



Αθήνα, 13/7/2020

Αρ. Πρωτ. 2546

Πληροφορίες : Φ. Καλατζή  
 Τηλέφωνο: 210 7273868  
 Fax: 210 7273831  
 Email: fotkalatzi@eie.gr

**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών / Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας προκηρύσσει συνοπτικό διαγωνισμό με θέμα την «Προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού» στα πλαίσια του Έργου : «Cloudscreen» με ακρωνύμιο Cloudscreen, που έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», με κριτήριο αξιολόγησης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

<b>Αναθέτουσα Αρχή:</b>	Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
<b>Είδος διαδικασίας</b>	Συνοπτικός Διαγωνισμός (άρθρο 117 ν. 4412/2016)
<b>Κριτήριο Αξιολόγησης:</b>	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή)
<b>Περιγραφή αντικειμένου :</b>	Προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού
<b>Κωδικός CPV :</b>	38000000-5, 38950000-9, 38433000-9
<b>Τόπος Διενέργειας :</b>	Αθήνα
<b>Προϋπολογισθείσα δαπάνη χωρίς ΦΠΑ:</b>	59.500,00€
<b>Προϋπολογισθείσα δαπάνη με ΦΠΑ:</b>	73.780,00€
<b>Χρόνος δημοσίευσης (ΚΗΜΔΗΣ &amp; Ιστοσελίδα ΕΙΕ)</b>	13/7/2020
<b>Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:</b>	24/7/2020
<b>Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού:</b>	27/7/2020
<b>Διεύθυνση διαδικτύου Αναθέτουσας Αρχής</b>	www.eie.gr



**1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ****1.1 Συνοπτική Περιγραφή αντικειμένου της σύμβασης**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η Προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού, τα τμήματα και οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του οποίου περιγράφονται στο Παράρτημα Ι της παρούσης.

Τα υπό προμήθεια είδη, χωρίζονται σε τμήματα ως ακολούθως, με τους αντίστοιχους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) και την προϋπολογισθείσα δαπάνη:

ΤΜΗΜΑΤΑ	CPV	ΠΟΣΟ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΠΟΣΟ ΜΕ ΦΠΑ
<b>ΤΜΗΜΑ 1:</b> ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ	38000000-5	48.100€	59.644,00€
<b>ΤΜΗΜΑ 2:</b> ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT) ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	38950000-9 & 38000000-5	4.700€	5.828,00€
<b>ΤΜΗΜΑ 3:</b> ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ DNA, RNA, ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ	38433000-9	6.700€	8.308,00€

Κάθε μία από τις υποβαλλόμενες προσφορές θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των αναγραφόμενων ποσοτήτων του τμήματος που αφορά. Προσφορές είναι δυνατόν να υποβάλλονται από έναν οικονομικό φορέα για ένα ή περισσότερα τμήματα χωρίς περιορισμό μέγιστου αριθμού τμημάτων ανά προσφέροντα. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει, με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, σε έναν προσφέροντα περισσότερα του ενός τμήματα.

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη συμπεριλαμβάνοντας όλα τα τμήματα ανέρχεται στο ποσό των 73.780,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 59.500,00€ )

Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με α/α 400203411 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του έργου του οικονομικού έτους 2020 του Φορέα (ΑΔΑ ΨΗΝΧ469ΗΕΠ-Ρ9Σ).

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο Cloudscreen ακρωνύμιο "Cloudscreen", Κωδικό Πρότασης Τ2ΕΔΚ-03153, Κωδικό Πράξης ΟΠΣ (MIS) 5063394, που χρηματοδοτείται από τη Δράση «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», με Κωδικό ΟΠΣ 2076, του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑΝΕΚ) του ΕΣΠΑ 2014-2020, με συγχρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) (και με Ενδιάμεσο Φορέα Διαχείρισης την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς της Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ) του Υπουργείου Ανάπτυξης & Επενδύσεων).

Κατά την διαδικασία ανάθεσης και την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.



Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): <http://www.eie.gr>

### 1.3 Δικαίωμα Συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρο.

### 1.4 Περιεχόμενο προσφορών - προθεσμία παραλαβής

Οι υποψήφιοι προμηθευτές καλούνται να υποβάλουν τις προσφορές τους (ταχυδρομικά ή αυτοπροσώπως), στη διεύθυνση Λεωφ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα, τρίτος όροφος, γραφείο κας Καλατζή, Γραμματεία ΙΧΒ, υπόψη Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού, έως την Παρασκευή, 24/7/2020 και ώρα 15:00 με την ένδειξη «Προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού του έργου CloudScreen». Η προσφορά θα πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για έξι (6) μήνες από την επομένη της διενέργειας του διαγωνισμού και να αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα:

#### ΦΑΚΕΛΟΣ Ι: Δικαιολογητικά Συμμετοχής

- Το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) του άρθρου 79, παρ. 4 του Ν. 4412/2016 (Παράρτημα IV)

#### ΦΑΚΕΛΟΣ ΙΙ:

Ο Φάκελος της Τεχνικής Προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνει:

Τον πίνακα του παραρτήματος ΙΙ συμπληρωμένο σε έντυπη μορφή (Υπόδειγμα στο Παράρτημα ΙΙ) Τεχνικά φυλλάδια ή άλλα έγγραφα που θα προέρχονται από τον κατασκευαστικό οίκο των υπό



20PROC007017415-2020-07-13  
προμήθεια ειδών καθαριότητας που θα συνοδεύεται με την ένδειξη παραπομπή του υποδείγματος στο παράρτημα II.

Επίσης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται όλα τα έγγραφα ή πιστοποιητικά που αναφέρονται στο Παράρτημα I.

### ΦΑΚΕΛΟΣ III:

Οικονομική Προσφορά σε έντυπη μορφή (Υπόδειγμα στο Παράρτημα III).

Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τους υποψήφιους Αναδόχους πρόσθετα στοιχεία, απαραίτητα για την τεκμηρίωση των τεχνικών προδιαγραφών των ειδών και της προσφερόμενης τιμής, οι δε υποψήφιοι Ανάδοχοι υποχρεούνται να τα παρέχουν μέσα σε προθεσμία τριών εργάσιμων ημερών.

Σημειώνεται ότι οι προσφορές πρέπει:

- i. Να υποβληθούν σε σφραγισμένους φακέλους που θα φέρουν σε διακριτό σημείο τα στοιχεία του υποψήφιου Αναδόχου. Και οι επιμέρους φάκελοι (Δικαιολογητικών, Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς) θα πρέπει να είναι σφραγισμένοι και να φέρουν τις ίδιες ενδείξεις με εκείνες του κυρίως φακέλου.
- ii. Σε περίπτωση που ο Φάκελος Τεχνικής Προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθεί στον κυρίως φάκελο, τότε αυτός υποβάλλεται σε ξεχωριστό φάκελο και θα συνοδεύει τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη «ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.
- iii. Να φέρουν την υπογραφή του προσφέροντος – τόσο στην περιγραφή τεχνικών στοιχείων όσο και στην οικονομική προσφορά.
- iv. Να είναι δακτυλογραφημένες και να μη φέρουν παράτυπες διορθώσεις, ξυσίματα, σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες κλπ. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και μονογραμμένη από τον υποψήφιο Ανάδοχο.

Η υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν καθυστερημένη, από οποιαδήποτε αιτία, άφιξη των προσφορών που αποστέλλονται με τον ως άνω τρόπο. Προσφορές που είτε υποβλήθηκαν μετά την καθορισμένη ημερομηνία, είτε δεν έφθασαν έγκαιρα στην υπηρεσία επιστρέφονται στους προσφέροντες χωρίς να αποσφραγισθούν.

Ο διαγωνισμός διενεργείται (αποσφράγιση υποφακέλων «δικαιολογητικά συμμετοχής» και «τεχνική προσφορά») στις 27/7/2020 και ώρα 11:00, στην ως άνω διεύθυνση Λεωφ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα, 3<sup>ος</sup> όροφος, γραφείο κας Καλατζή, Γραμματεία ΙΧΒ .

### **1.5 Παροχή Διευκρινίσεων**

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να ζητήσουν γραπτώς (με τηλεομοιοτυπία ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) συμπληρωματικές πληροφορίες ή διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσας, μέχρι τις 20/7/2020 και ώρα 15:00 στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις [thkatsila@eie.gr](mailto:thkatsila@eie.gr) και [fortkalatzi@eie.gr](mailto:fortkalatzi@eie.gr)



Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες

### 1.7 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις του άρθρου 73, παρ. 1, 2 και 4 του ν. 4412/2016 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής του παρόντος άρθρου, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 4 του ν. 4412/2016 Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ) (Β/3698/16-11-2016), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα IV, το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΤΕΥΔ καταρτίζεται από τις αναθέτουσες αρχές βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Α της Απόφασης 158/2016 της ΕΑΑΔΗΣΥ και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες της Κατευθυντήριας Οδηγίας 15/2016 (ΑΔΑ: ΩΧΟΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ). Το ΤΕΥΔ σε επεξεργάσιμη μορφή είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα της ΕΑΑΔΗΣΥ ([www.eaadhsy.gr](http://www.eaadhsy.gr)) και ([www.hsppa.gr](http://www.hsppa.gr)).

*[Στις περιπτώσεις όπου η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΤΕΥΔ για κάθε τμήμα (ή ομάδα τμημάτων με τα ίδια κριτήρια επιλογής). Η Α.Α. επισημαίνει την ανωτέρω υποχρέωση].*

Κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, θα πρέπει να παράσχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του μέρους II και σύμφωνα με το μέρος III για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ), το οποίο υπογράφεται, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, από κάθε ένα από τα ως άνω πρόσωπα.

Η υποχρέωση υπογραφής αφορά όλα τα φυσικά πρόσωπα που αναφέρονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, ανά περίπτωση.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης ( ΤΕΥΔ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.



**Λόγοι αποκλεισμού**

Η Αναθέτουσα Αρχή αποκλείει από το Διαγωνισμό οικονομικούς φορείς οι οποίοι δεν πληρούν τους όρους και προϋποθέσεις που καθορίζονται στο άρθρο 73, παρ. 1,2 του Ν.4412/2016 και δηλώνονται προκαταρκτικά στις ενότητες Α και Β του μέρους ΙΙΙ, του ΤΕΥΔ.

Επίσης, αποκλείει από το Διαγωνισμό οικονομικούς φορείς οι οποίοι δεν πληρούν τους εξής όρους και προϋποθέσεις που καθορίζονται στο άρθρο 73, παρ. 4 του Ν.4412/2016 και οι οποίοι δηλώνονται προκαταρκτικά από τους υποψήφιους οικονομικούς φορείς στην ενότητα Γ του μέρους ΙΙΙ, του ΤΕΥΔ :

Α) οικονομικούς φορείς οι οποίοι τελούν υπό πτώχευση ή έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελούν υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχουν υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχουν αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκονται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

Β) εάν η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

**Κριτήρια Επιλογής****1. Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας**

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα. Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.



Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).



### 2.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

Η αποσφράγιση των προσφορών που έχουν έγκαιρα υποβληθεί ή αποσταλεί και παραληφθεί, θα πραγματοποιηθεί από την Επιτροπή Αξιολόγησης δημόσια (27/7/2020, ώρα 11:00).

Κατά την προαναφερόμενη ημερομηνία και ώρα γίνεται αποσφράγιση των υποφακέλων "δικαιολογητικά συμμετοχής" και "τεχνική προσφορά". Όλα τα δικαιολογητικά συμμετοχής και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή Αξιολόγησης ανά φύλλο.

Οι υποφάκελοι οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζονται, αλλά μονογράφονται και σφραγίζονται από την Επιτροπή, και τοποθετούνται σε νέο φάκελο, ο οποίος επίσης μονογράφεται και σφραγίζεται από την Επιτροπή, και φυλάσσεται, προκειμένου να αποσφραγιστεί την ημερομηνία και ώρα που θα οριστεί με ανακοίνωση από την αναθέτουσα αρχή.

Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η Επιτροπή Αξιολόγησης ελέγχει την ορθότητα και πληρότητα των υποφακέλων "δικαιολογητικά συμμετοχής" και "τεχνική προσφορά" που έχουν υποβληθεί και καταγράφει τα αποτελέσματα του ελέγχου σε Πρακτικό το οποίο υπογράφεται από τα μέλη της Επιτροπής.

Η πρόσβαση είναι δυνατή μόνο κατά την δημόσια συνεδρίαση της Επιτροπής Αξιολόγησης κατά την αποσφράγιση των προσφορών και όχι σε άλλη χρονική στιγμή.

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει τους προσφέροντες των οποίων οι τεχνικές προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές για την ημερομηνία, ώρα και τόπο αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν τεχνικά αποδεκτές κατά το προηγούμενο στάδιο δεν αποσφραγίζονται, αλλά παραμένουν στην αναθέτουσα αρχή, ώστε να επιστραφούν στους προσφέροντες μετά την ολοκλήρωση του διαγωνισμού. Κατά την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών όλα τα στοιχεία τους μονογράφονται και σφραγίζονται ανά φύλλο από την Επιτροπή. Ακολουθεί η ανακοίνωση των τιμών.

Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών με βάση το οριζόμενο με την παρούσα κριτήριο ανάθεσης και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης επικυρώνονται με απόφαση του ΔΣ ΕΙΕ, η οποία κοινοποιείται στους συμμετέχοντες, ώστε να ασκήσουν τυχόν ένσταση σύμφωνα με το άρθρο 127 Ν.4412/2016.

