



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ**  
**«ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»**

Χανιά 08 / 05/ 2018

Αριθμ. Πρωτ ...10155

Ταχ. Διεύθυνση : Μουρνιές Κυδωνίας

Ταχ. Κωδ. : 73300

Πληροφορίες : Ντουσάκης Ε

Τηλέφωνο : 28210- 22309

Email : entousakis@chaniahospital.gr

Προς

1. ΕΣΗΔΗΣ (Διαβουλεύσεις)

e-mail: [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr)

2. Τμήμα Πληροφορικής ΓΝ Χανίων

e-mail: info@chaniahospital.gr

**ΘΕΜΑ** : «Πρόσκληση Πρώτης (Α) Δημόσιας Διαβούλευσης για την προμήθεια και εγκατάσταση / επέκταση του συστήματος σωληνωτού ταχυδρομείου)».

Σχετικά:

- 1) Το με αριθμ. πρωτ. 2891/ 24-07-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Υποχρεωτική διαδικασία σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων για όλους τους δημοσίους φορείς υγείας».
- 2) Το με αριθμ. πρωτ. 3512/ 14-09-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Διευκρινίσεις αναφορικά με τη διαδικασία και τις απαιτήσεις της σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 3) Το με αριθμ. πρωτ. 4978/ 15-12-2015 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων, όπως αυτή έχει καθορισθεί δυνάμει των αποφάσεων της Ολομέλειας της ΕΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθμ. 65/ 17.7.2015/21.7.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1<sup>ο</sup>), (ΑΔΑ Ψ11Η465ΦΥΟ-16Ψ) και την υπ' αριθμ. 67/ 19.11.2015/24.11.2015 συνεδρίαση της (θέμα 1<sup>ο</sup>), (ΑΔΑ 73ΜΝ465ΦΥΟ-Φ0Η)».
- 4) Τη με αριθμ. πρωτ. 236/19-01-2016 Οδηγία της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αιτιολογία των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
- 5) Το με αριθμ. πρωτ. 1349/ 03-03-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2016 της προθεσμίας διενέργειας τακτικών διαγωνισμών από την Επιτροπή Προμηθειών Υγείας και τους δημόσιους φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιάς διαδικασίας – Η αληθής έννοια των λέξεων «επίσημους φορείς πιστοποίησης της ημεδαπής και της αλλοδαπής» που περιλαμβάνονται στην περίπτωση (α) της παραγράφου 1 της εγκυκλίου της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας «Ενσωμάτωση σε ενιαίο κείμενο » (ΑΔΑ: Ω9ΗΘ465ΦΥΟ-411).
- 6) Το με αριθμ. πρωτ. 2750/16-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την απαγόρευση προμήθειας αντιδραστηρίων ή/ και αναλωσίμων υλικών που μπορούν να συνδυαστούν με ιατροτεχνολογικό μηχάνημα συγκεκριμένης μόνον εταιρείας ή συνδεδεμένων με αυτή εταιριών, του οποίου η χρήση λαμβάνεται δωρεάν».

- 7) Το με αριθμ. πρωτ. 2765/25-05-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιο για την παράταση έως την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2016 της προθεσμίας για τη διενέργεια προμηθειών από την ΕΠΥ και τους δημοσίους φορείς υγείας βάσει τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων που εγκρίθηκαν, εγκρίνονται ή πρόκειται να εγκριθούν δυνάμει της παλαιότερης διαδικασίας».
- 8) Το με αριθμ. πρωτ. 3944/20-07-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Έγκριση τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών που διενεργούνται δυνάμει του άρθρου 27§11 του Ν.3867/2010».
- 9) Το με αριθμ. πρωτ. 4662/14-09-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Αρμοδιότητα της ΕΠΥ να εγκρίνει τεχνικές προδιαγραφές μετά τη θέση σε ισχύ του Ν.4412/2016».
- 10) Το με αριθμ. πρωτ. 5657/28-11-2016 έγγραφο της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (ΕΠΥ) σχετικά με «Εγκύκλιος για την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών με τις διατάξεις της νομοθεσίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων».
- 11) Το με αρ. πρωτ 8375/13-04-2018 έγγραφο της Τεχνικής Υπηρεσίας του ΓΝ Χανίων.
- 12) Η με αριθμ. 7/ **πρκ.11/03-05-2018 (ΑΔΑ: Ψ94946907Τ-ΞΩ0)** απόφαση ΔΣ του Νοσοκομείου σχετικά με την επέκταση σωληνωτού / πνευματικού ταχυδρομείου.

