



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ  
4<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ

Οικονομικό Τμήμα / Γραφείο Προμηθειών

Πληροφορίες: Χριστοφυλλάκης Ευάγγελος

ΤΗΛ.: 2521350222

FAX : 2521025997

E-mail: [grafeio.promithion@dramahospital.gr](mailto:grafeio.promithion@dramahospital.gr)

URL: [www.dramahospital.gr](http://www.dramahospital.gr)

Ταχ. Δ/ση: ΤΕΡΜΑ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΔΡΑΜΑ Τ.Κ.: 661 32

ΔΡΑΜΑ 25.09.2018

Αρ.Πρωτ.: 12132

**Τεχνική Περιγραφή Προμήθειας**  
**ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ**  
**(CPV: 35721000-4)**

**ΣΧΕΤ:** Την υπ'αριθμ. **15827/22.22.2017** Απόφαση του Διοικητή σχετική με τη συγκρότηση των Επιτροπών Σύσταξης Τεχνικών Προδιαγραφών.

## 1. ΕΥΡΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 1.1 ΧΡΗΣΤΕΣ

Το Νοσοκομείο μας επιθυμεί ιδανικά να ενταχθούν όλοι οι υπάλληλοι ως χρήστες του συστήματος.

Στην αρχική όμως φάση προμήθειας και εγκατάστασης του ΣΗΔΕ θέλουμε διαθεσιμότητα για συγκεκριμένους χρήστες (θα οριστικοποιηθούν στην επίσημη διακήρυξη του Διαγωνισμού Προμήθειας) εκ των οποίων οι τρεις (3) θα είναι και διαχειριστές, η κατανομή των οποίων θα έχει ως εξής:

- Στην Κεντρική Γραμματεία του Νοσοκομείου με πλήρη δικαιώματα εισαγωγής -χαρακτηρισμού - αποστολής – ανάθεσης εγγράφων, κλπ.
- Η Διοίκηση, οι Προϊστάμενοι των Υπηρεσιών, Διευθύνσεων, Υποδιευθύνσεων και Τμημάτων.
- Οι Υπεύθυνοι των Αυτοτελών Γραφείων.
- Οποιοσδήποτε άλλος υπάλληλος υποδειχτεί από την Διοίκηση.
- Υπάλληλοι του Τμ. Πληροφορικής με διαχειριστικά δικαιώματα και δεξιότητες επί του συστήματος.

Οι ρόλοι και τα δικαιώματα των χρηστών θα καθοριστούν σε συνεργασία με το Νοσοκομείο.

Το Νοσοκομείο θέλει το ΣΗΔΕ να επιδέχεται μελλοντική επέκταση του αριθμού των χρηστών ακόμα και στο σύνολο των υπαλλήλων χωρίς κόστος στις υποδομές/τεχνολογίες του παρά μόνο στην επιπλέον αδειοδότηση. Γι' αυτό είναι απαιτητό στην Οικονομική τους προσφορά οι υποψήφιοι Ανάδοχοι να αναφέρουν το κόστος ανά άδεια χρήσης ή και κατά τύπο άδειας εφόσον υπάρχει και διάκριση στον τύπο των παρεχόμενων αδειών χρήσης.

### 1.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Ο απαιτούμενος εξοπλισμός (εξυπηρετητής, scanner, κλπ) θα διατεθεί από το Νοσοκομείο. Ο Ανάδοχος δεν υποχρεούται να διαθέσει εξοπλισμό στα πλαίσια του παρόντος έργου, αλλά υποχρεούται να καταθέσει τα τεχνικά χαρακτηριστικά για:

- α) τον εξυπηρετητή
- β) τους σταθμούς εργασίας
- γ) τους σαρωτές
- δ) τα αποθηκευτικά μέσα
- ε) τους εκτυπωτές ετικετών,

που απαιτούνται για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.

### **1.3 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ και ΜΕΤΑΠΤΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Αυτή τη στιγμή στο Νοσοκομείο μας λειτουργεί Πληροφοριακό Σύστημα Πρωτοκόλλου(Ανάδοχος Computer Solutions).Ο Ανάδοχος στα πλαίσια του παρόντος έργου υποχρεούται να υλοποιήσει την μετάπτωση των δεδομένων από την τρέχουσα εφαρμογή Πρωτοκόλλου στη νέα. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει το Νοσοκομείο για τις απαραίτητες προϋποθέσεις/απαιτήσεις για την επιτυχή μετάπτωση των δεδομένων.

