



## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**6<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ**  
**ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ**  
**ΗΠΕΙΡΟΥ & ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ**

Ημερομηνία : 03/12/2019

Αρ. Πρωτοκ :

1.

### ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

#### ΤΟΥ Γ.Ν. ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Αρ. αποφ. 17<sup>ης</sup> /20-09-2019 (θέμα 12<sup>ο</sup>)

### ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ (ΣΗΔΕ)

Κατόπιν του ορισμού των τεχνικών προδιαγραφών για το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) από την επιτροπή μας, κατά τη συνεδρίαση της επιτροπής την 17 (δεκαεπτά) Οκτωβρίου ημέρα Πέμπτη και ώρα 12:00 μμ, οι οποίες καταγράφηκαν στο 12012/17-10-2019 πρακτικό, δημοσιεύθηκαν στον ιστότοπο του Νοσοκομείου <http://hosplak.gr/?q=node/3735> και τέθηκαν σε διαβούλευση από τη Δευτέρα 4 Οκτωβρίου 2019 έως και τη Δευτέρα 19 Οκτωβρίου 2019. Κατόπιν των παρατηρήσεων που υποβλήθηκαν κατά τη διαβούλευση προτείνουμε την διαμόρφωση των προδιαγραφών του ζητούμενου συστήματος σύμφωνα με τα παρακάτω:

### ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### 1 Αντικείμενο και στόχοι του έργου

Βασικό συστατικό στοιχείο των επιχειρησιακών λειτουργιών της Αναθέτουσας Αρχής αποτελεί η παραγωγή και η ασφαλής, έγκυρη και έγκαιρη διακίνηση της πληροφορίας. Κατά κανόνα, η πληροφορία που τεκμηριώνει όλες τις εσωτερικές διαδικασίες και εργασίες της Αναθέτουσας Αρχής, αποτυπώνεται σε έγγραφα (ηλεκτρονικά ή συμβατικά), που αποτελούν τα μέσα επί των οποίων αποτυπώνονται όλα τα δεδομένα και μεταδεδομένα που απαιτούνται για την τεκμηρίωση των πάσης φύσης εργασιών, για την τυπική επικοινωνία με όλους τους συναλλασσόμενους με τον φορέα και για την λήψη των αποφάσεων. Η απρόσκοπτη, άμεση, αποτελεσματική και ασφαλής διακίνηση εγγράφων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη του σκοπού ενός δημόσιου φορέα όπως η Αναθέτουσα Αρχή.

Ο παρών διαγωνισμός αφορά στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων, υποθέσεων και ψηφιακών υπογραφών (ΣΗΔΕ), το οποίο θα καλύψει τις σχετικές ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

Το σύστημα αυτό θα καλύψει το σύνολο των Υπηρεσιακών Μονάδων (ΥΜ) και των 2 ΝΜ και ένα συνολικό αριθμό υπαλλήλων που συμμετέχουν σε όλο τον κύκλο ζωής των πάσης φύσης εγγράφων που θα ανέρχεται σε τουλάχιστον 80 άτομα.

Πιο συγκεκριμένα στο αντικείμενο της σύμβασης που θα συναφθεί με τον Ανάδοχο του παρόντος διαγωνισμού περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού που καλύπτει τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής ως προς τα θέματα διαχείρισης – διακίνησης εγγράφων, διαχείρισης των σχετικών με τα έγγραφα ροών εργασίας, διαχείρισης των διαδικασιών ηλεκτρονικής διακίνησης και ψηφιακής υπογραφής των εγγράφων.
- Η παραμετροποίηση και η προσαρμογή του προσφερόμενου λογισμικού σύμφωνα με τις ανάγκες, την οργανωτική δομή, τους ρόλους και τις αρμοδιότητες των στελεχών της διοίκησης και του λοιπού προσωπικού καθώς και η μετάπτωση δεδομένων από υφιστάμενες εφαρμογές που εξυπηρετούν εν μέρει σήμερα τις σχετικές απαιτήσεις ή η διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα.
- Η παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνογνωσίας στους διαχειριστές του συστήματος, καθώς και σε επιλεγμένους τελικούς χρήστες (80 τουλάχιστον).
- Η παροχή υπηρεσιών εγγύησης και συντήρησης του λογισμικού για διάστημα ενός έτους από την οριστική παραλαβή του συστήματος.

Οι γενικοί στόχοι οι οποίοι επιδιώκονται με το Έργο είναι:

- Η προμήθεια ενός συστήματος που θα εγγυάται και θα διασφαλίζει με τρόπο απόλυτα σύμφωνο με το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο στην Ελλάδα και στην ΕΕ τη μετάβαση του φορέα σε λειτουργία χωρίς ‘χαρτί’ και χωρίς ‘μελάνι’ (paperless και inkless)
- Η ασφαλής, έγκυρη, ομογενοποιημένη αντιμετώπιση των θεμάτων ηλεκτρονικής διακίνησης και διαχείρισης και ψηφιακής υπογραφής πάσης φύσης εγγράφων που χειρίζεται το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η αύξηση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων της Αναθέτουσας Αρχής και η μείωση του κόστους που αφορά στη διαχείριση και διακίνηση εγγράφων.
- Η παροχή κατάλληλα διαμορφωμένης πληροφόρησης προς τη Διοίκηση ώστε να εξάγονται συμπεράσματα που θα μπορούν να αξιοποιηθούν για την βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των μηχανισμών και για την απλούστευση των διαδικασιών.
- Η βελτίωση της δημόσιας εικόνας του φορέα και η επιτάχυνση των διαδικασιών εξυπηρέτησης των συναλλασσόμενων με τον φορέα.
- Η απόκτηση συνολικής εικόνας για την αποτελεσματικότητα της Αναθέτουσας Αρχής σε σχέση με την προώθηση και επίλυση θεμάτων που διαχειρίζεται όπως και η ενίσχυση της διαφάνειας σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας.

## 1.1 Γενική Προσέγγιση

Το έργο αποσκοπεί στην προμήθεια του κατάλληλου Συστήματος λογισμικού που θα καλύψει με ολοκληρωμένο και ενιαίο τρόπο όλα τα πάσης φύσης θέματα που αφορούν στην διαχείριση, υπογραφή και διακίνηση εγγράφων που χειρίζεται το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής σε όλα τα επίπεδα της οργανωτικής της δομής, στη συστηματική εξαγωγή διοικητικής πληροφόρησης και στην υποστήριξη των διαδικασιών λήψης αποφάσεων, μέσα από τη συγκέντρωση, ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων και μεταδεδομένων που θα παρέχονται από το Σύστημα.

Το Σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης και διακίνησης όλων των παραγόμενων ή παραλαμβανόμενων από όλες τις υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, εγγράφων (εξερχομένων και εισερχομένων), για όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής τους. Το Σύστημα θα πρέπει να καλύψει τις διάφορες Υπηρεσιακές Μονάδες (ΥΜ) και το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής στο σύνολό τους, ολιστικά και καθολικά σε σχέση με όλες τις πράξεις και ενέργειες που αφορούν στην παραλαβή, διαχείριση, δημιουργία,

διακίνηση, έγκριση/υπογραφή και αρχειοθέτηση εγγράφων, σύμφωνα με το ισχύον κανονιστικό και θεσμικό πλαίσιο .

Σε ένα υψηλότερο επίπεδο, η λογική οργάνωση των εγγράφων και των ενεργειών που εκτελούνται επ' αυτών θα πρέπει να προσδιορίζει μια σειρά από διαδικασίες διαχείρισης και διακίνησης πληροφορίας εντός του φορέα, που οργανώνονται σε θέματα/Υποθέσεις. Η δυνατότητα οργάνωσης των ηλεκτρονικών εγγράφων, των διαδικασιών και των μεταδεδομένων και μοντελοποίησης όλων αυτών των δεδομένων, σε Υποθέσεις, πρέπει να αποτελεί ένα ακόμη βασικό στοιχείο της λειτουργικότητας του Συστήματος.

Το λογισμικό θα εγκατασταθεί κεντρικά, σε υπολογιστικό εξοπλισμό που θα διατεθεί από τον Ανάδοχο. Η πρόσβαση στο λογισμικό και τις λειτουργίες θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά με τη χρήση των δημοφιλών γνωστών συμβατικών σύγχρονων Web Browsers και να παρέχει στον χρήστη ένα απλό και φιλικό περιβάλλον εργασίας, ώστε να μπορεί εύκολα και άμεσα να βρίσκει κάθε πληροφορία και κάθε ενέργεια που χρειάζεται να κάνει με 1-2 κινήσεις ή επιλογές κατά μέγιστο.

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει όλους τους συνηθισμένους τύπους εγγράφων (εισερχόμενο, εξερχόμενο, σχέδιο, εσωτερική αλληλογραφία, κλπ.) όπως αυτοί προσδιορίζονται στον Κώδικα Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (ΚΕΔΥ) και στο ευρύτερο θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που αφορά στη διαχείριση και διακίνηση πάσης φύσης εγγράφων από δημόσιους φορείς στην Ελλάδα και στην ΕΕ. Θα πρέπει να μπορεί να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των εγγράφων ανάλογα με τον τύπο του κάθε εγγράφου σε κάθε φάση του κύκλου ζωής του και να υποστηρίζει με πληρότητα κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες βασικές λειτουργίες:

#### **(α) Διαχείριση και διακίνηση εισερχομένων εγγράφων**

Ως εισερχόμενα έγγραφα θεωρούνται τα έγγραφα σε φυσική ή ψηφιακή μορφή, τα οποία παραλαμβάνονται από τον φορέα, καταχωρούνται τα ίδια ως αρχεία και τα μεταδεδομένα τους και διακινούνται εσωτερικά στο φορέα. Θα πρέπει να υποστηρίζονται και να καλύπτονται όλες οι ενέργειες που μπορεί ο κάθε χρήστης να κάνει σε κάθε εισερχόμενο έγγραφο, ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης που έχει σε κάθε φάση του κύκλου ζωής του, όπως η παραλαβή, η ψηφιοποίηση, η καταχώρηση, η πιστοποίηση της αυθεντικότητας, η τεκμηρίωση, η πρωτοκόλληση, η διακίνηση, η χρέωση, η απάντηση, η αρχειοθέτηση.

Ως εισερχόμενα σε επίπεδο ΥΜ, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται και έγγραφα που έχουν παραχθεί εντός του φορέα, σε κάποια διαφορετική όμως ΥΜ και έχουν αποσταλεί στην παραλαμβάνουσα μονάδα μέσω του συστήματος.

#### **(β) Διαχείριση και διακίνηση εξερχομένων εγγράφων**

Τα εξερχόμενα έγγραφα είναι έγγραφα που παράγονται εντός του φορέα είτε με πρωτοβουλία του συντάκτη τους (οίκοθεν) είτε ως απάντηση σε κάποιο εισερχόμενο έγγραφο.

#### **(γ) Δημιουργία, υπογραφή και διακίνηση σχεδίων εγγράφων**

Σχέδια εγγράφων είναι έγγραφα τα οποία βρίσκονται σε κατάσταση επεξεργασίας από την υπηρεσία και δεν έχουν ακόμα λάβει έγκριση καταχώρησης και διακίνησης ώστε να μετατραπούν σε εξερχόμενα. Ο κύκλος ζωής των σχεδίων εγγράφων ξεκινά από την καταχώρηση του σχεδίου – είτε ως οίκοθεν έγγραφο είτε ως απάντηση σε κάποιο εισερχόμενο έγγραφο, περνά δια μέσου της ιεραρχίας του φορέα για την συλλογή των απαραίτητων υπογραφών και αφού λάβει την ψηφιακή υπογραφή του τελικού υπογράφοντα, πραγματοποιείται η μετατροπή του σε εξερχόμενο έγγραφο προς αποστολή.

#### **(δ) Δημιουργία και διακίνηση εγγράφων που διακινούνται εντός του οργανισμού**

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαχείριση και διακίνηση εγγράφων που παράγονται σε μια ΥΜ του οργανισμού και δεν εξέρχονται του οργανισμού. Τα έγγραφα αυτά θα πρέπει να πρωτοκολλούνται μόνο μετά από κατάλληλη ρύθμιση συστήματος ή να λαμβάνουν ειδική ενιαία αρίθμηση, ενώ κατά τα λοιπά θα πρέπει να διεκπεραιώνονται ως εξερχόμενα στην ΥΜ που τα παράγει και ως εισερχόμενα στην υπηρεσιακή μονάδα που τα παραλαμβάνει.

#### **(ε) Διαχείριση υποθέσεων**

Ομάδες εγγράφων (εισερχόμενα, σχέδια, εξερχόμενα, εσωτερικά) που αφορούν μια συγκεκριμένη Υπόθεση θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ενιαία σύνολα με σαφείς προδιαγραφές αναφορικά με:

- Τα είδη των εγγράφων που τυπικά εντάσσονται και αφορούν σε μια Υπόθεση.

- Τις χρονικές ακολουθίες με τις οποίες δυνητικά νέα έγγραφα οφείλουν να προστίθενται σε μια Υπόθεση καθώς και προθεσμίες που πρέπει να τηρούνται στη χρονική αυτή ακολουθία.
- Τους διακριτούς ρόλους χρηστών που εμπλέκονται με διακριτές αρμοδιότητες στη διεκπεραίωση των διακριτών ειδών εγγράφων μιας Υπόθεσης.

Σε Υποθέσεις οργανώνονται και τυποποιούνται συγκεκριμένες διαδικασίες που εκτελούνται εντός του φορέα. Στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα γίνει η σχετική παραμετροποίηση του προσφερόμενου συστήματος για να καλύψει 5 περιπτώσεις Υποθέσεων .

Κατά τη Φάση της Ανάλυσης Απαιτήσεων, θα προσδιοριστούν οι 5 αυτοί τύποι Υποθέσεων και θα αποτυπωθούν αναλυτικά τα βήματα τους. Το Σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό που θα καθιστά δυνατή την προσθήκη και άλλων τύπων Υποθέσεων, στο μέλλον.

#### **(στ) Δυνατότητες διαχείρισης του συστήματος**

Το Σύστημα θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο περιβάλλον διαχείρισης, μέσω του οποίου οι διαχειριστές του, αποκλειστικά και μόνο με πρόσβαση μέσω διαδικτυακού φυλλομετρητή, θα μπορούν να πραγματοποιούν μια σειρά από ενέργειες όπως: διαχείριση χρηστών, ρόλων, αρμοδιοτήτων και δικαιωμάτων πρόσβασης σε επί μέρους πόρους και λειτουργίες του συστήματος, διαχείριση οργανογράμματος, διαχείριση τιμών μεταδεδομένων, σχεδιασμό αναφορών κλπ..

#### **(ζ) Εξαγωγή συγκεντρωτικών στοιχείων διακίνησης εγγράφων και αναφορών**

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει μηχανισμό παραγωγής δυναμικών και συνδυαστικών αναφορών με δικαίωμα πρόσβασης σε αυτές ανά υπηρεσία και ανά χρήστη του συστήματος. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να είναι προσβάσιμος μέσω διαδικτυακού φυλλομετρητή και να παρέχει τη δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες για παραγωγή δυναμικών αναφορών με χρήση συγκεκριμένων κριτηρίων και:

- Προβολή τους online μέσα από το σύστημα με συνδυασμό πινάκων και γραφημάτων.
- Εξαγωγή τους: σε εκτυπώσιμη μορφή (π.χ. αρχεία pdf ή εικόνες).
- Εξαγωγή τους σε δημοφιλείς μορφές προγραμμάτων επεξεργασίας κειμένου, σε επεξεργάσιμη μορφή, τόσο για τους πίνακες όσο και για τα διαγράμματα.

Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να τεκμηριώσει στην προσφορά του, με πληρότητα και ακρίβεια, τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα που προσφέρει καλύπτει όλη την ζητούμενη λειτουργικότητα, όπως αυτό καθορίζεται ειδικότερα στις επόμενες ενότητες και θα πρέπει να είναι σε θέση να προχωρήσει σε επίδειξη του συστήματος και όλων των λειτουργιών του, εάν αυτό κριθεί σκόπιμο κατά τη διάρκεια διενέργειας και αξιολόγησης του διαγωνισμού. Σε συγκεκριμένα σημεία, όπου αυτό καθορίζεται στην επόμενη ενότητα, ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του video-animation που θα επιδεικνύει και θα παρουσιάζει αναλυτικά τις ζητούμενες λειτουργίες και δυνατότητες.