Προσκαλούμε σε ανοικτή **Πρώτη (Α) Δημόσια Διαβούλευση**, μη δεσμευτικής συμμετοχής οικονομικών φορέων, με σκοπό τη συλλογή εποικοδομητικών παρατηρήσεων και σχολίων **για την Προμήθεια και εγκατάσταση / επέκταση του συστήματος σωληνωτού ταχυδρομείου** του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων.

Η Διαβούλευση θα διαρκέσει από τις **09/05/2018** έως και τις **25/05/2018** ημέρα Παρασκευή.

Η παρούσα ανακοίνωση θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (<http://www.eprocurement.gov.gr>) στο σύνδεσμο “Διαβουλεύσεις” και στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)).

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 : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@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 : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@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.

Σε κάθε περίπτωση τα σχόλια που έρχονται στο e-mail : [diavoulefsi@eprocurement.gov.gr](mailto:diavoulefsi@eprocurement.gov.gr), αποστέλλονται στην αναθέτουσα αρχή που επιθυμεί τη διαβούλευση.

Μετά το πέρας της προθεσμίας για τη διενέργεια της Δημόσιας Διαβούλευσης, θα αναρτηθεί σχετική ανακοίνωση στην ιστοσελίδα του Γενικού Νοσοκομείου Χανίων ([www.chaniahospital.gr](http://www.chaniahospital.gr)) 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 τελική απόφαση της επιτροπής προδιαγραφών πρέπει να διαλαμβάνει, για να είναι νομίμως αιτιολογημένη, διάλογο των συντακτών της με τουλάχιστον τα εξής έξι (6) στοιχεία :

- 1) Το υλικό που της παραδίδεται από το Τμήμα Προμηθειών.
- 2) Τις εν γένει διεθνείς παραδεδεγμένες τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα.
- 3) Τις παραδοχές της επιστήμης.
- 4) Την εμπειρία.
- 5) Τυχόν κοινωνικές απαιτήσεις.
- 6) Τα αποτελέσματα της διαβούλευσης που προηγήθηκε επί του τελικού σχεδίου των τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι αποφάσεις της ΕΠΥ, των οποίων το περιεχόμενο αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο αυτής.

Παρακαλείσθε για την ανταπόκριση και συμμετοχή σας στη διαδικασία της Δημόσιας Διαβούλευσης.

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ**

**ΖΟΥΡΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**Συνημμένα (1) :**

1. Απόφαση ΔΣ Νοσοκομείου, με αριθμ. 7/ πρκ.11/03-05-2018 (ΑΔΑ: Ψ94946907Τ-ΞΩ0) σχετικά με την επέκταση σωληνωτού / πνευματικού ταχυδρομείου.

**Κοινοποίηση:**

1. Δ/ση Τεχνικής Υπηρεσίας
2. Τμ. Προμηθειών

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
7<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ  
«Ο ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»

-ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ-

11<sup>ο</sup> Πρακτικό της 03<sup>ης</sup> Μαΐου 2018  
Τακτικής Συνεδριάσεως του Διοικητικού Συμβουλίου του Γ.Ν. Χανίων

**ΘΕΜΑ 7<sup>ο</sup>: «Σχετικά με επέκταση σωληνωτού / πνευματικού ταχυδρομείου ».**

Η Διοικητική Διευθύντρια Νοδaráκη Στέλλα θέτει υπ' όψιν του Διοικητικού Συμβουλίου την υπ' αριθμ. Πρωτ: 9571/30-04-2018 εισήγηση της, η οποία έχει ως εξής:

«ΣΧΕΤ: Το αριθμ.πρωτ.8375/13-4-18 έγγραφο της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Σας διαβιβάζουμε το ανωτέρω σχετικό έγγραφο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου μας, με το οποίο μας γνωρίζουν ότι στο Νοσοκομείο μας, σε έξι (6) από τις δώδεκα (12) κλινικές , σε όλα τα εργαστήρια, σχεδόν σε όλες τις μονάδες , στο Φαρμακείο καθώς και στο Γραφείο Κίνησης, λειτουργεί σωληνωτό ταχυδρομείο.

Μέχρι στιγμής έχουν καταγραφεί πάνω από 2.000.000 αποστολές με ότι αυτό συνεπάγεται σε ταχύτητα, εξυπηρέτηση, ακρίβεια διαδικασίας και εργατώρες, ειδικά τις απογευματινές και νυκτερινές βάρδιες.

