



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΡΠΑΘΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Πληροφ.: Δημήτρης Γεργατσούλης
Τηλ: 2245360139
fax: 2245360105
Email: d.gergatsoulis@karpathos.gr

**Προμήθεια χλοοτάπητα και διαφόρων
υλικών Δημοτικού Σταδίου Δήμου Καρπάθου**

Αρ. Πρ. : 4187
Ημερομηνία: 11/6/2021
Κ.Α.: 61.6692.0001
χρηματοδότηση: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ.
Προϋπολογισμός: € **599.874,80**(με
Φ.Π.Α. %24)

CPV: 16150000-1, 43324000-0, 14212200-2,39293400-6

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια χλοοτάπητα στο Δημοτικό Στάδιο Καρπάθου εμβαδού 8.480 m². Στο ταρτάν και ο χλοοτάπητας του Δημοτικού Σταδίου Καρπάθου έχουν κατασκευαστεί το 2002 για τις ανάγκες των Αιγαιοπελαγίτικων αγώνων. Στο γήπεδο χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες των ερασιτεχνικών σωματείων, της τοπικής ομάδας καθώς και από αθλητές του στίβου και σχολεία της περιοχής. Στα τελευταία χρόνια (7 έτη) έχει εγκαταλειφθεί και δεν χρησιμοποιείται.

- Ο χλοοτάπητας είναι σε εκφυλισμένη κατάσταση με γενική παρουσία ζιζανίων σε όλη την επιφάνεια του γηπέδου.
- Στο εδαφικό υπόστρωμα είναι πηλώδες, ακατάλληλο για την τοποθέτηση χλοοτάπητα.
- Στο αρδευτικό δίκτυο είναι σε αδράνεια τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα την συσσώρευση αδρανών υλικών στα ακροφύσια των εκτοξευτών, την έλλειψη συντήρησής τους με ανταλλακτικά και συνεπώς την τελική αδυναμία λειτουργίας τους. Οι αντλίες δεν είναι σε λειτουργική κατάσταση.

Οι προμήθειες και εργασίες συντήρησης που είναι απαραίτητες να γίνουν είναι οι εξής :

1. Απομάκρυνση του υφιστάμενου υποβαθμισμένου χλοοτάπητα.
2. Απομάκρυνση του ακατάλληλου εδαφικού υποστρώματος.
3. Προμήθεια και τοποθέτηση υλικών επιφανειακής απορροής
4. Προμήθεια και τοποθέτηση αμμουδερού υποστρώματος ποταμού, κατάλληλης κοκκομετρικής σύστασης και κατάλληλων φυσικοχημικών ιδιοτήτων.
5. Αντικατάσταση αρδευτικών υλικών κατάλληλων προδιαγραφών έτσι ώστε να υπάρχει πλήρης κάλυψη του γηπέδου καθώς και δίδυμου συστήματος αντλιών.
6. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φυσικού χλοοτάπητα.
7. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση συνθετικού χλοοτάπητα για υβριδικό σύστημα στην επιφάνεια των μεγάλων περιοχών του αγωνιστικού χώρου που πλήττονται περισσότερο από την αγωνιστική χρήση

Εξοπλισμός γηπέδου:

1. Προμήθεια συνθετικού χλοοτάπητα
2. Προμήθεια και επιτόπου συναρμολόγηση καθισμάτων στις κερκίδες.
3. Προμήθεια και επί τόπου συναρμολόγηση σκέπαστρων στις κερκίδες.

Κάρπαθος 11/6/2021

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχ/κων Υπηρεσιών Πολεοδομίας
και Περιβάλλοντος Δήμου Καρπάθου

Δημήτρης ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
τοπογράφος Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕΤΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α: ΥΛΙΚΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α1: ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

ΆΡΘΡΟ 1^ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Για την προμήθεια του χλοοτάπητα που θα αποτελείται:

- Ψυχρόφιλα είδη: LOLIUM PERENNE 20%, POA PRATENSIS 10% , FESTUCA RUBRA STOLONIFERA 10% , FESTUCA OVINA 10% και FESTUCA ARUNDINACEA 50% ή
- Θερμόφιλα είδη: Cynodon dactylon Chlorideae x Cynodon Dactylon transvaalensis – τύπου TIF WAY 419, με επισπορά LOLIUM PERENNE (π.χ. Gray Fox κ.ά.) όταν «ληθαργεί» η βερμούδα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η εγκατάστασή του στο Δημοτικό στάδιο Καρπάθου

Τιμή ανά στρέμμα (στρ): Δέκα ευρώ (10,00€)

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α2: ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ

ΆΡΘΡΟ 2^ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Το προς προμήθεια σύστημα αποτελείται από ίνες πολυαιθυλενίου ραμμένες θυσανωτά σε βάση επικαλυμμένη με Latex ή πολυουρεθάνη, για χρήση σε συνύπαρξη φυσικού χλοοτάπητα (υβριδικός χλοοτάπητας). Το πλάτος των ρολών θα είναι 400cm ± 5%.

A1. Πέλος

Χαρακτηριστικά κατασκευής ίνας: Η ίνα θα είναι κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο (PE), μονόκλωνη με υψηλή ανθεκτικότητα στην UV ακτινοβολία.

Γεωμετρικά χαρακτηριστικά πέλους:

Πάχος νήματος: τουλάχιστον 220μm

Πλάτος νήματος: 1,1mm κατ' ελάχιστο

Ύψος πέλους: ≤ 50mm

Αριθμός συρραφών/τ.μ. : τουλάχιστον 5.500 συρραφές ανά τ.μ

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Αξία νήματος: τουλάχιστον 12.000 dTex

Βάρος πέλους: 750gr/τ.μ. κατ' ελάχιστο

A2. Χαρακτηριστικά κατασκευής πρωτεύουσας βάσης: Η πρωτεύουσα βάση θα περιέχει προκατασκευασμένα κενά για την διείσδυση ριζών χλόης και θα είναι κατασκευασμένη από πορώδες υλικό ύφανσης (ποσοστό πόρων > 45% ± 10%). Το υλικό κατασκευής θα είναι πολυπροπυλένιο.

A3. Χαρακτηριστικά δευτερεύουσας βάσης. Η δευτερεύουσα βάση θα είναι από Latex, ή πολυουρεθάνη (PU)

A4. Σύστημα

Το σύστημα θα έχει ελάχιστο συνολικό βάρος 1.300gr/τ.μ. ± 10% και η υδατοπερατότητα του θα είναι μεγαλύτερη από 10.000 l/τ.μ./min (άδειο) και μεγαλύτερη από 100 l/τ.μ./min (με το εδαφικό υπόστρωμα πλήρωσης).

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα τοποθετηθεί στις μεγάλες περιοχές του αγωνιστικού χώρου συνολικής έκτασης 1.300τ.μ. Τα ρολά αφού απλωθούν, είτε θα ραφθούν είτε θα κολληθούν με κόλλα PU σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας του συνθετικού τάπητα. Μετά την τοποθέτηση θα ακολουθήσει ισοπαχής πλήρωση με εδαφικό υπόστρωμα μέγιστου πάχους 3εκ. ώστε τα υπόλοιπα 2εκ. της ίνας να εξέχουν από την τελική επιφάνεια.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό η ίνα να έχει μέγιστο ύψος 50mm ώστε το εδαφικό υπόστρωμα που βρίσκεται πάνω από την πρωτεύουσα βάση να έχει μέγιστο ύψος 3εκ. Σε περίπτωση που το εδαφικό υπόστρωμα πλήρωσης είναι πάνω από 3εκ. υπάρχει ο κίνδυνος η ρίζα του χλοοτάπητα να μην κατέλθει ικανοποιητικά στο κατώτερο εδαφικό υπόστρωμα με αποτέλεσμα να μην δημιουργηθεί ικανοποιητικά η πλήρως σταθερή και υψηλής μηχανικής αντοχής ποδοσφαιρική επιφάνεια που αναμένεται μέσω της ισχυρής πλέξης συνθετικών ινών, ριζικών τριχιδίων και πρωτεύουσας βάσης, που είναι και ο σκοπός της εγκατάστασής του.

Η ορθή τοποθέτησή του, σε συνδυασμό με τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδαφικού υποστρώματος (τόσο του υποκείμενου όσο και του υλικού πλήρωσης), θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα φυτάρια του χλοοτάπητα θα πρέπει να κατέλθουν με την βοήθεια της εδαφικής υγρασίας σε μεγάλο ποσοστό κάτω από την πρωτεύουσα βάση. Για τον λόγω αυτό απαιτείται η πρωτεύουσα βάση πάνω στην οποία είναι ραμμένες οι συνθετικές ίνες, να διαθέτει ποσοστό πόρων άνω το 45%, ώστε να υπάρχουν δίοδοι για τις ρίζες του φυσικού χλοοτάπητα, αλλά και να μην δυσχαιρένονται και οι εργασίες συντήρησης και ιδιαίτερα ο αερισμός του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του χλοοτάπητα, η μεταφορά και η τοποθέτησή του.

B. Απαιτούμενα δικαιολογητικά

1. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα που να βεβαιώνει:

την διαθεσιμότητα και την ποιότητα του συνθετικού χλοοτάπητα όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια και εγκατάσταση, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού του συνθετικού χλοοτάπητα, (αν ο παραγωγός δεν είναι ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος), ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια του συνθετικού χλοοτάπητα υπέρ του προσφέροντα για τον Δήμο Καρπάθου.

2. Βεβαίωση του παραγωγού/ εισαγωγέα / αντιπροσώπου για την άμεση διαθεσιμότητα του ζητούμενου χλοοτάπητα στον προσφέροντα, αν δεν είναι ο ίδιος που συμμετέχει στον διαγωνισμό.

3. Βεβαίωση εκπαίδευσης από το εργοστάσιο παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα για υβριδικό σύστημα, για το συνεργείο τοποθέτησης αν δεν είναι ο ίδιος ο συμμετέχοντας
4. Έκθεση αποτελεσμάτων ελέγχου από διαπιστευμένο από την FIFA εργαστήριο ή ισοδύναμο, από το οποίο να προκύπτουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη παρούσα μελέτη με ιδιαίτερη αναφορά στο πορώδες, το ύψος πέλους, την γραμμική πυκνότητα νήματος και τις οικοτοξικολογικές παραμέτρους.

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις (3) ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού, διαστάσεων τουλάχιστον 20cm (x) 20cm που θα φέρει την ταμπέλα σήμανσής του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο : Τριάντα πέντε ευρώ (35,00 €)

Άρθρο 3ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Η άμμος θα είναι προέλευσης ποταμού με PH κοντά στο ουδέτερο σημείο. Από άποψη μηχανικής σύστασης να ανήκει στην κατηγορία των ελαφρών εδαφών (αμμόδες) 85-90% ελεύθερο CaCO₃ να μην υπάρχει, και αν υπάρχει να είναι σε πολύ χαμηλό ποσοστό. Η ειδική ηλεκτρική αγωγιμότητα μετρούμενη σε MILLIMHOS/CM σε 25oC πρέπει να είναι μικρότερη από 3.

B. Απαιτούμενα δικαιολογητικά

1. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα που να βεβαιώνει: την διαθεσιμότητα και την ποιότητα της άμμου όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού, ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια υπέρ του προσφέροντα για τον Δήμο Καρπάθου.

Τιμή κυβικό μέτρο (m³): Πενήντα τέσσερα ευρώ (54,00€)

Άρθρο 4ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΥΡΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ (ΧΑΛΑΖΙΑΚΗ)

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Η άμμος θα είναι πυριτικής προέλευσης (χαλαζιακή), με εύρος διαμέτρου σωματιδίων 0,3 ως 1,00mm περίπου. Το ειδικό βάρος της άμμου θα πρέπει να είναι 1,35 ~ 1,40g/cm³. Η περιεκτικότητα σε πυρίτιο θα πρέπει να είναι πάνω από 97% με συντελεστή θρυπτικότητας 20% και υδραυλική διαπερατότητα μεγαλύτερη των 10.000mm/h.

Προς απόδειξη των ανωτέρω προδιαγραφών, η άμμος θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό αναφοράς εργαστηριακού ελέγχου από εργαστήριο αναγνωρισμένο από την F.I.F.A. ή ισοδύναμο και πιστοποιητικό CE.

B. Απαιτούμενα δικαιολογητικά

1. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα που να βεβαιώνει: την διαθεσιμότητα και την ποιότητα της άμμου όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού, ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια υπέρ του προσφέροντα για τον Δήμο Καρπάθου.

