



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 6<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ - ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ-ΗΠΕΙΡΟΥ  
& ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΖΑΚΥΝΘΟΥ  
ΑΓΙΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ  
ΤΜΗΜΑ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΠΛΗΡ. : Θεοδωρίτση Ευστρατία  
ΤΗΛ : 26953 60606 FAX : 26950 22245  
E-mail : [grafprom@1547.syzefxis.gov.gr](mailto:grafprom@1547.syzefxis.gov.gr)

<b>ΖΑΚΥΝΘΟΣ</b>	<b>4-1-2017</b>
<b>ΑΡ. ΠΡΩΤ.</b>	<b>88</b>

προς :

**ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ**

**ΘΕΜΑ :** Πρόσκληση σε 2<sup>η</sup> Δημόσια Διαβούλευση ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ Τεχνικών Προδιαγραφών  
**ΣΧΕΤ. :** Οι κατατεθειμένες παρατηρήσεις – προτάσεις εταιρειών, επί των Τεχνικών Προδιαγραφών κατά την διάρκεια της 1ης δημόσιας Διαβούλευσης

Το Γ. Ν. Ζακύνθου, έχοντας υπόψη:

1. το υπ. αρ. 6507/11.12.2013 απόσπασμα πρακτικού της 17<sup>ης</sup> / 03.12.13 (θέμα 3ο) Συνεδρίασης της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας σχετικά με την «Εισαγωγή σε διαδικασία διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για το ΠΠΥΥ 2012 και εφεξής»
2. την ανάγκη διαφάνειας των διαδικασιών, την διασφάλιση συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού, της βελτιστοποίησης των τεχνικών προδιαγραφών και της ευρύτερης συμμετοχής υποψήφιων αναδόχων
3. την αριθμ. 14/20-12-2016 θέμα 9<sup>ο</sup> ΕΗΔ , με ΑΔΑ: 6Ζ6Λ4690ΒΞ-5ΣΙ απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου, έγκρισης του από 15-12-2016 πρακτικού της επιτροπής κατάρτισης προδιαγραφών για την «Προμήθεια **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ εργαστηρίων** (CPV 33696500-0) (ΚΑΕ 1359)» σχετικά με την εξέταση των κατατεθειμένων παρατηρήσεων – προτάσεων εταιρειών, επί των Τεχνικών Προδιαγραφών που είχαν τεθεί σε Δημόσια Διαβούλευση έως την Πέμπτη 14 Ιουλίου 2016, σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 3990-7-2016 (με ΑΔΑ: 7ΤΦ44690ΒΞ-ΩΥ4) προηγούμενο έγγραφό μας – πρόσκληση, προς κάθε ενδιαφερόμενο.

### ΠΡΟΚΗΡΥΣΣΕΙ

Την διενέργεια 2<sup>ης</sup> Δημόσιας Διαβούλευσης και προσκαλεί τις ενδιαφερόμενες εταιρείες για την οριστικοποίηση των Τεχνικών Προδιαγραφών

για την προμήθεια **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ εργαστηρίων** (CPV 33696500-0) (ΚΑΕ 1359) με ταυτόχρονη παραχώρηση συνοδού εξοπλισμού αναλυτών (**Βιοχημικών: ρουτίνας, εφημερίας-εφεδρικός, επειγόντων περιστατικών, μέτρησης γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης & Αυτόματου Ανοσοχημικού / Ορμονολογικού Αναλυτή**) καθώς και των αναλωσίμων που απαιτούνται για την διενέργεια των εξετάσεων.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν λάβουν γνώση των τροποποιημένων τεχνικών προδιαγραφών από το παρόν έγγραφο (στο οποίο επισυνάπτονται) ή από την αναρτημένη στην ΔΙΑΥΓΕΙΑ (με ΑΔΑ: 6Ζ6Λ4690ΒΞ-5ΣΙ), απόφαση του Δ.Σ. του Νοσοκομείου

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται για τέσσερις (4) **εργάσιμες** ημέρες από την ημέρα ανάρτησης του παρόντος στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου μας [www.zante-hospital.gr](http://www.zante-hospital.gr) και στην ΔΙΑΥΓΕΙΑ και οι τυχόν τεκμηριωμένες παρατηρήσεις ή προτάσεις των ενδιαφερομένων επί των τεχνικών προδιαγραφών, μπορούν να κατατίθενται έως την **Πέμπτη 12 Ιανουαρίου 2017** και ώρα **15.00**, στο **Fax : 2695 0 22245** **και** στην ηλεκτρονική διεύθυνση [grafprom@1547.syzefxis.gov.gr](mailto:grafprom@1547.syzefxis.gov.gr)

Η υποβολή των παρατηρήσεων ή προτάσεων δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να εκληφθεί ως υποβολή προσφοράς και δεν δεσμεύει καθ' οιονδήποτε τρόπο, καμία από τις δύο πλευρές.

Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή υποψηφίων αναδόχων, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των υπό προμήθεια ειδών

Μετά την οριστικοποίησή τους και ύστερα από την απαιτούμενη έγκρισή τους, οι προδιαγραφές θα επισυνάπτονται σε διακηρύξεις διαγωνισμών προμήθειάς των σχετικών ειδών που θα διενεργούνται:

- είτε από το Νοσοκομείο μας
- είτε από άλλο νοσοκομείο το οποίο θα έχει ορισθεί ως φορέας διενέργειας ενιαίου διαγωνισμού, όπου θα συμπεριλαμβάνεται και το Νοσοκομείο μας.