#### **1.3.1 Ποσοτικά Στοιχεία Εγγράφων**

Ο ετήσιος μέσος αριθμός εισερχόμενων-εξερχόμενων εγγράφων της γραμματείας εκτιμάται στις 20.000. έγγραφα. Το (ΣΗΔΕ) πρέπει να δύναται να διαχειρισθεί τουλάχιστον 50% μεγαλύτερο όγκο εγγράφων από τον εκτιμώμενο αριθμό εγγράφων που διακινούνται στο Νοσοκομείο.

#### **1.3.2 Υφιστάμενη Υποδομή**

Το Νοσοκομείο διαθέτει δομημένη καλωδίωση (UTP cat 5e) 10/100/1000 Mbps που καλύπτει όλους τους χώρους του Νοσοκομείου. Σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου λειτουργούν υπολογιστές με λειτουργικό Windows 7 Pro 32 & 64 bit με τους μισούς περίπου να έχουν υλικό (hardware) το πολύ διετίας.

## **2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ**

2.1.1 Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (**OpenSystem Architecture**), με τη χρήση ανοικτών προτύπων που να εξασφαλίζει:

- την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή.
- τη διαλειτουργικότητα με 3α υπολογιστικά συστήματα με διάφανο τρόπο μέσω APIs/WebServices.
- την επεκτασιμότητα σε νέες ανάγκες και απαιτήσεις χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική του .
- τη συντηρησιμότητα(maintainability) για τη διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας.
- τη διασφάλιση των δεδομένων τόσο κατά την ανταλλαγή όσο και κατά την αποθήκευση.

2.1.2 Αρθρωτή (**modular**) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού.

2.1.3 Αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων, για την κατανομή του κόστους και του φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την επεκτασιμότητα του συστήματος.

- 2.1.4 Δυνατότητα λειτουργίας του Πληροφοριακού Συστήματος σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtualmachines).
- 2.1.5 Χρήση Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενα μεγάλου όγκου δεδομένων, την διαθεσιμότητα, την δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και την εύκολη εξόρυξη πληροφορίας.
- 2.1.6 Η εφαρμογή να είναι Web-based προκειμένου να είναι δυνατή η πρόσβαση/χρήση μέσω Web browser και η λειτουργικότητα να μην εξαρτάται από το λειτουργικό σύστημα των σταθμών εργασίας των χρηστών (clients).
- 2.1.7 Εναλλακτικά το ΣΗΔΕ θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στους χρήστες (ο φορέας θα ορίσει τους χρήστες) μέσω των κωδικών που θα κατέχουν ήδη, από Mobiles /Tablets με τη χρήση Mobileapp.
- 2.1.8 Να παρέχεται η δυνατότητα πλήρους διαφάνειας του συστήματος μέσω μηχανισμού Adapters, APIs /και WebServices με άλλα συστήματα διαχείρισης πληροφοριών εκτός και εντός του Φορέα π.χ με το HIS του Νοσοκομείου, παρέχοντας την δυνατότητα μεικτού και πλήρους ολοκληρωμένου περιβάλλοντος διαχείρισης δεδομένων.
- 2.1.9 Χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP V3 (π.χ. Windows Active directory )για τον έλεγχο πρόσβασης των χρηστών.
- 2.1.10 Διαβαθμισμένη πρόσβαση(ρόλοι χρηστών) ανάλογα με την ταυτότητα των χρηστών, και το είδος της ενέργειας.
- 2.1.11 Τήρηση στοιχείων Auditing για ιχνηλάτηση των ενεργειών κάθε χρήστη.
- 2.1.12 Τα δεδομένα των log αρχείων να διατηρούνται για χρονικό διάστημα οριζόμενο από τον διαχειριστή του συστήματος, ενώ πρέπει να τηρούνται και αντίγραφα ασφαλείας αυτών (backup).
- 2.1.13 Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνηση τους.
- 2.1.14 Χρήση ενιαίου γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI) του χρήστη για την διευκόλυνση στην εκπαίδευση και παραγωγική λειτουργία των χρηστών.
- 2.1.15 Απλοποιημένη και καθοδηγούμενη (όπου απαιτείται)διεκπεραίωση των καθημερινών διαδικασιών από τους χρήστες του συστήματος.
- 2.1.16 Τεχνικά εγχειρίδια του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (**System Manuals**),καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας του συστήματος (**Operation Manuals**) και υποστήριξης των χρηστών (**User Manuals**).

## 2.2 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 2.2.1 Πλήρης συμμόρφωση του Πληροφοριακού Συστήματος με το «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας».
- 2.2.2 Πλήρης συμμόρφωση με τον Κανονισμό Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (ΚΕΔΥ) και τους Ν.4440 και Ν.3979.
- 2.2.3 Να υποστηρίζει πλήρως τις προδιαγραφές που αναφέρονται στον Ευρωπαϊκό Κανονισμό «electronic IDentification, Authentication and trust Services» eIDASγια την χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής στα έγγραφα που διακινούνται ενός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκεκριμένα:
  - ψηφιακή υπογραφή με χρήση token

- ψηφιακή υπογραφή από απόσταση
- ενσωμάτωση χρονοσήμανσης
- ταυτοποίηση χρηστών
- αποδοχή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων από πολίτες και οργανισμούς οποιουδήποτε κράτους μέλους της Ε.Ε., τα οποία φέρουν νόμιμη προηγμένη ψηφιακή υπογραφή
- ανταλλαγή εγγράφων με τρίτους φορείς στον Ευρωπαϊκό χώρο με χρήση εγκεκριμένης υπηρεσίας πιστοποιημένης παράδοσης όπως η υπηρεσία eDelivery.

2.2.4 Να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού «General Data Protection Regulation» (GDPR) και ειδικότερα:

- να παρέχει μηχανισμό καταγραφής όλων των ενεργειών χρηστών σε έγγραφα
- να υποστηρίζει τον χαρακτηρισμό της πληροφορίας (δομημένης ή αδόμητης) ως περιέχουσα προσωπικά δεδομένα
- να εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων κατά την ανταλλαγή και αποθήκευση μέσω κρυπτογράφησης
- να εξασφαλίζει την προστασία των δεδομένων από διαγραφή και πρόσβαση τρίτων.

### 2.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ

2.3.1 Το σύστημα θα υποστηρίζει τουλάχιστον τους ακόλουθους τύπους εγγράφων:

- Εισερχόμενο
- Εξερχόμενο
- Σχέδιο
- Εσωτερική Αλληλογραφία

2.3.2 Κατά την απόδοση αριθμού πρωτοκόλλου στο έγγραφο, κα πρέπει να υπάρχουν οι εξής λειτουργίες:

2.3.2.1 Υποστήριξη αυτόματης αρίθμησης (auto-numbering) και απόδοσης μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων.

2.3.2.2 Ορισμός της βασικής δομής του αριθμού πρωτοκόλλου (alphanumeric template) με σταθερά και μεταβλητά μέρη σύμφωνα με τους κανόνες του Φορέα.

2.3.2.3 Έλεγχος λαθών (π.χ. διπλή αρίθμηση, διπλή καταχώρηση εγγράφων (όπως π.χ. παραλαβή ταυτόσημου εγγράφου από fax και ταχυδρομείο), κλπ) και ειδοποίηση του χρήστη π.χ. με εμφάνιση μηνύματος.

2.3.2.4 Δυνατότητα ακύρωσης Αρ. Πρωτοκόλλου από εξουσιοδοτημένους χρήστες.

2.3.2.5 Η απόδοση πρωτοκόλλου εγγράφου να μπορεί να γίνεται ταυτόχρονα από πολλούς χρήστες.

2.3.2.6 Αυτόματη έκδοση αποδεικτικού παραλαβής εγγράφου κατά την καταχώρηση πρωτοκόλλου που αφορά εισερχόμενα, με κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία:

- Όνομα Αποστολέα
- Αριθμό πρωτοκόλλου
- Ημερομηνία και ώρα πρωτοκόλλησης
- Θέμα

Το αποδεικτικό κατάθεσης να είναι προσαρμόσιμου μεγέθους και να είναι δυνατόν να εκτυπώνεται σε labelprinter.