## **1.2 Λειτουργικές Απαιτήσεις**

### **1.2.1 Γενικές Απαιτήσεις**

Το Σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί πλήρως τις ακόλουθες γενικές απαιτήσεις:

- 1. Πλήρη και καθολική υιοθέτηση όλων των κανόνων, των τρόπων και διαδικασιών διαχείρισης, οργάνωσης και διακίνησης εγγράφων που καθορίζονται από τον ΚΕΔΥ** και αφορούν ειδικότερα:
  - Στη διακίνηση και υπογραφή εγγράφου (σχέδιο) από τον εισηγητή προς την ιεραρχία και τη συλλογή προσυπογραφών / συνυπογραφών σε «σφραγίδα προσυπογραφών» ορατή εντός του εγγράφου
  - Στη διακίνηση εισερχόμενου εγγράφου από Κεντρικό Πρωτόκολλο ή από άλλο σημείο εισόδου στο φορέα προς Διευθύνσεις / Τμήματα
  - Στη χρέωση εγγράφου από προϊστάμενο υπηρεσίας σε υπάλληλο/ χειριστή με δυνατότητα προσθήκης σχολίων – παρατηρήσεων

- Στη διεκπεραίωση εξερχόμενου εγγράφου
- Στην υποστήριξη όλων των τύπων εγγράφων και μεταδεδομένων που ορίζονται στον ΚΕΔΥ

2. **Παροχή ενός άμεσου και φιλικού περιβάλλοντος επικοινωνίας αποκλειστικά με πρόσβαση από διαδικτυακό φυλλομετρητή (Web Browser), μέσω του οποίου παρέχονται όλες οι λειτουργίες του Συστήματος προς όλες τις κατηγορίες χρηστών και προς τους διαχειριστές . Η αποκλειστικά μέσω διαδικτυακού φυλλομετρητή (browser) διεπαφή του Συστήματος με τους χρήστες του θα πρέπει να διασφαλίζει:**

1. Φιλικότητα και άμεση εξοικείωση προκειμένου να καθίσταται άμεσα παραγωγικό. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις για υψηλό επίπεδο χρηστικότητα στην οργάνωση και παρουσίαση των ψηφιακών υπηρεσιών που θα παρέχει. Η υλοποίηση του Συστήματος θα πρέπει να έχει πραγματοποιηθεί με γνώμονα: α) την ελαχιστοποίηση των ενεργειών που πρέπει να κάνει ο χρήστης σε κάθε περίπτωση χρήσης, β) τον άμεσο προσανατολισμό του χρήστη προς τις ενέργειες που μπορεί να κάνει κάθε στιγμή, παράγοντες οι οποίοι είναι κρίσιμοι για την επιτυχία του.
2. Παροχή ειδικών λειτουργιών ή/και μηχανισμών αυτόματης ειδοποίησης των χρηστών για ανατεθείσες εργασίες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όπως και ειδοποίηση (notification) τους με χρήση μηχανισμού άμεσων ειδοποιήσεων (notifications) στην ίδια την εφαρμογή.
3. Ελαχιστοποίηση του χρόνου εκμάθησής του από τον χρήστη, αν είναι δυνατόν με ολιγόωρη εκπαίδευση (<5 ωρών) υπό τη μορφή σεμιναρίων. Το Σύστημα θα πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά γενικής λειτουργικότητας και ευχρηστίας τέτοια ώστε να επιτρέπει σε χρήστες που γνωρίζουν να χρησιμοποιούν κοινές διαδικτυακές εφαρμογές όπως webmail ή απλή περιήγηση με χρήση του browser, να διεκπεραιώνουν τις εργασίες τους με ευκολία και σιγουριά και χωρίς την ανάγκη εκτεταμένης εκπαίδευσης.
4. Δυναμική εμφάνιση δεδομένων και μεταδεδομένων ώστε να περιορίζεται το σύνολο επιλογών του χρήστη κάθε στιγμή αυτόματα, με εκτεταμένη χρήση τεχνικών όπως έξυπνης αυτόματης συμπλήρωσης τιμών πεδίων (autocomplete), κλιμακούμενη εμφάνιση ιεραρχικών επιλογών ώστε να μην δημιουργείται σύγχυση λόγω παράλληλης εμφάνισης πληθώρας μη χρήσιμων επιλογών, απενεργοποίηση ή εξαφάνιση επιλογών που δεν είναι διαθέσιμες στο χρήστη τη δεδομένη στιγμή κλπ.
5. Συγκέντρωση και παρουσίαση όλης της απαραίτητης πληροφορίας που χρειάζεται ο χρήστης, καθώς και του συνόλου των ενεργειών που μπορεί να εκτελέσει (ενέργειες επί εγγράφων, αναζήτηση, φιλτράρισμα, κλπ.) σε μία οθόνη, χωρίς τη χρήση πολύπλοκων και πολυεπίπεδων μενού πλοήγησης ή πολλαπλών διαδοχικών μεταβάσεων σε ξεχωριστές οθόνες και χωρίς να απαιτούνται πολλαπλές διαδοχικές επιλογές μέσω ποντικιού προκειμένου ο χρήστης να φτάσει στην επιθυμητή λειτουργία ή αποτέλεσμα.
6. Παροχή δυνατότητας εμφάνισης του συνόλου των ενεργειών επί του εγγράφου που έχει ο κάθε χρήστης για όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής του, με ενεργές αυτές για τις οποίες έχει δικαίωμα εκτέλεσης ο χρήστης βάσει του ρόλου του και της υπηρεσίας στην οποία ανήκει τη δεδομένη στιγμή, ενώ θα πρέπει να παρέχεται και βοηθητική πληροφόρηση σχετικά για τον λόγο για τον οποίο κάποια ενέργεια δεν είναι διαθέσιμη.
7. Παράθεση του συνόλου των αναγκαίων μεταδεδομένων για κάθε έγγραφο / φάκελο υπόθεσης και των διαθέσιμων για αυτά ενέργειες **στην ίδια οθόνη**, ώστε να παρέχεται άμεση εποπτική εικόνα για το έγγραφο ή την υπόθεση χωρίς να απαιτείται ο χρήστης να μεταβαίνει σε άλλες οθόνες.
8. Ελαχιστοποίηση των βημάτων που πρέπει να εκτελέσει ο χρήστης για τη διεκπεραίωση των βασικών καθημερινών λειτουργιών (δεν θα πρέπει να απαιτούνται περισσότερα από 2-3 clicks). Ενδεικτικά αναφέρονται:
  - Αποστολή καταχωρημένου εγγράφου σε άλλη υπηρεσία : <=3 clicks.
  - Υπογραφή καταχωρημένου εγγράφου: <= 3 clicks και εισαγωγή PIN του token.

3. **Πλήρη και καθολική υιοθέτηση όλου του θεσμικού, κανονιστικού και τεχνολογικού πλαισίου που αφορά στην ενσωμάτωση και διαχείριση απλών και προηγμένων ψηφιακών υπογραφών και στην ενσωμάτωση και λειτουργία του ηλεκτρονικών εγγράφων στην Ελλάδα και στην ΕΕ.** Ειδικότερα το Σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με:

- Με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό έγγραφο (Ν.2672/98, Ν3979/2011, Ελληνικό πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης - e-gif V3, ΠΔ 25/2014, Ν4412/2016 – ηλεκτρονικός φάκελος σύμβασης, Ν4440/2016, άρθρο 24)
- Με την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία, το κανονιστικό πλαίσιο και τα τεχνολογικά πρότυπα για την υιοθέτηση της απλής και της προηγμένης ψηφιακής υπογραφής (Οδηγία 1999/93/ΕΚ, ΠΔ150/2001, σχέδιο δράσης (COM(2008) 798) για τις ηλεκτρονικές υπογραφές, πρότυπα M/460 2009, eIDAS regulation 910/2014, ΠΔ25/2014, ΠΔ155/2014, ISO 32000-1 πρότυπα PAdES και πρότυπα XAdES)

Ειδικότερα, ο Υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να περιγράψει αναλυτικά και να τεκμηριώσει τα ακόλουθα:

- Τον τρόπο με τον οποίο το Σύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα χρήσης **εγκεκριμένης** ψηφιακής υπογραφής (ν4440/2016, Άρθρο 24) και ενσωμάτωσής της στα έγγραφα.
- Τον τρόπο με το οποίο το Σύστημα δύναται να υλοποιήσει την απαίτηση για διασύνδεση με το Κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα για την αυτόματη ηλεκτρονική ανταλλαγή και διακίνηση εγγράφων μεταξύ των φορέων του Δημοσίου, όταν αυτό θα τεθεί σε λειτουργία (ν4440/2016, Άρθρο 24). Θα πρέπει να τεκμηριώσει την ετοιμότητα του Συστήματος για να ανταποκριθεί σε αυτή την απαίτηση χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ομαλή του λειτουργία.
- Τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα υλοποιεί την απαίτηση για συγκρότηση και τήρηση φακέλου δημόσιας σύμβασης του ν. 4412/2016 (Άρθρο 45). Συγκεκριμένα θα πρέπει το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας Φακέλου Δημόσιας Σύμβασης» από συγκεκριμένη ΥΜ του Φορέα και να οργανώνει τους Υποφακέλους όπως ορίζει ο νόμος. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τους διαφορετικούς τύπους συμβάσεων (ως υποκατηγορίες «Δημόσιας Σύμβασης») και τις ιδιαίτερες για καθέναν από αυτούς απαιτήσεις (π.χ. επιπλέον υποφάκελοι σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης μελετών και παροχής τεχνικών υπηρεσιών).
- Την υποστήριξη **εγκεκριμένης** ψηφιακών υπογραφών οι οποίες έχουν παραχθεί από **εγκεκριμένες** διατάξεις δημιουργίας ηλεκτρονικής υπογραφής οι οποίες με τη σειρά τους πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος II του eIDAS (ΕΕ 910/2014).

4. **Πλήρη Διαλειτουργικότητα ή/και συμβατότητα με κρίσιμα Πληροφοριακά Συστήματα και υποδομές ΤΠΕ του Ελληνικού Κράτους.** Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει διεπαφές επικοινωνίας ή/και να είναι συμβατό με διάφορα πληροφοριακά συστήματα και υποδομές ΤΠΕ του Ελληνικού Κράτους, όπως:

- Την πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ΕΡΜΗΣ: Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει το σύνολο των συμβατών με τη διαδικτυακή πύλη ΕΡΜΗΣ ασφαλών διατάξεων δημιουργίας υπογραφής (ΑΔΔΥ) και να αξιοποιεί την υπηρεσία χρονοσήμανσης του συστήματος ΕΡΜΗΣ κατά τη δημιουργία ψηφιακών υπογραφών σε έγγραφα.
- Την διαδικτυακή πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ: Το Σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την άμεση και αυτόματη δημοσίευση εγγράφων στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ από κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες. Στην κατεύθυνση αυτή, το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα καταχώρησης των μεταδεδομένων που υποστηρίζει και απαιτεί το σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ κατά την καταχώρηση / επεξεργασία του εγγράφου. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει την προσαρμογή των μεταδεδομένων τεκμηρίωσης εγγράφων σε αλλαγές του σχήματος τεκμηρίωσης του ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Τέλος, το Σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την αυτόματη λήψη από το σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ και καταχώρηση ψηφιακών εγγράφων ως εισερχομένων, με μοναδικό στοιχείο τον ΑΔΑ των εγγράφων αυτών.

- ο Το ΕΣΗΔΗΣ/ ΚΗΜΔΗΣ: Το Σύστημα όταν παρασχεθεί η σχετική δυνατότητα από τα αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να επιτρέπει την δημοσίευση εγγράφων στο ΕΣΗΔΗΣ / ΚΗΜΔΗΣ. Η σχετική υποχρέωση του Συστήματος να διαλειτουργεί με το ΕΣΗΔΗΣ / ΚΗΜΔΗΣ θα πρέπει να δηλωθεί ότι θα καλυφθεί από τον Ανάδοχο, άνευ πρόσθετης επιβάρυνσης για την Αναθέτουσα Αρχή, όταν η δυνατότητα διασύνδεσης είναι διαθέσιμη από το ΕΣΗΔΗΣ / ΚΗΜΔΗΣ υλοποιηθεί και είναι διαθέσιμο από την αρμόδια Δημόσια Αρχή, εφόσον το προσφερόμενο Σύστημα βρίσκεται σε καθεστώς εγγύηση / συντήρησης.
5. Υποστήριξη ανταλλαγής εγγράφων με τρίτα συστήματα μέσω της Ευρωπαϊκής υποδομής **eDelivery** η οποία διασφαλίζει την ασφαλή, εμπιστευτική και αξιόπιστη διακίνηση δεδομένων και εγγράφων μεταξύ φορέων.
  6. **Συμμόρφωση με GDPR.** Το Σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει ένα πλήθος από λειτουργικά χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον εκάστοτε φορέα για να ενδυναμώσει τη θέση του έναντι των απαιτήσεων που προκύπτουν από τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων της ΕΕ (2016/679) (GDPR) ο οποίος τέθηκε σε ισχύ από την 25η Μαΐου 2018. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει:
    - 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.
  7. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί σε δύο (2) τουλάχιστον φορείς στους οποίους να υποστηρίζει ταυτόχρονα την ένθεση των ψηφιακών υπογραφών στα έγγραφα τόσο με χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών αποθηκευμένων σε συσκευές σκληρής αποθήκευσης (usb tokens, smart cards κλπ) όσο και με χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών που βρίσκονται αποθηκευμένα σε απομακρυσμένες ασφαλείς διατάξεις.

Θα πρέπει να προσκομιστούν οι αντίστοιχες βεβαιώσεις ολοκλήρωσης των σχετικών εγκαταστάσεων.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι επί μέρους λειτουργικές απαιτήσεις οργανωμένες σε Λειτουργικές Ενότητες:.

### 1.2.2 Λειτουργική Ενότητα 1: Καταχώρηση εγγράφων

Η καταχώρηση περιλαμβάνει όλες εκείνες τις λειτουργίες που οδηγούν στην ενσωμάτωση ενός νέου εγγράφου στο Σύστημα. Κάθε νέο έγγραφο που καταχωρείται στο Σύστημα θα πρέπει σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο να εντάσσεται σε μια από τις ακόλουθες ομάδες:

- ο **Εισερχόμενα** : έγγραφα που εισέρχονται στον φορέα (ή σε κάποια υπηρεσιακή του μονάδα) σε φυσική έντυπη μορφή ή σε ψηφιακή και τα οποία παραλαμβάνονται με αυτόματο ηλεκτρονικό τρόπο ή με συμβατικό τρόπο προερχόμενα από εξωτερικούς προς τον φορέα (ή την ΥΜ) αποστολείς
- ο **Εξερχόμενα** : έγγραφα που εξέρχονται από τον φορέα με συμβατικό ή ηλεκτρονικό τρόπο (ή από κάποια ΥΜ του) σε φυσική έντυπη μορφή ή σε ψηφιακή και απευθύνονται σε εξωτερικούς προς τον φορέα (ή την ΥΜ) παραλήπτες
- ο **Σχέδια** : είναι τα έγγραφα που διακινούνται εσωτερικά στο φορέα, ξεκινούν από το συντάκτη και εμπεριέχουν ένα θέμα προς έγκριση από το αρμόδιο κατά περίπτωση όργανο της διοίκησης και ακολουθούν μια διαδικασία ενδιάμεσων εγκρίσεων που επιβεβαιώνονται με την ένθεση υπογραφών από όλους τους ενδιάμεσους μεταξύ συντάκτη και τελικού υπογράφοντα.
- ο **Εσωτερικά Έγγραφα - (ΦΕΑ - Φύλλα Εσωτερικής Αλληλογραφίας)**: Εσωτερικά σημειώματα που συντάσσονται από ένα στέλεχος μιας ΥΜ εντός του φορέα και απευθύνονται σε κάποιο άλλο στέλεχος εντός της ίδιας ή άλλης ΥΜ του φορέα και στα οποία συνήθως επισυνάπτονται άλλα έγγραφα ή συλλογές εγγράφων που ανήκουν στην ίδια υπόθεση.

Το Σύστημα κατά τη διαδικασία της καταχώρησης θα πρέπει εν γένει :

- Να υποστηρίζει μαζί με το κύριο έγγραφο και την καταχώρηση συνημμένων (διαφόρων μορφοτύπων – formats) αλλά και ήδη καταχωρημένων σχετικών εγγράφων με το νέο έγγραφο όπως και τον προσδιορισμό του τύπου της σχέσης
- Να υποστηρίζει την ενσωμάτωση συνημμένων εγγράφων, χωρίς περιορισμό ως προς τον μορφότυπο αρχείου (format)
- Να υποστηρίζει τη σήμανση εγγράφων με μεταδεδομένα και να παρέχει τη δυνατότητα προκαθορισμού συγκεκριμένων τύπων και τιμών μεταδεδομένων ανά τύπο / κατηγορία εγγράφου για γρήγορη και άμεση επιλογή τους από λίστα
- Να παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης και διαχείρισης οποιουδήποτε μορφότυπου (format) αρχείου εγγράφου
- Να υποστηρίζει την αυτόματη μετατροπή καταχωρούμενων εγγράφων από δημοφιλείς μορφότυπους (text, odf / odt, doc, docx, pdf, image formats) σε PDF (για λόγους μακροχρόνιας διατήρησης των εγγράφων και διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα κατά την ανταλλαγή εγγράφων.

### 1.2.2.1 Καταχώρηση εισερχομένων εγγράφων

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την καταχώρηση πάσης φύσης εισερχομένων εγγράφων. Στην καταχώρηση περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες που γίνονται και καταλήγουν στην ενσωμάτωση ενός ηλεκτρονικού εγγράφου με τα μεταδεδομένα του στο Σύστημα.

Στο Σύστημα θα πρέπει να μπορούν να εισέρχονται και να καταχωρούνται έγγραφα από οποιονδήποτε εξωτερικό χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση και να προέρχονται από τις ακόλουθες πηγές :

- **Από το σύστημα Ψηφιακών Αρχείων (File System) του υπολογιστή:** με επιλογή και ηλεκτρονική μεταφόρτωση του αρχείου από το σύστημα αρχείων του υπολογιστή του κάθε χρήστη προς το διαδικτυακό περιβάλλον το Συστήματος.
- **Από σύστημα ψηφιοποίησης (Scanner):** Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την εισαγωγή εγγράφων από σαρωτές το οποίο θα παρέχει ανεξαρτησία από τον τύπο του κάθε φορά χρησιμοποιούμενου σαρωτή.
- **Από το σύστημα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail):** Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα καταχώρησης εγγράφων απευθείας από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του κάθε χρήστη. Ο χρήστης που έχει σχετική αρμοδιότητα και εξουσιοδότηση να καταχωρεί μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο Σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να βλέπει τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του λογαριασμού του μέσα στο web περιβάλλον του Συστήματος και να επιλέγει αν κάποια από αυτά θα εισαχθούν στο Σύστημα ως έγγραφα. Στον εξουσιοδοτημένο για τη διαδικασία αυτή χρήστη, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα να επιλέξει είτε την καταχώρηση κάποιου εκ των συνημμένων του ηλεκτρονικού μηνύματος ως κυρίως έγγραφο είτε να επιλέξει ως κύριο έγγραφο το κυρίως σώμα του ηλεκτρονικού μηνύματος και να καταχωρήσει ένα ή περισσότερα από τα συνημμένα του ως συνημμένα του εγγράφου.
- **Από το σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ:** Θα υπάρχει δυνατότητα αυτόματης λήψης ενός εγγράφου το οποίο είναι ήδη δημοσιευμένο στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ με χρήση του ΑΔΑ του. Συγκεκριμένα θα πρέπει βάσει του ΑΔΑ που θα πληκτρολογεί ο καταχωρητής να συνδέεται και να λαμβάνει από το ΔΙΑΥΓΕΙΑ το ψηφιακό αρχείο μαζί με τα μεταδεδομένα που συνοδεύουν το έγγραφο και αυτόματα να τα καταχωρεί στο Σύστημα.
- **Από τη διαδικτυακή πύλη του φορέα, ως υποβαλλόμενο από διαπιστευμένο εξωτερικό χρήστη έγγραφο.** Το Σύστημα πρέπει να παρέχει μηχανισμό υποδοχής και διαχείρισης εγγράφων που καταχωρούνται από διαπιστευμένους εξωτερικούς χρήστες στη διαδικτυακή πύλη του φορέα είτε ως αυτοτελή έγγραφα είτε και ως ηλεκτρονικές φόρμες
- **Από οποιοδήποτε λογισμικό ή εφαρμογή χρησιμοποιείται στον φορέα** και το οποίο παράγει διάφορα έγγραφα, με άμεσο και αυτόματο τρόπο χωρίς να απαιτείται προηγουμένως η αποθήκευσή τους ή η εκτύπωσή τους σε χαρτί και η καταχώρησή τους με μεταφόρτωση αρχείου ή ψηφιοποίηση. Το Σύστημα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα, μέσω ειδικού μηχανισμού που θα παρέχει κατάλληλη υποδοχή διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα, για την εύκολη και άμεση εισαγωγή εγγράφων **απευθείας από το περιβάλλον**



**οποιασδήποτε εφαρμογής** ή λογισμικού δημιουργεί ή εξάγει πάσης φύσης ηλεκτρονικά αρχεία οποιουδήποτε μορφότυπου σε έγγραφα.