### Επισυνάπτονται :

Τεχνικές προδιαγραφές

Η ΔΙΟΙΚΗΤΡΙΑ  
**ΔΕΣΠΟΙΝΑ Κ. ΤΣΑΡΙΔΟΥ**

## 2<sup>η</sup> ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Οι προδιαγραφές για την προμήθεια **ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ εργαστηρίων** (CPV 33696500-0) (ΚΑΕ 1359) με ταυτόχρονη παραχώρηση συνοδού εξοπλισμού αναλυτών (**Βιοχημικών: ρουτίνας, εφημερίας-εφεδρικός, επειγόντων περιστατικών, μέτρησης γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης & Αυτόματου Ανοσοχημικού / Ορμονολογικού Αναλυτή**) καθώς και των αναλωσίμων που απαιτούνται για την διενέργεια των εξετάσεων, διαμορφώνονται ως εξής:

### **A1- ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ**

1. Ο αναλυτής να είναι προηγμένης τεχνολογίας, καινούριος και αμεταχειρίστος ή εργοστασιακά ανακατασκευασμένος τελευταίας τριετίας, Random Access (τυχαίας επιλογής δειγμάτων). Να κατατεθούν πιστοποιητικά του οίκου για τις συγκεκριμένες ενέργειες.
2. Να μπορεί να κάνει επείγουσα ανάλυση (STAT).
3. Να δέχεται τουλάχιστον 60 δείγματα ορών σε πρωτογενή σωληνάρια χωρίς να απαιτείται η χρήση προσαρμογέων και να έχει δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης δειγμάτων με Bar code. Να εκτελεί ταυτόχρονα 40 τουλάχιστον διαφορετικά είδη εξετάσεων ανά δείγμα και να έχει ταχύτητα ανάλυσης τουλάχιστον 600 φωτομετρικές εξετάσεις την ώρα, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο αριθμός των ηλεκτρολυτών.
4. Η τροφοδοσία του σε δείγματα αίματος να γίνεται συνεχώς, χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας του.
5. Να έχει ενσωματωμένο σύστημα μέτρησης ηλεκτρολυτών με δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> και Cl<sup>-</sup>. Να συνοδεύεται από ανεξάρτητο εφεδρικό αναλυτή ηλεκτρολυτών για τη διενέργεια του 15% έως 20% του συνολικού ζητούμενου αριθμού δειγμάτων και το κόστος λειτουργίας του να συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό ποσό της προσφοράς δίχως περαιτέρω οικονομική επιβάρυνση , με τις κάτωθι προδιαγραφές:
  - α) Να λειτουργεί ως αυτόνομος αναλυτής και τα αντιδραστήρια /αναλώσιμα να είναι σε ατομική συσκευασία δείγματος .
  - β) Να κάνει μετρήσεις σε ορό ,πλάσμα ,ολικό αίμα , ούρα .
  - γ) Να μετράει σε κάθε δείγμα Na ,K,Cl ταυτόχρονα , με ηλεκτρόδια ιοντοεπιλεκτικών μεμβρανών .
  - δ) Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη και εκτυπωτή για την εμφάνιση και εκτύπωση των αποτελεσμάτων.
  - ε) Για την βαθμονόμηση του να προβλέπεται απλή και φιλική προς το χρήστη διαδικασία καθώς και πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου .
    - στ) Να διαθέτει μνήμη αποτελεσμάτων και να έχει δυνατότητα σύνδεσης με H/Y για την αποστολή των αποτελεσμάτων στο κεντρικό μηχανογραφικό σύστημα.
    - ζ) Οι διαδικασίες συντήρησης να είναι οι ελάχιστες δυνατές ένεκα της ειδικής χρήσης εφεδρείας.
6. Να δύναται να εκτελεί αυτόματη προαραίωση και επαναραίωση των δειγμάτων.
7. Ο αναλυτής να εκτελεί φωτομετρικές και θολοσιμετρικές αναλύσεις με δυνατότητα μονοχρωματικής και διχρωματικής μέτρησης.
8. Να διαθέτει σύστημα διασφάλισης επιμολύνσεων από δείγμα σε δείγμα (sample carry over) και από αντιδραστήριο σε αντιδραστήριο (reagent carry over).