- 2.3.2.7 Χρήση μηχανισμού χρονοσήμανσης κατά την πρωτοκόλληση. Θα πρέπει να υποστηρίζεται έγκυρη χρονοσήμανση (time-stamping) με διασύνδεση με πιστοποιημένο φορέα παροχής υπηρεσιών ψηφιακής χρονοσήμανσης (π.χ. ΕΡΜΗ, ή άλλο αντίστοιχο αναγνωρισμένο φορέα).
- 2.3.2.8 Ο αριθμός πρωτοκόλλου να εκτυπώνεται στην κορυφή του εγγράφου σε ακριβές σημείο που θα υποδειχτεί από τον Φορέα.
- 2.3.2.9 Υποστήριξη ταυτόριθμου αριθμού πρωτοκόλλου για τα απαντητικά έγγραφα.
- 2.3.2.10 Συσχέτιση εγγράφων που έχουν καταχωρηθεί στο πρωτόκολλο (π.χ. απαντητική επιστολή σε προηγούμενο πρωτοκολλημένο έγγραφο ή σχετικά έγγραφα για τα οποία γίνεται αναφορά σε επιστολή).
- 2.3.2.11 Εισαγωγή εγγράφου στο σύστημα από πολλαπλές εισόδους π.χ. scanner, e-mail, ΔΙΑΥΓΕΙΑ κλπ. και ένδειξη του τρόπου προέλευσης στην φόρμα καταγραφής του εγγράφου.
- 2.3.2.12 Δυνατότητα εισαγωγής εγγράφων από το περιβάλλον του λειτουργικού (κειμενογράφος, email client) στο ΣΗΔΕ χωρίς την είσοδο στο Web περιβάλλον του ΣΘΔΕ. Να περιγραφούν οι διαθέσιμοι τρόποι κάλυψης της λειτουργίας.
- 2.3.2.13 Δυνατότητα μαζικής σειριακής απόδοσης αριθμών πρωτοκόλλου σύγχρονα με τα καταχωρημένα έγγραφα π.χ. μέσω scanner.
- 2.3.2.14 Καταγραφή του μέσου διακίνησης των εισερχόμενων εγγράφων, π.χ. (ταχυδρομείο, Fax, email κλπ).
- 2.3.2.15 Πρόβλεψη για ειδικές κατηγορίες εγγράφων με δική τους αρίθμηση.
- 2.3.2.16 Πρόβλεψη για συγκεκριμένες υπηρεσιακές μονάδες με δική τους αυτοτελή πρωτοκόλληση.
- 2.3.2.17 Χαρακτηρισμός εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ.
- 2.3.2.18 Τα έγγραφα να μπορούν να σημανθούν με μεταδεδομένα
- 2.3.2.19 Ο αποστολέας του εισερχόμενου εγγράφου να επιλέγεται από λίστα αλλά να υπάρχει και η δυνατότητα ελεύθερου κειμένου. Να παρέχεται η δυνατότητα προκαθορισμού συγκεκριμένων τύπων και τιμών μεταδεδομένων ανά τύπο / κατηγορία εγγράφου για γρήγορη επιλογή από λίστα (keywords).
- 2.3.2.20 Να παρέχεται μηχανισμός ενοποίησης ομοειδών τιμών σε λίστες (merge) για την διευκόλυνση των καταχωρήσεων και αναζητήσεων.
- 2.3.2.21 Να παρέχεται μηχανισμός έλεγχου & δημιουργίας εκδόσεων (version control) εγγράφων με πλήρες ιστορικό των διαφορετικών εγγράφων και στοιχεία των εκδοτών.
- 2.3.2.22 Δυνατότητα τήρησης πολλαπλών, συνδεδεμένων, βιβλίων ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου για διάφορες υπηρεσίες του φορέα όπως γραμματείες, διευθύνσεις ή τμήματα και να καταχωρούνται πρωτόκολλα ηλεκτρονικά από διάφορα σημεία.
- 2.3.2.23 Να παρέχεται δυνατότητα διανομής εγγράφου στους παραλήπτες σε δεύτερο χρόνο. Όχι μόνο την στιγμή απόδοσης του αριθμού πρωτοκόλλου.
- 2.3.2.24 Να παρέχεται δυνατότητα εσωτερικής διανομής των εγγράφων μέσω e-mail για τους παραλήπτες εντός Νοσοκομείου που δεν είναι χρήστες της εφαρμογής.
- 2.3.2.25 Να παρέχεται δυνατότητα αποστολής εγγράφων σε χρήστες εκτός του Νοσοκομείου, όταν αυτό απαιτείται, μέσω επίσημου λογαριασμού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του Νοσοκομείου.
- 2.3.2.26 Το ιστορικό διανομής κάθε εγγράφου να είναι αμετάβλητο.

- 2.3.2.27 Να ακολουθεί το υφιστάμενο οργανόγραμμα και αντίστοιχα την υφιστάμενη κωδικοποίηση των υπηρεσιών –τμημάτων του Νοσοκομείου (πχ. 01/01, 01/19 κλπ). Κατά την χρέωση/διανομή θα πρέπει να αντιστοιχίζεται αυτόματα ο εσωτερικός κωδικός του Νοσοκομείου που αντιστοιχεί στον παραλήπτη.
- 2.3.2.28 Να παρέχεται περιβάλλον διαχείρισης της πολιτικής ασφαλείας βάσει ρόλων χρηστών.
- 2.3.2.29 Να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης της ιεραρχικής δομής ενός φορέα μέσα από εύχρηστο WebInterface.
- 2.3.2.30 Να υποστηρίζεται η δυνατότητα δημιουργίας ειδικών ομάδων εκτός της βασικής ιεραρχικής δομής του Φορέα.

## **2.4 ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ**

- 2.4.1 Οι αναζητήσεις-εκτυπώσεις εγγράφου να μπορούν να γίνονται ταυτόχρονα από πολλούς χρήστες.
- 2.4.2 Να παρέχεται φιλικός & αποτελεσματικός μηχανισμός αναζήτησης εγγράφων είτε μεμονωμένα είτε με συνδυασμό οντοτήτων όπως:
- Προέλευση
  - Ημερομηνίες (σύνταξης, δημοσίευσης κλπ.)
  - Θέμα
  - Μεταδεδομένα
- 2.4.3 Το περιεχόμενο (content) των ηλεκτρονικών εγγράφων να μπορεί αυτόματα να εξάγεται μέσω τεχνολογίας **OCR (Optical Character Recognition)** και να ενημερώνει τους σχετικούς πίνακες υποστήριξης των μηχανισμών αναζήτησης ελεύθερου κειμένου (fulltext search).
- 2.4.4 Κατά τη σύνταξη ερωτημάτων αναζήτησης, να μπορούν να συνδυασθούν πιθανές τιμές σε μεταδεδομένα των εγγράφων και φράσεις στο περιεχόμενο των ίδιων των εγγράφων (metadata search & full text search).

## **2.5 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ**

- 2.5.1 Τα έγγραφα να μπορούν να προωθηθούν σε χρήστες και ρόλους με δυνατότητα καθορισμού προθεσμίας διεκπεραίωσης, προτεραιότητας, σχολίων, κλπ.
- 2.5.2 Η παρακολούθηση της διακίνησης του εγγράφου να πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο από χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.
- 2.5.3 Να υποστηρίζεται η καταγραφή του ιστορικού ενεργειών διακίνησης επί του εγγράφου σε κάθε διακριτή ενέργεια διακίνησης (π.χ. πότε στάλθηκε, προς ποιους και από ποιον, πότε και σε ποιον χρεώθηκε, εάν αρχειοθετήθηκε ή απαντήθηκε, από ποιον και πότε, εάν υπογράφηκε, εάν δημιουργήθηκε ακριβές αντίγραφο κ.ο.κ.).
- 2.5.4 Να παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής ενός εγγράφου τύπου σχεδίου (χωρίς άμεση πρωτοκόλληση), το οποίο αφού δημιουργηθεί από τον συντάκτη του, να ακολουθεί (μέσω του συστήματος) την προκαθορισμένη πορεία για έγκριση (βάση της ιεραρχίας).
- Σε κάθε στάδιο της διακίνησης του εγγράφου κατά τη διαδικασία της έγκρισης του θα πρέπει να ενσωματώνονται και οι ψηφιακές υπογραφές του αντίστοιχου υπογράφοντα (εφόσον αυτός διαθέτει τα απαραίτητα ψηφιακά πιστοποιητικά).
  - Όταν το σχέδιο λάβει την τελική υπογραφή (από τον δηλωθέντα ως τελικό υπογράφοντα), τότε αυτό θα πρέπει να επιστρέφεται στον συντάκτη του για την μετατροπή του σε εξερχόμενο, το οποίο στη συνέχεια ακολουθεί την πορεία εξερχομένου εγγράφου.

- Δυνατότητα σε κάθε εμπλεκόμενο στην διαδικασία έγκρισης του σχεδίου εγγράφου να καταχωρεί τις παρατηρήσεις του και να τροποποιεί το ψηφιακό αρχείο, ενσωματώνοντας τες σε αυτό ή δημιουργώντας νέα έκδοση.
- 2.5.5 Η ενσωμάτωση της ψηφιακής υπογραφής να πραγματοποιείται χωρίς την απαίτηση για εγκατάσταση και χρήση οποιασδήποτε Desktop εφαρμογής (π.χ. JSignPdf, κλπ).
- 2.5.6 Να υποστηρίζεται ψηφιακή υπογραφή τόσο σκληρής αποθήκευσης μέσω usbtokens ή smartcards, όσο και από απόσταση για πιστοποιημένους χρήστες που διαθέτουν ψηφιακά πιστοποιητικά από την Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) με τρόπο συμβατό με τις προβλέψεις του eIDAS.
- 2.5.7 Να υποστηρίζεται χρονοσήμανση (time-stamping) με διασύνδεση με πιστοποιημένο φορέα παροχής υπηρεσιών ψηφιακής χρονοσήμανσης (π.χ. Ε.ΜΘ, ή άλλο αντίστοιχο αναγνωρισμένο φορέα).
- 2.5.8 Να παρέχεται μηχανισμός ώστε το έγγραφο να επισυνάπτεται αυτόματα σε μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και να αποστέλλεται στον παραλήπτη, τα στοιχεία του οποίου καταχωρήθηκαν κατά την εισαγωγή του εγγράφου στο σύστημα.
- 2.5.9 Να υποστηρίζεται η δημιουργία απαντητικών εγγράφων και αυτόματη σύνδεσης με το αντίστοιχο εισερχόμενο.
- 2.5.10 Να υποστηρίζεται η διαδικασία χρεώσεων, κοινοποιήσεων και διανομών (σε τμήματα, αποδέκτες κλπ.) εισερχομένων εγγράφων.
- 2.5.11 Να υποστηρίζεται η διαδικασία σύνταξης, ανασκόπησης, έγκρισης, δημιουργίας ακριβούς αντιγράφου και αποστολής/ κοινοποίησης εξερχόμενων εγγράφων.
- 2.5.12 Να παρέχεται δυνατότητα αυτοματοποιημένης δρομολόγησης/διακίνησης και χρέωσης των εγγράφων στους αρμόδιους υπαλλήλους και εξωτερικούς συνεργάτες.
- 2.5.13 Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις προδιαγραφές του eGif για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του δημόσιου τομέα.
  - Να παρέχεται δυνατότητα αυτόματης ανάρτησης στην πύλη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων.
  - Να παρέχεται υποστήριξη αυτόματης δημοσίευσης αποφάσεων στο πληροφοριακό σύστημα «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων – ΚΗΜΔΗΣ»
- 2.5.14 Θα πρέπει το σύστημα να διαλειτουργεί με το κεντρικό σύστημα διακίνησης εγγράφων που προβλέπεται από το άρθρο 24 του Ν. /2016.
- 2.5.15 Να παρέχεται η δυνατότητα δημοσίευσης των εγγράφων στον ιστότοπο/portal του Φορέα.
- 2.5.16 Θα πρέπει να υποστηρίζεται η ανταλλαγή εγγράφων με τρίτα συστήματα μέσω της Ευρωπαϊκής υποδομής eDelivery.

## 2.6 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και την εξαγωγή ποσοτικών στατιστικών που θα αφορούν όλες τις μονάδες και τους χρήστες του οργανισμού με κριτήρια όλα τα στοιχεία του εγγράφου που είναι καταχωρημένα στην καρτέλα, είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό. Συγκεκριμένα θα πρέπει να παρέχονται κατ' ελάχιστον οι ακόλουθες δυνατότητες:

- Απλοποιημένη διαδικασία δημιουργίας αναφορών. Δυνατότητα παραγωγής δυναμικών αναφορών με χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων και εξαγωγή τους σε εκτυπώσιμη ή ηλεκτρονική μορφή.

- Υποστήριξη παραγωγής αναφορών ανά Υπηρεσιακή Μονάδα και χρήστη.
- Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων.

## **2.7 ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Το σύστημα πρέπει να διαθέτει διαδικασίες λήψης και αποκατάστασης αντιγράφων ασφαλείας (backup).

## **3. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

- 3.1. Η προσφέρουσα εταιρεία να είναι η ίδια η κατασκευάστρια του λογισμικού.
- 3.2. Ο υποψήφιος Ανάδοχος κα πρέπει να έχει υλοποιήσει επιτυχώς τουλάχιστον δύο εγκαταστάσεις σε φορείς του Δημοσίου που βρίσκονται σήμερα σε παραγωγική λειτουργία. Απαιτείται η προσκόμιση αντιγράφων των σχετικών συμβάσεων προμήθειας ή συντήρησης.
- 3.3. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι ετοιμοπαράδοτο και να ικανοποιεί με καμία ή ελάχιστες τροποποιήσεις τα ζητούμενα των προδιαγραφών.
- 3.4. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να επιδειχτεί σε πλήρη λειτουργία στους χώρους του Νοσοκομείου. Χαρακτηριστικό που δεν επιδεικνύεται θεωρείται ότι δεν προσφέρεται, ακόμα και αν η τεχνική προσφορά του υποψηφίου αναδόχου βεβαιώνει το αντίθετο.
- 3.5. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001εν ισχύ.
- 3.6. Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει
  - την επιχειρηματική του δομή,
  - τις συνεργασίες του,
  - μεθοδολογίες – τεχνολογίες που χρησιμοποιεί,
  - τα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει,
  - πίνακα με αντίστοιχα έργα στον ευρύτερο Δημόσιο τομέα.

## **4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει τις απαιτούμενες υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης ώστε να τεθεί σε παραγωγική λειτουργία ο εξοπλισμός, και το σύστημα (ΣΗΔΕ):

- Εγκατάσταση/παραμετροποίηση του hardware και του λογισμικού .
  - Παραμετροποίηση και επίτευξη διασύνδεσης/διαλειτουργίας με συστήματα/εφαρμογές σύμφωνα με τις ανάγκες και υποδείξεις του Φορέα .
  - Μεμονωμένος έλεγχος (unittesting) του λογισμικού .
  - Έλεγχος ορθότητας λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος (εφαρμογή αρχικών σεναρίων ελέγχων).
  - Εγχειρίδια τεκμηρίωσης λογισμικού σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή στην ελληνική γλώσσα, τα οποία θα περιγράφουν αναλυτικά τη λειτουργία της εφαρμογής, την πλοήγηση του χρήστη, το γραφικό περιβάλλον, σενάρια χρήσης, την ασφάλεια του συστήματος (ρόλοι χρηστών, διαχείριση κωδικών, δικαιώματα πρόσβασης, καταγραφή κινήσεων στη βάση δεδομένων (auditing, logfiles), ακεραιότητα δεδομένων, κλπ).
- Το έργο θα πρέπει να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία εντός πέντε (5) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης ανάθεσης.

## **5. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ και ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**



Ο ανάδοχος οφείλει να παράσχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στον χώρο του Φορέα βάσει συγκεκριμένου προγράμματος που θα καταρτιστεί λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα, καθώς και τον προσδοκώμενο ρόλο τους στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.

Το πρόγραμμα θα κοινοποιηθεί στον Φορέα και θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης σε ομάδα τριών(3) διαχειριστών του πληροφοριακού συστήματος τουλάχιστον είκοσι(20) ωρών.
- Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης σε ικανό αριθμό χρηστών σε συνεργασία και καθ' υπόδειξη του Φορέα τουλάχιστον τριανταδύο(32) ωρών ανά λειτουργική ομάδα χρηστών.

Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να παραδοθεί στον Φορέα σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

Επίσης, ο Ανάδοχος πρέπει να παράσχει υπηρεσίες υποστήριξης κατά την Πιλοτική Λειτουργία του συστήματος για χρονικό διάστημα ως δυο (02) μήνες. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου θα πρέπει να διεξαχθούν δοκιμές έλεγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις κ.λπ. με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος και η συνεργασία με τα Πληροφοριακά Συστήματα του Φορέα.

Στο πλαίσιο αυτών των ελέγχων εντάσσονται:

- Οι παραμετροποιήσεις και προσαρμογές λογισμικού που έγιναν
- Οι ρυθμίσεις του λογισμικού συστήματος
- Οι ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων
- Η ολοκλήρωση του λογισμικού με τις απαιτούμενες διαδικασίες
- Η φυσική ανταπόκριση του συστήματος
- Οι διασυνδέσεις και οι ανταλλαγές δεδομένων
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος
- Οι τελικές ρυθμίσεις του συστήματος για την βελτίωση της απόδοσης (finetuning)
- Η ομαλή λειτουργία των επί μέρους υποσυστημάτων και λειτουργιών.
- Η ασφάλεια και ομαλή λειτουργία των δεδομένων.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα παρέχει:

- Άμεση βοήθεια μέσω Helpdesk, σε όλους τους χρήστες του συστήματος,
- Παρακολούθηση της καλής λειτουργίας, καθημερινή διαχείριση όλων των συστημάτων (Εξοπλισμού και Εφαρμογών)
- Καθημερινή διαχείριση, και παροχή υπηρεσιών για την αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας όλων των συστημάτων (Εξοπλισμός, λογισμικό, κ.λπ.)

## 6. ΕΓΓΥΗΣΗ.

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας (παροχή δωρεάν συντήρησης και υποστήριξης) ορίζεται σε τουλάχιστον 12 μήνες για το προσφερόμενο Λογισμικό. Το χρονικό διάστημα μεταξύ της εγκατάστασης και της οριστικής τους παραλαβής δεν συμπεριλαμβάνεται στην περίοδο εγγραφής.

Κατά την **περίοδο εγγύησης** οι προσφερόμενες υπηρεσίες είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση πλήρους διαλειτουργικότητας εξοπλισμού(hardware)-ΣΗΔΕ(software) και αποκατάσταση κάθε ελαττώματος που παρουσιάζεται κατά την περίοδο αυτή.
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του συστήματος.
- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών (bugs). Κατόπιν τηλεφωνικής ή ηλεκτρονικής ειδοποίησης από τον φορέα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένων ωρών από την αναγγελία, αναλόγως κρισιμότητας, εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν ή πλήρης και οριστική λύση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου θα πρέπει, εντός του χρονικού αυτού ορίου, να προτείνεται εναλλακτικός τρόπος αποκατάστασης των προβλημάτων, εφικτός και άμεσα υλοποιήσιμος.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του λογισμικού συστήματος και εφαρμογών.
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού.
- Προληπτική συντήρηση του συστήματος και των εφαρμογών, η οποία θα υλοποιείται κατόπιν συνεννοήσεως, πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας του φορέα.
- Υπηρεσία Helpdesk για όλους τους χρήστες του συστήματος. Η υπηρεσία HelpDesk θα πρέπει να παρέχει ηλεκτρονική πλατφόρμα δημιουργίας και παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης των αιτημάτων μέσω web. Θα πρέπει σε μηνιαία βάση να αποστέλλεται σε ηλεκτρονική μορφή(pdf) αναφορά όλων των αιτημάτων Helpdesk του μήνα και της κατάστασής τους. Επίσης σε κάθε αναβάθμιση θα αποστέλλεται αναφορά σε ηλεκτρονική μορφή όλων των αλλαγών που θα ενσωματωθούν με την επικείμενη αναβάθμιση.
- Καθόλη τη διάρκεια του έργου, συμπεριλαμβανομένης και της περιόδου εγγύησης, αν τεθεί σε λειτουργία το κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα για την αυτόματη ηλεκτρονική ανταλλαγή και διακίνηση εγγράφων μεταξύ των φορέων του Δημοσίου ( όπως ορίζεται στον Νόμο 4440/2016) θα πρέπει να υλοποιηθεί η διασύνδεση του συστήματος ΣΗΔΕ με το σύστημα αυτό χωρίς επιπλέον κόστος .

## **7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ– ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

Μετά το πέρας του χρόνου εγγύησης, το Νοσοκομείο μπορεί να συνάψει Συμβόλαιο Συντήρησης – Υποστήριξης του Πληροφοριακού Συστήματος που θα εξασφαλίζει:

- Διαρκή ενημέρωση του Λογισμικού με νέες εκδόσεις.
- Προληπτική συντήρηση του Συστήματος.
- Τεχνική υποστήριξη σε περίπτωση βλαβών.
- Υπηρεσία Helpdesk για όλους τους χρήστες του συστήματος. Η υπηρεσία HelpDesk θα πρέπει να παρέχει ηλεκτρονική πλατφόρμα δημιουργίας και παρακολούθησης της πορείας υλοποίησης των αιτημάτων μέσω web. Θα πρέπει σε μηνιαία βάση να αποστέλλεται σε ηλεκτρονική μορφή(pdf) αναφορά όλων των αιτημάτων Helpdesk του μήνα και της κατάστασής τους. Επίσης σε κάθε αναβάθμιση θα αποστέλλεται αναφορά σε ηλεκτρονική μορφή όλων των αλλαγών που θα ενσωματωθούν με την επικείμενη αναβάθμιση.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει στην οικονομική προσφορά που θα καταθέσει να αναφέρει το κόστος ετήσιας συντήρησης.

**Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

1) Φαίτατζίδης Ανδρέας, ΤΕ Τεχνολογικών Εφαρμογών

2) Μπενάζης Ευάγγελος, ΤΕ Τεχνολογικών Εφαρμογών

3) Μελισσινός Γεώργιος, ΠΕ Μηχανικών