**ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

**Διευκρινίζεται ότι όπου στην περιγραφή των ειδών γίνεται μνεία συγκεκριμένου προτύπου, κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερων μεθόδων κατασκευής, ή αναφορά σε σήμα, δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή τύπο καθώς και σε συγκεκριμένη καταγωγή ή παραγωγή, εμπορικό σήμα, η μνεία αυτή αφορά και στα ισοδύναμα αυτών.**

**Η προσφορά των οικονομικών φορέων θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης προς τις τεχνικές προδιαγραφές που αναλύονται κατωτέρω, σημείο προς σημείο, με παραπομπές σε αντίστοιχα τεχνικά φυλλάδια τα οποία θα πρέπει να συνοδεύουν την προσφορά τους.**

|  |
| --- |
| **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ MIS 5087331 - ΤΜΗΜΑΤΑ, CPV ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**  |
| **Α/Α Τμήματος** | **Τίτλος Τμήματος**  | **CPV**  | **Κατ. Δαπάνης** | **AA Είδους στο Τμήμα** | **Περιγραφή Εξοπλισμού**  | **Μονάδα Μέτρησης**  | **Ποσότητα** | **Π/Υ Τμήματος με ΦΠΑ**  | **Π/Υ Τμήματος χωρίς ΦΠΑ**  | **Τόπος Παράδοσης - Εγκατάστασης**  |
| **Τμήμα**  | **Εργαστήριο**  | **Κτίριο / Όροφος**  |
| 1 | Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης με φλόγα και φούρνο γραφίτη  | 38433000-9 | 14-05 | 1 | Φασματοφωτόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με διπλό σύστημα ατομοποίησης φλόγας και φούρνου γραφίτη για ακριβή ανίχνευση ουσιών (πρωτεϊνών, τοξινών κα) σε βιολογικά υγρά ασθενών με SARS-CoV2  | Αριθμός | 1 | 30.000,00 | 24.193,55 | Τμήμα Ιατρικής Π.Ι. | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | Α’ ΌΡΟΦΟΣ |
| 2 | RT-qPCR | 38951000-6 | 14-05 | 1 | Σύστημα Ποσοτικού προσδιορισμού γενετικού υλικού SARS-CoV2 στο πλαίσιο της πανδημίας COVID-19 | ΣΕΤ | 1 | 35.000,00 | 35.000,00 | Τμήμα Ιατρικής Π.Ι. | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | Α’ ΌΡΟΦΟΣ |
| 3 | Εξοπλισμός για τη διαχείριση δειγμάτων ασθενών με SARS-CoV2 | 38433000-9, 38515100-9, 33192350-0,38437000-7, 33926000-7, 42931100-2, 42513100-6 | 14-05 | 1 | ΦασματοφωτόμετροUV-VIS κατάλληλο για μικροόγκους | Αριθμός | 1 | 90.000,00 | 72.580,64 | Τμήμα Ιατρικής Π.Ι. | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | Α’ ΌΡΟΦΟΣ |
| 2 | ELISA Plate Reader | Αριθμός | 1 |
| 3 | Fluorescent microscope | Αριθμός | 1 |
| 4 | Κλίβανος επώασης 37oC με CO2 | Αριθμός | 1 |
| 5 | Πιπέτες ακριβείας 1μl – 10μl | Αριθμός | 2 |
| 6 | Πιπέτες ακριβείας 20μl – 100μl | Αριθμός | 2 |
| 7 | Πιπέτες ακριβείας 200μl – 1000μl | Αριθμός | 2 |
| 8 | Πιπέτες ακριβείας 0,1μl – 2,5μl | Αριθμός | 2 |
| 9 | Ηλεκτρικοί Αναρροφητήρες | Αριθμός | 2 |
| 10 | Καταψύκτης και όργανα αποθήκευσης | Αριθμός | 1 |
| 11 | Επιτραπέζια φυγόκεντρος σωληναρίων | Αριθμός | 1 |
| 4 | Η/Υ & Οθόνη Η/Υ | 30230000-0, 30231000-7 | 14-03 | 1 | Η/Υ & Οθόνη Η/Υ για την ανάλυση των επιδημιολογικών δεδομένων της πανδημίας | Αριθμός | 6 | 12.000,00 | 9.677,42 | Τμήμα Ιατρικής Π.Ι. | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | Α’ ΟΡΟΦΟΣ |

**Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου Έργου MIS 5087331**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Τμήμα** | **Τίτλος Τμήματος** | **CPV**  | **Κατηγορία Δαπάνης** | **Π/Υ Ομάδας με ΦΠΑ**  | **Π/Υ Ομάδας χωρίς ΦΠΑ**  |
| **1** | Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης με φλόγα και φούρνο γραφίτη | 38433000-9 | 14-05 | 30.000,00 | 24.193,55 |

|  |
| --- |
| **Τμήμα 1: Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης με φλόγα και φούρνο γραφίτη(ΦΠΑ 24%)** |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 1 | Φασματοφωτόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με διπλό σύστημα ατομοποίησης φλόγας και φούρνου γραφίτη για ακριβή ανίχνευση ουσιών (πρωτεϊνών, τοξινών κα) σε βιολογικά υγρά ασθενών με SARS-CoV2 | Αριθμός | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπές** |
| **Α.Γενική περιγραφή -Οπτικό σύστημα** |  |  |  |
| 1. Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης, με σύστημα φούρνου γραφίτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Οπτικό σύστημα διπλής δέσμης, με ταυτόχρονη ύπαρξη δέσμης μέτρησης και δέσμης αναφοράς.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνει μονοχρωμάτορα, υψηλής ευκρίνειας και απόδοσης με περιοχή από 190 έως 900 nm τουλάχιστον, με δυνατότητα αυτόματης τοποθέτησης του μήκους κύματος ανάλογα με το στοιχείο της μέτρησης και αυτόματης σάρωσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. H αντίστροφη γραμμική διασπορά (RLD) να είναι 2 nm/mm στα 200 nm ή καλύτερη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει μεταβλητές σχισμές λειτουργίας (slits) με ελάχιστο 0.2 nm έως 1 nm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει διακριτική ικανότητα τουλάχιστον 0,2 nm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σύστημα κατόπτρων να φέρει σκληρή διηλεκτρική επίστρωση και να είναι τελείως κλειστό στη σκόνη και της ατμούς για άριστη προστασία σε εργαστηριακές συνθήκες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σύστημα ανίχνευσης να είναι με φωτοπολλαπλασιαστή (PMT detector) ή αντίστοιχο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει συστήματα διόρθωσης υποστρώματος με λυχνία δευτερίου υψηλής συχνότητας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ακρίβεια διόρθωσης και απόδοσης έως 2A Βackground σήματος με σφάλμα <2% και μέγιστο σήμα 3Α.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το όργανο να έχει τις μικρότερες δυνατές διαστάσεις. Να αναφερθούν αναλυτικά.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Β. Λυχνίες** |  |  |  |
| 1. Το φασματοφωτόμετρο να φέρει αυτόματο περιστρεφόμενο πυργίσκο ανάρτησης τουλάχιστον 6 θέσεων λυχνιών κοίλης καθόδου (HCL), ελεγχόμενο από το λογισμικό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κάθε λυχνία να έχει το δικό της σύστημα τροφοδοσίας και να ευθυγραμμίζεται αυτόματα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το όργανο να έχει την ικανότητα αυτόματης και γρήγορης επιλογής, αυτόματης ρύθμισης της έντασης της λυχνίας που χρησιμοποιείται καθώς και αυτόματης αναγνώρισής της.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Γ. Φούρνος γραφίτη**  |  |  |  |
| 1. Η όλη διάταξη και κατασκευή του φούρνου θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει τις καλύτερες δυνατόν ισοθερμικές συνθήκες καύσης για όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευαισθησία και καλύτερη επαναληψιμότητα στις μετρήσεις.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Πλήρως ελεγχόμενος από το λογισμικό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει συστήματα διόρθωσης υποστρώματος με λυχνία δευτερίου υψηλής συχνότητας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Περιοχή θερμοκρασίας από θερμοκρασία περιβάλλοντος μέχρι 3000 oC με βήματα θερμοκρασίας 1 oC. Θα αξιολογηθεί το σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει βαθμίδες προγραμματισμού από 1 μέχρι 2000 oC/sec με βήματα 1 οC/sec μέσω πολλαπλών (γραμμικών ή μη) αναβάσεων/ισοθέρμων επιπέδων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ροή αδρανούς αερίου μέσα από το γραφίτη με επιλογή αερίου και καθορισμένη σταθερή ροή γύρω από το γραφίτη κατά την διάρκεια της μέτρησης για προστασία της κυψελίδας και του αισθητήριου της θερμοκρασίας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει θερμοκρασία έγχυσης ρυθμιζόμενη μέχρι 200 oC.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνει σύστημα θέρμανσης-ψύξης απαραίτητα μέσω ψυχόμενου κυκλοφορητή για την εξασφάλιση σταθερής θερμοκρασίας στο φούρνο γραφίτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Χρόνος ψύξης 20 sec.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει προγραμματιζόμενο σύστημα καθαρισμού των κυψελίδων με θέρμανσή τους στην μέγιστη θερμοκρασία για 5 sec τουλάχιστον.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να δεχθεί πυρολυτικούς σωλήνες γραφίτη με αποδεδειγμένη δυνατότητα τουλάχιστον 2000 μετρήσεων στους 3000 °C .
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να αναβαθμιστεί με σύστημα on-axis κάμερας για παρακολούθηση της διαδικασίας ανάλυσης στον εξαχνωτή και απεικόνισης του στην οθόνη του Η/Υ.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνεται αυτόματος δειγματολήπτης φούρνου με τα εξής χαρακτηριστικά:
* Να διαθέτει δίσκο τουλάχιστον 60 θέσεων και έξι (6) αντιδραστηρίων.
* Ικανότητα δειγματοληψίας 1 έως 70 μl.
* Η ακρίβεια και η επαναληψιμότητα του εγχυόμενου όγκου να είναι καλύτερη από +0.5μl και 1% αντίστοιχα.
* Αυτόματη δημιουργία τουλάχιστον 10 προτύπων από κύριο πρότυπο και αυτόματη αραίωση δειγμάτων.
* Δυνατότητα αυτόματων πολλαπλών εισαγωγών δείγματος.
* Μεταβλητή ταχύτητα δειγματοληψίας ανάλογα με το ιξώδες του δείγματος.
* Η σύριγγα του δειγματολήπτη να είναι ορατή και εύκολα προσβάσιμη από τον χειριστή για την συντήρησή της.
* Το δείγμα να συλλέγεται και να διανέμεται μέσω αδρανούς τριχοειδούς σωλήνα κατασκευασμένου από PTFE.
* Να διαθέτει αυτόματη λειτουργία επανάληψης της διαδικασίας βαθμονόμησης. Στην περίπτωση που το προς μέτρηση δείγμα είναι εκτός των ορίων βαθμονόμησης το σύστημα αυτόματα υπολογίζει τον κατάλληλο συντελεστή αραίωσης για να τεθεί εντός περιοχής βαθμονόμησης.
* Να συνοδεύεται από 1000 κύπελλα δειγμάτων από πολυπροπυλένιο & 50 κύπελλα αντιδραστηρίων από πολυπροπυλένιο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Δ. Λογισμικό για τον έλεγχο του συστήματος, την επεξεργασία και την καταγραφή των αποτελεσμάτων.** |  |  |  |
| 1. Λογισμικό σε περιβάλλον Windows για τον πλήρη έλεγχο, την καταγραφή και επεξεργασία των αποτελεσμάτων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει έτοιμες «συνταγές» (CookBook) για την τεχνική φλόγας, φούρνου και ατμών με παροχή βοήθειας κατά τη στιγμή της ανάλυσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Συνολική παρουσίαση της ανάλυσης (παρουσίαση σε πίνακα) με πλήρη παρουσίαση των καμπυλών βαθμονόμησης, των συνθηκών λειτουργίας, των στατιστικών αποτελεσμάτων κ.λ.π. Αποθήκευση των γραφικών σημάτων μιας αυτόματης ανάλυσης. Δυνατότητα διόρθωσης ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων από τον χειριστή. Δυνατότητα αυτόματης διόρθωσης του βάρους και «διόρθωση βαθμού αραίωσης» του δείγματος. Γραφική απεικόνιση των καμπύλων βαθμονόμησης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Δυνατότητα αλληλοεπικάλυψης κορυφών.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Aυτόματη βαθμονόμηση με χρήση προτύπων και δυνατότητα προσθήκης προτύπου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Εξαγωγή αποτελεσμάτων κατευθείαν σε άλλα γνωστά εμπορικά διαθέσιμα λογισμικά πακέτα επεξεργασίας κειμένου, SpreadSheets, κ.λ.π. για περαιτέρω επεξεργασία.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Δυνατότητα πραγματικής ανάλυσης πολλών στοιχείων (multi-elementanalysis) σε όλα τα δείγματα του αυτόματου δειγματολήπτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει Wizards τα οποία να δίνουν οδηγίες βήμα προς βήμα για:
* Το στήσιμο προς μεθόδου
* Το τρέξιμο των δειγμάτων
* Την επιλογή και παρακολούθηση των αποτελεσμάτων
* Την εκτύπωση των αποτελεσμάτων
* Την βελτιστοποίηση του φασματοφωτομέτρου (φλόγα, καυστήρας)
* Το χαρακτηρισμό προς απόδοσης
* Το στήσιμο των περιφερειακών μονάδων (φούρνου κ.λ.π.)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ικανότητα υπολογισμού των αποτελεσμάτων με βάση το ύψος αλλά και το εμβαδόν των κορυφών.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να εμφανίζει γραφικά την τεφροποίηση/ατομοποίηση του δείγματος στο φούρνο γραφίτου με δυνατότητα επιλογής των βέλτιστων παραμέτρων καθώς και απεικόνισης του χρόνου ζωής των πυρολιτικών σωλήνων γραφίτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει δυνατότητα χρήσης προγράμματος ελέγχου ποιότητας (Quality control) προς ανάλυσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να δέχεται εξάρτημα για την πιστοποίηση του συστήματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΣΤ.Γενικοί όροι** |  |  |  |
| 1. Το σύστημα να διαθέτει σήμα CE ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής θα πρέπει να είναι απαραιτήτως πιστοποιημένοι κατά ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο. Ο προμηθευτής θα πρέπει να έχει δυνατότητα τεχνικής υποστήριξης του προσφερομένου οργάνου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγκαταστήσει και παραδώσει το όλο σύστημα σε πλήρη λειτουργία και να εκπαιδεύσει το προσωπικό που θα του υποδειχθεί, στην λειτουργία του.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία παραλαβής του συστήματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Οι αναφερόμενες ανωτέρω προδιαγραφές πρέπει να αποδεικνύονται οπωσδήποτε και σαφέστατα στα επισυναπτόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης** | **Υπεύθυνος για Πληροφορίες** | **Τηλ. Υπευθύνου και email** |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | ΝΤΖΑΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2651007605/entzani@uoi.gr |

Η παράδοση θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Τμήμα** | **Τίτλος Τμήματος** | **CPV**  | **Κατηγορία Δαπάνης** | **Π/Υ Ομάδας με ΦΠΑ**  | **Π/Υ Ομάδας χωρίς ΦΠΑ**  |
| **2** | RT-qPCR | 38951000-6 | 14-05 | 35.000,00 | 35.000,00 |

