουπίδια.

δ. Οι λεκάνες άρδευσης να είναι καλά διαμορφωμένες.

ε. Η πασσάλωση των δέντρων πρέπει να είναι όπως προβλέπεται.

Σημειώνεται ότι, εάν τα φυτά δεν είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές, εναπόκειται στην απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας να δώσει εντολή για απομάκρυνση αυτών ακόμη και μετά τη φύτευση και να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί στην επανεγκατάσταση του πρασίνου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

**10. Βελτίωση των χώρων πρασίνου.**

Στο πλαίσιο των εργασιών της βελτίωσης των χώρων πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α.Η. θα γίνει καθαρισμός και φύτευση του βορίου τμήματος του οικοπέδου που στεγάζονται τα γραφεία της Δ.Ε.Υ.Α.Η. όπως αυτό ορίζεται από το κτίριο διοίκησης του βιολογικού καθαρισμού και την περίφραξη του οικοπέδου.

Για την φύτευση του θα παραδοθεί από τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από τη Δ.Ε.Υ.Α.Η. σχέδιο με το είδος και τη θέση των φυτών καθώς επίσης περιγραφή των υλικών που απαιτούνται για την επέκταση του αρδευτικού δικτύου.

Το κόστος των υλικών και των φυτών για τη βελτίωση των χώρων πρασίνου αποτελούν τμήμα της συγκεκριμένης εργολαβίας.

**ΟΛΕΣ ΟΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΝΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.**

Εθεωρήθη

Ο Γενικός Δ/ντής

Χ. Παπαματθαϊάκης

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2017

Οι Συντάκτες

Χ. Παπαδογιάννης  
Χημ.Μηχανικός.

Σηφακάκη Κρυσταλλία  
Μηχ. Μηχανικός M.Sc.

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €**

**Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-2017**

**Κ.Α. 64.96.0000**

**«Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου »**

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ**

### **1. 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 μή 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 ασφαλίσσεις 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.

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 Όρους.

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 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.

1.1.8 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.

1.1.9 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.)

1.1.10 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.

1.1.11 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 ,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.).

1.1.12 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 του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερως), 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.

1.1.13 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.

1.1.14 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 οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.15 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.

1.1.16 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 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.

1.1.17 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.

1.1.18 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.

1.1.19 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

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

## **1.: Φυτικό υλικό**

### **1.1 Δένδρα**

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

#### **1.1.1 Δένδρα κατηγορίας Δ3**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά Αριθμητικώς: 12,5

#### **1.2 Θάμνοι**

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

#### **1.2.1 Θάμνοι κατηγορίας Θ2**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά Αριθμητικώς : 4,3

#### **1.3 Αναρριχώμενα φυτά**

Προμήθεια αναρριχώμενων φυτών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των αναρριχομένων φυτών σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

#### **1.3.1 Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α1**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά Αριθμητικώς: 3,50

#### **1.3.2 Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α2**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά Αριθμητικώς : 4,50

### **1.3.3 Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εφτά ευρώ Αριθμητικώς: 7,00

### **1.4 Φυτά πρανών**

Προμήθεια φυτών πρανών με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευσή του, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την παράδοση των φυτών πρανών σε αρίστη κατάσταση στο συνεργείο φύτευσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

#### **1.4.1 Φυτά πρανών κατηγορίας Σ1**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα λεπτά Αριθμητικώς : 0,90

#### **1.4.2 Φυτά πρανών κατηγορίας Σ2**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά Αριθμητικώς : 1,65

### **1.5 Προμήθεια κοπριάς**

Προμήθεια επί τόπου του έργου ζωικής κοπριάς, καλά χωνεμένης, χωρίς υπολείμματα στρωμνής ή ζωοτροφών που δεν έχουν αποσυντεθεί πλήρως, ξένα υλικά, χώμα πάνω από 10 %, και με μικρή περιεκτικότητα σε νερό (να μην λασπώνει και να μην έχει έντονη οσμή).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε ευρώ Αριθμητικώς: 25,00