2. ISO 9001 του παραγωγού

Τιμή κυβικό μέτρο (m³): Εξήντα ευρώ (60,00€)

Άρθρο 5ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΡΡΗΣ (ΣΩΛΗΝΕΣ ΟΝ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ50)

A. Γενικά

Η ενίσχυση της διήθησης του πλεονάζοντος νερού προς το υπάρχον αποστραγγιστικό δίκτυο θα γίνει με κατά μήκος **επιφανειακή εγκατάσταση σωλήνων** με ισαποχή 1,20μ. και η διάμετρος των σωλήνων θα είναι 50mm Οι υπολογισμοί έχουν γίνει για παροχή 5,2mm/h και επιφάνεια απορροής 200τ.μ. ανά σωλήνα.

B. Τεχνικές προδιαγραφές

Σωλήνας αποστράγγισης από PVC - U ονομαστικής διαμέτρου Φ50

Ο διάτρητος αγωγός αποστράγγισης θα είναι διάτρητος, αυλακωτός από PVC και θα έχει κατ' ελάχιστο τα εξής χαρακτηριστικά:

Αντοχή σε σύνθλιψη: Παραμόρφωση ≤ 10%, ∅ εξ. Στις 20 ημέρες
Παραμόρφωση ≤ 7%, ∅ εξ. Στις 7 ημέρες

Αντοχή στην κρούση: : Ποσοστό θραύσης ≤ 10%

Επιμήκυνση υπό φορτίο: ≤ 50mm

Ευκαμψία: Ποσοστό κυρτότητας ≤ 10%

Κυκλική απόκλιση: ≤ 10% της εξωτερικής διαμέτρου

Συνολική επιφάνεια διάτρησης: > 20cm²/μ. σωλήνα

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν. 4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού, μήκους 0,5μ. που θα φέρει την ταμπέλα σήμανσής του.

Στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς θα κατατεθούν επί ποινή αποκλεισμού, τα παρακάτω τεχνικά δικαιολογητικά:

1. Πλήρη τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
2. Υπεύθυνη Δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι διαθέτει προς ενσωμάτωση στο έργο την ποσότητα που απαιτεί η μελέτη και ότι θα το παραδώσει σε σύντομο χρονικό διάστημα ή Υπεύθυνη Δήλωση της εταιρίας κατασκευής του σωλήνα ότι διαθέτει την απαιτούμενη ποσότητα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, και δύναται

να την διαθέσει άμεσα στον διαγωνιζόμενο εφόσον ανακηρυχθεί ανάδοχος. Γίνεται δεκτή και Υπεύθυνη Δήλωση ως ανωτέρω από αντιπρόσωπο του παραγωγού.

3. Πιστοποιητικά ελέγχου κατά NF U 51 101 και NF 073 ή ισοδύναμα από τα οποία να προκύπτουν τα ως άνω χαρακτηριστικά του σωλήνα.

Σε περίπτωση που τα έγγραφα είναι σε γλώσσα πλην της ελληνικής τότε απαιτείται επί ποινή αποκλεισμού επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Η τοποθέτηση των αγωγών θα γίνει επιφανειακά, με τέτοιο τρόπο που θα είναι εύκολα προσβάσιμοι σε περίπτωση βλάβης και κατά συνέπεια αντικατάστασης τους.

Τιμή ανά μέτρο μήκους : Εννέα ευρώ και εξήντα πέντε λεπτά (9,65 €)

ΆΡΘΡΟ 6ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΔΥΜΟΥ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Αυτόματο πλήρως συναρμολογημένο, δίδυμο πιεστικό συγκρότημα (δύο αντλιών), συνολικής παροχής Q: 2 x 22 m³/h σε σταθερό μανομετρικό ύψος H: 80 Μ.Υ.Σ που θα διαθέτει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι:

α. Δύο (2) κάθετες πολυβάθμιες, ανοξείδωτες, ηλεκτραντλίες επιφανείας, με ενσωματωμένες ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου (Inverter), τοποθετημένες έκαστη στον ηλεκτροκινητήρα της κάθε αντλίας, (μία σε κάθε ηλεκτροκινητήρα), με τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

Παροχή : 0 – 22 m³/h η κάθε αντλία.

Μανομετρικό ύψος: Σταθερό (80 Μ.Υ.Σ.) ανεξαρτήτου παροχής από 0 έως 22 m³/h, η κάθε αντλία.

Στροφές λειτουργίας : 0-2900 rpm

Μέγιστες στροφές: 2900 rpm

Τεχνικά χαρακτηριστικά κάθε αντλίας:

Παροχή: 0 - 11 - 22 - 29 m³/h

Μανομετρικό ύψος: 124,4 - 103,1 - 80 - 48,8 Μ.Υ.Σ. αντίστοιχα

Μορφή: IN-LINE

Αριθμός βαθμίδων: 07

Στροφές λειτουργίας: 2900 rpm

Μέγιστος βαθμός απόδοσης: 71 %

Θερμοκρασία αντλούμενου νερού: -30 °C έως 120 °C

Στεγανοποίηση: Μηχανικός στυπιοθλίπτης

Ζεύξη αντλίας – ηλεκτροκινητήρα: Μέσω συνδέσμου (κόμπλερ)

Στόμια αναρροφήσεως - καταθλίψεως : DN 50 – DN 50

Ελάχιστη πίεση λειτουργίας: 4,8 BAR

Υλικά κατασκευής αντλίας:

Εξωτερικό κέλυφος, κάλυμμα του κόμπλερ : Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304

Πτερύγια : Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304

Πτερύγια εκτροπής και αποστάτης : Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304

Άξονας : Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304

Σώμα (στόμια αναρρ/σεως- καταθλίψεως) : Ανοξείδωτος χάλυβας AISI 304

Μηχανικός στυπιοθλίπτης : Silicon carbide/Carbon/EPDM

Ελαστικές ροδέλες στεγανότητας : EPDM

Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτροκινητήρα:

Ισχύς : 7,5 KW (10 HP)

Τάση : 380 – 415/660 - 690 V

Ονομαστική ένταση : 14 A

Συχνότητα : 50 Hz

Στροφές λειτουργίας : 2900 rpm

Έδραση : B5

Προστασία : IP 55

Κλάση μονώσεως : F

Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρονικής μονάδας ελέγχου:

Η κάθε ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου έχει κατ' ελάχιστο τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

Τάση εισόδου : 380V 50 Hz

Ισχύς : 7,5 KW (10 HP)

Τάση εξόδου : 380 V

Εύρος συχνότητας εξόδου : 0-50 Hz

Προστασία : IP 54

Αισθητήρας πίεσης: Αισθητήρας πίεσης για εύρος από 1 έως 16 bar κατασκευασμένος από AISI 316L κατάλληλος για λειτουργία σε θερμοκρασίες από -20 έως +80 °C.

Διασύνδεση: Δυνατότητα σύνδεσης με δύο ή περισσότερες ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου συνδεδεμένες μεταξύ τους με προγραμματισμένη σταδιακή ή παράλληλη λειτουργία των ηλεκτραντλιών.

β. Κάθετο πιεστικό δοχείο μη εναλλάξιμης μεμβράνης τύπου PWB 150, εργοστασίου GWS, χωρητικότητας 150 LT και πίεσης λειτουργίας 10 BAR. Το δοχείο φέρει σήμανση CE. Η μεμβράνη είναι κατασκευασμένη από βουτίλιο και είναι εγκεκριμένη από τον FDA. Επιπλέον το δοχείο είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με τα πρότυπα ANSI/NSF Standard 61, ACS και WRAS, ενώ φέρει και σήμανση CE/PED.

Περιλαμβάνεται μεταλλικός ελαστικός σύνδεσμος (φλεξίμπλ) 1000 mm x 1¼ " για την σύνδεση του δοχείου με τον συλλέκτη κατάθλιψης.

γ. Συλλέκτες (Κολλεκτέρ) αναρροφήσεως και καταθλίψεως των αντλιών, κατασκευασμένοι από χαλυβδοσωλήνες επικαλυμμένους μετά την τελική τους καταργασία με γυαλιστερό αντισκωριακό βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών, διαμέτρου 4' ' X 2½' ' X 2½' ' & 4' ' X 2½' ' X 2½' ' X 1¼' ' αντίστοιχα, που θα περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα υδραυλικά εξαρτήματα (ορειχάλκινες συρταρωτές βάνες CIM 2½' ' στην αναρρόφηση και κατάθλιψη των αντλιών, ορειχάλκινες χρωμιωμένες βαλβίδες αντεπιστροφής CIM 2½' ' στην αναρρόφηση των αντλιών, μανόμετρο, κ.λ.π. μικροεξαρτήματα) πλήρως συναρμολογημένα υδραυλικά μεταξύ τους.

δ. Όλα τα ανωτέρω αναφερόμενα μηχανήματα και εξαρτήματα (πλήν δοχείου), θα είναι προσαρμοσμένα πάνω σε χαλύβδινη βάση St 37 ισχυρής κατασκευής, επικαλυμμένη μετά την τελική της καταργασία με γυαλιστερό αντισκωριακό βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών, πλήρως συναρμολογημένα και συνδεδεμένα μεταξύ τους υδραυλικά και ηλεκτρικά.

B2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (διδύμου πιεστικού με inverter)

Ηλεκτρικός πίνακας λειτουργίας του ανωτέρω συγκροτήματος πλήρως συναρμολογημένος, προστασίας IP54, αναλόγων διαστάσεων, κατασκευασμένος από λαμαρίνα DCP πάχους 1,5 mm επικαλυμμένη με δύο στρώσεις ηλεκτροστατικής βαφής, που θα περιέχει:

Γενικό διακόπτη, ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας αντλιών, φίλτρο κορυφών (για προστασία από κορυφές υπέρτασης), ενδεικτικές λυχνίες σφάλματος, επί μέρους επιλογικούς διακόπτες (έναν για κάθε ηλεκτραντλία), μερικές ασφάλειες, και την κατάλληλη συνδεσμολογία των ηλεκτρονικών μονάδων ελέγχου για την κυκλική και ομαδική λειτουργία των παραπάνω αντλιών.

Προστασία από εν ξηρώ λειτουργία των αντλιών του συγκροτήματος, μέσω ενσωματωμένου, στις ηλεκτρονικές μονάδες ελέγχου, συστήματος προστασίας από λειτουργία εκτός καμπύλης με προγραμματισμό της ελάχιστη πίεσης λειτουργίας

B. Απαιτούμενα δικαιολογητικά

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου είδους
2. Τεχνικό φυλλάδιο του εμπορικού αντιπροσώπου
3. ISO 9001 του εργοστασίου παραγωγής των προσφερόμενων υλικών
4. Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα που να βεβαιώνει:

την διαθεσιμότητα του αντλητικού συγκροτήματος όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και ότι δεσμεύεται για την προμήθεια και εγκατάσταση, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού ή του εμπορικού αντιπροσώπου, (αν δεν είναι ο ίδιος ο διαγωνιζόμενος), ότι διαθέτει και αποδέχεται την προμήθεια υπέρ του προσφέροντα για τον Δήμο Καρπάθου.

5. Βεβαίωση του εμπορικού αντιπροσώπου ή του εργοστασίου ότι το συγκρότημα θα έχει υποστεί στο εργοστάσιο πλήρη ηλεκτρική και υδραυλική δοκιμή πριν παραδοθεί στον Δήμο Καρπάθου
6. Αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης.

Τιμή ανά τεμάχιο : Εννέα χιλιάδες οκτακόσια ευρώ (9.800,00 €)

ΆΡΘΡΟ 7ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΚΤΙΝΑΣ 15-22Μ ΜΕ ΣΩΜΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Για την προμήθεια αυτοανυψούμενου εκτοξευτήρα, υπόγειας τοποθέτησης αποδεδειγμένα κατάλληλος για χρήση σε αγωνιστικές επιφάνειες, με σύστημα αντιβανδαλιστικής προστασίας, μικρού αποτυπώματος επιφάνειας (μικρή εκτεθειμένη διάμετρος στην αγωνιστική επιφάνεια). Ο εκτοξευτήρας θα πρέπει να είναι υδρολίπαντος και να φέρει διάφορους τύπους ακροφυσίων με ακτίνα ενεργείας 12 – 24μ. σε πίεση λειτουργίας από 3,5 ως 6,9bar. Η κατανάλωση του εκτοξευτήρα θα πρέπει να είναι εντός των ορίων 2,5 - 8,25m³/h. Το σώμα ανύψωσης (κινητό μέρος του εκτοξευτήρα) θα πρέπει να είναι ανοξειδωτό.