|  |
| --- |
| **Τμήμα 2: RT-qPCR(ΦΠΑ 0%)** |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 1 | Σύστημα Ποσοτικού προσδιορισμού γενετικού υλικού SARS-CoV2 στο πλαίσιο της πανδημίας COVID-19 | ΣΕΤ | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Σύστημα RealTimePCR 96 θέσεων για σωληνάρια 0,2ml. Εκτός από ανεξάρτητα σωληνάρια να μπορεί να δεχθεί πλάκες 96 θέσεων καθώς και 8-tubestrips.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υποστηρίζει όγκους αντίδρασης 10μl-100μl στο 0.2ml 96-wellblock.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μπλοκ των 96 θέσεων να διαθέτει 6 ξεχωριστά ελεγχόμενα μπλοκ Peltier. Η μέγιστη προγραμματιζόμενη θερμοκρασιακή διαφορά που μπορεί να προγραμματιστεί στο μπλοκ 96 θέσεων να είναι 25ºC. Η μέγιστη διαφορά μεταξύ γειτονικών πλακών στο μπλοκ να είναι 5ºC.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μπλοκ να είναι πλήρως motorized και προσβάσιμο από το εμπρός μέρος του μηχανήματος για να ελαχιστοποιείται ο χώρος που απαιτείται στον πάγκο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μηχάνημα να έχει σχεδιαστεί για ναολοκληρώσει ένα πείραμα Realtimepcrχρησιμοποιώνταςfluorogenic 5’ nucleaseassay και fastχημείασε στάνταρντ πλάκα 96 θέσεων σε χρόνο μικρότερο των 35 λεπτών. να μπορεί επίσης να τρέξει standardPCR αντίδραση με standard ρυθμούς μεταβολής θερμοκρασίας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η εγκατάσταση του να μην απαιτεί βαθμονόμηση χρωστικών. Να περιλαμβάνει όμως την προαιρετική πλάκα RNasePVerificationPlate που πιστοποιεί την απόδοση του μηχανήματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έρχεται βαθμονομημένο από το εργοστάσιο κατασκευής για χρήση με χρωστικές FAM™, SYBR® GreenI, VIC®, NED, ABY, JUN, MustangPurple, TAMRA, Cy5, και ROX™.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει ακόμη και χωρίς τη χρήση υπολογιστή.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ως πηγή διέγερσης να περιλαμβάνει brightwhiteLED (LightEmittingDiode) μακρας διάρκειας. Ο μέσος όρος ζωής της φωτεινής πηγής να είναι τουλάχιστον 5 χρόνια ή τουλάχιστον 60,000 ώρες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει σύστημα Optiflex που να περιλαμβάνει 6 αποσυνδεδεμένα φίλτρα διέγερσης και εκπομπής για να καταστεί δυνατή η συλλογή έως 21 μοναδικών συνδυασμών μηκών κύματοςκατά τη διάρκεια μίας και μόνο για multiplex realtime pcr αντίδρασης σε πλάκα 96 θέσεων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Μέγιστος ρυθμός μεταβολής θερμοκρασίας του μπλοκ να είναι τουλάχιστον 6.5ºC/sec.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ομοιομορφία θερμοκρασίας 0,4ºC/sec.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ακρίβεια θερμοκρασίας 0,25ºC/sec.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να πραγματοποιεί καμπύλη τήξης σε βήματα που κυμαίνονται από 0.015°C ≤ ΔΤ ≤ 3,66°C.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνει θερμαινόμενο καπάκι για την ελαχιστοποίηση της εξάτμισης κατά τη διάρκεια της αντίδρασης
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υποστηρίζει τουλάχιστον τις εξής χημείες αντίδρασης:fluorogenic 5’ nucleaseassay με TaqManProbes και SYBRGreen.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το όργανο μπορεί να λειτουργήσει σε αυτόνομη λειτουργία, χωρίς υπολογιστή συνδεδεμένο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να περιλαμβάνει διαδραστική οθόνη αφής που μπορεί να αποθηκεύσει τα πρωτόκολλα για γρήγορη έναρξη του πειράματος χωρίς την ανάγκη για εξωτερικό υπολογιστή. Μέσω της οθόνης αφής να επιτρέπεται η παρατήρηση των amplificationplots καθώς και το φιλτράρισμα ανά δείγμα/στόχο/εργασία.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Με δυνατότητα παύσης πρωτοκόλλου realtime PCR κατά παραγγελία.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει δυνατότητα πρόσβασης στα πειράματα από οπουδήποτε μέσω απομακρυσμένου ελέγχου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να παρέχει επίσης δυνατότητα σύνδεσης μέσω Wi-Fi.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει δυνατότητα διαχωρισμού μεταξύ 5.000 και 10.000 αντίγραφα μήτρας με ακρίβεια 99.7% .
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να δεχθεί ειδικό λογισμικό meltinganalysis πρωτεϊνών και HRManalysis.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να πληροί τις προδιαγραφές cUL (tested to CAN/CSA standards), UL, CE, C-TICK, WEEE ή ισοδύναμες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να κατασκευάζεται σε απόλυτη συμφωνία με το 13485 standards ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Λειτουργία με τάση ρεύματος 100V-240V.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης** | **Υπεύθυνος για Πληροφορίες** | **Τηλ. Υπευθύνου και email** |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | ΝΤΖΑΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2651007605/entzani@uoi.gr |

Η παράδοση θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Τμήμα**  | **Τίτλος Τμήματος** | **CPV**  | **Κατηγορία Δαπάνης** | **Π/Υ Ομάδας με ΦΠΑ**  | **Π/Υ Ομάδας χωρίς ΦΠΑ**  |
| **3** | Εξοπλισμός για τη διαχείριση δειγμάτων ασθενών με SARS-CoV2 | 38433000-9, 38515100-9, 33192350-0,38437000-7, 33926000-7, 42931100-2, 42513100-6 | 14-05 | 90.000,00 | 72.580,64 |