## **2. Εγκαταστάσεις**

### **2.1. Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

#### **2.1.1 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε λεπτά Αριθμητικώς : 0,65

#### **2.1.2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εξήντα λεπτά Αριθμητικώς : 1,60

### **2.2.1 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα λεπτά  
Αριθμητικώς : 1,10

## **2.2 Φύτευση φυτών**

### **2.2.2 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ και είκοσι λεπτά Αριθμητικώς: 3,20

### **2.3 Υποσύλωση δέντρου με την αξία του πασσάλου**

Υποσύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τ'οπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

#### **2.3.1 Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρία ευρώ Αριθμητικώς : 3,00

## **2.4 Εγκατάσταση χλοοτάπητα**

### **2.4.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά**

Αναθεωρείται με το άρθρο ΠΡΣ 5510

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. Την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm
3. Την τελική διαμόρφωση της επιφάνειας με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη σποροκλίση.
4. Την προμήθεια σπόρου της έγκρισης της Υπηρεσίας, πιστοποιημένου, πρόσφατης εσοδείας, συσκευασμένου σε σάκους που θα αναγράφουν την σύνθεση του μίγματος και τον οίκο παραγωγής και τη σπορά με την προβλεπόμενη ποσότητα, ανάλογα με το είδος του σπόρου.
5. Την κάλυψη του σπόρου, την ομοιόμορφη κατανομή μικτού λιπάσματος με ιχνοστοιχεία και το κυλίνδρισμα της επιφάνειας.
6. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο και εντομοκτόνο σκεύασμα.
7. Την λίπανσή του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.



8. Την απομάκρυνση όλων των ακρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

9. Την πρώτη άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.

10. Το πρώτο κούρεμα και το κυλίνδρισμα όταν ο χλοοτάπητας αποκτήσει ύψος 10 cm.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες πενήντα Αριθμητικώς : 2050,00

### **3. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

#### **3.1 Άρδευση φυτών**

##### **3.1.1 Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο**

Άρδευση φυτού με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης (αυτοματοποιημένο), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του επίγειου δικτύου, σε οποιαδήποτε κλίση εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα λεπτό. Αριθμητικώς : 0,01

##### **3.1.2 Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)**

Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες αυτοματοποιημένου συστήματος σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται ο προγραμματισμός, ο έλεγχος του ποτίσματος και η συντήρηση του δικτύου άρδευσης.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και ενενήντα λεπτά Αριθμητικώς : 1,90

#### **3.2 Λιπάνσεις**

##### **3.2.1 Λίπανση φυτών με τα χέρια**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα λεπτά Αριθμητικώς : 0,10

##### **3.2.2 Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική**

Λίπανση χλοοτάπητα χειρωνακτική, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά Αριθμητικώς: 22,50

#### **3.3 Κλάδεμα φυτών**

##### **3.3.1 Διαμόρφωση – Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαιών δέντρων.**

###### **3.3.1.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Ανανέωση κόμης (σκελετοκλάδεμα) ή κοπή δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική 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: Πενήντα ευρώ Αριθμητικώς: 50,00

### **3.3.1.2 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ευρώ Αριθμητικώς: 40,00

### **3.3.2 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική 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 επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

#### **3.3.2.1 Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια ευρώ Αριθμητικώς: 200,00

### **3.3.3 Κλάδεμα φοινίκων**

Κλάδεμα φοινίκων σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού και μέσων για το κλάδεμα, τον τεμαχισμό, την απομάκρυνση των κομμένων κλαδιών και την απόρριψή τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

#### **3.3.3.1 Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: 20,00 Αριθμητικώς: Είκοσι ευρώ

### **3.3.4 Κλάδεμα θάμνων**

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. 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 επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

#### **3.3.4.1 Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: 1,20 Αριθμητικώς: Ένα ευρώ και είκοσι λεπτά.

#### **3.3.4.2 Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: 5,50 Αριθμητικώς : Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά.