Προτείνουμε λοιπόν την επέκταση στα κάτωθι Τμήματα :

1. Α΄ Χειρουργική Κλινική
2. Β΄ Χειρουργική Κλινική
3. Ορθοπαιδική Κλινική
4. Πνευμονολογική Κλινική
5. Ουρολογική Κλινική
6. Νευροχειρουργική Κλινική
7. Γενικά Χειρουργεία

8. Μονάδα Οξέων – Ογκολογικού
9. Τμήμα Μεσογειακής Αναιμίας
10. Ψυχιατρική Κλινική

Επισυνάπτονται Τεχνικές προδιαγραφές.

Το κόστος για την επέκταση, τον διαχωρισμό των ζωνών και την αντικατάσταση του κέντρου, ανέρχεται στο ύψος των 75000 συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Η ανωτέρω προμήθεια έχει συμπεριληφθεί στα αιτήματα ΠΔΕ 2018.

Προτείνουμε όπως οι συνημμένες προδιαγραφές αναρτηθούν για «Διαβούλευση» προκειμένου το

Νοσοκομείο μας, έγκαιρα να προχωρήσει στις διαγωνιστικές διαδικασίες, μετά την έγκριση του αιτήματος.»

**Το Διοικητικό Συμβούλιο μετά σχετική συζήτηση και αφού έλαβε υπόψη την ανωτέρω εισήγηση, τα επισυναπτόμενα σε αυτήν,**

**Αποφασίζει Ομόφωνα,**

**Εγκρίνει τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την επέκταση του σωληνωτού / πνευματικού Ταχυδρομείου στο Γ.Ν. Χανίων, προκειμένου να τεθούν σε Δημόσια Διαβούλευση. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές έχουν ως εξής:**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ  
ΣΩΛΗΝΩΤΟΥ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΧΑΝΙΩΝ**

**Γενικά**

Για την καλύτερη λειτουργία και την κάλυψη των αναγκών των τμημάτων του Νοσοκομείου Χανίων με σύστημα ταχυμεταφοράς δειγμάτων αίματος και λοιπών υλικών, απαιτείται η τοποθέτηση νέων σταθμών στα παρακάτω τμήματα:

- Νευροχειρουργική κλινική (Α3 4<sup>ος</sup> όροφος).
- Α' Χειρουργική κλινική (Α3 5<sup>ος</sup> όροφος).
- Πνευμονολογική κλινική (Α2 5<sup>ος</sup> όροφος).
- Β' Χειρουργική κλινική (Α4 5<sup>ος</sup> όροφος).
- Ουρολογική κλινική (Α4 3<sup>ος</sup> όροφος).
- Ορθοπαιδική κλινική (Α1 5<sup>ος</sup> όροφος).
- Χειρουργεία (Ανάληψη) (Β 1<sup>ος</sup> όροφος).
- Οξεία μονάδα Ογκολογικού (Α2 1<sup>ος</sup> όροφος).

- **Μεσογειακή αναιμία (ισόγειο) (μεταφορά υπάρχοντα σταθμού μη λειτουργικού) (Α4 ισόγειο)**
- **Ψυχιατρικό τμήμα ( Ι ισόγειο)**

Το υπάρχον Μηχάνημα / Δίκτυο είναι προέλευσης Αυστρίας (οίκου Schumetzberger MP10000) και αποτελείται από 14 τερματικούς σταθμούς, 7 διερχόμενους, 10 διακλαδωτήρες. **Το νέο σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με το υπάρχον, ήδη εγκατεστημένο.** Για την ολοκλήρωση του έργου αναβάθμισης είναι απαραίτητες οι παρακάτω εργασίες:

1. Επέκταση του συστήματος ταχυμεταφοράς με (οκτώ) 8 νέους σταθμούς και μεταφορά ενός (1) παλιού σε μη λειτουργία.
2. Αναβάθμιση του κέντρου ελέγχου με νέας τεχνολογίας.
3. Αναβάθμιση του συστήματος σε 2 ζώνες – μεταφορά του υπάρχοντα φυσητήρα στον χώρο του μηχανορόφου του Νοσοκομείου (2<sup>ος</sup> όροφος από Ισόγειο).
4. Εξοπλισμό των σταθμών με σύστημα RF.
5. Προμήθεια νέων οβίδων-βολίδων.

#### **1. Επέκταση του συστήματος με οκτώ (8) νέους σταθμούς και μεταφορά ενός (1)**

Οι σταθμοί αυτοί μπορεί να είναι δύο ειδών (Διερχόμενοι ή Τερματικοί). Θα τοποθετηθούν σε προκαθορισμένα σημεία στις κλινικές και τμήματα του νοσοκομείου θα είναι αυτόματης λήψης και αποστολής. Η επιλογή θα γίνεται ανάλογα με την ανάγκη της διαδρομής και θα έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

##### **1.1 Σταθμοί Διερχόμενοι - Τερματικοί**

Ο κάθε σταθμός θα πρέπει να είναι καλαίσθητα σχεδιασμένος και θα μπορεί να τοποθετηθεί είτε ως ενδιάμεσος ή ως σταθμός κατάληξης. Θα είναι αυτόματης αποστολής και λήψης με αποτέλεσμα να μειώνει τους χρόνους αναμονής του χρήστη.

Η αποστολή από το σταθμό θα γίνεται τοποθετώντας τη βολίδα στον ειδικό χώρο αποθήκευσης και θα αναγνωρίζεται αμέσως από το σύστημα με τεχνολογία RF-TAG χωρίς την απαίτηση πληκτρολόγησης, η τοποθέτηση της βολίδας στο σταθμό θα μπορεί να γίνεται ακόμη και όταν ο ίδιος ο σταθμός δέχεται μια άλλη βολίδα από κάποιον άλλο σταθμό.

Η άφιξη της βολίδας στον σταθμό θα γίνεται με μηδενική ταχύτητα, χάρη στο αερόφρενο που θα χρησιμοποιείται, και θα εξέρχεται απ' αυτόν κάνοντας ελεύθερη πτώση. Η άφιξη θα πρέπει να είναι δυνατή ακόμη και την ώρα που τοποθετείται άλλη βολίδα προς αναχώρηση.

Θα πρέπει να έχει ενσωματωμένη διαδραστική οθόνη Touch Panel πληκτρολόγιο 7'' περίπου στην οποία θα έχει δυνατότητα να απεικονίζονται οποιαδήποτε και όσα στοιχεία θέλει ο χρήστης, όπως σε ποιο σημείο στάλθηκε η βολίδα καθώς επίσης και πληροφορίες σχετικά με την κατάσταση του συστήματος, **χρησιμοποιώντας κάθε φορά τις ανάλογες λέξεις στα Ελληνικά.**

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει επιπλέον πλήκτρα για ειδικές και προγραμματισμένες λειτουργίες.

Να υπάρχει δυνατότητα λειτουργίας διαδραστικής οθόνης Touch Panel, ώστε στο μέλλον να εξοπλιστούν και οι υπόλοιποι σταθμοί του νοσοκομείου χωρίς να χρειάζεται η αντικατάστασή τους.

**Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης ελέγχου στις λειτουργίες όλου του συστήματος (σταθμών και διακλαδωτήρων) μέσω του "MENU" με χρήση κωδικού για:**

- Αυτόματη αποστολή/λήψη.
- Πρόγραμμα εκτροπής ( follow me ).
- Δυνατότητα έως και όκταψήφιο κωδικό επιλογής με αναγραφή της επωνυμίας του τμήματος με ελεύθερους χαρακτήρες στα Ελληνικά.
- Δυνατότητα ρύθμισης τις οθόνης.
- Το μενού του σταθμού όπως και ολόκληρου (software σταθμού και υπολογιστή) του συστήματος να είναι στα Ελληνικά.
- Ένδειξη άφιξης της βολίδας από εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες.
- Το σύστημα πρέπει να έχει:
- Εισαγωγή βολίδας ενώ είναι απασχολημένο.
- Λειτουργία προορισμού εκκένωσης στην περίπτωση που η επιλογή κάποιου άλλου προορισμού για κάποιους λόγους δεν είναι πραγματοποιήσιμη.
- Δυνατότητα επιλογής κλειδώματος του σταθμού (εκτός λειτουργίας).
- Προστασία του συστήματος για να μην γίνεται φόρτωση των βολίδων πέρα τις μιας κάθε φορά.
- Δυνατότητα φόρτωσης δεύτερης βολίδας αμέσως μετά την αναχώρηση τις πρώτης χωρίς να περιμένουμε την ολοκλήρωση τις αποστολής.
- Αυτόματη διόρθωση των μηχανημάτων σε περίπτωση κάποιου μαγκώματος.
- Δυνατότητα επέκτασης του συστήματος με σταθμούς διαφόρων τύπων.
- Σύστημα αυτόματης πέδης για ομαλή προσγείωση της βολίδας.
- Συνδυασμός με άλλους τύπους σταθμού στο ίδιο σύστημα.
- Ενσωματωμένο ηλεκτρονικό κατάλογο αναζήτησης οποιοδήποτε σταθμού .