B. Συνοδευτικά έγγραφα

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου είδους
2. Τεχνικό φυλλάδιο του προσφερόμενου προϊόντος
3. Βεβαίωση του παραγωγού/ εισαγωγέα / αντιπροσώπου για την άμεση διαθεσιμότητα του προς προς προμήθεια είδους
4. Εμπορική εγγύηση τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την περίοδο της παραγωγής του.
5. Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις (3) ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Εκατόν εξήντα ευρώ (160,00€)

ΆΡΘΡΟ 8ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ75

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Πλήρη τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
2. Τεχνικό φυλλάδιο του προσφερόμενου είδους
3. ISO 9001 ή ισοδύναμο περί διασφάλισης της ποιότητας, του εργοστασίου παραγωγής του σωλήνα
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 ή άλλο ισοδύναμο

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους : Πέντε και τριάντα λεπτά (5,30 €)

ΑΡΘΡΟ 9ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ90

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Πλήρη τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
2. Τεχνικό φυλλάδιο του προσφερόμενου είδους
3. ISO 9001 ή ισοδύναμο περί διασφάλισης της ποιότητας, του εργοστασίου παραγωγής του σωλήνα
4. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12201-2:2011 ή άλλο ισοδύναμο

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους : Έξι και πενήντα λεπτά (6,50€)

ΑΡΘΡΟ 10ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ BSP ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 2"

A. Τεχνικές προδιαγραφές

Για την προμήθεια ηλεκτροβάνας επαγγελματικού τύπου με σώμα κατασκευασμένο από ινοπλισμένο νάιλον για μεγάλη διάρκεια ζωής και αξιόπιστη απόδοση. Τα μπουλόνια σύνδεσης από ανοξείδωτο ατσάλι θα είναι χυτά στο σώμα της ηλεκτροβάνας ώστε να αποτρέπεται ζημιά στο σπείρωμα. Θα διαθέτει λειτουργία αργού κλεισίματος για να αποφεύγεται υδραυλικό πλήγμα. Το διάφραγμα θα είναι ενισχυμένο με ύφασμα για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Θα διαθέτει ενσωματωμένο διακόπτη ελέγχου ροής και λειτουργία εκτόνωσης αέρα κατά τη χειροκίνητη λειτουργία για την αποφυγή απώλειας νερού προς το φρεάτιο εγκατάστασης. Τέλος θα διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης εξωτερικής εξαέρωσης για την έκπλυση υπολειμμάτων από το δίκτυο μετά από εργασίες επισκευών κ.λπ.

Η παροχή θα κυμαίνεται εντός των ορίων 18-45 m³/h και το εύρος απώλειας πιέσεως θα κυμαίνεται εντός των ορίων 0,32-1,34bar (σε πλήρως ανοικτή θέση του διακόπτη ροής).

B. Απαιτούμενα έγγραφα

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου είδους
2. Τεχνικό φυλλάδιο
3. Βεβαίωση του παραγωγού/ εισαγωγέα / αντιπροσώπου για την άμεση διαθεσιμότητα του προς προς προμήθεια είδους
4. Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις (3) ημέρες πριν την υποβολή της

προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Τριακόσια πενήντα ευρώ (350,00€)

ΆΡΘΡΟ 11ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ

Τα φρεάτια θα είναι πλαστικά με σώμα κατασκευασμένο από πολυπροπυλένιο και καπάκι από μείγμα πολυπροπυλενίου ενισχυμένο με ίνες γυαλιού (fiberglass) και θα καλύπτουν την προδιαγραφή EN124 έχοντας αντοχή σε φορτία έως 1500 κιλά, προδιαγραφή που προκύπτει από το προορισμό του για τοποθέτηση εντός υπόβασης αδρανών.

Θα έχουν λαβή ή άλλο μηχανισμό για εύκολο άνοιγμα και προσέγγιση μηχανισμών που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Θα έχουν τοιχώματα σχεδιασμένα ώστε να επιτρέπουν το εύκολο άνοιγμα περασμάτων για την διέλευση των σωλήνων χωρίς την χρήση ηλεκτρικών εργαλείων ή προϋπάρχοντα ανοίγματα. Τα φρεάτια θα φέρουν αντιολισθητικό πράσινο καπάκι που θα καλύπτει πλήρως το άνοιγμα αποτρέποντας την είσοδο λάσπης και νερού. Θα έχουν τουλάχιστον ύψος 30 εκατοστά και διάσταση βάσης τουλάχιστον 51 X 65 εκατοστά

Το υλικό κατασκευής του σώματος και του καπακιού των φρεατίων καθώς και η συμμόρφωση με το πρότυπο EN124 θα αποδεικνύονται με πρωτότυπο φυλλάδιο ή βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρίας.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

5. Πρωτότυπο φυλλάδιο ή βεβαίωση της κατασκευάστριας εταιρίας από τα οποία θα προκύπτουν τα στοιχεία του υλικού κατασκευής του σώματος και του καπακιού των φρεατίων καθώς και η συμμόρφωση με το πρότυπο EN124 ή άλλο ισοδύναμο.

Τιμή ανά τεμάχιο : Εξήντα ευρώ (60,00 €)

ΆΡΘΡΟ 12ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ

Ο προγραμματιστής θα είναι κατάλληλος για τοποθέτηση είτε σε εξωτερικό είτε σε εσωτερικό χώρο. Θα είναι δώδεκα τουλάχιστον (12) στάσεων καθώς και την δυνατότητα συνεργασίας με αισθητήρες (βροχόμετρα ή αισθητήρες υγρασίας) με ταυτόχρονη δυνατότητα ελέγχου κεντρικής ηλεκτροβάνας (master valve). Επίσης θα έχει την δυνατότητα:

- 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για κάθε ελεγχόμενη ηλεκτροβάνα (H/B)
- με έξοδο εντάσεως τουλάχιστον 0,5 A ανά στάση
- 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

Ο προγραμματιστής θα έχει δυνατότητα επικοινωνίας με τον χρήστη μέσω ασύρματου δικτύου δεδομένων (Wi-Fi – 2.4GHz) προκειμένου να ελέγχεται απομακρυσμένα μέσω tablet, smart phone ή ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το wi-fi module θα πρέπει να είναι ενσωματωμένο. Αποκλείονται λύσεις με προαιρετική προσθήκη module προκειμένου να επιτευχθεί απομακρυσμένη λειτουργία. Τέλος, ο προγραμματιστής θα πρέπει απαραίτητα έχει την δυνατότητα επί τόπου προγραμματισμού. Το λογισμικό (εφαρμογή) του εξ 'αποστάσεως ελέγχου θα δύναται να λαμβάνει δεδομένα και προβλέψεις από μετεωρολογικούς σταθμούς, βελτιστοποιώντας ανάλογα τις προγραμματισμένες ενάρξεις ποτίσματος και την διάρκειά τους.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Πλήρη τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
2. Τεχνικό φυλλάδιο του προσφερόμενου είδους από το οποίο θα προκύπτουν οι ως άνω προδιαγραφές
3. Γραπτή εγγύηση λειτουργίας της οποίας η διάρκεια να καλύπτει τουλάχιστον τον ελάχιστο απαιτούμενο από την Υπηρεσία το χρόνο των **δύο (2) ετών**

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις (3) ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα του υπό προμήθεια είδους σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Οκτακόσια πέντε και τριάντα δύο ευρώ (805,32 €)

ΆΡΘΡΟ 13ο: ΜΙΣΘΩΣΗ ΣΚΑΠΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΑΔΕΝΑΣ

Για την μίσθωση σκαπτικού μηχανήματος (τύπου καδένας), παρελκόμενο ή αυτοκινούμενο με δυνατότητα διάνοιξης στενών χανδάκων τουλάχιστον 30cm σε έδαφος γαιώδες προκειμένου να εγκατασταθούν αρδευτικοί σωλήνες. Στην περίπτωση που το μηχάνημα είναι παρελκόμενο, ο γεωργικός ελκυστήρας θα είναι λαστιχοφόρος με ειδικά ελαστικά σχεδιασμένα για εργασία σε επιφάνεια με φυσικό χλοοτάπητα. Ο χειριστής θα πρέπει να διαθέτει δίπλωμα χειριστή ελκυστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες λειτουργίας του μηχανήματος, αποσβέσεων, φθορών, ασφαλιστικών καλύψεων κ.λπ. καθώς και πάσης φύσεως δαπάνες του χειριστή του μηχανήματος. Η εκτέλεση της εργασίας θα εκτελεστεί μέσω αυτεπιστασίας από τον Δήμο Καρπάθου.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου μηχανήματος με ιδιαίτερη αναφορά στο πλάτος εργασίας, στην ιπποδύναμη, στην ικανότητα παραγωγής και ότι άλλο κρίνεται αναγκαίο προκειμένου να αποδεικνύεται η συμμόρφωση του μηχανολογικού εξοπλισμού με τις ως άνω προδιαγραφές
2. Αντίγραφο του διπλώματος χειριστή ελκυστήρα (στην περίπτωση που απαιτείται)

Ημερομίσθιο (ημ.) : Διακόσια εξήντα ευρώ (260,00 €)

ΆΡΘΡΟ 14ο: ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Για την μίσθωση μηχανήματος ομοιόμορφης αποξήλωσης χλοοτάπητα (μέχρι του βάρους των 3εκ.), ενδεικτικού τύπου Top maker ή παρόμοιου μετά του γεωργικού ελκυστήρα ελάχιστης ιπποδύναμης 65Hp, το οποίο θα δύναται να αφαιρεί ομοιόμορφα τον υπάρχοντα χλοοτάπητα σε ομοιόμορφο βάθος. Τα προϊόντα αποξήλωσης θα μεταφέρονται εκτός της επιφάνειας με ταινιόδρομο. Ο γεωργικός ελκυστήρας θα είναι λαστιχοφόρος με ειδικά ελαστικά σχεδιασμένα για εργασία σε επιφάνεια με φυσικό χλοοτάπητα. Ο χειριστής θα πρέπει να διαθέτει δίπλωμα χειριστή ελκυστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες λειτουργίας του μηχανήματος, αποσβέσεων, φθορών, ασφαλιστικών καλύψεων κ.λπ. καθώς και πάσης φύσεως δαπάνες του χειριστή του μηχανήματος. Η εκτέλεση της εργασίας θα εκτελεστεί μέσω αυτεπιστασίας από τον Δήμο Καρπάθου.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου μηχανήματος με ιδιαίτερη αναφορά στο πλάτος εργασίας, στην ιπποδύναμη, στην ικανότητα παραγωγής και ότι άλλο κρίνεται αναγκαίο προκειμένου να αποδεικνύεται η συμμόρφωση του μηχανολογικού εξοπλισμού με τις ως άνω προδιαγραφές
2. Αντίγραφο του διπλώματος χειριστή ελκυστήρα

Ημερομίσθιο (ημ.) : Διακόσια ευρώ (200,00 €)

ΆΡΘΡΟ 15ο: ΜΙΣΘΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (BLADE)

Για την μίσθωση μηχανήματος διάστρωσης εδαφικού υποστρώματος (άμμου) μετά του γεωργικού ελκυστήρα ελάχιστης ιπποδύναμης 65Hp, το οποίο θα δύναται να εφαρμόζει προκαθορισμένες κλίσεις με τη βοήθεια μηχανισμού Laser ή άλλης παρόμοιας ηλεκτρονικής διάταξης. Ο γεωργικός ελκυστήρας (ιπποδύναμης τουλάχιστον 65Hp) θα είναι λαστιχοφόρος με ειδικά ελαστικά σχεδιασμένα για εργασία σε επιφάνεια με φυσικό χλοοτάπητα. Ο χειριστής θα πρέπει να διαθέτει δίπλωμα χειριστή ελκυστήρα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες λειτουργίας του μηχανήματος, αποσβέσεων, φθορών, ασφαλιστικών καλύψεων κ.λπ. καθώς και πάσης φύσεως δαπάνες του χειριστή του μηχανήματος. Η εκτέλεση της εργασίας θα εκτελεστεί μέσω αυτεπιστασίας από τον Δήμο Καρπάθου.

Οι συμμετέχοντες θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς τα κάτωθι:

1. Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου μηχανήματος με ιδιαίτερη αναφορά στο πλάτος εργασίας, στην ιπποδύναμη, στην ικανότητα παραγωγής και ότι άλλο κρίνεται αναγκαίο προκειμένου να αποδεικνύεται η συμμόρφωση του μηχανολογικού εξοπλισμού με τις ως άνω προδιαγραφές
2. Αντίγραφο του διπλώματος χειριστή ελκυστήρα

Ημερομίσθιο (ημ.) : Διακόσια πενήντα πέντε ευρώ (255,00 €)

ΆΡΘΡΟ 16ο: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

A. Γενικά

Με το συγκεκριμένο άρθρο τιμολογούνται οι απαραίτητες εργασίες για να καλύψουν την ανάγκη της συντήρησης του νέου χλοοτάπητα του γηπέδου κατά τη διάρκεια δύο ετών , καθώς για την παροχή της ανωτέρω υπηρεσίας ο Δήμος δεν διαθέτει τον απαιτούμενο (εξειδικευμένο) μηχανολογικό εξοπλισμό για να καλύψει την παραπάνω ανάγκη. Πέραν των εργασιών συντήρησης αγωνιστικού χλοοτάπητα στην μελέτη περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση υβριδικού χλοοτάπητα στις μεγάλες περιοχές λόγω της μεγάλης φθοράς που παρουσιάζουν.

Η επιλογή της προμήθειας του υβριδικού χλοοτάπητα έγινε γιατί παρουσιάζει τα εξής πλεονεκτήματα:

- 1.Καθιστά τον χλοοτάπητα ανθεκτικότερο στο πάτημα και εν γένει την χρήση. Το ριζικό σύστημα των φυταρίων του χλοοτάπητα πλέκεται στις συνθετικές ίνες με αποτέλεσμα το επιφανειακό εδαφικό υπόστρωμα να ενισχύεται σημαντικά.
- 2.Ενισχύει την αισθητική αναβάθμιση. Κατά την εφαρμογή η συνθετική ίνα, η οποία είναι ραμμένη στην πρωτογενή βάση σε μορφή θυσάνου, παραμένει ακάλυπτη για 1 – 2mm, με αποτέλεσμα η επιφάνεια να ομοιάζει με χλοοτάπητα ακόμα και με πλήρη απουσία των φυταρίων του φυσικού χλοοτάπητα.
- 3.Επιτρέπει την άρτια συντήρηση του φυσικού χλοοτάπητα χωρίς περιορισμούς. Το ύψος κοπής του φυσικού χόρτου δεν επηρεάζει την συνθετική ίνα. Το προϊόν είναι χημικά αδρανές και έτσι δεν επηρεάζει την εφαρμογή ανόργανων λιπασμάτων αλλά και την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων στην περίπτωση που θα απαιτηθεί. Μπορεί ακόμα να εκτελεστεί και αερισμός του χλοοτάπητα διότι η δομή της ειδικά διαμορφωμένης βάσης επιτρέπει τις σγρόμπιες αερισμού να κατέρχονται χωρίς δυσκολία στο απαιτούμενο βάθος εντός του εδαφικού υποστρώματος.
- 4.Σε περίπτωση ελλιπούς άρδευσης η επιφάνεια παρουσιάζει πράσινο χρώμα όμοιο με εκείνο ενός υγιούς φυσικού χλοοτάπητα. Με μια απλή επισπορά στα υποβαθμισμένα σημεία μπορεί να επιτευχθεί άρτιο και λειτουργικό αποτέλεσμα.

B. Τεχνικές προδιαγραφές εργασίας

Παρακάτω αναφέρονται οι απαιτούμενες εργασίες ανάλογα των αναγκών που προκύπτουν ανά αντικείμενο συντήρησης :

Εργασίες Χλοοτάπητα Αγωνιστικού χώρου:

- Κούρεμα χλοοτάπητα
- Γραμμογράφηση γηπέδου
- Λίπανση χλοοτάπητα
- Φυτοπροστασία χλοοτάπητα για έντομα / μύκητες
- Εξαερισμός ή ριζοτομή ή κατάτμηση
- Βαθύς αερισμός
- Κυλίνδρισμα
- Αμμοδιανομές
- Τοπικές επισπορές με πιστοποιημένο σπόρο ψυχρόφιλου χλοοτάπητα
- Γενική επισπορά κατ ελάχιστο με 375kg πιστοποιημένο σπόρο ψυχρόφιλου

Χλοοτάπητα

- Έλεγχος αρδευτικού συστήματος - επισκευές (εκτός αντλιοστασίου)
- Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια
- Βοτάνισμα χλοοτάπητα με ζιζανιοκτόνα
- Ανόρθωση ίνας υβριδικού χλοοτάπητα

Οι παραπάνω εργασίες θα προγραμματίζονται σύμφωνα με το πρόγραμμα το οποίο θα ακολουθεί τις ανάγκες που θα προκύπτουν από την χρήση και λειτουργία του γηπέδου.

Κούρεμα χλοοτάπητα

Το κούρεμα του χλοοτάπητα θα πρέπει να διενεργείται με κουρευτικές μηχανές κυλινδρικού τύπου στην ενδεδειγμένη συχνότητα (βλ. παράρτημα Α – Συχνότητα εργασιών συντήρησης χλοοτάπητα). Λόγω της έντονης αγωνιστικής δραστηριότητας η κυλινδρική μηχανή θα πρέπει να έχει πλάτος κοπής τουλάχιστον 1,5μ. προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο χρόνος της εργασίας.

Γραμμογράφηση γηπέδου

Η γραμμογράφηση του γηπέδου αφορά είτε την ανανέωση με λευκό χρώμα των αγωνιστικών γραμμών είτε την εξαρχής γραμμοχάραξη μετά την περίοδο ανάπαυλας των αγωνιστικών δραστηριοτήτων.

Λίπανση χλοοτάπητα

Η λίπανση διακρίνεται σε βασική (θα γίνεται σε 2 εφαρμογές) η οποία γίνεται με κοκκώδη λιπάσματα βραδείας αποδέσμευσης και σε τακτική (εποχική) με υδατοδιαλυτά λιπάσματα .

Κάθε εφαρμογή βασικής λίπανσης απαιτεί τουλάχιστον 200 kgr λιπάσματος ενώ σε κάθε εφαρμογή συντήρησης με τα υδατοδιαλυτά λιπάσματα η ποσότητα θα είναι τουλάχιστον 50 kgr .

Κάθε εφαρμογή λίπανσης απαιτεί τη σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης .

Εφαρμογή λίπανσης χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με την επίβλεψη δεν θα πιστοποιείται.

Πριν από κάθε εφαρμογή της λίπανσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καλεί την επιβλέπουσα υπηρεσία και να επιδεικνύει τους σφραγισμένους σάκους των λιπασμάτων όπου θα είναι εμφανής η σύνθεση τους σε ανόργανα και σε ιχνοστοιχεία.

Η εφαρμογή των λιπασμάτων κοκκώδους μορφής θα γίνεται απαραίτητα και αποκλειστικά μόνο με χρήση τροχήλατων λιπασματοδιανομέων. Αποκλείονται λύσεις λιπασματοδιανομέων παρελκόμενων σε γεωργικό ελκυστήρα. Η ανάγκη αποκλειστικής χρήσης τροχήλατων λιπασματοδιανομέων και όχι παρελκόμενων, προκύπτει από το γεγονός ότι ο εφαρμοστής δύναται να εκτελέσει την εργασία με υψηλή ακρίβεια και με τη μέγιστη ομοιομορφία εφαρμογής, παράγοντες καθοριστικοί στην περίπτωση χλοοταπήτων γηπέδου. Αντίστοιχα τα υδατοδιαλυτά λιπάσματα θα εφαρμόζονται με αυτοκινούμενα ψεκαστικά. Αποκλείονται λύσεις ψεκαστικών συγκροτημάτων παρελκόμενων σε γεωργικό ελκυστήρα.

Στην τιμή της μελέτης περιέχονται το κόστος προμήθειας των απαιτούμενων υλικών καθώς και της εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών.

Φυτοπροστασία

Η χρήση χημικών ουσιών τόσο για την καταπολέμηση των εντομολογικών όσο και των μυκητολογικών προσβολών του χλοοτάπητα αλλά και των ζιζανιοκτόνων για των περιορισμό πλατύφυλλων εντός του χλοοτάπητα θα πρέπει να υπακούει αυστηρά στις οδηγίες και απαγορεύσεις της ελληνικής νομοθεσίας περί χρήσης χημικών εντός κατοικημένης περιοχής.

Η εφαρμογή των σκευασμάτων θα γίνεται απαραίτητα και αποκλειστικά μόνο με χρήση αυτοκινούμενων τροχήλατων ψεκαστήρων ελεγχόμενου ψεκασμού. Αποκλείονται λύσεις ψεκαστικών συγκροτημάτων παρελκόμενων σε γεωργικό ελκυστήρα. Η ανάγκη αποκλειστικής χρήσης αυτοκινούμενων ψεκαστικών συγκροτημάτων και όχι παρελκόμενων, προκύπτει από το γεγονός ότι ο εφαρμοστής δύναται να εκτελέσει την εργασία με υψηλή ακρίβεια και με τη μέγιστη ομοιομορφία εφαρμογής, παράγοντες καθοριστικοί στην περίπτωση χλοοταπήτων γηπέδου.

Στην τιμή της μελέτης περιέχονται το κόστος προμήθειας των απαιτούμενων υλικών καθώς και της εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών.

Αραίωμα χλοοτάπητα (Ριζοτομή ή κατάτμηση (verti-cutting))

Εξαραίωση είναι ο καθαρισμός του thatch και η απομάκρυνση του από το χλοοτάπητα. Ριζοτομή είναι η κάθετη κοπή των βλαστών του χλοοτάπητα που επεκτείνονται σε χώρους εκτός του προκαθορισμένου χώρου του χλοοτάπητα. Με την πάροδο του χρόνου στο χλοοτάπητα μεταξύ της πράσινης ζώνης και του εδάφους, σχηματίζεται στρώμα - πλέγμα νεκρών και ζώντων βλαστών. Το κατώτερο τμήμα του στρώματος αυτού είναι αναμειγμένο με χώμα ή άμμο και ονομάζεται "mat". Όταν το πάχος του στρώματος (thatch), είναι μέχρι 5 mm, τότε, σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. αθλητικοί χώροι), αυτό είναι απαραίτητο, επειδή βοηθά στη προστασία του χλοοτάπητα από φθορά, καύσινα,

ξηρασία, κ.λ.π. Επίσης προσδίδει στο χλοοτάπητα ελαστικότητα και ευκαμψία. Όταν το πάχος του στρώματος (thatch), υπερβεί τα 10 mm, αρχίζει να δημιουργεί προβλήματα και απαιτείται η αφαίρεσή του.

Το thatch δημιουργείται όταν υπάρχει ταχύτατη αύξηση νέας φυτικής μάζας, χωρίς να υπάρχει ο απαραίτητος χρόνος για την αποσύνθεσή της.

Πρόληψη δημιουργίας thatch:

- Διατήρηση του PH στα όρια μεταξύ 6 & 7.
- Διατήρηση του εδάφους σε κατάσταση υγρασίας "ρόγου".
- Ανανέωση και βελτίωση των συνθηκών αερισμού του εδάφους.
- Ελαφρά επιχωμάτωση.
- Περιορισμός υπερβολικών αζωτούχων λιπάνσεων.
- Σταδιακή μεταβολή του ύψους κοπής.

Όταν το στρώμα thatch και οι στόλνες του χλοοτάπητα επεκτείνονται πέρα των ορίων του χλοοτάπητα, δηλαδή σε διαδρόμους, πεζοδρόμια, περιοχές φυτών κ.λ.π., είναι απαραίτητη η ριζοτομή.

Βαθύς αερισμός

Αερισμός είναι η καλλιεργητική φροντίδα, με την οποία το έδαφος που έχει υποστεί συμπίεση, ανακουφίζεται και αποκτά εκ νέου την ικανότητα της ανεμπόδιστης κυκλοφορίας των υγρών και των αερίων στοιχείων. Με την πάροδο του χρόνου το έδαφος στο οποίο αναπτύσσεται ο χλοοτάπητας συμπιέζεται. Συμπίεση συμβαίνει όταν τα σωματίδια του εδάφους μικραίνουν τη μεταξύ τους απόσταση, με αποτέλεσμα τη μείωση ή και το μηδενισμό του πορώδους του εδάφους. Η μείωση του πορώδους έχει σαν συνέπεια τη δυσκολία στην κυκλοφορία του νερού, των θρεπτικών συστατικών και του οξυγόνου.