### **3.3.5 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα**

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

### **3.3.5.1 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με αυτοκινούμενα μέσα**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι λεπτά Αριθμητικώς: 0,20

### **3.3.6 Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών**

Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών σε μπορντούρα σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εφτά λεπτά Αριθμητικώς: 0,07

### **3.3.7 Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών**

#### **3.3.7.1 Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή**

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε επιτρεπόμενο χώρο χώρων των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε ευρώ Αριθμητικώς: 55,00

### **3.4 Φυτοπροστασία**

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

#### **3.4.1 Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα λεπτά Αριθμητικώς : 0,40

#### **3.4.2 Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m**

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα λεπτά Αριθμητικώς: 0,80

#### **3.4.3 Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα**

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00

Τιμή ανά στρέμμα (στρ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ευρώ Αριθμητικώς : 50,00

### **3.5 Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων**

#### **3.5.1 Βοτάνισμα με τα χέρια**

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν ογδόντα ευρώ Αριθμητικώς: 180,00

#### **3.5.2 Καταπολέμηση ζιζανίων με ζιζανιοκτόνα**

Καταπολέμηση ζιζανίων σε χώρους φυτών με χρήση ζιζανιοκτόνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνεται η εφαρμογή ζιζανιοκτόνων στο έδαφος μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση των αποξηραμένων ζιζανίων από τον χώρο του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, καθώς και η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα πέντε ευρώ Αριθμητικώς :55,00

#### **3.5.3 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. 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.

#### **3.5.3.1 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα ευρώ Αριθμητικώς :60,00

### **3.6 Καθαρισμοί**

#### **3.6.1 Καθαρισμός χώρου φυτών**

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ Αριθμητικώς :20,00

### **4. Αρδευτικά**

#### **4.1 Σωλήνες Πολυαιθυλενίου**

##### **4.1.1 Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm**

Σωλήνες από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 6 atm (SDR 21), κατά EN 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 (SF = συντελεστής ασφαλείας = 1,25 ή 1,40) για διατομές Φ16 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα λεπτά Αριθμητικώς :0,30

## **4.2 Διανεμητές**

### **4.2.1 Σταλάκτες**

#### **4.2.1.1 Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος**

Σταλάκτης επικαθήμενος, αυτορυθμιζόμενος, αυτοκαθαριζόμενος, επισκέψιμος, για πίεση λειτουργίας από 0,6 έως 4,00 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο λεπτά Αριθμητικώς: 0,22

#### **4.2.1.2 Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες**

Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας A', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm. Προμήθεια σωλήνων, εξαρτημάτων σύνδεσης και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου, προσέγγιση και πλήρης εγκατάσταση σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεση, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00. Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Απόσταση σταλακτών 33 cm.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα τρία λεπτά Αριθμητικώς: 0,63

#### **4.2.1.3 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γριναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m**

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), γριναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 5-9 m, 1/2" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας και μνήμη ρύθμισης τομέα. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευκτών επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Σώμα ανύψωσης 10 cm πλαστικό.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά Αριθμητικώς: 4,60

#### **4.2.1.4 Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γριναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m**

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm ή μεγαλύτερο. Σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια εκτοξευτήρων επί τόπου του έργου με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Με σώμα ανύψωσης πλαστικό

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα ευρώ Αριθμητικώς: 30,00

#### **4.3 Συσκευές Ελέγχου Άρδευσης**

##### **4.3.1 Ηλεκτροβάνες**

##### **4.3.1.1 Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Ονομαστικής διαμέτρου Φ 1 ½"

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ Αριθμητικώς: 115,00

##### **4.3.2.1 Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος αυξημένων δυνατοτήτων**

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης, ρεύματος, εξωτερικού χώρου:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάννα
- με 12 τουλάχιστον εκκινήσεις ανά ημέρα και πρόγραμμα
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 1,2 A ανά στάση
- με δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάννας
- με δυνατότητα αυξομείωσης της χρονικής διάρκειας των προγραμμάτων
- διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας)
- με δυνατότητα χρονικής υστέρησης μεταξύ των στάσεων
- με δυνατότητα εκκίνησης μέσω αισθητήρα
- με ενσωματωμένο μετασχηματιστή τροφοδοσίας

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου προγραμματιστή και πάσης φύσεως εξαρτημάτων καθώς και εργασία σύνδεσης τοποθέτησης, προγραμματισμού, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 20-24

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ. Αριθμητικώς: 90,00

##### **4.3.2.2 Αισθητήρας βροχής**

Αισθητήρας βροχής (rain sensor) με τα καλώδια και λοιπά εξαρτήματα σύνδεσης, το εγχειρίδιο χρήσεως/λειτουργίας, πλήρως εγκατεστημένος και δοκιμασμένος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ. Αριθμητικώς: 80,00

### **5.2 Εγχυτική αντλία λίπανσης**

Εγχυτική αντλία λίπανσης, η οποία λειτουργεί με την πίεση του δικτύου χωρίς να προκαλεί απώλειες, μικρής κατανάλωσης νερού, με παροχή ρυθμιζόμενη ανάλογα με την πίεσης εισόδου, πλήρης με τα πάσης φύσεως παρελκόμενα, με κατάλληλη βάση, ορθοστάτη και πλαστικό δοχείο λίπανσης χωρητικότητας τουλάχιστον 300 lt. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των ανωτέρω και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ελέγχου, ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ για κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια ευρώ. Αριθμητικώς : 900,00

## **5. Λιπαντήρες**

### **5.1 Πλαστικά δοχεία λιπαντικού διαλύματος**

Πλαστικό δοχείο λιπαντικού διαλύματος, στον τόπο του έργου, πλήρως εγκατεστημένο.

Χωρητικότητας 200 lit

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε ευρώ. Αριθμητικώς : 25,00

Εθεωρήθη

Ο Γενικός Δ/ντής

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2017

Οι Συντάκτες

Χ. Παπαματθαϊάκης

Χ. Παπαδογιάννης  
Χημ.Μηχανικός.

Σηφακάκη Κρυσταλλία  
Μηχ. Μηχανικός Μ.Sc.

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**  
**ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ**  
**ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €

Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-2017

Κ.Α. 64.96.0000

«Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου »

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

<i>Αριθ. Τιμολ</i>	<i>Αριθ. Τιμολ. ΑΤΕΠ Πρασίνου</i>	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	ΕΤΕΠ	Μονάδα	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Δαπάνη
1	<b>Δ</b>	<b>ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>					
1.1	<b>Δ1</b>	<b>Δένδρα</b>	10-09-01-00				
1.1.1	<b>Δ1.3</b>	Δένδρα κατηγορίας Δ3		τεμ	12,5	25	312,5
1.2	<b>Δ2</b>	<b>Θάμνοι</b>	10-09-01-00				
1.2.1	<b>Δ2.2</b>	Θάμνοι κατηγορίας Θ2		τεμ	4,3	50	215
1.3	<b>Δ3</b>	<b>Αναρριχώμενα φυτά</b>	10-09-01-00				
1.3.1	<b>Δ3.1</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α1		τεμ	3,50	20	70
1.3.2	<b>Δ3.2</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α2		τεμ	4,50	20	90
1.3.3	<b>Δ3.3</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3		τεμ	7,00	20	140
1.4	<b>Δ4</b>	<b>Φυτά πρανών</b>	10-09-01-00				
1.4.1	<b>Δ4.1</b>	Φυτά πρανών κατηγορίας Σ1		τεμ	0,90	20	18
1.4.2	<b>Δ4.2</b>	Φυτά πρανών κατηγορίας Σ2		τεμ	1,65	20	33