- Από το **υπό δημιουργία Κεντρικό Σύστημα αυτόματης ανταλλαγής και διακίνησης** εγγράφων μεταξύ φορέων του Δημοσίου που αναμένεται να λειτουργήσει σύμφωνα με την υποχρέωση του Ν.4440/2016 άρθρο 24, που τροποποιεί το άρθρο 12 του Ν3979/2011. Μέσω αυτού του Κεντρικού Συστήματος με κατάλληλη διεπαφή διαδικτυακής συναλλαγής (web service) θα δρομολογούνται στο μέλλον όλα τα έγγραφα μεταξύ των υπηρεσιών και φορέων της ελληνικής δημόσιας διοίκησης. Η σχετική υποχρέωση του Συστήματος να διαλειτουργεί με το Κεντρικό Σύστημα θα πρέπει να δηλωθεί ότι θα καλυφθεί από τον Ανάδοχο, άνευ πρόσθετης επιβάρυνσης για την Αναθέτουσα Αρχή, όταν το Κεντρικό Σύστημα υλοποιηθεί και είναι διαθέσιμο από την αρμόδια Δημόσια Αρχή, εφόσον το προσφερόμενο Σύστημα βρίσκεται σε καθεστώς εγγύηση / συντήρησης.

Στην καταχώρηση των πάσης φύσης εγγράφων περιλαμβάνεται και η διαδικασία της αποδελτίωσης και τεκμηρίωσης των μεταδεδομένων χαρακτηρισμού τους και η τυπική επιβεβαίωση της αποθήκευσης και ενσωμάτωσής τους στο Σύστημα. Ειδικότερα το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει:

- Καταχώρηση όλων των πεδίων μεταδεδομένων του εγγράφου που προβλέπει ο ΚΕΔΥ και το ΠΔ 25/2014, η ΔΙΑΥΓΕΙΑ και κατ' ελάχιστον των εξής :
  - Θέμα
  - Σχετικά έγγραφα και σχέση με αυτά
  - Συνημμένα αρχεία
  - Είδος εγγράφου (τα είδη είναι αυτά που προβλέπονται στον ΚΕΔΥ : Απόφαση, Διαταγή, Γνωμοδότηση, Αίτηση, Εγκύκλιος, Ανακοίνωση, Δελτίο Τύπου, Πρακτικά, Υπηρεσιακό Σημείωμα, Εισήγηση κλπ). Για κάθε είδος θα πρέπει να περιλαμβάνονται διάφορες υποκατηγορίες και υπο-υποκατηγορίες του που θα πρέπει να εμφανίζονται με έξυπνο και φιλικό τρόπο στο χρήστη, ώστε να είναι εύκολη η επιλογή των τιμών.
  - Θεματική κατηγορία εγγράφου, σύμφωνα με την οργάνωση των θεμάτων που αφορούν τον φορέα
  - Σημείο δημοσίευσης εγγράφου: θα πρέπει να παρέχεται σχετική επιλογή για τον προσδιορισμό του μέσου στο οποίο θα μπορεί να δημοσιευτεί το έγγραφο. Σχετικές επιλογές θα είναι η διαδικτυακή πύλη του φορέα, το σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ή κάποια εσωτερική ιστοσελίδα του Συστήματος, εφόσον το έγγραφο είναι απαραίτητο να δημοσιοποιηθεί σε όλους τους εσωτερικούς χρήστες του φορέα.
  - Μεταδεδομένα που αφορούν τον φορέα αποστολής του εγγράφου, όπως π.χ. Αριθμ. Πρωτ. Αποστολέα, ημερομηνία αποστολής, ταυτότητα αποστολέα κλπ
  - Κατάλογος εσωτερικών αποδεκτών προς ενέργεια και εσωτερικών κοινοποιήσεων με εύκολο και φιλικό τρόπο επιλογής μέσω ψηφιακού οργανογράμματος
  - Επιλογή των εσωτερικών χρηστών που θα υπογράψουν ψηφιακά το αντίγραφο του εγγράφου προκειμένου να διασφαλιστεί η πιστοποίηση της γνησιότητας του στο διηνεκές
  - Άλλα μεταδεδομένα που προβλέπονται στον ΚΕΔΥ όπως, τόπος προέλευσης/έκδοσης, όνομα συντάκτη/υπογράφοντος, προτεραιότητα χειρισμού, διαβάθμιση εμπιστευτικότητας, κλπ
  - Τίτλος ή/και κωδικός της Υπόθεσης στην οποία αφορά το έγγραφο και των λοιπών μεταδεδομένων που ενδεχόμενα αφορούν την ένταξή του σε μια υπόθεση.
- **Αυτόματη αναγνώριση και καταχώρηση μεταδεδομένων** του εισερχομένου εγγράφου εφόσον αυτά παρέχονται είτε εντός του ψηφιακού αρχείου του εγγράφου σε αναγνωρίσιμη προτυποποιημένη κωδικοποιημένη μορφή, είτε από το τρίτο σύστημα που τα αποστέλλει προς το Σύστημα με αυτοματοποιημένο τρόπο.
- **Μηχανισμούς αυτόματης συμπλήρωσης τιμών πεδίων** (autocomplete) μεταδεδομένων που καταχωρούνται με πληκτρολόγηση, με την καταχώρηση των πρώτων 3-4 γραμμάτων κάθε πεδίου. Η αυτόματη συμπλήρωση θα πρέπει να χρησιμοποιείται ιδίως κατά την καταχώρηση ονομάτων εξωτερικών φορέων ή προσώπων και εν γένει

για την καταχώρηση μεταδεδομένων που ανήκουν σε ανοικτούς καταλόγους που διευρύνονται στο χρόνο (π.χ. κατάλογος εξωτερικών δημόσιων υπηρεσιών ) ή που ανήκουν σε δημόσιους καταλόγους που παρέχονται από άλλους δημόσιους φορείς και είναι διαθέσιμα μέσω κάποιας διαδικτυακής υπηρεσίας (web service)

- Ειδικό μηχανισμό που **μετατρέπει αυτόματα το αρχείο και σε ειδική μορφή pdf** αρχείου κατά την αποθήκευση του αρχικού ψηφιακού εγγράφου, η οποία φυλάσσεται παράλληλα στο Σύστημα και είναι κατάλληλη και συμβατή για διαχείρισή της σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πρότυπου PAdES. Με την αποθήκευση και μετατροπή του εγγράφου ως pdf αρχείο, θα πρέπει ο μηχανισμός αυτός να παρέχει επίσης τη δυνατότητα για εκτύπωση/παραγωγή ακριβούς αντιγράφου στην οποία θα ενσωματώνεται η σχετική ένδειξη ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ στο παραγόμενο αρχείο pdf.
- **Ειδικό μηχανισμό διασφάλισης της γνησιότητας του εισερχομένου εγγράφου.** Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει στον καταχωρητή ή σε οποιοσδήποτε άλλο χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση να υπογράφει ψηφιακά το ψηφιακό αντίγραφο που έχει καταχωρήσει, πιστοποιώντας ότι το αντίγραφο αυτό είναι πιστό και ίδιο με το πρωτότυπο που παρελήφθη, εφόσον το πρωτότυπο είναι έγγραφο που δεν εμπεριέχει κάποια ψηφιακή υπογραφή που να πιστοποιεί τη μη δυνατότητα αλλοίωσης του περιεχομένου του. Με τον τρόπο αυτόν διασφαλίζεται η μη μεταβολή του παραληφθέντος εγγράφου στο διηλεκές.
- **Μηχανισμό πρωτοκόλλησης του εγγράφου.** Το Σύστημα με την οριστικοποίηση της καταχώρησης θα λαμβάνει αριθμό πρωτοκόλλου του φορέα ή της ΥΜ, σύμφωνα με τον τρόπο και την οργάνωση της ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης που καθορίζεται από το κανονιστικό πλαίσιο που διέπει το φορέα και σύμφωνα με τις γενικές προδιαγραφές ηλεκτρονικής πρωτοκόλλησης που καθορίζονται σε επόμενη ενότητα. Για ειδικά είδη εγγράφων ο μηχανισμός πρωτοκόλλησης θα πρέπει να μπορεί να παρακαμφθεί, ώστε αυτά τα είδη να μην λαμβάνουν αριθμό πρωτοκόλλου κατά την καταχώρησή τους.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο που καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της παρούσας υποενότητας και να συνοποβάλλει σχετικό ψηφιακό video που καταγράφει και τεκμηριώνει την απαιτούμενη λειτουργικότητα καταχώρησης εισερχομένων εγγράφων, με καταγραφή των λειτουργιών μέσω της χρήσης του Συστήματος που προσφέρει (V1)**

#### 1.2.2.2 Καταχώρηση εξερχομένων εγγράφων και εσωτερικών εγγράφων (ΦΕΑ)

Τα εξερχόμενα και εσωτερικά έγγραφα είναι έγγραφα που δημιουργούνται από κάποια υπηρεσιακή μονάδα του οργανισμού και προορίζονται είτε για αποστολή εκτός οργανισμού ή/και για αποστολή σε υπηρεσιακές μονάδες εντός του οργανισμού.

Στο Σύστημα θα πρέπει να μπορούν να εισέρχονται και να καταχωρούνται έγγραφα από οποιονδήποτε εσωτερικό χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση και να προέρχονται από τις ακόλουθες πηγές (η περιγραφή τους είναι ανάλογη με αυτήν με την περιγραφή της προηγούμενης ενότητας):

- Από το σύστημα Ψηφιακών Αρχείων (File System) του υπολογιστή.
- Από σύστημα ψηφιοποίησης (Scanner).
- Από οποιοδήποτε λογισμικό ή εφαρμογή χρησιμοποιείται στον φορέα και το οποίο παράγει διάφορα έγγραφα.

Στην καταχώρηση των πάσης φύσης εγγράφων περιλαμβάνεται και η διαδικασία της αποδελτίωσης και τεκμηρίωσης των μεταδεδομένων χαρακτηρισμού τους και η τυπική επιβεβαίωση της αποθήκευσης και ενσωμάτωσής τους στο Σύστημα. Ειδικότερα το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει, κατά αντιστοιχία, ότι έχει αναφερθεί για τα εισερχόμενα και επιπροσθέτως:

- Το σύστημα θα υποστηρίζει και την παραγωγή του ψηφιακού εγγράφου με βάση πρότυπα έγγραφα (templates). Η παραγωγή του ψηφιακού αρχείου του εγγράφου θα πραγματοποιείται αυτόματα βάσει του χρησιμοποιούμενου προτύπου και των μεταδεδομένων που έχει εισάγει ο χρήστης στο σύστημα κατά την καταχώρηση.

- Ειδική λειτουργία δημιουργίας εξερχόμενου εγγράφου **ως απάντηση σε εισερχόμενο**. Ο χειριστής ενός εισερχόμενου εγγράφου θα πρέπει να μπορεί να εκτελέσει την ενέργεια Απάντηση και να δημιουργηθεί έτσι ένα νέο Εξερχόμενο (ή Σχέδιο) έγγραφο με το οποίο έχει ήδη συσχετιστεί το εισερχόμενο στο οποίο απαντά με σχέση «Απάντηση».
- Με την αποθήκευση το ψηφιακό αρχείου του εγγράφου θα μετατρέπεται αυτόματα σε pdf ενώ θα διατηρείται και στο αρχικό του format.
- Κατά την δημιουργία και καταχώρηση εξερχομένου το οποίο χρειάζεται δημοσίευση στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ, το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα καταχώρησης όλων των απαιτούμενων από το ΔΙΑΥΓΕΙΑ πεδίων για την αυτόματη δημοσίευση του εγγράφου σε αυτό.
- Μετά την αποθήκευση του εγγράφου θα παρέχεται η δυνατότητα για εκτύπωση ακριβούς αντιγράφου με τη σχετική ένδειξη στο παραγόμενο αρχείο.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο που καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της παρούσας υποενότητας και να συνυποβάλλει σχετικό ψηφιακό video που καταγράφει και τεκμηριώνει την απαιτούμενη λειτουργικότητα καταχώρησης εξερχομένων και εσωτερικών εγγράφων, με καταγραφή των λειτουργιών μέσω της χρήσης του Συστήματος που προσφέρει (V2)**

### **1.2.2.3 Καταχώρηση Σχεδίων**

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την καταχώρηση πάσης φύσης σχεδίων εγγράφων. Στην καταχώρηση περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες που γίνονται και καταλήγουν στην ενσωμάτωση ενός ηλεκτρονικού εγγράφου με τα μεταδεδομένα του στο Σύστημα.

Στο Σύστημα θα πρέπει να μπορούν να εισέρχονται και να καταχωρούνται «σχέδια εγγράφου» από οποιονδήποτε εσωτερικό χρήστη έχει τη σχετική εξουσιοδότηση και να προέρχονται από τις πηγές όπως αυτές αναφέρθηκαν για τα εξερχόμενα έγγραφα.

Επιπρόσθετα, σε σχέση με τα εξερχόμενα, θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει:

- Με την επιλογή από τον συντάκτη του τελικού υπογράφοντα του εγγράφου από την ιεραρχία, αυτόματος υπολογισμός από το Σύστημα των προσυπογραφών («ενδιάμεσες» υπογραφές) τις οποίες θα πρέπει να λάβει το έγγραφο, παρέχοντας τη δυνατότητα στον συντάκτη του να προσθέσει / αφαιρέσει / αναδιατάξει τις υπογραφές.
- Δυνατότητα «συνυπογραφής», σε περίπτωση που το έγγραφο συντάσσεται από περισσότερους του ενός χρήστες ή σε περίπτωση που απαιτούνται υπογραφές από στελέχη εκτός της ιεραρχίας μεταξύ συντάκτη και τελικού υπογράφοντος.
- Ειδική λειτουργία δημιουργίας σχεδίου εγγράφου **ως απάντηση σε εισερχόμενο**. Ο χειριστής ενός εισερχόμενου εγγράφου θα πρέπει να μπορεί να εκτελέσει την ενέργεια Απάντηση και να δημιουργηθεί έτσι ένα νέο Σχέδιο εγγράφου με το οποίο έχει ήδη συσχετιστεί το εισερχόμενο στο οποίο απαντά με σχέση «Απάντηση».

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο που καλύπτει όλες τις απαιτήσεις της παρούσας υποενότητας και να συνυποβάλλει σχετικό ψηφιακό video που καταγράφει και τεκμηριώνει την απαιτούμενη λειτουργικότητα καταχώρησης σχεδίων εγγράφων απευθείας με καταγραφή των λειτουργιών μέσω της χρήσης του Συστήματος που προσφέρει (V3)**

### **1.2.3 Λειτουργική Ενότητα 2: Διακίνηση, Διεκπεραίωση & Υπογραφή Εγγράφων**

Ως διακίνηση εγγράφου εκλαμβάνεται κάθε πράξη μετακίνησης του εγγράφου μέσω του Συστήματος από έναν οποιοδήποτε χρήστη προς κάποιον άλλο που εξυπηρετεί κάποιο σκοπό. Ως διεκπεραίωση νοείται κάθε αλληλουχία διακινήσεων ενός εγγράφου προκειμένου αυτό στο τέλος αυτής της αλληλουχίας να μπορεί να αρχειοθετηθεί. Η ψηφιακή υπογραφή ενός εγγράφου αποτελεί πράξη έγκρισης του περιεχομένου του εγγράφου που βρίσκεται σε διεκπεραίωση με ή χωρίς σχόλια και επιφυλάξεις ή αντιρρήσεις από τον υπογράφοντα.

#### **1.2.3.1 Διακίνηση και προώθηση εισερχομένων εγγράφων**

##### **1.2.3.1.1 Διακίνηση Εισερχόμενου Εγγράφου**

Μετά την καταχώρηση ενός εισερχομένου εγγράφου θα πρέπει να δίδεται η δυνατότητα να για να πραγματοποιηθεί μια διαδικασία διακίνησης από τον χρήστη που το καταχώρησε ή μια διαδικασία διεκπεραίωσης του εγγράφου. Πιο συγκεκριμένα, ο χρήστης που καταχώρησε το εισερχόμενο έγγραφο θα πρέπει μπορεί να αποστείλει το έγγραφο στις υπηρεσιακές μονάδες στις οποίες αυτό απευθύνεται και ο εκτελών χρέη προϊστάμενου της κάθε υπηρεσιακής μονάδας να το χρεώνει προς διεκπεραίωση στους καθ' ύλην αρμόδιους υπαλλήλους – χειριστές με συγκεκριμένη εντολή διεκπεραίωσης.

Ειδικότερα το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει:

- Προώθηση εγγράφων σε χρήστες και ομάδες (ΥΜ) με δυνατότητα καθορισμού σχολίων, απαιτούμενης ενέργειας, προτεραιότητας, κλπ.
- Παρακολούθηση της διακίνησης του εγγράφου με εύκολο τρόπο από τους χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης, ταυτόχρονα και για όλες τις ΥΜ στις οποίες το έγγραφο έχει προωθηθεί.
- Καταγραφή του ιστορικού ενεργειών διακίνησης επί του εγγράφου σε κάθε διακριτή ενέργεια διακίνησης επί του εγγράφου (λ.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.).
- Μηχανισμό αυτόματης επισύναψης του εγγράφου σε μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και αποστολή (από το Σύστημα) στον παραλήπτη τα στοιχεία του οποίου καταχωρήθηκαν κατά την εισαγωγή του εγγράφου στο σύστημα. Ο χειριστής του εγγράφου θα έχει τη δυνατότητα εισαγωγής θέματος και σώματος κειμένου στο προς αποστολή email μέσα από το Σύστημα
- Διαδικασίες χρεώσεων, κοινοποιήσεων και διανομών (σε τμήματα, αποδέκτες κλπ.) εισερχομένων εγγράφων.
- Δυνατότητα άτυπης διαμοίρασης εγγράφων σε επιλεγμένους χρήστες, (χωρίς πρωτοκόλληση τους στην παραλαμβάνουσα υπηρεσία).
- Δυνατότητα επιστροφής εγγράφου από παραλαμβάνοντα χρήστη ή ΥΜ
- Ρητή διάκριση σε είδη ενεργειών διακίνησης εγγράφων με άμεση επιλογή από τη γραφική διεπαφή χρήστη:
  - Αποστολή (προς ΥΜ)
  - Χρέωση (σε χειριστή για ενέργεια)
  - Επιστροφή (από χρήστη ή ΥΜ)
- Παροχή δυνατότητας παρακολούθησης της «διαδρομής» του εγγράφου εντός του φορέα από τον χρήστη.

#### **1.2.3.1.2 Αρχαιοθέτηση εισερχομένου**

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ενέργεια αρχειοθέτησης του εισερχομένου εγγράφου. Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του εγγράφου και μετά, δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο. Επίσης, θα πρέπει να υποστηρίζεται η ενέργεια της επαναφοράς από αρχειοθέτηση σε χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα για την πράξη αυτή, όπως ο προϊστάμενος μίας υπηρεσιακής μονάδας.

#### **1.2.3.1.3 Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου**

Κάθε εισερχόμενο έγγραφο θα πρέπει να μπορεί να διαβιβαστεί σε περισσότερες από μία διευθύνσεις ή τμήματα του Φορέα. Σε κάθε μια από αυτές τις υπηρεσιακές μονάδες θα πρέπει να μπορεί να το χειρίζεται διαφορετικός χειριστής και το έγγραφο να βρίσκεται σε διαφορετική κατάσταση (λ.χ. χρεωμένο, απαντήθηκε, κλπ). Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει άμεση εποπτική εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται το έγγραφο σε κάθε μια από τις υπηρεσιακές ομάδες στις οποίες έχει διαβιβαστεί.

#### **1.2.3.1.4 Πιστοποίηση αυθεντικότητας εγγράφου**

Ο χρήστης που καταχώρησε το έγγραφο κάνοντας χρήση κάποιας προηγμένης ψηφιακής υπογραφής θα πρέπει να μπορεί να υπογράψει ψηφιακά το ψηφιακό αντίγραφο που έχει δημιουργηθεί με την καταχώρηση. Με τον τρόπο αυτόν θα διασφαλίζεται η μη μεταβολή του εγγράφου στο διηνεκές.

Η διαδικασία της ψηφιακής υπογραφής θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσα από τον Web Browser του χρήστη, χωρίς τη χρήση τοπικά εγκατεστημένων εφαρμογών και χωρίς ο χρήστης να εγκαταλείπει τη γραφική διεπαφή

του Συστήματος, με τον ίδιο τρόπο ανεξάρτητα από τη μορφή του αρχικά παραληφθέντος ψηφιακού αρχείου του εισερχομένου εγγράφου.

**Ο υπονήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες διακίνησης και προώθησης εισερχομένων εγγράφων (V4)**

### 1.2.3.2 Διακίνηση και προώθηση εξερχομένων και εσωτερικών εγγράφων

#### 1.2.3.2.1 Διακίνηση – Αποστολή Εγγράφου

Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αποστολής τους εξερχόμενου εγγράφου στους παραλήπτες του. Ειδικότερα το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει ή/και να υποστηρίζει τα ακόλουθα:

- Διαδικασία σύνταξης, ανασκόπησης, έγκρισης, δημιουργίας ακριβούς αντιγράφου και αποστολής/ κοινοποίησης εξερχόμενων εγγράφων.
- Αποστολή εγγράφων σε χρήστες και ομάδες με δυνατότητα καθορισμού σχολίων, απαιτούμενων ενεργειών, προτεραιότητας, κλπ.
- Δημιουργία αντιγράφων του εγγράφου για καθέναν από τους εσωτερικούς παραλήπτες (ΥΜ) και αυτόματη πρωτοκόλληση του εγγράφου (ως εισερχομένου πλέον στους παραλήπτες), εφόσον κάποιοι από τους παραλήπτες του εγγράφου ανήκουν στην ιεραρχία του φορέα.
- Παρακολούθηση της διακίνησης του εγγράφου με εύκολο τρόπο από τους χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.
- Καταγραφή του ιστορικού ενεργειών διακίνησης επί του εγγράφου σε κάθε διακριτή ενέργεια διακίνησης επί του εγγράφου (λ.χ. πότε στάλθηκε, προς ποιους και από ποιον, πότε και από ποιον υπογράφηκε, εάν αρχειοθετήθηκε ή επιστράφηκε, εάν δημιουργήθηκε ακριβές αντίγραφο, κ.ο.κ.).
- Μηχανισμό αυτόματης επισύναψης του εγγράφου σε μήνυμα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και αποστολή (από το Σύστημα) στον παραλήπτη τα στοιχεία του οποίου καταχωρήθηκαν ως εξωτερικού αποδέκτη κατά την εισαγωγή του εγγράφου στο σύστημα. Ο χειριστής του εγγράφου θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής θέματος και σώματος κειμένου στο προς αποστολή email μέσα από το Σύστημα, ενώ παράλληλα θα πρέπει να επισημαίνεται στον χρήστη η λήψη αποδεικτικού παραλαβής από το πρόγραμμα ανάγνωσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του εξωτερικού αποδέκτη – παραλήπτη του εγγράφου.

#### 1.2.3.2.2 Αρχαιοθέτηση εξερχομένου

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διαδικασία αρχειοθέτησης του εξερχομένου εγγράφου. Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του εγγράφου και μετά, δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο. Για χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα, θα πρέπει να υποστηρίζεται από το Σύστημα η ενέργεια της επαναφοράς από αρχειοθέτηση, π.χ. για τον προϊστάμενο μίας υπηρεσιακής μονάδας.

#### 1.2.3.2.3 Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου

Όπως για τα εισερχόμενα, έτσι και για τα εξερχόμενα έγγραφα (ή τα έγγραφα που διακινούνται εντός του Φορέα) θα πρέπει να δίνεται από το σύστημα άμεση εποπτική εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται το κάθε έγγραφο σε κάθε μια από τις υπηρεσιακές ομάδες στις οποίες έχει διαβιβαστεί, καθώς και εάν έχει παραληφθεί από τον εξωτερικό παραλήπτη του.

**Ο υπονήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες διακίνησης και προώθησης εξερχομένων εγγράφων (V5)**

### 1.2.3.3 Διακίνηση, υπογραφή και προώθηση σχεδίων εγγράφων

#### 1.2.3.3.1 Πιστοποίηση αυθεντικότητας σχεδίου εγγράφου

Ο χρήστης που καταχώρησε το σχέδιο εγγράφου κάνοντας χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής πρέπει να μπορεί να υπογράψει ψηφιακά το αντίγραφο που έχει δημιουργηθεί με την καταχώρηση. Με τον τρόπο αυτόν διασφαλίζεται η μη μεταβολή του εγγράφου στο διηνεκές.

Η διαδικασία της ψηφιακής υπογραφής θα πρέπει να γίνεται μέσα από τον Web Browser του χρήστη, χωρίς τη χρήση τοπικά εγκατεστημένων εφαρμογών και χωρίς ο χρήστης να εγκαταλείπει τη γραφική διεπαφή του συστήματος, με τον ίδιο τρόπο ανεξάρτητα από τη μορφή του αρχικά παραληφθέντος ψηφιακού αρχείου του εισερχομένου εγγράφου.

#### **1.2.3.3.2 Διακίνηση και ψηφιακή υπογραφή Σχεδίου Εγγράφου**

Μετά την αρχική πιστοποίηση αυθεντικότητας του σχεδίου από τον συντάκτη του ξεκινά η διαδικασία διακίνησης του εγγράφου εντός της ιεραρχίας για τη συλλογή των απαραίτητων υπογραφών.

- Ο συντάκτης του εγγράφου, αφού το υπογράψει, θα πρέπει να μπορεί να αποστέλλει το έγγραφο στην στον εκτελούντα χρέη προϊστάμενου της υπηρεσιακής του μονάδας προς υπογραφή.
- Ο κάθε προϊστάμενος ΥΜ που οφείλει να προσυπογράψει το σχέδιο, θα πρέπει να έχει δυνατότητα υπογραφής και προώθησης του σχεδίου για υπογραφή προς τον εκτελούντα χρέη προϊστάμενου της επόμενης ιεραρχικά ομάδας, από την οποία θα πρέπει να υπογραφεί.
- Σε κάθε στάδιο της διακίνησής του κατά τη διαδικασία της έγκρισής του θα πρέπει να ενσωματώνονται και οι ψηφιακές υπογραφές του αντίστοιχου υπογράφοντα (εφόσον αυτός διαθέτει τα απαραίτητα ψηφιακά πιστοποιητικά). Η ενσωμάτωση της ψηφιακής υπογραφής θα πρέπει να γίνεται μέσα από τη web γραφική διεπαφή του συστήματος διαχείρισης εγγράφων, χωρίς την απαίτηση για εγκατάσταση και χρήση οποιασδήποτε desktop εφαρμογής (λ.χ. MS Office, Acrobat, Java, κλπ.) ή τρίτου, ανεξάρτητου, συστήματος. Η ψηφιακή υπογραφή θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποκλειστικά ψηφιακά πιστοποιητικά σκληρής αποθήκευσης σε usb tokens ή smart cards, συμβατά με την υποδομή δημόσιου κλειδιού που διατηρεί η Αρχή Πιστοποίησης Ελληνικού Δημοσίου και η Εθνική Διαδικτυακή Πύλη ΕΡΜΗΣ και να ενσωματώνεται αυτόματα στο ψηφιακό αντίγραφο (pdf).
- Το σύστημα θα πρέπει να κρατά πλήρες ιστορικό των διαφορετικών εγγράφων (ψηφιακών αρχείων σε μορφή pdf καθώς και πρωτότυπων αρχείων όπως αυτά καταχωρήθηκαν από τους χρήστες) που παράγονται σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, χρησιμοποιώντας μηχανισμό ελέγχου και δημιουργίας εκδόσεων (version control).
- Στο παραγόμενο έπειτα από την προσθήκη μίας νέας υπογραφής έγγραφο θα αποτυπώνονται τόσο η ένδειξη της υπογραφής όσο και τα πιθανά σχόλια (π.χ. διαφωνίες, αντιρρήσεις) που την συνοδεύουν σε συγκεκριμένες θέσεις, όπως ορίζονται στον ΚΕΔΥ.
- Σε περίπτωση που ένας αρμόδιος για την έγκριση του σχεδίου διαφωνεί, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα επιστροφής του σχεδίου εγγράφου στον αρχικό συντάκτη, μαζί με σχόλια που τεκμηριώνουν τη διαφωνία του.
- Σε περίπτωση που ένας αρμόδιος για την έγκριση του σχεδίου συμφωνεί σε γενικές γραμμές, επιθυμεί όμως να επιφέρει μικρής κλίμακας τροποποιήσεις, το σύστημα θα πρέπει να του παρέχει τη δυνατότητα να καταχωρεί τις παρατηρήσεις του και να τροποποιεί το ψηφιακό αρχείο, ενσωματώνοντάς τες σε αυτό και αποθηκεύοντάς το σε διακριτή έκδοση από το αρχικό. Με τον τρόπο αυτό θα διασφαλίζεται η πλήρης αποτύπωση των παρεμβάσεων επί του σχεδίου εγγράφου καθ' όλη τη διαδικασία έγκρισης και συλλογής των απαραίτητων υπογραφών.
- Όταν το σχέδιο λαμβάνει την τελική υπογραφή (από τον δηλωθέντα ως τελικό υπογράφοντα), τότε αυτό θα πρέπει να λαμβάνει αριθμό πρωτοκόλλου και να επιστρέφεται στον συντάκτη του για την μετατροπή του σε εξερχόμενο, το οποίο στη συνέχεια θα ακολουθεί την πορεία εξερχομένου εγγράφου και την παραγωγή ακριβούς αντιγράφου.

#### **1.2.3.3.3 Μετατροπή σχεδίου εγγράφου σε εξερχόμενο (παραγωγή ακριβούς αντιγράφου)**

Όταν ένα σχέδιο εγγράφου επιστρέφεται στον συντάκτη του από τον τελικό υπογράφοντα, τότε το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης δημιουργίας του τελικού εξερχόμενου εγγράφου και ψηφιακής

υπογραφής του, πιστοποιώντας έτσι ότι το έγγραφο αυτό αποτελεί το αποτέλεσμα της εσωτερικής διαβούλευσης που πραγματοποιείται κατά τη διακίνηση του σχεδίου στην ιεραρχία.

#### **1.2.3.3.4 Αρχαιοθέτηση σχεδίου**

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει και τη δυνατότητα αρχειοθέτησης σχεδίου εγγράφου, για την περίπτωση στην οποία αποφασίζεται ότι το σχέδιο εγγράφου δεν πρέπει να μετατραπεί σε εξερχόμενο για περαιτέρω διεκπεραίωση.

Από τη στιγμή της αρχειοθέτησής του και μετά σε μια υπηρεσιακή ομάδα δεν θα πρέπει να μπορεί να επέλθει καμία μεταβολή στο αρχειοθετημένο έγγραφο.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες διακίνησης, υπογραφής και προώθησης σχεδίων εγγράφων (V6)**

Κατά τη φάση ανάλυσης απαιτήσεων, είναι πολύ πιθανό να διαπιστωθεί η απαίτηση παρεκκλίσεων στον παραπάνω σχεδιασμό διεκπεραίωσης των σχεδίων εγγράφων. Ο υποψήφιος ανάδοχος οφείλει να προσφέρει υποδομή αρκετά ευέλικτη, ώστε αυτή να μπορέσει να ενσωματώσει τις λειτουργικές διαφοροποιήσεις που θα απαιτηθούν.

#### **1.2.4 Λειτουργική Ενότητα 3: Αναζήτηση – Εντοπισμός Εγγράφων**

Το Σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει εξελιγμένο μηχανισμό αναζήτησης εγγράφων με χρήση πολλαπλών κριτηρίων αναζήτησης και συγκεκριμένα:

- Το περιεχόμενο (content) ηλεκτρονικών εγγράφων (searchable pdfs ή αντίστοιχοι μορφότυποι) θα πρέπει να μπορεί αυτόματα να εξάγεται και να ενημερώνει τους σχετικούς πίνακες υποστήριξης των μηχανισμών αναζήτησης ελεύθερου κειμένου (full text retrieval).
- Κατά την αναζήτηση τα έγγραφα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται με χρήση όλων των επιθυμητών πεδίων και δεδομένων, χωρίς περιορισμό στο πλήθος τους
- Θα πρέπει να παρέχεται φιλικός & αποτελεσματικός μηχανισμός αναζήτησης των οντοτήτων πληροφοριών με δυνατότητα δυναμικής αναζήτησης εγγράφων με βάση συνδυασμό οντοτήτων όπως:
  - Αριθμός Πρωτοκόλλου
  - Αριθμός Πρωτοκόλλου Αποστολέα
  - Αποστολέας
  - Θέμα Εγγράφου
  - Είδος Εγγράφου
  - Κατάσταση Εγγράφου
  - Εξωτερικοί Αποδέκτες
  - Αναγνωριστικό (ID)
  - Ημερομηνίες (δημιουργίας, αποστολής, ιστορικό κινήσεων, κλπ.)
  - Θεματικές Κατηγορίες
  - Θεματικός Φάκελος
  - Εμπλεκόμενοι Χρήστες: Υπογράφων, Συντάκτης, Καταχωρητής, Χειριστής, Απαντήθηκε, Αρχαιοθετήθηκε.
  - Εμπλεκόμενες Υ.Μ.: Υποχρέωση υπογραφής, Κάτοχος, Κοινοποιήθηκε από/προς, Στάλθηκε από/προς
  - Μεταδεδομένα υποθέσεων στις οποίες εντάσσεται το προς αναζήτηση έγγραφο
- Κατά τη διατύπωση ερωτημάτων αναζήτησης, θα πρέπει να μπορούν να συνδυασθούν πιθανές τιμές σε μεταδεδομένα των εγγράφων και φράσεις στο περιεχόμενο των ίδιων των εγγράφων (metadata search & full text search), λαμβάνοντας υπ' όψη τα δικαιώματα προβολής συγκεκριμένων εγγράφων του χρήστη που πραγματοποιεί την αναζήτηση
- Θα πρέπει να παρέχονται προκαθορισμένα ερωτήματα αναζήτησης και εντοπισμού των εγγράφων βάσει του τύπου των εγγράφων:

- Εισερχόμενα σε εκκρεμότητα, χρεωμένα, απαντημένα, αρχειοθετημένα, κοινοποιηθέντα, απεσταλμένα, επιστραφέντα.
- Εξερχόμενα απεσταλμένα, απαντημένα, μη απεσταλμένα, αρχειοθετημένα, υπογεγραμμένα, οίκοθεν.
- Σχέδια προς υπογραφή, με τελική υπογραφή, υφισταμένων υπηρεσιών, αρχειοθετημένα, υπογεγραμμένα, επιστραφέντα, οίκοθεν.
- Θα πρέπει να ενσωματώνεται δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων αναζήτησης σε εφαρμογή υπολογιστικού φύλλου Excel.
- Θα πρέπει να παρέχεται δυνατότητα αναζήτησης και προβολής ομαδοποιημένων αποτελεσμάτων αναζήτησης στα έγγραφα όλων των υφισταμένων υπηρεσιών βάσει της θέσης και του ρόλου που έχει ο κάθε χρήστης στο Οργανόγραμμα.

### 1.2.5 Λειτουργική Ενότητα 4: Διαχείριση Υποθέσεων

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την οργάνωση και διαχείριση των εργασιών που απορρέουν από τα έγγραφα σε Υποθέσεις. Ως Υποθέσεις θα πρέπει να εκλαμβάνονται οι αντικειμενοστραφείς δομές δεδομένων που εμπεριέχουν έγγραφα, μεταδεδομένα και συνδέονται με άλλες υποθέσεις (του ίδιου ή άλλων τύπων) και στις οποίες το σύνολο των εμπεριεχόμενων δεδομένων περιλαμβάνει και την πληροφορία για την ροή εργασίας που θα ακολουθηθεί. Υπόθεση με την ευρεία έννοια αποτελεί κάθε θέμα που απασχολεί τον φορέα και παράγεται έργο από το προσωπικό του φορέα προκειμένου να διεκπεραιωθεί. Το Σύστημα θα πρέπει να εμπεριέχει κατάλληλο μηχανισμό που να μπορεί να διαχειρίζεται όλα τα δεδομένα, τα μεταδεδομένα και τα έγγραφα που δημιουργούνται από την γέννηση μιας υπόθεσης, μέχρι την οριστική διεκπεραίωση και αρχειοθέτησή της.

Για τη διαχείριση των διαφόρων Υποθέσεων, το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ομαδοποίηση εγγράφων σε «φακέλους» που αποτυπώνουν το σύνολο της πληροφορίας που σχετίζεται με μια συγκεκριμένη υπόθεση. Πιο συγκεκριμένα, η λογική οργάνωση των εγγράφων και των ενεργειών που εκτελούνται επ' αυτών τυποποιεί μια σειρά από διαδικασίες προδιαγεγραμμένης διαχείρισης και διακίνησης πληροφορίας εντός του Φορέα, από χρήστες με διαφορετικούς ρόλους και αρμοδιότητες και μοντελοποιεί τη διαχείριση υποθέσεων στις οποίες εντάσσονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και οι επ' αυτών ενέργειες.

Το Σύστημα ως προς την διαχείριση Υποθέσεων θα πρέπει να :

- Υποστηρίζει την οργάνωση και ενσωμάτωση πολλαπλών εγγράφων που αφορούν στην ίδια Υπόθεση σε ενιαίο φάκελο της Υπόθεσης
- Παρέχει κατάλληλη λειτουργικότητα ώστε οι φάκελοι Υποθέσεων να χαρακτηρίζονται με μια σειρά μεταδεδομένων που περιλαμβάνουν:
  - Τον τύπο του φακέλου (όνομα της διαδικασίας που μοντελοποιεί).
  - Λέξεις κλειδιά.
  - Στοιχεία ενδιαφερομένου (λ.χ. ονοματεπώνυμο πολίτη, επωνυμία εταιρείας) που αποτελεί τον βασικό εμπλεκόμενο στο συγκεκριμένο φάκελο
  - Στοιχεία γεωγραφικής περιοχής που αφορά η υπόθεσης
  - Τη (μη γραμμική) ακολουθία τύπων εγγράφου που περιλαμβάνει κάθε φάκελος, στην οποία θα καθορίζεται η θέση του εγγράφου στην ακολουθία. Η ακολουθία αυτή όταν συμπληρώνεται από συγκεκριμένα έγγραφα που εμπίπτουν στους προδιαγεγραμμένους τύπους εγγράφων, αποτυπώνει τη χρονική ροή εξέλιξης της υπόθεσης
  - Τις υπηρεσιακές μονάδες (από το οργανόγραμμα του φορέα) και τους ρόλους που έχουν δικαίωμα προβολής ενός φακέλου και αυτές που έχουν δικαίωμα προσθήκης εγγράφων στο φάκελο αυτόν – δηλαδή τις εμπλεκόμενες με τη διαδικασία υπηρεσιακές μονάδες και ρόλους
- Υποστηρίζει βασικές λειτουργίες επί των φακέλων Υποθέσεων, όπως:



- Δημιουργία φακέλου Υπόθεσης
- Προβολή καταλόγων φακέλων Υποθέσεων
- Ανάσυρση και προβολή φακέλου Υπόθεσης
- Προσθήκη (νέου ή υφισταμένου) εγγράφου σε φάκελο Υπόθεσης
- Αποστολή φακέλου σε συνεργαζόμενες υπηρεσιακές μονάδες
- Χρέωση φακέλου σε έναν ή περισσότερους χρήστες / ρόλους
- Υποστηρίζει την ενσωμάτωση ενός εγγράφου σε μία υπάρχουσα Υπόθεση κατά την καταχώρησή του στο Σύστημα με τα κατάλληλα μεταδεδομένα συσχέτισης από τη φόρμα καταχώρησης του εγγράφου.
- Υποστηρίζει την καταγραφή εκτέλεσης τυποποιημένων ενεργειών για την διεκπεραίωση της υπόθεσης
- Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα μοντελοποίησης (σε επίπεδο ροών εργασίας και ενεργειών) BPMN 2.0 και CMMN 1.1, καθιστώντας το πλήρως διαλειτουργικό με αντίστοιχα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και υποθέσεων. Ο υποψήφιος στην προσφορά του θα πρέπει να παραθέσει και στοιχεία τα οποία αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τη συγκεκριμένη απαίτηση.

## 1.2.6 Λειτουργική Ενότητα 5: Ειδικές Λειτουργίες Συστήματος

### 1.2.6.1 Λειτουργίες διαχείρισης εγγράφων από διαχειριστές

Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει ειδική λειτουργικότητα διαχείρισης εγγράφων από διαχειριστές, ώστε να επιτρέπει την απομακρυσμένη υποστήριξη των χρηστών από τους διαχειριστές του Συστήματος αλλά και την απομακρυσμένη εκτέλεση διαχειριστικών ενεργειών πάνω στα έγγραφα.

Ειδικότερα θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Οι διαχειριστές του Συστήματος θα πρέπει να μπορούν να προβάλουν και να διαχειριστούν τα έγγραφα του Φορέα στο σύνολό τους.
- Αντίστοιχη λειτουργικότητα θα πρέπει να παρέχεται και για την διαχείριση των εγγράφων σε κάθε βαθμίδα της ιεραρχίας (τμήμα, διεύθυνση, γενική διεύθυνση, γενική γραμματεία, κοκ.), ώστε ο διαχειριστής να έχει πρόσβαση στον κατάλογο εγγράφων όπως αυτός προβάλλεται σε κάθε υπηρεσιακή μονάδα.
- Θα πρέπει να περιλαμβάνεται ειδική προβολή για τη διαχείριση των εγγράφων που καταχωρούνται και διεκπεραιώνονται μέσω του Κεντρικού Πρωτοκόλλου.

Στα προβαλλόμενα έγγραφα, ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω διαθέσιμες λειτουργίες:

- **Αναλυτική προβολή** ψηφιακών εγγράφων και μεταδεδομένων τους.
- **Επεξεργασία διαχειριστή**, η οποία θα πρέπει να επιτρέπει τη μεταβολή των στοιχείων του εγγράφου. Η ενέργεια αυτή θα πρέπει να καταγράφεται στο ιστορικό του εγγράφου μαζί με τα στοιχεία του χρήστη και την ώρα που την πραγματοποίησε.
- **Επαναφορά από αρχειοθέτηση**. Η ομάδα των διαχειριστών θα πρέπει να μπορεί να επαναφέρει ένα έγγραφο από την αρχειοθέτηση.
- **Δημοσίευση σε Ιστοσελίδα**.
- **Αντιστροφή τύπου εγγράφου**. Σε περιπτώσεις που έχει πραγματοποιηθεί λανθασμένα η αρχική επιλογή του τύπου του εγγράφου (Εισερχόμενο ή Εξερχόμενο) ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να μετατρέψει το εισερχόμενο σε εξερχόμενο ή το αντίστροφο.
- **Διαγραφή Σχεδίων**. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαγραφής σχεδίων που δεν έχουν ολοκληρωθεί και παραμένουν ανενεργά χωρίς την υπογραφή του συντάκτη \ καταχωρητή.
- **Ακύρωση Τελικής Υπογραφής**. Σε περιπτώσεις που ένα σχέδιο έχει λάβει την τελική υπογραφή και αριθμό πρωτοκόλλου ο διαχειριστής θα πρέπει να μπορεί να το ακυρώσει και να το επαναφέρει στην αμέσως προηγούμενη κατάσταση που βρισκόταν πριν την τελική υπογραφή, καταχωρώντας σε σχόλια τον ακριβή λόγο

της ακύρωσης. Παράλληλα ο αριθμός πρωτοκόλλου και το έγγραφο θα πρέπει να ακυρώνεται και στη θέση τους να καταχωρείται αυτόματα έγγραφο που θα φέρει την ένδειξη ΑΚΥΡΟ.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες διαχείρισης εγγράφων από διαχειριστές (V7)**

**1.2.6.2 Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων εγκρίσεων και υπογραφής σχεδίων εγγράφων**

Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα μεταβίβασης των αρμοδιοτήτων έγκρισης και υπογραφής εγγράφων σε χρήστη που κατέχει υψηλότερη ιεραρχικά θέση σε σχέση με τον χρήστη στον οποίον βρίσκεται προς υπογραφή ένα σχέδιο εγγράφου. Ο χρήστης στον οποίο μεταβιβάζονται οι αρμοδιότητες θα πρέπει να περιλαμβάνεται στους συνυπογράφοντες ή να είναι ο τελικός υπογράφων του εγγράφου.

Ειδικότερα, κατά τη διαδικασία της διακίνησης του σχεδίου για την συλλογή εγκρίσεων και υπογραφών, θα πρέπει να παρέχεται σε χρήστες που περιλαμβάνονται στις ομάδες που έχουν οριστεί για να εγκρίνουν το σχέδιο και δεν έχουν ακόμα παραλάβει το σχέδιο, η δυνατότητα να εκτελέσουν κατάλληλη ενέργεια, π.χ. Ανάληψη υποχρέωση υπογραφής, ώστε να μεταβιβάσουν τις αρμοδιότητες έγκρισης από τους υφιστάμενούς τους σε αυτούς τους ίδιους.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες μεταβίβασης εγκρίσεων για σχέδια εγγράφων (V8)**

**1.2.6.3 Υποδοχή και διαχείριση εγγράφων και αιτημάτων μέσω διαδικτυακής πύλης**

Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα προβολής και διαχείρισης εγγράφων και αιτημάτων που προέρχονται από τους χρήστες της διαδικτυακής πύλης του Φορέα.

Το Σύστημα θα πρέπει να παρέχει εξειδικευμένη αναζήτηση για τα έγγραφα αυτά βάσει συγκεκριμένων πεδίων που έχουν συμπληρωθεί κατά την υποβολή τους στην διαδικτυακή πύλη, π.χ. Θεματικές κατηγορίες, και θα υποστηρίζει την εξαγωγή (export) τους σε αρχείο κατάλληλης μορφής, π.χ. CSV.

**1.2.6.4 Διαχείριση εγγράφων μέσω εγγενούς (native) εφαρμογής για φορητές συσκευές**

Στο Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνεται εγγενής (native) δυναμική εφαρμογή για φορητές συσκευές για τις πλατφόρμες Android και iOS.

Μέσω της εφαρμογής θα πρέπει να παρέχεται λειτουργικότητα για τη διακίνηση, διεκπεραίωση και αναζήτηση των εγγράφων αντίστοιχη με αυτή που παρέχεται μέσω ενός διαδικτυακού φυλλομετρητή (Web Browser).

Ειδικότερα θα πρέπει να υποστηρίζεται το σύνολο των παρακάτω διαδικασιών:

- Διακίνηση εισερχομένου, εξερχομένου και σχεδίου εγγράφου.
- Αρχαιοθέτηση εγγράφου.
- Παρακολούθηση της κατάστασης του εγγράφου.
- Ηλεκτρονική υπογραφή σχεδίου (ένδειξη έγκρισης ή ψηφιακή υπογραφή).
- Μετατροπή σχεδίου σε εξερχόμενο.
- Αναζήτηση και εντοπισμός εγγράφων.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες της εγγενούς φορητής εφαρμογής διαχείρισης εγγράφων (V9)**

**1.2.7 Λειτουργική Ενότητα 6: Γενικές απαιτήσεις οριζόντιων λειτουργιών**

**1.2.7.1 Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Πρωτοκόλλησης & Χρονοσήμανσης Εγγράφων**

Οι απαιτήσεις της ενότητας αυτής αφορούν στις διαδικασίες Ηλεκτρονικής Πρωτοκόλλησης των εγγράφων του Συστήματος.

Πιο συγκεκριμένα το Σύστημα θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Δυνατότητα σε κάθε χρήστη του συστήματος που έχει σχετική εξουσιοδότηση να μπορεί να καταχωρεί έγγραφα στο σύστημα και να λαμβάνει Αριθμό Πρωτοκόλλου.
- Χρήση μηχανισμού χρονοσήμανσης κατά την πρωτοκόλληση. Θα πρέπει να υποστηρίζεται έγκυρη χρονοσήμανση (time-stamping) με διασύνδεση με πιστοποιημένο φορέα παροχής υπηρεσιών ψηφιακής χρονοσήμανσης (ΕΡΜΗ, Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας ή άλλο αντίστοιχο αναγνωρισμένο φορέα).
- Ηλεκτρονική πρωτοκόλληση όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων εγγράφων με βάση τους κανόνες που διέπουν τον φορέα.
- Υποστήριξη κατ' ελάχιστον των παρακάτω τρόπων πρωτοκόλλησης:
  - Κατανεμημένη πρωτοκόλληση, με διακριτό αριθμό πρωτοκόλλου ανά βαθμίδα της ιεραρχίας (τιμήμα, διεύθυνση, γενική διεύθυνση, γενική γραμματεία, κ.ο.κ.) και
  - Απόδοση κεντρικού αριθμού πρωτοκόλλου από το ενιαίο κεντρικό πρωτόκολλο του Φορέα.
- Αυτόματη αρίθμηση (auto-numbering) και απόδοση μοναδικού αριθμού πρωτοκόλλου.
- Μηχανισμό ελέγχου διπλής καταχώρησης εγγράφων.
- Δυνατότητα ακύρωσης Αρ. Πρωτοκόλλου σε κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χρήστες.
- Αυτόματη έκδοση αποδεικτικού παραλαβής εγγράφου (Αποδεικτικό Πρωτοκόλλου) κατά την καταχώρηση πρωτοκόλλου που αφορά εισερχόμενα, με κατ' ελάχιστον τα εξής στοιχεία: Όνομα αποστολέα, αριθμό πρωτοκόλλου, ημερομηνία πρωτοκόλλησης, θέμα.
- 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).
- Χαρακτηρισμό εξερχόμενου εγγράφου με δεδομένα του συστήματος "ΔΙΑΥΓΕΙΑ", π.χ. "Προς Ανάρτηση", "Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ)", κλπ.

#### **1.2.7.2 Υποσύστημα υποστήριξης και ενσωμάτωσης Ψηφιακών Υπογραφών**

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες δυνατότητες που αφορούν στην ενσωμάτωση και διαχείριση των πάσης φύσης Ψηφιακών Υπογραφών (προηγμένη ή μη) σε κάθε φάση του κύκλου ζωής του εγγράφου που προβλέπεται αυτό:

- Απευθείας προσθήκη ψηφιακής υπογραφής στους διαφόρους κόμβους της διακίνησης του εγγράφου με τον ίδιο τρόπο για το χρήστη είτε αυτή είναι προηγμένη είτε αυτή είναι απλή, είτε αυτή φυλάσσεται σε φορητό μέσο 'σκληρής' αποθήκευσης (qualified advanced electronic signature), είτε φυλάσσεται σε server, είτε με τρόπο συμβατά με την υποδομή δημόσιου κλειδιού που διατηρεί η Αρχή Πιστοποίησης Ελληνικού Δημοσίου και η Εθνική Διαδικτυακή Πύλη ΕΡΜΗΣ, είτε με άλλο τρόπο (με τα πιστοποιητικά εισόδου στο Σύστημα).
- Ενσωμάτωση της ψηφιακής υπογραφής απευθείας από τον web browser, χωρίς την απαίτηση για εγκατάσταση και χρήση οποιασδήποτε desktop εφαρμογής (λ.χ. office, acrobat, java κλπ.) και με υποστήριξη χρήσης ψηφιακών πιστοποιητικών σκληρής αποθήκευσης σε usb tokens ή smartcards.
- Δυνατότητα πολλαπλών ψηφιακών υπογραφών στο ίδιο έγγραφο σε θέσεις που προκαθορίζονται από το σύστημα με βάση την επιλογή υπογραφόντων από τον συντάκτη του εγγράφου («σφραγίδα προσυπογραφών» του ΚΕΔΥ)
- Πλήρη διαλειτουργία με τις υπηρεσίες επαλήθευσης ψηφιακών πιστοποιητικών της Εθνικής Πύλης Δημόσιας Διοίκησης ΕΡΜΗΣ

#### **1.2.7.3 Υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής Αναφορών και Στατιστικών**

Το Σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πλήρες υποσύστημα σχεδιασμού και παραγωγής αναφορών που θα παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής παραμετρικών αναφορών και θα αποσκοπεί στην εξαγωγή ποσοτικών στατιστικών που θα αφορούν όλες τις μονάδες και τους χρήστες του οργανισμού.

Εκτός των απλών αναφορών που θα αποτυπώνουν ενέργειες επί των εγγράφων που πραγματοποιούνται από τους χρήστες στο Σύστημα, το Υποσύστημα θα πρέπει να εξάγει και συνδυαστικά στατιστικά που θα μπορούν

δυναμικά να χρησιμοποιηθούν από την διοίκηση με σκοπό την ταχύτερη, και πιο στοχευμένη λήψη αποφάσεων και την αύξηση της αποτελεσματικότητας των Υπηρεσιακών Μονάδων.

Επίσης, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες του φορέα να δημιουργούν νέες αναφορές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες τους και να τις ενσωματώνουν στο Σύστημα.

Αναλυτικότερα το Υποσύστημα Αναφορών θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Πρόσβαση αποκλειστικά μέσω διαδικτυακού φυλλομετρητή (browser) με ανάλογη φιλική διεπαφή επικοινωνίας, όπως αυτή για τη διαχείριση εγγράφων και υποθέσεων, τόσο για την εκτέλεση – προβολή αναφορών όσο και για το σχεδιασμό τους.
- Ενσωματωμένο μηχανισμό σχεδιασμού και παραγωγής σύνθετων αναφορών με δυνατότητα απόδοσης δικαιωμάτων εκτέλεσής τους από τον Διαχειριστή σε ομάδες χρηστών (υπηρεσίες).
- Υποστήριξη δημιουργίας και χρήσης βιβλιοθήκης έτοιμων αναφορών.
- 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 ρόλο χρήστη.
- Δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σε διάφορες μορφές αρχείων (κατ' ελάχιστον csv, excel, pdf, word, power point, odt, ods).
- Δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης σε αναφορές, ανάλογα με την υπηρεσία στην οποία ανήκει ο χρήστης και τα δικαιώματα πρόσβασης που του αποδίδονται από το διαχειριστή του συστήματος σε συγκεκριμένες αναφορές.

#### **1.2.7.4 Υποσύστημα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου**

Το Σύστημα θα περιλαμβάνει ένα πλήρες Υποσύστημα Υποδοχής, Καταχώρησης και Πρωτοκόλλησης της Ηλεκτρονικής Αλληλογραφίας που δέχονται οι υπηρεσιακές μονάδες.

