



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙ/ΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 1/2020

Εργασία: «Τοποθέτηση χλοοτάπητα
και αρδευτικού συστήματος σε
υφιστάμενα πάρκα και
χώρους πρασίνου του Δήμου Δράμας»
Προϋπολογισμός: 19.784,20 ευρώ με Φ.Π.Α.

Τεχνική περιγραφή

Στην παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρονται αναλυτικά, οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν όπως η τοποθέτηση έτοιμου χλοοτάπητα, η σπορά χλοοτάπητα και η επισκευή – αποκατάσταση αρδευτικού συστήματος στον Δημοτικό Κήπο του Δήμου Δράμας.

Οι παραπάνω εργασίες κρίνονται απαραίτητες διότι μετά την ολοκλήρωση της διοργάνωσης της Ονειρούπολης στο χώρο του Δημοτικού Κήπου προέκυψαν σοβαρά προβλήματα στο υπόγειο δίκτυο άρδευσης από την τοποθέτηση των ξύλινων οικίσκων και τη διέλευση βαρέων οχημάτων καθώς και καταστροφή στο υπάρχοντα χλοοτάπητα σε μεγάλη έκταση.

Η συνολική δαπάνη της εργασίας σύμφωνα με τον πίνακα ενδεικτικού προϋπολογισμού ανέρχεται στο ποσό των **15.955,00 € χωρίς το ΦΠΑ και 19.784,20 € με το Φ.Π.Α. 24%**. Θα βαρύνει πίστωση του Κ.Α 35.6262.08 του προϋπολογισμού του Δήμου μας, οικονομικού έτους 2020.

CPV: 77314100-5 (υπηρεσίες χορτοκάλυψης)

77315000-1 (υπηρεσίες σποράς)

45232121-6 (κατασκευαστικές εργασίες για σωληνώσεις νερού άρδευσης)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 1. Προμήθεια και τοποθέτηση αυτοανυψούμενων εκτοξευτήρων ακτίνας ενέργειας 7 – 14m.**
Θα γίνει η προμήθεια εκτοξευτήρων με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά καθώς και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής και παράδοσης τους σε κανονική λειτουργία. Οι εκτοξευτήρες θα είναι αυτοανυψούμενοι (pop-up), με πλαστικό σώμα ανύψωσης, γранаζωτοί, υδρολίπαντοι, ακτίνας ενεργείας 7-14m., 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστράγγισης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας, μνήμη ρύθμισης τομέα και σώμα ανύψωσης 10 cm. ή μεγαλύτερο. Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».
- 2. Προμήθεια και τοποθέτηση αυτοανυψούμενων εκτοξευτήρων, στατικών, με σώμα ανύψωσης 15cm.**
Θα γίνει η προμήθεια εκτοξευτήρων με τα απαραίτητα ακροφύσια, τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά καθώς και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμής και παράδοσης τους σε κανονική λειτουργία. Οι εκτοξευτήρες θα είναι αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2.0-5.0 m., με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain) και σώμα ανύψωσης 15 cm.
Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».
- 3. Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροβανών, πλαστικών, ευθείας ροής, Φ1" με απώλειες < 0,3 m στα 8 m³/h, ονομ. πίεσης 10 atm**
Θα γίνει η προμήθεια ηλεκτροβανών και μικροϋλικών, η μεταφορά επί τόπου και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών. Αφορά βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ευθείας ροής, Φ1" - απώλειες < 0,3 m στα 8 m³/h, 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) 24V/AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας.

Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».

4. Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών φρεατίων ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 H/B

Θα γίνει η προμήθεια πλαστικών φρεατίων, 30 x 40 cm., με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση 4 ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία). Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».

5. Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Η εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας αγριάδας και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm., όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους,
 2. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια,
 3. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα,
 4. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα,
 5. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία,
 6. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα,
 7. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές,
 8. Κόψιμο μία (1) φορά του χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος με κατάλληλα μηχανικά μέσα.
- Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».

6. Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Η εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας αγριάδας και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm., όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους,
 2. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια,
 3. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα,
 4. Την προμήθεια και τη μεταφορά της απαραίτητης ποσότητας σπόρου γκαζόν ενδεδειγμένου για συνθήκες σκίασης στον τόπο του έργου. Υπολογίζεται ότι θα χρειαστούν 400 κιλά στα 6,5 στρέμματα, με εκτιμώμενη αξία 6,78€ με Φ.Π.Α./κιλό.
Αναλυτικότερα 400 στρέμματα x 6,78€ = 2.712,00 €.
 5. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία,
 6. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την σπορά του χλοοτάπητα,
 7. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φυτόωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές,
 8. Κόψιμο μία (1) φορά του χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος με κατάλληλα μηχανικά μέσα.
- Η ποσότητα των υλικών αναφέρεται αναλυτικά στον «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΜΕΛΕΤΗΣ».

Η συντάκτης

Ταχταλή Σοφία
Γεωπόνος ΤΕ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΗΠΟΥ ΔΡΑΜΑΣ**

Είδος εργασιών	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, γρναζωτός, ακτ. 7 -14 m, με σώμα ανύψωσης πλαστικό	τμχ.	20
Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, με σώμα ανύψωσης 15 cm	τμχ.	20
Ηλεκτροβάνα ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, διατομής 1" με απώλειες <0,3m στα 8 m ³ /h	τμχ.	3
Πλαστικό φρεάτιο Η/Β, 30x40 cm., 4 Η/Β	τμχ.	3
Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	0,3
Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	στρ.	6,5

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος εργασιών	Κωδικός άρθρου	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Δαπάνη (ευρώ)
1	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, γρναζωτός, ακτ. 7 -14 m., με σώμα ανύψωσης πλαστικό	(NET ΠΡΣ) H8.3.3.1	τμχ.	20	30,00	600,00
2	Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος, στατικός, ακτ. 2-5 m., με σώμα ανύψωσης 15 cm.	(NET ΠΡΣ) H8.3.1.3	τμχ.	20	13,50	270,00
3	Ηλεκτροβάνα ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστική, ευθείας ροής, με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης, Φ 1" με απώλειες <0,3m στα 8 m ³ /h	(NET ΠΡΣ) H9.1.3.6	τμχ.	3	120,00	360,00
4	Πλαστικό φρεάτιο Η/Β, 30x40 cm 4 Η/Β	(NET ΠΡΣ) H9.2.13.3	τμχ.	3	25,00	75,00
5	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	(NET ΠΡΣ) E13.2	στρ.	0,3	5.500,00	1.650,00
6	Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά	(NET ΠΡΣ) E13.1	στρ.	6,5	2.000,00	13.000,00
Σύνολο εργασιών						15.955,00
Φ.Π.Α. 24%						3.829,20
Γενικό Σύνολο						19.784,20

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

17/02/2020

Η μελετήτρια

17/02/2020

Ο Προϊστάμενος της Διεύθυνσης
Περιβάλλοντος και Πρασίνου

ΤΑΧΤΑΛΗ ΣΟΦΙΑ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ Τ.Ε.

ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΛΑΖΑΡΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση της Εργασίας, 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 παρέμβασης. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

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

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κύριων 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 ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των εργασιών 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 εκτέλεση της εργασίας, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό της Εργασίας, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

1.1.5 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 εργασιών σε κάθε φάση της εργασίας τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

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

1.1.7 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού

μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την προετοιμασία της Εργασίας 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 της Εργασίας, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου της Εργασίας), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από τον χώρο της Εργασίας.

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

1.1.8 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων υλικών θρυμματισμού πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες που περιγράφονται στα άρθρα των τιμολογίων, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη της Εργασίας προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων και των λοιπών όρων δημοπράτησης.

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. 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, ΔΕΥΑΔ κλπ.),

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

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

(στ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή της Εργασίας για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

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

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

1.1.11 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. Καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

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

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

1.1.14 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών

μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.15 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.16 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο χώρο εργασίας μέχρι και την παραλαβή αυτής, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ., εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.17 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 της Εργασίας.

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

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από εργασίες θρυμματισμού.

A/A: 1

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) H8.3.3.1

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενεργείας 7 - 14 m., πλαστικό σώμα ανύψωσης

Υποπαράγραφος του άρθρου (NET ΠΡΣ) H8.3.3

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, γραναζωτοί, ακτίνας ενέργειας 7 - 14 m.

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up) γραναζωτοί, υδrolίπαντοι, 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: **30,00 €**

Ολογράφως: **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ**

Άρθρο	σώμα ανύψωσης
H8.3.3.1	πλαστικό
H8.3.3.2	ανοξείδωτο

A/A: 2

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) H8.3.1.3

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί, ακτίνας ενεργείας 2 - 5 m., με σώμα ανύψωσης 15 cm.

Υποπαράγραφος του άρθρου (NET ΠΡΣ) H8.3.1 **Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι, στατικοί, ακτίνας ενεργείας 2 - 5 m.**

Εκτοξευτήρες αυτοανυψούμενοι (pop-up), στατικοί, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m., με ακροφύσιο σταθερού ή ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain). 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 (τμχ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: **13,50 €**

Ολογράφως: **ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Άρθρο	σώμα ανύψωσης
H8.3.1.1	5 - 7 cm
8.3.1.2	10 cm
H8.3.1.3	15 cm
H8.3.1.4	30 cm

A/A:3

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) H9.1.3.6

Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής, Φ1" - απώλειες < 0,3 m. στα 8 m³/h

Υποπαράγραφος του άρθρου (NET ΠΡΣ) H9.1.3. **Ηλεκτροβάνες ελέγχου άρδευσης, PN 10 atm, πλαστικές, ευθείας ροής**