1.5	<b>Δ9</b>	<b>Προμήθεια κοπριάς</b>	10-09-01-00	m3	25,00	1	25
2	<b>E</b>	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
2.1	<b>E1</b>	<b>Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός</b>	10-05-01-00				
2.1.1	<b>E1.1</b>	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m		τεμ	0,65	150	97,5
2.1.2	<b>E1.2</b>	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m		τεμ	1,60	25	40
2.2	<b>E9</b>	<b>Φύτευση φυτών</b>	10-05-01-00				
2.2.1	<b>E9.4</b>	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt		τεμ	1,10	150	165
2.2.2	<b>E9.6</b>	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt		τεμ	3,20	25	80
2.3	<b>E11.1</b>	<b>Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου</b>	10-05-01-00				
2.3.1	<b>E11.1.1</b>	Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m		τεμ	3,00	25	75
2.4	<b>E13</b>	<b>Εγκατάσταση χλοοτάπητα</b>	10-05-02-02				
2.4.1	<b>E13.1</b>	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά		στρ.	2.050,00	1	2050
3	<b>ΣΤ</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
3.1	<b>ΣΤ 2</b>	<b>Άρδευσεις</b>	10-06-01-00				
3.1.1	<b>ΣΤ 2.1.5</b>	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο		τεμ	0,01	250000	2500
3.1.2	<b>ΣΤ 2.2.5</b>	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)		στρ.	1,90	200	380
3.2	<b>ΣΤ 3</b>	<b>Λιπάνσεις</b>	10-06-03-00				
3.2.1	<b>ΣΤ 3.1</b>	Λίπανση φυτών με τα χέρια		τεμ	0,10	6000	600
3.2.2	<b>ΣΤ 3.4</b>	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική		στρ.	22,50	6	135
3.3	<b>ΣΤ4</b>	<b>Κλάδεμα φυτών</b>	10-06-04-01 10-06-04-02				
3.3.1	<b>ΣΤ4.2</b>	<b>Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων</b>					
3.3.1.1	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m		τεμ	50,00	140	7000
3.3.1.2	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m		τεμ	40	130	5200
3.3.2	<b>ΣΤ4.3</b>	<b>Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων</b>					
3.3.2.1	ΣΤ4.3.3	Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ		τεμ	200	20	4000
3.3.3	<b>ΣΤ4.4</b>	<b>Κλάδεμα φοινίκων</b>					
3.3.3.1	ΣΤ4.4.2	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m		τεμ	20	80	1600

3.3.4	<b>ΣΤ4.5</b>	<b>Κλάδεμα θάμνων</b>					
3.3.4.2	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m		τεμ	5,5	1300	7150
3.3.5	<b>ΣΤ4.6</b>	<b>Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα</b>					
3.3.5.1	ΣΤ4.6.1	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με αυτοκινούμενα μέσα		m	0,2	100	20
3.3.6	<b>ΣΤ4.7</b>	<b>Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών</b>		τεμ	0,07	200	14
3.3.7	<b>ΣΤ4.8</b>	<b>Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών</b>					
3.3.7.1	ΣΤ4.8.1	Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή		στρ.	55	40	2200
3.4	<b>ΣΤ5</b>	<b>Φυτοπροστασία</b>	10-06-05-00				
3.4.1	<b>ΣΤ5.1</b>	<b>Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m</b>		τεμ	0,4	3000	1200
3.4.2	<b>ΣΤ5.2</b>	<b>Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m</b>		τεμ	0,8	400	320
3.4.3	<b>ΣΤ5.3</b>	<b>Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα</b>		στρ.	50	8	400
3.5	<b>ΣΤ6</b>	<b>Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων</b>	10-06-06-00				
3.5.1	<b>ΣΤ6.1</b>	<b>Βοτάνισμα με τα χέρια</b>		στρ.	180	15	2700
3.5.2	<b>ΣΤ6.2</b>	<b>Καταπολέμηση ζιζανίων με ζιζανιοκτόνα</b>	10-06-05-00	στρ.	55	120	6600
3.5.3	<b>ΣΤ6.3</b>	<b>Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή</b>	10-06-05-00				
3.5.3.1	ΣΤ6.3.2	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή		στρ.	60	190	11400
3.6	<b>ΣΤ8</b>	<b>Καθαρισμοί</b>	10-06-07-00				
3.6.1	<b>ΣΤ8.1</b>	<b>Καθαρισμός χώρου φυτών</b>		στρ.	20	40	800
4	<b>Η</b>	<b>ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ</b>					
4.1	<b>Η1</b>	<b>Σωλήνες Πολυαιθυλενίου</b>	10-08-01-00				
4.1.1	<b>Η1.1</b>	<b>Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm</b>					
4.1.1.1	Η1.1.1	DN(mm) Φ 16		m	0,3	1000	300
4.2	<b>Η8</b>	<b>Διανεμητές</b>	10-08-01-00				
4.2.1	<b>Η8.1</b>	<b>Σταλάκτες</b>					
4.2.1.1	Η8.1.1	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος		τεμ	0,22	1000	220
4.2.1.2	Η8.2.3	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες σε απόσταση 33 cm		τεμ	0,63	500	315