### 2.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης προσωρινού αναδόχου – Σύναψη σύμβασης

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή, καλεί εγγράφως τον προσφέροντα στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση (προσωρινό Ανάδοχο) να υποβάλλει εντός δέκα (10) ημερών τα δικαιολογητικά κατακύρωσης του παραρτήματος V του παρόντος διαγωνισμού.

Επισημαίνεται ότι οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα προαναφερόμενα δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.





Αν δεν προσκαλέσθουν το δικαιολογητικά ή υποβάλουν ελλιπή στοιχεία που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παραγράφου 1, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των προαναφερόμενων δικαιολογητικών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 103 του Ν. 4412/2016, επικυρώνονται με απόφαση του συλλογικού οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής η οποία κοινοποιείται, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε συμμετέχοντα που έχει υποβάλλει αποδεκτή προσφορά, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο.

Η Αναθέτουσα Αρχή, προσκαλεί τον Ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προτείνει κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη, μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της αρμόδιας επιτροπής.

Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου από τα έγγραφα της σύμβασης ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προμηθευτή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 105 του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, και η κατακύρωση, με την ίδια διαδικασία, γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

### **2.3 Ματαίωση Διαδικασίας**

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.



### 3. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

#### 3.1 Υποχρεώσεις αναδόχου

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

#### 3.2 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου.

#### 3.3 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης.

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

#### 3.4 Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με εξόφληση του **100%** της συμβατικής αξίας, εντός τριών (3) μηνών από την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Σημειώνεται πως τον ανάδοχο προμηθευτή θα βαρύνουν η κράτηση 0,07% υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (άρθρο 375 παρ.7 του Ν.4412/2016) και όλες οι



### **3.5 Χρόνος παράδοσης υλικών - Παραλαβή**

Η παράδοση των ειδών θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή του συμφωνητικού.

Ο τόπος παράδοσης των υπό προμήθεια ειδών είναι το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών που βρίσκεται στη διεύθυνση Λ. Βασιλέως Κων/νου 48, 11635, Αθήνα.

Κατά την διαδικασία παραλαβής των ειδών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο ανάδοχος. Ο έλεγχος των υλικών γίνεται μακροσκοπικά και αφορά την επιβεβαίωση της συμφωνίας, σε επίπεδο κωδικού είδους, των παραδιδόμενων ειδών με την λίστα των ειδών που περιλαμβάνεται στο συμφωνητικό που θα υπογραφεί αλλά και με δοκιμαστική χρήση των ειδών για χρονικό διάστημα μια (1) εβδομάδας από την παράδοση.

Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των ειδών θα γίνεται ανά παράδοση, από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής, η οποία έχει οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με το άρθρο 208 του Ν. 4412/2016. Η παραλαβή θα γίνει με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου και την υπογραφείσα με το ΕΙΕ σύμβαση.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τον προβλεπόμενο έλεγχο συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, παραλαβής με παρατηρήσεις ή απόρριψης των ειδών σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16 και πάντως έως δέκα (10) ημέρες από την παράδοση των ειδών στους χώρους που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή.

**Πρόεδρος ΔΣ & Διευθυντής ΕΙΕ**

**Δρ. Βασίλειος Γρηγορίου**



### ΤΜΗΜΑ 1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ

Σύστημα αυτοματοποιημένης ψηφιακής απεικόνισης/μικροσκοπίας το οποίο αποτελεί ένα συμπαγές ολοκληρωμένο σύστημα ανάστροφης μικροσκοπίας με ιδιαίτερα μικρό αποτύπωμα. Το εν λόγω σύστημα είναι βελτιστοποιημένο, παρέχοντας ζωντανή απεικόνιση κυττάρων μεγέθυνσης από 1,25x έως και 100x στον φθορισμό, στο φωτεινό πεδίο (brightfield), σε φωτεινό πεδίο υψηλής αντίθεσης (High contrast brightfield) , σε έγχρωμο φωτεινό πεδίο (colored brightfield - H&E) καθώς και σε αντίθεση φάσης (phase contrast). Το όργανο πρέπει να είναι συμβατό με κάλυμμα περιβαλλοντικού ελέγχου δίνοντας τη δυνατότητα επώασης έως τους 40oC καθώς και αποτελεσματικού περιορισμού για έλεγχο αερίων CO2 και O2, καθιστώντας το κατάλληλο για μακράς διάρκειας κυτταρικές μελέτες. Να έχει επιπλέον συμβατότητα με ειδικό θάλαμο υγρασίας και με διπλό σύστημα ταχείας έγχυσης αντιδραστηρίων για εφαρμογές τύπου inject-image οι οποίες θα βελτιστοποιούν το περιβάλλον για ροές εργασίας ζωντανών κυττάρων χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από το χρήστη. Να συνοδεύεται από ένα ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό προς εγκατάσταση σε κατάλληλο Η/Υ προγραμματισμένο σε περιβάλλον Windows, μέσω του οποίου μπορεί να γίνεται έλεγχος όλων των συστημάτων απεικόνισης/μικροσκοπίας, μηχανών ανάγνωσης μικροπλάκων αλλά και ρομποτικών μονάδων του κατασκευαστή. Το λογισμικό πρέπει να έχει δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης (ποιοτικής και ποσοτικής) εικόνων και βίντεο από βασική έως προχωρημένη, προκειμένου να καλύψει τις απαιτήσεις ενός μεγάλου εύρους εφαρμογών για ζωντανά αλλά και φιξαρισμένα κύτταρα σε μεγάλο εύρος περιεκτών. Το λογισμικό πρέπει να είναι ιδιαίτερα εύκολο και εύχρηστο ακόμα και για χρήστες χωρίς εμπειρία και να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο.

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

A) Γενικά χαρακτηριστικά συσκευής:

A.1) Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα απεικόνισης το οποίο φέρει ως έχει τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες απεικόνισης: φθορισμό (fluorescence), φωτεινό πεδίο (BrightField), φωτεινό πεδίο υψηλής αντίθεσης (high contrast BrightField) ιδανικό για label-free εφαρμογές, έγχρωμο φωτεινό πεδίο (colored BrightField -H&E) και αντίθεση φάσης (physical phase contrast).

A.2) Να είναι συμβατό ως έχει με τους εξής τύπους μικροπλάκων (όλων των πυθμένων flat, U, V) 6-, 12-,24-, 48-,96-,384- έως 1536-θέσεων

A.3) Να μπορεί να υποστηρίξει επιπλέον τουλάχιστον τους εξής περιέκτες μέσω κατάλληλων υποδοχέων του κατασκευαστή: 1-4 αντικειμενοφόρες πλάκες μικροσκοπίου, τρυβλία κυτταροκαλλιέργειας (Petri/Cell culture dishes) διαστάσεων: 35- 38.5mm, 60mm, 100mm φλάσκες κυτταροκαλλιέργειας (T25 και T75), αιματοκυτταρόμετρα

A.4) Να δίνεται παράλληλα η δυνατότητα ρύθμισης για ανάγνωση custom-made περιεκτών σε διαστάσεις μικροπλάκας (~128 x 86mm) ή/και υποδοχέων διαστάσεων μικροπλάκας που μπορούν να υποστηρίξουν μικρότερους custom-made περιέκτες. Το μέγιστο ύψος περιέκτη που μπορεί να δεχτεί να είναι ~43.3mm

A.5) Να είναι συμβατό με ειδικό κάλυμμα το οποίο να μπορεί να προστεθεί αργότερα και εύκολα από το χρήστη, μέσω του οποίου θα δημιουργούνται ιδανικές συνθήκες για απεικόνιση με φθορισμό σε περιορισμένο φως αλλά και δυνατότητα ελεγχόμενης επώασης και ελέγχου αερίων

A.6) Μέσω του παραπάνω καλύμματος πιο συγκεκριμένα να δίνεται η δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας έως 40oC μέσω ενός συστήματος ελέγχου θερμοκρασίας 4 ζωνών. Ο θάλαμος ανάγνωσης δηλαδή θα πρέπει να φέρει 4 θερμοκρασικές πλάκες (2 πάνω και 2 κάτω) που εξασφαλίζουν υψηλής ομοιομορφίας θερμοστάτηση σε



όλα τα σημεία της μικροπλάκας. Κάθε μία από τις εν λόγω θερμαντικές πλάκες πρέπει να μπορεί να ελέγχεται ανεξάρτητα.

A.7) Η μεταβολή της θερμοκρασίας, έπειτα από ρύθμισή της να μην υπερβαίνει την τάξη των  $\pm 0.50^{\circ}\text{C}$  στους  $37^{\circ}\text{C}$ . Η όλη λειτουργία επώασης θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική σε μεγάλης διάρκειας κινητικές μελέτες όπου η μικροπλάκα πρέπει να διατηρηθεί μέσα στο θάλαμο ανάγνωσης υπό σταθερή θερμοκρασία.

A.8) Να έχει δυνατότητα ελέγχου συμπύκνωσης (condensation control) μέσω της οποίας ο χρήστης μπορεί να ορίσει τη θερμοκρασία των δύο επάνω θερμαντήρων ελαφρώς υψηλότερα από ότι των 2 κάτω με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση της εξάτμισης και συμπύκνωσης ύδατος πράγμα ιδιαίτερα σημαντικό σε εφαρμογές που απαιτούν οι πλάκες να φέρουν κάλυμμα κατά την απεικόνιση. Σκοπός είναι να παρέχονται συνεπή αποτελέσματα σε εφαρμογές που απαιτούν επώαση ακόμα και μεγάλης διάρκειας, χωρίς να απαιτείται αφαίρεση του καλύμματος.

A.9) Να διαθέτει βιδωτή βάση X/Y με ανάλυση της τάξης  $0,1\mu\text{m}$  η οποία θα εξασφαλίζει την ακινητοποίηση των δειγμάτων και που επιτρέπει ανοιχτή και εύκολη πρόσβαση στο δείγμα, καθώς και μελλοντική ενσωμάτωση ειδικών θαλάμων διάχυσης (perfusion chambers) ή άλλων συστημάτων μικρο-ρευστών (microfluidics) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτιστοποίηση του μικρο-περιβάλλοντος κυτταροκαλλιιεργειών και την εναλλαγή αντιδραστηρίων, καθιστώντας το ιδανικό για μακράς διάρκειας μελέτες κυτταρικής διάχυσης ( cell perfusion analysis)

A10) Να είναι συμβατό με κάμαρα/adaptor ελέγχου υγρασίας του ίδιου κατασκευαστή η οποία θα παρέχει και δυνατότητα γρήγορης επαναφόρτισης αερίων βελτιστοποιώντας τις συνθήκες για μακράς διάρκειας κινητικές μελέτες (long-term kinetics)

A.11) Να διαθέτει δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης συστήματος παροχής αερίων του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, για παρακολούθηση και έλεγχο των επιπέδων  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$  και  $\text{N}_2$ , για δημιουργία των βέλτιστων συνθηκών που μπορεί να απαιτούν μετρήσεις / απεικόνιση κυττάρων (π.χ. επηρεάζοντας τον ρυθμό ανάπτυξής τους). Πιο συγκεκριμένα να είναι δυνατή η ρύθμιση της ατμόσφαιρας στον χώρο τοποθέτησης των δειγμάτων σε εύρος τουλάχιστον:  $0-20\%$  ( $\text{CO}_2$ ):  $1-19\%$  ( $\text{O}_2$ ), Έλεγχος ανάλυσης:  $\pm 0,1\%$  ( $\text{CO}_2$  και  $\text{O}_2$ ), Σταθερότητα:  $\pm 0,2\%$  στα  $5\%$   $\text{CO}_2$ :  $\pm 0,2\%$  στο  $1\%$   $\text{O}_2$ . Μοντέλα για  $\text{CO}_2/\text{O}_2$  ή μόνο  $\text{CO}_2$  να είναι διαθέσιμα.

A.12) Να διαθέτει δυνατότητα ενσωμάτωσης διπλού συστήματος ταχείας έγχυσης αντιδραστηρίων σε μικρόπλακα του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, ελεγχόμενο από το λογισμικό του οργάνου, για μελλοντική αναβάθμιση. Το εν λόγω σύστημα έγχυσης να μπορεί να εγχύει από  $5\mu\text{L}$  μέχρι και  $1000\mu\text{L}$  έχοντας ελάχιστο βήμα  $1\mu\text{L}$ , ανά ώθηση του πιστονιού, ενώ ο νεκρός του όγκος (dead volume) να είναι της τάξης των  $1.65\text{ml}$  με τη λειτουργία back flush. Επιπλέον πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να προγραμματιστούν 2 ή και περισσότερα συνεχόμενα βήματα έγχυσης. Η ακρίβεια διανομής θα πρέπει να είναι  $\leq 2\%$  στα  $50-200\mu\text{L}$  και η εγκυρότητα  $\pm 1\%$  (ή  $2\%$ ). Παράλληλα να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει την ταχύτητα έγχυσης.