- Για της επιστροφές των βολίδων να μην απαιτείται πληκτρολόγηση στο σταθμό. Το σύστημα να αναγνωρίζει την κάθε βολίδα από πού έχει έρθει και ποιανού τμήματος είναι και να χρειάζεται απλά η τοποθέτηση της βολίδας στο σταθμό.

### **1.1.α Καλάθι λήψης σταθμού**

Το καλάθι και το ράφι να είναι κατασκευασμένα από 4 και 5 χιλ. περίπου από σύρμα, και να είναι καλυμμένο με συνθετικό χρωματισμένο νάιλον. Να έχει ένα ειδικό σύστημα υποδοχής για να προφυλάσσει τις βολίδες από τη βίαιη επαφή με το καλάθι.

### **1.2 Διακλαδωτήρας**

Ο αριθμός των διακλαδωτήρων που είναι απαραίτητοι για την σωστή λειτουργία της επέκτασης του συστήματος θα επιλεγούν από τον προμηθευτή.

Θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα παράκαμψης από τον κύριο σωλήνα μεταφοράς προς κάποιους σταθμούς ή άλλους διακλαδωτήρες, πράγμα που θα χωρίζει το σύστημα σε επιμέρους τμήματα.

Ο διακλαδωτήρας θα πρέπει να προστατεύεται από ένα εύκολα μετατωπίσιμο πλαστικό κάλυμμα, να είναι κατασκευασμένος από ανακυκλώσιμα ανθεκτικά συνθετικά αδιάβροχα υλικά, ικανά να αντέξουν την επαφή με χημικές ουσίες. Η κατασκευή του να είναι τέτοια που ο άξονας της θέσης του δεν θα επηρεάζει τη λειτουργία του. Έτσι θα καθίσταται επιτρεπτή η κατακόρυφη ή η οριζόντια τοποθέτησή του.

Η αλλαγή διεύθυνσης στον διακλαδωτήρα θα πρέπει να εξασφαλίζεται από έναν ηλεκτροκινητήρα 24v τοποθετημένο επάνω στον άξονα οδηγό του περιστρεφόμενου καμπυλωτού σωλήνα.

Η ευθυγράμμιση να είναι αποτέλεσμα ηλεκτρονικών μεθόδων με αισθητήρια οπτικά και μαγνητικά, έτσι με τη μετατόπιση τμημάτων όπως οι άξονες οδηγού, τα ελατήρια κ.α. να μην υπάρχει περίπτωση “μαγκώματος” ή δυσκολίας στην ευθυγράμμιση.

Να διαθέτει ηλεκτρονική διάταξη αποφυγής υπερφόρτωσης τροφοδοσίας και απορρόφησης βιομηχανικών και στατικών παρασίτων .

## **2. Κέντρο ελέγχου PC**

Για την αναβάθμιση του συστήματος θα πρέπει να εγκατασταθεί κέντρο υψηλής τεχνολογίας βασισμένο σε βιομηχανικό υπολογιστή WINDOWS ή



LINUX και δεν θα απαιτείται σύνδεση με έξτρα υπολογιστή για την παρακολούθηση ή επέμβαση στο όλο σύστημα. Να έχει φιλικά ευέλικτο ελεύθερο προγραμματισμό που θα παρέχει δυνατότητα σύζευξης περισσότερο από πέντε (5) διαφορετικών ζωνών (μεταγωγής) και διακοσίων (200) σταθμών. Κάθε ζώνη θα έχει τον δικό της φυσητήρα και δεν θα απαιτείται επιπλέον hardware για τον έλεγχο κάθε ζώνης έτσι ώστε να λειτουργούν αυτόνομα ή σε συνδυασμό με άλλες ζώνες, δυνατότητα που θα επιτρέπει την ταυτόχρονη διακίνηση πολλών μεταφορέων στο δίκτυο.

Μέσω της οθόνης με γραφικά θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της κυκλοφορίας των βολιδών, καθώς και εντοπισμός του σημείου που βρίσκονται μέσα στο δίκτυο αλλά και το ποιος σταθμός βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής την ώρα της μεταφοράς κ.τ.λ.

Να έχει την δυνατότητα το κέντρο να υπάρχει πρόσβαση, είτε το σύστημα είναι σε λειτουργία είτε όχι, σε όλες τις μονάδες ξεχωριστά ή σε συνδυασμό, για σκοπούς επισκευής, ανάλυσης, αναμετάδοσης, δοκιμής λειτουργίας, διαδικασίας εκκαθάρισης ανά σταθμό, ανά ζώνη κ.τ.λ.