4.2.1.3	H8.3.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m με σώμα ανύψωσης 10 cm πλαστικό		τεμ	4,6	10	46
4.2.1.4	H8.3.3	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό.		τεμ	30	30	900
4.3	<b>H9</b>	<b>Συσκευές ελέγχου άδρευσης</b>					
4.3.1	<b>H9.1</b>	<b>Ηλεκτροβάνες</b>	10-08-01-00				
4.3.1.1	<b>H9.1.1</b>	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης Φ 1 1/2"		τεμ	115	3	345
				<b>Σύνολο</b>			59.756,00
				<b>ΦΠΑ (24%)</b>			14.341,44
				<b>Γενικό Σύνολο</b>			74.097,44

Εθεωρήθη

Ο Γενικός Δ/ντής

Χ. Παπαματθαϊάκης

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2017

Οι Συντάκτες

Χ. Παπαδογιάννης  
Χημ.Μηχανικός.Σηφακάκη Κρυσταλλία  
Μηχ. Μηχανικός M.Sc.

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ

Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-2017

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €

Κ.Α. 64.96.0000

«Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου »

Π Ρ Ο Σ Φ Ο Ρ Α

Της επιχείρησης ....., Α.Φ.Μ./Δ.Ο.Υ. ...., έδρα ....., οδός  
....., αριθμός ....., τηλέφωνο ....., fax ....., email: .....

Αριθ. Τιμολ	Αριθ. Τιμολ. ΑΤΕΠ Πρασίνου	Σύντομη περιγραφή αντικειμένου	ΕΤΕΠ	Μονάδα	Τιμή μονάδας	Ποσότητα	Δαπάνη
1	Δ	<b>ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ</b>					
1.1	Δ1	<b>Δένδρα</b>	10-09-01-00				
1.1.1	Δ1.3	Δένδρα κατηγορίας Δ3		τεμ		25	
1.2	Δ2	<b>Θάμνοι</b>	10-09-01-00				
1.2.1	Δ2.2	Θάμνοι κατηγορίας Θ2		τεμ		50	

1.3	<b>Δ3</b>	<b>Αναρριχώμενα φυτά</b>	10-09-01-00				
1.3.1	<b>Δ3.1</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α1		τεμ		20	
1.3.2	<b>Δ3.2</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α2		τεμ		20	
1.3.3	<b>Δ3.3</b>	Αναρριχώμενα φυτά κατηγορίας Α3		τεμ		20	
1.4	<b>Δ4</b>	<b>Φυτά πρανών</b>	10-09-01-00				
1.4.1	<b>Δ4.1</b>	Φυτά πρανών κατηγορίας Σ1		τεμ		20	
1.4.2	<b>Δ4.2</b>	Φυτά πρανών κατηγορίας Σ2		τεμ		20	
1.5	<b>Δ9</b>	<b>Προμήθεια κοπριάς</b>	10-09-01-00	m3		1	
2	<b>Ε</b>	<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
2.1	<b>Ε1</b>	<b>Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός</b>	10-05-01-00				
2.1.1	<b>Ε1.1</b>	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m		τεμ		150	
2.1.2	<b>Ε1.2</b>	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m		τεμ		25	
2.2	<b>Ε9</b>	<b>Φύτευση φυτών</b>	10-05-01-00				
2.2.1	<b>Ε9.4</b>	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt		τεμ		150	
2.2.2	<b>Ε9.6</b>	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt		τεμ		25	
2.3	<b>Ε11.1</b>	<b>Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου</b>	10-05-01-00				
2.3.1	<b>Ε11.1.1</b>	Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m		τεμ		25	
2.4	<b>Ε13</b>	<b>Εγκατάσταση χλοοτάπητα</b>	10-05-02-02				
2.4.1	<b>Ε13.1</b>	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά		στρ.		1	
3	<b>ΣΤ</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
3.1	<b>ΣΤ 2</b>	<b>Αδρεύσεις</b>	10-06-01-00				
3.1.1	<b>ΣΤ 2.1.5</b>	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο		τεμ		250000	
3.1.2	<b>ΣΤ 2.2.5</b>	Άρδευση χλοοτάπητα με εκτοξευτήρες (αυτοματοποιημένο σύστημα)		στρ.		200	
3.2	<b>ΣΤ 3</b>	<b>Λιπάνσεις</b>	10-06-03-00				
3.2.1	<b>ΣΤ 3.1</b>	Λίπανση φυτών με τα χέρια		τεμ		6000	
3.2.2	<b>ΣΤ 3.4</b>	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική		στρ.		6	
3.3	<b>ΣΤ4</b>	<b>Κλάδεμα φυτών</b>	10-06-04-01 10-06-04-02				