A.13) Η παραπάνω μονάδα έγχυσης αντιδραστηρίων να έχει τις εξής επιλογές άκρων:

α) ευθυγραμμισμένο άκρο με την οπτική διαδρομή για τάχιση έγχυση αντιδραστηρίου σε γρήγορες κινητικές δοκιμές, β) αντισταθμιστικό άκρο – η διανομή αντισταθμίζεται/παρεκκλίνει από την οπτική διαδρομή ώστε το αντιδραστήριο να εγχύεται στο πλαϊνό τοίχωμα του εκάστοτε βοθρίου προκειμένου να προστατεύονται από πιθανή αποκόλληση τα προσκολλημένα κύτταρα στον πυθμένα του περιέκτη

A.14) Να έχει κάμερα 16-bit gray scale, τύπου Sony CCD ICX, με ανάλυση τουλάχιστον  $1280 \times 960$  pixels και εύρος έκθεσης (exposure range) από 5 milliseconds έως 4 seconds

A.15) Να φέρει κινητή μονάδα φακών τουλάχιστον 6 θέσεων, που μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα από τον χρήστη

A.16) Να συνοδεύεται από φακό αέρα, τύπου plan fluorite phase μεγέθυνσης 4x NA: .13 ενώ πρέπει να είναι συμβατό και με τους plan fluorite phase φακούς μεγέθυνσης: 10x, NA: .3; 20x, NA .45; 40x, NA: .6

Να είναι συμβατό επιπλέον τουλάχιστον με τους εξής φακούς αέρα, τύπου plan apochromat : 1,25x, NA.04, 20x, NA .75; 40x, NA: .95 και λαδιού τύπου plan apochromat: 60x, NA: 1.42; 100x, NA: 1.35

Επιπλέον με τους φακούς αέρα, τύπου plan fluorite: 2.5x (2.75x eff) NA:.12, 4x NA: .13; 10x, NA: .3; 20x, NA .45; 40x, NA .60; 60x, NA .70 και λαδιού: 60x, NA: 1.25; 100x, NA: 1.30

Οι φακοί αέρα μεγέθυνσης 20x, 40x και 60x να μπορούν να ρυθμιστούν ανάλογα με το πάχος της βάσης του δείγματος (sample bottom thickness)



A.17) Να έχει ρυθμό συλλογής εικόνων ίσο ή καλύτερο με: έως 10 frames/sec σε πλήρη ανάλυση για εικόνες ενός χρώματος και έως 20 frames/sec σε 2x2 binning για εικόνες ενός χρώματος

A.18) Να έχει χωρητικότητα 4 φίλτρων απεικόνισης που μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα από τον χρήστη, με ένα επιπλέον κανάλι φωτεινού πεδίου

A.19) Να συνοδεύεται τουλάχιστον από φίλτρο/χρώμα: DAPI και να έχει επιπλέον περισσότερα από 20 φίλτρα/χρώματα διαθέσιμα για απεικόνιση μεταξύ των οποίων: CFP, GFP, RFP, Texas Red, CY5, CY7, Acridine Orange, CFP-YFP, FRET, Chlorophyll, Phycoerythrin (PE), Propidium Iodide, CY5.5, Tag BFP, GFP, (Ex)-CY6 (Em), RFP (Ex)-CY5 (Em), RFP (Ex)-CY5 (Em), Alexa 568, Ex 377/Em 647 κ.α.

A.20) Να συνοδεύεται από high power LED cubes ως πηγή φωτός για το imaging στα 365nm

Να έχει επιπλέον διαθέσιμα LED cubes στα: 390nm, 405nm, 465nm, 505nm, 523nm, 590nm, 623nm, 655nm, 740nm

A.21) Να διαθέτει τις εξής λειτουργίες: αυτοεστίαση (autofocus), image-based autofocus, user-trained autofocus, auto exposure, auto-LED intensity

A.22) Να είναι συμβατό με ειδικό εργαλείο τύπου laser autofocus το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί εύκολα από τον χρήστη. Το εν λόγω εργαλείο χρησιμοποιεί κοινό σημείο έναρξης αυτοεστίασης σε όλα τα βοθρία με αποτέλεσμα να είναι γρηγορότερο αλλά και να έχει μεγαλύτερη αναπαραγωγικότητα και ακρίβεια σε δοκιμασίες κινητικών μεγάλης διάρκειας.

A.23) Να μπορεί να γίνει έλεγχος της θέσης του δείγματος μέσω του λογισμικού αλλά και μέσω χειριστηρίου (joystick), το οποίο μπορεί να προστεθεί μελλοντικά και να παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία

A.24) Να έχει μικρές διαστάσεις μικρότερες από 47cm x 48cm x 37cm (WxDxH)

A.25) Να έχουν σήμανση CE και TUV και να συμμορφώνονται με το RoHS.

B) Λογισμικό

B.1) Να συνοδεύεται με ένα ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό, προγραμματισμένο σε περιβάλλον Windows, μέσω του οποίου να γίνεται πλήρης έλεγχος όλων των συστημάτων απεικόνισης αλλά και όλων των μηχανών ανάγνωσης μικροπλακών του κατασκευαστή

B.2) Μέσω του εν λόγω λογισμικού μπορεί να γίνει μέτρηση, απεικόνιση, επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων λαμβάνοντας αποτελέσματα έτοιμα για δημοσίευση. Επιπλέον να είναι δυνατή η εξαγωγή όλων των παραπάνω και σε μορφή Microsoft excel

B.3) Να διαθέτει εντός του λογισμικού, ηλεκτρονική βιβλιοθήκη με τις διαστάσεις των περιεκτών των κυριότερων κατασκευαστών παγκοσμίως

B4) Το λογισμικό να είναι ιδιαίτερα εύκολο και εύχρηστο ακόμα και για χρήστες χωρίς εμπειρία, ενώ επίσης να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο

B.5) Το σύστημα να συνοδεύεται από ενισχυμένη διαμόρφωση του λογισμικού το οποίο θα μπορεί να πραγματοποιεί και να ελέγχει τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες:

Λειτουργία "hit-picking", που επιτρέπει τον αυτόματο εντοπισμό δειγμάτων ενδιαφέροντος για απεικόνιση, μέσω της χρήσης των οπτικών μέσων ανάλυσης πλακών.

Να έχει διαθέσιμα outputs εικόνας: α) για ακατέργαστες εικόνες: 16-bit TIFF, β) για αποθηκευμένες εικόνες: TIF, JPEG, BMP, PNG, EMF, GIF, Ταινίες: MP4, WMV

Να διαθέτει τουλάχιστον τις εξής μεθόδους απεικόνισης: single color, multi-color, μοντάζ, time lapse, Z-stacking

Να έχει τουλάχιστον τις εξής δυνατότητες επεξεργασίας εικόνας: Z-projection, ψηφιακή αντίθεση φάσης, stitching

Να απεικονίζει έως και 4 χρώματα ταυτόχρονα ανά εικόνα

Να μπορεί να πραγματοποιήσει μακράς διάρκειας κινητική απεικόνιση ακόμα και για ημέρες

Να μπορεί να πραγματοποιήσει Z-stack απεικόνιση μέχρι και 50 τμημάτων (slices) σε δείγματα μεγάλου πάχους

Να μπορεί να πραγματοποιήσει μοντάζ (stitching) σε δείγματα με μεγάλη επιφάνεια

Να επιτρέπει στο χρήστη να ορίζει συγκεκριμένες περιοχές ενδιαφέροντος (beacons) ανά πηγάδι ή ανά περιέκτη

B.6) Η συγκεκριμένη διαμόρφωση λογισμικού επιπλέον θα επιτρέπει τις εξής λειτουργίες επεξεργασίας και ανάλυσης:

Μείωση του background με σκοπό τη βελτιστοποίηση του σήματος και την ελαχιστοποίηση του θορύβου.



Να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης σχολιασμού εικόνων που ορίζονται από το χρήστη σε οποιοδήποτε εικόνα ή γράφημα

Να παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής ταινιών ζωντανών δειγμάτων ή/και δημιουργία ταινιών κινητικής σειράς εικόνων

Να είναι δυνατή για βελτιστοποίηση της ανάλυσης της εικόνας μέσω της διαδικασίας deconvolution

Να είναι δυνατή η ψηφιακή αντίθεση φάσης για βελτίωση της αντίθεσης στις εικόνες ορατού πεδίου

Να είναι δυνατή η στατιστική ανάλυση εικόνας (π.χ. ολική ένταση εικόνας, ένταση πάνω ή κάτω από ένα κατώφλι)

Να είναι δυνατή η καταμέτρηση κυττάρων και πυκνότητας κυττάρων σε ζωντανό δείγμα (π.χ. στο χρόνο σε μελέτες κυτταρικού πολλαπλασιασμού) και σε ήδη αποκτηθείσα εικόνα. Μάλιστα αυτό να μπορεί να γίνει τόσο σε κύτταρα χωρίς χρώση (label free) όσο και σε κύτταρα που είναι stained

Να είναι δυνατή η κυτταρική ανάλυση χρησιμοποιώντας μία «μάσκα» ανάλυσης (π.χ. μέγεθος αντικειμένου, σχήμα, περιοχή, κυκλικότητα, ένταση)

Να είναι δυνατή η ανάλυση υποπληθυσμού κυττάρων που εκφράζουν συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ. μέγεθος, σχήμα, ένταση φθορισμού κ.α.)

Να μπορεί να γίνει ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω δημιουργίας ιστογραμμάτων, γραφημάτων, scatter plots, ανάλυση ανά βοθρίο

Να μπορούν να γίνουν αναλύσεις όπως: EC50, parallel line analysis, στατιστική ανάλυση, heat maps αλλά και custom υπολογισμοί

Μέσω πιο προχωρημένης μελλοντικής αναβάθμισης του συγκεκριμένου λογισμικού μπορεί επιπλέον να επιτρέψει τα εξής:

Δύο μάσκες ανάλυσης για προχωρημένες μετρήσεις (π.χ. σήμα στο κυτταρόπλασμα, σήμα στον πυρήνα, μετατόπιση σήματος (translocation)

Ιστογράμματα/scatterplots για την απεικόνιση και τη συγκέντρωση δεδομένων σε κυτταρικό επίπεδο

Προαιρετική μονάδα καταμέτρησης σημείων (spot counting) για ενδοκυτταρικά οργανίδια/αντικείμενα (π.χ. μιτοχόνδρια, στεάτωση)

B.7) Μεταξύ των εφαρμογών που μπορεί να καλύψει (μαζί με την επεξεργασία/ανάλυση) να συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον τα παρακάτω:

3D Cell Culture

Fast Kinetics

Tumor invasion

Signal transduction

Calcium flux

Translocation

Phagocytosis

Wound healing

Slide scanning

Label-free live cell assays

Label-free cell counting

Apoptosis

Cell counting (label-free and labeled)

Cell migration/Invasion

Cell proliferation

Cell Viability/Toxicity

Confluence

Genotoxicity

Histology

Immunofluorescence

Live Cell imaging

Microbiology



Phenotypic assays  
Stem Cell Differentiation  
Transfection Efficiency  
Whole organism imaging κ.α.

B.8) Να είναι συμβατό με ειδικά apps του ίδιου κατασκευαστικού οίκου τα οποία θα παρέχουν στοχευμένη, απλοποιημένη διεπαφή για κοινές εφαρμογές, επιτρέποντας την ταχύτερη και ευκολότερη εφαρμογή δοκιμασιών και λήψη των αντίστοιχων αποτελεσμάτων τους

B.9) Να διατίθεται επιπρόσθετο όργανο, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, αυτοματοποιημένης δημιουργίας τραυμάτων (wounds) σε κυτταροκαλλιέργειες, για κινητικές μελέτες κυτταρικής μετανάστευσης (cell migration) και wound healing assays το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το προσφερόμενο όργανο. Σκοπός του συγκεκριμένου εργαλείου είναι η δημιουργία όμοιων και επαναλήψιμων τραυμάτων σε κάθε βοθρίο της μικροπλάκας, ώστε να αυξάνεται η συνέπεια και η ακρίβεια (consistency) τέτοιων εφαρμογών και των αποτελεσμάτων τους.

### Γ. Ειδικές απαιτήσεις

Γ.1) Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 13485

Γ.2) Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.

Γ.3) Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.

Γ.4) Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος, ότι αποδέχεται να κατασκευάσει για λογαριασμό του προμηθευτή το σύστημα και παρέχει την δυνατότητα εφοδιασμού του συστήματος με ανταλλακτικά για τουλάχιστον επτά (7) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.

Γ.5) Το σύστημα να παραδοθεί με φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του.

Γ.6) Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δικό του Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης (service), που απαρτίζεται από μόνιμα απασχολούμενους και δηλωμένους στις καταστάσεις προσωπικού Τεχνικούς, πιστοποιημένους από τον κατασκευαστή για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. Τα ανωτέρω να τεκμηριώνονται εγγράφως από τον προμηθευτή και τον κατασκευαστή

Γ.7) Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.

**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1 ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ: 48.100€**

## **ΤΜΗΜΑ 2: ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT) ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ**

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### **2-1. ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT)**

1. Να διαθέτει τεχνολογία υψηλής απόδοσης με ενεργή θέρμανση και ψύξη





2. Να διαθέτει 6 ανεξάρτητα σύνολα reagents, 3 αισθητήρες θερμοκρασίας και ηλεκτρονικό έλεγχο με δυνατότητα διαβάθμισης θερμοκρασίας υβριδισμού (Gradient PCR)
3. Να έχει εύρος θερμοκρασίας από τουλάχιστον 4° C- 99° C
4. Να έχει ακρίβεια θερμοκρασίας τουλάχιστον  $\pm 0,5$  ° C σε όλο το θερμοκρασιακό εύρος, τυπικά  $< \pm 0.1$  °C στους 60 °C
5. Να έχει ομοιομορφία θερμοκρασίας τουλάχιστον  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ , 30 δευτερόλεπτα μετά από την επίτευξη της θερμοκρασίας επιλογής (εύρος 40 °C - 90 °C), τυπικά  $< \pm 0.1$  °C στους 60 °C
6. Να έχει διαβάθμιση θερμοκρασίας: 0.1° C βήμα αύξησης
7. Να έχει διαβάθμιση του Ρυθμού Θέρμανσης/Ψύξης τουλάχιστον 3-5°C/sec τυπικά θέρμανση & ψύξη μεταξύ denat & anneal (block)
8. Να έχει 96-well block που να υποστηρίζει τα ακόλουθα σωληνάκια  
0.2ml tubes ή σειρές tubes με επίπεδα ή θολωτά καπάκια;  
96-well πλάκες υψηλές με σειρές καπακιών, αυτοκόλλητο κάλυμμα, ή πλαίσιο υπέρθεσης λαδιού  
96-well πλάκες χαμηλές (0.1ml low profile) με σειρές καπακιών, αυτοκόλλητο κάλυμμα, ή πλαίσιο υπέρθεσης λαδιού
9. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο συμπίκνωσης με χρήση θερμαινόμενου καπακιού εφαρμοζόμενης πίεσης
10. Το εύρος θερμοκρασίας του θερμαινόμενου καπακιού να είναι τουλάχιστον 60°C - 110°C
11. Να λειτουργεί με ηλεκτρική παροχή 100-240V , 50/60 Hz
12. Να διαθέτει εξωτερικές συνδέσεις: Θύρα USB για σύνδεση με εξωτερικό υπολογιστή σε περιβάλλον Windows, Υποδοχή θύρας USB για αντιγραφή και μεταφορά αρχείων σε USB memory Stick – σύνδεση ποντικιού / πληκτρολογίου – εκτυπωτή (σε μελλοντική έκδοση λογισμικού)
13. Ως εσωτερικό Interface να διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή γραφικών με έγχρωμη οθόνη αφής, οπίσθιου φωτισμού. Η οθόνη να είναι τουλάχιστον 7”.
14. Να συνοδεύεται με απεριόριστες άδειες χρήσεις και δωρεάν αναβαθμίσεις που να είναι διαθέσιμες μέσω λήψης web.
15. Να υπάρχουν έτοιμα προεγκατεστημένα προγράμματα, μεγάλου εύρους χρήσης, στα οποία να περιλαμβάνονται όλα τα θερμικά βήματα που συμβαίνουν σε ένα τυπικό προφίλ. Οι παράμετροι να μπορούν να προσαρμοστούν από τον χρήστη σε λίγα μόνο βήματα.
16. Να διαθέτει γρήγορο οδηγό δημιουργίας προγραμμάτων που να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ρυθμίσει εύκολα έως μέτριας περιπλοκότητας προφίλ σε λίγα μόνο λεπτά. Ο χρήστης να μπορεί να προσθέσει, να τροποποιήσει ή να διαγράψει κάποια επιπρόσθετα βήματα εύκολα.
17. Το λογισμικό να διαθέτει τις ακόλουθες δυνατότητες:

**Ζωντανή γραφική παράσταση:** Ζωντανή αναπαράσταση της θερμικής δραστηριότητας. Να επιτρέπει στο χρήστη να ορίσει το μπλοκ σε μια συγκεκριμένη θερμοκρασία γρήγορα χωρίς να δημιουργήσει θερμικό προφίλ



**Manual Control:** Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη για τις αντιδράσεις επώασης όπως η πέψη DNA.

**QuickStart Οδηγός:** Να επιτρέπει στο χρήστη να ρυθμίσει εύκολα έως μέτριας πολυπλοκότητας προφίλ σε λίγα μόνο λεπτά

**Συνδεσιμότητα USB:** Πρόσβαση σε θύρα USB του κεντρικού υπολογιστή που να επιτρέπει τη μεταφορά αρχείων μεταξύ των μονάδων χρησιμοποιώντας ένα συνηθισμένο stick μνήμης USB.

**Λογαριασμοί χρηστών:** Να επιτρέπει τον εύκολο διαχωρισμό και την οργάνωση των χρηστών του θερμικού κυκλοποιητή όσον αφορά την εκτέλεση των προφίλ.

**Παύση:** Να υπάρχει η δυνατότητα που επιτρέπει στο χρήστη να διακόψει προσωρινά το προφίλ σε οποιοδήποτε αριθμό των προγραμματισμένων σημείων ενώ παράλληλα να ειδοποιεί το χρήστη με ηχητικό σήμα

**Long range:** Να επιτρέπει την αυτόματη αύξηση ή μείωση της χρονικής διάρκειας ενός συγκεκριμένου βήματος του κύκλου, κατά ένα καθορισμένο ποσό, για ένα προκαθορισμένο εύρος επαναλαμβανόμενων κύκλων.

**Touch Down/Up:** Να επιτρέπει την αυτόματη αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας σε ένα καθορισμένο σημείο του κύκλου κατά ένα συγκεκριμένο ποσό, για ένα προκαθορισμένο εύρος επιτυχόντων επαναλαμβανόμενων κύκλων.

**On Screen Help:** Το εγχειρίδιο χρήσης να είναι ενσωματωμένο στο λογισμικό εξασφαλίζοντας ότι η βοήθεια είναι αμέσως διαθέσιμη

**Run Reporting:** Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, να δημιουργείται μια αναφορά εκτέλεσης που μπορεί να αποθηκευτεί σε USB stick μνήμης για να συμπεριληφθεί στη τεκμηρίωση της καλής εκτέλεσης του προγράμματος.

## B. Ειδικές απαιτήσεις

1. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος από τον κατασκευαστικό οίκο για την εγκατάσταση και επισκευή του προσφερόμενου εξοπλισμού.
2. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
3. Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.
4. Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τρία (3) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.
5. Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος.
6. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.



**2-2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ**

Το σύστημα να περιλαμβάνει :

1. Τροφοδοτικό (Power Unit) με δυνατότητα επιλογής μεταξύ επτά εξόδων τάσης (18 V, 25 V, 35 V, 50 V, 70 V, 100 V and 135 V ). Η μέγιστη τιμή τάσης κορυφής (Peak voltage) να είναι σταθερή στα 140 V και τα επίπεδα εξόδου να αλλάζουν μέσω έλεγχου παλμού. Να διαθέτει ψηφιακό χρονοδιακότη με ηχητικό σήμα στο τέλος του χρόνου ηλεκτροφόρησης και δυνατότητα αυτόματης απομνημόνευσης των παραμέτρων Τάσεως και Χρόνου της τελευταίας ηλεκτροφόρησης.
2. Ένα στατώ δημιουργίας πηκτής με 1 x κεντρικό διαχωριστικό (1 x Gel casting stand-HR και 1 X center partition) Να υπάρχουν πολλές θέσεις (αυλάκια) για χτενάκια στο στατώ.  
Να υποστηρίζει μέχρι τέσσερα χτενάκια ανά gel με εύκολη εναλλαγή θέσης.
3. Ένα μεγάλο δίσκο (1x Gel Tray Large-HR) διαστάσεων (130 mm (w) x 24 mm (H) x 122 mm (L) που να μπορεί να πάρει 4 χτενάκια (με μήκος τρεξίματος 2,7cm), έτσι ώστε να είναι δυνατή η ηλεκτροφόρηση μέχρι και 104 δειγμάτων (26x4).
4. Δύο μικρούς δίσκους (2 x Gel Tray Small-HR) διαστάσεων 130 mm (w) x 16,5 mm (H) x 59,5 mm (L) που να παίρνουν ένα χτενάκι δειγμάτων ο καθένας
5. Τέσσερα Comb-HR (4 χτενάκια)
6. Να διαθέτει CE mark και σύστημα προστασίας από ηλεκτροπληξία, που να αποτρέπει τη λειτουργία σε περίπτωση που δεν έχει τοποθετηθεί το καπάκι της συσκευής
7. Να είναι ανθεκτικό σε υψηλή θερμοκρασία (Heat-resistant Materials) ώστε γέλη μέχρι 100°C να μπορεί να χυθεί στον δίσκο και ο καθαρισμός του δίσκου να μπορεί να γίνει με βραστό νερό.
8. Να διαθέτει πολλαπλούς συνδυασμούς θέσεων φόρτωσης (Multi ripette & multi sample) για 13 ή 26 θέσεις σε ένα χτενάκι. Τα δόντια στα χτενάκια να είναι συμβατά με πολυκάναλες πιπέττες.
9. Να διαθέτει εύκολο άδειασμα του buffer χάρη στον ειδικό σχεδιασμό του
10. Να είναι μικρού μεγέθους (183 mm (w) x 59 mm (H) x 162 mm (L)

**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2 ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ: 4.700€**

**ΤΜΗΜΑ 3: ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ DNA, RNA, ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ****ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Για φωτομέτρηση υπερκείμενων καλλιεργείων, πρωτεϊνών και νουκλειϊκών οξέων, με δυνατότητα μέτρησης σε πολύ μικρούς όγκους δείγματος.

1. Να μετρά νουκλεϊκά οξέα (dsDNA, ssDNA, RNA), microarray probes, purified proteins & fluorescent and fluorescently-dyed proteins και υπερκείμενα κυτταρικών και μικροβιακών καλλιεργείων.



2. Ο ελάχιστος όγκος δείγματος να είναι 0,5μl και ο μέγιστος 2,5μl.
3. Η μέτρηση να γίνεται σε περίπου 5 δευτερόλεπτα.
4. Να παρέχει μετρήσεις απορρόφησης και συγκέντρωσης.
5. Να μπορεί να μετρήσει συγκέντρωση έως και 5000 ng/μl (για dsDNA).
6. Να παρέχει μετρήσεις στο ορατό και στο υπεριώδες παρέχοντας μετρήσεις στα μήκη κύματος: 200 -850 nm.
7. Να δίνει μετρήσεις ακριβείας και μεγάλης επαναληψιμότητας.
8. Η ανάλυση (resolution) του μήκους κύματος να είναι 1nm.
9. Η ακρίβεια (accuracy) του μήκους κύματος να είναι 1nm.
10. Το εύρος της απορρόφησης να είναι 0,01-100.
11. Το ελάχιστο όριο ανίχνευσης να είναι 1ng/μl (για dsDNA)
12. Να είναι μικρό (~ 150mm x 210mm) και ελαφρύ (το πολύ έως 3 kg).
13. Να είναι φτιαγμένο από ανθεκτικό υλικό (stainless steel).
14. Να συνοδεύεται από φορητό υπολογιστή με προεγκατεστημένο λογισμικό για την χρήση του φωτομέτρου και την επεξεργασία και αποθήκευση των μετρήσεων.
15. Οι μετρήσεις να μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο Excel.
16. Να διαθέτει CE.

#### Ειδικές απαιτήσεις

1. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος από τον κατασκευαστικό οίκο για την εγκατάσταση και επισκευή του προσφερόμενου εξοπλισμού.
2. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
3. Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.
4. Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τρία (3) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.
5. Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος.
6. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.

**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3 ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ: 6.700€**



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς****ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:** ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ**ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ:****ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ :** 6 Μήνες από τη διενέργεια του διαγωνισμού**ΤΜΗΜΑ 1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ  
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ
<p>Σύστημα αυτοματοποιημένης ψηφιακής απεικόνισης/μικροσκοπίας το οποίο αποτελεί ένα συμπαγές ολοκληρωμένο σύστημα ανάστροφης μικροσκοπίας με ιδιαίτερα μικρό αποτύπωμα. Το εν λόγω σύστημα είναι βελτιστοποιημένο, παρέχοντας ζωντανή απεικόνιση κυττάρων μεγέθυνσης από 1,25x έως και 100x στον φθορισμό, στο φωτεινό πεδίο (brightfield), σε φωτεινό πεδίο υψηλής αντίθεσης (High contrast brightfield), σε έγχρωμο φωτεινό πεδίο (colored brightfield - H&amp;E) καθώς και σε αντίθεση φάσης (phase contrast). Το όργανο πρέπει να είναι συμβατό με κάλυμμα περιβαλλοντικού ελέγχου δίνοντας τη δυνατότητα επώασης έως τους 40oC καθώς και αποτελεσματικού περιορισμού για έλεγχο αερίων CO2 και O2, καθιστώντας το κατάλληλο για μακράς διάρκειας κυτταρικές μελέτες. Να έχει επιπλέον συμβατότητα με ειδικό θάλαμο υγρασίας και με διπλό σύστημα ταχείας έγχυσης αντιδραστηρίων για εφαρμογές τύπου inject-image οι οποίες θα βελτιστοποιούν το περιβάλλον για ροές εργασίας ζωντανών κυττάρων χωρίς να απαιτείται παρέμβαση από το χρήστη. Να συνοδεύεται από ένα ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό προς εγκατάσταση σε κατάλληλο Η/Υ προγραμματισμένο σε περιβάλλον Windows, μέσω του οποίου μπορεί να γίνεται έλεγχος όλων των συστημάτων απεικόνισης/μικροσκοπίας, μηχανών ανάγνωσης μικροπλακών αλλά και ρομποτικών μονάδων του κατασκευαστή. Το λογισμικό πρέπει να έχει δυνατότητα επεξεργασίας και ανάλυσης (ποιοτικής και ποσοτικής) εικόνων και βίντεο από βασική έως προχωρημένη, προκειμένου να καλύψει τις απαιτήσεις ενός μεγάλου εύρους εφαρμογών για ζωντανά αλλά και φιξαρισμένα κύτταρα σε μεγάλο εύρος περιεκτών. Το λογισμικό πρέπει να είναι ιδιαίτερα εύκολο και εύχρηστο ακόμα και για χρήστες χωρίς εμπειρία και να</p>		



είναι πλήρως αναβαθμισμένο.

Πιο συγκεκριμένα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

**A) Γενικά χαρακτηριστικά συσκευής:**

A.1) Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα απεικόνισης το οποίο φέρει ως έχει τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες απεικόνισης: φθορισμό (fluorescence), φωτεινό πεδίο (BrightField), φωτεινό πεδίο υψηλής αντίθεσης (high contrast BrightField) ιδανικό για label-free εφαρμογές, έγχρωμο φωτεινό πεδίο (colored BrightField -H&E) και αντίθεση φάσης (physical phase contrast).

A.2) Να είναι συμβατό ως έχει με τους εξής τύπους μικροπλάκων (όλων των πυθμένων flat, U, V) 6-, 12-,24-, 48-,96-,384- έως 1536-θέσεων

A.3) Να μπορεί να υποστηρίξει επιπλέον τουλάχιστον τους εξής περιέκτες μέσω κατάλληλων υποδοχέων του κατασκευαστή: 1-4 αντικειμενοφόρες πλάκες μικροσκοπίου, τρυβλία κυτταροκαλλιέργειας (Petri/Cell culture dishes) διαστάσεων: 35- 38.5mm, 60mm, 100mm φλάσκες κυτταροκαλλιέργειας (T25 και T75), αιματοκυτταρόμετρα

A.4) Να δίνεται παράλληλα η δυνατότητα ρύθμισης για ανάγνωση custom-made περιεκτών σε διαστάσεις μικροπλάκας (~128 x 86mm) ή/και υποδοχέων διαστάσεων μικροπλάκας που μπορούν να υποστηρίξουν μικρότερους custom-made περιέκτες. Το μέγιστο ύψος περιέκτη που μπορεί να δεχτεί να είναι ~43.3mm

A.5) Να είναι συμβατό με ειδικό κάλυμμα το οποίο να μπορεί να προστεθεί αργότερα και εύκολα από το χρήστη, μέσω του οποίου θα δημιουργούνται ιδανικές συνθήκες για απεικόνιση με φθορισμό σε περιορισμένο φως αλλά και δυνατότητα ελεγχόμενης επώασης και ελέγχου αερίων

A.6) Μέσω του παραπάνω καλύμματος πιο συγκεκριμένα να δίνεται η δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας έως 40oC μέσω ενός συστήματος ελέγχου θερμοκρασίας 4 ζωνών. Ο θάλαμος ανάγνωσης δηλαδή θα πρέπει να φέρει 4 θερμοαντικές πλάκες (2 πάνω και 2 κάτω) που εξασφαλίζουν υψηλής ομοιομορφίας θερμοστάτηση σε όλα τα σημεία της μικροπλάκας. Κάθε μία από τις εν λόγω θερμοαντικές πλάκες πρέπει να μπορεί να ελέγχεται ανεξάρτητα.

A.7) Η μεταβολή της θερμοκρασίας, έπειτα από ρύθμισή της να μην υπερβαίνει την τάξη των  $\pm 0.5\text{oC}$  στους 37oC. Η όλη λειτουργία επώασης θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική σε μεγάλης διάρκειας κινητικές μελέτες όπου η μικροπλάκα πρέπει να διατηρηθεί μέσα στο θάλαμο ανάγνωσης υπό σταθερή θερμοκρασία.

A.8) Να έχει δυνατότητα ελέγχου συμπύκνωσης (condensation control) μέσω της οποίας ο χρήστης



μπορεί να ορίσει τη θερμοκρασία των δύο επάνω θερμαντήρων ελαφρώς υψηλότερα από ότι των 2 κάτω με αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση της εξάτμισης και συμπύκνωσης ύδατος πράγμα ιδιαίτερα σημαντικό σε εφαρμογές που απαιτούν οι πλάκες να φέρουν κάλυμμα κατά την απεικόνιση. Σκοπός είναι να παρέχονται συνεπή αποτελέσματα σε εφαρμογές που απαιτούν επώαση ακόμα και μεγάλης διάρκειας, χωρίς να απαιτείται αφαίρεση του καλύμματος.

A.9) Να διαθέτει βιδωτή βάση Χ/Υ με ανάλυση της τάξης 0,1μm η οποία θα εξασφαλίζει την ακινητοποίηση των δειγμάτων και που επιτρέπει ανοιχτή και εύκολη πρόσβαση στο δείγμα, καθώς και μελλοντική ενσωμάτωση ειδικών θαλάμων διάχυσης (perfusion chambers) ή άλλων συστημάτων μικρο-ρευστών (microfluidics) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτιστοποίηση του μικρο-περιβάλλοντος κυτταροκαλλιέργειών και την εναλλαγή αντιδραστηρίων, καθιστώντας το ιδανικό για μακράς διάρκειας μελέτες κυτταρικής διάχυσης ( cell perfusion analysis)

A10) Να είναι συμβατό με κάμαρα/adaptor ελέγχου υγρασίας του ίδιου κατασκευαστή η οποία θα παρέχει και δυνατότητα γρήγορης επαναφόρτισης αερίων βελτιστοποιώντας τις συνθήκες για μακράς διάρκειας κινητικές μελέτες (long-term kinetics)

A.11) Να διαθέτει δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης συστήματος παροχής αερίων του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, για παρακολούθηση και έλεγχο των επιπέδων CO<sub>2</sub> , O<sub>2</sub> και N<sub>2</sub>, για δημιουργία των βέλτιστων συνθηκών που μπορεί να απαιτούν μετρήσεις / απεικόνιση κυττάρων (π.χ. επηρεάζοντας τον ρυθμό ανάπτυξής τους). Πιο συγκεκριμένα να είναι δυνατή η ρύθμιση της ατμόσφαιρας στον χώρο τοποθέτησης των δειγμάτων σε εύρος τουλάχιστον: 0-20% (CO<sub>2</sub>): 1-19% (O<sub>2</sub>), Έλεγχος ανάλυσης: ±0,1% (CO<sub>2</sub> και O<sub>2</sub>), Σταθερότητα: ±0,2% στα 5% CO<sub>2</sub>:±0,2% στο 1% O<sub>2</sub>. Μοντέλα για CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> ή μόνο CO<sub>2</sub> να είναι διαθέσιμα.

A.12) Να διαθέτει δυνατότητα ενσωμάτωσης διπλού συστήματος ταχείας έγχυσης αντιδραστηρίων σε μικρόπλακα του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, ελεγχόμενο από το λογισμικό του οργάνου, για μελλοντική αναβάθμιση. Το εν λόγω σύστημα έγχυσης να μπορεί να εγχύει από 5μl μέχρι και 1000μl έχοντας ελάχιστο βήμα 1μl, ανά ώθηση του πιστονιού, ενώ ο νεκρός του όγκος (dead volume) να είναι της τάξης των 1.65ml με τη λειτουργία back flush. Επιπλέον πρέπει να δίνεται η δυνατότητα να προγραμματιστούν 2 ή και περισσότερα συνεχόμενα βήματα έγχυσης. Η ακρίβεια διανομής θα πρέπει να είναι ≤2% στα 50-200μl και η



εγκυρότητα  $\pm 1$   $\mu\text{L}$  (ή 2%). Παράλληλα να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει την ταχύτητα έγχυσης.

A.13) Η παραπάνω μονάδα έγχυσης αντιδραστηρίων να έχει τις εξής επιλογές άκρων:

α) ευθυγραμμισμένο άκρο με την οπτική διαδρομή για τάχιστα έγχυση αντιδραστηρίου σε γρήγορες κινητικές δοκιμές, β) αντισταθμιστικό άκρο - η διανομή αντισταθμίζεται/παρεκκλίνει από την οπτική διαδρομή ώστε το αντιδραστήριο να εγχύεται στο πλαϊνό τοίχωμα του εκάστοτε βιοθρίου προκειμένου να προστατεύονται από πιθανή αποκόλληση τα προσκολλημένα κύτταρα στον πυθμένα του περιέκτη

A.14) Να έχει κάμερα 16-bit gray scale, τύπου Sony CCD ICX, με ανάλυση τουλάχιστον 1280x960pixels και εύρος έκθεσης (exposure range) από 5 milliseconds έως 4 seconds

A.15) Να φέρει κινητή μονάδα φακών τουλάχιστον 6 θέσεων, που μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα από τον χρήστη

A.16) Να συνοδεύεται από φακό αέρα, τύπου plan fluorite phase μεγέθυνσης 4x NA: .13 ενώ πρέπει να είναι συμβατό και με τους plan fluorite phase φακούς μεγέθυνσης: 10x, NA: .3; 20x, NA .45; 40x, NA: .6

Να είναι συμβατό επιπλέον τουλάχιστον με τους εξής φακούς αέρα, τύπου plan apochromat : 1,25x, NA.04, 20x, NA .75; 40x, NA: .95 και λαδιού τύπου plan apochromat: 60x, NA: 1.42; 100x, NA: 1.35

Επιπλέον με τους φακούς αέρα, τύπου plan fluorite: 2.5x (2.75x eff) NA:.12, 4x NA: .13; 10x, NA: .3; 20x, NA .45; 40x, NA .60; 60x, NA .70 και λαδιού: 60x, NA: 1.25; 100x, NA: 1.30

Οι φακοί αέρα μεγέθυνσης 20x, 40x και 60x να μπορούν να ρυθμιστούν ανάλογα με το πάχος της βάσης του δείγματος (sample bottom thickness)

A.17) Να έχει ρυθμό συλλογής εικόνων ίσο ή καλύτερο με: έως 10 frames/sec σε πλήρη ανάλυση για εικόνες ενός χρώματος και έως 20 frames/sec σε 2x2 binning για εικόνες ενός χρώματος

A.18) Να έχει χωρητικότητα 4 φίλτρων απεικόνισης που μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα από τον χρήστη, με ένα επιπλέον κανάλι φωτεινού πεδίου

A.19) Να συνοδεύεται τουλάχιστον από φίλτρο/χρώμα: DAPI και να έχει επιπλέον περισσότερα από 20 φίλτρα/χρώματα διαθέσιμα για απεικόνιση μεταξύ των οποίων: CFP, GFP,RFP, Texas Red, CY5, CY7, Acridine Orange, CFP-YFP, FRET, Chlorophyll, Phycoerythrin (PE), Propidium Iodide, CY5.5, Tag BFP, GFP, (Ex)-CY6 (Em), RFP (Ex)-CY5 (Em), RFP (Ex)-CY5 (Em), Alexa 568, Ex 377/Em 647 κ.α.





A.20) Να συνοδεύεται από high power LED cubes ως πηγή φωτός για το imaging στα 365nm

Να έχει επιπλέον διαθέσιμα LED cubes στα: 390nm, 405nm, 465nm, 505nm, 523nm, 590nm 623nm, 655nm, 740nm

A.21) Να διαθέτει τις εξής λειτουργίες: αυτοεστίαση (autofocus), image-based autofocus, user-trained autofocus, auto exposure, auto-LED intensity

A.22) Να είναι συμβατό με ειδικό εργαλείο τύπου laser autofocus το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί εύκολα από τον χρήστη. Το εν λόγω εργαλείο χρησιμοποιεί κοινό σημείο έναρξης αυτοεστίασης σε όλα τα βοθρία με αποτέλεσμα να είναι γρηγορότερο αλλά και να έχει μεγαλύτερη αναπαραγωγικότητα και ακρίβεια σε δοκιμασίες κινητικών μεγάλης διάρκειας.

A.23) Να μπορεί να γίνει έλεγχος της θέσης του δείγματος μέσω του λογισμικού αλλά και μέσω χειριστηρίου (joystick), το οποίο μπορεί να προστεθεί μελλοντικά και να παρέχει μεγαλύτερη ευελιξία

A.24) Να έχει μικρές διαστάσεις μικρότερες από 47cm x 48cm x 37cm (WxDxH)

A.25) Να έχουν σήμανση CE και TUV και να συμμορφώνονται με το RoHS.

#### **B) Λογισμικό**

B.1) Να συνοδεύεται με ένα ειδικά σχεδιασμένο λογισμικό, προγραμματισμένο σε περιβάλλον Windows, μέσω του οποίου να γίνεται πλήρης έλεγχος όλων των συστημάτων απεικόνισης αλλά και όλων των μηχανών ανάγνωσης μικροπλακών του κατασκευαστή

B.2) Μέσω του εν λόγω λογισμικού μπορεί να γίνει μέτρηση, απεικόνιση, επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων λαμβάνοντας αποτελέσματα έτοιμα για δημοσίευση. Επιπλέον να είναι δυνατή η εξαγωγή όλων των παραπάνω και σε μορφή Microsoft excel

B.3) Να διαθέτει εντός του λογισμικού, ηλεκτρονική βιβλιοθήκη με τις διαστάσεις των περιεκτών των κυριότερων κατασκευαστών παγκοσμίως

B4) Το λογισμικό να είναι ιδιαίτερα εύκολο και εύχρηστο ακόμα και για χρήστες χωρίς εμπειρία, ενώ επίσης να είναι πλήρως αναβαθμίσιμο

B.5) Το σύστημα να συνοδεύεται από ενισχυμένη διαμόρφωση του λογισμικού το οποίο θα μπορεί να πραγματοποιεί και να ελέγχει τουλάχιστον τις εξής λειτουργίες:

- Λειτουργία “hit-picking”, που επιτρέπει τον αυτόματο εντοπισμό δειγμάτων ενδιαφέροντος για απεικόνιση, μέσω της χρήσης των οπτικών μέσω ανάλυσης πλακών.
- Να έχει διαθέσιμα outputs εικόνας: α) για ακατέργαστες εικόνες: 16-bit TIFF, β) για αποθηκευμένες



εικόνες: TIF, JPEG, BMP, PNG, EMF, GIF, Ταινίες: MP4, WMV

- Να διαθέτει τουλάχιστον τις εξής μεθόδους απεικόνισης: single color, multi-color, μοντάζ, time lapse, Z-stacking
- Να έχει τουλάχιστον τις εξής δυνατότητες επεξεργασίας εικόνας: Z-projection, ψηφιακή αντίθεση φάσης, stitching
- Να απεικονίζει έως και 4 χρώματα ταυτόχρονα ανά εικόνα
- Να μπορεί να πραγματοποιήσει μακράς διάρκειας κινητική απεικόνιση ακόμα και για ημέρες
- Να μπορεί να πραγματοποιήσει Z-stack απεικόνιση μέχρι και 50 τμημάτων (slices) σε δείγματα μεγάλου πάχους
- Να μπορεί να πραγματοποιήσει μοντάζ (stitching) σε δείγματα με μεγάλη επιφάνεια
- Να επιτρέπει στο χρήστη να ορίζει συγκεκριμένες περιοχές ενδιαφέροντος (beacons) ανά πηγάδι ή ανά περιέκτη

