



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
1η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Αρμόδια: Α. ΚΑΜΠΥΛΑΥΚΑ
Δ/νση: Νουφάρων και Τιμίου Σταυρού 14
14564 Καλυφτάκη, Ν.Κηφισιά
Τηλ.: 2103501545

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ΕΣΗΔΗΣ & ΣΤΗΝ
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ 1^{ης} ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) και συγκεκριμένα «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ»

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.3329/2005 «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ 81 / Α /4-4-05) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
2. Τις διατάξεις του ν. 4412/2016(ΦΕΚ Α 147/8-8-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
3. Την υπ' αριθ. 17/03-12-13 (θέμα 3^ο) Συνεδρίαση της ΕΚΑΠΥ σχετικά με την «Εισαγωγή σε διαδικασία διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για το ΠΠΥΥ 2012 και εφεξής»
4. Τις αποφάσεις της Ολομέλειας της ΕΚΑΠΥ που ελήφθησαν κατά την υπ' αριθ. 68/14-12-2015 (θέμα 6^ο) και υπ' αριθ. 88/07-09-2016 συνεδρίασή της (θέμα 3^ο, 4ο και 5ο) αναφορικά με τη διαδικασία έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων.
5. Την υπ' αριθ. 3512/14-9-2015 εγκύκλιο της ΕΚΑΠΥ «Διευκρινήσεις αναφορικά με την διαδικασία και τις απαιτήσεις της σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών και προτύπων».
6. Την υπ' αριθ. 5657/28-11-2016 εγκύκλιο της ΕΚΑΠΥ «Εγκύκλιος – Για την εναρμόνιση των τεχνικών προδιαγραφών και των κριτηρίων ανάθεσης με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων».
7. Την υπ' αριθ. 10395/06.06.2024 (ΑΔΑ:6ΖΙ2469ΗΔΖ-ΧΝ4) Απόφαση του Διοικητή περί ορισμού μελών επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών.
8. Το υπ' αριθ. 11534/26.06.2024 πρακτικό της επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών με το οποίο καταθέτει τις τεχνικές προδιαγραφές.
9. Το γεγονός ότι δεν έχουν αναρτηθεί ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές από την ΕΚΑΠΥ για την προμήθεια «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) και συγκεκριμένα «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ».

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Σ Σ Ο Υ Μ Ε

1^η Δημόσια διαβούλευση για τη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) και συγκεκριμένα «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ», για την κάλυψη των

αναγκών του Νοσοκομείου.

Οι ενδιαφερόμενοι δύνανται να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών: α. από τον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) στο σύνδεσμο «Διαβουλεύσεις» (<http://www.eprocurement.gov.gr>) και β. από τον ιστότοπο του Νοσοκομείου www.gonkhosp.gr (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών).

Η διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την επόμενη ημέρα ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ, ενώ σε περίπτωση τροποποίησης των τεχνικών προδιαγραφών, ως αποτέλεσμα της διαβούλευσης, θα αναρτηθούν οι αναδιαμορφωμένες προδιαγραφές για επτά (7) επιπλέον ημερολογιακές ημέρες.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αποστείλουν τις παρατηρήσεις τους από την επόμενη της ανάρτησης στην πλατφόρμα διαβουλεύσεων του ΕΣΗΔΗΣ.

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, 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 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, 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 www.gonkhosp.gr (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών) 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.

Το Νοσοκομείο δε δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις αυτές και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας όμως ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών μας.

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 ΕΚΑΠΥ, των οποίων το περιεχόμενο αναρτήθηκε στον επίσημο ιστότοπο αυτής.

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

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 www.gonkhosp.gr (Τμήμα Προμηθειών-Διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών).

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΤΣΟΥΡΟΥΛΑΣ

.....!

,



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
1^η Υ.ΠΕ. ΑΤΤΙΚΗΣ
Γ.Ο.Ν.Κ. «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»
ΚΑΛΥΦΤΑΚΙ Ν. ΚΗΦΙΣΙΑ 14564

ΠΡΟΣ ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΘΕΜΑ: ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ».

Η επιτροπή σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) και συγκεκριμένα «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ», αποτελείται από τους:

1. ΚΑΛΦΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΤΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ)
2. ΖΗΣΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΔΕ ΤΕΧΝΙΚΟΥ)
3. ΣΠΥΡΙΑΔΗ ΜΑΡΙΑ (ΤΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ)

Η οποία ορίστηκε με την υπ' αριθ. 10395/6-6-24 Απόφαση Διοικητή του Νοσοκομείου περί ορισμού μελών επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών, σας υποβάλει τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια «ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ» (CPV 48810000-9) και συγκεκριμένα «ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ».

ΚΑΛΦΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΖΗΣΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΣΠΥΡΙΑΔΗ ΜΑΡΙΑ

**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- Διαχείριση εξοπλισμού, εγκαταστάσεων και χώρων με απεριόριστα επίπεδα ιεραρχίας
- Δυνατότητα για διαφορετικούς τύπους ιεραρχίας, για παράδειγμα με βάση τη θέση του εξοπλισμού ή τη λειτουργική μονάδα/ δίκτυο όπου ανήκει
- Τήρηση αρχείου με πλήρη στοιχεία για κάθε εξοπλισμό. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα παρακάτω: κωδικός, serial number, περιγραφή, τύπος, μοντέλο, ημερομηνίες αγοράς, εγκατάστασης και λήξης εγγύησης, κατηγορία, κέντρο κόστους, προμηθευτής, οίκος κατασκευής. Από τα στοιχεία αυτά τα υποχρεωτικά πεδία θα πρέπει να είναι ελάχιστα.
- Θα πρέπει να μπορούν να οριστούν επιπλέον παραμετρικά χαρακτηριστικά, διαφορετικά για κάθε τύπο εξοπλισμού και τα οποία να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν κριτήρια αναζήτησης.
- Παρακολούθηση όλων των μεταβολών και των μετακινήσεων στη θέση ή την κατάσταση του εξοπλισμού (π.χ. τοποθέτηση, απόσυρση κλπ.)
- Κατηγοριοποίηση του εξοπλισμού σε τύπους, κατηγορίες και κέντρα κόστους. Αναφορές και αναλύσεις σε κάθε ένα από τα επίπεδα κατηγοριοποίησης
- Άμεση και εύκολη πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία του κάθε μηχανήματος ή εγκατάστασης (εργασίες προληπτικής συντήρησης, βλάβες κλπ) από όλες τις οθόνες.
- Αναζήτηση εξοπλισμού με οποιοδήποτε συνδυασμό κριτηρίων που αφορούν τα στοιχεία του
- Τήρηση αρχείου προμηθευτών εξοπλισμού / ανταλλακτικών.
- Διαχείριση συμβάσεων συντήρησης για τον εξοπλισμό
- Λειτουργίες για μαζική εισαγωγή, αντιγραφή ή τροποποίηση εξοπλισμού. Θα πρέπει π.χ. να είναι δυνατή η αντιγραφή της δομής ενός ολόκληρου κτηρίου ή τμήματος σε ένα άλλο κτίριο ή η δημιουργία πολλών μηχανημάτων του ίδιου τύπου με μαζικό τρόπο
- Δυνατότητα εισαγωγής ή ανανέωσης του μητρώου εξοπλισμού από αρχεία Excel

- Δυνατότητα συσχέτισης οτιδήποτε τύπου αρχείου ή εγγράφου με τον εξοπλισμό (π.χ. σχέδια, φωτογραφίες, κλπ.)
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται η εκτύπωση Bar Codes / QR Codes για κάθε στοιχείο εξοπλισμού με μορφή και περιεχόμενο που θα μπορεί να οριστεί / τροποποιηθεί από το Νοσοκομείο.

2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (BUSINESS UNITS)

- Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τον ορισμό ανεξάρτητων επιχειρηματικών μονάδων που αφορούν οργανωτικές μονάδες ή διευθύνσεις του Νοσοκομείου (π.χ. Βιοιατρική Τεχνολογία, Τεχνική Υπηρεσία, Πληροφορική).
- Τόσο η παραμετροποίηση όσο και οι χρήστες και η πρόσβασή τους στα στοιχεία του προγράμματος θα πρέπει να μπορούν να περιοριστούν ανά επιχειρηματική μονάδα. Έτσι, για παράδειγμα, κάποιοι τύποι εξοπλισμού θα πρέπει να είναι ορατοί σε μια επιχειρηματική μονάδα και όχι σε κάποια άλλη. Το ίδιο ισχύει για τις εργασίες, τις βλάβες, τα μηχανήματα, κλπ.
- Η συσχέτιση χρηστών με επιχειρηματικές μονάδες άρα και η πρόσβασή τους σε αυτές θα είναι πολλά προς πολλά.

3. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει οπωσδήποτε τις παρακάτω δυνατότητες:

- Ορισμός διαδικασιών συντήρησης με βάση **ημερολογιακά κριτήρια** ή **λειτουργική περίοδο**.
- Κυλιόμενες και μη κυλιόμενες εργασίες (δηλ. εργασίες που αν καθυστερήσουν ή γίνουν νωρίτερα επηρεάζουν ή όχι τις επόμενες τους)
- Για τις διαδικασίες με βάση λειτουργική περίοδο, δυνατότητα ορισμού και καταγραφής **μετρητών ανά εξοπλισμό** έτσι ώστε να υποστηρίζεται ο προγραμματισμός εργασιών με βάση τις ενδείξεις των μετρητών.
- Για τις διαδικασίες με βάση λειτουργική περίοδο, δυνατότητα **συσχέτισης μετρητών με περισσότερα από ένα μηχανήματα**.
- Για τις εργασίες με βάση λειτουργική περίοδο, δυνατότητα **αυτόματου επανα-υπολογισμού της εκτιμώμενης ημερομηνίας** με βάση την πραγματική χρήση / λειτουργία του μηχανήματος ή της εγκατάστασης.

- Δυνατότητα προγραμματισμού εργασιών σε συγκεκριμένες ημέρες και όχι μόνο με βάση περιοδικότητα.
- Δυνατότητα ορισμού **υπο-εργασιών** σε διαδικασίες προληπτικής συντήρησης, που να σχετίζονται και να επηρεάζονται από την κύρια διαδικασία.
- **Εργασίες κύκλου**, όπου η επόμενη ομάδα εργασιών (που μπορεί να αποτελείται από διαφορετικές εργασίες) παράγεται αυτόματα μόλις κλείσει ο κύκλος συντήρησης.
- Για κάθε διαδικασία, το πρόγραμμα θα επιτρέπει τον καθορισμό των ανταλλακτικών / εξαρτημάτων που προβλέπεται να απαιτηθούν, των απαραίτητων ανθρωπο-ωρών, των οδηγιών εργασίας, τυχόν ελέγχων και μετρήσεων που θα πρέπει να γίνουν, δαπανών, κλπ.
- **Σύνθετες διαδικασίες** που περιλαμβάνουν πολλά μηχανήματα – εγκαταστάσεις σε μια εντολή. Με τον τρόπο αυτό δεν είναι απαραίτητο να παράγεται μια ξεχωριστή εντολή για κάθε μηχανήμα. Έτσι, μειώνεται η γραφειοκρατία και γίνεται ευκολότερη η εφαρμογή του προγράμματος.
- **Δυνατότητα υπερ-διαδικασιών** που εφαρμόζονται σε πολλαπλούς τύπους εξοπλισμού ώστε να μην είναι απαραίτητο να ορίζονται ξεχωριστά κάθε φορά οι διαδικασίες προληπτικής συντήρησης σε κάθε εγκατάσταση.
- **Εκκρεμότητες**. Και στις εργασίες προληπτικής και σε αυτής της επισκευαστικής συντήρησης θα πρέπει να μπορούν να οριστούν εκκρεμότητες οι οποίες θα εμφανίζονται σε όλες τις επόμενες εντολές εργασίας του μηχανήματος.
- Εκτίμηση του κόστους και του χρόνου για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης **προϋπολογιστικά**, ανά μηχανήμα / εγκατάσταση (ή για όλα τα μηχανήματα / εγκαταστάσεις), τύπο, χρονικό διάστημα, κλπ.
- Δυνατότητα καταχώρισης **φωτογραφιών και αρχείων** σε κάθε εντολή εργασίας

4. ΑΙΤΗΜΑΤΑ, ΒΛΑΒΕΣ, ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Πλήρης διαχείριση αιτημάτων ή βλαβών. Για κάθε αίτημα η βλάβη θα καταγράφονται τουλάχιστον το τμήμα ή ο χρήστης που το δημιούργησε, η περιγραφή του προβλήματος ή αιτήματος και προαιρετικά ο εξοπλισμός (εφόσον είναι γνωστός)
- Οι βλάβες ή τα αιτήματα θα πρέπει να έχουν καταστάσεις και προτεραιότητες οριζόμενες από τους χρήστες.

- Οι καταστάσεις των βλαβών ή αιτημάτων θα πρέπει να μπορούν να αλλάξουν αυτόματα ανάλογα με τις ενέργειες που γίνονται για την επίλυσή τους (για παράδειγμα, ανάθεση του αιτήματος ή δημιουργία εντολής εργασίας)
- Αυτόματη ενημέρωση με email των εμπλεκόμενων σε ένα αίτημα (αναγγέλλων, τεχνικός, κλπ)
- Δυνατότητα αναγγελίας βλαβών ή αιτημάτων μέσα από web-based κέντρο λήψης κλήσεων χωρίς καμία απολύτως εγκατάσταση λογισμικού στο χρήστη. Το κέντρο λήψης κλήσεων θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε μέσα στο Νοσοκομείο και θα υποστηρίζει:
 - **Αναφορά βλαβών και αιτημάτων.** θα πρέπει να είναι 100 % web-based εφαρμογή (ή/και mobile application), και δε θα απαιτείται κανενός είδους εγκατάσταση στους υπολογιστές των χρηστών. Οι βλάβες θα πρέπει να μπορούν να καταχωρούνται κατευθείαν στο σύστημα από αυτούς που τις διαπιστώνουν χωρίς τηλέφωνα, χαρτιά ή άλλες γραφειοκρατικές διαδικασίες.
 - Αναζήτηση της πορείας μιας βλάβης ή ενός αιτήματος. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει με βάση τον κωδικό της βλάβης/αιτήματος ή τα στοιχεία του εξοπλισμού ή το χρονικό διάστημα αναφοράς. Έτσι, θα υπάρχει άμεση ενημέρωση των ενδιαφερομένων για το στάδιο που βρίσκεται η κάθε κλήση, χωρίς να είναι απαραίτητη η συνεχής επικοινωνία με την Τεχνική Υπηρεσία.
- Πλήρης διαχείριση μη προγραμματισμένων εργασιών όπως έκτακτες συντηρήσεις, έλεγχοι και επισκευές.
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης περισσότερων από μιας εργασιών για την αποκατάσταση της βλάβης. Η βλάβη θα κλείνει όταν κλείνουν όλες αυτές οι εργασίες.
- Δυνατότητα δημιουργίας έργου σαν αποτέλεσμα αιτήματος
- Ανάλυση των βλαβών με πολλαπλά κριτήρια, σε μορφή απλών στατιστικών αναλύσεων ή αναλύσεων drill-down, που θα επιτρέπουν δηλαδή την επεξεργασία των στοιχείων από το γενικότερο στο ειδικότερο επίπεδο (πχ. βλάβες ανά κατηγορία, μετά για μια επιλεγμένη κατηγορία ανά μήνα, μετά για ένα μήνα ανά εξοπλισμό, κλπ).
- Υπολογισμός του χρόνου ανταπόκρισης και επίλυσης του αιτήματος με βάση κριτήρια που ορίζονται από το χρήστη, όπως π.χ. από την ενημέρωση του προμηθευτή μέχρι την έναρξη της πρώτης εργασίας
- Παρακολούθηση του χρόνου σε κάθε στάδιο της πορείας ενός αιτήματος όπως π.χ. ο χρόνος από την αναγγελία μέχρι την ενημέρωση του τεχνικού

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΛΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Οι εντολές εργασίας θα πρέπει να εμφανίζονται σε πίνακες ή ημερολόγια και να μπορούν να ομαδοποιηθούν ανά τύπο εργασίας, ειδικότητα τεχνικού, τοποθεσία ή με όποια άλλα κριτήρια επιθυμεί ο χρήστης.
- Θα πρέπει να μπορεί να γίνει μαζική εκτύπωση ή ανάθεση εντολών
- Η μορφή της εντολής εργασίας θα πρέπει να μπορεί να τροποποιηθεί από το Νοσοκομείο. Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημιουργία πολλαπλών εναλλακτικών εκτυπώσεων και να μπορεί να επιλεγεί κάθε φορά η κατάλληλη ανάλογα με το είδος της εργασίας, την επιχειρηματική μονάδα ή τον τεχνικό.
- Θα υποστηρίζεται η ανάθεση εντολών εργασίας σε τεχνικούς υπεργολάβων ή προμηθευτών.
- Θα πρέπει να υποστηρίζεται η πλήρης διαχείριση των εντολών εργασίας και από φορητές συσκευές.

6. ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Πλήρης διαχείριση των συμβάσεων συντήρησης. Οι πληροφορίες της σύμβασης θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τον προμηθευτή/υπεργολάβο, τη διάρκεια του συμβολαίου, προβλεπόμενο κόστος, τιμές χρέωσης υλικών, εργασιών ή ωρών τεχνικών
- Παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης, άμεση πληροφόρηση για τις εργασίες που έγιναν και αυτές που έχουν καθυστερήσει, σύγκριση του απολογιστικού κόστους με το προϋπολογιστικό.
- Ορισμός και παρακολούθηση του προγράμματος πληρωμών.
- Καταχώριση και παρακολούθηση των τιμολογίων του προμηθευτή για τη συγκεκριμένη σύμβαση
- Δυνατότητα καταχώρισης εγγράφων όπως π.χ. το συμβόλαιο με τον προμηθευτή
- Δυνατότητα καταχώρισης και παρακολούθησης διοικητικών ενεργειών όπως οι επικοινωνίες με τον προμηθευτή
- Αυτόματη ειδοποίηση όταν πλησιάζει η λήξη του συμβολαίου, για ανανέωσή του.

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ

- Το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση έργων που αφορούν π.χ. την κατασκευή ή επέκταση εγκαταστάσεων, τη βελτίωση του εξοπλισμού, κτηριακές εργασίες αλλά και γενικότερα οτιδήποτε έργα.
- Πέρα από τις γενικές πληροφορίες που αφορούν το έργο (χρονική διάρκεια, προβλεπόμενο κόστος, υπο-έργα ...) το λογισμικό θα πρέπει να διαχειρίζεται
 - Όλες τις ενέργειες που γίνονται με σκοπό την επιτυχή υλοποίηση του έργου
 - Τις πληροφορίες που σχετίζονται με τους ανθρώπινους πόρους, υλικά ή μέσα που χρησιμοποιούνται για το συγκεκριμένο έργο.
- Το πρόγραμμα θα επιτρέπει στο Νοσοκομείο να γνωρίζει το κόστος του έργου (συνολικά και ανά κατηγορία κόστους) καθώς και τις ώρες και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν.
- Θα πρέπει να μπορούν να οριστούν υπο-έργα και να υπάρχει η δυνατότητα σύγκρισης του πραγματικό σε σχέση με το προβλεπόμενο κόστος στο επίπεδο του έργου ή του υπο-εργου.

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

- Εκτός από τις τεχνικές εργασίες, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης διοικητικών ενεργειών όπως επικοινωνίες με προμηθευτές ή εσωτερικές ενέργειες του Νοσοκομείου. Η δυνατότητα αυτή θα διευκολύνει τη διοίκηση της συντήρησης και γενικότερα την οργάνωση των τεχνικών υπηρεσιών.
- Οι ενέργειες θα φαίνονται σε ημερολόγια και θα επισημαίνονται οι καθυστερημένες.
- Θα πρέπει να μπορεί να γίνει αυτοματοποιημένη αποστολή emails ή δημιουργία εγγράφων μέσα από το πρόγραμμα, με χρήση προτύπων και συμβολοσειρών αντικατάστασης.

9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

- Πλήρης παρακολούθηση και διαχείριση αιτημάτων προμήθειας (π.χ. για αγορά υλικών, υπηρεσιών ή νέου εξοπλισμού).

- Κάθε αίτημα θα πρέπει να μπορεί να ακολουθήσει ένα συγκεκριμένο work flow που θα έχει οριστεί ανάλογα με το τι αφορά, το ποσό το οποίο πρέπει να εγκριθεί και το αν είναι εντός ή εκτός προϋπολογισμού.
- Κάθε αιτών ή εγκρίνων να μπορεί να ενημερώνεται με email για τα αιτήματα τα οποία απαιτούν τις ενέργειές του.
- Προαιρετικά δυνατότητα web εφαρμογής για την έγκριση των αιτημάτων ώστε να μην απαιτείται οι χρήστες να συνδέονται στην κύρια εφαρμογή.

10. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΟ

- Κάθε εισερχόμενο ή εξερχόμενο έγγραφο ή email θα μπορεί να πρωτοκολληθεί.
- Οι κατηγορίες του πρωτοκόλλου θα ορίζονται από το χρήστη
- Θα είναι δυνατή η απευθείας αναζήτηση εγγράφου ή αρχείου με βάση το πρωτόκολλό του ή την κατηγορία του πρωτοκόλλου, ανεξάρτητα από την οντότητα με την οποία είναι συσχετισμένο.

11. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

- Πλήρης διαχείριση των υλικών / ανταλλακτικών που χρησιμοποιούνται για τη συντήρηση (εισαγωγές στην αποθήκη, αναλώσεις, υπολογισμός **μέσης τιμής κτήσης**).
- Δυνατότητα πολλαπλών αποθηκών υλικών, ενδοδιακινήσεις από μία αποθήκη σε άλλη.
- **Παρακολούθηση του αποθέματος** στην αποθήκη.
- **Όρια προσοχής και αναπαραγγελίας** για κάθε υλικό. Αυτόματη επισήμανση των υλικών που το απόθεμα τους στην αποθήκη γίνεται μικρότερο από τα όρια αυτά.
- Μεθοδολογίες κοστολόγησης: Μέση Τιμή Κτήσης, Τελευταία Τιμή Κτήσης, Έκπτωση από Τιμή Τιμοκαταλόγου, Σταθερή Τιμή Κόστους.
- Διαχείριση παραγγελιών σε προμηθευτές. Αυτοματοποιημένη, ηλεκτρονική αποστολή στον προμηθευτή.
- Μετασχηματισμός παραγγελιών σε αγορές. Για τις εντολές αγοράς που έχουν υλοποιηθεί μερικά, εύκολη αναζήτηση των ειδών που δεν έχουν παραληφθεί, είτε για μια συγκεκριμένη εντολή είτε συνολικά για όλες τις εντολές
- Διαχείριση κωδικών προμηθευτή και bar codes.

12. ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ

- Καταγραφή οτιδήποτε καταναλώσεων όπως π.χ. καυσίμων ή ενέργειας ή νερού για οποιοδήποτε εξοπλισμό ή εγκατάσταση.
- Ανάλυση των αναλώσεων ανά μήνα, εξοπλισμό, κέντρο κόστους, είδος κατανάλωσης, κλπ.

13. ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Καταγραφή όλων των τιμολογίων και οικονομικών στοιχείων των προμηθευτών
- Δυνατότητα εύκολου επιμερισμού των τιμολογίων (π.χ. ένα τιμολόγιο που αφορά πολλές βλάβες ή ένα τιμολόγιο συντήρησης που αφορά πολλά μηχανήματα – εγκαταστάσεις) ώστε να μην απαιτείται να καταχωρείται πολλές φορές ως ξεχωριστό τιμολόγιο σε κάθε οντότητα.
- Δυνατότητα παρακολούθησης προϋπολογισμού δαπανών και εύκολη προβολή του διαθέσιμου υπολοίπου ανά λογαριασμό budget που έχει οριστεί

14. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει έτοιμες αναφορές και στατιστικά ώστε να υποστηρίζει τα παρακάτω:

- Ανάλυση των προβλημάτων στον εξοπλισμό ή τις εγκαταστάσεις, αναγνώριση αιτιών.
- Παρακολούθηση του **κόστους των εργασιών συντήρησης προϋπολογιστικά** και **απολογιστικά** και **ανάλυση του κόστους** ανά χρονικό διάστημα, μηχανήμα / εγκατάσταση, είδος εργασίας, κόστος ανταλλακτικών και προσωπικού.
- Ανάλυση της **προβλεπόμενης** και **πραγματικής απασχόλησης του προσωπικού** συντήρησης για την εκτέλεση προγραμματισμένων εργασιών ανά τύπο εξοπλισμού, εξοπλισμό, τύπο εργασίας, κατηγορία ή ομάδα εξοπλισμού, κέντρο κόστους, εργαζόμενο,
- **Προβλέψεις ανταλλακτικών** ανά τύπο εξοπλισμού, εξοπλισμό, εργασία, χρονικό διάστημα.

Οι αναλύσεις και αναφορές θα πρέπει να έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Οι αναλύσεις να είναι **δυναμικές** και **πολυδιάστατες** (multi-dimensional). Για παράδειγμα, προβολή του κόστους συντήρησης να μπορεί να γίνει:
 - ανά μήνα για το σύνολο του εξοπλισμού και όλες τις εργασίες
 - ανά μήνα και ανά εργασία για συγκεκριμένο εξοπλισμό
 - ανά εργασία για όλο το χρονικό διάστημα
 - ανά μήνα και κέντρο κόστους, κλπ.
- Να υπάρχουν έτοιμες αναφορές για όλα τα βασικά στοιχεία του προγράμματος, χωρίς να χρειάζεται να δημιουργηθούν από το χρήστη
- Όλες οι αναφορές θα πρέπει να μπορούν να τροποποιηθούν από το χρήστη και να δημιουργηθούν εναλλακτικές εκδόσεις.
- Και οι αναλύσεις και οι αναφορές θα πρέπει να μπορούν να εξαχθούν τουλάχιστον σε Excel και pdf.
- Προαιρετικά δυνατότητα δημιουργίας custom reports και dashboards από την αρχή, με οτιδήποτε πληροφορίες επιλέξει το Νοσοκομείο.

15. DATA ANALYTICS & MACHINE LEARNING (προαιρετικά)

- Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει την ανάλυση των δεδομένων με χρήση προχωρημένων στατιστικών εργαλείων descriptive statistics όπως density plots, box plots, bar plots και scatter plots. Η ανάλυση θα πρέπει να γίνεται μέσα από την εφαρμογή, χωρίς να χρειάζεται η εξαγωγή των στοιχείων σε τρίτο πρόγραμμα. Θα γίνεται κατευθείαν από τις οθόνες που προβάλλουν τα αντίστοιχα στοιχεία.
- Θα υποστηρίζεται η δημιουργία και εφαρμογή machine learning μοντέλων για την αναγνώριση τάσεων και την πρόβλεψη βλαβών και απαιτούμενων πόρων συντήρησης (π.χ. τεχνικοί ή υλικά). Τα μοντέλα αυτά θα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων και η χρήση τους θα γίνεται μέσα από το περιβάλλον της εφαρμογής.

16. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ

- Δυνατότητα απεριόριστων χρηστών
- **Δυνατότητα περιορισμού της πρόσβασης των χρηστών σε τοποθεσίες ή επιχειρηματικές μονάδες** (π.χ. κάποιοι χρήστες βλέπουν μόνο τα δεδομένα της Τεχνικής Υπηρεσίας, κάποιοι άλλοι μόνο της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας).
- Περιορισμός πρόσβασης χρηστών σε συγκεκριμένες λειτουργίες του προγράμματος

17. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- **Αρχιτεκτονική που να εξασφαλίζει ανεξαρτησία από τη βάση δεδομένων.** Η εφαρμογή θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει με οποιαδήποτε SQL βάση δεδομένων όπως MS SQL Server, ORACLE, ASA, επιλεγεί τώρα ή στο μέλλον από το Νοσοκομείο.
- Να μην υπάρχει **κανένας απολύτως περιορισμός στον όγκο των δεδομένων** που θα μπορούν να καταχωρηθούν (εξοπλισμός, συμβόλαια, εργασίες κλπ)
- **Παροχή API (Application Programming Interface) για το σύνολο των λειτουργιών του προγράμματος** έτσι ώστε να υποστηρίζεται η επικοινωνία με το λογισμικό και η χρήση των δυνατοτήτων του από άλλες εφαρμογές.
- Προαιρετικά δυνατότητα Integration με άλλα συστήματα που χρησιμοποιεί ή θα προμηθευτεί στο μέλλον το Νοσοκομείο.
- Προαιρετικά δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης του χρήστη με χρήση τεχνολογίας Active Directory

18. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΒΑΣΗ

- Προαιρετικά δυνατότητα μεταφοράς δεδομένων από τυχόν προηγούμενη εφαρμογή (στοιχεία εξοπλισμού, κλειστές εργασίες, υλικά, προμηθευτές, τεχνικοί κλπ).

19. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ - ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΩΝ

- Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα και να διαθέτει αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης και αρχείο βοήθειας στα Ελληνικά.
- Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα παρεμβάσεων και ανάπτυξης ειδικών λειτουργιών αν αυτό κριθεί απαραίτητο από το Νοσοκομείο.

20. ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και να χρησιμοποιείται από τουλάχιστον 10 νοσοκομεία – κλινικές από τα οποία τουλάχιστον τα 5 να είναι Δημόσια Νοσοκομεία.

21. ΚΟΣΤΟΣ ΚΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

- Να κατατεθεί ο χρόνος κτήσης του προγράμματος-άδεια λειτουργίας (π.χ. 6 μήνες, 12 μήνες, εφ' άπαξ, κλπ).
- Να κατατεθεί το κόστος κτήσης του προγράμματος καθώς και το κόστος συντήρησης για το επόμενο έτος ξεχωριστά.
- Να κατατεθεί αναλυτική περιγραφή του κόστους (αγοράς, χρηστών, εκπαίδευσης, υποστήριξης κλπ).
- Να κατατεθούν το κόστος για απόκτηση επιπλέον λειτουργιών ή και χρηστών επιπρόσθετα στο πρόγραμμα.