3.3.1	<b>ΣΤ4.2</b>	<b>Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων</b>				
3.3.1.1	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m		τεμ		140
3.3.1.2	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m		τεμ		130
3.3.2	<b>ΣΤ4.3</b>	<b>Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων</b>				
3.3.2.1	ΣΤ4.3.3	Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ		τεμ		20
3.3.3	<b>ΣΤ4.4</b>	<b>Κλάδεμα φοινίκων</b>				
3.3.3.1	ΣΤ4.4.2	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m		τεμ		80
3.3.4	<b>ΣΤ4.5</b>	<b>Κλάδεμα θάμνων</b>				
3.3.4.2	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m		τεμ		1300
3.3.5	<b>ΣΤ4.6</b>	<b>Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα</b>				
3.3.5.1	ΣΤ4.6.1	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με αυτοκινούμενα μέσα		m		100
3.3.6	<b>ΣΤ4.7</b>	<b>Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών</b>		τεμ		200
3.3.7	<b>ΣΤ4.8</b>	<b>Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών</b>				
3.3.7.1	ΣΤ4.8.1	Με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή		στρ.		40
3.4	<b>ΣΤ5</b>	<b>Φυτοπροστασία</b>	10-06-05-00			
3.4.1	<b>ΣΤ5.1</b>	<b>Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m</b>		τεμ		3000
3.4.2	<b>ΣΤ5.2</b>	<b>Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4 m</b>		τεμ		400
3.4.3	<b>ΣΤ5.3</b>	<b>Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα</b>		στρ.		8
3.5	<b>ΣΤ6</b>	<b>Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων</b>	10-06-06-00			
3.5.1	<b>ΣΤ6.1</b>	<b>Βοτάνισμα με τα χέρια</b>		στρ.		15
3.5.2	<b>ΣΤ6.2</b>	<b>Καταπολέμηση ζιζανίων με ζιζανιοκτόνα</b>	10-06-05-00	στρ.		120
3.5.3	<b>ΣΤ6.3</b>	<b>Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή</b>	10-06-05-00			
3.5.3.1	ΣΤ6.3.2	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή		στρ.		190
3.6	<b>ΣΤ8</b>	<b>Καθαρισμοί</b>	10-06-07-00			
3.6.1	<b>ΣΤ8.1</b>	<b>Καθαρισμός χώρου φυτών</b>		στρ.		40
4	<b>Η</b>	<b>ΑΡΔΕΥΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ</b>				
4.1	<b>Η1</b>	<b>Σωλήνες Πολυαιθυλενίου</b>	10-08-01-00			

4.1.1	<b>H1.1</b>	<b>Σωλήνες από πολυαιθυλένιο PE 6 atm</b>				
4.1.1.1	H1.1.1	DN(mm) Φ 16		m		1000
4.2	<b>H8</b>	<b>Διανεμητές</b>	10-08-01-00			
4.2.1	<b>H8.1</b>	<b>Σταλάκτες</b>				
4.2.1.1	H8.1.1	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, επισκέψιμος		τεμ		1000
4.2.1.2	H8.2.3	Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από PE με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες σε απόσταση 33 cm		τεμ		500
4.2.1.3	H8.3.2	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 5 - 9 m με σώμα ανύψωσης 10 cm πλαστικό		τεμ		10
4.2.1.4	H8.3.3	Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m με σώμα ανύψωσης πλαστικό.		τεμ		30
4.3	<b>H9</b>	<b>Συσκευές ελέγχου άδρευσης</b>				
4.3.1	<b>H9.1</b>	<b>Ηλεκτροβάνες</b>	10-08-01-00			
4.3.1.1	<b>H9.1.1</b>	Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), PN 10 atm, πλαστικές με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης Φ 1 1/2"		τεμ		3
				<b>Σύνολο</b>		
				<b>ΦΠΑ (24%)</b>		
				<b>Γενικό Σύνολο</b>		

Όλες οι τιμές αναγράφονται αριθμητικά και ολογράφως.

ΤΟΠΟΣ/ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ .....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.756,00 €  
Κ.Α. 64.96.0000

Αριθμός Μελέτης 9523/4-10-2017

«Συντήρηση Πρασίνου των εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου»

Πίνακας 2: Χώροι συντήρησης Πρασίνου ΔΕΥΑΗ

α/α	Χώρος συντήρησης Πρασίνου
1	Κεντρικός Βιολογικός Καθαρισμός
2	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α3
3	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α6
4	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α8
5	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α9
6	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α10
7	Αντλιοστάσιο λυμάτων Α11
8*	Χαλικόφιλτρο Δαφνών



9*	Σηπτική Δεξαμενή Δαφνών
10*	Χαλικόφιλτρο Σκαλανίου
11*	Σηπτική Δεξαμενή Σκαλανίου
12*	Χαλικόφιλτρο Σταυρακίων – Βουτών
13*	Σηπτική Δεξαμενή Σταυρακίων – Βουτών
14*	Χαλικόφιλτρο Αγίου Βλάσση
15*	Χαλικόφιλτρο Βασιλειών 1
16*	Χαλικόφιλτρο Βασιλειών 2
17*	Χαλικόφιλτρο Προφήτη Ηλία 1
18*	Χαλικόφιλτρο Προφήτη Ηλία 2
19*	Σηπτική δεξαμενή Βενεράτου
20*	Χαλικόφιλτρο Βενεράτου
21*	Μονάδα επεξεργασίας λυμάτων Πυργού
22*	Πενταμόδι - Πετροκέφαλο
23*	Σηπτική δεξαμενή Καλλιθέας
24	Αντλιοστάσιο - Δεξαμενή Αγίου Αντωνίου Δαφνών
25	Δεξαμενή νερού Λουτρακίου
26	Αντλιοστάσιο - Δεξαμενή Δαφνών ΔΔ1
27	Γεώτρηση Λουτρακίου ΚΡ3
28	Γεώτρηση Λουτρακίου ΚΡ7
29	Γεώτρηση Λουτρακίου ΚΡ8
30	Γεώτρηση Λουτρακίου ΚΡ9
31	Γεώτρηση Λουτρακίου ΚΡ13
32	Υποσταθμός γωνιανό φαράγγι
33	Γεωτρήση Τυλίσου Τ12
34	Γεωτρήση Τυλίσου Τ15
35	Γεωτρήση Τυλίσου Τ21

36	Αντλιοστάσιο Αγίου Ιωάννου
37	Δεξαμενές πόλεως Δ1
38	Δεξαμενές πόλεως Δ2
39	Δεξαμενές πόλεως Δ3
40	Δεξαμενές πόλεως Δ3α
41	Δεξαμενές πόλεως Δ4
42	Δεξαμενή & Αποθήκη Παπά – Τίτου
43	Γεώτρηση -Αντλιοστάσιο Ύδρευσης " Ταβέρνα " Σκαλανίου
44	Αντλιοστάσιο Μηλιαρά
45	Αντλιοστάσιο Χιλιόκαμπος
46	Δεξαμενή Δ7 Βιομηχανική Περιοχή
47	Δεξαμενές Δ6 Πάνω Φορτέτζα

\*Στους χώρους των Μικρών Βιολογικών απαιτείται συντήρηση πρασίνου για την περίοδο που δεν υπάρχει ανάδοχος για το έργο : Λειτουργία και Συντήρηση των «Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων στους τοπικούς Οικισμούς του Δήμου Ηρακλείου».

Εθεωρήθη

Ο Γενικός Δ/ντής

Χ. Παπαματθαϊάκης

Ηράκλειο Σεπτέμβριος 2017

Οι Συντάκτες

Χ. Παπαδογιάννης  
Χημ.Μηχανικός.

Σηφακάκη Κρυσταλλία  
Μηχ. Μηχανικός M.Sc.

17PROC002041151 2017-10-04