Επιπλέον πρέπει να έχει τα παρακάτω:

- Δυνατότητα προγραμματισμού εκτροπής αποστολών.
- Δυνατότητα τοποθέτησης των προς αποστολή μεταφορέων στο σταθμό χωρίς να απαιτείται η παρουσία του αποστολέα ακόμη και αν υπάρχει μεταφορέας στο δίκτυο προς λήψη.
- Απεικόνιση στο κεντρικό σύστημα όλων των πληροφοριών που έχουν οι σταθμοί (εμπλοκές κίνησης βολιδών, αναγνώριση πιθανού προβλήματος έτσι ώστε να μην χρειάζεται η μετάβαση τεχνικού στην κλινική ).
- Ρύθμιση προτεραιότητας των σταθμών σε αποστολή και λήψη έως δέκα έξι επιπέδων (16) με δυνατότητα να τροποποιούνται όποτε αυτό είναι επιθυμητό.
- Δυνατότητα αυτόματης προεπιλογής σταθμού λήψης χωρίς να απαιτείται πληκτρολόγηση με μόνιμο ή μη προγραμματισμό (rf/tag).
- Δυνατότητα σύνδεση του κέντρου προαιρετικά και με άλλα PC και εκτυπωτή έτσι ώστε να είναι δυνατή η παρακολούθηση του συστήματος και από άλλους χρήστες μέσω ΕΤΗΕΝΕΤ δικτύου ή ΙΝΤΕΡΝΕΤ. Επίσης να μπορεί να συνδεθεί στο internet για την εύκολη και γρήγορη αποκατάσταση βλαβών μέσω team viewer.
- Προγράμματα παρακολούθησης των μηχανικών μερών κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους.
- Προγράμματα αυτόματης ρύθμισης των μηχανικών μερών.
- 24ωρος έλεγχος όλων των μονάδων, των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και των καλωδίων, είτε το σύστημα βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία είτε σε γενική παύση.
- Σύστημα προτεραιότητας και ρύθμισης ώστε οι βολίδες να αναχωρούν από κάθε σταθμό μόνο όταν υπάρχει δυνατότητα να φτάσουν στον προορισμό τους.
- Δυνατότητα σύνδεσης έως δέκα έξι (16) απομακρυσμένων βομβητών σε όλους τους τύπους των σταθμών.

- Πρόσβαση στους προγραμματισμούς των συστημάτων μόνο με τεχνικούς κωδικούς ( password).
- Πρόσβαση στο σύστημά μόνο με κωδικούς ( password).
- Επίβλεψη του φυσητήρα και των σε αναμονή βολίδων.
- Αναγνώριση των βολίδων με τεχνολογία RF/TAG για την άμεση επιστροφή των μεταφορέων στην έδρα τους ( Ιχνηλασιμότητα ).
- Ειδική θέση αναμονής των βολίδων στους σταθμούς για αυτόματη αποστολή χωρίς να απαιτείται η παρουσία του αποστολέα.
- Αυτόματο πρόγραμμα διαδικασίας εκκίνησης του δικτύου σε περίπτωση κακής χρήσης η διακοπής ρεύματος και αυτόματη επαναφορά του συστήματος σε κατάσταση ετοιμότητας.
- Ειδικούς ελεγκτές που επαναφέρουν το σύστημα σε κατάσταση ετοιμότητας σε περίπτωση απόσυρσης της βολίδας από το σταθμό.
- Ειδικό SOFTWARE συντήρησης καταγραφής των κινήσεων ανά βολίδα του συστήματος για την άμεση ενημέρωση του τεχνικού που παρακολουθεί και συντηρεί το Σωληνωτό Ταχυδρομείο( η βολίδα μετά από ένα αριθμό αποστολών θα καταλήγει σε προκαθορισμένο χώρο για έλεγχο και τυχών επισκευή).
- Όλα τα αμφίδρομα για την επικοινωνία SOFTWARE και γραφικά του υπολογιστή να τρέχουν σε φιλικό περιβάλλον για τον χρήστη με προγράμματα LINUX /WINDOWS για των άμεσο έλεγχο και συντήρηση οποιουδήποτε μέρος του συστήματος μεμονωμένα ή συνολικά, βοηθώντας έτσι τον τεχνικό που μέσα από τα προγράμματα των γραφικών και τοπογραφικών και με διάφορους χρωματισμούς να κατανοεί και να επεμβαίνει στην κατάσταση του συστήματος, όπως να ενεργοποιήσει το μοτέρ του αέρα να κινήσει οποιαδήποτε μονάδα του συστήματος ή να δούμε την κατάσταση των αισθητήρων και των διακοπών όλου του συστήματος.
- Το Λειτουργικό του συστήματος για το Σωληνωτό Ταχυδρομείο στο PC να είναι απαραίτητα στην ελληνική γλώσσα.
- Το πρόγραμμα του κέντρου-υπολογιστή να είναι στα Ελληνικά με δυνατότητα και άλλης Ευρωπαϊκής γλώσσας.
- Σε περιπτώσεις μερικού ή ολικού προβλήματος να ενημερώνονται όλοι η σταθμοί με την αναγραφή διαφόρων μηνυμάτων στις οθόνες τους στα Ελληνικά.
- Να υπάρχει η δυνατότητα από κάθε σταθμό με την χρήση τεχνικού κωδικού (pin) να ελέγχει όλες τις μονάδες του συστήματος.
- Να μας παρέχει στατιστικά στοιχεία για την άμεση καταγραφή όλων των αποστολών και λήψεων ανά σταθμό, ζώνη, ημέρα και υπολογισμούς επί της % με πρόγραμμα τύπου Power Point η άλλο.
- Υποδοχές RS 232 RS488 USB .
- Σκληρό Δίσκο ssd 80GB για καταγραφή δεδομένων.
- Ελεύθερο διαμορφούμενο πρόγραμμα που θα προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες του Νοσοκομείου .

### **3.Αναβάθμιση του συστήματος σε 2 ζώνες**

Για την αύξηση της αποδοτικότητας του συστήματος πρέπει να δημιουργηθεί (προμήθεια- τοποθέτηση) ένα παρακαμπτήριο δίκτυο, έτσι ώστε να χωρίζει το σύστημα σε 2 υποσυστήματα για περισσότερες αποστολές ταυτόχρονα (λόγω των πολλών σταθμών που θα υπάρχουν στο δίκτυο). Γίνεται αναβάθμιση του κέντρου ώστε να παρέχεται αυτή η δυνατότητα.

Επίσης να γίνουν όλες οι απαραίτητες διαδικασίες-εργασίες για την μεταφορά του υπάρχοντα φυσητήρα στον μηχανόροφο.

#### **4.Εξοπλισμός των σταθμών με σύστημα RF/TAG**

Όλοι οι σταθμοί (υπάρχοντες και νέοι να εξοπλιστούν με σύστημα αυτόματης αναγνώρισης (RF / TAG) των βολίδων για την α) άμεση επιστροφή τους στον ιδιοκτήτη της χωρίς να πληκτρολογούμε και β) για να μπορούμε να γνωρίζουμε ανά πάσα στιγμή από το κεντρικό σύστημα το που είναι η κάθε βολίδα (ιχνηλασιμότητα).

#### **5.Βολίδες**

Για τη μεταφορά εγγράφων, ακτινογραφιών, δειγμάτων αίματος κ.α, να διατεθεί μια σειρά από βολίδες διαφορετικού μήκους, με συρόμενο καπάκι. Να είναι κατασκευασμένες από πλαστικά ανθεκτικά υλικά στις συγκρούσεις. Οι διαφανείς βολίδες να είναι κατασκευασμένες από PVC, ενώ οι αδιαφανείς από πολυαιθυλένιο.

Οι βολίδες να έχουν προσαρμοσμένους στεγανοποιητικούς δακτυλίους ούτως ώστε να κινούνται απαλά, γρήγορα και με ελάχιστο θόρυβο (λιγότερο από 32db) μέσα στις σωληνώσεις.

Η κάθε βολίδα να διαθέτει 2 microchips στα οποία θα αποθηκεύονται 2 κωδικοί, ένας για την αναγνώριση του τμήματος της βολίδας και ένας για την ταυτότητα της(για αναζήτηση θέσης της συγκεκριμένης βολίδας).

Τα αντικείμενα προς αποστολή και το μέγεθος της βολίδας θα είναι προκαθορισμένα.

#### **Βολίδες ειδικής χρήσης**

- Βολίδες , κατάλληλες για μεταφορά δειγμάτων αίματος, δοκιμαστικούς σωλήνες κ.τ.λ. 86Χ230 περίπου.
- Βολίδες για ακτινογραφίες 63Χ370 περίπου.
- Βολίδες για έγγραφα 76Χ330 περίπου.
- Κάθε σταθμός θα έχει τις δικές του βολίδες με τα ανάλογα microchips.

Θα πρέπει μετά την ολοκλήρωση των εργασιών κάθε τμήμα να διαθέτει τουλάχιστον (2) βολίδες για μεταφορά δειγμάτων αίματος και τα ΤΕΠ τουλάχιστον 5. Επίσης από μία βολίδα για μεταφορά εγγράφων και ακτινογραφιών.

## **ΓΕΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ**

### **Σωληνώσεις – Τοποθέτηση**

- Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν να είναι κατασκευασμένες από PVC-U DIN6660 – 110Χ2.3 DIN 4102B1 –8061/62 κατηγορίας B1/F1. Η διάμετρος τους να είναι σταθερή (110χιλ) και η ένωση μεταξύ τους να γίνεται με τη χρήση σωλήνα μεγαλύτερης διαμέτρου, ενώ η στεγανοποίησή τους, προς αποφυγή απώλειας αέρα, να επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικής PVC κόλλας.
- Η αλλαγή κατεύθυνσης στις σωληνώσεις να επιτυγχάνεται με τη χρήση PVC σωλήνων ίδιας διαμέτρου, κατασκευασμένων με τρόπο τέτοιο, ώστε να αποτελούν καμπύλες συγκεκριμένης ακτίνας που να επιτρέπεται η διέλευση της βολίδας από μέσα τους.
- Όταν πρόκειται για σωληνώσεις που οδεύουν σε κλειστούς χώρους, η στερέωσή τους να γίνεται χρησιμοποιώντας μεταλλικούς δακτυλίους οι οποίοι θα πρέπει να εφάπτονται στους σωλήνες. Η απόσταση μεταξύ των δακτυλίων πρέπει να είναι περίπου 2.5μ. όταν πρόκειται για οριζόντια τμήματα και περίπου 3.5μ. όταν πρόκειται για κάθετα τμήματα.

### **Στηρίξεις / Διατρήσεις**

Όλα τα μηχανήματα και οι Σωλήνες να τοποθετηθούν με τις υποδείξεις του Επιβλέποντα Μηχανικού.

Τα υλικά στήριξης να είναι προκατασκευασμένα εξαρτήματα γαλβανισμένα. Τα διαστήματα στηριγμάτων δεν θα είναι μεγαλύτερα των 2,5 μ. Οι διατρήσεις γίνονται ύστερα από έγκριση του Επιβλέποντα Μηχανικού.

### Προέλευση – Στάνταρτ

Όλα τα μηχανήματα με δήλωση του εργοστασίου θα πληρούν τις προδιαγραφές των Στάνταρτ της Ευρωπαϊκής ένωσης και ( EC-EMC 89/336 EWG , EC-LOW VOLTAGE 73/23 EWG ,TUV ,CE , EN60950 ,EN50081-1 ,EN50082-2) καθώς επίσης ο συμμετέχοντας στο διαγωνισμό να διαθέτει ISO 9001 το οποίο να είναι σε ισχύει.

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό απαραίτητα να επισκεφτούν το Νοσοκομείο και να λάβουν γνώση της εγκατάστασης.

Αυτό θα αποδεικνύεται με έγγραφο που θα εκδίδει η Τεχνική Υπηρεσία το οποίο και θα κατατεθεί με την προσφορά.

Επίσης στην προσφορά οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν δήλωση του εργοστασίου παραγωγής ότι, το συνεργείο πού διαθέτουν είναι εξουσιοδοτημένο για την Ελλάδα και έχει τις απαραίτητες γνώσεις για εγκατάσταση και υποστήριξη των μηχανημάτων.

Ο χρόνος παράδοσης του έργου από την στιγμή της ανάθεσης θα είναι τρεις (3) μήνες

Οι συμμετέχοντες στον διαγωνισμό θα πρέπει να έχουν παρακαταθήκη ανταλλακτικών του συστήματος για δέκα (10) έτη.

#### **Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

ΜΗΝΑΣ ΒΟΥΛΓΑΡΙΔΗΣ

#### **Ο ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΖΟΥΡΙΔΗΣ

#### **Η ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ**

ΣΤΕΛΛΑ ΝΟΔΑΡΑΚΗ

#### **ΤΑ ΜΕΛΗ**

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ

ΑΝΤΩΝΙΑ ΒΟΥΡΛΙΩΤΗ

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΠΑΔΙΕΡΙΤΗΣ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΝΙΜΑΝΑΚΗ

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΚΑΠΗΣ

**Ακριβές Απόσπασμα**

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

#### **Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

ΒΑΡΔΗΣ ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗΣ