



Διεύθυνση Διοίκησης &
Οικονομικής Διαχείρισης
Τμήμα Προμηθειών

Να αναρτηθεί στο διαδίκτυο
Αθήνα, 6 Αυγούστου 2018
Α. Π. 2868

Πληροφορίες: Β. Γιαννακοπούλου
Τηλέφωνο: 210-6597702
Φαξ: 210 6597547 / 5
E-mail: procurement@bioacademy.gr

Προς: Κάθε ενδιαφερόμενο

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση συμμετοχής σε δημόσια διαβούλευση επί των τεχνικών προδιαγραφών ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για την «προμήθεια φασματόμετρου μάζας για τον τομέα Φαρμακολογίας- Φαρμακοτεχνολογίας του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.» (CPV: 38434540-3 Βιοϊατρικός Εξοπλισμός)

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις των άρθρων 5 και 6 του Π.Δ. 420/1991 (Α'/153/11-10-1991) «Σύσταση ν. π. ι. δ με την επωνυμία: Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών», όπως έχουν αντικατασταθεί και ισχύουν.
2. Την με αριθμό 152594/Ζ1/19.09.2016 (500/23.09.2016/τ.ΥΟΔΔ) υπουργική απόφαση για το διορισμό των μελών του Δ.Σ. του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., όπως αυτή τροποποιήθηκε με την απόφαση 92613/Ζ1/15.06.2017 (ΦΕΚ 283/ 15.06.2017 τ.ΥΟΔΔ) καθώς και το πρακτικό (14/12/2016) της 188ης συνεδρίασης του Δ.Σ του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α κατά την οποία το Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτήθηκε σε σώμα.
3. Την υπ' αριθ. πρωτ. 842/19-03-2014 απόφαση του Προέδρου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. «Εκχώρηση – μεταβίβαση αρμοδιοτήτων στο Γενικό Διευθυντή του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.».
4. Τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08-08-2016) «Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως ισχύει.
5. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Β1/597/18-10-1999 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1983/Β'/1999).
6. Τις διατάξεις του Ν. 4314/2014 (Α' 265) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις» και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013».
7. Τις διατάξεις του Ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».
8. Τις διατάξεις του Ν. 4310/2014 (Α' 258) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει.
9. Την με αριθ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»



18ΔΙΑΒ000003476-2018-03-06

10. Την με αριθ. πρωτ. ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ- 5536/1667/Α2/31.10.2017 απόφαση της Ειδικής Γραμματέως Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΤΠΑ και ΤΣ (ΑΔΑ: ΩΛΔ3465ΧΙ8-ΩΟΞ) για την Ένταξη της Πράξης «OPENSREEN-GR: Ερευνητική υποδομή ανοικτής πρόσβασης για στοχευόμενες τεχνολογίες σάρωσης και ανακάλυψη βιοδραστικών μορίων για την προστασία της Υγείας, της Κτηνοτροφίας, της Γεωργίας και του Περιβάλλοντος» με Κωδικό ΟΠΣ 5002691 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την με αρ. πρωτ. ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ 1966/276/Α2/29.03.2018 απόφαση (ΑΔΑ: Ω1ΟΗ465ΧΙ8-ΟΜΟ)
11. Την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α που ελήφθη στην υπ' αριθ. 197η συνεδρίαση (22/11/2017) σχετικά με την πραγματοποίηση της προμήθειας.

ΠΡΟΣΚΑΛΟΥΜΕ

Κάθε ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα, σε **Ανοικτή Δημόσια Διαβούλευση**, μη δεσμευτικής συμμετοχής, με σκοπό τη συλλογή εποικοδομητικών παρατηρήσεων και σχολίων επί του επισυναπτόμενου σχεδίου τεχνικών προδιαγραφών ανοικτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού για την **«προμήθεια φασματόμετρου μάζας για τον τομέα Φαρμακολογίας- Φαρμακοτεχνολογίας του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.» (CPV: 38434540-3 Βιοϊατρικός Εξοπλισμός)**, στο πλαίσιο του Υποέργου 10 της Πράξης «OPENSREEN-GR: Ερευνητική υποδομή ανοικτής πρόσβασης για στοχευόμενες τεχνολογίες σάρωσης και ανακάλυψη βιοδραστικών μορίων για την προστασία της Υγείας, της Κτηνοτροφίας, της Γεωργίας και του Περιβάλλοντος», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ 5536/1667/Α2/31.10.2017 της Ειδικής Γραμματέως Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΤΠΑ και ΤΣ (ΑΔΑ: ΩΛΔ3465ΧΙ8-ΩΟΞ), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την με αρ. πρωτ. ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ 1966/276/Α2/29.03.2018 απόφαση της Ειδικής Γραμματέως Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΤΠΑ και ΤΣ (ΑΔΑ: Ω1ΟΗ465ΧΙ8-ΟΜΟ) και έχει λάβει κωδικό MIS 5002691.

Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις 08/08/2018 έως και τις 24/08/2018 ημέρα Παρασκευή.

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ), στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο "Διαβουλευσεις" και στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (www.bioacademy.gr/procurement).

Τα σχόλια για τη διαβούλευση μπορούν να υποβληθούν για το σύνολο της διαβούλευσης άμεσα και αυτόματα, μέσω της πλατφόρμας ΕΣΗΔΗΣ με την επιλογή «Καταχώρηση σχολίου» και εισαγωγή κειμένου με πληκτρολόγηση ή με αντιγραφή για κάθε παράγραφο ή άρθρο ή για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών.

Με την επιλογή αυτή και γενικότερα στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ δεν γίνεται επισύναψη αρχείων. Αρχεία μπορούν να αποσταλούν στο e-mail diavouefsi@eprocurement.gov.gr, μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις στοιχείων που δεν μπορούν να ενσωματωθούν ως κείμενο στην «Καταχώρηση σχολίου» και είναι σημαντικά για τη διαβούλευση (π.χ. χάρτες, φωτογραφίες κ.λπ.).

Κάθε αποστολή στο e-mail : diavouefsi@eprocurement.gov.gr θα αξιολογείται. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι η καταχώρηση των σχολίων μπορεί να γίνει με εισαγωγή κειμένου στο πεδίο «Καταχώρηση σχολίου», τότε δε θα γίνεται ανάρτηση των εν λόγω σχολίων από τον διαχειριστή των διαβουλεύσεων, αλλά θα ενημερώνεται ο αποστολέας για τη χρησιμοποίηση της επιλογής αυτής, εφόσον επιθυμεί την ανάρτηση των σχολίων του.



18ΔΙΑΒ000003476 2018-08-06

Σε κάθε περίπτωση τα σχόλια που έρχονται στο e-mail: diavoulefsi@eprocurement.gov.gr, αποστέλλονται στην αναθέτουσα αρχή.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για την διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (www.bioacademy.gr/procurement) με τα στοιχεία των οικονομικών φορέων που συμμετείχαν στη διαδικασία και θα αναρτώνται οι παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν.

Επισημαίνεται ότι τα καταχωρημένα σχόλια των οικονομικών φορέων, αναρτώνται αυτούσια στην ηλεκτρονική φόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, ως σχόλια της ανακοίνωσης διενέργειας της Δημόσιας Διαβούλευσης.

Η επεξεργασία και η τελική αξιολόγηση των σχολίων που θα παραληφθούν από την διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης θα πραγματοποιηθεί από την αναθέτουσα αρχή, με τη συνεργασία του Υπευθύνου του Υποέργου, λαμβάνοντας υπόψη, τουλάχιστον, τα εξής στοιχεία:

- 1) Τις απαιτήσεις της πράξης «OPENSCREEN-GR: Ερευνητική υποδομή ανοικτής πρόσβασης για στοχευόμενες τεχνολογίες σάρωσης και ανακάλυψη βιοδραστικών μορίων για την προστασία της Υγείας, της Κτηνοτροφίας, της Γεωργίας και του Περιβάλλοντος» (κωδικός ΟΠΣ 5002691)
- 2) Τις ανάγκες και την υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Τομέα Φαρμακολογίας του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 3) Τις εν γένει διεθνείς παραδεδεγμένες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα.
- 4) Τις παραδοχές της επιστήμης.
- 5) Την εμπειρία.

Συνημμένα:

Σχέδιο τεχνικών
προδιαγραφών

Ο Γενικός Διευθυντής

Διαν. για ενέργεια:

Τμήμα Προμηθειών

Διαν. για ενημέρωση:

1. Τμήμα Ερευνητικών
Προγραμμάτων
2. Τομέας Φαρμακολογίας

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ



18DIAB000003476 2018-08-06

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

I.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα υγρής χρωματογραφίας	Υποχρεωτική
	Το σύστημα να συνοδεύεται οπωσδήποτε από αντλία υγρής χρωματογραφίας δύο διαλυτών, τον απαραίτητο απαερωτή, αυτόματο δειγματολήπτη και θερμοστάτη στηλών.	Ναι
I.1.	Τεχνικά χαρακτηριστικά αντλίας	
I.1.1.	Να είναι συνεχούς ροής και συνεχούς πίεσης με εύρος λειτουργίας 0.0001 ml/min – 3ml/min (εύρος πίεσης 10 – 660 bar) και 3 – 5 mL/min (εύρος πίεσης 10 – 440 bar)	Ναι
I.1.2.	Να έχει ακρίβεια ροής $\pm 2 \mu\text{L}/\text{min}$	Ναι
I.1.3.	Να έχει επαναληψιμότητα με RSD μικρότερο του 0.06%	Ναι
I.1.4.	Να έχει εύρος πίεσης: 10-660 bar με βήμα 1 bar	Ναι
I.1.5.	Να έχει ακρίβεια πίεσης $\pm 10\%$ ή 15 bar	Ναι
I.1.6.	Να διαχειρίζεται 2 διαλύτες και να έχει την δυνατότητα gradient	Ναι
I.1.7.	Η λειτουργία gradient να μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε γραμμική είτε με βήματα, με ακρίβεια συγκέντρωσης $\pm 0.5\%$ και ρύθμιση ροής από 0.0001 – 5 ml/min	Ναι
I.1.8.	Να συνοδεύεται από απαερωτή τουλάχιστον τριών καναλιών	Ναι
I.2.	Τεχνικά χαρακτηριστικά αυτόματου δειγματολήπτη	
I.2.1.	Να έχει δυνατότητα φόρτωσης και έγχυσης του δείγματος σε διάφορους όγκους	Ναι
I.2.2.	Το εύρος όγκου έγχυσης να είναι: 0.1 - 50 μL	Ναι
I.2.3.	Να διαθέτει χωρητικότητα /επιλογές δειγματοφορέων: <ul style="list-style-type: none"> 100 θέσεις τουλάχιστον για φιαλίδια 1.5ml 192 θέσεις τουλάχιστον για 2x96-well microtiter plate 	Ναι
I.2.4.	Να έχει επαναληψιμότητα όγκου έγχυσης με $\text{RSD} \leq 0.3\%$ (για 10 μL έγχυση)	Ναι
I.2.5.	Η ακρίβεια του όγκου έγχυσης να είναι το πολύ $\pm 1\%$	Ναι
I.2.6.	Η επιμόλυνση από δείγμα σε δείγμα (Carry over) να είναι μικρότερη από 0.005%	Ναι
I.2.7.	Η μέγιστη πίεση λειτουργίας να είναι μεγαλύτερη των 650 bar	Ναι
I.2.8.	Να έχει δυνατότητα ψύξης/θέρμανσης δίσκων σε εύρος $4^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$	Ναι
I.3.	Τεχνικά χαρακτηριστικά θαλάμου θερμοστάτησης στηλών	
I.3.1.	Να διαθέτει σύστημα βεβιασμένης κυκλοφορίας αέρα	Ναι
I.3.2.	Να έχει εύρος θερμοκρασίας: 10°C κάτω από το περιβάλλον έως 85°C	Ναι
I.3.3.	Να έχει ακρίβεια θερμοκρασίας $\pm 0.1^\circ\text{C}$	Ναι
I.3.4.	Να έχει χωρητικότητα για τουλάχιστον 2 στήλες των 30cm	Ναι

II.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα διαδοχικής φασματομετρίας μάζας (Τριπλό Τετράπολο και παγίδα ιόντων, τα οποία μπορούν να διατίθενται σε ένα ή περισσότερα ολοκληρωμένα ξεχωριστά συστήματα)	Υποχρεωτική
II.1.	Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει πηγή ιονισμού υπό γωνία τουλάχιστον 90° ως προς την οπή εισαγωγής για λιγότερη επιμόλυνση του φασματομέτρου από απαιτητικά δείγματα (π.χ. πλάσμα αίματος, ομογενοποιημένος όγκος)	Ναι
II.2.	Η πηγή να διαθέτει αποτελεσματικό σύστημα προστασίας της οπής	Ναι
II.3.	Να διαθέτει διπλή πηγή ιονισμού με δυνατότητα εναλλαγής των δύο τεχνικών ιονισμού ESI & APCI, με αυτόματη αναγνώριση των ακίδων	Ναι

18DIAB000003476-2018-08-06

II.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα διαδοχικής φασματομετρίας μάζας (Τριπλό Τετράπολο και παγίδα ιόντων, τα οποία μπορούν να διατίθενται σε ένα ή περισσότερα ολοκληρωμένα ξεχωριστά συστήματα)	Υποχρεωτική
	(probes) που χρησιμοποιούνται και σύστημα ασφαλείας για χρήση της σωστής ακίδας με την σωστή μέθοδο	
II.4.	Η πηγή να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από 100% υδατικό δείγμα έως 100% οργανικό	Ναι
II.5.	Η πηγή θα πρέπει να διαθέτει σύστημα κυκλοφορίας του αέρα για προστασία επιμόλυνσης από τον αέρα του εργαστηρίου	Ναι
II.6.	Όλες οι παροχές αερίων και ηλεκτρικού ρεύματος της πηγής θα πρέπει να σταματούν αυτόματα σε περίπτωση απομάκρυνσης της πηγής από το σύστημα	Ναι
II.7.	Στην περίπτωση του Ιονισμού με Ηλεκτροψεκασμό ESI (ElectroSpray Ionization) θα πρέπει να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμβατότητα με ροές από 5 μl/min έως τουλάχιστον 2000 μl/min χωρίς την ανάγκη διαχωρισμού (split). ▪ Δυνατότητα ρύθμισης του αερίου εκνέφωσης από θερμοκρασία δωματίου έως τους 750°C και πίεση από 0 έως 90psi. ▪ Αυτόματη αναγνώριση και πλήρης έλεγχος από το λογισμικό 	Ναι
II.8.	Στην περίπτωση του Χημικού Ιονισμού Ατμοσφαιρικής Πίεσης, APCI (Atmospheric Pressure Chemical Ionization) θα πρέπει να εξασφαλίζονται τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Συμβατότητα με ροές από 50 μl/min έως τουλάχιστον 3000 μl/min χωρίς την ανάγκη διαχωρισμού (split). ▪ Δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας αποδιαλύτωσης από τη θερμοκρασία δωματίου μέχρι τους 750°C. ▪ Αυτόματη αναγνώριση και πλήρης έλεγχος από το λογισμικό 	Ναι
II.9.	Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης με πηγή ιονισμού Nanospray	Ναι
II.10.	Ο αναλυτής μάζας θα πρέπει να έχει λειτουργία τριπλού τετραπόλου. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα ανάλυσης τύπων όπως: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Επιλογή ενός ιόντος (SIM) ▪ Σάρωση μαζών (MS) ▪ Σάρωση μαζών (MS/MS) με δυνατότητες: <ol style="list-style-type: none"> i. MS/MS με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και σάρωση μαζών (Product Ion Scan) ii. MS/MS με σάρωση πρόδρομων ιόντων, θραυσματοποίηση και επιλογή θραύσματος. iii. MS/Ms με σάρωση πρόδρομων ιόντων, θραυσματοποίηση και σάρωση θραυσμάτων (Neutral Loss Scan / Gain Scan) iv. MS/MS με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και επιλογή θραύσματος (MRM ή SRM) v. Ενισχυμένο MS/MS, με επιλογή πρόδρομου ιόντος, θραυσματοποίηση και παγίδευση των θραυσμάτων πριν την σάρωση αυτών. vi. MS/MS ενισχυμένης διακριτικής ικανότητας (enhanced resolution mode) με ρύθμιση της ταχύτητας σάρωσης. vii. MRM ή SRM: Επιλογή προδρόμου ιόντος για λειτουργία με κυψελίδα συγκρούσεων και δυνατότητα συγκέντρωσης ιόντων για βελτίωση της ευαισθησίας και της δυνατότητας διαχωρισμού σε ειδικές εφαρμογές 	Ναι

18DIAB000003476-2018-08-06

II.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα διαδοχικής φασματομετρίας μάζας (Τριπλό Τετράπολο και παγίδα ιόντων, τα οποία μπορούν να διατίθενται σε ένα ή περισσότερα ολοκληρωμένα ξεχωριστά συστήματα)	Υποχρεωτική
II.11.	Ο αναλυτής μάζας θα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης ποιοτικής και ποσοτικής ανάλυσης της ίδιας κορυφής στο ίδιο δείγμα κατά την διάρκεια μίας ανάλυσης για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πειράματα ανίχνευσης νέων μεταβολιτών	Ναι
II.12.	Περιοχή σάρωσης m/z: 10-1200	Ναι
II.13.	Η κατασκευή της κυψελίδα θραυσματοποίησης. θα πρέπει αποδεδειγμένα να επιλύει προβλήματα όπως αλληλεπικάλυψη (cross-talk) θραυσμάτων ιόντων που έχουν την ίδια μάζα από διαφορετικό πρόδρομο ιόν, ή απώλεια ευαισθησίας όταν εφαρμόζονται μικροί χρόνοι σάρωσης, όπως στην περίπτωση «παρακολούθησης / καταγραφής πολλαπλών αντιδράσεων» (Multiple Reaction Monitoring)	Ναι
II.14.	Να υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας παγίδας ιόντων προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε πειράματα ανίχνευσης και ποιοτικού προσδιορισμού μεταβολιτών όπου απαιτείται υψηλή ευαισθησία αλλά και καλύτερη δυνατότητα ανίχνευσης παραγόμενων ιόντων μετά από θραυσματοποίηση (MS/MS)	Ναι
II.15.	Το σύστημα κενού πρέπει να αποτελείται από κατάλληλη/ες αντλία/ες, αερόφυκτες, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος	Ναι
II.16.	Ο ανιχνευτής να είναι ηλεκτρονικός με δυνατότητα γρήγορης εναλλαγής της πολικότητας κατά τη διάρκεια της ανάλυσης	Ναι
II.17.	Η αλλαγή της πολικότητας να γίνεται σε λιγότερο από 50 msec	Ναι
II.18.	Να έχει γραμμική περιοχή μαζών πέντε τάξεων μεγέθους	Ναι
II.19.	Η ευαισθησία του συστήματος σε λειτουργία MRM ή SRM (θετική πολικότητα και πηγή ιονισμού με ηλεκτροψεκασμό) για 1 pg ρεζεπίνης και μετάβαση από m/z 609 σε 195, να είναι S/N >85000:1 όπου ως θόρυβος ορίζεται η τυπική απόκλιση τριών τουλάχιστον σημείων θορύβου μετά από εφαρμογή έως τριών Gaussian Smooths	Ναι
II.20.	Η ευαισθησία του συστήματος σε λειτουργία MRM ή SRM (αρνητική πολικότητα και πηγή ιονισμού με ηλεκτροψεκασμό) για 1pg χλωραμφενικόλης και μετάβαση από m/z 321 σε 152, να είναι S/N >85000:1 όπου ως θόρυβος ορίζεται η τυπική απόκλιση τριών τουλάχιστον σημείων θορύβου μετά από εφαρμογή έως τριών Gaussian Smooths	Ναι
II.21.	Η ευαισθησία του συστήματος με τη λειτουργία της παγίδας σε MS/MS mode (θετική πολικότητα και πηγή ιονισμού με ηλεκτροψεκασμό) για ένεση 500 fg ρεζεπίνης σε στήλη με ροή τουλάχιστον 200 μl/min, εύρος σάρωσης 150-650 Da και άθροισμα των παραγόμενων ιόντων (product ions) 195 και 174, να είναι S/N > 500	Ναι

III.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα ελέγχου λειτουργίας, συλλογής δεδομένων και επεξεργασίας αποτελεσμάτων	Υποχρεωτική
III.1.	Ηλεκτρονικός υπολογιστής	
III.1.1.	Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να είναι τελευταίας τεχνολογίας, προτεινόμενος από τον κατασκευαστή ως κατάλληλος για την λειτουργία του συστήματος και να συνοδεύεται από: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Έγχρωμη επίπεδη οθόνη τουλάχιστον 22". ▪ Laser εκτυπωτή 	Ναι

18ΔΙΑΒ000003476-2018-08-06

III.	Τεχνικά χαρακτηριστικά για το σύστημα ελέγχου λειτουργίας, συλλογής δεδομένων και επεξεργασίας αποτελεσμάτων	Υποχρεωτική
III.2.	Λογισμικό	
III.2.1.	Κατάλληλο λογισμικό που να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας σε δίκτυο και τη δυνατότητα δημιουργίας διαχειριστών ή/και απλών χρηστών	Ναι
III.2.2.	Το λογισμικό πρέπει να είναι τελευταίας έκδοσης και να προγραμματίζει και ελέγχει την λειτουργία όλων ανεξαιρέτως των τμημάτων του συστήματος δηλ. του χρωματογράφου, του φασματογράφου μάζας, του εκτυπωτή, κλπ	Ναι
III.2.3.	Το λογισμικό να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows με ικανότητα Multi-Tasking	Ναι
III.2.4.	Να υπάρχει η δυνατότητα απεικόνισης κάθε ξεχωριστού πειράματος, στην περίπτωση πολλαπλών πειραμάτων	Ναι
III.2.5.	Το λογισμικό να έχει δυνατότητα διαφορετικών λειτουργιών σάρωσης και μορφών ολοκλήρωσης: <ul style="list-style-type: none"> Product Ion, Precursor Ion, Neutral Loss, Multiple Reaction Monitoring (MRM ή SRM), Full Scan MS, Product Ion Scanning, Neutral Loss, Σάρωση υψηλής διακριτικής ικανότητας. Συνδυαστικά η δυνατότητα για επιπρόσθετους τρόπους σάρωσης που να επιτρέπουν επιπλέον αναλύσεις και τυχόν ποιοτικούς προσδιορισμούς θα εκτιμηθεί θετικά 	Ναι
III.2.6.	Να δύναται να ταυτοποιήσει και να ποσοτικοποιήσει τους μεταβολίτες σε ένα μόνο πείραμα	Ναι
III.2.7.	Το λογισμικό θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης βελτιστοποίησης των παραμέτρων στις περιπτώσεις ποσοτικών προσδιορισμών	Ναι
III.2.8.	Να μπορεί να μεταφέρει απευθείας δεδομένα σε δημοφιλή προγράμματα επεξεργασίας, όπως π.χ. αυτά του MS office	Ναι
III.2.9.	Να χορηγηθούν τουλάχιστον 2 άδειες (licenses) για το συγκεκριμένο λογισμικό για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για ανάλυση δεδομένων σε άλλον υπολογιστή	Ναι
III.2.10.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού (σύμφωνα με τις άδειες χρήσης) καθώς και τη σύνδεση των συστημάτων σε υφιστάμενο δίκτυο	
III.2.11.	Ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη συμβατότητα (compatibility) του λογισμικού με το υλικό	
III.2.12.	Ο προμηθευτής θα παραδώσει στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α τα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) όπου θα περιγράφεται η ολοκλήρωση των διαδικασιών και λειτουργιών (documentation) για το λογισμικό	
III.2.13.	Όπου δεν αναφέρεται σαφώς έκδοση λογισμικού, θα πρέπει να προσφερθεί επί ποινή απόρριψης και παραδοθεί, η πιο σύγχρονη έκδοση, αρκεί να είναι συμβατή με το σύνολο του υπάρχοντος και του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού	
III.2.14.	Τα στοιχεία του Ιδρύματος για την έκδοση των αδειών είναι: BIOMEDICAL RESEARCH FOUNDATION, ACADEMY OF ATHENS, 4 SORANOU EPHESSIOU, 11527 ATHENS,GREECE / Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών, Σωρανού του Εφεσίου 4, 115 27 Αθήνα, Τηλ. +30-210-6597000	

18DIAB000003476-2018-08-06

IV.	Τεχνικά χαρακτηριστικά συνοδευτικών εξαρτημάτων	Υποχρεωτική
IV.1.	Γεννήτρια Αζώτου	
IV.1.1.	Να διατίθεται κατάλληλη γεννήτρια Αζώτου που να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος και να μη δημιουργεί σήμα θορύβου	Ναι
IV.2.	Αντλία σύριγγας	
IV.2.1.	Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένη αντλία σύριγγας για την παροχή δείγματος στον αναλυτή με δυνατότητα λειτουργίας από 10 nl/min έως 10 ml/min η οποία να μπορεί να ελέγχεται πλήρως από το λογισμικό	Ναι
IV.3.	Βαλβίδα παρεκτροπής δείγματος	
IV.3.1.	Το σύστημα να ενσωματώνει βαλβίδα εισαγωγής δείγματος, η οποία να μπορεί να λειτουργήσει και ως βαλβίδα παρεκτροπής δείγματος η οποία να μπορεί να ελέγχεται πλήρως από το λογισμικό	Ναι
IV.4.	2 UPS και ειδικό τραπέζι τοποθέτησης	
IV.4.1.	Το σύστημα θα πρέπει να συνοδεύεται με 2 UPS αντίστοιχων ενεργειακών προδιαγραφών καθώς και ειδικό τραπέζι τοποθέτησης του φασματογράφου μάζας	Ναι

V.	Ειδικές απαιτήσεις	Υποχρεωτική
V.1	Το σύστημα πρέπει να είναι κατάλληλο μεταξύ άλλων για μελέτες φαρμακοκινητικής αλλά και για αναλύσεις κλινικών δειγμάτων στις οποίες εφαρμόζονται οι οδηγίες των ορθών εργαστηριακών πρακτικών (ΟΕΠ/GLP)	Ναι

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΥΠΟΔΟΜΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

1. Υποδομή Προμηθευτή

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υποχρεωτικό
1.1.	Προφίλ επιχείρησης	Να υποβληθεί
1.2.	Μορφή επιχείρησης	Να αναφερθεί
1.3.	Έτος ίδρυσης	Να αναφερθεί
1.4.	Πιστοποιητικά Κατασκευαστή ISO 9001:2008 ή νεότερο	Ναι
1.5.	Να διαθέτει εμπειρία στην προμήθεια και παροχή υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης σε αντίστοιχα συστήματα. Να δοθούν η διεύθυνση (έδρα, στοιχεία επικοινωνίας) των εγκαταστάσεων (στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό) στις οποίες παρασχέθηκε ή παρέχεται η τεχνική υποστήριξη των ανωτέρω συστημάτων.	Ναι
1.6.	Να αναφερθεί ποια είναι η δυνατότητα επέμβασης από τον προμηθευτή για κάλυψη ειδικών αναγκών καθώς και αναγκών επέκτασης / επένδυσης στον προσφερόμενο εξοπλισμό (αναφέρεται σε επεκτάσεις ή προσθήκες στις λειτουργίες ή την απόδοση του εξοπλισμού επιπλέον των αιτούμενων στη διακήρυξη).	Προαιρετικό

18ΔΙΑΒ000003476 2018-08-06

2. Τεχνική Υποστήριξη - Εγγύηση

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υποχρεωτικό
2.1.	Να αναφερθεί για ποιες από τις αναφερόμενες στην παράγραφο 1.5 του Πίνακα «Υποδομή Προμηθευτή» προμήθειες, υπάρχει συμβόλαιο συντήρησης-υποστήριξης. Να δοθεί κατάλογος με στοιχεία του εξοπλισμού που υποστηρίζεται και χρόνος ισχύος συμβολαίου, εφόσον υπάρχει.	Προαιρετικό
2.2.	Χρόνος εγγύησης η οποία περιλαμβάνει προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση με δωρεάν διάθεση ανταλλακτικών και αναβαθμίσεις λογισμικού (σε έτη).	≥ 2
2.3.	Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης με κατάλληλα εκπαιδευμένους και έμπειρους τεχνικούς στον συγκεκριμένο προσφερόμενο εξοπλισμό	Ναι
2.4.	Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο τμήμα από ειδικούς υποστήριξης εφαρμογών, μόνιμα απασχολούμενους στην εταιρεία	Ναι
2.5.	Να δοθούν βιογραφικά των υπευθύνων του προμηθευτή για την παροχή τεχνικής υποστήριξης.	Ναι
2.6.	Θα πρέπει να παρέχεται δωρεάν τηλεφωνική τεχνική και επιστημονική υποστήριξη, μέσω επικοινωνίας, η οποία θα πραγματοποιείται από το εκπαιδευμένο προσωπικό του προμηθευτή και το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την υποστήριξη του εργαστηρίου στο I.IB.E.A.A. και θα φροντίζει για την ταχεία επίλυση τεχνικών και άλλων προβλημάτων, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.	Ναι
2.7.	Ανταπόκριση του προμηθευτή σε περίπτωση βλάβης (σε εργάσιμες ημέρες).	≤ 1
2.8.	Να περιγραφεί η διαδικασία αντιμετώπισης βλάβης σε περίπτωση αδυναμίας διόρθωσής της και να αναφερθούν οι διαδικασίες και τα τεχνικά μέσα που διατίθενται για την ελαχιστοποίηση του χρόνου αποκατάστασής της.	Ναι
2.9.	Να παρέχεται από τον προμηθευτή η δυνατότητα συνέχισης των αναλύσεων που θα υλοποιούν τα εργαστήρια του I.IB.E.A.A. με το προσφερόμενο σύστημα σε περίπτωση που η βλάβη δεν έχει διορθωθεί ή προβλέπεται να θέσει εκτός λειτουργίας το σύστημα για χρόνο μεγαλύτερο των 14 ημερών. Να δοθούν αναλυτικά εναλλακτικές λύσεις οι οποίες δεν θα προκαλούν στο I.IB.E.A.A. δαπάνη μεγαλύτερη από αυτή που απαιτείται σε κανονική λειτουργία του συστήματος	Προαιρετικό
2.10.	Χρονικό διάστημα (σε έτη) για το οποίο αναλαμβάνει ο προμηθευτής να παρέχει όλα τα απαραίτητα αντιδραστήρια, αναλώσιμα και ανταλλακτικά, εφόσον ζητηθούν από το I.IB.E.A.A.	≥ 7

3. Παράδοση - Εγκατάσταση

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υποχρεωτικό
3.1.	Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εγκατάσταση του συστήματος και έχει την ευθύνη να το παραδώσει σε καλή λειτουργία (υλικό και λογισμικό) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.	Ναι
3.2.	Να περιγραφούν αναλυτικά οι διαδικασίες για τον έλεγχο της λειτουργίας και απόδοσης του συστήματος, που προβλέπονται από τον κατασκευαστή και οι οποίες θα υλοποιηθούν κατά την περίοδο εγκατάστασης και ποιοτικού ελέγχου του, πριν την οριστική παραλαβή του.	Ναι
3.3.	Χρόνος προσκόμισης του συστήματος σε ημερολογιακές ημέρες, από την υπογραφή της σύμβασης.	≤ 60
3.4.	Χρόνος ολοκλήρωσης της εγκατάστασης και εκπαίδευσης (πιν. 5) σε ημερολογιακές ημέρες, από την προσκόμιση του συστήματος.	≤ 20



18ΔΙΑΒ000003476 2018-08-06

4. Εγχειρίδια

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υποχρεωτικό
4.1.	Πλήρεις σειρές πρωτότυπων τεχνικών εγχειριδίων και τεκμηριωτικού υλικού, σε αναλογία μιας σειράς εγχειριδίων για κάθε διακριτή μονάδα υλικού και λογισμικού που να αφορούν σε τεχνικά χαρακτηριστικά και οδηγίες χρήσης (user manuals).	Ναι
4.2.	Να δοθεί αναλυτικός πίνακας των προσφερομένων εγχειριδίων.	Ναι
4.3.	Δωρεάν και υποχρεωτική διάθεση αντίστοιχων πρωτοτύπων σειρών των μεταβολών, τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων όλων των εγχειριδίων καθ' όλο το διάστημα ισχύος της εγγύησης.	Ναι

5. Εκπαίδευση

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Υποχρεωτικό
5.1.	Με την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του υλικού και λογισμικού, ο προμηθευτής υποχρεούται να προβεί σε εκπαίδευση ειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού στο χειρισμό, στη λειτουργία και στον έλεγχο καλής λειτουργίας του συστήματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή	Ναι
5.2.	Να αναφερθεί ο αριθμός των ημερών εκπαίδευσης που προσφέρεται.	Ναι