

ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΧΟΡΗΓΗΤΗ
«ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΗΣ 1^{ης} Υ.ΠΕ. ΜΕ
ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ»

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

B. ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Γ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ-ΑΝΑΛΥΤΕΣ

Δ. ΦΑΚΕΛΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Δ.1. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 01

Δ.2. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 02

Δ.3. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 03

Δ.4. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 04

Δ.5. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 05

Δ.6. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 06

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

1. Απαράβατος όρος είναι η άριστη τεχνική και επιστημονική υποστήριξη της εταιρείας που θα προμηθεύσει τους αναλυτές. Το service και τα ανταλλακτικά, θα βαρύνουν τον προμηθευτή, ο οποίος θα έχει και την υποχρέωση να εκπαιδεύσει τους χειριστές του οργάνου δωρεάν, στο χώρο του εργαστηρίου.
2. Όλες οι προδιαγραφές είναι απαραίτητο να καλύπτονται πλήρως καθώς αποτελούν την ελάχιστη απαίτηση του εργαστηρίου. Δεν θα εξεταστούν προσφορές που αποκλίνουν από αυτές.
3. Κάθε προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει τα παρακάτω έντυπα και πιστοποιητικά μαζί με την προσφορά του:
 - Βεβαίωση του οίκου κατασκευής των μηχανημάτων ότι τα προσφερθέντα στο διαγωνισμό αναλώσιμα και ανταλλακτικά (που θα χρησιμοποιηθούν από τα μηχανήματα) προτείνονται από τον εν λόγω οίκο για διαγνωστική χρήση, ότι είναι απολύτως συμβατά με τα ηλεκτρονικά μέρη των συστημάτων και ότι δεν θα επηρεάσουν την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία τους.
 - Βεβαίωση του οίκου κατασκευής των μηχανημάτων ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του για την παροχή πλήρους τεχνικής και επιστημονικής υποστήριξης (service, ανταλλακτικά κ.λ.π.) καθώς κι ότι τα στελέχη τους έχουν εκπαιδευτεί σε εγκαταστάσεις του προσφερόμενου οίκου.
4. Οι εταιρείες θα πρέπει να προσφέρουν όλα τα αναγκαία υλικά για τις ζητούμενες εξετάσεις (αντιδραστήρια, βαθμονομητές, πρότυπους ορούς εσωτερικού ελέγχου ποιότητας, συμπληρωματικά υλικά). Θα παρέχεται δήλωση της απρόσκοπτης προμήθειας όλων των προσφερομένων υλικών κατά τη διάρκεια της σύμβασης.
5. Όλα τα υλικά που εμπίπτουν στην νομοθεσία σήμανσης για τα in vitro ιατροτεχνολογικά προϊόντα, πρέπει να έχουν CE mark.
6. Στην προσφορά θα πρέπει να κατατεθούν αντίγραφα των εσωκλείστων των υλικών (αντιδραστήρια, βαθμονομητές, πρότυποι οροί εσωτερικού ελέγχου ποιότητας, συμπληρωματικά υλικά) για τους προσφερόμενους αναλυτές.
7. Η κάθε εταιρεία θα πρέπει να παρέχει τον αναγκαίο συνοδό εξοπλισμό για τη χρήση των αντιδραστηρίων της.
8. Τα έξοδα διαπίστευσης των προσφερομένων εξετάσεων θα βαρύνουν τον προμηθευτή.

9. Θα πρέπει να υπάρχει απαραίτητως πελατολόγιο των προσφερομένων συστημάτων που θα περιλαμβάνει ελληνικά ή ευρωπαϊκά νοσοκομεία.
10. Η κατακύρωση των προμηθευτών θα γίνει ξεχωριστά ανά φάκελο απαιτούμενων εξετάσεων. Αναφορικά με τους φακέλους 3 και 4 σε περίπτωση κατακύρωσης του ίδιου προμηθευτή για το ίδιο μηχάνημα και στους δύο φακέλους, δύναται να εγκατασταθεί μόνο ένας αναλυτής, εφόσον έτσι εξασφαλίζεται η εύρυθμη λειτουργία του εργαστηρίου.

B. ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

1. Θα πρέπει τα αντιδραστήρια, οι οροί ελέγχου και οι βαθμονομητές να είναι όσο είναι δυνατό έτοιμα προς χρήση.
2. Να έχουν τον κατά το δυνατόν μακρότερο χρόνο λήξης ικανής χρήσης. Κατά την ημερομηνία παράδοσης να μην έχει παρέλθει το 1/3 τουλάχιστον της συνολικής διάρκειας ζωής τους, με διάρκεια λήξης πέραν των τριών μηνών από την παραλαβή.
3. Να έχουν την κατάλληλη συσκευασία, ανάλογα με την προβλεπόμενη κατανάλωση και τον χρόνο ισχύος.
4. Θα πρέπει να αναφέρεται ο χρόνος σταθερότητας του αντιδραστηρίου πάνω στον αναλυτή καθώς και ο χρόνος σταθερότητας της βαθμονόμησης για κάθε προσφερόμενη εξέταση.
5. Για κάθε εξέταση θα δοθεί συνολική τιμή ανά εξέταση η οποία θα προκύπτει ρητά από την τιμή αντιδραστηρίου και θα συμπεριλαμβάνει όλα τα αναγκαία συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται για την κάθε εξέταση. Στον πίνακα ανάλυσης κόστους θα πρέπει να αναγράφονται σαφώς στις αντίστοιχες στήλες τα εξής:
 - Αναλυτικό κόστος αντιδραστηρίου ανά εξέταση
 - Αναλυτικό κόστος των calibrators και controls ανά εξέταση
 - Αναλυτικό κόστος αναλωσίμων ανά εξέταση
 - Ακέραιος αριθμός και κόστος απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων, έτσι ώστε η εξέταση να είναι λειτουργική καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
6. Κάθε προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει τις απαιτούμενες ποσότητες διαλυμάτων ουσιών εφαρμογής προγραμμάτων εσωτερικού ελέγχου ποιότητας καθώς και τον ισοδύναμο αριθμό των αντιδραστηρίων που καταναλώνονται κατά τη διενέργεια εσωτερικού ελέγχου ποιότητας όλων των προσφερομένων εξετάσεων. Η εταιρεία παροχής δεσμεύεται σε κάθε περίπτωση αστοχίας των επιδόσεων ποιοτικών στόχων αποδοχής τους, όπως ορίζονται από τα γραπτά συνοδευτικά έντυπα και τους στόχους διαπίστευσής τους, να παρέχει επιπλέον ποσότητες για

τη διόρθωση των αστοχιών, χωρίς άλλη χρέωση, επί αιτήματος του εργαστηρίου και σχετική τεκμηρίωση.

Γ. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ – ΑΝΑΛΥΤΕΣ

1. Οι προμηθεύτριες εταιρείες υποχρεούνται να παραδώσουν και να εγκαταστήσουν στο εργαστήριο προς χρήση για όλο το χρονικό διάστημα ισχύος του διαγωνισμού τον εξοπλισμό που απαιτείται για τις ζητούμενες εξετάσεις. Θα πρέπει να αναφερθεί συγκεκριμένα ο τύπος και ο αριθμός των αναλυτών που προσφέρονται για κάθε ομάδα εξετάσεων, να κατατεθούν τα CE mark τους και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα τεκμηριώνονται με τα αντίστοιχα έντυπα του κατασκευαστικού οίκου. Κατά τη διάρκεια της σύμβασης εφόσον υπάρξει ανάγκη επιπλέον εξοπλισμού, λόγω αυξημένου όγκου εργασίας η προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται στην παραχώρησή του.
2. Οι αναλυτές θα πρέπει να είναι καινούριοι και αμεταχείριστοι, σύγχρονης τεχνολογίας, κατασκευασμένοι την τελευταία τριετία.
3. Να παραχωρηθούν οι απαιτούμενοι εκτυπωτές
4. Να παραχωρηθούν οι αναγκαίες μονάδες αδιάληπτου τροφοδοτικού (UPS) για κάθε αναλυτή
5. Εφόσον απαιτείται, να προσφερθούν κατάλληλα συστήματα επεξεργασίας του νερού του δικτύου παροχής
6. Οι προμηθεύτριες εταιρείες υποχρεούνται να συνδέσουν τους αναλυτές με το πληροφοριακό σύστημα καλύπτοντας το απαιτούμενο κόστος σύνδεσης
7. Υποχρεούνται επίσης να συντηρούν τον εξοπλισμό, να παρέχουν τεχνική υποστήριξη και εκπαίδευση στο προσωπικό του εργαστηρίου.
8. Επίσης οι προμηθεύτριες εταιρείες υποχρεούνται να φροντίσουν: α) τη διαμόρφωση του χώρου (με τοποθέτηση πάγκων όπου απαιτούνται) έτσι ώστε να εξασφαλίζονται όλες οι παροχές (ύδρευσης- αποχέτευσης- ηλεκτρολογικές) και β) την τοποθέτηση των μηχανημάτων υπό την επίβλεψη πολιτικού μηχανικού της εταιρείας, ο οποίος υποχρεούται να βεβαιώσει εγγράφως ότι δεν θα επηρεαστεί η στατικότητα του κτιρίου από το βάρος των μηχανημάτων.

Δ. ΦΑΚΕΛΟΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Δ.1. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 01

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ / ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ

Δ.1.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ- ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ – ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΤΩΝ – ΥΛΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Το σύστημα να περιλαμβάνει: αντιδραστήρια, βαθμονομητές, ορούς εσωτερικού ελέγχου ποιότητας, αναλώσιμα.
2. Για κάθε αντιδραστήριο να αναφερθεί η επωνυμία του οίκου που είναι υπεύθυνος για τη διάθεση και παραγωγή του, το ISO του οίκου, το CE mark του είδους και δήλωση της δυνατότητας απρόσκοπτης προμήθειας όλων των προσφερόμενων υλικών κατά τη διάρκεια της σύμβασης.
3. Οι ζητούμενες εξετάσεις καλύπτουν εξετάσεις καθημερινής ρουτίνας. Η ομάδα εξετάσεων αυτή (Πίνακας Α) θα κριθεί συνολικά ως ένα πακέτο εξετάσεων.
4. Στην προσφορά θα πρέπει να υπάρχουν υποχρεωτικά αντίγραφα των εσωκλείστων για όλες τις προσφερόμενες εξετάσεις. Για την αξιολόγηση της συμπεριφοράς των προσφερομένων ειδών στους προσφερόμενους αναλυτές, θα πρέπει στο εσώκλειστο φυλλάδιο ή σε τεχνικό φυλλάδιο της εταιρείας να υπάρχουν υποχρεωτικά στοιχεία που να αφορούν τα χαρακτηριστικά σύμφωνα με την Νομοθεσία σήμανσης CE για τα in vitro ιατροτεχνολογικά προϊόντα όπως:
 - Πιστότητα (precision): Θα πρέπει να υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν την επαναληψιμότητα της μεθόδου εντός της ίδιας σειράς μετρήσεων (within run) και την αναπαραγωγιμότητα (reproducibility) μεταξύ διαφορετικών σειρών μετρήσεων (between runs).
 - Όριο ανίχνευσης (limit of detection): Θα πρέπει να υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν την αναλυτική ευαισθησία υπολογιζόμενη βάσει των επιστημονικά αποδεκτών πρωτοκόλλων για τον προσδιορισμό του ορίου ανίχνευσης.
 - Γραμμικότητα (linearity): Θα πρέπει να υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν τη γραμμικότητα της μεθόδου με αναφορά των αποτελεσμάτων από την ανάλυση δειγμάτων σε διαδοχικές αραιώσεις.

- Ειδικότητα (specificity): Όπου απαιτείται, με την αναφορά των κυριοτέρων ουσιών και των ελάχιστων συγκεντρώσεών τους οι οποίες είναι δυνατόν να επηρεάσουν τη μέτρηση (% crossreactivity).
 - Πειράματα παρεμβολής (interference): Θα πρέπει να υπάρχουν στοιχεία τα οποία να αναφέρουν τις ουσίες, αλλά και τις ανώτερες συγκεντρώσεις τους, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την ορθότητα των αποτελεσμάτων της μέτρησης.
5. Η κάθε εταιρεία θα πρέπει υποχρεωτικά στην προσφορά της να αναφέρει όλα τα συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται όπως: βαθμονομητές (calibrators), οροί ελέγχου (controls), αραιωτικά δειγμάτων (sample diluents), αντιδραστήρια επεξεργασίας δειγμάτων, ρυθμιστικά διαλύματα (buffers), πλυστικά διαλύματα και λοιπά αναλώσιμα (πχ ηλεκτρόδια) για την εκτέλεση των κάτωθι εξετάσεων.
 6. Η προσφορά των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και συμπληρωματικών υλικών να γίνει λαμβάνοντας υπόψη ότι στον αναγραφόμενο ετήσιο αριθμό εξετάσεων δεν συμπεριλαμβάνονται τα αντιδραστήρια που καταναλώνονται για τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας τα οποία υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν ο προμηθευτής λαμβάνοντας υπόψη ότι: Για αριθμό εξετάσεων μεγαλύτερο από 1000 ετησίως διενεργείται έλεγχος ποιότητας σε δύο αναλυτές και σε δύο επίπεδα ημερησίως. Για αριθμό εξετάσεων μικρότερο από 1000 ετησίως διενεργείται έλεγχος ποιότητας σε έναν αναλυτή και σε δύο επίπεδα ημερησίως. Για εξετάσεις ετήσιου αριθμού μικρότερου ή ίσου των 300 να προσφερθούν μόνο ακέραιες συσκευασίες βάσει του αριθμού των εξετάσεων που ζητούνται. Οι αναλύσεις ούρων γίνονται σε έναν αναλυτή. Να ληφθεί υπόψη ότι το εργαστήριο λειτουργεί πέντε ημέρες εβδομαδιαίως.
 7. Η προσφορά των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και συμπληρωματικών υλικών με ετήσιο αριθμό εξετάσεων να γίνει συνυπολογίζοντας τη σταθερότητα των αντιδραστηρίων επί του αναλυτή.
 8. Το σύνολο των ζητούμενων αντιδραστηρίων να δύναται να συνοδευτεί από βεβαίωση καταλληλότητας από την εταιρεία για τη χρήση τους στο συγκεκριμένο αναλυτή. Σε περίπτωση που κατατίθεται προσφορά με αντιδραστήρια διαφόρων οίκων θα πρέπει να κατατεθούν τεχνικά στοιχεία για την τεκμηρίωση της απόδοσής τους στο σύστημα αναλυτής – calibrators- controls με βάση διεθνή πρότυπα .
 9. Οι βαθμονομητές για όλες τις παραμέτρους θα πρέπει να συνοδεύονται από στοιχεία για την αβεβαιότητα της τιμής τους για χρήση στο συγκεκριμένο σύστημα αναλυτών, προκειμένου

μαζί με τα στοιχεία ιχνηλασιμότητας να χρησιμοποιηθούν σε διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο 15189.

10. Η κάθε εταιρεία θα πρέπει να παρέχει την κατάλληλη συναφή οργανολογία για την παραγωγή των εξετάσεων (βλ. τεχνικές προδιαγραφές συνοδού εξοπλισμού).
11. Οι προσφορές θα αξιολογηθούν και θα γίνουν δεκτές μόνο για το σύνολο των ζητούμενων εξετάσεων (Πίνακας Α) και όχι για μέρος αυτών.
12. Να κατατεθεί λίστα επιπλέον εξετάσεων που μπορεί να πραγματοποιήσει ο αναλυτής ακόμη και αν αυτές δεν ζητήθηκαν καθώς και το κόστος αυτών ανά εξέταση ή ανά κιτ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Α			
ΚΩΔ. ΚΕΟΚΕΕ	Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
	1	ΓΛΥΚΟΖΗ	60000
	2	ΟΥΡΙΑ	60000
	3	ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ	60000
	4	ΚΑΛΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ)	40000
	5	ΝΑΤΡΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ)	40000
	6	ΧΛΩΡΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ)	2000
	7	ΑΣΒΕΣΤΙΟ	30000
	8	ΦΩΣΦΟΡΟΣ	6000
	9	ΜΑΓΝΗΣΙΟ	15000
	10	ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ ΟΛΙΚΗ	10000
	11	ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ ΑΜΕΣΗ	10000
	12	ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ	40000
	13	ΑΣΠΑΡΤΙΚΗ ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (AST)	50000
	14	ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ ΑΛΑΝΙΝΗΣ (ALT)	50000
	15	Γ-ΓΛΟΥΤΑΜΥΛΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (GGT)	40000
	16	ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΦΩΣΦΑΤΑΣΗ (ALP)	30000
	17	ΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΑΦΥΔΡΟΓΟΝΑΣΗ (LDH)	10000
	18	ΚΡΕΑΤΙΝΙΚΗ ΚΙΝΑΣΗ (CK)	25000
	19	ΙΣΟΕΝΖΥΜΟ MB (CK-MB-mass)	1000

	20	ΑΜΥΛΑΣΗ	3000
	21	ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ	50000
	22	ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ	50000
	23	HDL-ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ	50000
	24	LDL-ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ	15000
	25	ΟΛΙΚΑ ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ	10000
	26	ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ	10000
	27	ΣΙΔΗΡΟΣ	30000
	28	ΤΡΑΝΣΦΕΡΙΝΗ	500
	29	TIBC / UIBC	200
	30	ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΙΝΗ Α [ΑΡΟ (Α)]	2000
	31	ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΙΝΗ Β [ΑΡΟ (Β)]	2000
	32	ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΙΝΗ α [Lp (a)]	6000
	33	C3	1000
	34	C4	1000
	35	ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ ΟΥΡΩΝ	500
	36	ΛΕΥΚΩΜΑ ΟΥΡΩΝ	500
	37	IGG	1000
	38	IGM	1000
	39	IGA	1000
	40	IGE	2000
	41	C- ΑΝΤΙΔΡΩΣΑ ΠΡΩΤΕΙΝΗ (CRP)	20000
	42	RF	500
	43	ASTO	500
	44	ΦΕΡΡΙΤΙΝΗ (ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΗ)	100000
	45	B12	80000
	46	ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ	50000
	47	ΛΙΘΙΟ	300
	48	ΒΑΛΠΡΟΪΚΟ ΟΞΥ	300
	49	ΚΑΡΒΑΜΑΖΕΠΙΝΗ	300
	50	ΔΙΓΟΞΙΝΗ	300
	51	B2- ΜΙΚΡΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	300

	52	Β ΧΟΡΙΑΚΗ ΓΟΝΑΔΟΤΡΟΠΙΝΗ	2000
	53	FSH	3000
	54	LH	3000
	55	ΠΡΟΛΑΚΤΙΝΗ (PRL)	3000
	56	ΟΙΣΤΡΑΔΙΟΛΗ (E2)	3000
	57	ΠΡΟΓΕΣΤΕΡΟΝΗ	2000
	58	ΤΕΣΤΟΣΤΕΡΟΝΗ	2000
	59	ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ	2000
	60	ΚΟΡΤΙΖΟΛΗ	1500
	61	ΠΑΡΑΘΟΡΜΟΝΗ	15000
	62	DHEAS	2500
	63	SHBG	1500
	64	ΤΡΙΩΔΟΘΥΡΟΝΙΝΗ (T3)	20000
	65	ΘΥΡΟΞΙΝΗ (T4)	20000
	66	ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΤΡΟΠΟΣ ΟΡΜΟΝΗ (TSH)	120000
	67	ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΡΙΩΔΟΘΥΡΟΝΙΝΗ (FT3)	10000
	68	ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΘΥΡΟΞΙΝΗ (FT4)	35000
	69	ANTI-TG	18000
	70	ANTI-TPO	18000
	71	BNP / NT pro BNP	300
	72	ΟΜΟΚΥΣΤΕΙΝΗ	300
	73	ΒΙΤΑΜΙΝΗ D [25(OH) D]	90000
	74	ΚΑΡΚΙΝΟΕΜΒΡΥΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ (CEA)	6000
	75	Α-ΕΜΒΡΥΙΚΗ ΣΦΑΙΡΙΝΗ (AFP)	3000
	76	ΟΛΙΚΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ(PSA)	25000
	77	ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ(F-PSA)	3000
	78	ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 19-9	5000
	79	ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 15-3	4000
	80	ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 125	4000

Δ.1.2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΟΔΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 1^{ου} ΦΑΚΕΛΟΥ

1. Ο συνοδός εξοπλισμός να αποτελείται από δύο όμοια αναλυτικά συστήματα, καινούργια και αμεταχειρίστα, κατασκευασμένα την τελευταία τριετία, το τελευταίο μοντέλο που διαθέτει ο εκάστοτε προμηθευτής.
2. Κάθε αναλυτής εξ αυτών να έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί φυσικά με προαναλυτικό σύστημα διαχείρισης των δειγμάτων (σε περίπτωση βλάβης ή διακοπής λειτουργίας του προαναλυτικού συστήματος, εφόσον αυτό υπάρχει, το αναλυτικό σύστημα να μπορεί να τροφοδοτείται ανεξάρτητα με δείγματα).
3. Κάθε αναλυτικό σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο, να αποτελεί ενοποιημένη και αυτοτελή πλατφόρμα ανάλυσης κλινικής χημείας και ανοσοχημείας, επεκτάσιμη και διαμορφώσιμη, να εκτελεί το σύνολο των ζητούμενων εξετάσεων του 1^{ου} φακέλου, με δυνατότητα διασύνδεσης σε σύστημα αυτοματισμού, αποτελούμενο από: α) φωτομετρική υπομονάδα, β) υπομονάδα ιοντοεπιλεκτικών ηλεκτροδίων (ISE), διακριτή ή πλήρως ενσωματωμένη στη φωτομετρική μονάδα και γ) ανοσοχημική υπομονάδα. Να είναι ενιαίο και συμπαγές σύστημα, το οποίο να διαθέτει κοινή μονάδα ελέγχου και κοινό σημείο φόρτωσης/εκφόρτωσης δειγμάτων, βαθμονομητών και διαλυμάτων ελέγχου ποιότητας ώστε να εκτελεί ταυτόχρονα οποιαδήποτε από τις ζητούμενες παραμέτρους. Θα γίνουν αποδεκτές και προσφορές μεμονωμένων αναλυτών μόνο όμως στην περίπτωση που ο ανοσολογικός αναλυτής αναρροφά με μία αναρρόφηση όλο τον απαιτούμενο όγκο και απελευθερώνει άμεσα το δείγμα. Στην περίπτωση αυτή απαραίτητη είναι η προσφορά αυτόνομου προαναλυτικού συστήματος για αποπωματισμό, διαμερισματοποίηση, επαναπωματισμό και αρχειοθέτηση των δειγμάτων έτσι ώστε να προωθούνται άμεσα στους μεμονωμένους αναλυτές. Τα όποια αναλώσιμα απαιτούνται για την λειτουργία του προαναλυτικού, να προσφερθούν δωρεάν, σε ποσότητα ικανή για 150.000 δείγματα.
4. Τα προσφερόμενα αναλυτικά συστήματα θα πρέπει να εξασφαλίζουν τη διενέργεια του συνόλου των ζητούμενων εξετάσεων ανά ασθενή, στο μικρότερο δυνατό χρόνο. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εξασφαλίζεται η συνολική παραγωγικότητα τουλάχιστον 2000 εξετάσεων κλινικής χημείας (φωτομετρικές και ηλεκτρολυτών) ανά ώρα και τουλάχιστον 600 ανοσοχημικών εξετάσεων ανά ώρα. Δεν θα εξεταστούν προσφορές με χαμηλότερη παραγωγικότητα. Οι ίδιες παραγωγικότητες συνολικά ισχύουν και στην περίπτωση μεμονωμένων μονάδων.

5. Κάθε σύστημα να δέχεται τουλάχιστον 100 δείγματα σε εφάπαξ φόρτωση. Σε περίπτωση βλάβης του προαναλυτικού συστήματος, εφόσον αυτό υπάρχει, να δύναται τα συστήματα τα τροφοδοτούνται ανεξάρτητα. Η φόρτωση των δειγμάτων να είναι συνεχής (random access).
6. Να εκτελεί αυτόματα επαναλήψεις, προ-αραιώσεις και αραιώσεις για αποτελέσματα εκτός ορίων, χωρίς να απαιτείται επανατοποθέτηση δειγμάτων από το χειριστή.
7. Να υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης εκτέλεσης εξετάσεων σε δείγματα των οποίων τα αποτελέσματα εκπληρώνουν ειδικά κριτήρια επιλογής (Reflex Testing)
8. Να δίνει τη δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτωσης και βαθμονόμησης back up αντιδραστηρίων ίδιας και διαφορετικής παρτίδας (lot number) μεταξύ τους.
9. Να δέχεται πρωτογενή σωληνάρια πολλαπλών ειδών.
10. Να αναλύει ταυτόχρονα ορό αίματος, πλάσμα αίματος, ούρα.
11. Τα επείγοντα δείγματα να αποκτούν προτεραιότητα έναντι των δειγμάτων ρουτίνας και η φόρτωσή τους να είναι συνεχής.
12. Να υποστηρίζει ανάγνωση γραμμικού κώδικα (bar-code ή RFID) δειγμάτων και αντιδραστηρίων.
13. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανίχνευσης πηγμάτων και επαρκούς ποσότητας δείγματος και να ειδοποιεί το χειριστή για τυχόν ανεπάρκεια. Η στάθμη όλων των υγρών (αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά κ.λπ.) να ελέγχεται με σύστημα ελέγχου στάθμης ή υπολογιστικά.
14. Να έχει τη δυνατότητα ανάλυσης δειγμάτων μικρού όγκου (έως 60 μ L για κάθε εξέταση) με δεδομένο ότι το κεντρικό εργαστήριο δέχεται δείγματα από παιδιατρικό πληθυσμό.
15. Να ανιχνεύεται στο δείγμα η λιπαιμία, η αιμόλυση και ο ίκτερος, με ειδική αναφορά για κάθε εξέταση ανάλογα με το ποσοστό παρεμβολής.
16. Να διαθέτει τεχνολογία που να εξασφαλίζει κατά 100% την αποφυγή της επιμόλυνσης από μεταφορά μεταξύ των δειγμάτων (carry-over). Να περιγράφεται ο τρόπος αποφυγής της επιμόλυνσης από μεταφορά μεταξύ των δειγμάτων στο βιοχημικό αναλυτή.
17. Να διαθέτει ψυγείο ή άλλο θερμοστατούμενο χώρο φύλαξης αντιδραστηρίων έτσι ώστε μετά το άνοιγμά τους να φυλάσσονται επί του αναλυτή (60 διαφορετικές θέσεις στην φωτομετρική και 40 διαφορετικές θέσεις στην ανοσοχημική υπομονάδα).
18. Τα αντιδραστήρια να είναι κατά το δυνατόν έτοιμα προς χρήση. Να αναγνωρίζονται και να καταχωρούνται αυτόματα από τον αναλυτή μέσω γραμμικού κώδικα (bar-code ή RFID) στοιχεία όπως η ημερομηνία λήξης των αντιδραστηρίων, η σταθερότητα πάνω στον αναλυτή, ο αριθμός παρτίδας, η αναγκαιότητα βαθμονόμησης κ.λπ.

19. Η φόρτωση των αντιδραστηρίων να γίνεται και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του αναλυτή τόσο στην φωτομετρική όσο και στην ανοσοχημική υπομονάδα.
20. Να παρέχεται ηλεκτρονικά η δυνατότητα εξ αποστάσεως ενημέρωσης νέων εφαρμογών (πρωτοκόλλων των εξετάσεων), νέων βαθμονομητών και υλικών ποιοτικού ελέγχου. Η εισαγωγή νέων τιμών-στόχων ποιοτικού ελέγχου και βαθμονομητών να γίνεται αυτόματα με τρόπο που θα περιγράφεται αναλυτικά και θα είναι ευθύνη της εταιρείας (πχ μέσω USB, CD, επικοινωνίας από απόσταση μέσω modem, scanner) έτσι ώστε να μην πληκτρολογούνται οι τιμές.
21. Να έχει την δυνατότητα εκτέλεσης αυτόματων εργασιών έναρξης σε προγραμματισμένο χρόνο εφόσον αυτό απαιτείται. Να γίνει σχετική αναφορά.
22. Να διαθέτει δυνατότητα εκτύπωσης αποτελεσμάτων ανά εξέταση και ανά ασθενή, καμπυλών αντίδρασης και βαθμονομήσεων.
23. Να απεικονίζονται διαγράμματα Levy-Jenning για ημερήσιο και συγκεντρωτικό ποιοτικό έλεγχο.
24. Η υπομονάδα ISE μπορεί να είναι διακριτή ή πλήρως ενσωματωμένη στη φωτομετρική υπομονάδα. Απαραίτητως να προσφερθούν οι ποσότητες των ηλεκτροδίων που απαιτούνται για την διάρκεια της σύμβασης και να κατατεθούν τα CE των ηλεκτροδίων.
25. Η ανοσοχημική υπομονάδα να βασίζεται σε μεθοδολογία χημειοφωταύγειας, ηλεκτροχημειοφωταύγειας ή και παραλλαγών αυτών.
26. Οι αναλυτές θα πρέπει:
- Να είναι συνδεδεμένοι με μονάδα UPS, που θα παραχωρηθεί χωρίς κόστος. Να αναφερθεί ο χρόνος αυτονομίας τους.
 - Να παραχωρηθούν οι απαιτούμενοι εκτυπωτές για κάθε προσφερόμενο αναλυτή.
 - Να διαθέτουν θύρα επικοινωνίας για τη σύνδεση στο LIS .
27. Να υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας του νερού του δικτύου παροχής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές λειτουργίας του προσφερομένου αναλυτή, με παροχή κατάλληλου συστήματος που θα εγκατασταθεί ταυτόχρονα και η προμηθεύτρια εταιρεία θα αναλάβει την πλήρη συντήρηση.
28. Να προτείνονται μέτρα και διαδικασίες ασφαλούς διαχείρισης των αποβλήτων.
29. Οι προμηθευτές υποχρεούνται να συνδέσουν τους αναλυτές με το πληροφοριακό σύστημα του εργαστηρίου καλύπτοντας το κόστος σύνδεσης για κάθε προσφερόμενο αναλυτή καθώς και αν απαιτείται η αναβάθμιση του software και hardware.

30. Η ανταπόκριση σε κλήση βλάβης (π.χ. τεχνικά προβλήματα των αναλυτών και του λογισμικού που τυχόν συνοδεύει τους αναλυτές) να πραγματοποιείται εντός 3ωρου το αργότερο. Η αποκατάσταση κάθε βλάβης να πραγματοποιείται εντός διημέρου. Για το εκτός λειτουργίας διάστημα, πέραν του διημέρου, ο προμηθευτής να προτείνει τρόπο για την αντιμετώπιση των περιστατικών και να περιγραφεί σαφώς. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επισκευάζει και να αντικαθιστά οποιοδήποτε εξάρτημα ή ολόκληρο το σύστημα εάν έχει υποστεί βλάβη. Υποχρεούται επίσης να αντικαθιστά στην περίπτωση αυτή το ισοδύναμο των αντιδραστηρίων και των υλικών (π.χ. οροί ελέγχου, βαθμονομητές, αναλώσιμα) που έχουν καταναλωθεί λόγω της απότομης διακοπής του αναλυτή που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του χρήστη.
31. Να κατατεθεί από τους υποψήφιους προμηθευτές προσχέδιο τοποθέτησης των αναλυτών στο χώρο που διαθέτει το εργαστήριο. Η κάτοψη του διαθέσιμου χώρου είναι αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας διακήρυξης.
32. Οι προτάσεις προσφερόμενου εξοπλισμού να περιλαμβάνουν δείκτες ποσοτικοποίησης του προσφερόμενου εξοπλισμού (π.χ. χρόνος έκδοσης αποτελέσματος, μέγιστη παραγωγικότητα αναλυτών) σε σχέση με τον αριθμό και τη μίξη των ζητούμενων εξετάσεων. Με βάση τους συγκεκριμένους δείκτες ο προμηθευτής να προβεί στις κατάλληλες παρεμβάσεις σε προαναλυτικό και αναλυτικό επίπεδο, ώστε να διατηρηθεί η ανταπόκριση του εργαστηρίου στην παραγωγή και έκδοση των αποτελεσμάτων.
33. Οι απαντήσεις στις παραπάνω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται απαραίτητα, μια προς μια, με παραπομπές σε τεχνικά ή διαφημιστικά έντυπα του κατασκευαστή.