Η συμπίεση μπορεί να οφείλεται:

- στην καταπόνηση από την υπερβολική χρήση (Αθλητικοί χώροι, πάρκα, κ.λπ.).
- στην κυκλοφορία πάσης φύσεως μηχανημάτων της συντήρησης του χλοοτάπητα (χλοοκοπτικά μηχανήματα, κ.λπ.).
- στην άρδευση (π.χ. μεγάλες σταγόνες υπό πίεση).

Τα προβλήματα που προκαλεί η συμπίεση στο χλοοτάπητα είναι:

- Περιορισμός του πορώδους του εδάφους.
- Συνεκτικό έδαφος ακατάλληλο για την ανάπτυξη του ριζικού συστήματος.
- Περιορισμός της κυκλοφορίας του αζώτου και διαφόρων άλλων αερίων.
- Μείωση της διηθήσεως του νερού προς τα κατώτερα στρώματα εδάφους.
- Καθυστέρηση θέρμανσης των ριζών τις πρωινές ώρες.
- Καθυστέρηση της αποσύνθεσης της οργανικής ουσίας.

Οι χλοοτάπητες που αναπτύσσονται σε συμπιεσμένο έδαφος εμφανίζουν:

- Περιορισμό της ανάπτυξης του ριζικού συστήματος.
- Υποβάθμιση της εμφάνισης του χλοοτάπητα (χλωρωτικός, μειωμένη ανάπτυξη φυλλώματος, αραιώμα βλαστών κ.λπ.).
- Επιβράδυνση της απορρόφησης των θρεπτικών συστατικών.
- Αύξηση της θερμοκρασίας του φυλλώματος του χλοοτάπητα.
- Ευαισθησία στη προσβολή μυκήτων.
- Μικρότερη διάρκεια ζωής του χλοοτάπητα.

Κυλίνδρισμα

Το κυλίνδρισμα - ισοπέδωση πραγματοποιείται σταυρωτά .

Γενική Αμμοδιανομή

Εργασίες Αμμοδιανομής. Η εργασία προβλέπει την προμήθεια και διάστρωση πλυμένης άμμου, αρίστης ποιότητας, απαλλαγμένης πλήρως από ξένα σώματα και πέτρες οποιασδήποτε κοκκομετρίας. Η άμμος διαστρώνεται υπό μορφή film σε όλη την έκταση του γηπέδου και δημιουργεί το περιβάλλον βλάστησης του νέου σπόρου. Η εργασία εκτελείται με εξειδικευμένο μηχανολογικό εξοπλισμό. Η εκτιμώμενη ποσότητα της άμμου που απαιτείται είναι 15-17 κυβικά μέτρα. Σβάρνισμα - τελική διάστρωση της άμμου. Η εργασία εκτελείται με ειδικό παρελκόμενο και συμβάλει στην ομοιόμορφη κατανομή της άμμου σε όλη την έκταση του αγωνιστικού χώρου. Σβάρνισμα - τελική διάστρωση της άμμου. Η εργασία εκτελείται με ειδικό παρελκόμενο και συμβάλει στην ομοιόμορφη κατανομή της άμμου σε όλη την έκταση του αγωνιστικού χώρου.

Τοπικές επισπορές – αμμοδιανομές γηπέδου

Οι εργασίες αυτές έχουν ως σκοπό να υποστηρίξουν τόσο την εικόνα όσο και τη λειτουργικότητα του Αγωνιστικού Χώρου, μέσω σποράς ψυχρόφιλης ποικιλίας, Ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες, που η θερμόφιλη ποικιλία βιολογικά βρίσκεται σε κατάσταση λήθαργου.

Οι συγκεκριμένες εργασίες , συμπληρωματικής επισποράς, είναι πιθανόν να εκτελεστούν περισσότερες από μία φορές κατά τη διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου εφόσον απαιτηθούν, είτε λόγω αστοχίας ποσοστού της βασικής επισποράς, είτε λόγω έντονης καταπόνησης του γηπέδου (ιδιαίτερα σε σημεία όπως ο άξονας ή οι μικρές περιοχές), είτε τέλος από κλιματικές συνθήκες, ή άλλους επουσιώδεις παράγοντες.

Γενική ετήσια (χειμερινή) επισπορά γηπέδου με 375 kg σπόρο

Οι εργασίες Γενικής Επισποράς με σπόρο ψυχρόφιλης ποικιλίας (πιστοποιημένοι σπόροι Lolium perenne αρίστης γενετικά ποιότητας) με μεγάλη ποσότητα σπόρου είναι υποχρεωτικές σε κάθε Αγωνιστικό Χώρο γηπέδου που έχει εγκατασταθεί ως βασική θερμόφιλη ποικιλία χλοοτάπητα. Η εκτιμώμενη ποσότητα της ψυχρόφιλης ποικιλίας είναι της τάξεως των 375 κιλών. Η εργασία γίνεται με κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό παρελκόμενων και σημειώνεται παράλληλα ότι ο ελκυστήρας που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι εξειδικευμένος και μετασκευασμένος για χρήση σε χλοοτάπητα (κατάλληλα λάστιχα κ.λπ.). Οι εργασίες αυτές έχουν ως σκοπό να

υποστηρίξουν τόσο την εικόνα όσο και τη λειτουργικότητα του Αγωνιστικού Χώρου, μέσω σποράς ψυχρόφιλης ποικιλίας, Ιδιαίτερα τους χειμερινούς μήνες, που η θερμόφιλη ποικιλία βιολογικά βρίσκεται σε κατάσταση λήθαργου. Προκειμένου να ολοκληρωθούν οι εργασίες επισποράς και αμμοδιανομής απαιτείται μία προγενέστερη ετοιμασία του γηπέδου.

Εργασίες προετοιμασίας του γηπέδου για επισπορά

- Επανεπιλημμένα κουρέματα σταδιακής μείωσης του ύψους της θερμόφιλης ποικιλίας με στόχο την τελική διαμόρφωση του χλοοτάπητα σε τελικό ύψος κάτω των 10mm.
- Εργασίες Verti cutting (αερισμός χλόης) με κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό.

Στην τιμή της μελέτης περιέχονται το κόστος προμήθειας των απαιτούμενων ολικών καθώς και της εκτέλεσης των απαραίτητων εργασιών.

Έλεγχος αρδευτικού συστήματος – επισκευές

Επιστάσια, έλεγχος της αυτοματοποιημένης άρδευσης και συμπληρωματική άρδευση με λάστιχο όπου απαιτείται.

Χειρωνακτικό βοτάνισμα

Καταπολέμηση ετησίων και πολυετών ζιζανίων όπως μουχρίτσας (*echinocloa crus-gali*), κύπερης (*cyperus species*), αντράκλας (*portulacaceae oleracea* Γ.)κ.λπ. και καταπολέμηση Ανοιξιότικων ζιζανίων (*τριφύλλι-trifolium sp.*) με εφαρμογή εκλεκτικού ζιζανιοκτόνου.

Βοτάνισμα με ζιζανιοκτόνα

Αφορά τον ψεκασμό της επιφάνειας του χλοοτάπητα με κατάλληλα ζιζανιοκτόνα για την καταστροφή των ζιζανίων. Περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των σκευασμάτων, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας καθώς και η σήμανση και κάθε άλλη δαπάνη για τη λήψη μέτρων προστασίας.

Η εφαρμογή των σκευασμάτων θα γίνεται απαραίτητα και αποκλειστικά μόνο με χρήση αυτοκινούμενων τροχήλατων ψεκαστών ελεγχόμενου ψεκασμού. Αποκλείονται λύσεις ψεκαστικών συγκροτημάτων παρελκόμενων σε γεωργικό ελκυστήρα. Η ανάγκη αποκλειστικής χρήσης αυτοκινούμενων ψεκαστικών συγκροτημάτων και όχι παρελκόμενων, προκύπτει από το γεγονός ότι ο εφαρμοστής δύναται να εκτελέσει την εργασία με υψηλή ακρίβεια και με τη μέγιστη ομοιομορφία εφαρμογής, παράγοντες καθοριστικοί στην περίπτωση χλοοταπήτων γηπέδου.

Ανόρθωση ίνας υβριδικού χλοοτάπητα

Η εργασία περιλαμβάνει:

α. Αφαίρεση στρώματος νεκρής φυτικής μάζας (Ελαφρύ de-thatching). Η αφαίρεση του thatch θα γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με το Παράρτημα Α – Συχνότητα εργασιών συντήρησης υβριδικού χλοοτάπητα. Η εφαρμογή θα είναι επιφανειακή, χαμηλής έντασης και θα διενεργείται με τη χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού τύπου Turf – Rake ή ισοδύναμου.

β. Το βούρτσισμα της επιφάνειας του χλοοτάπητα θα εκτελείται στην ενδεδειγμένη συχνότητα βάσει του παραρτήματος Α – Συχνότητα εργασιών συντήρησης υβριδικού χλοοτάπητα και πάντοτε πριν το κούρεμα ώστε να διασφαλίζει την ανόρθωση των φυταρίων του χλοοτάπητα και της συνθετικής ίνας. Πέρα από την αισθητική βελτίωση του χλοοτάπητα το βούρτσισμα εξυπηρετεί και την καλύτερη πρόσφυση της άμμου στην αγωνιστική επιφάνεια σε συνδυασμό με τον αερισμό. Το βούρτσισμα του χλοοτάπητα θα διενεργείται με ειδικό εξοπλισμό τύπου Verti Groom ή ισοδύναμο.

Προετοιμασία του χλοοτάπητα για χρήση

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία του χλοοτάπητα για την τέλεση αγώνα ή προπόνησης καθώς και η κατά το δυνατόν γρηγορότερη αποκατάσταση των ζημιών ύστερα από αγώνα ή προπόνηση, με μικρής κλίμακας επούλωση των φθαρμένων τμημάτων (π.χ. των εσίων) με έτοιμο χλοοτάπητα παρόμοιας ποικιλίας σε περίπτωση αστοχίας της επισποράς, ώστε να υπάρξει ομοιομορφία πέλους και χρώματος.

Γ. Προδιαγραφές του συνεργείου που θα εκτελέσει τις εν λόγω εργασίες.

Για την παροχή των ανωτέρω υπηρεσιών απαιτείται η διάθεση από πλευράς του αναδόχου, έμπειρου εργατοτεχνικού προσωπικού, ώστε να επιτυγχάνεται η άρτια εκτέλεση των εργασιών, καθώς και ενός πτυχιούχου Γεωτεχνικού (Γεωπόνος, Τεχνολόγος Γεωπόνος) με χρόνο κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον 5 έτη, ο οποίος θα απασχολείται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών και θα είναι υπεύθυνος για τον συντονισμό, την οργάνωση και την επίβλεψη της συντήρησης. Ο υπεύθυνος γεωπόνος που θα ορίσει ο Ανάδοχος, αν δεν είναι ο ίδιος, για την επίβλεψη των εργασιών συντήρησης θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία σε συντήρηση αγωνιστικών χλοοταπήτων.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει δίπλωμα χειριστή ελκυστήρα (ή ο ίδιος ή το προσωπικό του καθώς και δύο (2) εργάτες με 3-ετή εμπειρία σε συντηρήσεις γηπέδων με φυσικό χλοοτάπητα. Η εμπειρία θα αποδεικνύεται με Υπεύθυνη δήλωση έκαστου εργάτη, για διάστημα τριών (3) ετών σε συντηρήσεις γηπέδων με φυσικό χλοοτάπητα και σε ποιον/ποιους φορέα/φορείς (δημόσιο ή ιδιωτικό).

Επίσης ο Ανάδοχος απαιτείται να διαθέτει έναν (1) τουλάχιστον γεωτεχνικό κάτοχο πιστοποιητικού εκπαίδευσης για εξειδίκευση στη συντήρηση/ διαχείριση χλοοτάπητα γηπέδων από αναγνωρισμένο φορέα ή να το διαθέτει ο ίδιος καθώς και ένα (1) άτομο με εξειδίκευση σε τεχνολογία πρασίνου αθλητικών χώρων.

Για τη την εν λόγω εργασία θα πρέπει να είναι διαθέσιμος πλήρης και σε άριστη κατάσταση, εξοπλισμός μηχανημάτων και εργαλείων από τον ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, υλικά και οι μέθοδοι για την εγκατάστασή τους, θα τυγχάνουν της απολύτου εγκρίσεως της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μηχανήματα & εξοπλισμός.