Ειδικότερα, σε κάθε βαθμίδα της ιεραρχίας (τμήμα, διεύθυνση, γενική διεύθυνση, γενική γραμματεία, κ.ο.κ.) , μέσα από το Υποσύστημα αυτό, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα λήψης μηνυμάτων από το υπηρεσιακό λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και θα πρέπει να παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες και ενέργειες:

- Προβολή μηνυμάτων σε κατάλογο με δυνατότητα αναζήτησης βάσει κατάστασης (Διαγραμμένα, αναγνωσμένα, μη αναγνωσμένα, πρωτοκολλημένα, κτλ.), λέξεων κλειδιών και ημερομηνία αποστολής.
- Αναλυτική προβολή μηνυμάτων και συνημμένων αρχείων.
- Καταχώρηση και πρωτοκόλληση ληφθέντος μηνύματος, με την αυτόματη συμπλήρωση των πεδίων Θέμα, Αποστολέας, Email Αποστολέα, Ημερομηνία Αποστολής και δυνατότητα επιλογής μεταξύ του κειμένου του email, ή των συνημμένων αρχείων του, ως βασικού ψηφιακού αρχείου ή συνημμένου στο έγγραφο, με το πάτημα 2-3 clicks.
- Αυτόματη μετατροπή του κειμένου του email σε ψηφιακό αρχείο PDF και ενσωμάτωσή του στο έγγραφο που πρωτοκολλείται.
- Δυνατότητα επισκόπησης του εγγράφου που πρωτοκολλήθηκε.

**Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο το προσφερόμενο σύστημα καλύπτει τις ανωτέρω λειτουργίες υποβάλλοντας σχετικό video που τεκμηριώνει τις λειτουργίες του υποσυστήματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (V10)**

#### **1.2.7.5 Υποσύστημα Ειδοποιήσεων (notifications)**

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει ενσωματωμένο μηχανισμό ειδοποίησης (notifications) των χρηστών με πολλαπλούς τρόπους στους οποίους θα περιλαμβάνονται τουλάχιστον οι ακόλουθοι:

- Ειδοποίηση χρηστών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με αυτόματη αποστολή σχετικού ηλεκτρονικού μηνύματος.
- Ειδοποίηση των χρηστών μέσω ειδοποίησης του χρήστη στο γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής.

- Ειδοποίηση των χρηστών με χρήση desktop notifications.

## **1.2.8 Λειτουργική Ενότητα 7: Λειτουργίες Διαχείρισης Συστήματος**

Στην ΛΕ 7 περιλαμβάνονται όλες οι λειτουργίες που θα παρέχονται προς τους διαχειριστές του συστήματος. Στις λειτουργίες αυτές οι διαχειριστές θα πρέπει να έχουν πρόσβαση αποκλειστικά μέσω διαδικτυακού φυλλομετρητή και το περιβάλλον θα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένο στο γραφικό περιβάλλον του συστήματος και να παρέχει τις εξής δυνατότητες διαχείρισης:

- Του οργανογράμματος υπηρεσιών του φορέα
- Των χρηστών του συστήματος
- Των αρμοδιοτήτων και των ρόλων των χρηστών και των ομάδων χρηστών στο σύστημα
- Των μεταδεδομένων του συστήματος που αφορούν στα έγγραφα και τις υποθέσεις καθώς και του συνόλου της βοηθητικής πληροφορίας σχετικά με το σύνολο των δυνατοτήτων του συστήματος (εισαγωγή και επεξεργασία αποστολέων, παραληπτών, μεθόδων αποστολής εγγράφων, η διαχείριση των μεταδεδομένων του συστήματος, διαχείριση αναφορών, modules κλπ).

Μέσω αυτού θα πραγματοποιούνται όλες οι ρυθμίσεις για την άρτια λειτουργία του συστήματος.

Στις παραγράφους που ακολουθούν περιγράφονται συνοπτικά οι λειτουργικές απαιτήσεις για κάθε τμήμα του υποσυστήματος διαχείρισης.

### **1.2.8.1 Διαχείριση Οργανογράμματος Υπηρεσιών**

Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης μίας υπηρεσίας στο οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα μέσα από web based διεπαφή, ενσωματωμένη στο προσφερόμενο σύστημα.

Έτσι θα πρέπει να υποστηρίζονται τα ακόλουθα:

- Δυνατότητα διαχείρισης της ιεραρχικής δομής ενός φορέα με οπτικοποιημένο προφανή τρόπο μέσα από εύχρηστη διεπαφή.
- Δημιουργία νέας υπηρεσίας και τοποθέτησή της σε συγκεκριμένο σημείο στο οργανόγραμμα.
- Τροποποίηση των στοιχείων μίας υπηρεσίας, όπως:
  - Όνομα υπηρεσίας
  - Είδος υπηρεσίας
  - Στοιχεία προϊσταμένου
  - Κωδικός της υπηρεσίας στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ
  - Ενεργοποίηση – απενεργοποίηση δικαιωμάτων πρόσβασης που έχει η κάθε υπηρεσία στα επί μέρους υποσυστήματα και λειτουργίες του Συστήματος
- Μετακίνηση υπηρεσίας στο οργανόγραμμα με χρήση drag & drop μηχανισμού.
- Διαγραφή υπηρεσίας. Στην περίπτωση της διαγραφής μίας υπηρεσίας θα πρέπει το σύστημα να διαθέτει μηχανισμό μεταφοράς της «ευθύνης» των εγγράφων της υπηρεσίας σε άλλη υπηρεσία.
- Δυνατότητα δημιουργίας ειδικών ομάδων εκτός της βασικής ιεραρχίας.
- Υποστήριξη διαφορετικών ειδών υπηρεσιακών μονάδων (Κεντρικό Πρωτόκολλο, Πολιτική Ηγεσία, Γεν. Διευθύνσεις, Τμήματα, Ανεξάρτητες Ομάδες, Εξωτερικοί Φορείς και Εσωτερικές Ομάδες)
- Δυνατότητα κατά περίπτωση ανάθεσης δικαιωμάτων (υπογραφής, προβολής εγγράφων κ.λπ) σε υπηρεσίες επί εγγράφων άλλων υπηρεσιών.
- Διαχείριση των ενεργών για την κάθε υπηρεσία Υποσυστημάτων του Συστήματος

### **1.2.8.2 Διαχείριση Χρηστών και Ρόλων**

Η διαχείριση των χρηστών και των ρόλων τους θα πραγματοποιείται μέσα από το γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής και θα παρέχει δυνατότητες για:

- Δημιουργία νέου χρήστη.
- Τροποποίηση στοιχείων χρήστη.
- Τοποθέτηση χρήστη σε υπηρεσία.
- Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση χρήστη.
- Ανάθεση ρόλων σε χρήστη.
- Διαχείριση συσκευών ψηφιακής υπογραφής του χρήστη

Οι ρόλοι που θα πρέπει να υποστηρίζει κατ' ελάχιστον το σύστημα είναι οι ακόλουθοι:

- Διαχειριστές του συστήματος.
- Προϊστάμενοι υπηρεσιών.
- Αναπληρωτής Προϊστάμενος
- Υπάλληλοι.
- Τοπικοί Διαχειριστές
- Εξωτερικοί χρήστες.

Για την πρόσβαση των χρηστών θα καθορίζονται κωδικοί πρόσβασης / ελέγχου. Η πρόσβαση στο σύστημα και στα δεδομένα από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες δεν θα είναι επιτρεπτή.

Το Σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη διασύνδεση και συγχρονισμό με κατάλογο LDAP (Open LDAP και Active Directory)

### 1.2.8.3 Διαχείριση Μεταδεδομένων Εγγράφων και λοιπών στοιχείων του συστήματος

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των τιμών μεταδεδομένων των εγγράφων καθώς και άλλων στοιχείων υποστηρίζοντας τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Δημιουργία νέας οντότητας μεταδεδομένων.
- Επεξεργασία (προσθήκη/ τροποποίηση/ διαγραφή) τιμών μεταδεδομένων.
- Διαγραφή οντοτήτων μεταδεδομένων.
- Διαχείριση των modules του συστήματος

### 1.2.9 Λειτουργική Ενότητα 8: Λειτουργίες επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει διαλειτουργικότητα:

- Με την πύλη ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://diangeia.gov.gr>) για αυτόματη ανάρτηση των χαρακτηρισμένων ως "Προς Ανάρτηση" εξερχόμενων εγγράφων καθώς και για τη λήψη και εισαγωγή στο σύστημα εισερχόμενων εγγράφων με αυτόματο τρόπο με χρήση του ΑΔΑ. - **Να δοθεί σχετικό video που τεκμηριώνει τη λειτουργικότητα δημοσίευσης στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ και Λήψης και καταχώρησης εισερχομένου εγγράφου από το ΔΙΑΥΓΕΙΑ (V11)**
- Με το πληροφοριακό σύστημα «Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων – ΚΗΜΔΗΣ», όταν είναι έτοιμη η υποδομή (API) στη πλευρά του ΚΗΜΔΗΣ.
- Το σύστημα θα είναι σε θέση να διαλειτουργήσει με το κεντρικό ηλεκτρονικό σύστημα του Δημοσίου σύμφωνα με τον ν. 4440/2016 (Άρθρο 24 – παρ. 6), για την αυτόματη ηλεκτρονική ανταλλαγή και διακίνηση εγγράφων μεταξύ των φορέων του Δημοσίου, καθώς και για την ανταλλαγή εγγράφων με φορείς άλλων χωρών. Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την διασύνδεση του συστήματος με το κεντρικό σύστημα σύμφωνα με τα κοινά πρότυπα διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας των Σ.Η.Δ.Ε., τις διαδικασίες, καθώς και τα σχέδια διαλειτουργικότητας, όπως αυτά θα προσδιοριστούν με σχετική ΚΥΑ.
- Το σύστημα θα καλύπτει τις προδιαγραφές του eGif για την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του δημόσιου τομέα.

## **1.2.10 Λειτουργική Ενότητα 9: Λοιπές πρόσθετες εφαρμογές και υποσυστήματα υποστήριξης πάγιων καθημερινών εργασιών που κάνουν χρήση εγγράφων και υποθέσεων**

### **1.2.10.1 Υποσύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης έργων και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων.**

Το συγκεκριμένο Υποσύστημα θα είναι ενσωματωμένο και πλήρως διαλειτουργικό με το **σύστημα διαχείρισης – διακίνησης εγγράφων και αξιοποιώντας πλήρως τις υπηρεσίες του και ιδίως αυτής της διαχείρισης ψηφιακών υπογραφών** και θα έχει ως στόχο την συστηματική και οργανωμένη ψηφιακή τήρηση όλων των πληροφοριακών στοιχείων και εγγράφων που αφορούν ένα συγχρηματοδοτούμενο έργο, αποφεύγοντας τις χρονοβόρες διαδικασίες αναζήτησης και ανάκτησης εγγράφων. Στο σύστημα αυτό θα καταχωρούνται όλα τα έγγραφα που συμμετέχουν στα διάφορα στάδια της πορείας ενός έργου (Τεχνικό Δελτίο, Διακηρύξεις Διαγωνισμών, Συμβάσεις, Πληρωμές κτλ) και θα γίνεται παρακολούθηση της διαδικασίας σύνταξης, έγκρισης, υπογραφής και καταχώρησης κάθε διαγωνισμού ή σύμβασης και άμεση ενημέρωση των εμπλεκομένων σχετικά με προθεσμίες και εκκρεμότητες που κρίνονται απαραίτητες. Μέσω του υποσυστήματος αυτού θα υποστηρίζεται πλήρως ο φορέας ως προς την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν4412/2016, Άρθρο 45 περί τήρησης του ηλεκτρονικού φακέλου δημόσιας σύμβασης.

## **1.3 Τεχνικές Προδιαγραφές Συστήματος**

### **1.3.1 Γενικά**

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το σύνολο του πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο περιλαμβάνουν:

#### **1. Υποστήριξη ανοικτών προτύπων**

Το Σύστημα θα πρέπει να είναι «ανοικτής αρχιτεκτονικής» (open architecture) ώστε να διασφαλίζεται:

- Η βιωσιμότητα και η μελλοντική επέκταση του συστήματος ανεξαρτήτως Προμηθευτή.
- Η ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος.
- Η διαδικτυακή συνεργασία μεταξύ του Πληροφοριακού Συστήματος και εφαρμογών και συστημάτων που βρίσκονται σε υπολογιστικά συστήματα εξωτερικών φορέων. Ειδικότερα, θα πρέπει οι εφαρμογές να μπορούν να παράγουν γεγονότα σε πραγματικό χρόνο σε πρότυπα xml αρχεία και να υποστηρίζει web services .
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς την τεχνολογία της βάσης δεδομένων.
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.

#### **2. Το Σύστημα θα πρέπει να παρουσιάζει ικανοποιητικούς χρόνους απόκρισης.**

Στόχος είναι η εξυπηρέτηση-διευκόλυνση των χρηστών του και όχι η επιβάρυνσή τους. Οι επιθυμητοί χρόνοι απόκρισης είναι διαφορετικοί κατά περίπτωση, όμως σε γενικές γραμμές υπάρχει η απαίτηση να μην αναγκάζεται να κοιτάζει την οθόνη του υπολογιστή περιμένοντας τα αποτελέσματα. Στην περίπτωση ειδικών χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη επεξεργασία ώστε να μην νομίσει ότι το σύστημα δεν αποκρίνεται (π.χ. σχετικό ενημερωτικό μήνυμα προόδου και ανάγκης αναμονής για απόκριση).

#### **3. Χρήση Τεχνολογικών προτύπων - Portability**

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση της πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να είναι συμβατές με διεθνώς αναγνωρισμένα τεχνολογικά πρότυπα και τυποποιημένα πρωτόκολλα επικοινωνίας (π.χ. HTML, XML, LDAP, κ.λπ.).

#### 4. Χρήση Σύγχρονων / Δοκιμασμένων Τεχνολογιών (State of the Art)

Η υλοποίηση της πληροφοριακής υποδομής θα πρέπει να βασιστεί σε σύγχρονες τεχνολογίες, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ανθεκτικότητά της στο χρόνο. Παράλληλα, θα πρέπει αυτές οι τεχνολογίες να είναι δοκιμασμένες και ώριμες, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αξιοπιστία της προτεινόμενης λύσης.

#### 5. Συντηρησιμότητα – Επεκτασιμότητα (Maintainability / Extensibility)

Η αρχιτεκτονική του συστήματος θα πρέπει να διασφαλίζει την όσο το δυνατόν ευκολότερη και με μικρότερο κόστος επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών του – τόσο για την τροποποίηση των λειτουργικών τους χαρακτηριστικών, όσο και για την επέκτασή τους – καθώς και στην ολοκλήρωσή του με άλλες μελλοντικές εφαρμογές. Βασικές προϋποθέσεις για τα ανωτέρω είναι η ύπαρξη:

- **Αρθρωτής (modular)** αρχιτεκτονικής. Το σύστημα θα πρέπει να αποτελείται από δομικές μονάδες (components) με ξεκάθαρα όρια, χωρίς αυτά να παραβιάζονται και χωρίς να υπάρχουν υπερκαλύψεις.
- **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα
- **Διάκριση** ανάμεσα στο περιεχόμενο και την εμφάνιση του συστήματος (content/design separation).
- **Ανοικτού περιβάλλοντος** ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. Αυτό προϋποθέτει την αξιοποίηση/ παραμετροποίηση προτύπων XML για την μοντελοποίηση των δεδομένων και των συνοδευτικών τους εγγράφων τα οποία ανταλλάσσονται στο πλαίσιο των υπηρεσιών που θα υλοποιηθούν, καθώς και την τεκμηρίωση όλων των σχημάτων δεδομένων και μεταδεδομένων που χρησιμοποιούνται από τις νέες υπηρεσίες.
- **Πλήρους τεκμηρίωσης** του πηγαίου κώδικα που θα αναπτυχθεί και όλων των ρυθμίσεων / παραμετροποιήσεων που θα πραγματοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου για την υλοποίηση των υπηρεσιών και της Διαδικτυακής Πύλης, καθώς και απεριόριστης πρόσβασης της Αναθέτουσας Αρχής στον κώδικα αυτό και στις αντίστοιχες ρυθμίσεις / παραμετροποιήσεις.

#### 1.3.2 Ειδικές Τεχνικές προδιαγραφές

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα ακόλουθα:

- Διάθεση API προς τρίτες εφαρμογές και συστήματα υποστηρίζοντας τα πρότυπα JSON / SOAP 1.1 / SOAP 1.2 για τουλάχιστον τις παρακάτω ενέργειες χρήστη:
  - Είσοδος χρήστη
  - Ανάκτηση κωδικού πρόσβασης
  - Κατάλογος εγγράφων
  - Αναζήτηση εγγράφων βάσει κριτηρίων
  - Καταχώρηση εγγράφου
  - Μεταφόρτωση ψηφιακού αρχείου
  - Συσχέτιση εγγράφων
  - Αποστολή / Χρέωση / Επιστροφή εγγράφου
  - Κατάλογος Θεματικών Φακέλων ανά υπηρεσία
  - Κατάλογος Θεματικών Κατηγοριών
  - Διαθέσιμα είδη αποφάσεων
  - Κατάλογος υπηρεσιακών μονάδων
  - Κατάλογος χρηστών



- Αναζήτηση χρήστη
- Δημιουργία υπόθεσης
- Κατάλογος υποθέσεων
- Χρήση συστήματος διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) για την διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων και την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος.
- Χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP V3 για τον έλεγχο πρόσβασης χρηστών και την ενιαία διαχείριση χρηστών και υπηρεσιακών μονάδων με τρίτες εφαρμογές του φορέα.
- Modular αρχιτεκτονική με δυνατότητα προσθήκης εξειδικευμένων επεκτάσεων για τη παραγωγή και διαχείριση ηλεκτρονικών φορμών - **να δοθεί ένα παράδειγμα από υφιστάμενη επιχειρησιακή υλοποίηση.**
- Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.
- Δυνατότητα αυτόματης προσαρμογής σε μεταβολές του σχήματος μεταδεδομένων του συστήματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ώστε μεταβολές του σχήματος αυτού να οδηγούν σε αυτόματη προσαρμογή των φορμών καταχώρησης μεταδεδομένων του ΔΙΑΥΓΕΙΑ εντός του Συστήματος.

### 1.3.3 Εξοπλισμός και Λογισμικό

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του:

- Τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την φιλοξενία του παρεχόμενου συστήματος. Συγκεκριμένα ο ανάδοχος πρέπει να προσφέρει τον ή τους **φυσικούς εξυπηρετητές (servers)** οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν από το σύστημα σαν **Web, Application και Database Servers**. Προτείνεται κατ ελάχιστον ένας server με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Windows Server 2012 R2 Standard Edtn ή νεότερο
<b>Επεξεργαστής</b>	4 cores, 64 bit processor
<b>Μνήμη</b>	16 GB RAM
<b>Αποθηκευτικός χώρος</b>	600GB SATA ή SAS
<b>Εγγύηση καλής λειτουργίας</b>	3 έτη, next business day on site hardware service, από την ημερομηνία παραλαβής τους

Στην παρούσα φάση αποκλείεται η επιλογή λύσης μέσω cloud.

- Τον απαιτούμενο εξοπλισμό ψηφιοποίησης για δυο θέσεις εργασίας παραλαβής εγγράφων.

Συγκεκριμένα **2 πολυμηχάνηματα** με τις παρακάτω προδιαγραφές:

<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ (τύπου Brother MFC-L5750DW)</b>	
<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή</b>

<b>Βασικές προδιαγραφές</b>	
<b>1</b>	<b>Τύπος συστήματος</b> Ασπρόμαυρο σύστημα λέιζερ πολλαπλών λειτουργιών
<b>2</b>	<b>Διαθέσιμες βασικές λειτουργίες</b> Εκτύπωση, αντιγραφή, σάρωση
<b>Προδιαγραφές εκτυπωτή</b>	
<b>3</b>	<b>Ταχύτητα εκτύπωσης</b> >=40 σελ./λεπτό (A4)
<b>4</b>	<b>Χρόνος πρώτης εκτύπωσης (FPOT)</b> Περίπου 8 δευτερόλεπτα ή λιγότερο
<b>5</b>	<b>Μέθοδος εκτύπωσης</b> Μονόχρωμη εκτύπωση με ακτίνα λέιζερ
<b>6</b>	<b>Ανάλυση εκτύπωσης</b> >=1.200 x 1200dpi
<b>7</b>	<b>Εκτύπωση διπλής όψης</b> Αυτόματη
<b>8</b>	<b>Εκτύπωση από συσκευές μνήμης</b> Υποστηριζόμενες συσκευές μνήμης Στικ μνήμης USB Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων: PDF, JPEG, TIFF, XPS
<b>9</b>	<b>Είσοδος χαρτιού</b> Συρτάρι τουλάχιστον 250 φύλλων Δίσκος πολλαπλών χρήσεων τουλάχιστον 50 φύλλων
<b>10</b>	<b>Χωρητικότητα εξόδου χαρτιού</b> τουλάχιστον 150 φύλλα
<b>11</b>	<b>Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα</b> Windows® 10 (32 & 64 bit editions) Windows® 8 (32 & 64 bit editions) Windows® 7 (32 & 64 bit editions) Windows Vista® (32 & 64 bit editions) Windows® XP Professional (32 & 64 bit editions) Windows® XP Home, Windows® Server 2012, 2012R2 & 2008R2 Windows® Server 2008 (32 & 64 bit editions) Windows® Server 2003 (32 & 64 bit editions)
<b>Προδιαγραφές αντιγραφής</b>	
<b>12</b>	<b>Ταχύτητα αντιγραφής</b> Τουλάχιστον 40 αντ./λεπτό (A4)
<b>13</b>	<b>Χρόνος πρώτου αντιγράφου (FCOT)</b> Περίπου 10 δευτερόλεπτα ή λιγότερο
<b>14</b>	<b>Ανάλυση αντιγραφής</b> Τουλάχιστον 1200 x 600dpi
<b>15</b>	<b>Πολλαπλά αντίγραφα</b> Έως 99 αντίγραφα
<b>Προδιαγραφές σάρωσης</b>	
<b>16</b>	<b>Τύπος</b> Επίπεδη μονάδα έγχρωμης σάρωσης και αυτόματος τροφοδότης εγγράφων διπλής όψης ADF τουλάχιστον 50 φύλλων, ενός περάσματος (single pass duplex scanning)
<b>17</b>	<b>Ανάλυση σάρωσης</b> Λήψη σάρωσης Επιφάνεια σάρωσης: τουλάχιστον 1200x1200dpi, A&M ή χρώμα ADF: τουλάχιστον 600x600dpi, A&M ή χρώμα
<b>18</b>	<b>Σάρωση διπλής όψης</b> 2-όψεις με ένα πέρασμα (single pass duplex scanning)

19	<b>Ταχύτητα σάρωσης (κατ ελάχιστον)</b> Μονή όψη A&M σάρωση : 24 εικ./λεπτό Διπλή όψη A&M σάρωση: 48 εικ./λεπτό Μονή όψη, Έγχρωμη σάρωση: 20 εικ./λεπτό Διπλή όψη Έγχρωμη σάρωση: 34 εικ./λεπτό
20	<b>Μέθοδοι σάρωσης</b> Λήψη σάρωσης με χρήση TWAIN Σάρωση σε στικ μνήμης USB, υποστηριζόμενα format: PDF, PDF/A, Secure PDF, Signed PDF, JPEG, XPS, TIFF Scan to USB, E-mail, OCR, Image & File
21	<b>Συμβατότητα με λειτουργικά συστήματα</b> Windows® 10 (32 & 64 bit editions), Windows® 8 (32 & 64 bit editions), Windows® 7 (32 & 64 bit editions), Windows Vista® (32 & 64 bit editions), Windows® XP Professional (32 & 64 bit editions) Windows® XP Home
<b>Γενικές Προδιαγραφές</b>	
22	<b>Τύπος διασύνδεσης</b> USB 2.0, Ethernet
23	<b>Πρωτόκολλα δικτύωσης</b> Υποστήριξη TCP/IP, HTTP, SMB, SNMP v1, IPv4/IPv6
24	<b>Ταχύτητα επεξεργαστή</b> >=800MHz
25	<b>Μνήμη</b> >=256MB
26	<b>Πίνακας ελέγχου</b> Οθόνη αφής LCD
27	<b>Τροφοδοσία ρεύματος</b> 220-240V (±10%), 50/60Hz (±2Hz)
28	Το πολυμηχάνημα πρέπει να είναι πρόσφατης τεχνολογίας, να μην έχει σταματήσει η παραγωγή του και κατά την ημερομηνία της παραγγελίας να μην έχει δρομολογηθεί από τον αντίστοιχο κατασκευαστή αλλαγή του προτεινόμενου μοντέλου.
29	Το πολυμηχάνημα πρέπει να είναι ολοκληρωμένο, δηλ. να διαθέτει όλα τα αναγκαία εξαρτήματα, παρελκόμενα καλώδια, (USB, τροφοδοσίας) υλικά εγκατάστασης και σύνδεσης. Να είναι γενικά σε θέση να τεθεί σε πλήρη λειτουργία και να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητές του με βάση τον προσφερόμενο εξοπλισμό και χωρίς καμία περαιτέρω προσθήκη ή αναβάθμιση του εξοπλισμού.
30	Το πολυμηχάνημα πρέπει να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας για 2 τουλάχιστον χρόνια από την ημερομηνία παραλαβής του.

- Το σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιεί το παρεχόμενο σύστημα, καθώς και όποιο άλλο έτοιμο λογισμικό (εμπορικό ή ανοιχτού κώδικα) απαιτείται προκειμένου να είναι απόλυτα λειτουργική η προσφερόμενη λύση.

## 2. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

### 2.1 Υπηρεσίες Εγκατάστασης - Παραμετροποίησης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προχωρήσει στην εγκατάσταση του προσφερόμενου συστήματος στις παραπάνω προσφερόμενες υποδομές και στη συνέχεια να πραγματοποιήσει την αρχική παραμετροποίηση του συστήματος σύμφωνα με όσα προσδιοριστούν κατά τη Φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων και σε συνεργασία με τον Φορέα. Το αποτέλεσμα της παροχής των υπηρεσιών αυτών θα είναι το Πληροφοριακό Σύστημα εγκατεστημένο και έτοιμο για χρήση, έτσι ώστε να ξεκινήσει η περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας.

## 2.2 Υπηρεσίες μετάπτωσης δεδομένων

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της μετάβασης από την υφιστάμενη κατάσταση στο νέο σύστημα θα αναλάβει τη μετάπτωση των δεδομένων από το υφιστάμενο σύστημα στο νέο.

Το υφιστάμενο σύστημα αποτελείται από τη δομική μονάδα «Πρωτόκολλο» του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της εταιρείας Or-Co «Hospital 2003» το οποίο χρησιμοποιεί βάση δεδομένων Oracle και περιέχει δεδομένα από το έτος 2011 έως σήμερα. Για το προηγούμενο έτος (2018) είχαμε την πρωτοκόλληση **14586 εγγράφων**, εκ των οποίων, **5533 εισερχόμενα**, **5652 εξερχόμενα** και **3401 ζεύγη εισερχομένου-εξερχομένου** (το εξερχόμενο εκδίδεται ως απάντηση του εισερχομένου εγγράφου και με ίδιο αριθμό πρωτοκόλλου με το εισερχόμενο), μέσω του ανωτέρω λογισμικού.

Οι υπηρεσίες μετάπτωσης δεδομένων περιλαμβάνουν την μετάπτωση (των προσδιορισθέντων στη φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων) απαραίτητων επιχειρησιακών δεδομένων, και την προετοιμασία του περιβάλλοντος του φορέα για την δοκιμαστική λειτουργία.

## 2.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Στόχος των υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι:

- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα στελεχών του Φορέα, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου την διαχείριση, υποστήριξη και περαιτέρω εξέλιξη του ΠΣ, όπως και την εκπαίδευση των χρηστών του συστήματος που δεν προβλέπεται να εκπαιδευτούν από τον Ανάδοχο.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες του νέου πληροφοριακού συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών του ΠΣ και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα παρασχεθούν σε χώρο που θα υποδείξει ο Φορέας.

Πριν την έναρξη της Φάσης Εκπαίδευσης, η Αναθέτουσα Αρχή θα επικαιροποιήσει σε συνεργασία με τον Ανάδοχο το πλάνο εκπαίδευσης λαμβάνοντας υπόψη του τα τρέχοντα δεδομένα εκείνης της χρονικής στιγμής, με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση του χρόνου και την καλύτερη δυνατή παροχή εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση θα αφορά τις ακόλουθες Ομάδες Εκπαίδευσης:

- Εκπαίδευση των Κεντρικών Διαχειριστών (7 συνολικά), σε μια ομάδα.
- Εκπαίδευση επιλεγμένων απλών χρηστών (40 κατ' ελάχιστον, προερχομένων από υπηρεσίες πρωτοκόλλου, γραμματείες διοίκησης και Διευθύνσεων) στη λειτουργία του συστήματος. Η Εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε ομάδες των 20 ατόμων.

Λόγω των πολλών νέων αντικειμένων που εισάγει το παρόν έργο και της διάρκειας που ενδεχομένως χρειάζεται να έχουν οι εκπαιδευτικοί κύκλοι ανά αντικείμενο σε σχέση με την συνολική διάρκεια της Φάσης Εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του πως είναι πιθανό να είναι απαραίτητη η ύπαρξη περισσότερων του ενός εκπαιδευτή ταυτόχρονα. Θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμοι και εναλλακτικοί /συμπληρωματικοί εκπαιδευτές, είτε λόγω αδυναμίας των επιλεγμένων, είτε κατόπιν αιτήματος του Φορέα.

Κάθε γκρουπ εκπαιδευόμενων θα πρέπει να συμπληρώσει μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσής του, ειδικό Έντυπο Αξιολόγησης Εκπαίδευσης των βασικών συστατικών της εκπαίδευσης (αξιολόγηση εκπαιδευτή, υλικού, επίπεδου γνώσης που κατακτήθηκε, κοκ), έντυπο το οποίο θα πρέπει να παρέχει ο Ανάδοχος. Αν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης για οποιοδήποτε κύκλο εκπαίδευσης δεν είναι ικανοποιητικά, η Αναθέτουσα αρχή θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει επανάληψη του κύκλου.

Στο εκπαιδευτικό πλάνο του Αναδόχου θα πρέπει επίσης να ορίζονται:

- η διάρκεια του κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος,
- οι κατηγορίες των χρηστών, που πρέπει να το παρακολουθήσουν,
- ο προτεινόμενος και μέγιστος αριθμός ατόμων από κάθε κατηγορία

- το είδος και μέγεθος της εκπαίδευσης που απαιτείται γι' αυτούς.

### **Εκπαίδευση Διαχειριστών (Administrators) του Συστήματος**

Η συγκεκριμένη ολιγομελής ομάδα θα ενταχθεί στους μηχανισμούς παρακολούθησης της υλοποίησης του κυρίως έργου του ΠΣ, ώστε να αποκτά την απαραίτητη εξοικείωση με τα νέα συστήματα. Παράλληλα όμως θα λάβει την απαραίτητη τεχνική κατάρτιση, ώστε να έχει την απαιτούμενη εξειδίκευση για να:

- αναλάβει σταδιακά την παραγωγική λειτουργία του συστήματος (διαχείριση, συντήρηση κλπ) εφόσον δεν θα υπάρχει σε εξέλιξη φάση υποστήριξης από την Ανάδοχο εταιρεία (Εγγύηση Καλής Λειτουργίας ή Συντήρησης),
- έχει τη δυνατότητα της περαιτέρω εσωτερικής εξέλιξης των λειτουργιών του (customization),
- υποστηρίζει λειτουργικά αιτήματα των χρηστών και να επιλύει θέματα κατανόησης του συστήματος.

### **Εκπαίδευση Χρηστών του Συστήματος**

Θα πρέπει να παρασχεθούν υπηρεσίες Εκπαίδευσης στους τελικούς χρήστες του Συστήματος (**διοικητικό προσωπικό του Φορέα**) ώστε να αποκτηθεί η απαιτούμενη εξειδίκευση και τεχνική κατάρτιση καθώς και η απαραίτητη εξοικείωση με τα νέα υποσυστήματα. Η εκπαίδευση δεν θα παρασχεθεί στο σύνολο του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής, αλλά σε επιλεγμένες ομάδες τελικών χρηστών που έχουν καίριο ρόλο στη λειτουργία του συστήματος (υπάλληλοι πρωτοκόλλου, γραμματειών κλπ)

Η παροχή εκπαίδευσης στους τελικούς χρήστες του Συστήματος (**διοικητικό προσωπικό του Φορέα**) θα πρέπει να πραγματοποιηθεί για το σύνολο των Λειτουργικών Ενοτήτων του Συστήματος

Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι εξαντλητική σε βάθος και σε εύρος αντικειμένου έτσι ώστε ο εκπαιδευμένος να καταστεί σταδιακά επαρκής στα καθήκοντα χρήσης **του όλου συστήματος**.

Θα πρέπει να γίνει μέριμνα επαρκούς διάχυσης της γνώσης, ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχιση της χρήσης του Συστήματος ανεξαρτήτως συγκεκριμένων φυσικών προσώπων.

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης θα αφορούν σε εκπαίδευση σεμιναριακής φύσης, εργαστηριακής φύσης αλλά και προχωρημένης επιτόπιας εκπαίδευσης, με χρονική διάρκεια διδασκαλίας το πολύ **4 ώρες** ημερησίως σε τμήματα το ανώτερο 20 ατόμων.

Στην Τεχνική Προσφορά του ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να προτείνει πρόγραμμα για τις υπηρεσίες εκπαίδευσης που θα προσφέρει, το κόστος των οποίων θα αποτυπώνεται αναλυτικά στην Οικονομική Προσφορά του.

### **2.4 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας**

Κατά τη διάρκεια του Έργου θα πρέπει να προσφερθούν Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας του Συστήματος που θα περιλαμβάνουν:

- Την Δοκιμαστική και Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος και μέτρα διασφάλισης της απρόσκοπτης μετάπτωσης της επιχειρησιακής λειτουργίας στις νέες Ψηφιακές Υπηρεσίες.
- Την μετάπτωση όλων των δεδομένων από υφιστάμενα συστήματα και εφαρμογές όπου αυτό απαιτηθεί.

Οι Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας αναφέρονται στο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του συστήματος και θα πρέπει να πραγματοποιηθούν:

- για το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα (**κατ ελάχιστον δύο εβδομάδες**),
- καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος,
- χρησιμοποιώντας αντιπροσωπευτική πληροφορία για τον ενδελεχή έλεγχο του συστήματος.

Η δοκιμαστική λειτουργία της πιλοτικής εγκατάστασης θα έχει στόχο:

- την έγκαιρη & έγκυρη διαπίστωση (τυχόν) αποκλίσεων / δυσλειτουργιών τεχνικής ή επιχειρησιακής φύσεως σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας,
- την ιεραρχική αποτύπωση & αποκατάσταση των (όποιων) αποκλίσεων θα γίνει σε επίπεδο Πιλοτικής λειτουργίας,

Οι Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας του Συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Την παροχή υπηρεσιών, για την διασφάλιση της επιτυχούς δοκιμαστικής λειτουργίας του Πιλοτικού, την καταγραφή / αξιολόγηση / επιδιόρθωση / αποκατάσταση (τυχόν) επιχειρησιακών / τεχνικών αποκλίσεων λειτουργίας του συστήματος.
- Τον έλεγχο της επιτυχούς μετάπτωσης των δεδομένων που μεταπίπτουν με τις προσφερόμενες υπηρεσίες μετάπτωσης και την εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών από πλευράς Αναδόχου σε περίπτωση που ανιχνευθούν σφάλματα με δεδομένα που έχουν μεταπέσει στο Σύστημα
- Την ρύθμιση βέλτιστης λειτουργίας (tuning) τελικού συστήματος σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίες
- Την επιτυχή ολοκλήρωση της Πιλοτικής - δοκιμαστικής λειτουργίας στην Πιλοτική εγκατάσταση που σηματοδοτεί και την οριστική παραλαβή του συστήματος.
- Την επιτυχή ολοκλήρωση της εξάπλωσης (RollOut) της δοκιμαστικής λειτουργίας του τελικού συστήματος στο συνολικό εύρος του έργου - δοκιμαστική λειτουργία συνολικού έργου - (βάσει προδιαγραφέντων στην Μελέτη Εφαρμογής επιχειρησιακών & τεχνικών κριτηρίων λειτουργίας) που σηματοδοτεί και την οριστική παραλαβή του συστήματος και του Έργου.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών,
- Υποστήριξη χρηστών από απόσταση αλλά και με φυσική παρουσία στελεχών του Αναδόχου (συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες, υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, εφαρμογών, κλπ.), με την διάρκεια που αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.
- Να παρέχει τεχνική υποστήριξη on-site κατά το διάστημα της περιόδου εκπαίδευσης και πιλοτικής λειτουργίας προκειμένου να μεταφέρει την απαραίτητη τεχνογνωσία χρήσης του συστήματος στα στελέχη του φορέα.

Ειδικότερα, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να ελεγχθούν διεξοδικά:

- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού συστήματος,
- Η ολοκλήρωση των υλοποιημένων υποσυστημάτων,
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος

## 2.5 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» έχει έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και χρονική διάρκεια **τουλάχιστον ένα (1) έτος**.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Εγγύησης του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών καθ' όλη τη διάρκεια αυτή. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της εγγύησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τα παρακάτω:

- Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών του Συστήματος (bug fixing). Οι χρόνοι αποκατάστασης των δυσλειτουργιών από τη στιγμή της αναγγελίας της δυσλειτουργίας φαίνονται στην παράγραφο "Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας" της Ενότητας "**2.6. Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών**".
- Ανάλογα με τη φύση του προβλήματος, αποκατάσταση είτε με λήψη οδηγιών από μακριά (μέσω τηλεφώνου, email, fax ή web) είτε με επί τόπου επίσκεψη των στελεχών του Αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης των εφαρμογών.
- Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη, εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών (releases & new versions) όταν αυτές είναι εμπορικά διαθέσιμες από τον Ανάδοχο.

- Παράδοση ενημερωμένου υλικού τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος, όταν αυτό είναι διαθέσιμο από τον Ανάδοχο.
- Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η παροχή τηλεφωνικής Υποστήριξης η οποία θα είναι διαθέσιμη σε ώρες μεταξύ 08:00 και 15:00 κάθε εργάσιμης μέρας και η οποία θα παρέχεται προς τους Διαχειριστές του Συστήματος και προς επιλεγμένα στελέχη του φορέα. Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών. Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:
  - Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των δυσλειτουργιών που αναφέρονται από το προσωπικό του Φορέα. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: Υπηρεσία, είδος λογισμικού, περιγραφή βλάβης, ώρα αναγγελίας. Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους: (i) Τηλέφωνο, (ii) Email, (iii) Fax, (iv) ειδική web εφαρμογή, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο χρήστης που το αναφέρει αλλά και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.
  - Ο εξοπλισμός και η Web εφαρμογή που τυχόν χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου.
  - Κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης.
- On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
- Προσαρμογή της βάσης και της εφαρμογής που θα αναπτυχθεί στα πλαίσια του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στην εφαρμογή, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
- Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων της εφαρμογής, απαιτεί την παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τις πραγματοποιήσει χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση του Φορέα Λειτουργίας.
- Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

## 2.6 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για την Περίοδο Δοκιμαστικής και Πιλοτικής Λειτουργίας του τελικού συστήματος καθώς και για την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Στους χρόνους μη διαθεσιμότητας υπολογίζονται μόνο περίοδοι μη διαθεσιμότητας που οφείλονται σε αστοχίες / δυσλειτουργίες του προσφερόμενου λογισμικού και όχι περίοδοι που οφείλονται σε αστοχίες υπολογιστικών ή δικτυακών υποδομών.

Ορισμοί:

1. **ΚΩΚ (κανονικές ώρες κάλυψης):** Το χρονικό διάστημα 08:00 – 15:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
2. Το **Ποσοστό Διαθεσιμότητας (Δ)** υπολογίζεται με τον τύπο:

$$\Delta = \frac{100 * (\text{Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας} - \text{Χρόνος βλάβης})}{\text{Απαιτούμενος χρόνος λειτουργίας}}$$

*Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας* είναι το άθροισμα των απαιτούμενων ωρών καλής λειτουργίας στο χρονικό διάστημα μέτρησης. Υπολογίζεται σε 240 εργάσιμες ημέρες (12 μήνες) το χρόνο, δηλ. 240x8=1.920 ώρες. Το ανεκτό ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε ετήσια βάση για το σύνολο του εξοπλισμού και την/τις εφαρμογές λογισμικού όπως αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα. Η προληπτική συντήρηση και τυχόν αναβαθμίσεις θα πρέπει να γίνονται εκτός ΚΩΚ, διαφορετικά θα θεωρούνται χρόνος εκτός λειτουργίας.

Στοιχείο Πληροφοριακού Συστήματος ΠΣ	ΚΩΚ
Υποδομή	99,3%
Εφαρμογή	99,3%

#### Απαιτήσεις Διαθεσιμότητας

*Χρόνος Βλάβης* είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι την αποκατάσταση σε πλήρη λειτουργία από τον Ανάδοχο.

Εάν το χρονικό διάστημα μέχρι την αποκατάσταση είναι μεγαλύτερο του προβλεπόμενου, οι ώρες καθυστέρησης στο διπλάσιο υπολογίζονται στο χρόνο εκτός λειτουργίας.

Η ετήσια διαθεσιμότητα αφορά στο χρονικό διάστημα από 1/1 ως 31/12 εκάστου έτους. Ειδικά για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας του πρώτου έτους θα ληφθεί υπόψη το χρονικό διάστημα από την επομένη της ημερομηνίας οριστικής παραλαβής του έργου μέχρι τις 31/12 του ίδιου έτους.

#### Χρόνος αποκατάστασης βλάβης/ δυσλειτουργίας:

- Η αποκατάσταση της βλάβης/ δυσλειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσα σε 24 ώρες από την αναγγελία της. Ειδικά για τους εξυπηρετητές, είναι αναγκαίο να έχει αποκατασταθεί η λειτουργία τους μετά από βλάβη το πολύ μέχρι τις 08:00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας.
- Στην περίπτωση μη ανταπόκρισης του Αναδόχου εντός των προβλεπόμενων ωρών, οι επιπλέον ώρες καθυστέρησης συνυπολογίζονται στο χρόνο αποκατάστασης.

#### Χρόνος ανταπόκρισης (παρουσία τεχνικού):

Για τις βλάβες του συστήματος θα ειδοποιούνται τεχνικοί που θα έχουν προκαθορισθεί για το σκοπό αυτό, ενώ η σχετική ειδοποίηση θα πραγματοποιείται μέσω email, τηλεφωνήματος, web σελίδας ή συσκευής τηλεομοιοτυπίας. Τόσο μετά την γνωστοποίηση όσο και με την λήξη των εργασιών αποκατάστασης πρέπει να αποστέλλεται στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο της Υπηρεσίας σχετικό επιβεβαιωτικό μήνυμα.

Η ανταπόκριση (παρουσία) του Αναδόχου σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να είναι :

- Δύο (2) ώρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης, εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 07:00 μέχρι 15:00.
- Στις 08:00 της επόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η ειδοποίηση έγινε εκτός των ανωτέρω ημερών και ωρών.

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών του Μηχανογραφικού Συστήματος, τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια των υπηρεσιών εγγύησης, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο σε εκτός ΚΩΚ (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενως).
- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή δεν θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.



Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

## **2.7 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας Συστήματος**

Για να διαπιστωθεί ότι το Σύστημα ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των προδιαγραφών και εκπληρώνει τους σκοπούς για τους οποίους δημιουργήθηκε, ο ανάδοχος υποχρεούται να προχωρήσει στη διενέργεια ελέγχων για την πιστοποίηση της ορθής λειτουργίας του.

Για την επίτευξη αυτής της υποχρέωσης, ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί με την Αναθέτουσα Αρχή και να εφαρμόσει μεθοδολογία ελέγχου συστημάτων πληροφορικής, σε επίπεδο ολοκληρωμένων συστημάτων και να τεκμηριώσει τα αποτελέσματα του ελέγχου.

Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- τον προγραμματισμό του ελέγχου
- την διεκπεραίωση του ελέγχου
- την τεκμηρίωση των αποτελεσμάτων του ελέγχου

Η παράδοση του Συστήματος από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του από την Αναθέτουσα Αρχή, θα γίνουν υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

## **3. Μεθοδολογία Υλοποίησης**

### **3.1 Διοίκηση και ομάδα έργου**

#### **3.1.1 Σχήμα Διοίκησης Έργου**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση και τον προγραμματισμό της εκτέλεσης της Σύμβασης, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και εκτέλεση της Σύμβασης, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους.

Τυχόν αλλαγή στο προσωπικό της Ομάδας Έργου του Αναδόχου τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

Την κύρια ευθύνη υλοποίησης της Σύμβασης έχει ο Ανάδοχος, τη δε επίβλεψη και τον έλεγχο της εκτέλεσης της Σύμβασης και των παραδοτέων έχει η Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών, που περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

#### **3.1.2 Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου**

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

- Του Υπεύθυνου Έργου (project manager)
- Του Υπεύθυνου Υλοποίησης που θα εκτελεί και χρέη αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου.

#### **3.1.3 Μέλη Ομάδας Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου. Συγκεκριμένα, για όλα τα Μέλη της Ομάδας Έργου θα πρέπει:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους και οι ανθρωπομήνες, που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου.

### 3.1.4 Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του Έργου

Ο Ανάδοχος θα αναπτύξει το έργο στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής. Κάθε συνάντηση με στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής θα λαμβάνει χώρα σε χώρους της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει και θα παραδώσει σε πλήρη λειτουργία το λογισμικό στους χώρους της Αναθέτουσας Αρχής.

### 3.2 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Η συνολική μέγιστη διάρκεια του έργου είναι **δέκα (10) εβδομάδες**. Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός του διαστήματος αυτού από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, να έχει ολοκληρώσει το σύνολο του αντικειμένου της Σύμβασης, περιλαμβανομένης της περιόδου δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας. Προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης, χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από **δέκα (10) εβδομάδες** θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Επισημαίνεται ότι οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να προσφέρουν και μικρότερο συνολικό χρόνο υλοποίησης του έργου από τις **δέκα (10) εβδομάδες** (συνολικός χρόνος υλοποίησης).

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα και περιγραφή των ελάχιστων διακριτών φάσεων υλοποίησης με ελάχιστη απαίτηση την παράδοση ενός καλώς ορισμένου λειτουργικού αποτελέσματος, εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος, όπου θα έχουν παραδοθεί τα ελάχιστα προδιαγραφόμενα παραδοτέα.

Στην περιγραφή των φάσεων υπάρχουν πίνακες με τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσης τους στην Αναθέτουσα Αρχή. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να συμμορφωθούν πλήρως με τις χρονικές απαιτήσεις και τα ζητούμενα παραδοτέα.

Στην προσφορά τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου που θα ακολουθηθεί.

#### 3.2.1 Περιγραφή Φάσεων του Έργου

Φάση:	1 <sup>η</sup>	Τίτλος:	Ανάλυση Απαιτήσεων		
Διάρκεια:	2 εβδομάδες	Έναρξη:	X0	Λήξη:	X0+2Εβδ
Στόχοι:	- Η οριοθέτηση του τελικού συστήματος και των υποσυστημάτων του σε επίπεδο αρχιτεκτονικής & αναλυτικού σχεδιασμού βάσει των απαιτήσεων των χρηστών και διαχειριστών. - Η αποσαφήνιση κρίσιμων ζητημάτων του έργου / συστήματος (παρεχόμενες υπηρεσίες, διασυνδεσιμότητα, μετάπτωση δεδομένων, ασφάλεια κλπ)				
Περιγραφή:	Κατά την Α' Φάση του έργου και αφού γίνει η μελέτη και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, θα πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο τα εξής: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ανάλυση απαιτήσεων διαμόρφωσης υποδομής εγκατάστασης</li><li>• Ανάλυση απαιτήσεων παραμετροποίησης / αρχικοποίησης συστήματος</li><li>• Ανάλυση απαιτήσεων διαλειτουργικότητας συστήματος,</li><li>• Πρόγραμμα Εκπαίδευσης τελικών εσωτερικών χρηστών και διαχειριστών</li><li>• Δημιουργία σεναρίων ελέγχου (περιλαμβανομένου και του προσδιορισμού &amp; δημιουργίας αντιπροσωπευτικού set δεδομένων)</li></ul>				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Π1.1. Τεύχος Εξειδίκευσης Απαιτήσεων</li></ul> Περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:				

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών.</li> <li>○ Σχέδιο Παραμετροποίησης Συστήματος.</li> <li>○ Πλάνο μετάπτωσης δεδομένων</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Π1.2. Τεύχος Πλάνων Δοκιμών Συστήματος            Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ δοκιμών σε επίπεδο Συστήματος (system tests)</li> <li>○ δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)</li> </ul> </li> <li>• Π1.3. Τεύχος Πλάνου Εκπαίδευσης            Πλήρες τεύχος οργάνωσης της διαδικασίας εκπαίδευσης, κατάρτιση του προγράμματος εκπαίδευσης, του υλικού που θα δημιουργηθεί, της μεθοδολογίας με βάση την οποία θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και της διαδικασίας πιστοποίησης. Μεθοδολογία, λεπτομερές πρόγραμμα και αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης των στελεχών Φορέα με βάση τον ρόλο κάθε στελέχους στο Έργο. Ενδεικτικά (όχι δεσμευτικά, αφού οι ρόλοι εξαρτώνται από τις επιμέρους ανάγκες κάθε Έργου), αναφέρονται:           <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εκπαίδευση Διαχειριστών συστήματος</li> <li>○ Εκπαίδευση Χρηστών συστήματος</li> </ul> </li> <li>• Π1.4. Σχέδιο Διαλειτουργικότητας και Διασύνδεσης            Πλήρης οδηγός που αναλύει τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με τον ίδιο ή άλλους φορείς σε επιχειρησιακό επίπεδο και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησής της.</li> </ul>
--

Φάση:	2 <sup>η</sup>	Τίτλος:	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και έλεγχος λειτουργίας συστήματος			
Διάρκεια:	5 εβδομάδες	Έναρξη	X0+2 Εβδ	Λήξη	X0+7 εβδ	
Στόχοι:	Η παραμετροποίηση και η ανάπτυξη του Συστήματος και ο συστηματικός (και ανά πάσα στιγμή επαληθεύσιμος) έλεγχος ορθής λειτουργίας κάθε λειτουργικής περιοχής					
Περιγραφή:	<p>Η εν λόγω φάση περιλαμβάνει την εγκατάσταση του προσφερόμενου συστήματος, την παραμετροποίησή του σύμφωνα με τα οριζόμενα στο αντίστοιχο παραδοτέο της Φάσης Α, την εκτέλεση των εν λόγω σεναρίων μεμονωμένου ελέγχου, την αποτύπωση των αποτελεσμάτων των εν λόγω ελέγχων και την υλοποίηση των διορθώσεων / βελτιώσεων βάσει των αξιολογηθέντων ευρημάτων μεμονωμένων ελέγχων εφαρμογών του συστήματος.</p> <p>Επίσης περιλαμβάνει την εγκατάσταση, παραμετροποίηση &amp; έλεγχο του λογισμικού συστήματος (operating system, clustering, RDBMS, application server, webserver) για μεμονωμένη λειτουργία εφαρμογών.</p>					
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Π.2.1 Τεύχη τεκμηρίωσης χρήσης &amp; διαχείρισης του συστήματος (user manuals, administration manuals)</li> <li>• Π.2.2 Σύστημα σε ελεγμένη &amp; αποδεκτή από χρήστες λειτουργία</li> </ul>					

Φάση:	3 <sup>η</sup>	Τίτλος:	Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών			
-------	----------------	---------	-------------------------------------	--	--	--

		συστήματος			
Διάρκεια:	1 εβδομάδα	Έναρξη:	X0+7 εβδμ	Λήξη:	X0+8εβδ
Στόχοι:	Η εκπαίδευση των χρηστών βάσει αρμοδιοτήτων (π.χ. «απλοί» χρήστες, διαχειριστές), και η εξοικείωσή τους με το περιβάλλον λειτουργίας του συστήματος.				
Περιγραφή:	Πέραν της αρχικής εκπαίδευσης των διαχειριστών, για σκοπούς διενέργειας των UATs, θα ακολουθήσει βασική σεμιναριακή εκπαίδευση των βασικών χρηστών. Ταυτόχρονα, θα υπάρξει διεξοδική εκπαίδευση των διαχειριστών του συστήματος ώστε τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής να αφομοιώσουν το σύνολο της ενσωματωμένης τεχνολογίας, ταυτόχρονα με την επιχειρησιακή λειτουργία του συστήματος.				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Π.3.1 Εκπαίδευση χρηστών στη λειτουργία του συστήματος</li> <li>Π.3.2 Εκπαίδευση διαχειριστών του συστήματος</li> </ul>				

Φάση:	4 <sup>η</sup>	Τίτλος:	Δοκιμαστική και Πιλοτική λειτουργία τελικού συστήματος		
Διάρκεια:	2 εβδομάδες	Έναρξη:	X0+8 εβδμ	Λήξη:	X0+10 εβδ
Στόχοι:	Η δοκιμαστική λειτουργία της παραγωγικής εγκατάστασης, με σκοπό την έγκαιρη & έγκυρη διαπίστωση (τυχόν) αποκλίσεων / δυσλειτουργιών τεχνικής ή επιχειρησιακής φύσεως σε συνθήκες πραγματικής λειτουργίας σε αντιπροσωπευτικό εύρος («εγκατάσταση πιλότος») του συνολικού έργου. Η ιεραρχική αποτύπωση & αποκατάσταση των (όποιων) αποκλίσεων σε επίπεδο Πιλοτικής λειτουργίας.				
Περιγραφή:	<p>Στη διάρκεια της φάσης αυτής εκτελούνται:</p> <p>Η πλήρης και τελική ηλεκτρονική μετάπτωση (των προσδιορισθέντων στην μελέτη εφαρμογής) απαραίτητων δεδομένων υφιστάμενων και καταργούμενων εφαρμογών, και η προετοιμασία του περιβάλλοντος του φορέα για την επιχειρησιακή μετάπτωση του σε δοκιμαστική λειτουργία στο Πιλοτικό του Έργου.</p> <p>Η παροχή υπηρεσιών διάρκειας ενός μηνός για την διασφάλιση της επιτυχούς δοκιμαστικής λειτουργίας του Πιλοτικού, την καταγραφή / αξιολόγηση / επιδιόρθωση / αποκατάσταση (τυχόν) επιχειρησιακών / τεχνικών αποκλίσεων λειτουργίας του συστήματος.</p> <p>Η ρύθμιση βέλτιστης λειτουργίας (tuning) τελικού συστήματος σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας</p> <p>Η επιτυχής ολοκλήρωση της Πιλοτικής λειτουργίας - δοκιμαστική λειτουργία στην Πιλοτική εγκατάσταση- (βάσει προδιαγραφέντων στην φάση Ανάλυσης Απαιτήσεων) που σηματοδοτεί και την οριστική παραλαβή του συστήματος.</p>				
Παραδοτέα:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Π.4.1 Τελικό σύστημα. Οριστική παραλαβή τελικού συστήματος</li> </ul>				

### 3.2.2 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου

Φάση/ εβδομάδες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Φ1										
Φ2										
Φ3										
Φ4										

Μετά την σύνταξη υπογράφεται το πρακτικό από την επιτροπή.

**1. Ψυχογιό Αριστεΐδη**

**2. Κωνσταντοπούλου Ελένη**

**3. Καλαβρυτινού Σταυρούλα**