**ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ & ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Α/Α Συστήματος:** | **108555** |
| **Αριθμός Διακήρυξης:** | **3555/ΓΕ/2021** |

| **ΧΑΡΑΚΤHΡΙΣΤΙΚΑ** | | | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΒΛΑΣΤΗΡΙΑ** | | | |  |  |  |
| **1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΑΛΑΜΟΥ** | | | |  |  |  |
| α) Ο θάλαμος προβλάστησης σπόρων είναι κλειστός θάλαμος για δοκιμαστική προβλάστηση σπόρων σποράς σε ελεγχόμενες συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτισμού και αερισμού. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| β) Είναι καλά μονωμένος, με εσωτερικά και εξωτερικά τοιχώματα από ανοξείδωτο αντιμαγνητικό χάλυβα, προς αποφυγή απωλειών θερμοκρασίας και υγρασίας. Η χωρητικότητα του θαλάμου σε συνδυασμό με τις ελεγχόμενες συνθήκες ανάπτυξης που ποικίλουν για κάθε είδος ή ομάδα σπόρων, πρέπει να δημιουργούν στο προβλαστήριο, το πλέον κατάλληλο για κάθε περίπτωση, περιβάλλον φυτρώματος των σπόρων και ανάπτυξη των σποροφύτων μέχρι το στάδιο της εκτίμησης. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **2. ΤΑΣΗ - ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΗΛ. ΡΕΥΜΑΤΟΣ** | | | |  |  |  |
| 230V±10% - 50 HZ | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ** | | | |  |  |  |
| Να βασίζεται σε επεξεργαστή που να διαθέτει κατάλληλο λογισμικό για τον έλεγχο του προγραμματισμού της πλήρης λειτουργίας του. Να δύναται να ελέγξει ταυτόχρονα την ψύξη / θέρμανση / ύγρανση / φωτισμό του προβλαστηρίου. Να διαθέτει σύστημα παροχής ύγρανσης, είτε με φυγοκεντρικό υγραντήρα είτε με μπεκ ψεκασμού. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Να διαθέτει τουλάχιστον ηλεκτρονικό/ψηφιακό αισθητήρα υγρασίας και θερμοκρασίας | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Να διαθέτει ρύθμιση ηχητικής και οπτικής ειδοποίησης (alarm) άνω και κάτω ορίου, σε περίπτωση βλάβης και ενεργοποίηση μηχανισμού αποστολής προειδοποιητικού μηνύματος μέσω τηλεπικοινωνιών ή και διαδικτύου για τεχνική υποστήριξη από την εταιρεία. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ** | | | |  |  |  |
| Να έχει ενσωματωμένο πίνακα ελέγχου-προγραμματιστή με τεχνολογία αφής οθόνης και ψηφιακές ενδείξεις θερμοκρασίας, υγρασίας και φωτισμού. Ο πίνακας ελέγχου να είναι εύκολος στη χρήση, να παρουσιάζει τις πραγματικές / προγραμματισμένες (actual/programmed) συνθήκες λειτουργίας του θαλάμου για όλες τις παραμέτρους. Να έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού πολλαπλών ημερήσιων προγραμμάτων που να αποθηκεύονται στη μνήμη. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Να ρυθμίζει την φωτοπερίοδο με ακρίβεια ενός (1) λεπτού. Να διαθέτει σύστημα διαγνωστικών που προειδοποιεί τον χειριστή για πιθανά προβλήματα-βλάβες. Προαιρετική ύπαρξη εξωτερικού ψηφιακού καταγραφικού θερμοκρασίας – υγρασίας, με ενδείξεις ημερομηνίας, ώρας, θερμοκρασίας και υγρασίας. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **5. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ** | | | |  |  |  |
| Να διαθέτει εύρος ρύθμισης : τουλάχιστον +6 έως +45° C, και ανάλυση-ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας τουλάχιστον ενδείξεων ± 0,2°C. Η θερμοκρασία να είναι ομοιογενής εντός του θαλάμου (± 0,8 - 1,0 °C ) και να ρυθμίζεται σε σταθερή ή εναλλασσόμενη βάση. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων θερμοκρασίας που έχει προεπιλεγεί, να υπάρχει μηχανισμός αυτόματης διακοπής της λειτουργίας του θαλάμου προβλάστησης, και ηχητική ή και οπτική ειδοποίηση στον χρήστη. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **6.****ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΘΑΛΑΜΟΥ** | | | |  |  |  |