9. Ο αναλυτής να έχει δυνατότητα μέτρησης σε τουλάχιστον 11 μήκη κύματος εύρους από 340 nm έως 800 nm.
10. Να διαθέτει ψυχόμενο φορέα αντιδραστηρίων 75 τουλάχιστον θέσεων και να έχει δυνατότητα αναγνώρισης των αντιδραστηρίων με Bar code.
11. Να μπορεί να ελέγχει την ποιότητα και την ποσότητα των αντιδραστηρίων με αυτόματη ειδοποίηση για τυχόν προβλήματα.
12. Να διαθέτει ανίχνευση πύγματος. Να διαθέτει σύστημα αναγνώρισης των δειγμάτων (level sensing) και σύστημα ελέγχου όγκου αντιδραστηρίων και να ειδοποιείται έγκαιρα ο χειριστής για τυχόν έλλειψή τους.
13. Να διαθέτει σύστημα αυτοελέγχου των ηλεκτρονικών μερών και σύστημα ποιοτικού ελέγχου των αποτελεσμάτων.
14. Να διαθέτει τουλάχιστον 80 κυψελίδες μικρού όγκου πολλαπλών χρήσεων που θα πλένονται αυτόματα και δε θα αποτελούν αναλώσιμο μέρος του αναλυτή ή να χρησιμοποιεί μιας χρήσης οι οποίες θα συνυπολογιστούν στο κόστος ανά εξέταση.
15. Να έχει τη δυνατότητα ανάλυσης δειγμάτων ορού /ούρων /ENY.
16. Τα αποτελέσματα να τυπώνονται ανά ασθενή και συγκεντρωτικά με ενσωματωμένο εκτυπωτή υψηλής ταχύτητας .
17. Να παρέχει δυνατότητα εντοπισμού βλαβών.
18. Να λειτουργεί υπό τάση 220 Volts και να συνοδεύεται από UPS.
19. Να συνδεθεί με το υπάρχον LIS του Νοσοκομείου με δαπάνη του μειοδότη.
20. Το service ,η συντήρηση και τα αναλώσιμα πέραν των αναφερομένων στην προσφορά θα βαρύνουν τον προμηθευτή, ο οποίος θα έχει και την υποχρέωση να εκπαιδεύσει τους χειριστές του οργάνου δωρεάν στο χώρο των εργαστηρίων του Νοσοκομείου.
21. Να παρέχεται η δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης για τον έλεγχο και το service (τηλεϋποστηρίξης).
22. Οι ανάγκες σε νερό θα είναι δαπάνη και ευθύνη του μειοδότη ώστε να υπάρχει νερό υψηλής ποιότητας ,για να μην υπάρχει πρόβλημα με την ποιότητα των αποτελεσμάτων.
23. Στην τελική προσφερόμενη τιμή κόστους ανά τεστ να περιλαμβάνονται και ο συνοδός εξοπλισμός για την διεκπεραίωση των τεστ , και να αναφέρεται αναλυτικά τι περιλαμβάνεται στην τελική τιμή κόστους ανά τεστ , ενδεικτικά αναφέρουμε τα εξής:
 

*Calibrator & control ,	*αναλώσιμα
είδη ,	*καθαριστικά
διαλύματα ,	
*σύστημα αφαλάτωσης ,	
* εκτυπωτής και αναλώσιμα του (χαρτί A4 , μελανοταινίες )	

**ΜΗ ΑΠΑΡΑΒΑΤΟΙ ΟΡΟΙ – ΘΑ ΕΚΤΙΜΗΘΟΥΝ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

1. Να αναφερθεί λίστα εγκατάστασης των προσφερομένων αναλυτών σε άλλους φορείς .
2. Δυνατότητα εκτέλεσης εξετάσεων πέραν των ζητούμενων όπως ενδεικτικά σας αναφέρουμε : Σίδηρος , Φερριτίνη ,ΤΙΒC κ.α.

## **A2 – ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΑΣ-ΕΦΕΔΡΙΚΟΣ**

Ο αναλυτής να είναι μικρότερης παραγωγικότητας από αυτόν της ρουτίνας (400 φωτομετρικές εξετάσεις την ώρα). Να είναι ίδιας τεχνολογίας, ώστε να χρησιμοποιεί τα ίδια αντιδραστήρια – αναλώσιμα και λοιπά υλικά και να έχει παρόμοιο τρόπο χειρισμού, ώστε να μην απαιτείται επιπρόσθετη εκπαίδευση του προσωπικού του εργαστηρίου. Να υπάρχει δυνατότητα τα φιαλίδια των αντιδραστηρίων να αφαιρούνται από τον ένα αναλυτή και να τοποθετούνται απ' ευθείας στον άλλο- όσες φορές απαιτηθεί από το εργαστήριο. Οι λοιπές προδιαγραφές να είναι όμοιες με εκείνες του αναλυτή ρουτίνας.

## **A3 – ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**

1. Να βασίζεται στην αρχή της πολυστρωματικής ξηρής χημείας (Dry Chemistry), χωρίς απόβλητα για μεγάλη ασφάλεια .
2. Να διαθέτει σύστημα διχρωματικής μέτρησης για μεγάλη επαναληψιμότητα.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένο αυτόματο δειγματολήπτη και δειγματοφορέα .
4. Η αναγνώριση των εξετάσεων να γίνεται αυτόματα .
5. Να έχει τη δυνατότητα να ευθυγραμμιστεί γραμμικά (linear regression) με την μέθοδο αναφοράς του εργαστηρίου , είτε αυτή γίνεται με άλλο αναλυτή ,είτε στο χέρι .
6. Να εκτελεί μεγάλο φάσμα βιοχημικών εξετάσεων καθώς και τεστ αιμοσφαιρίνης .
7. Να εκτελεί τον έλεγχο μεμονωμένων βιοχημικών εξετάσεων αλλά και profile /δέσμη εξετάσεων ελέγχου λειτουργίας οργάνων όπως ήπαρ , νεφρά , καρδιά και γενικών εξετάσεων.
8. Να δέχεται ορό ή πλάσμα ή ούρα.
9. Να χρησιμοποιεί μικρό όγκο δείγματος , όχι μεγαλύτερο των 10 μl/τεστ .
10. Τα αντιδραστήρια του να έχουν μεγάλη ημερομηνία λήξεως (12 μήνες ) .
11. Τα αντιδραστήρια να είναι συσκευασμένα σε ατομικές συσκευασίες έτσι ώστε ο χρόνος ζωής τους να μην περιορίζεται από το άνοιγμα της εξωτερικής συσκευασίας .
12. Να υπάρχει έξοδος RS 232 για σύνδεση με computer .
13. Να έχει μικρές φυσικές διαστάσεις και βάρος ώστε να τοποθετείται σε εργαστηριακό πάγκο.

## **A4 - ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ**

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Ο αυτόματος αναλυτής μέτρησης Αιμοσφαιρινών θα πρέπει να καλύπτει απαραίτητα τις παρακάτω προδιαγραφές:

1. Να χρησιμοποιεί μέθοδο υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης(HPLC) με κατιονανταλλακτική στήλη για καλύτερο και αναλυτικό διαχωρισμό της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης .
2. Να αποτελείται από μια ενιαία μονάδα και να διαθέτει ενσωματωμένο εκτυπωτή και barcode reader .
3. Να διαχωρίζει τα κλάσματα της αιμοσφαιρίνης με ανταλλαγή κατιόντων και να υπολογίζει την HbA1c και τα υπόλοιπα κλάσματα ως ποσοστά της HbA. Η δυνατότητα διαχωρισμού των κλασμάτων (HbA1a, HbA1b και L-HbA1c) και η εμφάνιση τους στο χρωματογράφημα είναι υποχρεωτική.
4. Να έχει αυτόματο σύστημα δειγματοληψίας και να δέχεται ταυτόχρονα δείγματα από ανοικτά και κλειστά σωληνάρια με ή χωρίς barcode.
5. Να μετρά την s-HbA1c άμεσα στο ολικό αίμα χωρίς να επηρεάζεται από την παρουσία της L-HbA1c καθώς και από την παρουσία καρβαμυλιωμένης η ακετυλιωμένης αιμοσφαιρίνης.
6. Ο αναλυτής να εμφανίζει όταν υπάρχουν τα κλάσματα των ποιοτικών αιμοσφαιρινοπαθειών (Variants) είτε ως HbD, HbS, HbC είτε ως HV0, HV1, HV2 και ο συνολικός χρόνος ανάλυσης για μέτρηση με εμφάνιση των Variants να είναι ο μικρότερος δυνατός , περίπου 2 min (σε κάθε περίπτωση να μην ξεπερνά τα 3 min) ανά δείγμα.

7. Ο δειγματοφορέας να διαθέτει τουλάχιστον 60 θέσεις δειγμάτων ολικού αίματος, να είναι συνεχούς φόρτωσης και να παρέχει τη δυνατότητα αναγνώρισης γραμμικού κώδικα (bar code) των σωληναρίων.
8. Ο συντελεστής CV για την μέτρηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης να είναι κατά το δυνατόν μικρότερος και να μην υπερβαίνει το 1%.
9. Να διαθέτει οθόνη αφής και ενσωματωμένο εκτυπωτή που να εκτυπώνει το χρωματογράφημα κάθε δείγματος με πλήρη στοιχεία όπως απεικόνιση κορυφών, χρόνοι έκλουσης, ποσοστιαίοι υπολογισμοί, και ονομαστική ταυτοποίηση των κορυφών των κλασμάτων.
10. Ο χρόνος αναμονής για το πρώτο αποτέλεσμα να είναι μικρότερος των 3' λεπτών και να διαθέτει υψηλή παραγωγικότητα τουλάχιστον 30 και άνω δειγμάτων ανά ώρα σε μέτρηση με Variants.
11. Ο οίκος κατασκευής αναλυτή και Αντιδραστηρίων να είναι κοινός και να διαθέτει βαθμονομητές και μάρτυρες (Calibrators και Controls) για μετρήσεις HbA1c με τιμές πιστοποιημένες και κατά NGSP/DCCT και κατά IFCC.
12. Να εμφανίζει ειδικό αριθμητικό δείκτη στην εκτύπωση κάθε δείγματος που να σχετίζεται με την αποτελεσματικότητα της στήλης.
13. Να επισυναφθεί ονομαστικό πελατολόγιο των αντίστοιχων φορέων που έχει γίνει εγκατάσταση /λειτουργία του προσφερόμενου αναλυτή προκειμένου να αξιολογηθεί η εμπειρία του προμηθευτή.

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΕΟΚΕ & ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ/ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΣΤ ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ ΑΝΑΛΥΤΗ**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΕΟΚΕ & ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΣΤ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.13.001 ΓΛΥΚΟΖΗ (GLU, Glucose)	GLU		22951
2	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.04.001 ΟΥΡΙΑ (UREA, Urea/Blood Urea Nitrogen)	UREA		24784
3	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.07.001 ΚΡΕΑΤΙΝΙΝΗ (CREAT, Creatinine)	CREAT		23943
4	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.32.001 ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ (Uric Acid)	ΟΥΡΙΚΟ ΟΞΥ		1401
5	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.05.001 ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ (CHOL, Cholesterol)	CHOL		2660
6	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.15.001 HDL-ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ (HDL-C, High Density Lipoprotein Cholesterol)	HDL-C		1977
7	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.21.001 LDL-ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ (LDL-C, Low Density Lipoprotein Cholesterol including sd-LDL)	LDL-C	<b>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ</b>	1952
8	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ 11.02.01.31.001 ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ (Triglycerides)	ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ		2520
9	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA 11.01.01.13.001 ΚΡΕΑΤΙΝΙΚΗ ΚΙΝΑΣΗ (CK, Creatine Kinase - Total)	CK		5977
10	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA 11.01.01.19.001 ΓΑΛΑΚΤΙΚΗ ΑΦΥΔΡΟΓΟΝΑΣΗ (LDH, Lactate Dehydrogenase, Αναφέρεται και στην L>P και P>L)	LDH		6437
11	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA 11.01.01.14.001 ΚΡΕΑΤΙΝΙΚΗ ΚΙΝΑΣΗ-MB (ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ) (CK-MB, Creatine Kinase - MB Activity)	CK-MB		3660
12	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA 11.01.01.10.001 ΑΣΠΑΡΤΙΚΗ ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (AST/SGOT, Aspartate Amino-Transferase)	AST/SGOT		17828
13	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA 11.01.01.03.001 ΑΜΙΝΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ	ALT/SGPT		18032

	ΑΛΑΝΙΝΗΣ (ALT/SGPT, Alanine Amino-Transferase)		
14	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA11.01.01.05.001 ΑΛΚΑΛΙΚΗ ΦΩΣΦΑΤΑΣΗ (ALP/AP, Alkaline Phosphatase - Total)	ALP/AP	6595
15	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA11.01.01.16.001 γ-ΓΛΟΥΤΑΜΥΛΟΤΡΑΝΣΦΕΡΑΣΗ (GGT, Gamma Glutamyltransferase)	GGT	8638
16	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ11.02.01.03.001 ΟΛΙΚΗ ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ (TBIL, Bilirubin Total)	TBIL	3354
17	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ11.02.01.03.002 ΑΜΕΣΗ ΧΟΛΕΡΥΘΡΙΝΗ (DBIL, Bilirubin Direct)	DBIL	1646
18	11.04.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ Η ΒΙΟΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ ( ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.04.01.07.001 ΝΑΤΡΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ) (Na, Sodium - Electrodes)	Na	
19	11.04.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ Η ΒΙΟΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ ( ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.04.01.06.001 ΚΑΛΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ) (K, Potassium - Electrodes)	K	
20	11.04.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΙΕΝΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ Η ΒΙΟΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ ( ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.04.01.03.001 ΧΛΩΡΙΟ (ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ) (Cl, Chloride - Electrodes)	Cl	
21	11.03.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.03.01.03.001 ΑΣΒΕΣΤΙΟ (Ca, Calcium)	Ca	
22	11.03.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.03.01.08.001 ΑΝΟΡΓΑΝΟΣ ΦΩΣΦΟΡΟΣ (P, Phosphate inorganic / Phosphorus)	P	
23	11.03.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) -> ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ (ΧΩΡΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ) 11.03.01.07.001 ΜΑΓΝΗΣΙΟ (Mg, Magnesium)	Mg	
24	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ11.02.01.30.001 ΟΛΙΚΑ ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ (Total Protein)	ΟΛΙΚΑ ΛΕΥΚΩΜΑΤΑ	
25	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ11.02.01.01.001 ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ (Albumin)	ΑΛΒΟΥΜΙΝΗ	
26	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA11.01.01.07.001 α-ΑΜΥΛΑΣΗ (AMS/AMY, Amylase - Total)	AMS/AMY	
27	11.01.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ENZYMA -> ENZYMA11.01.01.11.001 ΨΕΥΔΟΧΟΛΙΝΕΣΤΕΡΑΣΗ (CHE, Cholinesterase)	CHE	
28	11.02.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ-ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ -> ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ11.02.01.14.001 ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ (HbA1c, Glycosylated/Glycated Haemoglobin, Μέθοδος: αναλυτές, HPLC)	HbA1c	
29	18.11.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ18.11.01.09.001 C-ΑΝΤΙΔΡΩΣΑ ΠΡΩΤΕΙΝΗ (CRP, C-Reactive Protein)	CRP	
30	18.11.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ18.11.01.10.001 ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΠΑΡΑΓΩΝ (RF, Rheumatoid Factors)	RF	
31	18.11.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ -> ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΩΝ-ΦΛΕΓΜΟΝΟΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ18.11.01.05.001 ΑΝΤΙΣΤΡΕΠΤΟΛΥΣΙΝΗ Ο (ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ) (ASL/ASLO, Anti-Streptolysin O (quantitative), ποσοτικός προσδιορισμός)	ASL/ASLO	

32	18.01.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΕΣ (ΕΚΤΟΣ IGE) 18.01.01.001 ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ Α (IgA, Immunoglobulin A)	IgA		
33	18.01.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΕΣ (ΕΚΤΟΣ IGE) 18.01.01.07.001 ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ Μ (IgM, Immunoglobulin M)	IgM		
34	18.01.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΕΣ (ΕΚΤΟΣ IGE) 18.01.01.05.001 ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ G (IgG, Immunoglobulin G)	IgG		
35	18.01.02 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ 18.01.02.03.001 ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ C3 (C3/C3c, Complement Component C3/C3c)	C3/C3c		
36	18.01.02 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ 18.01.02.05.001 ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ C4 (C4, Complement Component C4)	C4		

**2.** Για τον Αυτόματο **Ανοσοχημικό / Ορμονολογικό Αναλυτή** οι προδιαγραφές των αντιδραστηρίων του συνοδού εξοπλισμού αλλά και των αναλωσίμων για τα είδη εξετάσεων που δεν διαθέτει αναλυτές το Νοσοκομείο μας παραμένουν ίδιες :

### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΟΥ- ΟΡΜΟΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ**

1. Ο Ανοσολογικός –Ορμονολογικός Αναλυτής να λειτουργεί με τη μέθοδο της ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΧΗΜΕΙΟΦΩΤΑΥΓΕΙΑΣ ,με παραγωγικότητα 200 εξετάσεις ανά ώρα και να παρέχει στον χειριστή αυτονομία 5 τουλάχιστον ωρών. Να διαθέτει δίσκο αντιδραστηρίων 24 θέσεων , έχει δηλαδή την δυνατότητα να επεξεργάζεται 24 διαφορετικές εξετάσεις ταυτόχρονα.