B.6) Η συγκεκριμένη διαμόρφωση λογισμικού επιπλέον θα επιτρέπει τις εξής λειτουργίες επεξεργασίας και ανάλυσης:

- Μείωση του background με σκοπό τη βελτιστοποίηση του σήματος και την ελαχιστοποίηση του θορύβου.
- Να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης σχολιασμού εικόνων που ορίζονται από το χρήστη σε οποιοδήποτε εικόνα ή γράφημα
- Να παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής ταινιών ζωντανών δειγμάτων ή/και δημιουργία ταινιών κινητικής σειράς εικόνων
- Να είναι δυνατή για βελτιστοποίηση της ανάλυσης της εικόνας μέσω της διαδικασίας deconvolution
- Να είναι δυνατή η ψηφιακή αντίθεση φάσης για βελτίωση της αντίθεσης στις εικόνες ορατού πεδίου
- Να είναι δυνατή η στατιστική ανάλυση εικόνας (π.χ. ολική ένταση εικόνας, ένταση πάνω ή κάτω από ένα κατώφλι)
- Να είναι δυνατή η καταμέτρηση κυττάρων και πυκνότητας κυττάρων σε ζωντανό δείγμα (π.χ. στο χρόνο σε μελέτες κυτταρικού πολλαπλασιασμού) και σε ήδη αποκτηθείσα εικόνα. Μάλιστα αυτό να μπορεί να γίνει τόσο σε κύτταρα χωρίς χρώση (label free) όσο και σε κύτταρα που είναι stained
- Να είναι δυνατή η κυτταρική ανάλυση χρησιμοποιώντας μία «μάσκα» ανάλυσης (π.χ. μέγεθος αντικειμένου, σχήμα, περιοχή, κυκλικότητα, ένταση)
- Να είναι δυνατή η ανάλυση υποπληθυσμού



κυττάρων που εκφράζουν συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ. μέγεθος, σχήμα, ένταση φθορισμού κ.α.)

- Να μπορεί να γίνει ανάλυση των αποτελεσμάτων μέσω δημιουργίας ιστογραμμάτων, γραφημάτων, scatter plots, ανάλυση ανά βοθρίο

- Να μπορούν να γίνουν αναλύσεις όπως: EC50, parallel line analysis, στατιστική ανάλυση, heat maps αλλά και custom υπολογισμοί

- Μέσω πιο προχωρημένης μελλοντικής αναβάθμισης του συγκεκριμένου λογισμικού μπορεί επιπλέον να επιτρέπει τα εξής:

- ο Δύο μάσκες ανάλυσης για προχωρημένες μετρήσεις (π.χ. σήμα στο κυτταρόπλασμα, σήμα στον πυρήνα, μετατόπιση σήματος (translocation)

- ο Ιστογράμματα/scatterplots για την απεικόνιση και τη συγκέντρωση δεδομένων σε κυτταρικό επίπεδο

- ο Προαιρετική μονάδα καταμέτρησης σημείων (spot counting) για ενδοκυτταρικά οργανίδια/αντικείμενα (π.χ. μιτοχόνδρια, στεάτωση)

B.7) Μεταξύ των εφαρμογών που μπορεί να καλύψει (μαζί με την επεξεργασία/ανάλυση) να συμπεριλαμβάνονται τουλάχιστον τα παρακάτω:

- 3D Cell Culture
- Fast Kinetics
- Tumor invasion
- Signal transduction
- Calcium flux
- Translocation
- Phagocytosis
- Wound healing
- Slide scanning
- Label-free live cell assays
- Label-free cell counting
- Apoptosis
- Cell counting (label-free and labeled)
- Cell migration/Invasion
- Cell proliferation
- Cell Viability/Toxicity
- Confluence
- Genotoxicity
- Histology
- Immunofluorescence
- Live Cell imaging
- Microbiology
- Phenotypic assays
- Stem Cell Differentiation
- Transfection Efficiency
- Whole organism imaging κ.α.

B.8) Να είναι συμβατό με ειδικά apps του ίδιου κατασκευαστικού οίκου τα οποία θα παρέχουν



στοχευμένη, απλοποιημένη διεπαφή για κοινές εφαρμογές, επιτρέποντας την ταχύτερη και ευκολότερη εφαρμογή δοκιμασιών και λήψη των αντίστοιχων αποτελεσμάτων τους

B.9) Να διατίθεται επιπρόσθετο όργανο, του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, αυτοματοποιημένης δημιουργίας τραυμάτων (wounds) σε κυτταροκαλλιέργειες, για κινητικές μελέτες κυτταρικής μετανάστευσης (cell migration) και wound healing assays το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το προσφερόμενο όργανο. Σκοπός του συγκεκριμένου εργαλείου είναι η δημιουργία όμοιων και επαναλήψιμων τραυμάτων σε κάθε βοθρίο της μικροπλάκας, ώστε να αυξάνεται η συνέπεια και η ακρίβεια (consistency) τέτοιων εφαρμογών και των αποτελεσμάτων τους.

#### Γ. Ειδικές απαιτήσεις

- Γ.1) Ο κατασκευαστής να διαθέτει ISO 13485
- Γ.2) Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
- Γ.3) Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.
- Γ.4) Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος, ότι αποδέχεται να κατασκευάσει για λογαριασμό του προμηθευτή το σύστημα και παρέχει την δυνατότητα εφοδιασμού του συστήματος με ανταλλακτικά για τουλάχιστον επτά (7) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.
- Γ.5) Το σύστημα να παραδοθεί με φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του.
- Γ.6) Ο προμηθευτής να διαθέτει απαραίτητως δικό του Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης (service), που απαρτίζεται από μόνιμα απασχολούμενους και δηλωμένους στις καταστάσεις προσωπικού Τεχνικούς, πιστοποιημένους από τον κατασκευαστή για την εγκατάσταση, εκπαίδευση, συντήρηση και επισκευή του συστήματος. Τα ανωτέρω να τεκμηριώνονται εγγράφως από τον προμηθευτή και τον κατασκευαστή
- Γ.7) Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.





**ΤΜΗΜΑ 2: ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ  
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT) ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚ/ΟΥ ΟΙΚΟΥ
<p><b>2-1. ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT)</b></p> <p>1. Να διαθέτει τεχνολογία υψηλής απόδοσης με ενεργή θέρμανση και ψύξη</p> <p>2. Να διαθέτει 6 ανεξάρτητα σύνολα peltiers, 3 αισθητήρες θερμοκρασίας και ηλεκτρονικό έλεγχο με δυνατότητα διαβάθμισης θερμοκρασίας υβριδισμού (Gradient PCR)</p> <p>3. Να έχει εύρος θερμοκρασίας από τουλάχιστον 4° C- 99° C</p> <p>4. Να έχει ακρίβεια θερμοκρασίας τουλάχιστον <math>\pm 0,5</math> ° C σε όλο το θερμοκρασιακό εύρος, τυπικά <math>&lt; \pm 0.1</math> °C στους 60 °C</p> <p>5. Να έχει ομοιομορφία θερμοκρασίας τουλάχιστον <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math>, 30 δευτερόλεπτα μετά από την επίτευξη της θερμοκρασίας επιλογής (εύρος 40 °C - 90 °C), τυπικά <math>&lt; \pm 0.1</math> °C στους 60 °C</p> <p>6. Να έχει διαβάθμιση θερμοκρασίας: 0.1° C βήμα αύξησης</p> <p>7. Να έχει διαβάθμιση του Ρυθμού Θέρμανσης/Ψύξης τουλάχιστον 3-5°C/sec τυπικά θέρμανση &amp; ψύξη μεταξύ denat &amp; anneal (block)</p> <p>8. Να έχει 96-well block που να υποστηρίζει τα ακόλουθα σωληνάκια 0.2ml tubes ή σειρές tubes με επίπεδα ή θολωτά καπάκια; 96-well πλάκες υψηλές με σειρές καπακιών, αυτοκόλλητο κάλυμμα, ή πλαίσιο υπέρθεσης λαδιού 96-well πλάκες χαμηλές (0.1ml low profile) με σειρές καπακιών, αυτοκόλλητο κάλυμμα, ή πλαίσιο υπέρθεσης λαδιού</p> <p>9. Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο συμπύκνωσης με χρήση θερμαινόμενου καπακιού εφαρμοζόμενης πίεσης</p> <p>10. Το εύρος θερμοκρασίας του θερμαινόμενου καπακιού να είναι τουλάχιστον 60°C - 110°C</p> <p>11. Να λειτουργεί με ηλεκτρική παροχή 100-240V , 50/60 Hz</p> <p>12. Να διαθέτει εξωτερικές συνδέσεις: Θύρα USB για σύνδεση με εξωτερικό υπολογιστή σε περιβάλλον Windows, Υποδοχή θύρας USB για αντιγραφή και μεταφορά αρχείων σε USB memory Stick – σύνδεση ποντικιού / πληκτρολογίου – εκτυπωτή (σε μελλοντική έκδοση λογισμικού)</p> <p>13. Ως εσωτερικό Interface να διαθέτει ενσωματωμένο ελεγκτή γραφικών με έγχρωμη οθόνη αφής, οπίσθιου φωτισμού. Η</p>		



οθόνη να είναι τουλάχιστον 7".

14. Να συνοδεύεται με απεριόριστες άδειες χρήσεις και δωρεάν αναβαθμίσεις που να είναι διαθέσιμες μέσω λήψης web.

15. Να υπάρχουν έτοιμα προεγκατεστημένα προγράμματα, μεγάλου εύρους χρήσης, στα οποία να περιλαμβάνονται όλα τα θερμικά βήματα που συμβαίνουν σε ένα τυπικό προφίλ. Οι παράμετροι να μπορούν να προσαρμοστούν από τον χρήστη σε λίγα μόνο βήματα.

16. Να διαθέτει γρήγορο οδηγό δημιουργίας προγραμμάτων που να δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να ρυθμίσει εύκολα έως μέτριας περιπλοκότητας προφίλ σε λίγα μόνο λεπτά. Ο χρήστης να μπορεί να προσθέσει, να τροποποιήσει ή να διαγράψει κάποια επιπρόσθετα βήματα εύκολα.

17. Το λογισμικό να διαθέτει τις ακόλουθες δυνατότητες:

**Ζωντανή γραφική παράσταση:** Ζωντανή αναπαράσταση της θερμικής δραστηριότητας. Να επιτρέπει στο χρήστη να ορίσει το μπλοκ σε μια συγκεκριμένη θερμοκρασία γρήγορα χωρίς να δημιουργήσει θερμικό προφίλ

**Manual Control:** Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη για τις αντιδράσεις επώασης όπως η πέψη DNA.

**QuickStart Οδηγός:** Να επιτρέπει στο χρήστη να ρυθμίσει εύκολα έως μέτριας πολυπλοκότητας προφίλ σε λίγα μόνο λεπτά

**Συνδεσιμότητα USB:** Πρόσβαση σε θύρα USB του κεντρικού υπολογιστή που να επιτρέπει τη μεταφορά αρχείων μεταξύ των μονάδων χρησιμοποιώντας ένα συνηθισμένο stick μνήμης USB.

**Λογαριασμοί χρηστών:** Να επιτρέπει τον εύκολο διαχωρισμό και την οργάνωση των χρηστών του θερμικού κυκλοποιητή όσον αφορά την εκτέλεση των προφίλ.

**Παύση:** Να υπάρχει η δυνατότητα που επιτρέπει στο χρήστη να διακόψει προσωρινά το προφίλ σε οποιοδήποτε αριθμό των προγραμματισμένων σημείων ενώ παράλληλα να ειδοποιεί το χρήστη με ηχητικό σήμα

**Long range:** Να επιτρέπει την αυτόματη αύξηση ή μείωση της χρονικής διάρκειας ενός συγκεκριμένου βήματος του κύκλου, κατά ένα καθορισμένο ποσό, για ένα προκαθορισμένο εύρος επαναλαμβανόμενων κύκλων.

**Touch Down/Up:** Να επιτρέπει την αυτόματη αύξηση ή μείωση της θερμοκρασίας σε ένα καθορισμένο σημείο του κύκλου κατά ένα συγκεκριμένο ποσό, για ένα προκαθορισμένο εύρος επιτυχόντων επαναλαμβανόμενων κύκλων.

**On Screen Help:** Το εγχειρίδιο χρήσης να είναι ενσωματωμένο στο λογισμικό εξασφαλίζοντας ότι η βοήθεια είναι αμέσως



διαθέσιμη

Run Reporting: Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, να δημιουργείται μια αναφορά εκτέλεσης που μπορεί να αποθηκευτεί σε USB stick μνήμης για να συμπεριληφθεί στη τεκμηρίωση της καλής εκτέλεσης του προγράμματος.

#### Ειδικές απαιτήσεις

1. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος από τον κατασκευαστικό οίκο για την εγκατάσταση και επισκευή του προσφερόμενου εξοπλισμού.
2. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε όλες τις λειτουργίες του συστήματος.
3. Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.
4. Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τρία (3) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.
5. Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος.
6. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.