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), ευθείας ροής, με χαμηλές απώλειες, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: **120,00 €**

Ολογράφως: **ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ**

Άρθρο	Τύπος ηλεκτροβάνας
Με μηχανισμό ρύθμισης πίεσης	
H9.1.3.5	Φ3/4" - απώλειες < 0,3 m στα 5 m ³ /h
H9.1.3.6	Φ1" - απώλειες < 0,3 m στα 8 m ³ /h
H9.1.3.7	Φ1 1/2" - απώλειες < 0,3 m στα 20 m ³ /h
H9.1.3.8	Φ2" - απώλειες < 0,3 m στα 30 m ³ /h

A/A: 4

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) H9.2.13.3

Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών, 30 x 40 cm, 4 H/B

Υποπαράγραφος του άρθρου (NET ΠΡΣ) **H9.2.13 Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών**

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: **25,00 €**

Ολογράφως: **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**

Άρθρο	Διαστάσεις / αριθμός H/B
H.9.2.13.1	6", 1 H/B
H.9.2.13.2	10", 2-3 H/B
H.9.2.13.3	30x40 cm, 4 H/B
H.9.2.13.4	50x60 cm, 6 H/B

A/A: 5

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) E13.2 Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος αγριάδας και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm., όσες φορές απαιτηθεί, για τον φιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
3. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
4. Την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
5. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
6. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
7. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
8. Κόψιμο μία (1) φορά του χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος με κατάλληλα μηχανικά μέσα.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. 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 Αριθμητικώς: **5500,00 €**

Ολογράφως: **ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**

A/A: 6

Κωδικός Άρθρου: (NET ΠΡΣ) E13.1 Εγκατάσταση χλοοτάπητα με σπορά

Το αντικείμενο εγκατάστασης χλοοτάπητα με σπορά περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας αγριάδας και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm., όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
3. Την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
4. Την προμήθεια και την μεταφορά της απαραίτητης ποσότητας σπόρου γκαζόν ενδεδειγμένου για συνθήκες σκίασης στον τόπο του έργου.
5. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
6. Την απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
7. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτρωμα του προκύψει αραιό ή ανεπαρκές.
8. Κόψιμο μία (1) φορά του χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος με κατάλληλα μηχανικά μέσα.

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 Αριθμητικώς: **2000,00 €**

Ολογράφως: **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 17/02/2020

Η συντάκτης

Ο Προϊστάμενος
της Δ/σης Περ/ντος & Πρασίνου

Ταχταλή Σοφία
Γεωπόνος Τ.Ε.

Λαζαρίδης Λάζαρος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Προϋπολογισμός: **19.784,20 ευρώ με το Φ.Π.Α**

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1º: Αντικείμενο

Η εκτέλεση των εργασιών αναφέρονται αναλυτικά στην τεχνική περιγραφή της αριθμ. 1/2020 μελέτης.

Άρθρο 2º: Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της εργασίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (Δ.Κ.Κ), όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016
2. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ιδιαιτέρως των άρθρων 116, 118 και 1203. Του Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α'): Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Κατά την εκτέλεση της παρούσας δημόσιας σύμβασης, ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας δημόσιας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Άρθρο 3º: Συμβατικά στοιχεία

Πέραν του συμφωνητικού τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι τα παρακάτω:

- Α. Η Τεχνική περιγραφή
- Β. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός – τιμολόγιο μελέτης
- Γ. Η συγγραφή υποχρεώσεων

Άρθρο 4º: Χρόνος εκτέλεσης των εργασιών

Η εργασία θα εκτελεστεί σε διάστημα τριών μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Άρθρο 5º: Υποχρεώσεις αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες με δικό του προσωπικό, υλικά και μέσα, όπου απαιτείται και σύμφωνα με όσα ορίζονται στη σχετική μελέτη.

Άρθρο 6°: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμιά αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες.

Άρθρο 7°: Τρόπος πληρωμής

Η δαπάνη της εργασίας έχει προϋπολογισθεί στο ποσό των 15.955,00 € συν Φ.Π.Α 24%, δηλαδή συνολικά ποσό των 19.784,20 € και θα βαρύνει πίστωση του Κ.Α 35.6262.08 του προϋπολογισμού του δήμου οικονομικού έτους 2020.

Η πληρωμή θα γίνει τμηματικά ανάλογα με την πρόοδο και την πιστοποίηση των εκτελεσθεισών εργασιών.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον ανάδοχο φόροι και βάρη.

Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμιά αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη.

Άρθρο 8°: Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που πιθανόν να εμφανιστούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Σε περίπτωση δικαστικής εμπλοκής αρμόδια είναι τα δικαστήρια της Δράμας.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ/02/2020

Η συντάκτης

Ο Προϊστάμενος
της Δ/σης Περ/ντος & Πρασίνου

Ταχταλή Σοφία
Γεωπόνος Τ.Ε.

Λαζαρίδης Λάζαρος
Αρχιτέκτων Μηχανικός