2. Ο αναλυτής να χρησιμοποιεί τεχνολογία CONTINUOUS RANDOM-ACCESS , δηλαδή συνεχούς φόρτωσης και τυχαίας επιλογής δείγματος , ενώ να έχει την ικανότητα άμεσης μέτρησης επειγόντων δειγμάτων (STAT) σε οποιαδήποτε φάση της λειτουργίας του.

3. Ο αναλυτής να χρησιμοποιεί την μέθοδο της ενισχυμένης χημειοφωταύγειας (ή αντίστοιχη μέθοδο ) ώστε να επιτυγχάνει βέλτιστη ακρίβεια μετρήσεων και την μέγιστη δυνατή ευαισθησία ανίχνευσης .

4. Να χρησιμοποιεί ειδική διαδικασία φυγοκεντρικού διαχωρισμού του συμπλόκου μέτρησης (ή αντίστοιχη μέθοδο ) που ελαχιστοποιεί την πιθανότητα διασταυρούμενης αντίδρασης και μειώνει σημαντικά το σήμα θορύβου στη διαδικασία μέτρησης .

5.Ο αναλυτής να διαθέτει σύστημα παρακολούθησης και διαχείρισης αντιδραστηρίων, αναλωσίμων , νερού και αποβλήτων καθώς και ειδικά διαγνωστικά προγράμματα ελέγχου της καλής λειτουργίας των επιμέρους συστημάτων όπως των μηχανισμών ογκομέτρησης , της θερμοστατικής μονάδας (έλεγχος θερμοκρασίας ) και του συστήματος φωτομέτρησης. Τα διαγνωστικά προγράμματα του αναλυτή να προσφέρουν δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού , αξιολόγησης και αυτόματης διόρθωσης των προβλημάτων ,με ταυτόχρονη σύντομη περιγραφή στην οθόνη και στον εκτυπωτή .

6.Ο αναλυτής να διαθέτει πλήρως αυτοματοποιημένη διαδικασία αυτόματου ημερήσιου καθαρισμού και προετοιμασίας , η οποία μπορεί να γίνει είτε κατ' επιλογή του χειριστή είτε αυτόματα . Με τον τρόπο αυτό να επιτυγχάνεται μέγιστη εξοικονόμηση χρόνου και 24ωρη πραγματική λειτουργία του συστήματος.

7.Να επιτρέπει την άμεση φόρτωση των δειγμάτων μόλις λαμβάνονται ,εξασφαλίζοντας έτσι αποτελέσματα στη μικρότερη δυνατή διαδικασία ροής με ταχύτητα μέχρι 180 εξετάσεις / ώρα.

Η εφ' άπαξ χωρητικότητα του αναλυτή να είναι μέχρι 80 δείγματα.

8. Επιπλέον ο αναλυτής να έχει την δυνατότητα να χειρίζεται μεγάλη ποικιλία σωληναρίων δειγματοληψίας καθώς και καψάκια διαφόρων τύπων , διευκολύνοντας την ροή εργασίας του εργαστηρίου.



9. Να είναι εύκολο στην εκμάθηση και στη χρήση ,να μεγιστοποιεί τις διαθέσιμες πληροφορίες για το χειριστή . Ο αναλυτής να διαθέτει οθόνη αφής που διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τον χειριστή στην καθημερινή λειτουργία του συστήματος και εύχρηστο λειτουργικό Windows με εικονίδια.

10. Να ελαχιστοποιεί την διαδικασία χειρισμού των αντιδραστηρίων . Ο αναλυτής να διαθέτει ψυγείο αντιδραστηρίων ,δηλαδή να διαθέτει χώρο αποθήκευσης αντιδραστηρίων για μέχρι 24 διαφορετικούς προσδιορισμούς , με σύστημα ψύξης 4-8 °C . Η σταθερότητα των αντιδραστηρίων επί του αναλυτή να είναι η μεγαλύτερη δυνατή και να φτάνει τις 90 ημέρες (3 μήνες ) .

11. Ο αναλυτής να χρησιμοποιεί ρύγχη αντιδραστηρίων και δειγμάτων με ιδιαίτερα αποτελεσματικό σύστημα έκπλυσης που να εκμηδενίζει τον κίνδυνο επιμολύνσεων. Τα ρύγχη να κάνουν ανίχνευση και διαχείριση πηγματος καθώς και ανίχνευση στάθμης δειγμάτων και αντιδραστηρίων .