#### 2-2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ

Το σύστημα να περιλαμβάνει :

1. Τροφοδοτικό (Power Unit) με δυνατότητα επιλογής μεταξύ επτά εξόδων τάσης (18 V, 25 V, 35 V, 50 V, 70 V, 100 V and 135 V ). Η μέγιστη τιμή τάσης κορυφής (Peak voltage) να είναι σταθερή στα 140 V και τα επίπεδα εξόδου να αλλάζουν μέσω έλεγχου παλμού. Να διαθέτει ψηφιακό χρονοδιακότη με ηχητικό σήμα στο τέλος του χρόνου ηλεκτροφόρησης και δυνατότητα αυτόματης απομνημόνευσης των παραμέτρων Τάσεως και Χρόνου της τελευταίας ηλεκτροφόρησης.
2. Ένα στατώ δημιουργίας πηκτής με 1 x κεντρικό διαχωριστικό (1 x Gel casting stand-HR και 1 X center partition)  
Να υπάρχουν πολλές θέσεις (αυλάκια) για χτενάκια στο στατώ.  
Να υποστηρίζει μέχρι τέσσερα χτενάκια ανά gel με εύκολη εναλλαγή θέσης.





3. Ένα μεγάλο δίσκο (1x Gel Tray Large-HR) διαστάσεων (130 mm (w) x 24 mm (H) x 122 mm (L) που να μπορεί να πάρει 4 χτενάκια (με μήκος τρεξίματος 2,7cm), έτσι ώστε να είναι δυνατή η ηλεκτροφόρηση μέχρι και 104 δειγμάτων (26x4).
4. Δύο μικρούς δίσκους (2 x Gel Tray Small-HR) διαστάσεων 130 mm (w) x 16,5 mm (H) x 59,5 mm (L) που να παίρνουν ένα χτενάκι δειγμάτων ο καθένας
5. Τέσσερα Comb-HR (4 χτενάκια)
6. Να διαθέτει CE mark και σύστημα προστασίας από ηλεκτροπληξία, που να αποτρέπει τη λειτουργία σε περίπτωση που δεν έχει τοποθετηθεί το καπάκι της συσκευής
7. Να είναι ανθεκτικό σε υψηλή θερμοκρασία (Heat-resistant Materials) ώστε γέλη μέχρι 100°C να μπορεί να χυθεί στον δίσκο και ο καθαρισμός του δίσκου να μπορεί να γίνει με βραστό νερό.
8. Να διαθέτει πολλαπλούς συνδυασμούς θέσεων φόρτωσης (Multi pipette & multi sample) για 13 ή 26 θέσεις σε ένα χτενάκι. Τα δόντια στα χτενάκια να είναι συμβατά με πολυκάναλες πιπέτες.
9. Να διαθέτει εύκολο άδειασμα του buffer χάρη στον ειδικό σχεδιασμό του
10. Να είναι μικρού μεγέθους (183 mm (w) x 59 mm (H) x 162 mm (L)

**Σφραγίδα και υπογραφή Υποψήφιου Προμηθευτή**



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΥ
<p>Για φωτομέτρηση υπερκείμενων καλλιεργείων, πρωτεϊνών και νουκλεϊνικών οξέων, με δυνατότητα μέτρησης σε πολύ μικρούς όγκους δείγματος.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να μετρά νουκλεϊκά οξέα (dsDNA, ssDNA, RNA), microarray probes, purified proteins &amp; fluorescent and fluorescently-dyed proteins και υπερκείμενα κυτταρικών και μικροβιακών καλλιεργείων.</li> <li>2. Ο ελάχιστος όγκος δείγματος να είναι 0,5μl και ο μέγιστος 2,5μl.</li> <li>3. Η μέτρηση να γίνεται σε περίπου 5 δευτερόλεπτα.</li> <li>4. Να παρέχει μετρήσεις απορρόφησης και συγκέντρωσης.</li> <li>5. Να μπορεί να μετρήσει συγκέντρωση έως και 5000 ng/μl (για dsDNA).</li> <li>6. Να παρέχει μετρήσεις στο ορατό και στο υπεριώδες παρέχοντας μετρήσεις στα μήκη κύματος: 200 -850 nm.</li> <li>7. Να δίνει μετρήσεις ακριβείας και μεγάλης επαναληψιμότητας.</li> <li>8. Η ανάλυση (resolution) του μήκους κύματος να είναι 1nm.</li> <li>9. Η ακρίβεια (accuracy) του μήκους κύματος να είναι 1nm.</li> <li>10. Το εύρος της απορρόφησης να είναι 0,01-100.</li> <li>11. Το ελάχιστο όριο ανίχνευσης να είναι 1ng/μl (για dsDNA)</li> <li>12. Να είναι μικρό (~ 150mm x 210mm) και ελαφρύ (το πολύ έως 3 kg).</li> <li>13. Να είναι φτιαγμένο από ανθεκτικό υλικό (stainless steel).</li> <li>14. Να συνοδεύεται από φορητό υπολογιστή με προεγκατεστημένο λογισμικό για την χρήση του φωτομέτρου και την επεξεργασία και αποθήκευση των μετρήσεων.</li> <li>15. Οι μετρήσεις να μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο Excel.</li> <li>16. Να διαθέτει CE.</li> </ol>		
<p><b>Ειδικές απαιτήσεις</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ο προμηθευτής να είναι πιστοποιημένος από τον κατασκευαστικό οίκο για την εγκατάσταση και επισκευή του προσφερόμενου εξοπλισμού.</li> <li>2. Ο προμηθευτής υποχρεούται στην εγκατάσταση του συστήματος και την πλήρη εκπαίδευση χειριστών σε</li> </ol>		



όλες τις λειτουργίες του συστήματος.

3. Η εγγύηση να διαρκεί τουλάχιστον ένα έτος από την παραλαβή του συστήματος και περιλαμβάνει εργασία & ανταλλακτικά σε περίπτωση βλάβης. Η επιβεβαίωση της σχετικής εγγύησης θα γίνεται με έγγραφη δέσμευση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ευρωπαϊκή Ένωση όπως αυτοί ορίζονται στην οδηγία 93/42/EEC, και οπωσδήποτε με ειδική αναφορά για τον αντίστοιχο διαγωνισμό ή την επανάληψή του.

4. Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει βεβαίωση/δήλωση του κατασκευαστικού οίκου του συστήματος για τη δυνατότητα εφοδιασμού με ανταλλακτικά για τουλάχιστον τρία (3) έτη ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης, ανελλιπής και ομαλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους.

5. Φυλλάδια και εγχειρίδια για όλα τα μέρη του συστήματος.

6. Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του.

#### **Σφραγίδα και υπογραφή Υποψήφιου Προμηθευτή**



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ / ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:**

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	
ΑΦΜ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΤΗΛΕΦΩΝΑ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

**ΤΜΗΜΑ 1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕ ΦΠΑ
1.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ/ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ	1				
ΣΥΝΟΛΟ						



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ / ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	
ΑΦΜ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΤΗΛΕΦΩΝΑ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

**ΤΜΗΜΑ 2: ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT) ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ**

A/A	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕ ΦΠΑ
2-1	ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΠΟΙΗΤΗΣ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΥΒΡΙΔΙΣΜΟΥ (GRADIENT)	1				
2-2	ΣΥΣΚΕΥΗ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ	1				
ΣΥΝΟΛΟ						



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ: ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ / ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ	
ΑΦΜ	
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
ΤΗΛΕΦΩΝΑ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ:

**ΤΜΗΜΑ 3: ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ DNA, RNA, ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕ ΦΠΑ
3.1	ΦΑΣΜΑΤΟΦΩΤΟΜΕΤΡΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ DNA, RNA, ΠΡΩΤΕΙΝΩΝ	1				
ΣΥΝΟΛΟ						



## ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΠΕΥΘΥΝΗΣ ΔΗΛΩΣΗΣ (ΤΕΥΔ)

[άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016 (Α 147)]

για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων των οδηγιώνΜέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με την αναθέτουσα αρχή/αναθέτονα φορέα<sup>1</sup> και τη διαδικασία ανάθεσης

Παροχή πληροφοριών δημοσίευσης σε εθνικό επίπεδο, με τις οποίες είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης:

**A: Ονομασία, διεύθυνση και στοιχεία επικοινωνίας της αναθέτουσας αρχής (αα)/ αναθέτονα φορέα (αφ)**

- Ονομασία: ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ
- Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτονα Φορέα ΚΗΜΔΗΣ : 99220976
- Ταχυδρομική διεύθυνση / Πόλη / Ταχ. Κωδικός: Λεωφ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, Αθήνα 11635
- Αρμόδιος για πληροφορίες: Ι. Καρούνη
- Τηλέφωνο: 210 7273526
- Ηλ. ταχυδρομείο: ipkarvouni@eie.gr
- Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) www.eie.gr

**B: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**

- Τίτλος ή σύντομη περιγραφή της δημόσιας σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου του σχετικού CPV): Προμήθεια Ερευνητικού Εξοπλισμού : 38000000-5, 38950000-9, 38433000-9
- Κωδικός στο ΚΗΜΔΗΣ:
- Η σύμβαση αναφέρεται σε Προμήθεια Ερευνητικού Εξοπλισμού
- Αριθμός αναφοράς που αποδίδεται στον φάκελο από την αναθέτουσα αρχή 2546/13.7.20

ΟΛΕΣ ΟΙ ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΥΔ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΦΟΡΕΑ



**A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

<b>Στοιχεία αναγνώρισης:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Πλήρης Επωνυμία:	[ ]
Αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ): Εάν δεν υπάρχει ΑΦΜ στη χώρα εγκατάστασης του οικονομικού φορέα, αναφέρετε άλλον εθνικό αριθμό ταυτοποίησης, εφόσον απαιτείται και υπάρχει	[ ]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Αρμόδιος ή αρμόδιοι <sup>ii</sup> : Τηλέφωνο: Ηλ. ταχυδρομείο: Διεύθυνση στο Διαδίκτυο (διεύθυνση δικτυακού τόπου) (εάν υπάρχει):	[.....] [.....] [.....] [.....]
<b>Γενικές πληροφορίες:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση <sup>iii</sup> ;	
<b><u>Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα, του άρθρου 20:</u></b> ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» <sup>iv</sup> ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης; <b>Εάν ναι</b> , ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων; Εφόσον απαιτείται, προσδιορίστε σε ποια κατηγορία ή κατηγορίες εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων ανήκουν οι απασχολούμενοι.	[ ] Ναι [ ] Όχι  [.....]  [.....] [.....]





<p>Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο/Μητρώο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό (π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής);</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/> Άνευ αντικειμένου</p>
<p><b>Εάν ναι:</b> Απαντήστε στα υπόλοιπα τμήματα της παρούσας ενότητας, στην ενότητα Β και, όπου απαιτείται, στην ενότητα Γ του παρόντος μέρους, συμπληρώστε το μέρος V κατά περίπτωση, και σε κάθε περίπτωση συμπληρώστε και υπογράψτε το μέρος VI.</p> <p>α) Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:</p> <p>β) Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p> <p>γ) Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και, κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο:</p> <p>δ) Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;</p> <p><b>Εάν όχι:</b> <u>Επιπροσθέτως, συμπληρώστε τις πληροφορίες που λείπουν στο μέρος IV, ενότητες Α, Β, Γ, ή Δ κατά περίπτωση ΜΟΝΟ εφόσον αυτό απαιτείται στη σχετική διακήρυξη ή στα έγγραφα της σύμβασης:</u></p> <p>ε) Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει <b>βεβαίωση</b> πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν; Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>α) [.....]</p> <p>β) (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):[.....][.....][.....][.....]</p> <p>γ) [.....]</p> <p>δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>ε) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....]</p>



<b>Τρόπος συμμετοχής:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης από κοινού με άλλους <sup>vi</sup> ;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι
<b>Εάν ναι, μεριμνήστε για την υποβολή χωριστού εντύπου ΤΕΥΔ από τους άλλους εμπλεκόμενους οικονομικούς φορείς.</b>	
<b>Εάν ναι:</b> α) Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση ή κοινοπραξία (επικεφαλής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα ...): β) Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης: γ) Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης ή κοινοπραξίας.	α) [.....]  β) [.....]  γ) [.....]
<b>Τμήματα</b>	<b>Απάντηση:</b>
Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.	[ ]



Κατά περίπτωση, αναφέρετε το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου ή των προσώπων που είναι αρμόδια/εξουσιοδοτημένα να εκπροσωπούν τον οικονομικό φορέα για τους σκοπούς της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης:

<b>Εκπροσώπηση, εάν υπάρχει:</b>	<b>Απάντηση:</b>
Όνοματεπώνυμο συνοδευόμενο από την ημερομηνία και τον τόπο γέννησης εφόσον απαιτείται:	[.....] [.....]
Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα	[.....]
Ταχυδρομική διεύθυνση:	[.....]
Τηλέφωνο:	[.....]
Ηλ. ταχυδρομείο:	[.....]
Εάν χρειάζεται, δώστε λεπτομερή στοιχεία σχετικά με την εκπροσώπηση (τις μορφές της, την έκταση, τον σκοπό ...):	[.....]



Στήριξη:	Απάντηση:
Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οικονομικών φορέων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι

**Εάν ναι**, επισυνάψτε χωριστό έντυπο ΤΕΥΔ με τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III, για κάθε ένα από τους σχετικούς φορείς, δεόντως συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο από τους νομίμους εκπροσώπους αυτών.

Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται επίσης το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες, είτε ανήκουν απευθείας στην επιχείρηση του οικονομικού φορέα είτε όχι, ιδίως οι υπεύθυνοι για τον έλεγχο της ποιότητας και, όταν πρόκειται για δημόσιες συμβάσεις έργων, το τεχνικό προσωπικό ή οι τεχνικές υπηρεσίες που θα έχει στη διάθεσή του ο οικονομικός φορέας για την εκτέλεση της σύμβασης.

Εφόσον είναι σχετικές για την ειδική ικανότητα ή ικανότητες στις οποίες στηρίζεται ο οικονομικός φορέας, παρακαλείσθε να συμπεριλάβετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τα μέρη IV και V για κάθε ένα από τους οικονομικούς φορείς.