- Ένα (1) Χλοοκοπτικό τρακτέρ ονομαστική ισχύς τουλάχιστον 17Hp, ελάχιστης απόδοσης 11.000 m²/h με χωρητικότητα κάδου συλλογής 600lt τουλάχιστον.

- Κουρευτική μηχανή χειροκίνητη ή αυτοκινούμενη κυλινδρικού τύπου με δυνατότητα προσάρτησης ειδικής μηχανικής διάταξης εξαέρωσης για χρήση σε υβριδικό χλοοτάπητα τύπου Alett C34 ή ισοδύναμο.
- Προσάρτηση διάταξης εξαέρωσης για χρήση σε υβριδικό χλοοτάπητα τύπου Turf rake ή ισοδύναμο
- Χλοοκοπτικό μηχανήμα κυλινδρικού τύπου τύπου triplex , που φέρει 3 κύλινδρους κοπής, με πλάτος κοπής 1.90 μ. και καλάθια συλλογής
- Μηχάνημα αραιώματος χλοοτάπητα.
- Αεριστικό τύπου VERTIDRAIN με σγρόμπιες βάθους 30cm και πλάτους εργασίας τουλάχιστον 1,5μ.
- Παρελκόμενος σπορέας, ενδεικτικού τύπου τύπου Blec, με ελάχιστο πλάτος εργασίας 1,80μ. με απόδοση 21000τ.μ. / ώρα
- Αμμοδιανομέα με δυνατότητα χωρητικότητας άμμου τουλάχιστον 600lt και πλάτους εργασίας τουλάχιστον 130cm για την άμεση ολοκλήρωση της εργασίας εντός μίας ημέρας.
- Γεωργικό ελκυστήρα τουλάχιστον 45Hp για την έλκυση των παρελκόμενων μηχανημάτων.
- Λιπασματοδιανομέας τροχήλατος
- Ψεκαστικό συγκρότημα αποκλειστικά αυτοκινούμενο (πεζού χειριστή) με μπάρα ψεκασμού χωρητικότητας τουλάχιστον 80lt για έογους ελεγχου.
- Μεταφυτευτικό μηχανήμα για την απομάκρυνση φθαρμένων τμημάτων χλοοτάπητα ιπποδύναμης τουλάχιστον 5Hp και πλάτους κοπής τουλάχιστον 40cm.
- Παρελκόμενο εξαεριστικό σε γεωργικό ελκυστήρα τύπου Verti – Rake ειδικό για υβριδικό χλοοτάπητα.
- Χειροκίνητος διαγραμμιστής για την γραμμοχάραξη των γραμμών του αγωνιστικού χώρου πριν από κάθε αγώνα.
- Παρελκόμενο μηχανήμα κάθετης κοπής (τύπου Perguzzo) που φέρει ειδικές λεπίδες (κούρας, κάθετης κοπής και συγκομιδής, ενιαία ενσωματωμένο με πλάτος εργασίας 1.50μ.
- Όργανο αυτόματης μέτρησης υγρασίας, του εδάφους σε βάθος 20cm για τον καθορισμό της
- Βούρτσα ή πλέγμα (σβάρνισμα άμμου)
- Ψεκαστήρας πλάτης

Οι παραπάνω προδιαγραφές μηχανημάτων αποσκοπούν στην συντήρηση του αγωνιστικού χώρου με μηχανήματα που δεν θα επιβαρύνουν λόγω του μεγάλου βάρους τους το φυσικό χλοοτάπητα, ενώ θα είναι κατάλληλα για την επίτευξη του προβλεπόμενου σκοπού της ποιότητας και της βέλτιστης εικόνας του.

- Χλοοκοπτικό μηχανήμα κυλινδρικού τύπου τύπου triplex , που φέρει 3 κύλινδρους κοπής, με πλάτος κοπής 1.90 μ. και καλάθια συλλογής
- Ένα (1) Χλοοκοπτικό τρακτέρ ονομαστική ισχύς τουλάχιστον 17Hp, ελάχιστης απόδοσης 11.000 m²/h με χωρητικότητα κάδου συλλογής 600lt τουλάχιστον.
- Ψεκαστικό συγκρότημα αποκλειστικά αυτοκινούμενο (πεζού χειριστή) με μπάρα ψεκασμού χωρητικότητας τουλάχιστον 80lt για έογους ελεγχου.
- Αεριστικό τύπου VERTIDRAIN με σγρόμπιες βάθους 30cm και πλάτους εργασίας τουλάχιστον 1,5μ.
- Παρελκόμενο μηχανήμα κάθετης κοπής (τύπου Perguzzo) που φέρει ειδικές λεπίδες (κούρας, κάθετης κοπής και συγκομιδής, ενιαία ενσωματωμένο με πλάτος εργασίας 1.50μ.
- Παρελκόμενο εξαεριστικό σε γεωργικό ελκυστήρα τύπου Verti – Rake ειδικό για υβριδικό χλοοτάπητα.
- Γεωργικό ελκυστήρα τουλάχιστον 45Hp για την έλκυση των παρελκόμενων μηχανημάτων.
- Κουρευτική μηχανή χειροκίνητη ή αυτοκινούμενη κυλινδρικού τύπου με δυνατότητα προσάρτησης ειδικής μηχανικής διάταξης εξαέρωσης για χρήση σε υβριδικό χλοοτάπητα τύπου Alett C34 ή ισοδύναμο.
- Προσάρτηση διάταξης εξαέρωσης για χρήση σε υβριδικό χλοοτάπητα τύπου Turf rake ή ισοδύναμο
- Όργανο αυτόματης μέτρησης υγρασίας, του εδάφους σε βάθος 20cm για τον καθορισμό της

Επίσης, θα πρέπει να διαθέτει: εμπειρία στην εκτέλεση αντίστοιχων παροχών υπηρεσίας, της τελευταίας τριετίας, εμπειρία σε προμήθεια και εγκατάσταση υβριδικού χλοοτάπητα.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος να είναι καταχωρημένος στο Μητρώο Συνταγογράφων για Άδεια χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων και για Συνταγογράφηση Γεωργικών Φαρμάκων.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	Είδος εργασίας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος	Σεπτέμβριος	Οκτώβριος	Νοέμβριος	Δεκέμβριος
1	Κούρεμα χλοοτάπητα	6	6	8	8	9	9	9	9	8	8	6	6
2	Γραμμογράφηση γηπέδου	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	3	3
3	Λίπανση Χλοοτάπητα	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0
4	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα από έντομα και μύκητες	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
5	Ριζοτομή ή κατάτμηση (verti-cutting)	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0
6	Βαθύς αερισμός (verti-drain)	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
7	Κυλίνδρισμα	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
8	Γενική Αμμοδιανομή	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
9	Τοπικές επισπορές - αμμοδιανομές γηπέδου	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1
10	Γενική ετήσια (χειμερινή) επισπορά γηπέδου με 375 kg σπόρο (overseeding)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
11	Έλεγχος αρδευτικού συστήματος	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1
13	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με ζιζανιοκτόνα	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1
14	Ανόρθωση ίνας υβριδικού χλοοτάπητα		1		1		1		1			1	

Τιμή ανά μήνα (μην.): Τρεις χιλιάδες ευρώ 3.000,00€

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΗΠΕΔΟΥ

ΆΡΘΡΟ 17ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

α. Τεχνικές Προδιαγραφές υλικών συστήματος

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα είναι κατασκευασμένος από υλικό συμπαγές, το οποίο θα προσομοιάζει σε καλά συντηρημένο φυσικό χόρτο. Θα έχει σταθερότητα και θα διαθέτει υπόστρωμα με ειδικές τρύπες για την αποστράγγιση του νερού. Θα είναι εύκολο στο καθαρισμό, φιλικό στο περιβάλλον και στο χρήστη. Θα έχει UV προστασία, δεν θα επηρεάζεται από τη βροχή και τον ήλιο, θα είναι εξαιρετικά ανθεκτικό σε δύσκολες καιρικές συνθήκες, κατάλληλο για συνεχή, βαριά και επίπονη χρήση από τους αθλούμενους.

Η ίνα του χλοοτάπητα θα πρέπει να παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στην κάμψη και να έχει υψηλή ελαστικότητα. Επίσης θα παρουσιάζει διχρωμία και θα έχει αντιθαμβωτικές ιδιότητες προσομοιάζοντας έτσι το φυσικό χορτάρι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Η γραμμική πυκνότητα της ίνας θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 17.000Dtex και η σύστασή της 100% πολυαιθυλένιο. Η απόσταση ραφών θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον 3/4". Το πάχος της ίνας θα είναι το λιγότερο 430μ και το πλάτος της το λιγότερο 1,6mm. Το βάρος του πέλους θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.700gr/m².

Ο συνθετικός χλοοτάπητας θα διαθέτει ύψος πέλους 60mm. Οι θύσανοι θα είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με το υπόστρωμα (backing) με αντοχή εφελκυσμού τουλάχιστον 50N.

Λόγω της σημαντικότητας των αποστραγγιστικών ιδιοτήτων του συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα, απαιτείται το υπόστρωμα του χλοοτάπητα να διαθέτει τέτοια δομή ώστε η παροχευτική ικανότητα να είναι 10.000mm/h, προκειμένου να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της μετανάστευσης του υλικού επίδοσης του χλοοτάπητα προς της πλευρές του γηπέδου λόγω των εδαφικών κλίσεων και κατά συνέπεια να αποφευχθεί η απογύμνωση της ίνας και εν τέλει να περιοριστεί η φθορά του συστήματος σε μεγάλο βαθμό. Για τον λόγω αυτό η πρωτεύουσα βάση θα αποτελείται από διπλό στρώμα πολυπροπυλενίου και η δευτερεύουσα βάση από πολυαμίδιο ή παρόμοιο υλικό, υψηλής αποστραγγιστικής ικανότητας το οποίο επιπλέον θα καθιστά και το όλο σύστημα 100% ανακυκλώσιμο. Το συνολικό βάρος πρωτεύουσας και δευτερεύουσας βάσης δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 400gr/m².

Υλικό σταθεροποίησης - Χαλαζιακή άμμος

Η άμμος που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι χαλαζιακή, με ενδεικτικό εύρος διαμέτρου σωματιδίων 0,5 ~ 1,00mm περίπου. Το ειδικό βάρος της άμμου θα πρέπει να είναι 1,35 ~ 1,40g/cm³. Η περιεκτικότητα σε πυρίτιο θα πρέπει να είναι πάνω από 97% με συντελεστή θρυπτικότητας 20% και υδραυλική διαπερατότητα μεγαλύτερη των 10.000mm/h.

Υλικό επίδοσης συνθετικού χλοοτάπητα (SBR)

Το υλικό επίδοσης θα είναι από SBR κοκκομετρίας 0,8 - 2,5mm. Θα είναι συσκευασμένο σε σάκους και θα πρέπει να πληροί τα κριτήρια της χρήσης για την οποία προορίζεται, δηλαδή για χρήση ως υλικό επίδοσης σε συστήματα συνθετικού χλοοτάπητα.

Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να καταθέσει, επί ποινή αποκλεισμού, έως τρεις (3) ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς του στον διαγωνισμό, δείγμα των υπό προμήθεια ειδών σύμφωνα με τη παρ.3 του άρθρου 214 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από Δελτίο Αποστολής προς τον Δήμο Καρπάθου και την Επιτροπή διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού, διαστάσεων τουλάχιστον 20cm (x) 20cm που θα φέρει την ταμπέλα σήμανσής του

β. Απαιτούμενα δικαιολογητικά

Προς απόδειξη των παραπάνω χαρακτηριστικών θα κατατεθούν ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού στο φάκελο της τεχνικής προσφοράς :

Για τον συνθετικό χλοοτάπητα:

1. Πλήρη τεχνική Περιγραφή του προσφερόμενου είδους.
2. Έγγραφο παροχή εγγύησης από την κατασκευάστρια εταιρεία του τεχνητού χλοοτάπητα και από τον διαγωνιζόμενο, σε συνδυασμό καλής χρήσης, της οποίας η διάρκεια να καλύπτει τουλάχιστον τον ελάχιστο απαιτούμενο από την Υπηρεσία το χρόνο των **οκτώ (8) ετών**.
3. ISO 9001 ή ισοδύναμο περί διασφάλισης της ποιότητας της κατασκευάστριας εταιρείας του τεχνητού χλοοτάπητα.
4. ISO 14001 ή ισοδύναμο περί συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης της κατασκευάστριας εταιρείας του τεχνητού χλοοτάπητα
5. Σήμα FPP αν η εταιρεία κατασκευής ανήκει στην λίστα FIFA PREFERRED PRODUCER ή οποιοδήποτε αποδεικτικό μέσο αν ανήκει στην λίστα FIFA LICENCED PRODUCER.
6. Αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου από εγκεκριμένο από την FIFA εργαστήριο το οποίο να προκύπτει ότι το σύστημα συνθετικού χλοοτάπητα με τα υλικά πλήρωσής του κατατάσσεται στην κατηγορία FIFA QUALITY ή FIFA QUALITY PRO.