| Να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης και να είναι ομοιογενής εντός του θαλάμου, με ένα εύρος λειτουργίας σχετικής υγρασίας από τουλάχιστον 70%-95% κορεσμένης σχετικής υγρασίας, με ακρίβεια τουλάχιστον ± 3% και με ομοιογένεια τουλάχιστον ± 5%. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Να είναι δυνατή η μόνιμη σύνδεση στο δίκτυο ύδρευσης και η χωρητικότητα του κάδου του νερού αν υπάρχει, να επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία του συστήματος ύγρανσης σε περίπτωση σύντομης διακοπής της τροφοδοσίας νερού. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Η εγκατάσταση των απαιτούμενων εργασιών του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης, για την σύνδεση των εν λόγω προβλαστηρίων στο σχετικό δίκτυο ύδρευσης, αποτελεί μέριμνα και δαπάνη των κατά τόπους Τμημάτων Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ). | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ** | | | |  |  |  |
| Στο πίσω μέρος του προβλαστηρίου, να υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα επεξεργασίας νερού μέσω όσμωσης, με δοχείο συλλογής, για την προστασία του εξοπλισμού από τα άλατα, αυτόματης λειτουργίας, το οποίο θα μπορεί να καλύψει όλο το θάλαμο προβλάστησης. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **8. ΦΩΤΙΣΜΟΣ** | | | |  |  |  |
| Επαρκής ομοιόμορφος, προερχόμενος από λαμπτήρες κατάλληλης ισχύος και έντασης τουλάχιστον από 4.000 έως 15.000 LUX, στο κέντρο κάθε δίσκου ή/και στην πόρτα του θαλάμου, και να υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης ώστε να έχουμε περιόδους σκότους – φωτός (κύκλος ημέρας–νύκτας). | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **9. ΑΕΡΙΣΜΟΣ** | | | |  |  |  |
| Να υπάρχει σύστημα ανακυκλοφορίας αέρα εντός του θαλάμου για ομοιόμορφη δημιουργία ιδανικών συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας στον εσωτερικό χώρο του. Ύπαρξη θυρίδων εισόδου και εξόδου αέρα. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **10. ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ** | | | |  |  |  |
| Οι εσωτερικές διαστάσεις του θαλάμου να είναι πρόσφορες για την δυνατότητα προβλάστησης σπόρων τοποθετημένων, είτε επί της επιφανείας διάτρητων δίσκων, είτε σε κλειστές συσκευασίες (πχ. τύπου τάπερ) και την επίτευξη ομαλής ανάπτυξης φυταρίων. Ως εκ τούτου, να υπάρχει επαρκής χώρος μεταξύ των διάτρητων δίσκων, με διάκενο μεταξύ των, τουλάχιστον 10 cm. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **11. ΔΙΑΤΡΗΤΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΠΡΟΒΛΑΣΤΗΡΙΟΥ** | | | |  |  |  |
| Οι δίσκοι και η εσωτερική επιφάνεια του προβλαστηρίου να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή ανδρωμένο αλουμίνιο βαμμένο ηλεκτροστατικά σε λευκό χρώμα. Κατά την παράδοση του προβλαστηρίου να συνοδεύεται τούτο από τον ανάλογο αριθμό δίσκων προβλάστησης. Οι δίσκοι να είναι διάτρητοι ώστε να μην εμποδίζεται η εσωτερική κυκλοφορία του αέρα, και να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία του προβλαστηρίου. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **12. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** | | | |  |  |  |
| Δύο χρόνια τουλάχιστον. Από την εγγύηση εξαιρούνται τα αναλώσιμα εξαρτήματα (φίλτρα νερού, λαμπτήρες). Κατά τη διάρκεια της εγγύησης και σε περίπτωση βλάβης, ο προμηθευτής θα καλύπτει το κόστος ανταλλακτικών και εργασίας επισκευής. Το κόστος μετάβασης συνεργείου θα επιβαρύνει τον προμηθευτή, μόνον στην περίπτωση που η απόσταση είναι μικρότερη των διακοσίων πενήντα (250) χιλιομέτρων από την έδρα του. Το απαιτούμενο κόστος μετάβασης του εν λόγω συνεργείου στα κατά τόπους ΤΑΑΕ, για την απόσταση πέραν των διακοσίων πενήντα (250) χιλιομέτρων από την έδρα του προμηθευτή, και μόνον για την επιπλέον εν λόγω απόσταση, θα επιβαρύνει το αντίστοιχο ΤΑΑΕ στο οποίο έγινε η σχετική αποκατάσταση της βλάβης προβλαστηρίου του. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **13. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ** | | | |  |  |  |
| Ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να παρέχει εκπαίδευση κατά την παράδοση ή μετά το πέρας της εγκατάστασης των προβλαστηρίων στα κατά τόπους ΤΑΑΕ από ειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **14. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ** | | | |  |  |  |
| Το συντομότερο από ειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας. Η παράδοση των προβλαστηρίων στην έδρα των κατά τόπους Τμημάτων Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ) θα γίνει με μέριμνα και ευθύνη του προμηθευτή, σε εργάσιμες ημέρες και ώρες.  Μετά την ανωτέρω παράδοση στις κατά τόπους υπηρεσίες των ΤΑΑΕ από τον προμηθευτή, η εγκατάσταση και λειτουργία των προβλαστηρίων θα πραγματοποιείται με δαπάνη και ευθύνη του προμηθευτή, όταν και εφόσον καταστεί δυνατή η τοποθέτηση των προβλαστηρίων στους εργαστηριακούς χώρους των υπηρεσιών από την κατά τόπο υπηρεσία των ΤΑΑΕ και δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες λειτουργίας τους (πχ. δημιουργία αναμονών ύδρευσης και αποχέτευσης, κατάλληλη διαμόρφωση της διάστασης θυρών ικανής να πραγματοποιηθεί η διέλευση του προβλαστηρίου εντός του εργαστηριακού χώρου, δυνατότητα χρήσης ανελκυστήρα κατάλληλων διαστάσεων, κλπ.).  Η ύπαρξη αναμονής για σύνδεση των προβλαστηρίων στα δίκτυα ηλεκτροδότησης, ύδρευσης και αποχέτευσης, θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνη των ΤΑΑΕ, υπό την καθοδήγηση και υποδείξεις του προμηθευτή για το βέλτιστο αποτέλεσμα και την αποφυγή λαθών. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **15. ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ** | | | |  |  |  |
| Ο προμηθευτής να εγγυηθεί την υποστήριξη σε ανταλλακτικά, αναφορά της χώρας κατασκευής τους και οργανωμένο service για μία πενταετία (5 ετία) τουλάχιστον από την παράδοση του προβλαστηρίου.  Ο προμηθευτής υποχρεούται να υποβάλλει μαζί με την οικονομική προσφορά ενδεικτικό τιμοκατάλογο ανταλλακτικών και την χρέωση οδοιπορικών για την περίπτωση βλάβης. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **16. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ** | | | |  |  |  |
| Ο προμηθευτής θα προσκομίσει φυλλάδια τεχνικών προδιαγραφών (prospects) και οδηγίες λειτουργίας χρήσης στην ελληνική γλώσσα κατά την κατάθεση προσφοράς του. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **17. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ISO 9001 ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ- ΣΗΜΑΝΣΗ CE** | | | |  |  |  |
| Απολύτως απαραίτητα. Το προβλαστήριο να είναι διακριβωμένο και θα συνοδεύεται από πιστοποιητικό βαθμονόμησης από αρμόδιο Φορέα, ως προς την υγρασία, θερμοκρασία και φωτισμό στο αναφερόμενο εύρος. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **18. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** | | | |  |  |  |
| Η παράδοση των έντεκα (11) προβλαστηρίων θα πραγματοποιηθεί σε χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, στους εργαστηριακούς χώρους των κατά τόπους Τμημάτων Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων, όπως λεπτομερώς περιγράφονται ακολούθως στον τόπο παράδοσης. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **19. ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** | | | |  |  |  |
| Η προμήθεια των έντεκα (11) προβλαστηρίων για την κάλυψη των αναγκών των υπηρεσιών του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, υποδιαιρείται σε έντεκα (11) Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (φορείς της αναθέτουσας αρχής), και ως τόπος παράδοσης ορίζεται ως ακολούθως: | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕ**  **ΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ** | **ΤΑΑΕ** | **ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** | **ΤΕΜ.** |  |  |  |
| ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ | ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ | ΑΦΟΙ ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ  ΤΚ 43100 ΚΑΡΔΙΤΣΑ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ | ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ | ΦΥΤΟΚΟΥ 49  ΤΚ 38446 Ν. ΙΩΝΙΑ – ΒΟΛΟΣ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ | ΦΘΙΩΤΙΔΑΣ | ΤΕΡΜΑ ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ  ΤΚ 35133 ΛΑΜΙΑ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΗΠΕΙΡΟΥ-ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | ΚΟΖΑΝΗΣ | ΛΕΥΚΟΒΡΥΣΗ  ΤΚ 50100 ΚΟΖΑΝΗ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ | ΔΡΑΜΑΣ | ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 66  Τ.Κ. 66 133 ΔΡΑΜΑ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ- ΘΡΑΚΗΣ | ΡΟΔΟΠΗΣ | ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ & ΠΟΛΥΜΝΙΑΣ  ΤΚ 69100 ΚΟΜΟΤΗΝΗ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ- ΘΡΑΚΗΣ | ΕΒΡΟΥ | ΛΕΩΦ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 4 & ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ 2  Τ.Κ. 68133 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | ΗΜΑΘΙΑΣ | ΜΕΓΑΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ  ΤΚ 59300 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ | ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ  ΤΘ. 60014-ΤΚ 57001  ΘΕΡΜΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | ΣΕΡΡΕΣ | ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ 67 Τ.Κ.62125 ΣΕΡΡΕΣ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ | ΚΙΛΚΙΣ | ΚΡΗΣΤΩΝΗ  Τ.Κ. 61100 – ΚΙΛΚΙΣ | 1 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΒΛΑΣΤΗΡΙΩΝ: 11** | | | |  |  |  |
| Σημειώνεται ότι η παράδοση των ανωτέρω έντεκα (11) προβλαστηρίων θα είναι σε παλέτες, και θα γίνει σε ισόγειο χώρο, εύκολα προσβάσιμο για την φορτοεκφόρτωση τους. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| Επισημαίνεται ότι μέχρι την οριστική τοποθέτηση των προβλαστηρίων, η προσωρινή αποθήκευσή τους θα γίνει σε ασφαλή εσωτερικό χώρο της υπηρεσίας, υπό την επίβλεψη και ευθύνη, της κατά τόπου υπηρεσίας. Μετά την οριστική τοποθέτηση των προβλαστηρίων σε κατάλληλο χώρο της υπηρεσίας, την εγκατάσταση και λειτουργία των προβλαστηρίων, η οποιαδήποτε παραμετροποίηση γίνεται με ευθύνη του προμηθευτή. | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **20. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ** | | | |  |  |  |
| Ο χρόνος παραλαβής των έντεκα (11) προβλαστηρίων θα πραγματοποιηθεί εντός δύο (2) μηνών από τον χρόνο παράδοσης, προκειμένου να γίνει η οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των προβλαστηρίων από την αρμόδια Επιτροπή Προμηθειών – Παραλαβών – Απογραφών στα κατά τόπους Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ). | | | | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΠΟΔΕΧΟΜΑΙ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**. | | | | ΝΑΙ |  |  |