(Η παρούσα ενότητα συμπληρώνεται μόνον εφόσον οι σχετικές πληροφορίες απαιτούνται ρητώς από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα)

<b>Υπεργολαβική ανάθεση :</b>	<b>Απάντηση:</b>
Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  Εάν <b>ναι</b> παραθέστε κατάλογο των προτεινόμενων υπεργολάβων και το ποσοστό της σύμβασης που θα αναλάβουν: [...]

Εάν η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας ζητούν ρητώς αυτές τις πληροφορίες (κατ' εφαρμογή του άρθρου 131 παρ. 5 ή εφόσον ο προσφέρων / υποψήφιος οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας τμήμα της σύμβασης που υπερβαίνει το ποσοστό του 30% της συνολικής αξίας της σύμβασης σύμφωνα με το άρθρο 131 παρ. 6 και 7, επιπλέον των πληροφοριών που προβλέπονται στην παρούσα ενότητα, παρακαλείσθε να παράσχετε τις πληροφορίες που απαιτούνται σύμφωνα με τις ενότητες Α και Β του παρόντος μέρους και σύμφωνα με το μέρος III για κάθε υπεργολάβο (ή κατηγορία υπεργολάβων).



Α: Λόγοι αποκλεισμού που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες<sup>viii</sup>

Στο άρθρο 73 παρ. 1 ορίζονται οι ακόλουθοι λόγοι αποκλεισμού:

1. συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση<sup>ix</sup>.
2. δωροδοκία<sup>x,xi</sup>.
3. απάτη<sup>xii</sup>.
4. τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες<sup>xiii</sup>.
5. νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας<sup>xiv</sup>.
6. παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων<sup>xv</sup>.

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες:	Απάντηση:
Υπάρχει τελεσίδικη καταδικαστική <b>απόφαση</b> εις βάρος του οικονομικού φορέα ή <b>οποιουδήποτε</b> προσώπου <sup>xvi</sup> το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό για έναν από τους λόγους που παρατίθενται ανωτέρω (σημεία 1-6), ή καταδικαστική απόφαση η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;	<input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι  Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....][.....] <sup>xvii</sup>
<b>Εάν ναι</b> , αναφέρετε <sup>xviii</sup> : α) Ημερομηνία της καταδικαστικής απόφασης προσδιορίζοντας ποιο από τα σημεία 1 έως 6 αφορά και τον λόγο ή τους λόγους της	α) Ημερομηνία:[ ], σημείο(-α): [ ], λόγος(-οι): [ ]



<p>καταδίκης,</p> <p>β) Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί [ ]·</p> <p>γ) Εάν ορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση:</p>	<p>β) [.....]</p> <p>γ) Διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού [.....] και σχετικό(-ά) σημείο(-α) [ ]</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε: (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....][.....]<sup>xi</sup></p>
<p>Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού («αυτοκάθαρση»)<sup>xx</sup>;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>
<p>Εάν ναι, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν<sup>xxi</sup>:</p>	<p>[.....]</p>



<p><b>Πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:</b></p>	<p><b>Απάντηση:</b></p>	
<p>1) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την πληρωμή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης<sup>xxii</sup>, στην Ελλάδα και στη χώρα στην οποία είναι τυχόν εγκατεστημένος ;</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p>	
<p>Εάν όχι αναφέρετε:                  α) Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται:                  β) Ποιο είναι το σχετικό ποσό;                  γ) Πως διαπιστώθηκε η αθέτηση των υποχρεώσεων;                  1) Μέσω δικαστικής ή διοικητικής απόφασης;                  - Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;                  - Αναφέρατε την ημερομηνία καταδίκης ή έκδοσης απόφασης                  - Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, τη διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:                  2) Με άλλα μέσα; Διευκρινήστε:                  δ) Ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει συμπεριλαμβανόμενων κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους ;<sup>xxiii</sup></p>	<p><b>ΦΟΡΟΙ</b></p> <p>α)[.....].                  β)[.....]                  γ.1) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  - <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  -[.....].                  -[.....].                  γ.2)[.....].                  δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</p>	<p><b>ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ</b></p> <p>α)[.....].                  β)[.....]                  γ.1) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  - <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  -[.....].                  -[.....].                  γ.2)[.....].                  δ) <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι                  Εάν ναι, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες [.....]</p>
<p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση όσον αφορά την καταβολή των φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):<sup>xxiv</sup>                  [.....][.....][.....]</p>	







Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα	Απάντηση:
<p>Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις<sup>xxv</sup>:</p> <p>α) πτώχευση, ή  β) διαδικασία εξυγίανσης, ή  γ) ειδική εκκαθάριση, ή  δ) αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, ή  ε) έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, ή  στ) αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, ή  ζ) σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου</p> <p>Εάν ναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Παραθέστε λεπτομερή στοιχεία:</li> <li>- Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους ωστόσο ο οικονομικός φορέας, θα δύναται να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβανόμενης υπόψη της εφαρμοστέας εθνικής νομοθεσίας και των μέτρων σχετικά με τη συνέχε συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας υπό αυτές αυτές τις περιστάσεις<sup>xxvi</sup></li> </ul> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>-[.....]</p> <p>-[.....]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων): [.....][.....][.....]</p>
<p>Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας <b>σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα</b> <sup>xxvii</sup>; (σύμφωνα με το άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010)</p> <p><b>Εάν ναι</b>, να αναφερθούν λεπτομερείς πληροφορίες:</p>	<p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p>[.....]</p>
	<p><b>Εάν ναι</b>, έχει λάβει ο οικονομικός φορέας μέτρα αυτοκάθαρσης;</p> <p><input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι</p> <p><b>Εάν το έχει πράξει</b>, περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν:</p>





Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής ο οικονομικός φορέας δηλώνει ότι:

#### A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική διακήρυξη ή στην πρόσκληση ή στα έγγραφα της σύμβασης που αναφέρονται στην διακήρυξη.

Καταλληλότητα	Απάντηση
<p>1) Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στο κράτος μέλος εγκατάστασής<sup>xxviii</sup>, του:</p> <p>Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:</p>	<p>[...]</p> <p>(διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέας έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>



Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη I – IV ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται<sup>xxix</sup>, εκτός εάν :

α) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν<sup>xxx</sup>.

β) η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στ... [προσδιορισμός της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο μέρος I, ενότητα Α], προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών τις οποίες έχω υποβάλλει στ... [να προσδιοριστεί το αντίστοιχο μέρος/ενότητα/σημείο] του παρόντος Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης για τους σκοπούς τ... [προσδιορισμός της διαδικασίας προμήθειας: (συνοπτική περιγραφή, παραπομπή στη δημοσίευση στον εθνικό τύπο, έντυπο και ηλεκτρονικό, αριθμός αναφοράς)].

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή είναι απαραίτητο, υπογραφή(-ές): [.....]

<sup>i</sup> Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή /αναθέτων φορέας είναι περισσότερες (οι) της (του) μίας (ενός) θα αναφέρεται το σύνολο αυτών

<sup>ii</sup> Επαναλάβετε τα στοιχεία των αρμοδίων, όνομα και επώνυμο, όσες φορές χρειάζεται.

<sup>iii</sup> Βλέπε σύσταση της Επιτροπής, της 6ης Μαΐου 2003, σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων (EE L 124 της 20.5.2003, σ. 36). Οι πληροφορίες αυτές απαιτούνται μόνο για στατιστικούς σκοπούς.



**Πολύ μικρή επιχείρηση:** επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 10 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 2 εκατομμύρια ευρώ**.

**Μικρή επιχείρηση:** επιχείρηση η οποία **απασχολεί λιγότερους από 50 εργαζομένους** και της οποίας ο ετήσιος κύκλος εργασιών και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού **δεν υπερβαίνει τα 10 εκατομμύρια ευρώ**.

**Μεσαίες επιχειρήσεις:** επιχειρήσεις που **δεν είναι ούτε πολύ μικρές ούτε μικρές** και οι οποίες **απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους** και των οποίων ο ετήσιος κύκλος εργασιών **δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ και/ή το σύνολο του ετήσιου ισολογισμού δεν υπερβαίνει τα 43 εκατομμύρια ευρώ**.

- iv Έχει δηλαδή ως κύριο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξη ατόμων με αναπηρία ή μειονεκτούντων ατόμων.
- v Τα δικαιολογητικά και η κατάσταση, εάν υπάρχουν, αναφέρονται στην πιστοποίηση.
- vi Ειδικότερα ως μέλος ένωσης ή κοινοπραξίας ή άλλου παρόμοιου καθεστώτος.
- vii Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο του άρθρου 78 "Όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν ωστόσο να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων μόνο εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες."
- viii Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 73 παρ. 3 α, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η κατ' εξαίρεση παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.
- ix Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008, σ. 42).
- x Σύμφωνα με άρθρο 73 παρ. 1 (β). Στον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7) αναφέρεται ως "διαφθορά".
- xi Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της Σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 2003 για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54). Περιλαμβάνει επίσης τη διαφθορά όπως ορίζεται στο **ν. 3560/2007 (ΦΕΚ 103/Α)**, «Κύρωση και εφαρμογή της Σύμβασης ποινικού δικαίου για τη διαφθορά και του Πρόσθετου σ' αυτήν Πρωτοκόλλου» (αφορά σε προσθήκη καθόσον στο ν. Άρθρο 73 παρ. 1 β αναφέρεται η κείμενη νομοθεσία).
- xii Κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με τη προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48) όπως κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (ΦΕΚ 48/Α) "Κύρωση της Σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και των συναφών με αυτήν Πρωτοκόλλων.
- xiii Όπως ορίζονται στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο του Συμβουλίου, της 13ης Ιουνίου 2002 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3). Αυτός ο λόγος αποκλεισμού περιλαμβάνει επίσης την ηθική αυτοουργία ή την απόπειρα εγκλήματος, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της εν λόγω απόφασης-πλαίσιο.
- xiv Όπως ορίζεται στο άρθρο 1 της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ.15) που ενσωματώθηκε με το ν. 3691/2008 (ΦΕΚ 166/Α) "Πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες και της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και άλλες διατάξεις".
- xv Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 της οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (ΦΕΚ 215/Α)"Πρόληψη και καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και προστασία των θυμάτων αυτής και άλλες διατάξεις."
- xvi Η εν λόγω υποχρέωση αφορά ιδίως: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε και Ε.Ε), τους διαχειριστές, β) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ( βλ. τελευταίο εδάφιο της παρ. 1 του άρθρου 73 )



xvii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xviii Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xix Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xx Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί με τελεσίδικη απόφαση από τη συμμετοχή σε διαδικασία σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δε μπορεί να κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας κατά την περίοδο αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση (άρθρο 73 παρ. 7 τελευταίο εδάφιο)

xxi Λαμβανομένου υπόψη του χαρακτήρα των εγκλημάτων που έχουν διαπραχθεί (μεμονωμένα, κατ' εξακολούθηση, συστηματικά ...), η επεξήγηση πρέπει να καταδεικνύει την επάρκεια των μέτρων που λήφθηκαν.

xxii Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση (άρθρο 73 παρ. 2 δεύτερο εδάφιο).

xxiii Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 3 περ. α και β, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης είναι δυνατή η παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό λόγω αθέτησης υποχρεώσεων καταβολής φόρων ή ασφαλιστικών εισφορών κατ' εξαίρεση, για επιτακτικούς λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος ή/και όταν ο αποκλεισμός θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί, ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 73, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας αίτησης συμμετοχής ή σε ανοικτές διαδικασίες της προθεσμίας υποβολής προσφοράς

xxiv Επαναλάβετε όσες φορές χρειάζεται.

xxv . Η απόδοση όρων είναι σύμφωνη με την παρ. 4 του άρθρου 73 που διαφοροποιείται από τον Κανονισμό ΕΕΕΣ (Κανονισμός ΕΕ 2016/7)

xxvi Άρθρο 73 παρ. 5.

xxvii Εφόσον στα έγγραφα της σύμβασης γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένη διάταξη, να συμπληρωθεί ανάλογα το ΤΕΥΔ πχ άρθρο 68 παρ. 2 ν. 3863/2010 .

xxviii Όπως περιγράφεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α, **οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο Παράρτημα αυτό.**

xxix Πρβλ και άρθρο 1 ν. 4250/2014

xxx Υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει. Όπου απαιτείται, τα στοιχεία αυτά πρέπει να συνοδεύονται από τη σχετική συγκατάθεση για την εν λόγω πρόσβαση.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ

1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή τους από το οποίο προκύπτει ότι



πληρούνται οι προϋποθέσεις των όρων της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

2) Φορολογική ενημερότητα (εν ισχύ κατά την υποβολή τους ή εάν δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή τους )

3) Ασφαλιστική ενημερότητα (εν ισχύ κατά την υποβολή τους ή εάν δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή τους )

4) Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

5) Πιστοποιητικά που εκδίδονται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του *καθένα από τα οποία θα προκύπτει ότι ο προσωρινός ανάδοχος: δεν τελεί υπό πτώχευση, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης, δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ούτε έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες.*

*Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.*

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.

8) Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων έκδοσης του τελευταίου τριμήνου πριν από την υποβολή τους, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

9) Πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης (έκδοσης των τελευταίων 30 εργάσιμων ημερών πριν την υποβολή του). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες





πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

10) Τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του υποψήφιου αναδόχου.

Ειδικότερα:

Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

➤ **Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:**

- **οι ένορκες βεβαιώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,**
- **οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.**



