

## Προδιαγραφές και τεχνική διαβούλευση για εργαστήριο ύπνου

Από: CHASSAPIS, Fanis (fanis.chassapis@airliquide.com)

Προς: bioiatriki2002@yahoo.com

Ημερομηνία: Τρίτη, 24 Σεπτεμβρίου 2019, 11:11 π.μ. EEST

Καλησπέρα σας,

η εταιρεία μας είναι επίσημος διανομέας στην ελληνική επικράτεια των εργαστηρίων ύπνου της εταιρείας **NOX medical**, της πιο καινοτόμου κατασκευάστριας εταιρείας στον κόσμο την οποία και απαρτίζει σύσσωμο το πρώην τεχνικό team της Embla.

Παρακάτω σας παραθέτουμε τις προτάσεις μας τι οποίες και θα χαρούμε να λάβετε υπόψιν , ώστε να μπορέσουμε να συμμετέχουμε στον διαγωνισμό

### **A. ΓΕΝΙΚΑ** (με bold οι προτάσεις μας)

Το σύστημα νε είναι πλήρες και να αποτελείται από:

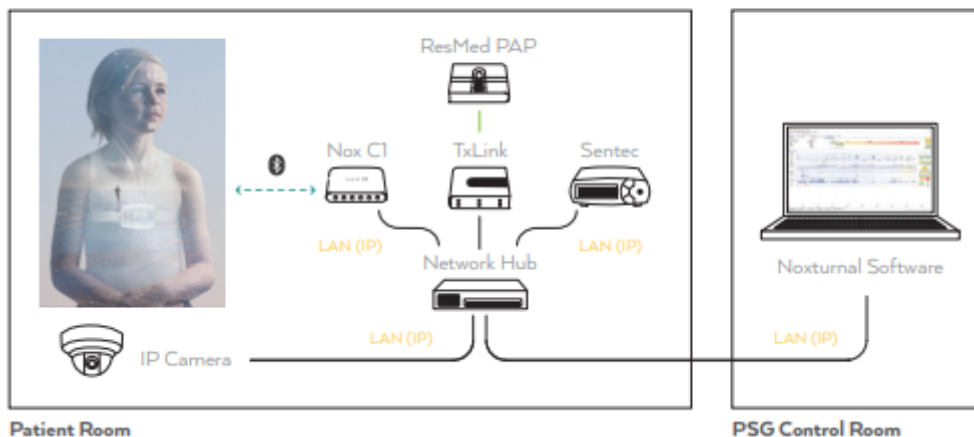
- **κεντρική μονάδα**
- **ενισχυτής σύνδεσης αισθητηρίων**
- **σταθμός εργασίας για ανάλυση και μελέτη**
- **σύστημα παρακολούθησης ασθενούς**

Τα σύγχρονα συστήματα αποτελούνται απο την παρακάτω διάταξη η οποία αποτελείται απο

- **την κεντρική μονάδα (πλέον φορητή και τοποθετημένη στο στήθος του ασθενή)**
- **Τον σταθμό επικοινωνίας - Access point (κάτι αντίστοιχο με τον ενισχυτή που αναφέρετε)**
- **Σταθμό εργασίας (PC) με αντίστοιχο λογισμικό**
- **IP camera**
- **Διεπαφή για εύκολη επικοινωνία με συσκευή CPAP**

### THE NOX A1 & NOX C1: PSG ONLINE SETUP

Total Channels of Nox A1, Nox C1, Sentec SDM CO2 and ResMed TxLink plus IP Camera: 72 CHANNELS



### **B. ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΟ** (με bold οι προτάσεις μας)

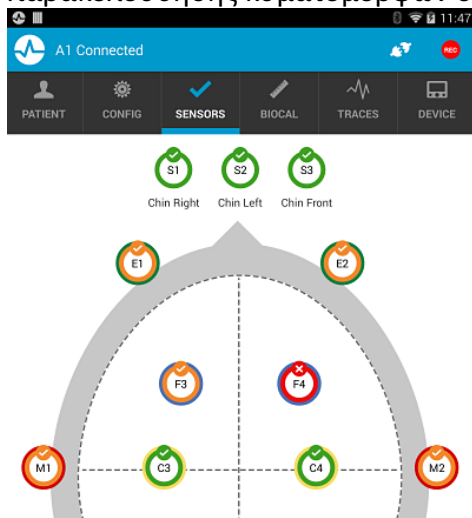
2. Να λειτουργεί στα 220V ή μέσω επαναφορτιζόμενων μπαταριών για αυξημένη φορητότητα
4. Κανάλια--> Τουλάχιστον 55 συνολικά και 8 DC κανάλια. Προτείνουμε τουλάχιστον 45 κανάλια (NOX A1 διαθέτει 41+12DC = 53)
4. Ακρίβεια--> <3% . Σε τι ακριβώς αναφέρεται αυτή η ακρίβεια. Συνήθως η ακρίβεια π.χ για την μέτρηση πίεσης είναι +\_ 100cmH2O π.χ Πρέπει να αναφέρεται σε κάτι συγκεκριμένο
5. Παράμετροι καταγραφής

- Πλήρες εγκεφαλογράφημα με 30 απαγωγές . **Λογικά εννοείτε όλους συνδυασμούς των 8 μονοπολικών καταγραφικών καναλιών (F3,F4,C3,C4,O1,O2,M1,M2). Προτιμότερο να γράψετε όπως και ακριβώς στα επόμενα κανάλια (EMG EOG κτλ) Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG) - 8 κανάλια (F3,F4,C3,C4,O1,O2,M1,M2)**
- Ηλεκτρομυογράφημα (EMG) - 5 κανάλια. Καλύτερα να αναλύσετε τα Ηλεκτρομυογραφήματα σε: **EMG - 3 κανάλια και Leg EMG - 2 κανάλια**
- Μέτρηση οισοφαγίας πίεσης. Η μέτρηση απαιτεί επιπλέον αισθητήρια και μετατροπείς και δεν έχει σχέση με την κλασική μελέτη ύπνου. Θα έπρεπε να μπει στα επιπλέον χαρακτηριστικά (θα εκτιμηθεί εαν...)

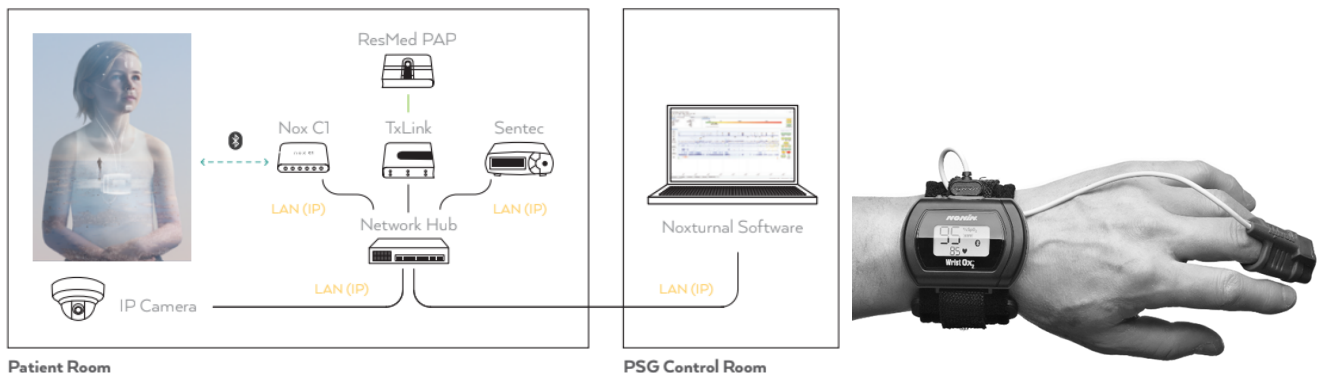
## ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Να επιτρέπει την φορητή καταγραφή και ολονύκτια παρακολούθηση χωρίς την χρήση υπολογιστή.

Να προσφερθεί κατ' επιλογή η δυνατότητα έναρξης και παύσης της καταγραφής, ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση των καταγραφικών καναλιών, μέτρησης αντιστάσεων, βαθμονόμησης βιο-σημάτων, παρακολούθησης κυματομορφών σε πραγματικό χρόνο, μέσω Android εφαρμογής (tablet, κινητό)



2. Να επιτρέπει την ελεύθερη μετακίνηση του ασθενή κατά την διάρκεια της καταγραφή χωρίς να χρειάζεται να αποσυνδεθεί κάποιο καλώδιο



3. Να διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό για το καλώδιο EEG που θα επιτρέπει να συνδέονται τα E1,E2,,F3,F4,C3,C4,O1,O2,M1 και M2 δια μέσω ενός και μόνο καλωδίου στον κεντρικό καταγραφέα



5. Η κεντρική μονάδα PSG θα πρέπει να διαθέτει οθόνη για την απεικόνιση της στάθμης μπαταρίας και άλλων φυσιολογικών παραμέτρων (SpO<sub>2</sub>, ποιότητα σημάτων) και την διάρκεια της μελέτης

6. Το λογισμικό να μπορεί να εκμεταλλεύεται τεχνολογία τύπου Επαγωγικής Πλυθησμογραφίας (RIP) για το scoring σε περίπτωση απώλειας του σήματος της ροής

7. Το λογισμικό να έχει την δυνατότητα να καταγράφει 2 IP κάμερες ταυτόχρονα

9. Το λογισμικό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να ανοίγει αρχεία τύπου EDF, EDF+ και αρχεία Embla

10. Δυνατότητες αυτόματης Ανάλυσης ύπνου (scoring assistant)

- a) Αυτόματη ανάλυση Βρουξισμού
- b) Αυτόματη ανάλυση αναπνοής τύπου Cheyne Stokes
- c) Αυτόματη ανάλυση παιδιατρικής αναπνευστικής ροής απο κάνουλλα πίεσης
- d) Αυτόματη ανάλυση παιδιατρικής ροής RIP
- e) Αυτόματη ανάλυση PLM
- f) Αυτόματη ανάλυση PSG
- g) Αυτόματη αναπνευστική και PSG ανάλυση
- h) **Αυτόματη αναπνευστική βαθμονομημένη ανάλυση ροής RIP**
- i) Αυτόματη ανάλυση αναπνευστικής ροής απο κάνουλλα πίεσης
- j) Αυτόματη ανάλυση ροής RIP
- k) Αυτόματη ανάλυση Πλυθησμογραφικής κυματομορφής
- l) **Αυτόματη αναγνώριση ροχαλητού**
- m) **Αυτόματη ανίχνευση PTT**

Θα χαρούμε να κλείσουμε ραντεβού με το επιστημονικό προσωπικό και την επιτροπή αξιολόγησης ώστε να σας κάνουμε μια επίδειξη όλων των λειτουργιών του εργαστηρίου και πως αυτό μειώνει τον χρόνο και φόρτο εργασίας του εργαστηρίου ύπνου

Με εκτίμηση

Fanis Chassapis | Sales Manager



Mesogeion Avn. 165 | Athens | 11526 | GR

Dir: +302105582709 | Mob: +306948177997  
Web: [www.vitalaire.gr](http://www.vitalaire.gr)



30\_09\_2019\_ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΠΝΟΥ\_ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ.pdf  
87.4kB



2019\_09\_20\_sistema\_meletis\_ipnou.pdf  
95kB



EN - Nox A1 Brochure.pdf  
2.8MB



NoxMedical\_Channel\_Brochure.pdf  
15.9MB