

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΥΡΟΡΟΟΜΕΤΡΙΑΣ
με τεχνολογία Bluetooth!!

- Το σύστημα να είναι πλήρες καινούριο, αμεταχείριστο, κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της σύγχρονης τεχνολογίας και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για μελέτη ροής ούρων.
- Να είναι ψηφιακό, πλήρες, κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της σύγχρονης τεχνολογίας, και είναι κατάλληλο για μελέτη Ροής ούρων (uroflowmetry).
- Ο μετατροπέας ροής (Flow transducer) να είναι τύπου Weight cell και να φέρεται σε ανοξείδωτη βάση μεταβλητού ύψους ώστε να προσαρμόζεται ανάλογα με το ύψος του ασθενούς
- Να αναλύει και να καταγράφει παραμέτρους, όπως:
 - Ουρούμενος όγκος (Voided Volume)
 - Συνολικός χρόνος Ούρησης (Voiding Time)
 - Πραγματικός Χρόνος Ούρησης (Flow Time)
 - Μέγιστη τιμή ροής (Max Flow Rate)
 - Χρόνος κατά τη μέγιστη ροή (Time to Max Flow)
 - Μέση τιμή ροής (Average Flow Rate)
- Ο αισθητήρας ροής να έχει:
 - Ακρίβεια μέτρησης: $< \pm 1 \text{ ml/s} / \pm 1.0 \%$
 - Ανάλυση μέτρησης: 1 ml/s
 - Εύρος μέτρησης: Τουλάχιστον 1-100 ml/s
- Ο αισθητήρας όγκου να έχει:
 - Ακρίβεια μέτρησης: $< \pm 1 \text{ ml/s} / \pm 1.0 \%$
 - Ανάλυση μέτρησης: 1 ml/s
 - Εύρος μέτρησης: Τουλάχιστον 0-2000 ml
- Ο μετατροπέας ροής (Flow transducer), να επικοινωνεί με τον υπολογιστή, με τεχνολογία **Bluetooth** εμβέλειας τουλάχιστον 50 μέτρων, χωρίς καλώδια σύνδεσης.
- Να λειτουργεί με απλές μπαταρίες 1,5volt AA καθώς και επαναφορτιζόμενες 1,2volt ώστε να μην υπάρχει καθόλου καλώδιο ρεύματος και κατ επιλογήν να έχει τη δυνατότητα λειτουργίας με τροφοδοτικό.
- Να κάνει αυτόματη προβολή της εξέτασης στην οθόνη και αποθήκευση στον υπολογιστή, μόλις αρχίζει η ούρηση.
- Η βάση δεδομένων ασθενών να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον 6 ουροροόμετρα ταυτόχρονα.
- Να διαθέτει αυτόματο εντοπισμό και αποκλεισμό παρασίτων.
- Να εκτυπώνει τα αποτελέσματα έγχρωμα σε χαρτί A4
- Να αποθηκεύει τις αναφορές σε PDF, JPEG, Word, Excel
- Οι αναφορές να μπορούν να προσαρμοστούν και να περιέχουν στοιχεία του ασθενή, αποτελέσματα, γραφήματα, νομογράμματα και σχόλια
- Το λογισμικό πρόγραμμα της ουροροομετρίας να λειτουργεί σε περιβάλλον Windows 10
- Όλο το λογισμικό πρόγραμμα της ουροροομετρίας είναι στα Ελληνικά.
- Το λογισμικό να λειτουργεί στο Background και έτσι μόλις ανιχνεύσει ροή να εμφανίζει τα γραφήματα αυτόματα στην οθόνη
- Να διαθέτει νομογράμματα κατά Siroky ,Liverpool για γυναίκες και Miskolc για παιδιά. Να εκτυπώνει αυτόματα τα παραπάνω νομογράμματα ανάλογα με το φύλλο και την ηλικία του ασθενή.
- Να διαθέτει λογισμικό πρόγραμμα ουροροομετρίας με αυτοδιάγνωση του συστήματος , πρωτόκολλο εξέτασης, και αυτόματη αποθήκευση ασθενών.

- Να έχει λογισμικό αυτοδιάγνωσης για τη σωστή λειτουργία της ζυγαριάς, και επίσης να εμφανίζει μήνυμα για την αλλαγή των μπαταριών
- Να έχει την δυνατότητα μελλοντικά να συνδεθεί άμεσα και να είναι πλήρως συμβατό σε ουροδυναμικό μηχάνημα του κατασκευαστικού οίκου αν το νοσοκομείο προχωρήσει σε προμήθεια τέτοιου μηχανήματος
- Το προσφερόμενο σύστημα ουροροομετρίας, στο βασικό του εξοπλισμό να περιλαμβάνει:
 - Μορφομετατροπέα Ροής (Flow Transducer) τύπου Weight (Weight Cell) ροής και όγκου.
 - Λογισμικό για εγκατάσταση στον υπολογιστή
 - Κλειδί σύνδεσης Bluetooth με τον υπολογιστή (Bluetooth Dongle)
 - Ρυθμιζόμενο ανοξείδωτο καθ ύψος στατό
 - Χοάνη ούρησης
 - Δοχείο συλλογής των ούρων
 - Καρέκλα ούρησης για γυναίκες (Micturition chair) από αλουμίνιο
- Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποίηση σειράς ISO 9001:2015 για εμπορία, εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη και ISO 13485:2016
- Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει απαραίτητα να διαθέτει πιστοποιητικό συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001, όπως επίσης να είναι ενταγμένη σε σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης συσκευασιών σύμφωνα με τον Ν.2939/2001 και το Π.Δ 117/2004