12. Ο αναλυτής να εκτελεί πραγματικά αυτόματες αραιώσεις , επαναλήψεις και reflex –testing χωρίς καμία επέμβαση του χειριστή , εξοικονομώντας χρόνο απασχόλησης και διασφαλίζοντας την ακρίβεια των μετρήσεων. Να εκτελεί αυτόματα τις επιπλέον εξετάσεις που απαιτούνται σε περίπτωση παθολογικού αποτελέσματος , εξασφαλίζοντας την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και την ταχύτητα στη διάγνωση του ασθενή. Επιπλέον να έχει την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει όρια που επιλέγει ο χειριστής επιδεικνύοντας έτσι τη μέγιστη προσαρμοστικότητα στις ανάγκες του εργαστηρίου .

13. Για κάθε εξέταση ,σε κάθε συσκευασία αντιδραστηρίου να υπάρχει εσώκλειστη πλήρης standard καμπύλη , μεγάλου εύρους και πολλαπλών σημείων διαφορετική για κάθε παρτίδα (lot) αντιδραστηρίων . Τα αντιδραστήρια να είναι υγρά και έτοιμα προς χρήση. Στην συσκευασία των αντιδραστηρίων να περιέχονται και οι βαθμονομητές που απαιτούνται ώστε να μην απαιτείται επιπλέον δαπάνη για την αγορά τους .

14. Ο αναλυτής να παρέχει μεγάλο μενού ανοσολογικών εξετάσεων διαθέσιμο σε αυτοματοποιημένη πλατφόρμα .

15. Ο αναλυτής να συνδέεται και να λειτουργεί με συστήματα αυτοματισμού εργαστηρίου χωρίς να χάνει την αυτονομία του , να παρέχει δηλαδή δυνατότητα λειτουργίας σαν μέρος συστήματος αυτοματισμού και ταυτόχρονα σαν ανεξάρτητος αναλυτής .

16. Να λειτουργεί υπό τάση 220-240 V στα 50/60 Hz.

#### **ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΕΟΚΕ & ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ/ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΣΤ ΑΝΑ ΕΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΟ / ΟΡΜΟΝΟΛΟΓΙΚΟ ΑΝΑΛΥΤΗ**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΕΟΚΕ & ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΣΥΝΤΟΜΟ-ΓΡΑΦΙΑ	ΣΧΟ-ΛΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΤΕΣΤ ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1	12.05.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ12.05.01.08.001 ΠΡΟΛΑΚΤΙΝΗ (PRL, Prolactin)	PRL		50
2	12.05.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ12.05.01.03.001 ΟΙΣΤΡΑΔΙΟΛΗ (E2 ή O2, Estradiol)	E2 ή O2		50
3	12.05.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ12.05.01.06.001 ΠΡΟΓΕΣΤΕΡΟΝΗ (PRG ή P, Progesterone)	PRG ή P		50
4	12.05.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ12.05.01.04.001 ΘΥΛΑΚΙΟΤΡΟΠΟΣ ΟΡΜΟΝΗ (FSH, Follicle Stimulating Hormone)	FSH		50
5	12.05.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ12.05.01.05.001 ΩΧΡΙΝΟΤΡΟΠΟΣ ΟΡΜΟΝΗ (LH, Luteinising Hormone)	LH		50
6	12.05.02 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ ΚΥΗΣΗΣ/ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ	hCG ή HCG		125



	ΚΥΗΣΗΣ12.05.02.05.001 ΧΟΡΙΑΚΗ ΓΟΝΑΔΟΤΡΟΠΙΝΗ (hCG ή HCG, Human Chorionic Gonadotropin (intact))			
7	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.31.001 ΚΑΡΚΙΝΟΕΜΒΡΥΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ (CEA, Carcinoembryonic Antigen, ορός)	CEA		510
8	12.03.90 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> Ι ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ12.03.90.01.001 Α-ΕΜΒΡΥΪΚΗ ΣΦΑΙΡΙΝΗ (AFP, Alphafetoprotein, ορός/ούρα/ ανοσοχημικός αναλυτής)	AFP		355
9	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.02.001 ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 15-3 (CA 15-3, Cancer Antigen 15-3, ορός)	CA 15-3		270
10	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.03.001 ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 19-9 (CA 19-9, Cancer Antigen 19-9, ορός-Δεν εκφράζεται σε άτομα Le-a-b)	CA 19-9		370
11	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.06.001 ΚΑΡΚΙΝΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ 125 (CA 125, Cancer Antigen 125, ορός)	CA 125		350
12	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.32.001 ΟΛΙΚΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ (tPSA, Total Prostatic Specific Antigen , ορός)	tPSA		460
13	12.03.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ -> ΚΑΡΚΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΓΟΝΑ12.03.01.33.001 ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΣΤΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΓΟΝΟ (fPSA, Free Prostatic Specific Antigen , ορός)	fPSA		110
14	12.04.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ12.04.01.07.001 ΘΥΡΟΞΙΝΗ (T4, Thyroxine)	T4		1100
15	12.04.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ12.04.01.05.001 ΤΡΙΩΔΟΘΥΡΟΝΙΝΗ (T3, Triiodothyronine)	T3		1100
16	12.04.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ12.04.01.11.001 ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΤΡΟΠΟΣ ΟΡΜΟΝΗ (TSH, Thyroid Stimulating Hormone)	TSH		1500
17	12.04.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ12.04.01.02.001 ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΘΥΡΟΞΙΝΗ (FT4, Free Thyroxine)	FT4		680
18	12.04.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ -> ΟΡΜΟΝΕΣ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ12.04.01.01.001 ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΡΙΩΔΟΘΥΡΟΝΙΝΗ (FT3, Free Triiodothyronine)	FT3		680
19	12.06.03 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΣΤΙΚΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ12.06.03.14.001 ΠΑΡΑΘΟΡΜΟΝΗ (PTH, Parathyroid Hormone (C-/N-terminal, M-regional), Αναφέρεται στα kits που προσδιορίζουν ακέραιο μοριο 1-84 Παραθορμόνης και άλλα τμήματα όπως το 7-84)	PTH		100
20	18.10.03 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ -> ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ18.10.03.01.001 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΑΣΗΣ (Anti-TPO, Thyroid Peroxidase (incl. Microsomal) Antibodies)	Anti-TPO		280
21	18.10.03 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ -> ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΥΣ18.10.03.04.001 ΑΝΤΙ-ΘΥΡΕΟΣΦΑΙΡΙΝΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ (Anti-TG, Thyroglobulin Autoantibody)	Anti-TG		280
22	18.02.01 ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΕΡΓΙΑΣ -> ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΛΕΡΓΙΑΣ18.02.01.02.001 ΟΛΙΚΗ ΑΝΟΣΟΣΦΑΙΡΙΝΗ Ε (IgE Total, Immunoglobulin E - Total)	IgE Total		100
23	15.05.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ -> ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑ15.05.01.06.001 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgM ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ (Toxoplasma Antibody IgM)	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgM ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ		100
24	15.05.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ -> ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑ15.05.01.05.001 ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgG ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ (Toxoplasma Antibody IgG)	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgG ΕΝΑΝΤΙ ΤΟΞΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ		100
25	15.04.02 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> Ι ΙΟΙ -> ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΣ (CMV) 15.04.02.06.001 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgM ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΥ (CMV) (CMV IgM)	ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgM ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΥ (CMV)		90
26	15.04.02 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> Ι ΙΟΙ ->	ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgG		90

	ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΣ (CMV) 15.04.02.05.001 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgG ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΥ (CMV) (CMV IgG)	ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΚΥΤΤΑΡΟΜΕΓΑΛΟΙΟΥ (CMV)		
27	15.04.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> Ι ΙΟΙ -> ΙΟΣ ΕΡΥΘΡΑΣ 15.04.01.05.001 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgG ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΙΟΥ ΕΡΥΘΡΑΣ (Rubella Virus IgG)	ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgG ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΙΟΥ ΕΡΥΘΡΑΣ		50
28	15.04.01 ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ -> Ι ΙΟΙ -> ΙΟΣ ΕΡΥΘΡΑΣ 15.04.01.06.001 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgM ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΙΟΥ ΕΡΥΘΡΑΣ (Rubella Virus IgM)	ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ IgM ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΩΝ ΕΝΑΝΤΙ ΙΟΥ ΕΡΥΘΡΑΣ		50
29	12.06.01 ΑΝΟΣΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ -> ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΜΟΝΕΣ/ΠΡΩΤΕΙΝΕΣ -> ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΒΗΤΗ 12.06.01.03.001 ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ (Insulin)	ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ		50
30	15.04.04.05.001 ΟΛΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgG ΕΝΑΝΤΙ EBV	EBV IgG - Total		50
31	15.04.04.06.001 ΟΛΙΚΑ ΑΝΤΙΣΩΜΑΤΑ IgM ΕΝΑΝΤΙ EBV	EBV IgM - Total		50

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Τα υπό προμήθεια αντιδραστήρια για τους άνωθεν αναλυτές θα πρέπει να πληρούν τους παρακάτω όρους :

1. να ανταποκρίνονται πλήρως στις ανάγκες της Υπηρεσίας για την χρήση τους σε αναλυτές
  - 1 να συνοδεύονται από σαφής οδηγίες χρήσεως (αναφέρονται παραπάνω )
  - 2 να έχουν κατά το δυνατόν μακρότερο χρόνο λήξεως
  - 3 να συνοδεύονται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου , όπου αυτό προβλέπεται
  - 4 να έχουν την κατάλληλη συσκευασία ( περιγράφεται παραπάνω )
  - 5 Όλα τα αντιδραστήρια να είναι έτοιμα προς χρήση και να μην απαιτείται ανασύσταση αυτών, και όπου οι ενδείξεις το επιτρέπουν, οι βαθμονομητές και οι οροί ελέγχου.
- 6 ιδιαίτερες απαιτήσεις :
- α. το προϊόν θα πρέπει να είναι πρόσφατης παραγωγής και κατά την ημερομηνία παράδοσής του να μην έχει παρέλθει το 1/3 τουλάχιστον της συνολικής ζωής του
  - β. σε περίπτωση που θα παρατηρηθεί αλλοίωση του προϊόντος προ της λήξεως του και ενώ έχουν τηρηθεί οι προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή συνθήκες συντηρήσεώς του , να υποχρεούται ο προμηθευτής στην αντικατάσταση της αλλοιωθείσης ποσότητας
- 7 η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε δειγματοληπτικό έλεγχο με εργαστηριακά δεδομένα όλων των παρτίδων των προϊόντων τόσο κατά την οριστική παραλαβή , όσο και κατά την διάρκεια χρήσεως , μετά από σχετική αναφορά του Δ/ντού του εργαστηρίου αρκούντως τεκμηριωμένη
- 8 όλα τα υπό προμήθεια αντιδραστήρια θα αξιολογηθούν κατά την διαδικασία της προμήθειας και θα ελέγχονται κατά την διαδικασία της παραλαβής

=====