Για όλα τα παραπάνω ισχύει η πρόβλεψη περί ισοδυνάμων κατ' άρθ. 82 Ν.4412/2016

Όλα τα ξενόγλωσσα πιστοποιητικά να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα.

γ. Εργασίες τοποθέτησης συστήματος

Η μεταφορά του υδροπερατού ειδικού χλοοτάπητα εντός του γηπέδου θα γίνει σε ρολά και η επιστροφή θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή, με διάστρωση σε λωρίδες, ενδεικτικού πλάτους 400 cm. Τα ρολά θα μετρηθούν και θα κοπούν επιτόπου.

Η ένωση και η συγκόλληση των ρολών του χλοοτάπητα θα γίνει με ειδική ταινία και ειδική πολυουρεθανική κόλα δύο (2) συστατικών, σύμφωνα με τις οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας του χλοοτάπητα και της επίβλεψης, με στόχο τη δημιουργία ενιαίας επιφάνειας. Τα ρολά του υδροπερατού συνθετικού χλοοτάπητα πρέπει κατά τη τοποθέτησή τους να απλωθούν και να τεντωθούν με ειδικά εργαλεία, ώστε να μην υπάρχουν ανωμαλίες ή "σκαλοπάτια" στον αγωνιστικό χώρο, ιδιαίτερα στις μεταξύ τους ενώσεις.

Πλήρωση συνθετικού χλοοτάπητα

Μετά την τοποθέτηση του χλοοτάπητα θα ακολουθήσει πλήρωση του πέλους του με διάστρωση του υλικού σταθεροποίησης και των ελαστικών μικροσφαιριδίων (κόκκοι καουτσουκ). Θα πρέπει να γίνει ομοιόμορφη κατανομή των υλικών πλήρωσης σε όλη την επιφάνεια του αγωνιστικού χώρου. Μετά την πλήρωση και την επίτευξη της ισοκατανομής των παραπάνω υλικών και την σταθεροποίηση της γέμισης, είναι απολύτως απαραίτητη η χρήση ειδικού μηχανήματος διάστρωσης, το οποίο παράλληλα θα βουρτσίζει την επιφάνεια του συνθετικού χλοοτάπητα, ανασκάνοντας το πέλος του, ώστε να δημιουργηθεί η τελική επιφάνεια. Η εφαρμογή θα γίνει σε στεγνό και καθαρό δάπεδο, με καλές καιρικές συνθήκες.

Στην τιμή του είδους περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας του καθώς και των μικροϋλικών που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της υλοποίησης του παρόντος άρθρου, το κόστος της φορτοεκφόρτωσης τους καθώς και το κόστος το εργασιών και η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την συναρμολόγηση και τοποθέτηση, καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την πλήρη και

έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας του.

δ. Απαιτούμενα δικαιολογητικά συνεργείου εφαρμογής του συστήματος συνθετικού χλοοτάπητα.

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας (ή το συνεργείο εφαρμογής του συνθετικού χλοοτάπητα στην περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος) θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω πιστοποιητικά ή ισοδύναμα αυτών (άρθ. 82 Ν.4412/2016)

1. ISO 9001 συστήματος διασφάλισης ποιότητας
2. ISO 18001 συστήματος υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία
3. ISO 14001 συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης

Το συνεργείο εφαρμογής θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο στην εγκατάσταση συνθετικού χλοοτάπητα. Η εκπαίδευση θα αποδεικνύεται με βεβαίωση από τον οίκο παραγωγής του συνθετικού χλοοτάπητα περί τεχνικής επάρκειας στην εγκατάσταση του συστήματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό (τ.μ.): Είκοσι επτά ευρώ 27,00€

ΑΡΘΡΟ 18ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΡΚΙΔΑΣ

Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος κερκίδας, από παρθένο πολυπροπυλένιο, εργονομικό, με πλάτη, κανάλι απορροής νερού και ανατομικό σχεδιασμό, με υψηλή αντοχή στην τριβή, βραδύκαυστο. Να περιέχει αντιστατικό για μείωση της ποσότητας της σκόνης που επικάθεται στην επιφάνειά του. Να φέρει καμπυλωτά τελειώματα και θέση για αρίθμηση. Να διαθέτει προστασία U.V και απαραίτητα πιστοποίηση EN 1272/2000 ή ισοδύναμη.

Τοποθέτηση απευθείας στην κερκίδα είτε σε μεταλλική βάση. Διαστάσεις περίπου (Μ x Π x Υ) (40-44cm x 42-46cm x 32-36cm).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του υλικού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Τριάντα πέντε ευρώ (35,00 €)

ΑΡΘΡΟ 19ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 10 X 2,50 Μ

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού στεγάστρου επί των κερκίδων, διαστάσεων 10m x 2,5m. Η οροφή του στεγάστρου να είναι από πάνελ οροφής τραπεζοειδές, πάχους 40mm. Οι κολώνες θα αποτελούνται από HEA 180. Οι φλάντζες στήριξης να είναι 380mm x 380mm x 15mm. Τα αγκύρια στήριξης M24 x 300. Τεγίδες οροφής σε τρεις σειρές από IPE 120. Οι σύνδεσμοι για τις κολώνες να είναι IPE 180. Αντιανεμία, γωνίες και μπράτσα το ίδιο. Πριν την βαφή προηγείται αμμοβολή και ακολούθως βαφή σε δύο (2) στρώσεις με primer και βαφή σε δύο (2) στρώσεις τελικό χρώμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του υλικού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Δώδεκα χιλιάδες τριακόσια ευρώ (12.300,00 €)

ΑΡΘΡΟ 20ο: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 15 X 2,50 Μ

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικού στεγάστρου επί των κερκίδων διαστάσεων 15m x 2,5m. Η οροφή του στεγάστρου να είναι από πάνελ οροφής τραπεζοειδές, πάχους 40mm. Οι κολώνες θα αποτελούνται από HEA 180. Οι φλάντζες στήριξης να είναι 380mm x 380mm x 15mm. Τα αγκύρια στήριξης M24 x 300. Τεγίδες οροφής σε τρεις σειρές από IPE 120. Οι σύνδεσμοι για τις κολώνες να είναι IPE 180. Αντιανεμία, γωνίες και μπράτσα το ίδιο. Πριν την βαφή προηγείται αμμοβολή και ακολούθως βαφή σε δύο (2) στρώσεις με primer και βαφή σε δύο (2) στρώσεις τελικό χρώμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση του υλικού.

Τιμή ανά τεμάχιο : Δεκαεννέα χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ (19.450,00 €)

Κάρπαθος 11/6/2021

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχ/κων Υπηρεσιών Πολεοδομίας
και Περιβάλλοντος Δήμου Καρπάθου

Δημήτρης ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
τοπογράφος Μηχανικός

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΑΞΙΑ (€)
	ΟΜΑΔΑ Α: ΥΛΙΚΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ				
	ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α1: ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ				
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	m ²	8.500	10,00	85.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ Α1:				85.000,00
	Φ.Π.Α. Α1:				11.050,00
	ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α2: ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ				
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	m ²	1.330	35,00	46.550,00
3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	m ³	2.000	54,00	108.000,00
4	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	m ³	700	60,00	42.000,00
5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΣΩΛΗΝΕΣ ΟΝ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ50)	μ.μ.	8.500	9,65	82.025,00
6	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΔΥΜΟΥ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	τεμ.	1	9.800,00	9.800,00
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΚΤΙΝΑΣ 15-22Μ	τεμ.	35	160,00	5.600,00
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ75	ΜΜ	700	5,30	3.710,00
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ90	τεμ.	100	6,50	650,00
10	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ BSP ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 2"	τεμ.	7	350,00	2.450,00
11	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΤΥΠΟΥ JUMBO ΕΙΔΙΚΟΥ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	τεμ.	7	60,00	420,00
12	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	τεμ.	1	805,32	805,32
13	ΜΙΣΘΩΣΗ ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΟΥ ΠΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΔΕΝΑΣ	ΗΜ	5	260,00	1.300,00
14	ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	ΗΜ	5	200	1.000,00
15	ΜΙΣΘΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (BLADE)	ΗΜ	10	255	2.550,00
16	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	Μην.	12	3.000,00	36.000,00

	ΣΥΝΟΛΟ Α2:				342.860,32
	Φ.Π.Α. Α2:				82.286,48
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:				427.860,32
	Φ.Π.Α. ΟΜΑΔΑΣ Α:				93.336,48
	ΟΜΑΔΑ Β: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΗΠΕΔΟΥ				
17	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	τ.μ.	200	27,00	5.400,00
18	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΡΚΙΔΑΣ	τεμ.	400	35,00	14.000,00
19	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 10 Χ 2,50 Μ	τεμ.	2	12.300,00	24.600,00
20	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 15 Χ 2,50 Μ	τεμ.	1	19.450,00	19.450,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:				63.450,00
	Φ.Π.Α. ΟΜΑΔΑΣ Β:				15.228,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ				599.874,80

Κάρπαθος 11/6/2021

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών Πολεοδομίας
και Περιβάλλοντος Δήμου Καρπάθου

Δημήτρης ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
τοπογράφος Μηχανικός

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο της συγγραφής.

Στην συγγραφή υποχρεώσεων αυτή περιγράφονται οι γενικοί όροι βάσει των οποίων και σε συνδυασμό με τους λοιπούς όρους της συμβάσεως θα γίνει η προμήθεια χλοοτάπητα και διαφόρων υλικών στο Δημοτικό στάδιο Καρπάθου.

Άρθρο 2° : Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Η διακήρυξη της δημοπρασίας,
2. Το Τιμολόγιο Προσφοράς.
3. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
4. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
5. Η Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές
6. Ο Ενδεικτικός Προϋπολογισμός.

Άρθρο 3° : Προσφορές - Τεχνικές προδιαγραφές.

Προσφορά γίνεται δεκτή για το σύνολο της προμήθειας.

Το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μελέτης και ισχύουν απόλυτα τα όσα περιγράφονται σε αυτό και όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται.

Άρθρο 4° : Τρόπος διενέργειας.

Η διενέργεια του διαγωνισμού θα πραγματοποιηθεί με **ανοιχτό ηλεκτρονικό μειοδοτικό Διαγωνισμό** σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και η εκτέλεση προμήθειας θα γίνει με βάση τους όρους της Διακήρυξης που θα εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή, **με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής**, για κάθε ομάδα του ενδεικτικού προϋπολογισμού.

Άρθρο 5° : Κατακύρωση αποτελέσματος.

Σύμφωνα με το ν. 4412/2016, η κατακύρωση του αποτελέσματος πραγματοποιείται, μετά από γνωμοδότηση της αρμόδιας επιτροπής αξιολόγησης, από την Οικονομική Επιτροπή, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους όρους της διακήρυξης.

Άρθρο 6° : Σύμβαση.

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κοινοποίηση σ' αυτόν της απόφασης ανάθεσης σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούνται να προσέλθει σε ορισμένο χρονικό διάστημα από την ειδοποίησή του για την υπογραφή της συμβάσεως.

Η σύμβαση συντάσσεται με βάση τους όρους της διακήρυξης και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας.

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν:

- Παραδόθηκε ολόκληρη η ποσότητα.
- Παραλήφθηκε οριστικά (ποσοτικά και ποιοτικά) η ποσότητα που παραδόθηκε.
- Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος.
- Εκπληρώθηκαν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις.

Άρθρο 7° : Ποιότητα υλικών

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τους όρους των αντιστοίχων τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας μελέτης.

Άρθρο 8° : Συσκευασία- Μεταφορά-Τοποθέτηση.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα, για τη συσκευασία, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση και τοποθέτηση του υπό προμήθεια είδους. Επίσης ο προμηθευτής βαρύνεται για κάθε ζημιά που πιθανόν να γίνει από υπαιτιότητα του ίδιου ή του προσωπικού του κατά την τοποθέτηση των ειδών στους χώρους που θα υποδείξει ο Δήμος.

Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παραδώσει τα είδη συνοδευόμενα με όσα προβλέπονται και απαιτούνται από την παρούσα μελέτη, την διακήρυξη, σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία και με την προσφορά.

Μετά την προσωρινή παραλαβή και για διάστημα δέκα (10) το πολύ εργασίμων ημερών, λαμβάνει χώρα η περίοδος ποιοτικού ελέγχου του εξοπλισμού. Ο ποιοτικός έλεγχος μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής:

- μακροσκοπική εξέταση,
- μηχανική εξέταση,
- μέτρηση απόδοσης ,

Μέσα στο διάστημα αυτό η Ε.Π. θα υποβάλλει τον εξοπλισμό σε πρακτικές δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες κατά την κρίση της, ώστε να βεβαιωθεί ότι το υπό προμήθεια εγκατεστημένο είδος ανταποκρίνεται πλήρως στους όρους της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών και ότι είναι απολύτως σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου.

Μετά την λήξη της περιόδου δοκιμαστικής λειτουργίας και εφόσον δεν ανακύψουν προβλήματα, γίνεται η οριστική παραλαβή από την Ε.Π. του ΔΗΜΟΥ με την σύνταξη και υπογραφή του Οριστικού Πρωτοκόλλου Παραλαβής (ποιοτικής και ποσοτικής), το οποίο εγκρίνεται από το αρμόδιο συλλογικό όργανο του ΔΗΜΟΥ.

Εάν η παραλαβή και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την Ε.Π. του ΔΗΜΟΥ μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, τότε και μόνο, εφόσον παρέλθουν 30 ημέρες μετά από ειδική όχληση του προμηθευτή και δεν διενεργηθεί η σχετική παραλαβή εντός της προθεσμίας αυτής, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του ΔΗΜΟΥ, εκδίδεται δε προς τούτο σχετική απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με βάση μόνο το θεωρημένο από την αποθήκη του ΔΗΜΟΥ αποδεικτικό προσκόμισης.

Σε περίπτωση που παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του οριστικού πρωτοκόλλου παραλαβής στον ΔΗΜΟ και δεν έχει ληφθεί η σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψη του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

Άρθρο 9° : Πλημμελής κατασκευή

Εάν το είδος που θα προμηθευτεί ο Δήμος δεν εκπληρώνει τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζουν ελαττώματα ή κακοτεχνίες κατασκευαστικές, ο ανάδοχος υποχρεούται να το αντικαταστήσει, εντός τριάντα (30) εργάσιμων ημερών.

Άρθρο 10° :

Για το προσφερόμενο είδος, πρέπει να δοθεί πλήρης τεχνική περιγραφή σύμφωνα με τους όρους διακήρυξης (ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ).

Άρθρο 11° : Φόροι , τέλη , κρατήσεις

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της σύμβασης, πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος βαρύνει τον Δήμο.

Άρθρο 12° : Ευθύνες και δαπάνες που βαρύνουν τον προμηθευτή

Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του προμηθευτή ή στον ίδιο ή σε τρίτους που προκαλείται κατά την διάρκεια των εργασιών μεταφοράς και τοποθέτησης του είδους στο γήπεδο βαρύνεται αποκλειστικά ο προμηθευτής.

Επίσης τα απαιτούμενα για την προμήθεια των ειδών μέσα, τα υλικά και τα μηχανήματα για την έντεχνη τοποθέτησή του στο γήπεδο, καθώς και το απαιτούμενο εργατοτεχνικό προσωπικό για την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση των παραπάνω ειδών βαρύνουν αποκλειστικά τον προμηθευτή.

Άρθρο 13° :

Ο τελικός λογαριασμός γίνεται με την διενέργεια της οριστικής παραλαβής.

Άρθρο 14° : Παραλαβή

I. Αρμόδιο όργανο

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της [παραγράφου 5 του άρθρου 221](#). ([άρθρο 208 παρ.1 του Ν.4412/16](#))

II. Παρουσία προμηθευτή

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και **καλείται** να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. ([άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16](#))

III. Ποιοτικός έλεγχος

Η σύμβαση μπορεί να προβλέπει ότι ο ποιοτικός έλεγχος γίνεται με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

- μακροσκοπική εξέταση,
- μηχανική εξέταση,
- μέτρηση απόδοσης,
- πρακτική δοκιμασία. ([άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16](#))

Το **κόστος** (εάν υπάρχει) διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον προμηθευτή. ([άρθρο 208 παρ.3 του Ν.4412/16](#))

IV. Πρωτόκολλο παραλαβής/απόρριψης/μακροσκοπικού ελέγχου

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, **κοινοποιούνται** υποχρεωτικά και στους προμηθευτές. ([άρθρο 208 παρ.6 του Ν.4412/16](#))

V. Δυνατότητες Επιτροπής

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

- α) να παραλάβει το υλικό,
- β) να παραλάβει το υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

γ) να απορρίψει το υλικό. ([άρθρο 208 παρ.3 του Ν.4412/16](#))

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί:

- την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια και
- την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον **πέντε (5)** εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. ([άρθρο 206 παρ.6 του Ν.4412/16](#))

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την τελεία απόρριψη των παραλαμβανομένων ειδών ή την αποκατάσταση των ανωμαλιών αυτών. Εφ' όσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Εργοδότης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο, με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του, τρόπο.

Άρθρο 15°

Για όσα δεν αναφέρονται συγκεκριμένα, ισχύουν τα αναγραφόμενα στο ν. 4412/2016.

Κάρπαθος 11/6/2021

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών Πολεοδομίας
και Περιβάλλοντος Δήμου Καρπάθου

Δημήτρης ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
τοπογράφος Μηχανικός

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° : Αντικείμενο της συγγραφής.

Όπως αναφέρονται στο άρθρο 1 της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων.

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις παρακάτω διατάξεις:

- 1) Τις διατάξεις του Ν.3463/06 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων»
- 2) Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016
- 3) Τις διατάξεις του Ν. 4782/2021
- 4) Τις διατάξεις του Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/Α/2014) «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις»
- 5) Τις διατάξεις του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/2013) «Εθνικό σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων και άλλες Διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την Υποπαράγραφο ΣΤ20, του 1ου άρθρου του Ν.4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/2014)
- 6) Η Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»
- 7) Η με αριθ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/ 2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκύκλιος με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
- 8) Την Υπουργική Απόφαση ΠΟΛ 1163/ΦΕΚ 1675 Β'3-7-2013 «Όροι και διαδικασία είσπραξης – επιστροφής για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού παράβολου».
- 9) Το Ν. 4250/ΦΕΚ 74 Α'/26-03-2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις – Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα – Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις».
- 10) Το Ν.4270/14 (ΦΕΚ 143 Α/28-06-2014) : Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις.
- 11) Το Ν. 4320/ΦΕΚ 29Α/19-03-2015 «Ρυθμίσεις για τη λήψη άμεσων μέτρων για την αντιμετώπιση της ανθρωπιστικής κρίσης, την οργάνωση της Κυβέρνησης και των Κυβερνητικών οργάνων και λοιπές διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 37.
- 12) Τα άρθρα 134-138 του Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ 160/Α/2014), με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει πλέον τη λειτουργία του ΕΣΗΔΗΣ

Άρθρο 3° : Συμβατικά στοιχεία.

Όπως αναφέρονται στο άρθρο 2 της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων.

Άρθρο 4° : Ευθύνες- Υποχρεώσεις αναδόχου

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας.

Άρθρο 5° : Έναρξη ισχύος της συμβάσεως και διάρκεια ισχύος.

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από της υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και η διάρκεια ισχύος της είναι **εκατόν εξήντα (160) ημερολογιακές ημέρες.**

Άρθρο 6° : Σταθερότητα τιμών.

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Άρθρο 7° : Τρόπος και χρόνος παράδοσης.

Το προς προμήθεια είδος θα παραδοθεί στο Δημοτικό στάδιο Καρπάθου εντός **εκατόν εξήντα (160) ημερολογιακών ημερών.** Παράταση προθεσμίας παρέχεται στον Ανάδοχο κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Άρθρο 8° : Ποινικές ρήτρες – Έκπτωση του αναδόχου.

Για κάθε ημέρα υπέρβασης της παραπάνω προθεσμίας παράδοσης, ορίζεται ποινική ρήτρα 1% την ημέρα επί της συνολικής αξίας των προσφερομένων ειδών.

Άρθρο 9° : Πληρωμές.

Η συμβατική αξία των ειδών θα πληρωθεί, στον προμηθευτή μετά την παραλαβή της προμήθειας και έκδοσης του τιμολογίου, με την έκδοση χρηματικού εντάλματος πληρωμής που θα συνοδεύεται από τα νόμιμα δικαιολογητικά. Σε περίπτωση που η πληρωμή του αντισυμβαλλόμενου καθυστερήσει από την αναθέτουσα αρχή εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης από αυτόν, η αναθέτουσα αρχή (οφειλέτης), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Π.Δ. 166/2003 (ΦΕΚ 138/τ.Α`/5.6.2003) "Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2000/35 της 29.6.2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές", καθίσταται υπερέμμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον αντισυμβαλλόμενο. Επισημαίνεται ότι η υποβολή του τιμολογίου πώλησης δεν μπορεί να γίνει προ της ημερομηνίας εκδόσεως του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.

Η πληρωμή της αξίας των προϊόντων, θα γίνεται μ' εξόφληση όλου του ποσού, αμέσως μετά την παραλαβή αυτών, με την έκδοση χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής που θα συνοδεύονται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Άρθρο 10° : Δημοσίευση

Η διακήρυξη θα δημοσιευθεί στο ΚΗΜΔΗΣ βάσει της κείμενης νομοθεσίας, η περίληψη της παρούσας διακήρυξης θα δημοσιευθεί στο Τεύχος Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων της Εφημερίδας της Κυβέρνησης, και σε δύο (2) ημερήσιες εφημερίδες.

Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και τα λοιπά έξοδα της δημοπρασίας, αρχικής και επαναληπτικής του συνόλου των δημοσιεύσεων που προβλέπονται βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή (άρθρο 77 παρ. 5 ν. 4270/2014).

Κάρπαθος 11/6/2021
Ο Αναπληρωτής Διευθυντής
Τεχνικών Υπηρεσιών Πολεοδομίας
και Περιβάλλοντος Δήμου Καρπάθου

Δημήτρης ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ
τοπογράφος Μηχανικός

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΑΞΙΑ (€)
	ΟΜΑΔΑ Α: ΥΛΙΚΑ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΓΗΠΕΔΟΥ				
	ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α1: ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ				
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	m ²	8.500		
	ΣΥΝΟΛΟ Α1:				
	Φ.Π.Α. Α1:				
	ΥΠΟΟΜΑΔΑ Α2: ΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ				
2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	m ²	1.330		
3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	m ³	2.000		
4	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΜΜΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ	m ³	700		
5	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΡΡΟΗΣ (ΣΩΛΗΝΕΣ ΟΝ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ50)	μ.μ.	8.500		
6	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΔΥΜΟΥ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ	τεμ.	1		
7	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΚΤΙΝΑΣ 15-22Μ	τεμ.	35		
8	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ75	ΜΜ	700		
9	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΩΛΗΝΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 10atm, ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ Φ90	τεμ.	100		
10	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ BSP ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ 2"	τεμ.	7		
11	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΛΑΣΤΙΚΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΤΥΠΟΥ JUMBO ΕΙΔΙΚΟΥ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	τεμ.	7		
12	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ	τεμ.	1		
13	ΜΙΣΘΩΣΗ ΕΚΣΚΑΠΤΙΚΟΥ ΠΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΔΕΝΑΣ	ΗΜ	5		
14	ΜΙΣΘΩΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	ΗΜ	5		
15	ΜΙΣΘΩΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗΡΑ (BLADE)	ΗΜ	10		
16	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	Μην.	12		

	ΣΥΝΟΛΟ Α2:				
	Φ.Π.Α. Α2:				
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:				
	Φ.Π.Α. ΟΜΑΔΑΣ Α:				
	ΟΜΑΔΑ Β: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΗΠΕΔΟΥ				
17	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	τ.μ.	200		
18	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΚΕΡΚΙΔΑΣ	τεμ.	400		
19	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 10 Χ 2,50 Μ	τεμ.	2		
20	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ 15 Χ 2,50 Μ	τεμ.	1		
	ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:				
	Φ.Π.Α. ΟΜΑΔΑΣ Β:				
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ				

Ημερομηνία...../...../.....

Ο προσφέρων