Δ.2. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 02
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ Β

ΚΩΔ. ΚΕΟΚΕΕ	A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
	1	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΝΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ	7000
	2	ANTI-S	5000
	3	CORE TOTAL	3000
	4	HBeAG	500
	5	ANTI-HBE	300
	6	HAV	1500
	7	HAV IGM	1000
	8	ANTI-HCV	8000
	9	HIV AG/AB	4000
	10	RUBELLA IGM	1000
	11	RUBELLA IGG	1000
	12	TOXO IGM	1000
	13	TOXO IGG	1000
	14	CMV IGM	1000
	15	CMV IGG	1000
	16	EBV IGM	500

Α.2.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 2^{ου} ΦΑΚΕΛΟΥ

Να περιλαμβάνει ένα ανοσοχημικό αναλυτή ο οποίος θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Να είναι προηγμένης τεχνολογίας, καινούργιος και αμεταχείριστος και να λειτουργεί με τη μέθοδο της χημειοφωταύγειας ή παραλλαγών αυτής.
2. Τα αντιδραστήρια να είναι έτοιμα προς χρήση και να μην χρειάζονται ανασύσταση. Επιθυμητό είναι επίσης οι βαθμονομητές και οι οροί ελέγχου να είναι έτοιμοι προς χρήση.
3. Τα αντιδραστήρια να έχουν τη δυνατότητα παραμονής επί του αναλυτή σε ψυγείο ή άλλο θερμοστατούμενο χώρο
4. Να έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί φυσικά με προαναλυτικό σύστημα διαχείρισης των δειγμάτων
5. Να εκτελεί το σύνολο των ζητούμενων εξετάσεων του 2^{ου} φακέλου.
6. Να υποστηρίζει ανάγνωση γραμμικού κώδικα (bar-code) δειγμάτων και αντιδραστηρίων
7. Να δίνει τη δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτωσης και βαθμονόμησης back up αντιδραστηρίων ίδιας και διαφορετικής παρτίδας (lot number) μεταξύ τους.
8. Να δέχεται πρωτογενή σωληνάρια πολλαπλών ειδών.
9. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανίχνευσης πηγμάτων και επαρκούς ποσότητας δείγματος και να ειδοποιεί το χειριστή για τυχόν ανεπάρκεια. Η στάθμη όλων των υγρών (αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά κ.λπ.) να ελέγχεται με σύστημα ελέγχου στάθμης ή υπολογιστικά.
10. Να διαθέτει σύστημα για την αποφυγή επιμολύνσεων μεταξύ των δειγμάτων (carry-over).

11. Να εξασφαλίζεται η αποφυγή λανθασμένων αποτελεσμάτων, λόγω εμφάνισης του φαινομένου προζώνης (να αποδεικνύεται το ζητούμενο αναλυτικά).
12. Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνδέσει τον αναλυτή με το πληροφοριακό σύστημα του εργαστηρίου καλύπτοντας το απαιτούμενο κόστος.
13. Να είναι συνδεδεμένος με μονάδα UPS, που θα παραχωρηθεί χωρίς κόστος. Να αναφερθεί ο χρόνος αυτονομίας του.
14. Να έχει τη δυνατότητα υποδοχής τουλάχιστον 22 διαφορετικών αντιδραστηρίων και να είναι συνεχούς φόρτωσης
15. Η προμηθεύτρια εταιρεία να προτείνει επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο προτίθεται να διαχειριστεί ανεπανόρθωτες βλάβες του αναλυτή και να δεσμευτεί ρητά επ αυτού.
16. Να προτείνονται μέτρα και διαδικασίες ασφαλούς διαχείρισης των αποβλήτων
17. Η ανταπόκριση σε κλήση βλάβης να πραγματοποιείται εντός 3ωρου το αργότερο. Η αποκατάσταση κάθε βλάβης να πραγματοποιείται εντός διημέρου. Για το εκτός λειτουργίας διάστημα ο προμηθευτής να προτείνει τρόπο για την αντιμετώπιση των περιστατικών και να περιγραφεί σαφώς. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επισκευάζει και να αντικαθιστά οποιοδήποτε εξάρτημα ή ολόκληρο το σύστημα που έχει υποστεί βλάβη. Υποχρεούται επίσης να αντικαθιστά στην περίπτωση αυτή το ισοδύναμο των τεστ που έχουν καταστραφεί και των υλικών που έχουν καταναλωθεί (π.χ. οροί ελέγχου, βαθμονομητές, αναλώσιμα) λόγω της απότομης διακοπής του αναλυτή που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του χρήστη.
18. Η κάθε εταιρεία θα πρέπει υποχρεωτικά στην προσφορά της να αναφέρει όλα τα συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται όπως βαθμονομητές (calibrators), οροί ελέγχου (controls), αραιωτικά δειγμάτων (sample diluents), αντιδραστήρια επεξεργασίας δειγμάτων, ρυθμιστικά διαλύματα (buffers), πλυστικά διαλύματα και λοιπά αναλώσιμα για την εκτέλεση των ζητούμενων εξετάσεων (πλην των σωληναρίων αιμοληψίας).
19. Οι βαθμονομητές για όλες τις παραμέτρους θα πρέπει να συνοδεύονται από στοιχεία για την αβεβαιότητα της τιμής τους για χρήση στο συγκεκριμένο σύστημα αναλυτών, προκειμένου μαζί με τα στοιχεία ιχνηλασιμότητας να χρησιμοποιηθούν σε διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο 15189. Να υπάρχουν υποχρεωτικά στοιχεία στα εσώκλειστα για την γραμμικότητα, ακρίβεια, όριο ανίχνευσης, ευαισθησία, ειδικότητα, παρεμβολή, πιστότητα των αντιδραστηρίων.
20. Τα αντιδραστήρια του HbsAg θα πρέπει αποδεδειγμένα να έχουν αξιολογηθεί επιτυχώς και για την ανίχνευση των μεταλλάξεων και των υποτύπων του HbsAg. Να επισυναφθεί το

εσώκλειστο του αντιδραστηρίου και σχετική βιβλιογραφία. Η αναλυτική ευαισθησία και η ειδικότητα της εξέτασης να είναι 100%.

21. Τα αντιδραστήρια Anti-HCV να ανιχνεύουν αντισώματα έναντι ενδεχόμενων δομικών και μη δομικών πρωτεϊνών του γονιδιώματος HCV. Η αναλυτική ευαισθησία της εξέτασης να είναι 100% και η ειδικότητα να είναι >99%.
22. Η αναλυτική ευαισθησία της εξέτασης HIV Ag/Ab να είναι 100% και η ειδικότητα να είναι >99,5%. Τα αντιδραστήρια να ανιχνεύουν ταυτόχρονα αντισώματα έναντι των ιών HIV-1, HIV-1 group O, HIV-2 και αντιγόνο p24 σε ορό ή πλάσμα.
23. Η προσφορά των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και συμπληρωματικών υλικών να γίνει συνυπολογίζοντας τη σταθερότητα των αντιδραστηρίων επί του αναλυτή. Επίσης να ληφθεί υπόψη ότι στον αναγραφόμενο ετήσιο αριθμό εξετάσεων δεν συμπεριλαμβάνονται τα αντιδραστήρια που καταναλώνονται για τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας, τα οποία υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν ο προμηθευτής λαμβάνοντας υπόψη ότι το εργαστήριο λειτουργεί πέντε ημέρες εβδομαδιαίως και διενεργεί έλεγχο ποιότητας σε δύο επίπεδα καθημερινά (ή σε τρία επίπεδα όπου απαιτείται)
24. Οι απαντήσεις στις παραπάνω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται απαραίτητα, μια προς μια, με παραπομπές σε τεχνικά ή διαφημιστικά έντυπα του κατασκευαστή.

Δ.3. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 03
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ			
ΚΩΔ. ΚΕΟΚΕΕ	Α/ Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
	1	ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗ ΛΕΥΚΩΜΑΤΩΝ ΟΡΟΥ	5000
	2	ΑΝΟΣΟΚΑΘΗΛΩΣΗ ΟΡΟΥ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)	300
	3	ΗΛΕΚΤΡΟΦΟΡΗΣΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ (ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ)	300

**Δ.3.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 3^{ου} ΦΑΚΕΛΟΥ**

Να προσφερθεί μία συσκευή αυτόματου συστήματος ηλεκτροφορήσεων τριχοειδικής ηλεκτροφόρησης (capillary electrophoresis) για την εκτέλεση των εξετάσεων του πίνακα Γ που να πληροί τις κάτωθι προδιαγραφές:

1. Να είναι επιτραπέζιος, μικρού όγκου, συνεχούς φορτώσεως τουλάχιστον για 60 δείγματα
2. Να χρησιμοποιεί μικρό όγκο δείγματος
3. Να διαθέτει στοιχεία Peltier για τον έλεγχο της θερμοκρασίας.
4. Να εκτελεί περίπου 60 ηλεκτροφορήσεις ορού την ώρα

5. Να διαθέτει ανίχνευση γραμμικής γραφής των δειγμάτων
6. Να συνδέεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή του οποίου το λογισμικό να επιτρέπει τον προγραμματισμό των δειγμάτων, να προβάλλει και να επιτρέπει την επεξεργασία των αποτελεσμάτων
7. Να βεβαιώνεται από τον οίκο κατασκευής ότι τα αντιδραστήρια και τα αναλώσιμα είναι απολύτως συμβατά με τον προσφερόμενο αναλυτή
8. Να συνδέεται και να λειτουργεί σε αμφίδρομη επικοινωνία με το πληροφοριακό ηλεκτρονικό σύστημα του εργαστηρίου
9. Να διαθέτει βάση δεδομένων για αρχείο ασθενών και αποθήκευσης ηλεκτροφορημάτων του ίδιου ασθενούς
10. Να επιτρέπει την πλήρη παρέμβαση επεξεργασίας του γραφήματος της ηλεκτροφόρησης από τον χειριστή, εάν αυτό κριθεί σκόπιμο.
11. Η προσφέρουσα εταιρεία να δεσμεύεται για την παροχή δωρεάν συντήρησης, αποκατάστασης των βλαβών και των αναγκαίων αναλώσιμων υλικών. Η αποκατάσταση βλαβών ή αντικατάσταση του αναλυτή να παρέχεται το αργότερο εντός του επόμενου διημέρου από την ειδοποίηση της βλάβης.
12. Να κατατεθούν όλα τα είδη ,αναλώσιμα, αντιδραστήρια και υλικά για την συνεχή ετήσια λειτουργία του αναλυτή σε επαρκείς ποσότητες και κατά αντιστοιχία των αιτουμένων εξετάσεων.
13. Να προσφερθούν όλα τα απαιτούμενα υλικά για τη διενέργεια εσωτερικού ελέγχου ποιότητας σε δύο επίπεδα καθημερινά για πέντε ημέρες εβδομαδιαίως.

Δ.4. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 04
ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Δ			
ΚΩΔ. ΚΕΟΚΕΕ	Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
	1	ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	50000

**Δ.4.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 4^{ου} ΦΑΚΕΛΟΥ**

Για την μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης να παραχωρηθεί αυτόματος αναλυτής που να πληροί τις κάτωθι προδιαγραφές:

1. Η μεθοδολογία ανάλυσης να βασίζεται είτε σε τριχοειδική ηλεκτροφόρηση είτε σε υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης (HPLC).
2. Να έχει τη δυνατότητα ανάλυσης ποιοτικώς και ποσοτικώς των HbA1c, και παραλλαγών άλλων αιμοσφαιρινών. Να αναφερθούν οι αιμοσφαιρίνες των οποίων τα ποσοστά εάν υπερβούν κάποιο όριο, προκαλούν παρεμβολή στην μέτρηση της HbA1c. Να αναφερθούν τα όρια, με σαφείς παραπομπές στα σχετικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.

3. Η δειγματοληψία να γίνεται με σύστημα διάτρησης πώματος (κλειστά σωληνάκια) ώστε να εξασφαλίζεται η μέγιστη ασφάλεια χειριστών και δειγμάτων.
4. Να αναγνωρίζει γραμμωτό κώδικα (bar code) των σωληναρίων .
5. Να υπάρχουν μελέτες γραμμικότητας, ακρίβειας, πιστότητας των αντιδραστηρίων.
6. Το service του αναλυτή θα καλύπτεται από τον προμηθευτή καθ όλη την διάρκεια της σύμβασης
7. Να φέρει τη δυνατότητα αμφίδρομης διασύνδεσης με το διεργαστηριακό πρόγραμμα (αποστολής-λήψης) αποτελεσμάτων (LIS)
8. Το λογισμικό διαχείρισης να παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης και επανεκτύπωσης των αναφορών, συμπεριλαμβανομένου και του χρωμογραφήματος, όλων των δειγμάτων που επεξεργάστηκαν: ασθενών, βαθμονομητών, ελέγχων, ταξινομημένων κατά συνεδρία και χρονολογική σειρά.
9. Οι απαντήσεις στις παραπάνω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται απαραίτητα, μια προς μια, με παραπομπές σε τεχνικά ή διαφημιστικά έντυπα του κατασκευαστή.

Δ.5. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 05

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

	A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ	
	1	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ Α	
	2	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ Β	
	3	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ Γ	
	4	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ Δ	
	5	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΙΝΑΚΑ ΣΤ	

Δ.5.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΦΟΡΕΑ

1. Η συμμετοχή από κάθε εταιρεία στο πρόγραμμα θα γίνεται ξεχωριστά για κάθε πίνακα εξετάσεων όπως ορίζεται στους φακέλους. Όσον αφορά την προσφορά για τον πίνακα (Α) θα

πρέπει να γίνει για δύο αναλυτές ρουτίνας για τις εξετάσεις ορού και για έναν αναλυτή ρουτίνας για τις εξετάσεις ούρων.

2. Το κάθε πρόγραμμα να είναι σύμφωνο και να καλύπτει τις απαιτήσεις του **ISO 17043: 2010** Requirements for Proficiency testing. Να αποδεικνύεται για το σύνολο των εξετάσεων του προγράμματος. Τα αποτελέσματα του κέντρου επεξεργασίας και αξιολόγησης των μετρήσεων του εργαστηρίου, να είναι αποδεκτά από τον φορέα διαπίστευσης των εξετάσεων του εργαστηρίου (ΕΣΥΔ).
3. Να αναφέρεται το κέντρο υποδοχής των αποτελεσμάτων του εργαστηρίου. Να ορίζεται το χρονικό διάστημα απόδοσης των αποτελεσμάτων από το κέντρο διαχείρισης του προγράμματος στο εργαστήριο.
4. Οι οροί ελέγχου να βασίζονται σε ανθρώπινο ορό ή πλάσμα.
5. Ο αριθμός των σχημάτων που θα προσφερθούν να είναι ο μικρότερος δυνατός, με συνδυασμό όσο το δυνατό περισσότερων εξετάσεων.
6. Να παρέχει πιστοποιητικό συμμετοχής με την έναρξη ή κατά τη διάρκεια του κύκλου και πιστοποιητικό επιτυχίας στο τέλος κάθε κύκλου
7. Να περιγράφεται η μέθοδος της στατιστικής επεξεργασίας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του εργαστηρίου, σε σύγκριση με τα αποτελέσματα των αναλύσεων ομάδας ομοειδών εργαστηρίων. Να κατατεθεί με την προσφορά ενδεικτική ανώνυμη αναφορά αποτελεσμάτων εργαστηρίου προκειμένου να εκτιμηθεί ο τρόπος αξιολόγησης.
8. Απαιτείται η ηλεκτρονική επικοινωνία για τη μεταφορά των αποτελεσμάτων αμφίδρομα
9. Στην περίπτωση αποστολής αποτελεσμάτων αναλύσεων των ίδιων βιοχημικών και ανοσοχημικών δεικτών από δύο αναλυτές του εργαστηρίου, η συμμετοχή του εργαστηρίου να γίνεται με ενιαία χρέωση όπως όταν η συμμετοχή αφορά έναν αναλυτή.
10. Να είναι δυνατή η άμεση επικοινωνία του εργαστηρίου με το κέντρο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων, η διευκρίνιση και η δέσμευση επίλυσης ερωτημάτων και παρατηρήσεων.
11. Να παρέχονται δείγματα μέτρησης ουσιών σε φυσιολογικό και κλινικά παθολογικό επίπεδο τιμών
12. Να υπάρχει διεθνής μακροχρόνια εμπειρία που να αποδεικνύεται.
13. Να παραλαμβάνεται προς ανάλυση τουλάχιστον 1 δείγμα το μήνα για κάθε έτος.
14. Όλα τα προς ανάλυση δείγματα να παρέχονται στην αρχή του εκάστοτε κύκλου, διευκολύνοντας το εργαστήριο στον προγραμματισμό της εκτέλεσης της ανάλυσης και της αποστολής του κάθε δείγματος.

15. Να αποστέλλεται συνολική αναφορά μετά το πέρας του κύκλου για το σύνολο των εξετάσεων στην οποία να αναφέρεται και η κατάταξη του εργαστηρίου

Δ.6. ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ Νο 06

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ			
ΚΩΔ. ΚΕΟΚΕΕ	Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	ΕΤΗΣΙΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
	1	ΘΥΡΕΟΣΦΑΙΡΙΝΗ	3000
	2	ΚΑΛΣΙΤΟΝΙΝΗ	4000
	3	ΑΝΑ	5000
	4	ΑΥΞΗΤΙΚΗ ΟΡΜΟΝΗ (GH)	300
	5	ΦΛΟΙΟΤΡΟΠΟΣ ΟΡΜΟΝΗ (ACTH)	300
	6	ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 72-4	300
	7	ΕΙΔΙΚΗ ΝΕΥΡΩΝΙΚΗ ΕΝΟΛΑΣΗ (NSE)	300
	8	17(OH)ΠΡΟΓΕΣΤΕΡΟΝΗ	1200
	9	Δ4 ΑΝΔΡΟΣΤΕΝΕΔΙΟΝΗ	1600
	10	ΡΕΝΙΝΗ	300
	11	ΑΛΔΟΣΤΕΡΟΝΗ	200
	12	C-ΠΕΠΤΙΔΙΟ	300
	13	ANTI-ds DNA	1000
	14	ΟΣΤΕΟΚΑΛΣΙΝΗ	300

Δ.6.1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΟΛΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΖΗΤΟΥΜΕΝΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ 6^{ου} ΦΑΚΕΛΟΥ

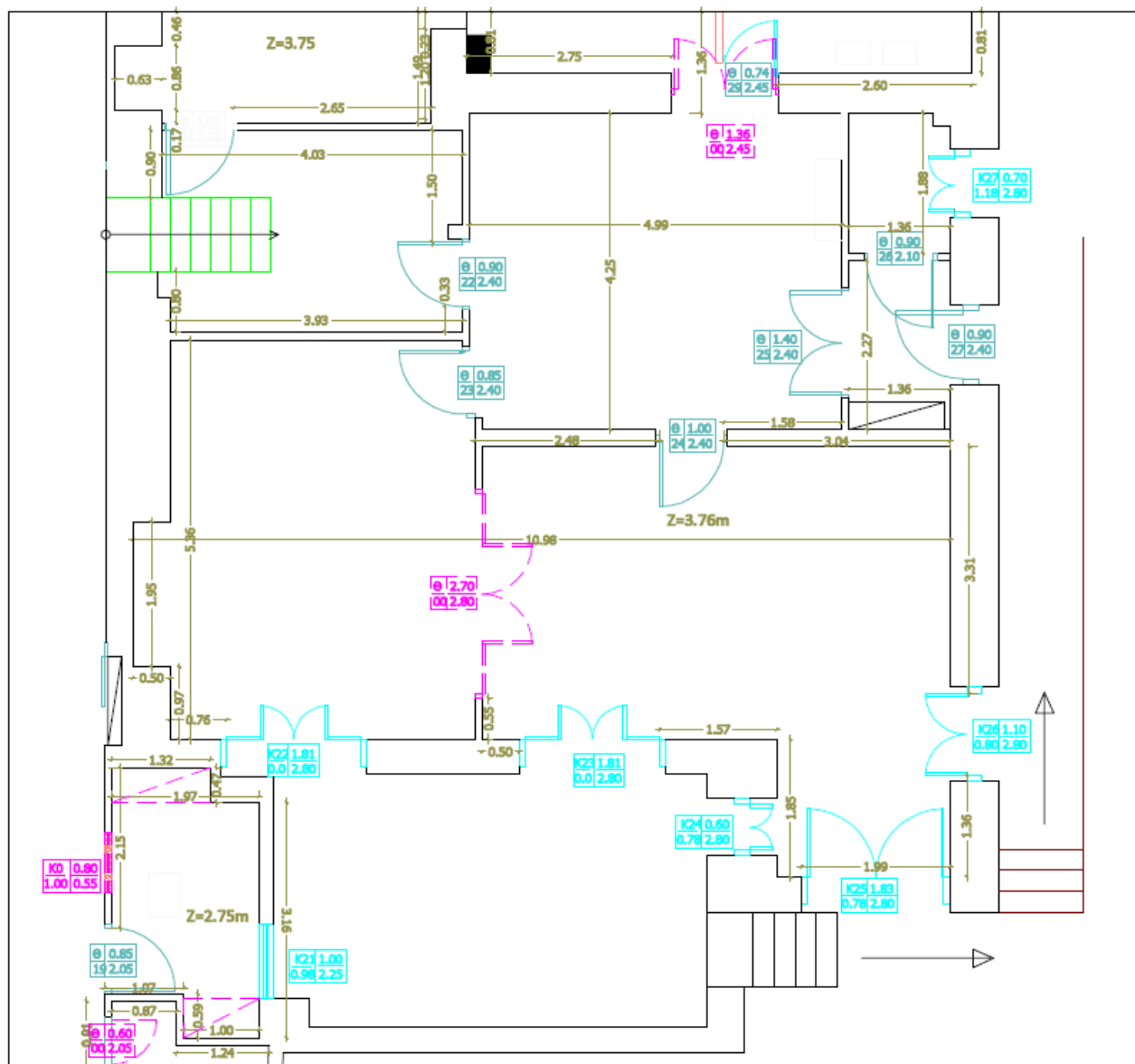
Να περιλαμβάνει ένα ανοσοχημικό αναλυτή ο οποίος θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

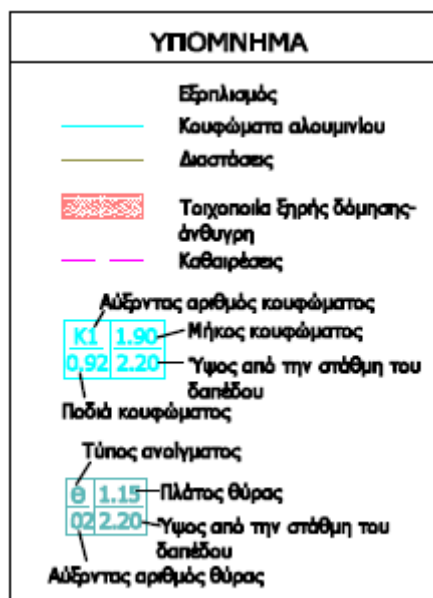
1. Να είναι προηγμένης τεχνολογίας, καινούργιος και αμεταχείριστος και να λειτουργεί με τη μέθοδο της χημειοφωταύγειας ή παραλλαγών αυτής.
2. Τα αντιδραστήρια να είναι έτοιμα προς χρήση και να μην χρειάζονται ανασύσταση. Επιθυμητό είναι επίσης οι βαθμονομητές και οι οροί ελέγχου να είναι έτοιμοι προς χρήση.
3. Τα αντιδραστήρια να έχουν τη δυνατότητα παραμονής επί του αναλυτή σε ψυγείο ή άλλο θερμοστατούμενο χώρο
4. Να έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί φυσικά με προαναλυτικό σύστημα διαχείρισης των δειγμάτων
5. Να εκτελεί το σύνολο των ζητούμενων εξετάσεων του 2^{ου} φακέλου.
6. Να υποστηρίζει ανάγνωση γραμμικού κώδικα (bar-code) δειγμάτων και αντιδραστηρίων
7. Να δίνει τη δυνατότητα ταυτόχρονης φόρτωσης και βαθμονόμησης back up αντιδραστηρίων ίδιας και διαφορετικής παρτίδας (lot number) μεταξύ τους.
8. Να δέχεται πρωτογενή σωληνάρια πολλαπλών ειδών.
9. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ανίχνευσης πηγμάτων και επαρκούς ποσότητας δείγματος και να ειδοποιεί το χειριστή για τυχόν ανεπάρκεια. Η στάθμη όλων των υγρών (αντιδραστήρια, απόβλητα, τυχόν απορρυπαντικά κ.λπ.) να ελέγχεται με σύστημα ελέγχου στάθμης ή υπολογιστικά.
10. Να διαθέτει σύστημα για την αποφυγή επιμολύνσεων μεταξύ των δειγμάτων (carry-over).
11. Να εξασφαλίζεται η αποφυγή λανθασμένων αποτελεσμάτων, λόγω εμφάνισης του φαινομένου προζώνης (να αποδεικνύεται το ζητούμενο αναλυτικά).
12. Ο προμηθευτής υποχρεούται να συνδέσει τον αναλυτή με το πληροφοριακό σύστημα του εργαστηρίου καλύπτοντας το απαιτούμενο κόστος.

13. Να είναι συνδεδεμένος με μονάδα UPS, που θα παραχωρηθεί χωρίς κόστος. Να αναφερθεί ο χρόνος αυτονομίας του.
14. Να έχει τη δυνατότητα υποδοχής τουλάχιστον 22 διαφορετικών αντιδραστηρίων και να είναι συνεχούς φόρτωσης
15. Η προμηθεύτρια εταιρεία να προτείνει επακριβώς τον τρόπο με τον οποίο προτίθεται να διαχειριστεί ανεπανόρθωτες βλάβες του αναλυτή και να δεσμευτεί ρητά επ αυτού.
16. Να προτείνονται μέτρα και διαδικασίες ασφαλούς διαχείρισης των αποβλήτων
17. Η ανταπόκριση σε κλήση βλάβης να πραγματοποιείται εντός 3ωρου το αργότερο. Η αποκατάσταση κάθε βλάβης να πραγματοποιείται εντός διημέρου. Για το εκτός λειτουργίας διάστημα ο προμηθευτής να προτείνει τρόπο για την αντιμετώπιση των περιστατικών και να περιγραφεί σαφώς. Ο προμηθευτής υποχρεούται να επισκευάζει και να αντικαθιστά οποιοδήποτε εξάρτημα ή ολόκληρο το σύστημα που έχει υποστεί βλάβη. Υποχρεούται επίσης να αντικαθιστά στην περίπτωση αυτή το ισοδύναμο των τεστ που έχουν καταστραφεί και των υλικών που έχουν καταναλωθεί (π.χ. οροί ελέγχου, βαθμονομητές, αναλώσιμα) λόγω της απότομης διακοπής του αναλυτή που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του χρήστη.
18. Η κάθε εταιρεία θα πρέπει υποχρεωτικά στην προσφορά της να αναφέρει όλα τα συμπληρωματικά υλικά που απαιτούνται όπως βαθμονομητές (calibrators), οροί ελέγχου (controls), αραιωτικά δειγμάτων (sample diluents), αντιδραστήρια επεξεργασίας δειγμάτων, ρυθμιστικά διαλύματα (buffers), πλυστικά διαλύματα και λοιπά αναλώσιμα για την εκτέλεση των ζητούμενων εξετάσεων .
19. Οι βαθμονομητές για όλες τις παραμέτρους θα πρέπει να συνοδεύονται από στοιχεία για την αβεβαιότητα της τιμής τους για χρήση στο συγκεκριμένο σύστημα αναλυτών, προκειμένου μαζί με τα στοιχεία ιχνηλασιμότητας να χρησιμοποιηθούν σε διαπίστευση σύμφωνα με το πρότυπο 15189. Να υπάρχουν υποχρεωτικά στοιχεία στα εσώκλειστα για την γραμμικότητα, ακρίβεια, όριο ανίχνευσης, ευαισθησία, ειδικότητα, παρεμβολή, πιστότητα των αντιδραστηρίων.
20. Η προσφορά των απαιτούμενων συσκευασιών αντιδραστηρίων και συμπληρωματικών υλικών να γίνει συνυπολογίζοντας τη σταθερότητα των αντιδραστηρίων επί του αναλυτή. Επίσης να ληφθεί υπόψη ότι στον αναγραφόμενο ετήσιο αριθμό εξετάσεων δεν συμπεριλαμβάνονται τα αντιδραστήρια που καταναλώνονται για τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας, τα οποία υποχρεούται να προσφέρει δωρεάν ο προμηθευτής λαμβάνοντας υπόψη ότι το εργαστήριο λειτουργεί πέντε ημέρες εβδομαδιαίως και διενεργεί έλεγχο ποιότητας σε δύο επίπεδα καθημερινά.

21. Οι απαντήσεις στις παραπάνω προδιαγραφές πρέπει να τεκμηριώνονται απαραίτητα, μια προς μια, με παραπομπές σε τεχνικά ή διαφημιστικά έντυπα του κατασκευαστή.

ΣΧΕΔΙΟ ΧΩΡΩΝ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 1ης ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΕΝΙΑΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΣΤΟ ΙΣΟΓΕΙΟ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ
ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΘΗΣΙΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤ.	
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΚΑΤΟΨΗ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΙΣΟΓΕΙΟΥ - ΘΕΣΗ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	A.0.1
ΚΛΙΜΑΚΑ	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΑΔΑ: Ψ9ΩΠ469Η26-52Ξ		ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΣΥΣΑ ΦΩΦΑ	Επάρχης Μικροβιολόγος του Κ.Υ. Αμαρουσίου Αττικής	ΠΕΡΙΣ ΧΑΛΑΡΗΣ Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανολόγος Μ/Υ ΜΠΑΛΗΣΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Μηχανολόγος Μηχανικός
ΤΣΟΧΑΝΤΑΡΗ ΜΑΡΙΑ	Βιολόγος του Κεντρικού Διαγνωστικού Εργαστηρίου 1ης Υ.Γ.Π. Αττικής	ΣΤΡΑΤΟΠΙΑΝΗ ΓΕΩΡΓΙΑ Πολιτικός Μηχανικός ΕΜΠ ΚΑΡΔΑΜΠΩΚΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ Πολιτικός Μηχανικός ΓΠ
ΕΥΘΥΜΙΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Βιολόγος στο Βιοχημικό Εργαστήριο του Γενικού Νοσοκομείου Αττικής <<ΚΑΤ>>	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΓΟΡΙΤΣΑ Πολιτικός Μηχανικός ΓΠ
ΒΑΣΙΛΗ ΛΕΗΜΟΝΙΑ	Τεχνολόγος Σιτηρών Εργαστηρίων του Κεντρικού Διαγνωστικού Εργαστηρίου 1ης Υ.Γ.Π. Αττικής	ΣΦΡΑΓΙΔΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	Νοσηλεύτρια Γενικού Νοσοκομείου Αττικής ΣΣΕΜΑΝΟΓΛΕΙΟ-ΑΝΑΛΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	