|  |
| --- |
| **Τμήμα 3: Εξοπλισμός για τη διαχείριση δειγμάτων ασθενών με SARS-CoV2 (ΦΠΑ 24%)** |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 1 | ΦασματοφωτόμετροUV-VIS κατάλληλο για μικροόγκους | Αριθμός | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να μπορεί να πραγματοποιήσει γρήγορα και με ακρίβεια ποσοτικοποίηση δειγμάτων DNA,RNA και πρωτεΐνης σε όγκο δείγματος 1-2μl.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ενσωματωμένες εφαρμογές για ποσοτικοποίηση DNA,RNA και πρωτεΐνων, πλήρη φασματικά δεδομένα και λόγους καθαρότητας (260/280,260/230).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μην απαιτούνται αραιώσεις ακόμα και για δείγματα υψηλής συγκέντρωσης και να μπορεί να μετρήσει έως τουλάχιστον 27.500ng/μl (dsDNA), 820mg/mL (BSA) χωρίς αραίωση.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να δεχθεί ελάχιστον όγκο δείγματος 1μl.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη αφής με καθοδηγούμενη επίλυση προβλημάτων καθώς και προ-προγραμματισμένες μεθόδους για νουκλεϊκά οξέα και πρωτεΐνες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ενσωματωμένη τεχνολογία για προσδιορισμό του τύπου των επιμολύνσεων, του επιπέδου επιμόλυνσης, καθώς και της διορθωμένης συγκέντρωσης των νουκλεϊκών οξέων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει δυνατότητα μεταφοράς αρχείων στον υπολογιστή ή το διαδίκτυο μέσω Wi-Fi, USB, ή Ethernet.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μήκος διαδρομής (pathlength) να είναι τουλάχιστον 0,030 έως 1,0mm με αυτόματη προσαρμογή εύρους (auto-ranging).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το εύρος μήκους κύματος να είναι τουλάχιστον 190-850nm με ακρίβεια ±1nm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η φασματική ανάλυση να είναι ≤1.8nm (FWHM στα Hg 254nm).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η ακρίβεια απορρόφησης να είναι τουλάχιστον 3% (στα 0,97A,302nm).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το εύρος απορρόφησης είναι (10mm ισοδύναμο): 0-550A.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πηγή φωτός να είναι λυχνία Ξένου (Xenonflash).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Tο κατώτερο όριο ανίχνευσης να είναι τουλάχιστον:2ng/μL (dsDNA), 0.06mg/mL (BSA).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο χρόνος μέτρησης και επεξεργασίας δεδομένων να είναι 8sec ή μικρότερος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να καταλαμβάνει μικρό χώρο στον εργαστηριακό πάγκο, με αποτύπωμα μικρότερο από 20x28cm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η κατανάλωση σε κατάσταση λειτουργίας να μην ξεπερνά τα 18W και σε κατάσταση αναμονής τα 5W.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει διαθέσιμο προς επιλογή λογισμικό Η/Υ για συμβατότητα 21 CFRpart 11 του συστήματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 2 | ELISA Plate Reader  | Αριθμός  | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Το ζητούμενο σύστημα να είναι φωτόμετρο κατάλληλο για μεθοδολογία ELISA σε μικροπλάκες 96 θέσεων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει λυχνία αλογόνου-χαλαζία (quartz-halogen).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει εύρος μήκους κύματος τουλάχιστον 340-850nm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει τροχό φίλτρων χωρητικότητας 8 θέσεων που να διαθέτει προ-εγκατεστημένα τουλάχιστον τρία φίλτρα στα 405, 450 και 620nm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η ορθότητα (accuracy) του μήκους κύματος στα 405nm να είναι τουλάχιστον 1% και η ακρίβεια (precision) τουλάχιστον 0.2%.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει εύρος ανάγνωσης απορρόφησης τουλάχιστον 0 έως 6 Abs.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει υψηλή ταχύτητα ανάγνωσης τουλάχιστον 6 sec για πλάκες 96 θέσεων σε λειτουργία γρήγορης ανάγνωσης και τουλάχιστον 12 sec για πλάκες 96 θέσεων σε κανονική λειτουργία ανάγνωσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει γραμμική ανακίνηση με τουλάχιστον τρεις ταχύτητες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη χειρισμού.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό και να μπορεί να λειτουργήσει χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το ενσωματωμένο λογισμικό να είναι εύκολο στη χρήση. Να διαθέτει τουλάχιστον τρία κουμπιά γρήγορης πρόσβασης για τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 99 πρωτοκόλλων για πλάκες 96 θέσεων και τουλάχιστον 100 αποτελεσμάτων μετρήσεων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις θύρες USB: για επικοινωνία με ηλεκτρονικό υπολογιστή, για επικοινωνία με εκτυπωτή για απευθείας εκτύπωση και για μεταφορά δεδομένων μέσω memorystick (π.χ. μεταφορά πρωτοκόλλων)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Πέραν του ενσωματωμένου λογισμικού να συνοδεύεται και από κατάλληλο λογισμικό (software) που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το χειρισμό του φωτομέτρου αλλά και την ανάγνωση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων από ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το λογισμικό να είναι ελεύθερο στη χρήση και να μην απαιτεί την αγορά δικαιωμάτων για τη χρήση του.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να εκτελεί αυτόματη βαθμονόμηση κατά τη διάρκεια της μέτρησης για μεγαλύτερη ακρίβεια.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει αυτοδιαγνωστικά τεστ κατά την έναρξη τουλάχιστον για τη θέση της μικροπλάκας, τη σταθερότητα μέτρησης, τη λειτουργικότητα της λάμπας, το οπτικό σύστημα και τα φίλτρα. Επιπλέον η λυχνία να σβήνει αυτόματα όταν δε χρησιμοποιείται , έτσι ώστε να επιμηκύνεται ο χρόνος ζωής της.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE Mark ή ισοδύναμο και ο κατασκευαστής όσο και ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO9001 ή ισοδύναμη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει διαστάσεις μικρότερες από 30x40 cm (ΠxΒ) ώστε να μην πιάνει πολύ χώρο στον εργαστηριακό πάγκο και να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 3 | FluorescenceMicroscope - Μικροσκόπιο ανοσοφθορισμού με κάμερα και λογισμικό | Αριθμός | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. **Eργαστηριακό μικροσκόπιο φθορισμού LED**,σύγχρονης τεχνολογίας και νέου τύπου, **με οπτικό σύστημα διορθωμένο στο άπειρο** απαλλαγμένo από οπτικά σφάλματα, που να παρέχει οπτική υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει οπτική υπέρ ευρέως πεδίου τουλάχιστον 23mm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να είναι νέου εργονομικού τύπου, κατάλληλο για φωτεινό πεδίο, φθορισμό, φασική αντίθεση, σκοτεινό πεδίο και να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο και επεκτάσιμο (modularsystem) για να δεχθεί: πόλωση, σύστημα συμπαρατήρησης, σύστημα πρόσθετων μεγεθύνσεων, μικρομέτρησης κ.α. Να επιδέχεται διάφορους διοφθάλμιους σωλήνες παρατήρησης 15ο - 20ο - 30ο και κεφαλές με συνεχή ρυθμιζόμενη κλίση.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μικροσκόπιο να διαθέτει φωτισμό LED και αλογόνου για την κοινή μικροσκόπηση, και σύστημα ανοσοφθορισμού με LED, που παρέχουν μεγάλη διάρκεια ζωής – τουλάχιστον 60.000 (αποφεύγοντας τις αλλαγές λυχνίας υδραργύρου), ομοιογένεια φωτισμού σε όλο το εύρος πεδίου, αποφυγή υπερθέρμανσης (σταθερή χρωματική θερμοκρασία) χωρίς να απαιτείται επικέντρωση της δέσμης φωτός.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μικροσκόπιο να συνοδεύεται από πλήρες σύστημα ψηφιακής κάμερας κατάλληλο για: προβολή ζωντανής εικόνας μικροσκοπίου φωτογράφηση, σύνδεση με προγράμματα διαχείρισης επεξεργασίας και μικροανάλυσης της εικόνας καθώς και άμεση σύνδεση με μόνιτορ ή projector για προβολή και επεξεργασία εικόνας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσης της λειτουργίας της κάμερας για φωτογράφηση απευθείας από τον κορμό του μικροσκοπίου και δυνατότητα ψηφιακής απεικόνισης σε μόνιτορ (χωρίς την παρεμβολή Η/Υ), με την προβολή εργαλείων στην οθόνη για την λήψη φωτογραφιών και βελτιστοποίηση της εικόνας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μικροσκόπιο να είναι βαριάς κατασκευής και εργονομικού σχεδιασμού με όλες τις λειτουργίες του τοποθετημένες σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, μεγάλης αντοχής, απλού χειρισμού με οπτική υψηλής ευκρίνειας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να αποτελείται από:
* Κύριο οπτικό σώμα μικροσκοπίου, μεταλλικής κατασκευής, βαρέος τύπου, μεγάλης σταθερότητας, με έξοδο USB, που να φέρει:
	1. Σύστημα διερχομένου φωτισμού με LED 10W (και εναλλακτικά με πηγή αλογόνου 12V-35W) ενσωματωμένη τροφοδοσία 24V-60W, ρεοστάτη για την αυξομείωση της έντασης φωτισμού και διακόπτη ON-OFF με ενδεικτική λυχνία. Επιθυμητό είναι να προσφέρονται και τα δύο συστήματα φωτισμού για ελεύθερη επιλογή από τον εκάστοτε χειριστή.
	2. Λειτουργία ECO για διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται και δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού με την εναλλαγή των αντικειμενικών φακών (lightmanager).
	3. Δυνατότητα αποθήκευσης της επιθυμητής έντασης φωτισμού με τον εκάστοτε αντικειμενικό φακό.
	4. Περιστρεφόμενο φορέα προσαρμογής πέντε(5) αντικειμενικών φακών, κωδικοποιημένης λειτουργίας (για αυτόματη αναγνώριση από το πρόγραμμα και αυτόματη βαθμονόμηση – scaling με τον εκάστοτε αντικειμενικό φακό).
	5. Κοχλίες για την αδρή και μικρομετρική εστίαση, αμφίπλευρα του κορμού, τοποθετημένοι σε εργονομική θέση.
	6. Κουμπιά για απευθείας φωτογράφηση από το σώμα του μικροσκοπίου και σε συνεργασία με κάμερα.
	7. Φορέα πυκνωτή, με δυνατότητα επικέντρωσης, με κατακόρυφη κίνηση.
	8. Εύρος εστίασης 15mm
	9. Οπτική έξοδο του φωτός στη βάση του μικροσκοπίου, με ιριδοδιάφραγμα για την επικέντρωση κατά KOHLER.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Φίλτρο μπλε ενίσχυσης της αντίθεσης και φίλτρο conversion.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κύριο σώμα προσπίπτοντος ανοσοφθορισμού **LED**, που φέρει:
* Φορέα τεσσάρων θέσεων ανακλαστήρων (reflectors) για φίλτρα φθορισμού, κωδικοποιημένης λειτουργίας.
* Υποδοχή συστήματος LED, τα οποία εναλλάσσονται παράλληλα με την μεταβολή του φίλτρου φθορισμού και του μήκους κύματος και έχουν δυνατότητα αυξομείωσης της έντασης φωτισμού σε κάθε περιοχή ανεξάρτητα.
* Φωτοφράκτη για την διακοπή του περιβάλλοντος φωτισμού.
* Διάταξη LED για περιοχές 385nm – 470nm - 565 nm
* Σετ φίλτρων φθορισμού με φίλτρα ΕΧ 385, 475 and 555, ΕΜ 425/29 + 514/31 + 632/100, κατάλληλο για DAPI, GFP, FITC, RHODAMINE και άλλων παρεμφερών χρωστικών σε αυτά τα μήκη κύματος, τοποθετημένο σε κύβο reflector (εύκολης τοποθέτησης στο μικροσκόπιο).
* Προστατευτικό χειριστή (antiglare screen).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Τριοφθάλμια κεφαλή παρατήρησης 20o/23, με ρύθμιση της διακορικής απόστασης και της ανισομετρωπίας της οράσεως, περιστρεφόμενος κατά 360ο σε δύο επίπεδα (siedentopf) με δυνατότητα τοποθέτησης σε υψηλή και χαμηλή θέση (για μεταβολή του ύψους της κεφαλής). Να διαθέτει οπτική έξοδο για προσαρμογή ψηφιακής φωτογραφικής ή κάμερας μικροσκοπίας και κινητό πρίσμα για μεταφορά της εικόνας 100%vis - 100%camera – απαραίτητο σε μικροσκόπιο φθορισμού.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Δυο (2) προσοφθάλμιους φακούς 10x/22 foc., υπέρ ευρέος πεδίου, επίπεδους, απόλυτα διορθωτικούς, ρυθμιζόμενους, επιδεχόμενους μικρομετρικές κλίμακες, κατάλληλους και για διοπτροφόρους, με προσοφθάλμιες καλυπτρίδες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Μεγάλη διπλή σταυροτράπεζα με ειδική επίστρωση ανοδίωσης ανθεκτική στην τριβή, διαδρομής 75x50mm, διαστάσεων περίπου 230x150mm, να φέρει βερνιέρο με κλίμακα, να διαθέτει εργονομικούς κοχλίες χειρισμού μεγάλου μήκους (με σύστημα επιμήκυνσης κατά 15mm, για να ρυθμίζεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε χειριστή), να έχουν σύστημα ρύθμισης της σκληρότητας της κίνησης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Σύστημα συγκράτησης παρασκευασμάτων με ελατήριο, για εύκολη χρήση με το ένα χέρι, με δυνατότητα συγκράτησης δύο δειγμάτων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Πυκνωτή 0,9/1,25 με ιριδοδιάφραγμα, κινητός σε ύψος, με περιστρεφόμενο φορέα με οπτικά στοιχεία για φασική αντίθεση & σκοτεινό πεδίο (PH/D).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Επίπεδους αντικειμενικούς φακούς με εστίαση στο άπειρο (infinitycorrectedopticalsystem), υψηλής διακριτικής και διαχωριστικής ικανότητας, μεγάλης φωτεινότητας με χρωματική διόρθωση, κατάλληλους για όλες τις μεθόδους μικροσκόπησης, με προστατευτικά ελατήρια για την αποφυγή πρόσκρουσης με το παρασκεύασμα: 5x/0,16 – 10x/0,25 Ph1 - 20x/0,50 Ph2 – 40x/0,75 – 100x/1,25 oil.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να συνοδεύεται από προστατευτικό κάλυμμα μικροσκοπίου, εφεδρική λυχνία και εργαλεία μικρορυθμίσεων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το μικροσκόπιο θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO και ένδειξη CE ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Nα συνοδεύεται από σύστημα ψηφιακής κάμερας ειδική για λειτουργία με μικροσκόπια, προσαρμοζόμενο στην οπτική έξοδο και απόλυτα συμβατό με το παραπάνω μικροσκόπιο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το προσφερόμενο σύστημα να είναι κατάλληλο για:
* προβολή της ζωντανής εικόνας του μικροσκοπίου (για συμπαρατήρηση – σχολιασμό με άλλους παρατηρητές)
* για φωτογράφηση εικόνων (capture) μέσω του προγράμματος, αρχειοθέτηση, ανάλυση, για μετρήσεις και ψηφιακή επεξεργασία εικόνων μέσω λογισμικού.
* Λειτουργία (stand-alone) για απεικόνιση – φωτογράφηση - επεξεργασία εικόνων (ανεξάρτητη από Η/Υ) με προβολή εργαλείων σε οθόνη.
* Δυνατότητα ασύρματης λειτουργίας σε σύνδεση με δίκτυο.
* Δυνατότητα άμεσης σύνδεσης με μόνιτορ ή projector.
* Να συνοδεύεται από οπτικό προσαρμογέα Video-adapter 0.63xc-mount, για προσαρμογή της κάμερας στο μικροσκόπιο.
* Σύνδεση με τον Η/Υ μέσω USB.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η κάμερα να είναι ψηφιακή μονόχρωμη (ειδική για εφαρμογές μικροσκοπίας φθορισμού), υψηλής ευκρίνειας, για εικόνες πραγματικού χρόνου, με ανάλυση τουλάχιστον 2 Μegapixel (1920 (H) x 1080 (V) = 2MP, FullHD 1080p) γιαζωντανή απεικόνιση σε οθόνη με τη μέγιστη ανάλυση.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Liveframerates30 fps.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει αισθητήρα 1/1.23" CMOS, με μέγεθος pixel 5,86μmx 5,86μm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ψηφιοποίηση12-bit or 8-bit A/D conversion.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Χρόνοι έκθεσης: 0,3ms - 2 s
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Gain: 1x - 16x
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Θύρες: USB 3.0, HDMI , Ethernet , Micro-D.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να βρίσκεται σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο με δυνατότητα προβολής εργαλείων στην οθόνη για την βελτιστοποίηση της εικόνας autoexposure&gain.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η ταχύτητα λήψης της κάμερας σε πραγματικό χρόνο επιτρέπει στον χειριστή να εστιάσει και να προσαρμόσει το δείγμα του παρακολουθώντας απευθείας την οθόνη του υπολογιστή του, μειώνοντας την ανάγκη χρήσης του διοφθάλμιουσυστήματος παρατήρησης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να συνοδεύεται από λογισμικό για την χρήση της κάμερας σε σύνδεση με Η/Υ, απόλυτα συμβατό με την λειτουργία της κάμερας, όλα εξιδανικευμένα για λειτουργία και σε απόλυτη συνεργασία με το μικροσκόπιο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το λογισμικό να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:
* Δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορους τύπους αρχείων (imageformats).
* Έλεγχο των λειτουργιών της κάμερας.
* Δυνατότητα δημιουργίας σύνθετων πειραμάτων, αποθήκευσης και επανάκτησης.
* Δυνατότητα για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, περιμέτρου, μήκος, γωνία.
* Δυνατότητα προβολής, ρύθμισης και αποθήκευσης των εικόνων μικροσκοπίας σε βιβλιοθήκη αρχειοθέτησης, την αρχειοθέτηση των εικόνων μαζί με σχόλια, μετρήσεις κ.α.
* Δυνατότητα προβολής βαθμονομημένης κλίμακας η οποία μπορεί να προβληθεί σε οποιαδήποτε φωτογραφία, καθώς και μετρήσεις, προβολή σχολίων.
* MultiFluorescenceMode (για σύνθεση καναλιών φθορισμού, σύλληψη μονόχρωμης εικόνας και χρωματισμό – με πληροφορίες του μήκους κύματος, δυνατότητα συγχώνευσης εικόνας για δημιουργία εικόνας πολλαπλού φθορισμού).
* Να διαθέτει λειτουργία SmartSetup για την εύκολη εκτέλεση πειραμάτων φθορισμού και πολυκαναλικού φθορισμού.
* Measurementtools, επίδειξη κλίμακας μικρομετρήσεων, χάρακα και μετρήσεις διαστάσεων, επιπλέον δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων σε live ή αποθηκευμένη εικόνα, γραμμής, γωνίας και αποθήκευση με τις εικόνες (απόστασης, περιοχής, περίμετρο, μήκος, ύψος, εμβαδόν, γωνία, μέση διάμετρο, κλπ).
* Να είναι κατάλληλο για την επιλογή παραμέτρων κατά την αποτύπωση της εικόνας και για την επεξεργασία της εικόνας (επιλογή ανάλυσης, τύπος αρχείου, αντίθεση/φωτεινότητα, ισορροπία χρώματος, κορεσμός/ χρώμα κ.α), εισαγωγή κειμένου και σχολίων, μετρήσεις περιοχής, μήκος, γωνία.
* Αποθήκευση πληροφοριών του χρήστη (ImageInformation) και των παραμέτρων του μικροσκοπίου μαζί με την εικόνα (text, arrows, boxes, circles, scalebars).
* Να διαθέτει παράθυρο πλοήγησης (navigation) και δυνατότητα σύγκρισης δύο ή και περισσοτέρων εικόνων.
* Δυνατότητα δημιουργίας κινούμενης εικόνας (movierecorder).
* Εξαγωγήσε AVI & Windows Media video formats.
* Δυνατότητα απεικόνισης εικόνας 2D ενός καναλιού ή πολυκαναλικές εικόνες ως ψευδο-3D, τα οποία μεταφράζονται στην οθόνη ως πληροφορίες έντασης & πληροφορίες ύψους (για την επισήμανση μικρών διακυμάνσεων έντασης).
* Δημιουργία Albums για εύκολη ανάκληση των εικόνων.
* Δημιουργία Reports και εκτυπώσεις σε πραγματικά μεγέθη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Επιπλέον διαθέτει λογισμικό για απεικόνιση πανοραμικής εικόνας και με βάθος πεδίου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το λογισμικό να έχει δυνατότητα εύκολης αναβάθμισης και επέκτασης και σε άλλες λειτουργίες (με την προσθήκη modules), όπως: Timelapse, z-stack,Colocalization, Deconvolution, κ.α.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να συνοδεύεται από monitor 24”
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει οργανωμένο service στον προμηθευτή για την άμεση επέμβαση σε περίπτωση βλαβών.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** |  | **Πλήθος** |
| 4 | Κλίβανος επώασης 37oC με CO2 | Αριθμός | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή**  |
| 1. Να πρόκειται για επωαστικό κλίβανο CO2 χωρητικότητας τουλάχιστον 184 λίτρων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Εσωτερικά να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι, με στρογγυλεμένες γωνίες για εύκολο καθαρισμό. Εξωτερικά να είναικατασκευασμένος από ψυχρώςεξελασμένο ατσάλι.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει γυάλινη εσωτερική πόρτα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να λειτουργεί με απευθείας θέρμανση (όχι με υδροχιτώνιο).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να διαθέτει ψηφιακή οθόνη όπου εμφανίζονται οι ενδείξεις της θερμοκρασίας, του CO2 καθώς και η κατάσταση του θαλάμου (φυσιολογική λειτουργία ή κατάσταση συναγερμού).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το εύρος ρύθμισης του CO2 να είναι τουλάχιστον 0 - 20% με βήματα του 0.1%.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το εύρος της θερμοκρασίας να είναι τουλάχιστον +5oC πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος έως τους +50oC, με ομοιομορφία θερμοκρασίας τουλάχιστον ±0.3oC στους 37oC.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο έλεγχος του CO2 να γίνεται από αισθητήρα θερμικής αγωγιμότητας εντός του θαλάμου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει οπτικούς και ακουστικούς συναγερμούς που θα ενημερώνουν τον χρήστη για τυχόν προβλήματα, τουλάχιστον για χαμηλή θερμοκρασία και επίπεδο CO2 εκτός των ορίων. Να διαθέτει κουμπί για σίγαση του συναγερμού.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει επαφές για σύνδεση εξωτερικού συναγερμού.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κλίβανος να συνοδεύεται από τουλάχιστον 4 ράφια και να έχει δυνατότητα τοποθέτησης συνολικά τουλάχιστον 17 ραφιών.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει εγκατεστημένο σύστημα φιλτραρίσματος HEPA για 100% φιλτραρισμένο αέρα. Όλος ο αέρας του θαλάμου να φιλτράρεται από φίλτρο HEPA κάθε 60 sec.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει μικροβιολογικό φίλτρο στην εισαγωγή του αερίου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει διαθέσιμο σύστημα 8 πορτών για μελλοντική διαμερισματοποίηση του θαλάμου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Οι εξωτερικές διαστάσεις να είναι μέγιστο 70x100x70cm (Π Χ Υ Χ Β).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πιστοποίηση CE ή ισοδύναμη και τόσο ο προμηθευτής όσο και ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO9001 ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 5 | Πιπέτα ρυθμιζόμενου όγκου 1-10μl | Αριθμός | 2 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να πρόκειται για πιπέττα με εργονομικό σχεδιασμό για εύκολο, άνετο κράτημα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να λειτουργεί με πιστόνι που απαιτεί ιδιαίτερα χαμηλές δυνάμεις πιπετταρίσματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει απόρριψη ρύγχους μέσω ξεχωριστού κουμπιού.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το κουμπί απόρριψης να μπορεί να περιστρέφεται ώστε να κάνει εύκολη την απόρριψη του ρύγχους τόσο για δεξιόχειρες όσο και για αριστερόχειρες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να προσφέρεται με μεταλλικό ρύγχος. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του υλικού του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (μεταλλικό ή πλαστικό), ανάλογα με την προτίμηση του χρήστη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. H αλλαγή του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (tipejector) να μπορεί να γίνεται εύκολα και χωρίς τη χρήση εργαλείων
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σώμα της πιπέτας να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ πλαστικό, συμβάλλοντας περαιτέρω στην μείωση της καταπόνησης του χρήστη κατά τη χρήση της.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει σύστημα πραγματικού κλειδώματος του όγκου πιπετταρίσματος, σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κωδικοποίηση με διαφορετικό χρώμα στο έμβολο ρύθμισης του όγκου για εύκολη αναγνώριση.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το πιστόνι και τα διάφορα μέρη της πιπέττας να μπορούν να λυθούν εύκολα, έτσι ώστε οι μηχανισμοί του να είναι προσιτοί για την επισκευή και τον καθαρισμό τους .
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι πλήρως αποστειρώσιμη στους 1210C
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη πιπέττα να καλύπτει όγκους 1-10μl
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι κατασκευασμένη με προδιαγραφές ίδιες ή καλύτερες από αυτές του ΙSO8655
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει κωδικοποίηση του σειριακού αριθμού δύο διαστάσεων (QR code)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO9001 ή ισοδύναμο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service από τον κατασκευαστικό οίκο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει συστηματικό λάθος και τυχαίο λάθος τουλάχιστον όπως παρακάτω:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Μοντέλο | Όγκος (μL) | Συστηματικό σφάλμα | Τυχαίο σφάλμα |
|  |  | (μL) | (μL) |
| 1-10μl | Ελαχ. 1 5Μεγ. 10 | ±0.025±0.075±0.100 | ≤0.012≤0.030≤0.040 |

 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 6 | Πιπέτα ρυθμιζόμενου όγκου 20-100μl | Αριθμός | 2 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να πρόκειται για πιπέττα με εργονομικό σχεδιασμό για εύκολο, άνετο κράτημα
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να λειτουργεί με πιστόνι που απαιτεί ιδιαίτερα χαμηλές δυνάμεις πιπετταρίσματος
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει απόρριψη ρύγχους μέσω ξεχωριστού κουμπιού
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το κουμπί απόρριψης να μπορεί να περιστρέφεται ώστε να κάνει εύκολη την απόρριψη του ρύγχους τόσο για δεξιόχειρες όσο και για αριστερόχειρες
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να προσφέρεται με μεταλλικό ρύγχος. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του υλικού του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (μεταλλικό ή πλαστικό), ανάλογα με την προτίμηση του χρήστη
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. H αλλαγή του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (tipejector) να μπορεί να γίνεται εύκολα και χωρίς τη χρήση εργαλείων
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σώμα της πιπέτας να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ πλαστικό, συμβάλλοντας περαιτέρω στην μείωση της καταπόνησης του χρήστη κατά τη χρήση της
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει σύστημα πραγματικού κλειδώματος του όγκου πιπετταρίσματος, σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κωδικοποίηση με διαφορετικό χρώμα στο έμβολο ρύθμισης του όγκου για εύκολη αναγνώριση
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το πιστόνι και τα διάφορα μέρη της πιπέττας να μπορούν να λυθούν εύκολα, έτσι ώστε οι μηχανισμοί του να είναι προσιτοί για την επισκευή και τον καθαρισμό τους
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι πλήρως αποστειρώσιμη στους 1210C
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη πιπέττα να καλύπτει όγκους τουλάχιστον 10-100μl
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι κατασκευασμένη με προδιαγραφές ίδιες ή καλύτερες από αυτές του ΙSO8655
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει κωδικοποίηση του σειριακού αριθμού δύο διαστάσεων (QRcode)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO9001 ή ισοδύναμο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service από τον κατασκευαστικό οίκο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει συστηματικό λάθος και τυχαίο λάθος τουλάχιστον όπως παρακάτω:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Μοντέλο | Όγκος (μL) |  Συστηματικό σφάλμα | Τυχαίο σφάλμα |
|  |  | (μL) | (μL) |
| 10-100μl | Ελαχ. 1050Μεγ. 100 | ±0.35±0.40±0.80 | ≤0.10≤0.12≤0.15 |

 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 7 | Πιπέτα ρυθμιζόμενου όγκου 200-1000μl | Αριθμός | 2 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να πρόκειται για πιπέττα με εργονομικό σχεδιασμό για εύκολο, άνετο κράτημα
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να λειτουργεί με πιστόνι που απαιτεί ιδιαίτερα χαμηλές δυνάμεις πιπετταρίσματος
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει απόρριψη ρύγχους μέσω ξεχωριστού κουμπιού
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το κουμπί απόρριψης να μπορεί να περιστρέφεται ώστε να κάνει εύκολη την απόρριψη του ρύγχους τόσο για δεξιόχειρες όσο και για αριστερόχειρες
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να προσφέρεται με μεταλλικό ρύγχος. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του υλικού του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (μεταλλικό ή πλαστικό), ανάλογα με την προτίμηση του χρήστη
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. H αλλαγή του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (tipejector) να μπορεί να γίνεται εύκολα και χωρίς τη χρήση εργαλείων
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σώμα της πιπέτας να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ πλαστικό, συμβάλλοντας περαιτέρω στην μείωση της καταπόνησης του χρήστη κατά τη χρήση της
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει σύστημα πραγματικού κλειδώματος του όγκου πιπετταρίσματος, σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κωδικοποίηση με διαφορετικό χρώμα στο έμβολο ρύθμισης του όγκου για εύκολη αναγνώριση
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το πιστόνι και τα διάφορα μέρη της πιπέττας να μπορούν να λυθούν εύκολα, έτσι ώστε οι μηχανισμοί του να είναι προσιτοί για την επισκευή και τον καθαρισμό τους
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι πλήρως αποστειρώσιμη στους 1210C
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη πιπέττα να καλύπτει όγκους τουλάχιστον 100-1000μl
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι κατασκευασμένη με προδιαγραφές ίδιες ή καλύτερες από αυτές του ΙSO8655
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει κωδικοποίηση του σειριακού αριθμού δύο διαστάσεων (QRcode)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO9001 ή ισοδύναμο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service από τον κατασκευαστικό οίκο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει συστηματικό λάθος και τυχαίο λάθος τουλάχιστον όπως παρακάτω:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Μοντέλο | Όγκος (μL) |  Συστηματικό σφάλμα | Τυχαίο σφάλμα |
|  |  | (μL) | (μL) |
| 100-1000μl | Ελαχ. 100 500 Μεγ. 1000 | ±3.0±4.0±8.0 | ≤0.6≤1.0≤1.5 |

 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 8 | Πιπέτα ρυθμιζόμενου όγκου 0,1-2,5μl | Αριθμός | 2 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να πρόκειται για πιπέττα με εργονομικό σχεδιασμό για εύκολο, άνετο κράτημα
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να λειτουργεί με πιστόνι που απαιτεί ιδιαίτερα χαμηλές δυνάμεις πιπεττταρίσματος
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει απόρριψη ρύγχους μέσω ξεχωριστού κουμπιού
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το κουμπί απόρριψης να μπορεί να περιστρέφεται ώστε να κάνει εύκολη την απόρριψη του ρύγχους τόσο για δεξιόχειρες όσο και για αριστερόχειρες
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να προσφέρεται με μεταλλικό ρύγχος. Να υπάρχει δυνατότητα επιλογής του υλικού του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (μεταλλικό ή πλαστικό), ανάλογα με την προτίμηση του χρήστη
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. H αλλαγή του εξαρτήματος απόρριψης του ρύγχους (tipejector) να μπορεί να γίνεται εύκολα και χωρίς τη χρήση εργαλείων
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σώμα της πιπέτας να είναι κατασκευασμένο από ελαφρύ πλαστικό, συμβάλλοντας περαιτέρω στην μείωση της καταπόνησης του χρήστη κατά τη χρήση της
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει σύστημα πραγματικού κλειδώματος του όγκου πιπετταρίσματος, σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Κωδικοποίηση με διαφορετικό χρώμα στο έμβολο ρύθμισης του όγκου για εύκολη αναγνώριση
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το πιστόνι και τα διάφορα μέρη της πιπέττας να μπορούν να λυθούν εύκολα, έτσι ώστε οι μηχανισμοί του να είναι προσιτοί για την επισκευή και τον καθαρισμό τους
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι πλήρως αποστειρώσιμη στους 1210C
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη πιπέττα να καλύπτει όγκους τουλάχιστον από 0,2 μέχρι 2μl
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πιπέττα να είναι κατασκευασμένη με προδιαγραφές ίδιες ή καλύτερες από αυτές του ΙSO8655
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει κωδικοποίηση του σειριακού αριθμού δύο διαστάσεων (QRcode)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO9001 ή ισοδύναμο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει εξουσιοδοτημένο service από τον κατασκευαστικό οίκο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει συστηματικό λάθος και τυχαίο λάθος τουλάχιστον όπως παρακάτω:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Μοντέλο | Όγκος (μL) |  Συστηματικό σφάλμα | Τυχαίο σφάλμα |
|  |  | (μL) | (μL) |
| 0.2-2μl | Ελαχ. 0.2 1Μεγ. 2 | ±0.024±0.027±0.030 | ≤0.012≤0.013≤0.014 |

 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 9 | Ηλεκτρικός αναρροφητήρας – Συσκευή πλήρωσης ορολογικών πιπεττών (πιπετταδόρος) | Αριθμός | 2 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να λειτουργεί με όλες τις στάνταρ γυάλινες και πλαστικές πιπέτες με εύρος από 1 έως 100 ml
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει υψηλή ταχύτητα ώστε να μεταφέρει 50 ml σε 6 δευτερόλεπτα το μέγιστο
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο χρόνος αποφόρτισης της μπαταρίας να είναι τουλάχιστον 15 ώρες σε συνεχή χρήση
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να φορτίζει πλήρως σε ≤3 ώρες
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει χωριστό διακόπτη για την αναρρόφηση και την εκρόφηση
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει τουλάχιστον 8 ρυθμίσεις ταχύτητας αναρρόφησης και 8 ρυθμίσεις ταχύτητας εκρόφησης
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει επίσης η δυνατότητα εκρόφησης χωρίς ταχύτητα (με τη δύναμη της βαρύτητας)
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει οθόνη LCD στην οποία να εμφανίζονται οι ρυθμίσεις ταχύτητας και η κατάσταση της μπαταρίας
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να αποστειρώνεται το μέρος του πιπετταδόρου που έρχεται σε επαφή με τις ορολογικές πιπέττες
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να συνοδεύεται από φορτιστή, επιτραπέζιο σταντ, βάση στήριξης σε τοίχο, αξεσουάρ στήριξης πιπέτας 1ml για σταθερό πιπεττάρισμα
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να είναι ελαφριά και το βάρος της να είναι μέγιστο 220g
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE ή ισοδύναμο και ο κατασκευαστής και ο προμηθευτής να διαθέτουν ISO9001 ή ισοδύναμο
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 10 | Καταψύκτης και όργανα αποθήκευσης | Αριθμός  | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Να πρόκειται για καταψύκτη με θερμοκρασιακό εύρος -50 έως -86oC.
2. Να διαθέτει χωρητικότητα τουλάχιστον 800 λίτρα, με δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 600 κουτιών για κρυοσωληνάρια ύψους 2”.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προσφερόμενος καταψύκτης πρέπει να έχει μόνωση κενού πάχους τουλάχιστον μίας ίντσας σε συνδυασμό με οικολογικό αφρό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η φλάντζα της πόρτας του καταψύκτη να δημιουργεί τουλάχιστον 7 ανεξάρτητες ζώνες μόνωσης με 4 σημεία επαφής προς βέλτιστη ασφάλεια των δειγμάτων.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει περιμετρικό θερμαντικό στοιχείο στην πόρτα και όχι στα πλάγια του θαλάμου, ώστε να μειωθεί η περίπτωση διαφυγής θερμότητας στο θάλαμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει εργονομικό χερούλι για άνοιγμα με το ένα χέρι και κλειδαριά.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερα εσωτερικά διαμερίσματα με αντίστοιχες μονωμένες πόρτες. Οι εσωτερικές πόρτες να μην διαθέτουν μάνταλα (latches) ή εξωτερικούς μαγνήτες και να μπορούν να αφαιρεθούν για καθαρισμό χωρίς να χρειάζονται ειδικά εργαλεία.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει θύρα (port) εξισορρόπησης πίεσης που βοηθάει την γρήγορη επανάληψη του ανοίγματος της πόρτας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο θύρες πρόσβασης στο πίσω μέρος του θαλάμου διαμέτρου τουλάχιστον 25mm.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει έξοδο RS485, ξηρές επαφές και θύρα 4-20m A για απομακρυσμένη παρακολούθηση του καταψύκτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η πόρτα του καταψύκτη να μπορεί να ανοίγει τουλάχιστον έως τις 180 μοίρες για εύκολη πρόσβαση στα δείγματα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει οθόνη επαφής (touchscreen) για το χειρισμό, τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και τη ρύθμιση των ορίων συναγερμού του καταψύκτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει ένδειξη για την κατάσταση λειτουργίας του καταψύκτη (κανονική λειτουργία, πρόβλημα στη λειτουργία κ.λ.π.).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει εικονίδια για την ενημέρωση του χρήστη σχετικά με συναγερμούς υψηλής ή χαμηλής θερμοκρασίας, ανοιχτής πόρτας ή πτώσης τάσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει λειτουργία δοκιμής συναγερμού υψηλής θερμοκρασίας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει ειδοποίηση για την ανάγκη service του καταψύκτη.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να υπάρχει προστασία του καταψύκτη με κωδικούς ασφαλείας (Password) ώστε να μην είναι δυνατόν να γίνει αλλαγή των παραμέτρων από μη-εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει μπαταρία για τη διατήρηση των ενδείξεων στον πίνακα λειτουργίας σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η κατανάλωση ενέργειας να είναι μέγιστο 15kWhr/ημέρα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η μέγιστη απόκλιση της θερμοκρασίας στους -80°C να είναι τουλάχιστον ίση ή μικρότερη από +3,5°C και -3°C.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να επαναφέρει τη θερμοκρασία στους -75 βαθμούς Κελσίου μετά από άνοιγμα της πόρτας ενός λεπτού σε τουλάχιστον 25 λεπτά.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Σε περίπτωση πτώσης τάσης να απαιτούνται τουλάχιστον 300 λεπτά για μετάβαση της θερμοκρασίας από τους -80 στους -50 βαθμούς.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το επίπεδο θορύβου να είναι μέγιστο 52 Decibel.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το σύστημα ψύξης να χρησιμοποιεί φυσικά ψυκτικά HC (Υδρογονάνθρακες) σε πλήρη συμμόρφωση με τον κανονισμό F-Gas της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Οι διαστάσεις να μην υπερβαίνουν τα 200cm Χ 98cm Χ 105cm (Ύψος Χ Βάθος Χ Πλάτος).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πιστοποιητικό CE ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001 ή ISO 13485 ή ισοδύναμο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001:2015, ISO 13485:2016 ή ισοδύναμα και σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 1348/04 του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας της Ελλάδας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδότηση για την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή για τον εν λόγω διαγωνισμό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλα εκπαιδευμένους τεχνικούς σύμφωνα με τους τελευταίους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα ψυκτικά υγρά 2067/2015/ΕΚ . Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης του Τεχνικού από κατάλληλο εξουσιοδοτημένο εκπαιδευτικό ίδρυμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κατάσταση προσωπικού του προμηθευτή όπου αναφέρονται οι τεχνικοί.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο καταψύκτης προαιρετικά να μπορεί να δεχτεί σύστημα έκτακτης ανάγκης με χρήση CO2 ή με χρήση LN2.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να δεχτεί κυκλικό καταγραφικό 7 ημερών.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πέντε έτη εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 11 | Επιτραπέζια ψυχόμενη φυγόκεντρος | Αριθμός | 1 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. Η φυγόκεντρος πρέπει να καταλαμβάνει μικρό χώρο στον πάγκο και να είναι κατάλληλη για χρήση σε κλινικές εφαρμογές (κλινική χημεία, κλινική μικροβιολογία, αιματολογία, ανοσολογία) και έρευνα.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα φυγοκέντρησης με κεφαλή σταθερής γωνίας τουλάχιστον 17.800rpm και 30.200xg.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να σας προσφέρεται με κεφαλή σταθερής γωνίας (fixedangle) 450 κατάλληλη για τη φυγοκέντρηση 6 κωνικών σωληναρίων των 50 ml.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη κεφαλή να συνοδεύεται από καπάκι προστασίας από βιοεπιμόλυνση πιστοποιημένο από διεθνή οργανισμό.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η προσφερόμενη κεφαλή να έχει μέγιστη ταχύτητα περιστροφής τουλάχιστον 9.500rpm και μέγιστη δύναμη φυγοκέντρησης τουλάχιστον 12.100xg.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Με τη χρήση επιπλέον εξαρτημάτων να έχει τη δυνατότητα φυγοκέντρησης τουλάχιστον: 8 ταινιών (strips) σωληναρίων PCR, 24 σωληναρίων αιματοκρίτη και 30 spincolumns.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει δυνατότητα επίτευξης θερμοκρασιών από -10 έως τους 40 βαθμούς Κελσίου.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Η τοποθέτηση ή η εναλλαγή των κεφαλών να είναι πολύ εύκολη, γρήγορη και ασφαλής με το πάτημα ενός πλήκτρου και να μην απαιτεί χρήση εργαλείων ή χρονοβόρες διαδικασίες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Το όργανο να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να έχει δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 99 προγραμμάτων λειτουργίας. Τα τρία πιο κοινά προγράμματα να είναι προσβάσιμα από πλήκτρα απευθείας ανάκτησης στο χειριστήριο.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει φωτιζόμενη (backlit) οθόνη όπου να εμφανίζεται o χρόνος φυγοκέντρησης, η ταχύτητα φυγοκέντρησης και η θερμοκρασία. Στο τέλος του κύκλου φυγοκέντρησης να μπορεί να γίνεται -εφόσον επιλεγεί- αυτόματο άνοιγμα του καπακιού, φωτεινή ένδειξη και ακουστική ειδοποίηση.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει δύο επίπεδα επιτάχυνσης/επιβράδυνσης και πλήκτρο γρήγορης φυγοκέντρησης (pulse).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να είναι χαμηλού θορύβου (<56db) και να λειτουργεί με κινητήρα χωρίς ψύκτρες.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να μπορεί να δεχθεί με διάφορες κεφαλές καπάκια βιολογικής ασφάλειας πιστοποιημένα από διεθνή οργανισμό για τον περιορισμό της μόλυνσης για μελλοντική αγορά. Τα καπάκια να είναι εύκολα στη χρήση και να ανοίγουν με το ένα χέρι του χειριστή.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να έχει διαστάσεις μικρότερες από 40 Χ 50 Χ 70 cm (YxΜxB) (με κλειστό καπάκι).
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να διαθέτει πιστοποίηση κατά CE και UL, ενώ ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO9001 και ISO13485 ή ισοδύναμα. Να συμμορφώνεται με την οδηγία για in-vitro διαγνωστικές ιατρικές συσκευές 98/79/EC.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει εξουσιοδότηση για την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη από τον κατασκευαστή για τον εν λόγω διαγωνισμό ώστε να διασφαλίζεται η κάλυψη του είδους.
 | ΝΑΙ |  |  |
| 1. Να προσφέρεται με δύο χρόνια εγγύησης.
 | ΝΑΙ |  |  |
| **Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης** | **Υπεύθυνος για Πληροφορίες** | **Τηλ. Υπευθύνου και email** |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | ΝΤΖΑΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2651007605/entzani@uoi.gr |

Η παράδοση θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Τμήμα** | **Τίτλος Τμήματος** | **CPV**  | **Κατηγορία Δαπάνης** | **Π/Υ Ομάδας με ΦΠΑ**  | **Π/Υ Ομάδας χωρίς ΦΠΑ**  |
| **4** | Η/Υ & Οθόνη Η/Υ | 30230000-0, 30231000-7 | 14-03 | 12.000,00 | 9.677,42 |

|  |
| --- |
| **Τμήμα 4:** Η/Υ & Οθόνη Η/Υ (ΦΠΑ 24%) |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 1 | **Η/Υ** | Αριθμός | 6 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| **Επεξεργαστής**: Intel Core i9-11900K ή αντίστοιχος με cpu mark τουλάχιστον 25000 | Ναι |  |  |
| **Τροφοδοτικό**: GIGABYTE P750GM 80+ GOLD ή αντίστοιχο | Ναι |  |  |
| **RAM**: KINGSTON 16GB 3200MHz DDR4 CL16 DIMM 1Gx8 ή αντίστοιχη | Ναι |  |  |
| **1ος δίσκος**: SSD Samsung 980 Evo Plus 500GB M.2 NVMe PCI Express 4.0 ή αντίστοιχος | Ναι |  |  |
| **2ος δίσκος**: HDD SEAGATE BARRACUDA 1TB 7200rpm 64MB cache ή αντίστοιχος | Ναι |  |  |
| **GPU**: RTX 3060 Ti EAGLE OC 8G V2 ή αντίστοιχη με cuda cores τουλάχιστον 4800 | Ναι |  |  |
| **OS**: WINDOWS 10 PRO | Ναι |  |  |
| **Μητρική κάρτα**: MSI B560M PRO-VDH ή αντίστοιχη | Ναι |  |  |
| **ΑΑ Είδους στο Τμήμα** | **Σύντομη Περιγραφή Είδους** | **Μον.** **Μετρ.** | **Πλήθος** |
| 2 | **Οθόνη υπολογιστή** | Αριθμός | 6 |
| **Αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές Είδους**  | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| Διαγώνιος τουλάχιστον 27’’ | Ναι |  |  |
| Ανάλυση τουλάχιστον 1920x1080 | Ναι |  |  |
| Ρυθμός Ανανέωσης τουλάχιστον 75 Hz | Ναι |  |  |
| Τύπος Σύνδεσης τουλάχιστον HDMI, VGA | Ναι |  |  |
| **Χώρος Παράδοσης – Εγκατάστασης** | **Υπεύθυνος για Πληροφορίες** | **Τηλ. Υπευθύνου και email** |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ | ΝΤΖΑΝΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2651007605/entzani@uoi.gr |

Η παράδοση θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

**ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο έργο με τίτλο «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ», με κωδικό Επιτροπής Ερευνών «82922» και κωδικό MIS «5087331», συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του ΕΣΠΑ 2014-2020 - Άξονας Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΟΟΠΤΙΚΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ».

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 8745/16-02-2022 (ΑΔΑ: Ω8ΒΚ469Β7Η-39Ζ) για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2022.

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάριθ. έργου 2021ΣΕ34510124).

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 167.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 141.451,61€, ΦΠΑ: 25.548,39€).

**Αναλυτικότερα**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α**  | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ** | **CPV** | **ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ** | **ΚΑΘΑΡΗ****ΑΞΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ** | **ΠΟΣΟΣΤΟ ΦΠΑ (%)** | **ΦΠΑ** |
| **1** | **Φασματοφωτόμετρο ατομικής απορρόφησης με φλόγα και φούρνο γραφίτη**  | **38433000-9** | **30.000,00€** | **24.193,55€** | **24** | **5.806,45€** |
| **2** | **RT-qPCR** | **38951000-6** | **35.000,00€** | **35.000,00€** | **0** | **0,00€** |
| **3** | **Εξοπλισμός για τη διαχείριση δειγμάτων ασθενών με SARS-CoV2** | **38433000-9,38515100-9, 33192350-0,38437000-7, 33926000-7, 42931100-2, 42513100-6** | **90.000,00€** | **72.580,64€** | **24** | **17.419,36€** |
| **4** | **Η/Υ & Οθόνη Η/Υ** | **30230000-0, 30231000-7** | **12.000,00€** | **9.677,42€** | **24** | **2.322,58€** |

**Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δύο (2) μήνες, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.**

O Συντάξας των Τεχνικών Προδιαγραφών

Καθηγήτρια Ευαγγελία Ντζάνη

Τμήμα Ιατρικής

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων